



# **VIII JORNADAS CHILENAS DE SALUD PUBLICA**

Resúmenes de trabajos aceptados

**1988**





## PROLOGO

*Por octavo año consecutivo, en 1988, se llevaron a cabo las Jornadas Chilenas de Salud Pública, gracias al auspicio y apoyo financiero del Ministerio de Salud y de la Organización Panamericana de la Salud, a través de la Oficina de Asuntos Internacionales del Ministerio de Salud. El evento se llevó a cabo con la asistencia de 500 profesionales de todas las regiones del país y la aceptación de 119 trabajos que fueron seleccionados de un total superior a 200 presentados. Los resúmenes correspondientes aparecen en este volumen y revelan nuevamente la intensa actividad en materias de investigación, administración y docencia de salud pública y disciplinas conexas.*

*El Comité Organizador de las VIII Jornadas estuvo formado por los Drs. Ana M. Kaempffer y Juan Margozzini y por el Sr. Francisco Cumsille, Jefes de Divisiones de la Escuela de Salud Pública. Participaron en la dirección de las sesiones de trabajos los Drs. Marcial Orellana, Hugo Muñoz, Aída Kirschbaum, Ana M. Kaempffer, Julia González, María de la Fuente, Miguel Irarrázaval, Eduardo Atalah, José M. Borgoño, Juan Margozzini y Luis Caris, y los profesores Francisco Unda, Enrique Mandiola, Julián Mascaró, Elizabeth Güdelhoefer, Edita Peña, Edith Cornejo, Juan Espinoza y Heliette Saint-Jean, a todos los cuales agradecemos su importante contribución. Cabe destacar, igualmente, la participación del Sr. Ministro de Salud, Dr. Juan Giaconi G. en la Conferencia Planes de Salud para Chile, como igualmente la presentación del Dr. Néstor Montesinos, Jefe de Programación del Ministerio de Salud, en el tema "SIDA". El personal de secretaría y de apoyo de las VIII Jornadas estuvo dirigido por la Sra. Mabel Navarrete.*

*Dr. Ernesto Medina Lois  
Presidente  
Comité Organizador VIII Jornadas*

## INDICE DE TRABAJOS ACEPTADOS

### SITUACION DE SALUD

Tendencia de la mortalidad general en el Servicio de Salud Bío-Bío Rafael Vera, Nelson Medina y María I. Bastidas	18
Tendencia de los indicadores hospitalarios 1970-1985 María Isabel Rivara	23
Análisis de los fallecidos por signos, síntomas y estados morbosos mal definidos en el Servicio de Salud Bío-Bío 1987 Rodrigo I. Alvarez, Lilia Mangili	26
Licencias médicas: un acercamiento a la morbilidad de los trabajadores Jorge Buneder, Ximena Aguilera y Erika Quiroz	29

### ATENCION DE SALUD

Actividades en establecimientos traspasados a municipalidades en el Servicio de Salud Bío-Bío Rafael Vera y María I. Bastidas	32
Atención en una Unidad de Emergencia Hospital nivel 1 Carlos Rojas e Isabel del Despósito	39
Capacidad resolutive cualitativa del médico obstetra a nivel primario en el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente Ana Ayala, Salomé Sánchez, Eugenia Tobar y cols.	42
Demanda de atención odontológica y hábitos de salud bucal. Consultorio Valledor Norte, Servicio Salud Central 1985 Tania Urbina, Juan C. Cassali, Eduardo Barra y cols.	45
Conocimiento de la razón de indicación de medicamentos prescritos por médicos en pacientes ingresados a un Servicio de Medicina Interna Catalina Domecq y Julián Mascaró	48
Cumplimiento de indicaciones médicas en atención primaria pediátrica Renato Garrido, Raquel Carrasco, Julia González y cols.	51
Los aspectos socioantropológicos como factores determinantes en el incumplimiento de la prescripción médica Sylvia Pessoa	54
Reflexiones sobre la necesidad de especialistas en el país Ernesto Medina	58
Formación de las enfermeras(os) chilenos en las universidades, distribución del recurso y atenciones de salud efectuadas por el personal de enfermería años 1985-1986 Silvia Suárez, Heliette Saint-Jean, Edith Peña y cols.	61
La experiencia de un Servicio de Salud en la capacitación de su personal Elba González, Fresia Orellana, Daniel Alvarez y cols.	66
Expansión de roles profesionales: El farmacólogo clínico, estudio sociológico de roles profesionales de salud Sylvia Pessoa	69

El sistema de información gerencial y monitoreo (SIGMO) María Luisa Daigre	72
Módulos de estandarización diagnóstico-terapéutica y sistemas de control de gestión en servicios clínicos hospitalarios. Mario Reyes y Vito Sciaraffia.	76
Costo de prestaciones de salud en el nivel primario Roberto Baechler, Ana Ortiz	78
La homeopatía como opción terapéutica en la ciudad de Santiago Ana M. Kaempffer, Héctor Saba y Pablo Salinas	81
Modelos culturales y sistemas médicos en salud Eduardo Sarué, Julia González, Eugenio Gutiérrez y cols.	85
<b>SALUD MATERNA</b>	
Estudio de atención médica gineco-obstétrica en la provincia de Santiago Hugo Salinas, Ana M. Kaempffer, Roderick Walton	88
Prevalencia de enfermedades ginecológicas: defunciones y egresos Chile 1983 Aída Kirschbaum, Hugo Salinas, Maximiliano Ventura y cols.	90
Factores de riesgo del embarazo y parto relacionados con el test de Apgar E. Behnke, R. Cianelli, Ilse López y cols.	93
Factores de riesgo obstétrico y perinatal Ilse López, Javier Astorga, Guillermina González y cols.	96
Mapa epidemiológico de alto riesgo obstétrico de patología pre-natal Jorge Robinovich, Elba Rubio, Angélica Ayarza y cols.	99
Estudio analítico de la población de embarazadas anémicas en control Hospital de Curacaví 1986 Carlos Montalván, Fernando Marticorena, Sr. Rodrigo Salas y cols.	102
Características de la atención médica de la embarazada rural Dra. Ana M. Kaempffer, Sr. Luis Sepúlveda y Renato Vargas	106
<b>SALUD INFANTIL</b>	
Tendencia y medición de riesgos de los indicadores de salud del recién nacido 1981-1985 María Isabel Rivara	109
Factores que condicionan el descenso de la mortalidad infantil en la IX Región Roberto Baechler, Alejandro Salazar, Maximino Beltrán y cols.	112
Mortalidad infantil extrahospitalaria por ocurrencia en menores de un año en el Servicio de Salud Metropolitano Sur-Oriente. Factores epidemiológicos y patología encontrada años 1985-1987 Rolando Saavedra, Juan Casterán, Lorna Luco y cols.	114
Tendencias demográficas: Intervalo intergenésico y la emergencia del "conchito" Nelson Vargas, Solange Valenzuela, Belén Larrea y cols.	117
Hijo no deseado: Incidencia y características en puerperas de un hospital de Santiago Mónica Arancibia, Nelson Vargas, Perla Calderón y cols.	119

Diagnóstico de situación de la lactancia natural en la comuna de Salamanca durante 1987-1988	122
María S. Mansilla, Ivonne Cruz, Patricia Chanan y cols.	
Actitudes de crianza en aspectos preventivos en salud: Comparación en poblaciones de diferente situación socioeconómica	127
María Cecilia Campos, Sonia Jaimovich, Leticia Marzolo	
La corta duración de la alimentación natural del lactante menor. Un problema no resuelto	130
Marlene Calvanese, Ilse López, Paulina Bravo y cols.	
Frecuencia de malformaciones congénitas en Chile en el período 1969-1986. Resultados de un estudio colaborativo latinoamericano.	133
Lucía Cifuentes, Silvia Castillo y Julio Nazer	
Características epidemiológicas de madres de recién nacidos que presentaron malformaciones múltiples. Hospital Base de Valdivia 1983-1985	137
Liliana Martínez y Juana Romero	
Afecciones respiratorias en los últimos cuatro años en niños atendidos en un Consultorio de la Región Metropolitana	139
Ilse López, Jorge Gutiérrez, Ernesto Bermúdez y cols.	
Descripción de la patología respiratoria infantil en una sala de observación de la Unidad de Emergencia de un Hospital pediátrico	142
Roberto Tapia y Gonzalo Marín	
Los accidentes infantiles a través de las atenciones de un Servicio de Urgencia	144
Ilse López, Srta. Paulina Vargas, Haydée Sepúlveda y cols.	
El programa de estimulación precoz: diez años después de una experiencia piloto	147
María Isabel Lira y Grecia Gálvez	
Perfil de procedimientos de enfermería infantil en sala de observación de una Unidad de emergencia de un Hospital pediátrico	149
María E. Franco y Gonzalo Marín	
<b>FAMILIA</b>	
Estudio de familia en un contexto docente asistencial	152
María de la Fuente, Ana M. Gómez, Amelia Salomón y cols.	
Una aproximación a la percepción de roles familiares en la población urbana de Chillán	153
Baruch Belmar	
<b>NUTRICION</b>	
Mortalidad por desnutrición en Chile	157
Aída Kirschbaum y Miguel Irrázaval	
Evaluación del estado nutricional materno, factores de riesgo y peso del recién nacido de madres mapuches en la Comuna de Lebu	161
José Lira, Rhida Ampuero, Mario Muñoz y cols.	

Diagrama de control utilizado como nuevo instrumento para evaluar prevalencia de desnutrición. Servicio Municipal de Salud Arica 1988 Ana M. Naranjo y Patricio Huerta	163
Análisis de la desnutrición secundaria en el Servicio de Salud de Bío-Bío Rodrigo I. Alvarez, Gabriela San Martín, Silvia Cárcamo	166
Distribución temporal, geográfica y urbano-rural de la desnutrición infantil en el S.N.S.S. César Gattini, Dina Zurita, Consuelo Martínez y cols.	169
Impacto del subprograma de protección sobre los niños clasificados en riesgo a desnutrir en tres Consultorios del Servicio de Salud Bío-Bío Rodrigo I. Alvarez, Gabriela San Martín, Silvia Cárcamo	172
Situación técnico-administrativa de los servicios de alimentación de hogares de senescentes de la ciudad de Santiago Delia Soto, Elizabeth Gudelhofer y María C. Gaete	175
Focalización e indicador indirecto de cobertura infantil del programa nacional de alimentación complementaria 1987 César Gattini, Consuelo Martínez, Dina Zurita y cols.	177
Análisis del efecto del programa CADEL Anabella Rebolledo, Eduardo Atalah, Argentina Mateluna y cols.	180
<b>SALUD DEL ESCOLAR Y ADOLESCENTE</b>	
Una metodología para asignar la alimentación escolar: Uso de la información en la toma de decisiones Dr. Antonio Infante	182
Fluoruros en enjuagatorios. Una alternativa viable para la prevención de caries dentaria en nuestro medio Ximena Molina y Gonzalo Rodríguez	185
Maloclusiones y sus necesidades de tratamiento. Estudio en escolares de 2 a 14 años en el gran Santiago Juan C. Caro y Gonzalo Rodríguez	187
Síndrome de déficit atencional y su recurrencia con trastornos específicos del aprendizaje. Enrique Cancec, Sylvia Pessoa	188
Influencia del estado nutricional y nivel sociogénico en el rendimiento escolar Nora Plaza, Angélica Mardones, Teresa Pincheira y cols.	191
Actitudes y metas de los adolescentes Enrique Cancec y Sylvia Pessoa	193
Estudio descriptivo de adolescentes asistentes al Centro de Desarrollo Juvenil de Estación Central Sergio Canals, Isabel Morbiducci, Lorena Seeger y cols.	196
Percepción de patologías bucales de un grupo de adolescentes Leonora Gallardo y Sylvia Mella	200

Adolescente minusválido: Características y estructura de morbilidad, Instituto de Rehabilitación Infantil, Sociedad Pro-Ayuda al Niño Lisiado 1986 Edita Peña, Osmán González y Jenny Holmgren	202
La actitud de los adolescentes hacia el paciente del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida Sylvia Pessoa, Ernesto Medina, Miguel Irrázaval y cols.	204
<b>SALUD MENTAL</b>	
Salud Pública: nuevos paradigmas y el abuso de drogas Sergio Canals y Pedro Flores	208
El consumo de fármacos inductores del dormir en una población laboral Enrique Cancec, Arlene Jacial y Aída Kirschbaum	211
El estudiante universitario y sus motivaciones para ingerir bebidas alcohólicas Enrique Cancec, Ernesto Medina, Eduardo Miranda y cols.	213
Características de la familia de estudiantes con consumo de sustancias químicas que causan dependencia Enrique Cancec, Ernesto Medina, Sylvia Pessoa y cols.	216
<b>HIGIENE AMBIENTAL</b>	
Planta experimental piloto sediplaca para tratamiento de aguas servidas Francisco Unda, Jorge Maturana, Luis Espina y cols.	218
Contaminación coliforme y parasitaria de las aguas servidas domiciliarias Francisco Unda, Eugenia Segura, Hugo Schenone y cols.	223
<b>ENFERMEDADES INFECCIOSAS</b>	
Un sistema de alerta epidemiológico Mario Tarride	227
Método práctico para la detección de portadores crónicos de <i>Salmonella Typhi</i> : Aplicación en manipuladores de alimentos del Centro de Santiago. Catherine Ferreccio, Myron Levine y cols.	230
Protozoos y helmintos intestinales: Frecuencia de infección y manifestaciones clínicas en 95 niños internos en 2 hogares de menores de la Región Metropolitana 1988 Rubén Mercado, María E. Guarda, Hernán Guerra y cols.	232
Prevalencia de cisticercosis en el matadero de Osorno 1975-1987. Conocimientos de la comunidad sobre cisticercosis Carmen Zamorano y Aída Kirschbaum	234
Estudio de tuberculosis en alumnos área salud SEMDA 1983-1988 María de la Fuente, Enrique del Solar, Liliana Escobar y cols.	238
Enfermedad reumática en el Servicio de Salud Metropolitano Sur-Oriente. Análisis descriptivo de doce años de vigilancia Ximena Berrios, María I. Gómez, Emilio del Campo y cols.	240
Titulos de anticuerpos antiestreptocócicos en la población general del Servicio de Salud Metropolitano Sur-Oriente Ximena Berrios, Sara Herbage y Cecilia Rodríguez	244



Características de los egresos por sarampión del Hospital Roberto del Río. Santiago, 1981-1985	247
María de la Fuente, Gladys Yentzen, María E. Arancibia y cols.	
Análisis epidemiológico de un brote de sarampión en la Penitenciaría de Santiago	249
Juan C. Denegri, Juan C. Montero, Pablo Reyes y cols.	
Estudio de la potencia y estabilidad de las vacunas antisarampionosas utilizadas en Chile	251
Luis Johnson y Aída Kirschbaum	
Epidemiología de la enfermedad de Chagas: El Trypanosoma Cruzi puede migrar con el individuo al cual parasita a lugares muy distantes	253
Hugo Schenone, María Contreras, José M. Borgoño y cols.	
Prostitutas del sector Oriente de Santiago: Características y patología de transmisión sexual	256
Raquel Medina, Ernesto Medina y Francisco Cumsille	
Prevalencia de la infección herpética en población femenina	259
Mónica Suárez, Vivian Luchinger, Isabel Pacheco y cols.	
Un frente, frente al SIDA	261
Jeannette Zamora y María Villarroel	
Los mecanismos de transmisión del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida según opinión de universitarios de Santiago de Chile	265
Miguel Irrarrazaval, Ernesto Medina, Sylvia Pessoa y cols.	
Los medios de comunicación y los líderes de opinión que utilizan los adolescentes para informarse sobre el Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida	268
Ernesto Medina, Miguel Irrarrazaval, Sylvia Pessoa y cols.	
Evaluación del grado de conocimientos y actitudes de un grupo de profesionales de salud con respecto del SIDA	272
Armando Flores, Julián Mascaró, Julio Cárdenas y cols.	
<b>PROBLEMAS DEL ADULTO Y SENESCENTE</b>	
Prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas en población general de la Región Metropolitana	275
Ximena Berríos, Liliana Jadue y Héctor Rodríguez	
Perfil de factores de riesgo cardiovascular en trabajadores mayores de 40 años	278
Alejandro Morales, Carlos Marín, Elizabeth Espinosa y cols.	
Los anticonceptivos esteroidales y el riesgo de enfermedad cardiovascular en mujeres chilenas	281
Ernesto Medina, Edith Cornejo, Raquel Medina y cols.	
Hábito de fumar en profesores de enseñanza básica de Osorno	284
Drago Vrsalović y Ara Pinilla	
Prevalencia y características del consumo de tabaco en una población de estudiantes universitarios	287
Enrique Cancec, Ernesto Medina y Eduardo Miranda	
Características del consumo de tabaco en adolescentes de la Comuna de Puerto Octay 1987	289
Fernando Saldías y Katherine Rossel	

Consumo de tabaco en escolares de 5º a 8º básico de la Comuna de Conchalí Santiago	292
Francisco Olivari, María de la Fuente e Ilse López	
Estilo de vida: Factor crucial en el éxito de los programas de prevención y control de enfermedades no transmisibles del adulto	295
Daniel Jiménez	
La enfermedad coronaria y las dislipidemias en Chile	299
Ernesto Medina	
Screening para detectar hipertensión arterial (HTA) en población adulta. Análisis de dos años	301
Mario Montecinos, Ximena Hernández y Myriam Pérez	
Efectividad de los esquemas de tratamiento de hipertensión en el nivel primario	303
Francisco Marín y Jana Arriagada	
Prevalencia de enfermedad cerebro vascular en Chile, defunciones y egresos	307
Aída Kirschbaum y Aída Pizzi	
Prevalencia de diabetes insulino dependiente (DMID) en escolares de la Región Metropolitana	311
Elena Carrasco, María Riesco, Manuel García de los Ríos y cols.	
Características epidemiológicas de los cánceres en la provincia de Arica. Contribución al registro del cáncer	313
Olga Carrasco y Aída Kirschbaum	
Epidemiología de lesiones pre malignas y malignas de cuello uterino	316
Joselyn Díaz, Fernando Díaz, Hugo Salinas y cols.	
Utilización de la técnica de Papanicolaou para diagnóstico precoz de cáncer cérvico uterino y utilización de anticoncepción en mujeres de la provincia de Santiago	317
Hugo Salinas, Ana M. Kaempffer y Roderick Walton	
Papanicolaou como método de pesquisa de cáncer cérvico-uterino	319
Gloria Páez, Mauricio Reyes, Juan Saavedra y cols.	
Epidemiología del cáncer de mama	324
Rosy Ravera, Ernesto Medina e Ilse López	
Mortalidad por cáncer de la niñez en las 13 regiones de Chile	327
Aída Kirschbaum, May Chomali y Sonia Medina	
Prevalencia de oftalmopatías en Chile	329
Aída Kirschbaum, Juan Verdaguer y Aída Pizzi	
Modelo de atención oftalmológica simplificada en Hospital tipo 2 (Ronda de Especialidad)	331
Héctor Sanhueza, Clara Bravo y Jeannette Zamora	
Defunciones por cirrosis hepática en Chile 1981-1987	333
Aída Kirschbaum, Aída Pizzi, Iván Solís y cols.	
Tendencia de la mortalidad por enfermedades de la vesícula y vías biliares extrahepáticas en Chile. 1982-1986	337
Aída Kirschbaum, Sylvia Benedetto y Germán Gutiérrez	

Mortalidad por enfermedades del páncreas en Chile durante el sexenio 1982-1987 Aída Kirschbaum, Carolina Laguna y Elisa Aguila	339
Defunciones asociadas al sismo ocurrido en Chile en Marzo de 1985 Julia González, Raquel Carrasco, María de la Fuente y cols.	342
Situación de salud de los asistentes a cinco clubes de ancianos de CONAPRAN de la I. Municipalidad de La Reina Orietta Altimiras, Ercira Galdamez, Ilse López y cols.	345
Opinión que tiene el personal de salud en relación al anciano enfermo Edith Cornejo, Oscar Ahumada y Rossana Bencini	348
Mortalidad del senescente en Chile Aída Kirschbaum y Edith Cornejo	350
Las múltiples causas de muerte registradas en el certificado de defunción de personas de 65 años y más Edith Cornejo, Aída Kirschbaum y Paola Castillo	356
Percepción de los alumnos de Medicina V año acerca de las personas ancianas Edith Cornejo, Paola Castillo, Sonia Sandoval y cols.	359
<b>ODONTOLOGIA</b>	
Prevención en salud bucal a nivel secundario y terciario de complejidad Sergio Morales	362
Actividades de prevención primaria en salud bucal realizadas como parte del programa odontológico anual, análisis crítico Sergio Morales	364
<b>EVALUACION PROFESIONAL</b>	
Curso de Magister en Salud Pública, con mención en Salud Ocupacional Santiago Vivanco	366

# INDICE DE AUTORES

Los números corresponden al número que tiene el trabajo en esta publicación

Adones Rosa 88  
 Aguila Elisa 110  
 Aguila Raúl 25  
 Aguilera Ximena 4, 43  
 Aguirre Javier 86  
 Ahumada Oscar 113  
 Altimiras Orieta 112  
 Alvarez Daniel 14  
 Alvarez Rodrigo I. 3, 48, 50  
 Ampuero Rhida 46  
 Arancibia María E. 77  
 Arancibia Mónica 32  
 Aranda Waldo 82  
 Araneda María I. 46  
 Arias Brunilda 68, 69, 72  
 Arriagada Jana 97  
 Astorga Javier 24  
 Astroza Leonor 71  
 Atalah Eduardo 53  
 Avaria Days 86  
 Ayala Ana 7  
 Ayarza Angélica 25

Baechler Roberto 18, 29  
 Barra Eduardo 8  
 Barrón Verónica 58  
 Bastidas María I. 1, 5  
 Behnke E. 23  
 Belmar Baruch 44  
 Beltrán Maximino 29  
 Bencini Rossana 113  
 Benedetto Sylvia 109  
 Bermudez Ernesto 38  
 Bernier Pablo 38  
 Berríos Gloria 71  
 Berríos Ximena 75, 76, 87  
 Borgoño José M. 80  
 Bravo Clara 107  
 Bravo Paulina 35  
 Buneder Jorge 4

Calderón Perla 32  
 Calvanese Marlene 35  
 Campos María C. 34  
 Canales Paulina 32  
 Canals Sergio 60, 64  
 Cancet Enrique 57, 59, 65, 66, 67, 91  
 Cárcamo Silvia 48, 50  
 Cárdenas Julio 86

Caro Juan C. 56  
 Carrasco Elena 99  
 Carrasco Olga 100  
 Carrasco Raquel 10, 20, 111  
 Carrasco Rosa 30  
 Cassali Juan C. 8  
 Casterán Juan 30  
 Castillo Paola 89, 115, 116  
 Castillo Silvia 36  
 Cianelli Rosina 23  
 Cifuentes Dagoberto 46  
 Cifuentes Lucía 36  
 Concha Marisol 111  
 Contreras María 80  
 Cornejo Edith 89, 113, 114, 115, 116  
 Cruz Ivonne 33  
 Cumsille Francisco 81

Chanan Patricia 33  
 Chomalí May 105

Daigre María L. 16  
 De la Fuente María 43, 74, 77, 78, 93, 111  
 Del Campo Emilio 75  
 Del Solar, Enrique 74  
 Denegri Juan C. 78  
 Díaz Cecilia 53  
 Díaz Fernando 101  
 Díaz Joselyn 101  
 Domecq Catalina 9

Echeverría Elisa 67  
 Escobar Liliana 74  
 Espina Luis 68  
 Espinosa Elizabeth 88  
 Espinoza Arturo 101

Ferrada Carmen 72  
 Ferreccio Catherine 71  
 Fritis Pedro 43  
 Flores Armando 86  
 Flores Carlos 10  
 Flores Pedro 60, 64  
 Franco María E. 42  
 Fuentes Eduardo 86

Gaete María C. 51  
 Galdamez Ercira 112  
 Gallardo Leonor 61

- Gálvez Grecia 41  
 García de los Ríos Manuel 99  
 Garrido Hernán 86  
 Garrido Renato 10  
 Gassibe Victoria 86  
 Gasto Cristina 103  
 Gattini César 49, 52  
 Gómez Ana M. 43  
 Gómez María I. 75  
 González Angélica 58  
 González Elba 14  
 González Guillermina 24  
 González Julia 10, 20, 111  
 González Libia 32  
 González Marlina 88  
 González Osmán 62  
 Greiber Rosa 53  
 Grinsberg Amalia 74  
 Guarda María E. 72  
 Güdelhoefer Elizabeth 51  
 Gutiérrez Eugenio 20  
 Gutiérrez Germán 109  
 Gutiérrez Jorge 38  
 Guzmán Beatriz 75  
 Guzmán Claudia 32
- Hanne Christel 67  
 Herbage Sara 76  
 Hernández Ximena 96  
 Herrera Carolina 89  
 Herrera Militza 43  
 Holmgren Jenny 62  
 Huerta Patricio 47
- Infante Antonio 54  
 Irrázaval Miguel 45, 63, 84, 85
- Jacial Arlene 65  
 Jadue Liliana 87  
 Jaimovich Sonia 34  
 Jiménez Daniel 94  
 Johnson Luis 79
- Kaempffer Ana M. 19, 21, 27, 102  
 Kappes Marta 88  
 Kirschbaum Aída 22, 45, 65, 73, 79, 98, 100  
 105, 106, 108, 109, 110,  
 114, 115
- Klein Viorica 8
- Laguna Carolina 110  
 Larrea Belén 31  
 Levine Myron 71  
 Lira José 46
- Lira María I. 41  
 Lobos Margarita 72  
 López Ilse 14, 23, 24, 35, 38, 40, 93, 104, 112  
 Luco Lorna 30  
 Luchsinger Vivian 82
- Mackenney Jorge 31  
 Magna María 88  
 Mangili Lilia 3  
 Mansilla María 33  
 Mardones Angélica 58  
 Marín Carlos 88  
 Marín Francisco 97  
 Marín Gonzalo 39, 42  
 Marticorena Fernando 26  
 Martínez Consuelo 49, 52  
 Martínez Liliana 37  
 Marzolo Leticia 34  
 Mascaró Julián 9, 40, 86  
 Mateluna Argentina 53  
 Maturana Jorge 68, 69  
 Maturana Roberto 80  
 Medina Ernesto 12, 63, 66, 67, 81, 84, 85, 89  
 91, 95, 104
- Medina Nelson 1  
 Medina Raquel 81, 89  
 Medina Sonia 105  
 Mella Sylvia 61  
 Meneses María A. 112  
 Mercado Rubén 72  
 Millán Teresa 60  
 Miranda Eduardo 63, 66, 67, 84, 85, 91  
 Misraji Alfredo 71  
 Molina Andrea 32  
 Molina Ximena 55  
 Montalván Carlos 26  
 Montecinos Mario 96  
 Montenegro Patricia 60  
 Montero Juan C. 78  
 Morales Alejandro 88  
 Morales Sergio 117, 118  
 Morbiducci Isabel 60  
 Muñoz Mario 46
- Naquira Cecilia 32  
 Naranjo Ana M. 47  
 Nazer Julio 36
- Olea Eugenio 89  
 Olivari Francisco 93  
 Opazo Manuela 24  
 Orellana Fresia 14  
 Orellana Germán 10  
 Ortiz Ana 18

- Pacheco Isabel 82  
 Paez Gloria 26, 103  
 Paez Luis 24  
 Palacios Nora 40  
 Pefaur Cecilia 71  
 Peña Edita 62  
 Peña Edith 13  
 Peña Verónica 35  
 Perales Jorge 78  
 Pérez Myriam 96  
 Pessoa Sylvia 11, 15, 57, 59, 63, 67, 84, 85  
 Pfennings María 66  
 Pincheira Teresa 58  
 Pinilla Ara 90  
 Pizzi Aída 98, 106, 108  
 Plaza Nora 58  
 Poblete Sara 33  
 Pruyas Marta 30  
 Puelles Doris 88  
  
 Quesney Francisco 75  
 Quiroz Erika 4, 43  
  
 Ravera Rosy 104  
 Rebolledo Annabella 53  
 Reyes Gloria 49, 52  
 Reyes Julio 46  
 Reyes Mario 17  
 Reyes Mauricio 103  
 Reyes Pablo 78  
 Riesco María V. 99  
 Rivara María Isabel 2, 28  
 Rivas Sergio 24  
 Roa José 24  
  
 Rodó Alger 74  
 Rodríguez Cecilia 75, 76  
 Rodríguez Gonzalo 55, 56  
 Rodríguez Héctor 87  
 Rodríguez Jorge 29  
 Rojas Antonio 80  
 Rojas Carlos 6  
 Rojas Paulina 77  
 Romero Juana 37  
 Rossel Katherine 92  
 Rovinovich Jorge 25  
 Rubio Elba 25  
 Ruiz Claudio 10  
  
 Saavedra Juan 103  
 Saavedra Mónica 10  
 Saavedra Rolando 30  
 Saavedra Tirzo 80  
 Saba Héctor 19  
  
 Saint-Jean Heliette 13  
 Salas Rodrigo 26  
 Salazar Alejandro 29  
 Salazar José 38  
 Saldía Fernando 92  
 Salgado Carolina 32  
 Salinas Hugo 21, 22, 101, 102  
 Salinas Pablo 19  
 Salinas Patricia 80  
 Salinas Sergio 69  
 Salomón Amelia 43  
 Sánchez Salomé 7  
 Sánchez Soledad 82  
 Sánchez Yunchoy 32  
 Sandoval Fernando 68, 69  
 Sandoval Leo 72, 80  
 Sandoval Sonia 116  
 Sanhueza Héctor 107  
 San Martín Gabriela 48, 50  
 Sarné Eduardo 20  
 Schenone Hugo 68, 69, 72, 80  
 Sciaraffia Vito 17  
 Seeger Lorena 60  
 Segu Silvia 49, 52  
 Segura Eugenia 69  
 Sepúlveda Haydée 35, 40  
 Sepúlveda Luis 27  
 Silva Clarisa 89  
 Silva Francisco 29  
 Solari Margarita 7, 30  
 Solís Iván 22, 108  
 Solivelles M. L. 23  
 Soto Delia 51  
 Staab Karin 99  
 Suárez Mónica 82  
 Suárez Silvia 13  
 Subiabre Violeta 68  
  
 Tapia Roberto 39  
 Tarride Mario 70  
 Tello Pablo 80  
 Tobar Eugenia 7  
 Torres Luis 68  
  
 Ulriksen Katherine 116  
 Unda Francisco 68, 69  
 Urbina Tania 8  
  
 Valencia Claudio 31  
 Valenzuela Solange 31  
 Valladares Héctor 108  
 Valladares María 112  
 Valverde Cristian 31  
 Vargas Nelson 31, 32, 99



Vargas Paulina 40  
Vargas Renato 27  
Vargas Sergio 13  
Vásquez Marcelo 108  
Vega Nancy 32  
Ventura Maximiliano 22, 108  
Vera Helia 58  
Verdaguer Juan 106  
Verdejo Guadalupe 111  
Vicentini Enrique 46  
Vidal Wanda 53  
Villarroel Fernando 68, 69, 80  
Villarroel María L. 83  
Vivanco Santiago 119  
Vrsalovic Drago 90  
  
Walton Roderick 21, 101, 102  
Wood Phillip 10  
  
Yentzen Gladys 43, 74, 77, 78  
  
Zamora Jeannette 83, 107  
Zamorano Carmen 73  
Zúñiga Juan 38  
Zurita Dina 49, 52

# 1. TENDENCIA DE LA MORTALIDAD GENERAL EN EL SERVICIO DE SALUD BIO-BIO

Dr. Rafael Vera, Sr. Nelson Medina y Sra. María Inés Bastidas  
(Servicio de Salud Bío-Bío)

## Introducción

La mortalidad de las personas se mide mediante el registro de los Certificados de Defunciones, considerando a ésta "como la desaparición permanente de todo signo de vida en un momento cualquiera posterior al nacimiento". Es la respuesta individual frente a la vida.

En términos generales se acepta a la disminución de la mortalidad general, y de grupos etáreos específicos, como señal de mejoramiento de niveles de vida y por ende de salud.

Las mediciones de la mortalidad se hacen por el análisis de Tasas, Números Absolutos, Razones, etc. La tasa anual global, si bien es ilustrativa, permite comparar tendencias, sin embargo no permite planificar o tomar medidas para proteger a las edades de mayores riesgos, ni enfrentar a las causas de defunciones de mayor prevalencia y/o incidencia, sobre todo en cuanto a planes y estrategias de tipo preventivo menos onerosas que las actividades curativas y/o de rehabilitación.

## Marco Conceptual

Las personas tienen diversos riesgos de morir, por lo tanto:

- 1) **Riesgo de Muerte:** Es la probabilidad que una persona muera debido a:
  - Determinadas enfermedades, sean éstas agudas o crónicas, entre otras variables.
  - Susceptibilidad etárea (edad), fenómeno que se caracteriza por ser individual y denotar una probabilidad condicional.
- 2) **Tasa de Mortalidad** de una enfermedad expresa la "fuerza con que una determinada patología afecta a la población general".
- 3) **Tasa de Letalidad** es la misma expresión anterior, pero limitada a quienes padecen la enfermedad.

## Material y Método

El presente trabajo se refiere a 14.833 defunciones por residencia, ocurridas en la provincia de Bío-Bío entre los años 1980 y 1986, basado en la Información Computacional de los Certificados de Defunción elaborado por el Departamento de Informática del Ministerio de Salud. Se analizan:

- A) La Tasa de Mortalidad General por:
  - Años sucesivos (1980-1986).
  - Agrupación etárea convencional.
    - \* 0 - 14 años
    - \* 15 - 64 años
    - \* + de 65 años.
  - Desagregación de las agrupaciones etáreas anteriores.
- B) Muertes codificadas según Grupos de Causas de acuerdo a Clasificación Internacional de Enfermedades.
- C) Edades más afectadas por patologías específicas.
- D) Diagnóstico de enfermedades de mayor mortalidad.

Para el cálculo de tasa se usa la población de la provincia de Bío-Bío de 1986 (Población Standard) y los porcentajes de sus agrupaciones etáreas.

## Resultados y Conclusiones

- 1) En el período señalado 1980-1986 se produjeron en la provincia de Bio-Bío. 14.833 muertes.  
Sexo masculino 8.563 (57,9% )  
Sexo femenino 6.250 (42,1% )
- 2) La tasa anual de mortalidad general en el periodo analizado es decreciente en un 13%, desde 7,42x1.000 habitantes en 1980 a 6,46x1.000 habitantes en 1986. Exceptúan esta tendencia los años 1982 y 1983 en que se observan tasas de 7,52 y 7,51 respectivamente.

### CUADRO Nº 1

#### POBLACION, DEFUNCIONES Y TASAS MORTALIDAD GENERAL SERVICIO SALUD BIO-BIO

Año	Población	Nº Total Defunciones	Tasa Anual de Mortalidad General (por 1.000 Hbtes.)
1980	293.422	2.176	7,42
1981	296.280	1.999	6,75
1982	299.248	2.250	7,52
1983	302.290	2.271	7,51
1984	305.369	2.136	6,99
1985	305.393	2.056	6,73
1986	301.312	1.945	6,46
TOTAL		14.833 (100%)	

Observación: De 1980 a 1985 se utiliza Proyección Censo 1970 y en 1986, Proyección Censal 1982.

Para comparaciones se utiliza como Población Standard la de 1986, tanto en la totalidad como en las fracciones porcentuales consideradas.

3)

## CUADRO Nº 2

## DEFUNCIONES ANUALES POR AGRUPACION ETAREA CONVENCIONAL

Año	Total Defunc.	0-14 Años		15-64 Años		+ 65 Años	
		Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
1980	2.176	467	21,5	719	33,0	990	45,5
1981	1.999	388	19,4	681	34,0	930	46,0
1982	2.250	394	17,5	809	36,0	1.047	46,5
1983	2.271	345	15,2	812	35,8	1.114	49,0
1984	2.136	242	11,3	796	37,3	1.098	51,4
1985	2.056	281	13,7	733	35,7	1.042	50,6
1986	1.945	216	11,1	674	34,7	1.055	54,2
Nº Totales	14.833	2.333		5.224		7.276	
Porcentajes	100o/o	16o/o		35o/o		49o/o	
Pobl. Standar	301.312	109.233		173.930		18.149	
1986	100o/o	36o/o		58o/o		6o/o	

4) La razón de Mortalidad masculina/femenina es de 1,37.

5)

Agrupación Etárea	o/o Poblac.	o/o Defunc.	Tasa x 1.000 Htes.
0 - 14 años	36	16	3,23
15 - 64 años	58	35	4,14
+ de 65 años	6	49	59,90

Se considera como de más Riesgo a la población mayor de 65 años (Gráfico Nº 1).

6) La agrupación de 0-14 años muestra tasas decrecientes entre 1980-1986 en un 56o/o, cuyo mayor aporte corresponde al grupo etáreo menor de un año, que desciende desde tasas de 41,96 a 22,04 por 1.000 nacidos vivos en el período señalado. No hay modificación de las tasas de mortalidad de los grupos de 25 a 64 años, "importantes por el número de vidas perdidas prematuramente como fuerza laboral" (Tabla Nº 1).

- 7) En los 7 años que se estudian, los diagnósticos de enfermedades que causan mayor número de muertes son:

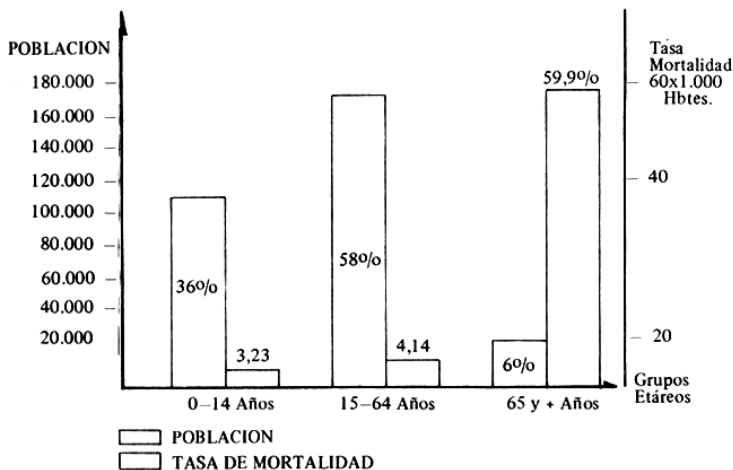
Nº Orden	Diagnóstico	Nº Absoluto de Muertes en el Período
1)	Acc. Vasc. Cerebrales	1.395
2)	Isquemia Miocardio	1.149
3)	Neumonías	790
4)	Cáncer Gástrico	657
5)	Cirrosis Hepática	587
6)	Enf. Infecc. Intest.	236
7)	Diabetes Mellitus	209
8)	T.B.C. (Pulmonar)	128

- 8) El grupo de edad mayor de 65 años presenta la más alta mortalidad en:

Diagnóstico	Nº Casos	% del Total del Grupo
– Ap. Circulatorio	2.867	75,9
– Sint. Signos y Estados Morbosos mal definidos	1.435	66,2

- 9) De este trabajo se desprende la importancia de las formas preventivas del quehacer en Salud Pública para aportar mejor salud, mayor bienestar al estilo y calidad de vida.

GRAFICO Nº 1



**TABLA Nº 1**

**NUMERO ABSOLUTO Y TASAS MORTALIDAD ESPECIFICAS  
SERVICIO SALUD BIO-BIO**

Años		GRUPO 0-14 AÑOS				GRUPO 15-64 AÑOS				Grupo 65 y + Años
		Total	1-4 Años	5-14 Años	Total	15-24 Años	25-44 Años	45-64 Años		
1980	Nº	467,00	356,00	55,00	56,00	719,00	97,00	220,00	402,00	990,00
	T	4,53	41,96	1,94	0,84	4,12	1,64	2,92	9,99	62,51
1981	Nº	388,00	284,00	55,00	49,00	681,00	77,00	190,00	414,00	930,00
	T	3,78	33,24	1,92	0,75	3,84	1,29	2,46	10,18	57,20
1982	Nº	394,00	289,00	64,00	41,00	809,00	77,00	231,00	501,00	1.047,00
	T	3,85	24,14	2,18	0,63	4,48	1,28	2,91	12,10	63,75
1983	Nº	345,00	236,00	73,00	36,00	812,00	79,00	231,00	502,00	1.114,00
	T	3,41	32,17	2,43	0,56	4,45	1,31	2,88	12,00	59,33
1984	Nº	242,00	175,00	38,00	29,00	796,00	69,00	248,00	479,00	1.098,00
	T	2,37	24,46	1,20	0,46	4,28	1,16	2,96	11,21	64,15
1985	Nº	281,00	189,00	55,00	37,00	733,00	54,00	209,00	470,00	1.042,00
	T	2,72	23,85	1,79	0,60	3,97	0,93	2,49	10,96	60,99
1986	Nº	216,00	150,00	42,00	24,00	674,00	67,00	184,00	423,00	1.055,00
	T	1,98	22,04	1,23	0,35	3,88	1,07	2,50	11,28	58,13

Nº = Número absoluto

T = Tasa



## 2. TENDENCIA DE LOS INDICADORES HOSPITALARIOS 1970 - 1985

Dra. María Isabel Rivara

(Ministerio de Salud. Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina. Universidad de Chile)

### Introducción

Poco se sabe en relación a qué ha ocurrido con los indicadores hospitalarios en los últimos años. La orientación que dio la OMS a través de la Declaración de Alma-Ata en 1978 de "salud para todos en el año 2000", apunta a que la atención primaria es la clave para alcanzar esa meta. De acuerdo con esto, los esfuerzos y recursos de salud de los países fueron enfocados hacia la atención primaria y en especial al área materno-infantil.

Sin lugar a dudas, el impacto de este nuevo enfoque ha quedado demostrado también en Chile, donde se conjugaron la buena organización de su sistema de salud de larga trayectoria, la nueva orientación programática destinada a aumentar las coberturas de atención primaria, y el esfuerzo de los equipos de salud que laboran en ella. Los indicadores clásicos de salud nos muestran este impacto a pesar de los embates económicos, sociales y políticos que ha sufrido nuestro país.

Si comparamos desde 1970 a 1985, tenemos:

Indicador de salud	% de Variación
Mortalidad general	-32
Mortalidad infantil < 1 año	-76
Mortalidad infantil tardía	-80
Mortalidad neonatal < 28 ds.	-69
Mortalidad neonatal < 7 ds.	-61
Mortalidad perinatal	-65
Mortalidad materna	-71
Mortalidad por aborto	-50
Natalidad	-19
Crecimiento vegetativo	-10

Pero, poco sabemos del impacto que estos esfuerzos han provocado en la atención hospitalaria, donde se conjugan otros parámetros que dicen relación con la calidad o eficacia de la atención.

### Objetivos

- Analizar las variaciones de los egresos hospitalarios desde 1970 a 1985 en relación al nuevo sistema de previsión social y de salud a partir de 1981.
- Describir las tendencias y cuantificar la variación que han presentado los indicadores hospitalarios entre estos años, en forma global y por grupo etáreo.
- Cuantificar el riesgo de hospitalización y de letalidad de los grupos etáreos más vulnerables a través del cálculo de riesgos relativos.
- Analizar las tendencias encontradas y plantear algunas líneas de acción.

### Material y Método

Para este análisis se utilizan las Estadísticas de Egresos Hospitalarios publicados por el Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Estadísticas INE de los años 1970 a 1985 (último publicado), las Demografías INE de 1970 a 1985 y Anuarios de Series Estadísticas INE 1976 y 1981.

A través del cálculo de tasas y de riesgos relativos se hace un análisis de la información. La

letalidad hospitalaria sólo se analiza hasta 1984 por estar discontinuada esa información en los anuarios.

## Resultados

Los egresos hospitalarios del SNS en 1970 representaban el 91,30% del total nacional, proporción que se mantiene hasta el año 1981 para descender en 1985 a un 79,70% en el SNSS.

Entre 1970 y 1985, la tendencia de los egresos por grupo etáreo es ascendente en los menores de 15 años y en los mayores de 65. En cambio, entre los 15 y los 44 años la tendencia es a disminuir en -130%.

En 1985 los grupos de menor edad (< 1 año y de 1 a 4 años), siguen siendo proporcionalmente los que más acuden a los hospitales del SNSS, representando un 88 y 840% respectivamente; en los adultos, se atienden en el SNSS sólo entre el 70 y 750% del total, dando mayor preferencia a los otros establecimientos.

La letalidad hospitalaria global por todas las edades se mantiene sin variaciones significativas desde 1970 (tasa 3,10% en 1984). Al analizar según grupo etáreo se observa una caída espectacular en los menores de 28 días (-770%), de 1 a 11 meses (-740%), y de 1 a 4 años (-600%). En cambio, se observa un aumento preocupante de la letalidad hospitalaria en los grupos de 15 a 24 años (+ 800%), de 25 a 34 años (+ 430%), y de 35 a 44 años (+ 160%) para 1984.

Si se analizan los egresos y la letalidad a través de una tabla de riesgos relativos en relación a las tasas globales, tenemos que el riesgo de hospitalización del menor de 1 año ha aumentado de 4,0 en 1970 a 4,7 en 1985, apareciendo como el grupo de mayor riesgo. Sin embargo, el riesgo de morir del menor de 28 días ha disminuido de 4,5 en 1970 a 1,3 en 1985, adquiriendo mayor importancia relativa el mayor de 65 años (3,9 veces más que las otras edades).

En 1985 el riesgo de hospitalización del menor de 1 año, en relación a las otras edades, es 7 veces mayor que de 1 a 4 años, 13 veces más que de 5 a 9 años y 14 veces más que de 10 a 14 años; incluso tiene 3,2 veces más riesgo que el mayor de 65 años, considerado como el otro grupo vulnerable, y esta relación no ha variado sustancialmente desde 1970. Si se considera el riesgo de morir del menor de 28 días y de 1 a 11 meses, éste es 3 y 2 veces mayor respectivamente en relación a los otros grupos menores de 15 años.

Los indicadores de los servicios pediátricos revelan que el promedio de días de estadía ha disminuido en -230%, el índice ocupacional en -130%, el índice camas por población menor de 15 años mejoró un 150%, indicando una mejor organización y uso de los recursos.

## COMENTARIOS

La disminución de los egresos entre los 15 y 44 años (-130%) se relaciona directamente con la caída de la natalidad (-190%).

Llama la atención el efecto paradójico que se observa en 1984 entre los 15 y 44 años, donde habiendo una disminución notable de los egresos se produce un aumento importante de la letalidad hospitalaria, grupo etáreo cuya principal causa de hospitalización es la gestacional (¿año epidémico?). Si se compara la letalidad de 1970 con la de 1983, se observa una tendencia estacionaria y no una esperable disminución.

Los mayores de 35 años mantienen el riesgo relativo de morir en relación al total, lo que podría estar indicando una llegada tardía al hospital.

Siendo el menor de 1 año el grupo que aparece con el mayor riesgo de hospitalización y teniendo una letalidad elevada, deberían implementarse tanto con normas y recursos adecuados. Esto es especialmente válido en los servicios de recién nacidos y de lactantes para disminuir los riesgos hospitalarios, como son las infecciones intrahospitalarias, que aumentan la morbilidad y el gasto en salud.

TABLA Nº 1

TENDENCIA Y VARIACION DE EGRESOS HOSPITALARIOS  
TOTAL DEL PAIS POR GRUPO ETAREO Y RIESGO RELATIVO  
CHILE (1970-1985)

AÑO	70*	73	75	81	82	83	84	85**	VAR.	RR*	RR**
GR. ETAREO	TASAS POR 100 EGRESOS								%		
TOTAL PAIS SNSS	9,3 8,5	9,4 8,6	9,3 8,5	9,7 8,7	10,1 9,0	10,3 9,0	10,3 8,5	10,4 8,3	+ 12 - 2	1,0 -	1,0 -
< 1	37,2	42,9	40,8	38,2	43,8	44,8	46,1	48,9	+ 32	4,0	4,7
1 a 4	4,6	5,2	5,5	6,0	6,4	7,4	7,3	7,1	+ 57	0,5	0,7
5 a 9	2,7	2,7	3,1	3,9	4,1	4,2	4,0	4,0	+ 48	0,3	0,4
10 a 14	2,7	1,0	2,9	3,2	3,6	3,9	3,7	3,7	+ 37	0,3	0,4
15 a 24	12,2	12,7	11,6	11,2	12,1	11,7	11,3	11,4	7	1,3	1,1
25 a 34	16,2	14,4	13,4	14,0	13,2	13,3	13,2	13,4	- 17	1,7	1,3
35 a 44	11,1	10,1	9,6	8,3	8,5	8,9	8,8	8,8	20	1,2	0,8
45 a 54	8,1	7,4	7,4	7,9	8,2	8,5	8,4	8,4	+ 4	0,9	0,8
55 a 64	9,2	8,5	8,4	9,2	9,5	9,8	10,4	10,2	+ 10	1,0	1,0
> 65	12,1	12,0	12,7	14,9	15,4	16,7	17,1	17,7	+ 46	1,3	1,7

TABLA Nº 2

TENDENCIA Y VARIACION DE LA LETALIDAD HOSPITALARIA  
TOTAL DEL PAIS SNSS POR GRUPO ETAREO Y RIESGO RELATIVO  
CHILE (1970-1984)

AÑOS	70*	73	75	81	82	83	84**	VAR.	RR*	RR**
GR. ETAREO	TASAS POR 100 EGRESOS								%	
TOTAL PAIS SNSS	3,2 3,4	3,1 3,2	2,8 2,9	2,7 2,7	2,5 2,5	2,5 2,5	2,9 3,1	- 9 - 9	- 1,0	- 1,0
< 28 ds.	15,3	10,1	8,2	4,4	4,4	3,7	3,9	- 75	4,5	1,3
1 a 11 ms.	9,1	5,9	5,1	2,5	2,2	1,8	2,5	- 73	2,7	0,8
1 a 4 aña.	3,1	2,1	1,8	1,1	1,1	0,9	1,3	- 60	0,9	0,4
5 a 9	1,3	1,2	1,0	0,9	0,8	0,7	1,2	- 8	0,4	0,4
10 a 14	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,6	1,3	+ 18	0,3	0,4
15 a 24	0,5	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	0,9	+ 80	0,1	0,3
25 a 34	0,7	0,8	0,7	1,0	0,6	0,5	1,0	+ 43	0,2	0,3
35 a 44	2,0	2,2	1,9	1,8	1,6	1,5	2,3	+ 15	0,6	0,8
45 a 54	5,0	5,2	4,8	4,3	4,2	4,0	5,0	0	1,5	1,6
55 a 64	7,9	8,3	7,7	6,7	6,8	6,6	7,2	- 9	2,3	2,3
> 65	12,3	13,4	12,3	11,6	11,6	11,5	11,5	- 3	3,6	3,9

NOTA: El Riesgo Relativo RR\* está calculado sobre las tasas de 1970; el RR\*\* está calculado sobre las tasas de 1985 (Tabla Nº 1) y 1984 (Tabla Nº 2).

### **3. ANALISIS DE LOS FALLECIDOS POR SIGNOS, SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS EN EL SERVICIO SALUD BIO-BIO 1987**

Dr. Rodrigo I. Alvarez, Sra. Lilia Mangili  
(Servicio Salud Bio-Bio)

Las muertes por síntomas, signos y estados morbosos mal definidos han variado en los últimos 8 años a nivel nacional de un 10 a un 80% sobre el total de fallecidos, con 5.998 muertes en el año 1986.

Generalmente refleja una serie de situaciones como: mala confección del Certificado Médico de Defunción, muertes que no tienen atención médica por lo cual se hace el Certificado de Defunción con el informe de testigos, mala interpretación por parte del codificador de la causa básica que ocasionó la muerte, a pesar de que el Ministerio de Salud ha reiterado las instrucciones para el correcto llenado del Certificado e interpretación de la causa básica de la muerte, a menudo se confunde la causa básica con la causa inmediata siendo codificados como muertes por síntomas, signos, estados morbosos mal definidos, muchos fallecimientos que en realidad tienen causa básica.

El Servicio de Salud de Bio-Bio ha tenido un alto porcentaje de fallecidos por síntomas, signos y estados morbosos mal definidos que ha variado de un 150% a un 200% sobre el total de fallecidos, cifra que es el doble del promedio nacional. Por esta razón nos propusimos analizar todos los Certificados de Defunción que durante el año 1987 fueron clasificados por la Sección Informática del Servicio como: síntomas, signos y estados morbosos mal definidos.

#### **Objetivo General**

Determinar la real magnitud de la certificación por síntomas, signos y estados morbosos mal definidos.

#### **Objetivos Específicos**

1. Determinar cuántos Certificados de Defunción fueron clasificados en Informática del Servicio de Salud como debido a: síntomas, signos y estados morbosos mal definidos.
2. Revisión de estos Certificados de Defunción, para su clasificación siguiendo las normas del Ministerio de Salud.
3. Identificar las causas de muertes en aquellos Certificados de Defunción que inicialmente estuvieron mal clasificados.
4. Analizar Certificados de Defunción de los fallecidos realmente por síntomas, signos y estados morbosos mal definidos en relación a: distribución por edad, por lugar de fallecimiento, por atención médica en su última enfermedad, según información de testigos para identificar causa de muerte, por calidad de la certificación según persona que confeccionó el Certificado.

#### **Material y Métodos**

Toda la información se obtuvo de la revisión de la totalidad de los Certificados de Defunción correspondientes a las muertes ocurridas el año 1987 en el Servicio de Salud Bio-Bio, los cuales fueron analizados, además de los aspectos ya indicados, comparando la codificación hecha con las causas que en cada caso figuraban como determinantes de la muerte.

#### **Resultados Obtenidos**

1. En el año 1987 fallecieron en el Servicio de Salud Bio-Bio 1.707 personas.
2. Inicialmente se clasificaron como fallecidos por síntomas, signos y estados morbosos mal definidos 417, el 24%.
3. Después de la revisión según la metodología descrita se determinó que los verdaderamente fallecidos por esta causa fueron 297, el 17%.

4. En 120 casos la revisión del Certificado de Defunción demostró que era posible identificar la causa básica
5. Las causas de muertes en este grupo de fallecidos fueron.
 

Enfermedades del aparato respiratorio	49 fallecidos, 41%
Enfermedades del aparato digestivo	13 fallecidos, 11%
Tumores	13 fallecidos, 11%
Infecciosas y parasitarias	12 fallecidos, 10%
Enfermedades del aparato circulatorio	11 fallecidos, 9%
Ciertas afecciones originadas en período perinatal	9 fallecidos, 7,5%
Resto	13 fallecidos.
6. En los 297 fallecidos que después de la investigación quedaron clasificados como por síntomas, signos y estados morbosos mal definidos se determinó:
  - 6.1. En relación a grupos etáreos, 159 fallecidos eran de 65 años y más, el 53%; 109 entre 15 y 64 años, 37%, y sólo un 6%, 18 menores de 1 año.
  - 6.2. Respecto al lugar en que se produjo el fallecimiento, sólo el 6%, 17 casos fue en el Hospital; el resto en su casa con 277 muertes, 93% y 3 casos en otros sitios, como vía pública.
  - 6.3. Información de testigos para certificar la causa de muerte ocurrió en 211 fallecidos, 71%.
  - 6.4. Sólo el 14%, 42 casos tuvo atención médica en la enfermedad que produjo la muerte, en el resto, el 86% no hubo atención en ningún establecimiento.
  - 6.5. En relación a la calidad de la certificación médica del Certificado de Defunción, tenemos que en 160 fallecidos, 54%, no se registró en el Certificado ningún responsable de la confección del Certificado, en 108 casos, 36,4% fue por otro médico, un 8% en 24 fallecidos por médico tratante y un 1,7% por médico legista.



#### Comentario

En análisis efectuado a los Certificados de Defunción por síntomas, signos y estados morbosos mal definidos en el Servicio de Salud Bío-Bío, año 1987, ha demostrado:

1. Que en 120 fallecidos se había producido una mala interpretación del codificador de la causa que determinó la muerte.
2. A pesar de lo anterior, el problema en el Servicio de Salud Bío-Bío es muy importante, por cuanto restando los 120 casos mal clasificados, quedan 297 muertes por síntomas, signos y estados morbosos mal definidos, lo que representa el 17% de 1.707 fallecidos en 1987.
3. En estos casos se demostró que la mayoría correspondía a personas de más de 60 años, de domicilio rural, que fallecen en su domicilio sin atención médica en su última enfermedad, razón por la cual en un 71% la causa de muerte se fundamentó en informe de testigos.
4. Es importante destacar que en el 54% de los casos el Certificado de Defunción no tenía ningún dato sobre causa de muerte.
5. La certificación de defunción por esta causa se produce en personas mayores de 60 años en su mayoría, llamando la atención que en el menor de 6 años, no obstante tener la misma ruralidad, el problema es mínimo.
6. De lo anterior se desprende que el alto porcentaje de certificación de defunciones por síntomas, signos y estados morbosos mal definidos en Bío-Bío 1987, se produce por varios factores: mala confección de Certificados de Defunción, dificultad del codificador para determinar la causa básica de la muerte y la alta ruralidad de la población de Bío-Bío (40%) que determina que muchos fallecimientos se produzcan en sus domicilios sin tener acceso a atención médica.

**TABLA Nº 1**

**ORIGEN DE LOS CERTIFICADOS MEDICOS EN FALLECIDOS POR SINTOMAS  
SIGNOS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS  
SERVICIO SALUD BIO-BIO 1987**

	Nº	%
Médico Tratante	24	8,0
Médico Legista	5	1,7
Otro Médico	108	36,4
Sin Datos	160	53,9
Total	297	100,0

**TABLA Nº 2**

**CAUSA BASICA DE MUERTE EN 120 FALLECIDOS QUE INICIALMENTE FUERON  
CODIFICADOS POR SINTOMAS, SIGNOS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS  
SERVICIO SALUD BIO-BIO AÑO 1987**

	Nº	%
Enfermedades del Aparato Respiratorio	49	41,0
Enfermedades del Aparato Digestivo	13	11,0
Tumores malignos	13	11,0
Infecciosas y parasitarias	12	10,0
Enfermedades Aparato Circulatorio	11	9,1
Ciertas afecciones originadas en período perinatal	9	
Traumatismos y envenenamientos	4	
Organos de los sentidos y Sistema Nervioso	4	
Anomalías congénitas	2	
Aparato genitourinario	2	
Enfermedades Glándulas Endocrinas	1	
Total	120	



## 4. LICENCIAS MEDICAS: UN ACERCAMIENTO A LA MORBILIDAD DE LOS TRABAJADORES

Dr. Jorge Buner, Dra. Ximena Aguilera, Dra. Elka Quiroz  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

### Introducción

La licencia médica es el derecho que tiene el trabajador a ausentarse o reducir su jornada laboral en cumplimiento de una indicación profesional, certificado por éste y autorizada por un Servicio de Salud. Se otorga a través de un formulario en el que se consignan, entre otros datos, el diagnóstico y la duración de cada licencia. Creemos que el análisis de esta información puede ser de utilidad para el conocimiento de los problemas de salud de los trabajadores y es con este propósito que hemos realizado este estudio.

### Objetivo

Describir la morbilidad de la población laboral a través de sus licencias médicas.

### Material y Método

Se analizaron el total de licencias emitidas en el país en 1984 (Fuente: Ministerio de Salud y FONASA). En ellas se estudió su frecuencia en relación al número de cotizantes, la duración promedio de cada tipo de licencia (curativa, preventiva, maternal e hijo enfermo), los principales diagnósticos en el país y en las regiones comparando el sistema FONASA e Isapres. Además se describe la distribución geográfica de las licencias maternas y preventivas en sus tres rubros principales: cardiovasculares, TBC y cáncer.

### Resultados

En 1984 la población estimada para el país era de 11.775.700 habitantes. Se consideraba que la fuerza laboral estaba compuesta por 3.890.700 trabajadores de los que cotizaban en forma activa 1.828.618; un 93% de ellos a FONASA y el 7% a las Isapres.

En ese año se otorgaron 639.973 licencias médicas (Cuadro Nº 1), un 89% a través de FONASA y 11% a través de las Isapres. Esto significa que de cada 100 trabajadores, 35 solicitaron licencias en el año con una duración promedio de 15,6 días. Al analizarlo según sistema previsional, se observa que FONASA otorgó un total de 566.712 licencias (33 licencias por cada 100 trabajadores) con una duración promedio de 16,2 días por licencia. Las Isapres, en cambio, otorgaron 70.261 licencias (53 por cada 100 trabajadores), con una duración promedio de 10,7 días. Esta diferencia se acentúa si se compara con las Isapres cerradas que tuvieron una frecuencia anual de 175 licencias por cada 100 trabajadores y una duración promedio mucho menor, que fue de 5,4 días. La menor duración de las licencias de las ISAPRES, se debe en parte a que dieron una menor proporción de licencias maternas (70% v/s 11% de FONASA) y preventivas (10% v/s 2,5% de FONASA).

En ambos sistemas la licencia más frecuente fue por enfermedad curativa (90% en ISAPRE y 83,05% en FONASA).

Estas se agruparon en 34 diagnósticos clínicos, de los cuales los 5 más frecuentes fueron: enfermedades agudas tracto respiratorio superior (incidencia 41,5 casos/1.000 trabajadores); lumbago (26,6/1.000); fracturas y esguinces (20,1/1.000); neurosis (15,5/1.000) e infecciones gastrointestinales (11,3/1.000). Esta secuencia se mantiene más o menos semejante en las 13 regiones del país, sin embargo existen algunas diferencias, como en la VIII Región, donde el lumbago es el diagnóstico de mayor frecuencia.

Las licencias preventivas correspondieron a 2,55% del total otorgado por FONASA; ellas comprendían los siguientes diagnósticos en orden de frecuencia: cardiovasculares 44,13% (2,99 licencias por cada 1.000 trabajadores); tuberculosis 28,09% (1,9 por 1.000 trabajadores)

y cáncer, con 27,78% (1,88 por 1.000 trabajadores). Dentro de las licencias cardiovasculares las más importantes fueron: insuficiencia coronaria e infarto reciente. En la TBC la localización más frecuente fue la pulmonar, y en el caso del cáncer la localización que motivó más licencias fue el cáncer de mama, seguido por el cáncer del aparato genital femenino.

Las licencias maternales representan un 11,03% del total, con una duración promedio de 55 días por licencia, el mayor porcentaje de ellas fue otorgado a las empleadas particulares (42,3%). Esto se repite a lo largo de todo el país, excepto en la I Región, donde la mayor parte de las licencias maternales beneficiaron a las obreras.

Las licencias por hijo enfermo menor de un año, constituyeron el 3,36% del total de licencias FONASA, con una duración promedio de 8 días por licencia.

**TABLA Nº 1**  
**LICENCIAS MEDICAS EN CHILE 1984**

	<u>Totales Nacionales</u>	<u>FONASA</u>	<u>ISAPRES</u>	<u>Isapres Cerradas</u>
Nº Licencias	693.973 (100%)	566.712 (89%)	70.261 (11%)	36.780
Total días Licencia	9.992.236 (100%)	9.234.728 (92%)	757.708 ( 8%)	200.753
X días Licencia	15,6	16,2	10,4	5,4
Nº Cotizantes	1.828.618 (100%)	1.696.678 (93%)	131.640 (7%)	29.047
Licencias/ 100 cotizantes	35	33	53	175

Fuente: I.N.E., FONASA, B.E.M. A.F.P. Nº 51      MINISTERIO DE SALUD

**TABLA Nº 2**

**LICENCIAS MEDICAS CURATIVAS FONASA 1984  
DISTRIBUCION EN 12 PRINCIPALES DIAGNOSTICOS**

	Diagnóstico	Nº	o/o	Frecuencia x 1.000 Cotiz.
I	Infecciones respiratorias	70.414	15,0	41,5
II	Lumbago	45.280	9,6	26,7
III	Fracturas y Esguinces	34.219	7,3	20,2
IV	Neurosis	26.358	5,6	15,5
V	Infecciones Gastrointestinales	19.251	4,1	11,3
VI	Heridas	16.003	3,9	9,0
VII	Sint. Aborto	15.344	3,3	9,0
VIII	Intervenciones Quirúrgicas	13.838	2,9	8,0
IX	Síndrome Ulceroso	11.625	2,5	7,0
X	Quistes y Tumores	9.413	2,0	6,0
XI	Reumatismo	8.660	1,8	5,0
XII	ITU	6.872	1,5	4,0
	<b>Total</b>	<b>470.687</b>	<b>100,0</b>	<b>330,0</b>

Fuente: Ministerio de Salud

## **5. ACTIVIDADES EN ESTABLECIMIENTOS TRASPASADOS A MUNICIPALIDADES EN EL SERVICIO DE SALUD DE BIO-BIO (SS.BB.)**

Dr. Rafael Vera y Sra. María Inés Bastidas  
(Servicio de Salud Bío-Bío)

### **Introducción**

En cumplimiento al DFL 1/3063 de 1980, del Ministerio de Interior, se reglamenta en Chile el traspaso de Establecimientos de Salud de Nivel Primario de Atención, a la Administración Comunal de las Municipalidades. En el Servicio de Salud Bío-Bío (SS.BB.) este proceso significó la transferencia de Establecimientos, equipamiento de los mismos, además de recursos humanos, físicos y financieros. Obviamente, ello lleva implícito el traspaso de poblaciones asignadas a los Establecimientos, acorde con las actividades y acciones de los Programas Clásicos de Salud, Materno-Infantil, Adulto y Senescente.

Desde 1981 a 1986 los traspasos se mantuvieron constantes, de tal manera que 1986 es una buena representación de los años anteriores. Las únicas variaciones se refieren a las Poblaciones Programáticas, tanto Total como por Grupos Etáreos, que se consideraron en la porcentualidad adecuada tanto para Establecimientos del SS.BB. como Municipales. Como situaciones muy concretas se destaca el año 1987, en que se completa el traspaso del 100% de los Consultorios Generales Rurales (C.G.R.) y el año 1988, en que se considera solamente el primer semestre que se traspasa a la Administración Municipal el único Consultorio General Urbano (C.G.U.) de la ciudad de Los Angeles (Tabla Nº 1) y se completa la transferencia del 100% de las Postas Rurales (P.R.).

El SS.BB. (o los Servicios de Salud de Chile) con respecto a los Establecimientos Municipales, mantienen las obligaciones de Supervisión Técnica Programática; de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico de Complejidad Superior al Nivel Primario de Atención y Logísticamente en Subprogramas de Cobertura Universal, como por ejemplo: Inmunizaciones y Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC).

### **Material y Método**

El análisis se basa en información proveniente del SS.BB. y se refiere a la Demanda Satisfecha, expresada en Nº Totales de Controles y Consultas cubiertas por los Establecimientos de Salud de Nivel Primario de Atención, en los años 1986, 1987 y 1988 (1er. Semestre).

Se consideran actividades que engloban indiferentemente "Controles y Consultas" como parte de un todo, cuyo objetivo representa a un componente de un Programa de Salud.

**CUADRO Nº 1****CONSULTAS Y CONTROLES REALIZADOS POR ESTABLECIMIENTOS  
TRASPASADOS A MUNICIPALIDADES – SERVICIO SALUD BIO-BIO**

(%o REALIZADO POR)	AÑOS	1986	1987	1988 (AL 30.06)
PROGRAMA INFANTIL	Nº	45.135	155.686	118.889 (237.778)*
%o Por Médico		28,4	25,8	25,4
%o Por otro profesional		30,3	28,6	37,5
%o Por Auxiliar Enfermería		41,3	45,6	37,1
PROGRAMA MATERNAL	Nº	18.465	61.323	52.742 (105.484)*
%o Por Médico		8,7	5,1	3,2
%o Por otro profesional		89,9	94,5	96,6
%o Por Auxiliar Enfermería		1,4	0,4	0,2
PROGRAMA ADULTO	Nº	40.310	116.016	77.827 (155.654)*
%o Por Médico		50,2	52,8	60,0
%o Por otro profesional		9,0	3,8	10,6
%o Por Auxiliar Enfermería		40,8	43,4	29,4

FUENTE: SS.BB.

\*(Proyectado a Dic.)

**CUADRO Nº 2**

**NIVEL PRIMARIO DE ATENCION**

Concentración de Actividades/Anuales por Programa	SERVICIO DE SALUD BIO-BIO		
	AÑOS		
	1986	1987	1988
T O Chile	1,17	1,11	
T Atención SS.BB.	2,81	2,82	1,68 (3,36)
A Atención Municip.	2,97	2,98	1,16 (2,33)
L			
I N Chile	1,70	1,52	
A Atención SS.BB.	4,06	4,11	2,32 (4,65)
N Atención Municip.	3,84	3,91	1,69 (3,38)
T.			
A D Chile	0,85	0,84	
U Atención SS.BB.	1,34	1,29	0,84 (1,68)
L Atención Municip.	1,73	1,45	0,54 (1,08)
T			
O			
M U Chile	0,28	0,27	
J Atención SS.BB.	1,74	1,80	1,07 (2,14)
E Atención Municip.	1,61	1,56	0,75 (1,50)
R			

(Proyección Lineal al 31.12.88)

Sistema Libre Elección 4.540.072/8.825.614 (C y C) Usuarios	0,51		
Sistema Isapres 3.075.785/921.284 (C y C) Usuarios	3,34		

- Para Chile se considera Total de Actividades Nivel 1º de Atención, incluidas las Consultas de Especialidades (excluidas solamente Consultas de Urgencia).
- Para SS.BB. se considera sólo Actividades de Atención Primaria (no considera Urgencia ni Especialidades).

Fuente: - Minsal "Ind. Biodemog. y Algunas Activ. Salud 1960 - 1967.  
- SS.BB. Depto. Estadística e Informática.

## Objetivos

- 1) Conocer demanda satisfecha por:
  - a) Programas de Salud Básicos: Infantil, Mujer y Adulto.
  - b) Participación de RR.HH. con Instrumentos en cumplimiento de los Programas.
- 2) Buscar parámetros de Costos por Actividades.
- 3) Formar base de información para calcular Demanda Potencial y/o de referencia a Niveles de Atención Secundario y Terciario (esquema convencional propio del SS.BB., referido a presentaciones anteriores VI Jornadas de Salud Pública 1986).

## Resultados y Conclusiones

- 1) En el SS.BB. el Traspaso de Establecimientos de Nivel Primario de Atención a la Administración Municipal se ha efectuado reglamentariamente y en orden, sin dificultades de accesibilidad u otros para las poblaciones usuarias.
- 2) El SS.BB. mantiene aún una fracción de la población demandante de Nivel Primario de Atención asignada a los Consultorios Generales Anexos de Hospitales tipo 4, que para los años sucesivos 1986, 1987 y 1988 equivale al 88,4%, al 60,7% y al 30% de la población total (Tabla Nº 1). Luego, el proceso de traspaso de población para Atención Primaria Municipal no habría finalizado.
- 3) Se destaca la fuerte contribución de:
  - a) La Enfermera Universitaria y la Auxiliar de Enfermería en el Programa Infantil.
  - b) La Matrona en el Programa de la Mujer.
  - c) El Médico y la Auxiliar de Enfermería en el Programa del Adulto (Cuadro Nº 1).
- 4) Es muy notoria la mayor concentración de Actividades Totales y por Programa en Establecimientos de Nivel Primario del Servicio de Salud Bío-Bío, en relación a Chile. Toda vez que diversos indicadores Biodemográficos de Promedio Nacional son desmedrados por los mismos de este Servicio, haría pensar que los avances en mejorar Indicadores de Salud serían a un mayor costo que el Nacional (Cuadro Nº 2).
- 5) El costo de las actividades en Establecimientos de Salud del SS.BB. de diferente Administración, se señala en la Tabla Nº 2, con valores corregidos por IPC acumulado al 01.07.88. El valor unitario debe multiplicarse por n actividades diarias en diversos Establecimientos, y se hace evidente que el gasto es fuerte.
- 6) Los motivos de Consulta en el Nivel Primario de Atención para todos los grupos etáreos fueron, en orden decreciente, Enfermedades del Aparato Respiratorio, Enfermedades Infecciosas y Parasitarias y Enfermedades de la Piel, salvo para mayores de 65 años en que figuran en primer lugar las Enfermedades del Aparato Cardiovascular (Principal Causa de Muerte).
- 7) Los egresos hospitalarios, las intervenciones quirúrgicas no experimentaron mayores variaciones en los años analizados (Nivel Terciario de Atención).
- 8) La carga asistencial del Nivel Secundario de Atención, Consultorio de Especialidades, experimentó un incremento de 17,30% en el año 1987 con respecto a 1986, y de 69,90% al comparar 1987 con proyección (lineal) de 1988 (Cuadro Nº 3), lo que también ha provocado mayor demanda en unidades de Apoyo Diagnóstico (Laboratorio, Rayos, Kinesioterapia) y un mayor impacto económico para el gasto de Farmacia del Hospital Base Los Angeles (Establecimiento de mayor complejidad del SS.BB.).

**CUADRO Nº 3**

Consultorio Especialidades Los Angeles. Nivel Secundario de Atención (Demanda).		SERVICIO DE SALUD BIO-BIO CARGA ASISTENCIAL ATENCION ABIERTA		
		A Ñ O S		
		1986	1987	1988 (1er. Sem.)
ADULTO	Satisfecha	33.348	38.426	30.698
	Diferida	4.649	7.334	3.476
INFANTIL	Satisfecha	13.721	14.512	17.208
	Diferida	359	849	547
Sub Totales		47.069	52.938	47.906
		5.008	8.183	4.023
Total Carga Asistenc. (Variac. Incremen. %/o)		52.077	61.121 (+ 17,3%/o)	51.929 (+ 69.9%/o)

FUENTE: Deptos. Finanzas e Informática Servicio de Salud Bio-Bío.



**TABLA No 1**



SERVICIO DE SALUD BIO-BIO							
Poblaciones y Establecimientos Atención Primaria de Salud		A Ñ O S					
		1986		1987		1988	
		Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
P O B L A C I O N E S	Totales Provincia	302.578	100,0	304.479	100,0	306.229	100,0
	Atención por Servicio Salud Bio-Bio	267.561	88,4	184.797	60,7	91.862	30,0
	Atención Establecimientos Municipales	35.017	11,6	111.682	39,3	214.367	70,0
E S T A B L E C I M I E N T O S	- Postas Rurales SS.BB.	33	72,0	-	-	-	-
	- Postas Rurales Munic.	17	28,0	50	82,0	61	100,0
	- Consultorios Grales. Rurales SS.BB.	4	57,0	-	-	-	-
	- Consultorios Grales. Rurales Municipales	3	43,0	7	100,0	7	100,0
	- Cons. Grales. Urbanos SS.BB.	1	100,0	1	100,0	-	-
	- Cons. Grales. Urbanos Municipales	-	-	-	-	1	100,0
	- Cons. Grales. SS.BB. Anexos Hosp. Tipo 4 (*)	6	-	6	-	6	-
	- Municipalidades Idem	-	-	-	-	-	-

Fuente: Poblaciones INE - CELADE  
Establecim. SS.BB. Asesoría Jurídica

(\*) Hospitales: Mulchén, Nacimiento, Laja,  
Yumbel, Sta. Bárbara y Huépil

**TABLA Nº 2**

Valor Activ. Cons. y/o Control Nivel Primario Atención Municipal y Servicio Salud Bio-Bio	SERVICIO DE SALUD BIO-BIO		
	A Ñ O S		
	1986	1987	1988 1er. Sem.
Establecimientos Municip. Total Consultas y Controles	103.910	332.925	249.458
Aporte FAPEM M\$	36.542	104.036	105.102 (30.VI)
Valor Unitario \$ Consulta y/o Control	352	312	421
I.P.C. Acumulado	50,45	25,9	5,0
Valor Corregido al 1º de Julio de 1988	530	393	442
Establec. Adm. SS.BB. Total Consultas y Controles	753.446	520.889	154,222 (30.VI)
Recursos Financieros M\$ FAP *	33.470	31.971	7.889
Remuneraciones	129.929	147.363	77.945
Total Gastos Operación	163.399	179.334	85.834
Valor Unitario Cons. y/o Control	217	344	557
Valor Corregido al 1º de Julio 1988 (I.P.C.)	327	433	585

\* Fuente: SS. BB. DEPTOS. FINANZAS E INFORMATICA

## 6. ATENCION EN UNA UNIDAD DE EMERGENCIA HOSPITAL NIVEL I

Dr. Carlos Rojas, Sra. Isabel del Despósito  
(Hospital Herminia Martín, Chillán)

### Introducción

Dadas las especiales características que reviste la atención en las Unidades de Emergencia, ésta ha merecido la atención de no pocos autores preocupados de la atención médica. Es así como el Dr. Barquin señala que alrededor del 20% de las consultas en unidades de este tipo corresponde a reales urgencias, correspondiendo el resto a consultas extemporáneas.

Nos interesó saber cuál era la situación del Hospital Herminia Martín de Chillán, Hospital general tipo I, lugar de referencia para la provincia de Ñuble y ubicado en Chillán, ciudad con cuatro Consultorios Generales Urbanos.

### Materiales y Método

Se analizó el mes de agosto, mes pique del año 1987, en el cual se realizaron 8.165 consultas, siendo el promedio mensual de consultas para ese año, 7.213. A continuación se procedió a escoger días consecutivos de semanas distintas (lunes de la primera semana, martes de la segunda semana, etc.) incluido fin de semana, hasta completar siete días.

La información básica se extrajo de la hoja de atención de urgencia, en donde, además de los datos de identificación y procedencia, el médico consigna el diagnóstico y el tratamiento indicado, así como la calificación de urgencia. Para estos efectos se excluyó la atención gineco-obstétrica.

Se revisaron 1.460 hojas de atención de urgencia correspondientes a igual número de consultas y equivalentes al 17,8% de las consultas del mes de agosto de 1987.

### Discusión

Analizadas 1.460 consultas, 930 fueron calificadas de urgencia, esto es el 63,7%, correspondiendo el resto a consultas extemporáneas.

Se realiza un perfil de morbilidad de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades: ocupan los cuatro primeros lugares las siguientes y en orden decreciente: Enfermedades del Aparato Respiratorio, Traumatismos y Envenamamientos, Enfermedades del Aparato Digestivo y Entidades Mal Definidas (Cuadro I).

La distribución por sexo de los consultantes fue de 47,2% de hombres y 52,8% de mujeres.

La distribución de las edades de los consultantes fue mayoritariamente entre 0-15 años con 49,3%, luego entre 15-45 años con 36,9% y sobre los 45 años, 13,6%.

El período de mayor afluencia de pacientes se ubicó entre las 12 y 18 horas, con un 42,6% de las consultas.

Se asigna a los pacientes, según residencia, a los diferentes consultorios urbanos de la ciudad: se encuentra en importancia relativa, como en tasas, la siguiente situación (Tabla II).

De la muestra examinada, el número de pacientes finalmente hospitalizados fue de 102, esto es, un 7,0% de los consultantes del mes en estudio.

Finalmente, en relación al medio de transporte usado para llegar a la Unidad de Emergencia, en el 10,5% de las veces, fue la ambulancia.

### Conclusiones

Llama la atención, en primer lugar, el alto porcentaje de consultas calificadas como de urgencia, 63,7%, francamente distinto al aportado en otras comunicaciones, lo cual podría estar revelando una demanda no satisfecha en la atención primaria, con agravación de las patologías

o, por razones culturales, consultas tardías de los usuarios.

El perfil de morbilidad guarda relación con lo encontrado en la literatura y señala, además, el período estacional –agosto– en que se realizó el estudio, con una alta prevalencia de afecciones del aparato respiratorio. Llama la atención el cuarto lugar en que se ubican las entidades mal definidas.

Desde el punto de vista de la toma de decisiones, importa también conocer que no existe diferencia importante en la distribución por sexo (47,20% hombres, 52,80% mujeres), si resulta importante el porcentaje de pacientes que pertenecen al área pediátrica 49,30% , versus aquellas necesidades en las edades entre los 15 y 45 años, 36,90%, y 13,60% sobre 45 años, indicando de esta manera, dónde se deberían canalizar los recursos.

Importa también saber a los ejecutivos locales que el pique de consultas se produce entre las 12 y 18 horas con un 42,60% de éstas, para adoptar decisiones en este sentido.

Al analizar la procedencia según residencia de los consultantes, se observa que estos provienen fundamentalmente de los consultorios urbanos N° 2 y San Ramón Nonato (ex Rosita O'Higgins). El primero de ellos está adosado al Hospital Base y a la Unidad de Emergencia y el otro cuenta con excelente movilización hasta la Unidad de Emergencia, lo cual puede estar determinando el mayor número de consultas observado en comparación con los otros dos consultorios.

En relación a los pacientes que son ingresados a algún servicio clínico (70%), no parecen constituir un porcentaje muy alto, lo que podría ser señalado como un criterio más exacto de gravedad.

Finalmente, llama la atención el bajo porcentaje de usuarios que hace uso de la ambulancia, recurriendo en la gran mayoría a otro medio de transporte.

**TABLA Nº 1**  
**PERFIL DE MORBILIDAD**

PATOLOGIA		%
Grupo XIII	Enfermedades Aparato Respiratorio	41,0
Grupo XVII	Traumatismos y Envenenamientos	16,6
Grupo IX	Enfermedades del Aparato Digestivo	11,8
Grupo XVI	Entidades Mal Definidas	10,7
Grupo XII	Enfermedades de la Piel y Tejido Celular Subcutáneo	4,9
Grupo VI	Enfermedades del Sistema Nervioso y de los órganos de los Sentidos	3,1
Grupo VII	Enfermedades del Aparato Circulatorio	2,7
Grupo XIII	Enfermedades del Sistema Osteomuscular	2,2

**TABLA Nº 2**  
**CONSULTAS POR RESIDENCIA**

	Nº Absoluto	%	Tasa/1.000 Hab.
Consultorio Urbano Nº 2	581	39,8	8,9
Consultorio San Ramón Nonato (Ex Rosita O'Higgins)	297	20,3	8,8
Consultorio Ultra Estación	197	13,5	6,8
Consultorio Chillán Viejo	169	11,5	6,4
Otros	216	14,8	—

## 7. CAPACIDAD RESOLUTIVA CUALITATIVA DEL MEDICO OBSTETRA A NIVEL PRIMARIO EN EL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO SUR ORIENTE

Sra. Ana Ayala, Sra. Salomé Sánchez, Sra. Eugenia Tobar, Dra. Margarita Solari  
(Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente)

### Introducción

A contar del año 1984 los Médicos Obstetras del S.S.M.S.O. inician las actividades de consulta obstétrica y ginecológica en todas las Unidades de Maternal de los Establecimientos de Atención Primaria de nuestro Servicio.

Dentro de esta actividad las patologías de mayor complejidad son derivadas al Nivel Secundario y Terciario del Hospital Sótero del Río para su resolución, el resto de la morbilidad deberá ser resuelta en el Consultorio. El objetivo principal de este trabajo fue medir la capacidad del Médico Obstetra para resolver patologías en el Nivel Primario de atención.

### Objetivo General

1. Conocer la capacidad resolutive del Médico Obstetra a Nivel Primario en el S.S.M.S.O.
2. Optimizar el uso del Recurso Médico-Obstetra en Atención Primaria.

### Material y Método

La muestra corresponde al total de pacientes atendidas por Médico Obstetra en la semana comprendida entre el 25 y 29 de Mayo de 1987 en todos los consultorios de Atención Primaria del Servicio.

Para la recolección de los datos necesarios se revisaron todas las fichas que registraron atenciones, anotándose los antecedentes encontrados, en un instrumento diseñado especialmente para tal efecto.

Para la tabulación de la información se consideraron los siguientes criterios:

- a) *Patologías de referencia:* corresponde a Morbilidad Obstétrica que debe atender el Médico en Consultorios de acuerdo a las normas locales vigentes.
- b) *Tercer Control de Embarazo:* se refiere al control que debe ser realizado por Médico Obstetra de acuerdo a la norma vigente.
- c) *Otras Patologías:* se consideraron aquellas no incluidas en la norma y que fueron referidas a Médico.

### Resultados

Se revisaron 398 fichas con controles y consultas gineco-obstétricas realizadas en el período en estudio. La mayor proporción de atenciones (48%) se encontró en tres Consultorios: La Granja, La Bandera y Alejandro del Río; éstos concentran gran parte de la Población Bajo Control, por lo tanto tienen mayor número de horas gineco-obstétricas asignadas.

La distribución de los controles y consultas realizados por Médico Obstetra en el Nivel Primario corresponden a:

— Tercer Control de Embarazo	35,1%
— Patologías de referencia	34,7%
— Otras Patologías (no incluidas en la norma para atención médica)	30,2%

En la Tabla Nº 1 se muestra.

La capacidad resolutive cualitativa del Médico Obstetra en Atención de Morbilidad Obstétrica derivada según norma, ésta corresponde a 89,2%, resolviéndose del total 8 tipos de morbilidad en un 100%.

Otras patologías tienen un % de resolución variable que depende en gran medida de las ne-

cesidades de apoyo de laboratorio, de procedimientos propios de la especialidad, ecografía y otros.

En la Tabla Nº 2 se muestra la capacidad resolutive cualitativa global de 85,20% para los grupos de patologías estudiadas; sólo el 14,80% fue necesario derivarlo a otro nivel.

De los 30 casos no resueltos en el Nivel Primario se analizaron 23, encontrándose que 4 volvieron al Consultorio para continuar allí sus controles, 3 fueron hospitalizadas, y 16 (69,79%) continuaron su control en Policlínico de Alto Riesgo Obstétrico dada la complejidad de la patología.

En cuanto a la resolución de otras patologías no incluidas en la norma (misceláneas), fueron resueltas en el Nivel Primario el 75,80%.

# Comentarios

La capacidad resolutive cualitativa fue de 85,20%; se considera buena, aunque es más baja que la descrita en la literatura en la atención infantil, y más alta que en la atención del adulto en el Nivel Primario.

**TABLA Nº 1**

## **CAPACIDAD RESOLUTIVA CUALITATIVA DE LAS PATOLOGIAS MAS FRECUENTES DERIVADAS A MEDICO OBSTETRA SEGUN NORMAS VIGENTES DEL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO SUR ORIENTE**

Patologías	Total	Resuelta		No Resuelta	
	Nº	Nº	%	Nº	%
Tercer Control	140	140	100,0	—	—
Edad Gestacional Duda	39	35	89,7	4	10,2
Patología del Ap. Genital	17	17	100,0	—	—
Retardo C. Intra uterino	17	6	35,2	11	64,7
Transtorno Nutricional	12	12	100,0	—	—
Infección Tracto Urinario	10	10	100,0	—	—
Anemia	7	7	100,0	—	—
Diag. dudoso para CIE	7	4	57,1	3	42,8
Síntoma Parto Prematuro	6	5	83,3	1	16,7
Diabetes	5	2	40,0	3	60,0
Cesariada anterior	4	2	50,0	2	50,0
Riesgo Obst. 80 o más	4	4	100,0	—	—
Síndrome Hipert. del Emb.	3	0	0,0	3	100,0
Síntoma de Aborto	2	2	100,0	—	100,0
Emb. 41 semanas c/EGD	2	0	0,0	2	100,0
Embarazo con DIU	2	2	100,0	—	—
Infertilidad	1	0	0,0	1	100,0
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>278</b>	<b>89,2</b>	<b>30</b>	<b>10,8</b>

**TABLA Nº 2**

**CAPACIDAD RESOLUTIVA CUALITATIVA GLOBAL DEL MEDICO OBSTETRA  
EN EL NIVEL PRIMARIO DEL S.S.M.S.O.**

Patologías	Total	Resuelta		No Resuelta	
	Nº	Nº	o/o	Nº	o/o
Tercer Control	140	140	100,0	–	–
Patologías Ref. s/norma	138	108	78,3	30	21,7
Otras Patologías Ref.	120	91	75,8	29	24,2
<b>Total</b>	<b>398</b>	<b>339</b>	<b>85,2</b>	<b>59</b>	<b>14,8</b>



## **8. DEMANDA DE ATENCION ODONTOLÓGICA Y HABITOS DE SALUD BUCAL CONSULTORIO VALLEDOR NORTE S.S. CENTRAL 1985**

Dra. Tania Urbina, Dr. Juan Carlos Cassali, Dr. Eduardo Barra y Dra. Vjorica Klein  
(Servicio de Salud Central, Facultad Odontología, Universidad de Chile)

El presente estudio tiene por objeto analizar la utilización de los Servicios de Salud Odontológicos, las causas de demanda de atención y algunos hábitos que afectan a la salud bucal de la población.

Se encuestaron 500 personas distribuidas por grupos etáreos que representan el ciclo vital del individuo: 2 a 5 años; 6 a 14 años; 15 a 18 años; 19 a 24 años y 25 años y más, quedando constituido cada uno de estos grupos por 100 personas.

La encuesta se realizó en las viviendas, elegidas por medio de un sorteo aleatorio. Para obtener información de éstas se contactó con las Juntas de Vecinos del sector, las que facilitaron mapas del área correspondiente al consultorio. Con la ayuda de los directivos se actualizó la información sobre manzanas y calles. Posteriormente se procedió a sortear las viviendas, obteniendo un número de 126 casas.

Obtenida la muestra, los tres dentistas encuestadores se calibraron y capacitaron a las auxiliares dentales que colaboraron en el desarrollo de la investigación.

Se utilizó la encuesta diseñada por la O.M.S. en el Oral Health Basic Methods 2nd. edition 1977, a la que se agregó aspectos sobre higiene oral y hábitos dietéticos.

La tabulación de la información fue realizada en forma manual.

TABLA Nº 1

CAUSAS DE LA DEMANDA ATENCION ODONTOLÓGICA, SEGUN GRUPO ETAREO  
CONSULTORIO VALLEDOR NORTE, SERVICIO SALUD CENTRAL 1985

Causas de la Demanda	GRUPOS ETAREOS											
	2-5		6-14		15-18		19-24		25 y más		Total	
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
Limpieza	0	0,0	1	1,6	2	4,2	0	—	1	2,6	4	1,79
Dolor	11	37,9	7	10,9	8	16,6	11	25,0	12	31,6	49	21,97
Tratamiento	13	44,8	28	43,7	30	62,5	25	56,8	7	18,4	103	46,18
Citado control	1	3,5	7	10,9	3	6,3	0	—	4	10,5	15	6,72
Derivación	0	0,0	0	—	1	2,0	1	2,3	1	2,6	3	1,34
Sin respuesta	4	13,8	20	31,3	2	4,2	5	11,4	13	34,3	44	19,73
Otros	0	0,0	1	1,6	2	4,2	2	4,5	0	—	5	2,24
Total	29	100,0	64	100,0	48	100,0	44	100,0	38	100,0	223	100,0

TABLA Nº 2

CAUSAS QUE IMPIDIERON SOLICITAR ATENCION ODONTOLÓGICA DURANTE LOS 12 MESES  
SEGUN GRUPO ETAREO CONSULTORIO VALLEDOR NORTE, S.S.CC. 1985

Causas que impidieron solicitar atención odontológica	GRUPOS ETAREOS													
	2-5		6-14		15-18		19-24		25 y más		Total			
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o		
No tienen motivo	54	76,1	21	58,4	29	55,8	18	32,5	28	45,2	150	54,2		
Temor odontólogo	2	2,8	5	13,9	5	9,6	2	3,6	5	8,0	15	6,9		
No puede pagar	1	1,4	1	2,7	-	-	18	32,1	10	16,2	30	10,8		
No quiere gastar	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Mucho trabajo	0	-	0	2,7	4	7,7	4	7,1	3	4,8	12	4,3		
No había atención disponible	2	2,8	2	5,5	5	9,6	7	12,5	2	3,2	18	6,5		
No sabe	4	5,6	3	8,4	3	5,8	3	5,5	2	3,2	15	5,4		
No contesta	0	-	0	-	2	3,8	0	-	2	3,2	4	1,4		
Otros	8	11,3	3	8,4	4	7,7	4	7,1	10	16,2	29	10,5		
Total	71	100,0	36	100,0	52	100,0	56	100,0	62	100,0	277	100,0		

## 9. CONOCIMIENTO DE LA RAZÓN DE INDICACIÓN DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR MÉDICOS EN PACIENTES INGRESADOS A UN SERVICIO DE MEDICINA INTERNA

Q.F. C. Domecq (1) y Q.F. J. Mascaró (2).

((1) Facultad de Ciencias Químicas Farmacéuticas, Universidad de Chile, y (2) Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Los pacientes que se encuentran en tratamiento, ya sea por alguna patología crónica o aguda, en ocasiones desconocen la razón de indicación de el o los medicamento(s) que le han sido prescritos por su médico. Igualmente, existen numerosos estudios e investigaciones, publicadas en la literatura, que demuestran el efecto que tienen los programas educativos o la información acerca de los medicamentos en el buen cumplimiento de los tratamientos, especialmente entre los pacientes crónicos. Sin embargo, existe poca información en relación a la magnitud del desconocimiento de la razón de uso de los fármacos entre los pacientes que los consumen y sus características biodemográficas, de patología y de medicamentos asociadas a este uso. Por esta razón, nos pareció interesante investigar la magnitud del conocimiento de la razón de indicación de los medicamentos prescritos por médicos en los 60 días previos a la internación, y las características de este uso entre los pacientes ingresados al servicio de Medicina del Hospital Clínico José Joaquín Aguirre de la Universidad de Chile.

Participaron en el estudio 204 pacientes. En ellos, durante las 24 horas posteriores a su internación, un farmacéutico clínico efectuó la anamnesis farmacológica. Se excluyeron del estudio aquellos pacientes que debido a lo delicado de su condición patológica, no fue posible entrevistarlos. La anamnesis farmacológica permite obtener información relativa a las características del paciente (sexo, edad, estado civil, ocupación), a los medicamentos consumidos por él y antecedentes relativos a su uso, como asimismo, origen de la prescripción, tipo de medicamentos consumidos, conocimiento de la razón de indicación, cumplimiento de la terapia y antecedentes de alergia y reacciones adversas a medicamentos. A lo anterior, se adicionó la opinión médica en relación a la cronicidad de la patología. Se consideró como conocimiento de la razón de indicación cuando el paciente demostró, durante la anamnesis farmacológica, conocer la acción del medicamento en su patología. Los datos fueron recolectados en fichas especialmente diseñadas para el estudio y analizados en el computador IBM 3031 de la Universidad de Chile, usando el paquete computacional SAS (Statistical Analysis System).

De los 204 pacientes, 85 (41,70%) eran mujeres y 119 (58,30%) eran varones. El promedio de edad de ellos fue de 55,7 con una D.S. de 9,8 años. La edad promedio de los pacientes masculinos fue de 55,1 con una D.S. de 11,6 años y de las mujeres, de 56,7 con una D.S. de 1,8 años ( $t = -1,73$ ;  $p > 0,05$ ); asumiendo varianzas diferentes, lo que origina 126 grados de libertad).

La edad promedio de los pacientes que conocen la razón de indicación de los medicamentos prescritos por médicos, es de 54,3 con una D.S. de 10,1 años, y los que desconocen es de 60,1 con una D.S. de 0,8 años ( $t = -7,04$ ;  $p < 0,05$ ; asumiendo varianzas diferentes, lo que origina 158 grados de libertad). Al analizar los resultados por grupo etáreo se encuentra que los mayores de 65 años desconocen en un 29,00% la razón de indicación de los medicamentos, mientras que este porcentaje disminuye a 28,00% entre los pacientes de 45 a 64 años y 15,10% entre los menores de 45 años.

Según sexo, se encuentra que los varones desconocen más que las damas la razón de indicación, esto es, 28,6 y 20,00% respectivamente de los pacientes incluidos en el estudio (diferencia no estadísticamente significativa,  $z = -1,40$ ;  $p > 0,05$ ). Al analizar la influencia del estado civil en el conocimiento de la indicación, los resultados indican que el 39,10% de los viudos desconocen la razón de indicación, mientras que entre los casados este porcentaje desciende al 26,20% y 12,90% entre los solteros (diferencia no estadísticamente significativa,  $\chi^2 = 6,64$ ;  $p > 0,05$ ).

Según ocupación, el 40,00% de los "jubilados y montepiados" desconocen la razón de indicación de los medicamentos prescritos por médicos y el porcentaje menor de desconocimiento está señalado para las "dueñas de casa", con un 15,40% (diferencia estadísticamente significativa  $\chi^2 = 18,57$ ;  $p < 0,05$ ).

Al estudiar la influencia de la cronicidad de la patología, se encuentra que los pacientes portadores de alguna patología crónica conocen más de la razón de indicación que los no crónicos, sin embargo, uno de cada cinco crónicos son desconocedores (22,8%) (diferencia no estadísticamente significativa,  $z = -1,02$ ;  $p > 0,05$ ). En pacientes crónicos las mujeres continúan siendo más conocedoras (80,7%) que los varones (74,7%); y al estudiar entre ellos la influencia de la edad los resultados demuestran que el mayor desconocimiento está dado por los pacientes mujeres y hombres mayores de 65 años (23,1% y 32,5%) respectivamente (Tabla Nº1).

Al analizar el tipo de fármaco y el conocimiento de la razón de indicación se encuentra que el mayor desconocimiento fue para los vasodilatadores (43,8%), los diuréticos (27,5%), anti-asmáticos (27,3%) y el porcentaje menor fue para los antiácidos (10,0%) (Tabla Nº 2). En cuanto al número de fármacos, llama la atención que aquellos pacientes que reciben entre uno a dos fármacos, demuestran un mayor desconocimiento (27,2%) que los que consumen cinco y más medicamentos (16,7%).

Los pacientes incumplidores demuestran un mayor desconocimiento de la razón de indicación de tratamiento (43,1%) en relación a los cumplidores, con un 15,4% de los pacientes (diferencia estadísticamente significativa,  $\chi^2 = 12,71$ ;  $p < 0,05$ ).

Los resultados encontrados demuestran consistencia en el sentido de que aquellos pacientes que es posible relacionarlos con un mayor contacto médico, demuestran un mayor conocimiento. Por otro lado, los hallazgos son concordantes con la literatura al señalar a las pacientes mujeres como más conocedoras, a los ancianos como de mayor riesgo de desconocimiento, a los crónicos como más informados. A juicio de los autores, la relación entre número y tipo de fármacos consumidos con el conocimiento de la razón de indicación merecería un estudio más acabado, puesto que nuestros datos no permiten apreciar una asociación franca.

Finalmente, los datos analizados permiten señalar como pacientes con mayor riesgo de desconocimiento de la razón de indicación, a los pacientes varones, mayores de 65 años, viudos, jubilados y montepiados, pacientes incumplidores, a los que consumen uno a dos fármacos, y a aquellos a quienes se les ha prescrito fármacos diuréticos, antiasmáticos y vasodilatadores.

**TABLA Nº 1**

**CONOCIMIENTO DE LA RAZON DE INDICACION DE LOS MEDICAMENTOS  
PRESCRITOS POR MEDICOS SEGUN EDAD Y SEXO EN PACIENTES CRONICOS**

Sexo/Edad	Conocimiento de la Razón de Indicación					
	Sí		No		Total	
	No	o/o	No	o/o	No	o/o
Femenino						
Menor 45 años	7	77,8	2	22,2	9	100,0
45-64 años	19	86,4	3	13,6	22	100,0
65 y más años	20	76,9	6	23,1	26	100,0
Total	46	80,7	11	19,3	57	100,0
Masculino						
Menor 45 años	17	89,5	2	10,5	19	100,0
45-64 años	23	71,9	9	28,1	32	100,0
65 y más años	19	67,9	9	32,1	28	100,0
Total	59	74,7	20	25,3	79	100,0
Según edad						
Menor 45 años	24	85,7	4	14,3	28	100,0
45-64 años	42	77,8	12	22,2	54	100,0
65 y más años	39	72,2	15	27,8	54	100,0
Total	105	77,2	31	22,8	136	100,0

**TABLA Nº 2**

**CONOCIMIENTO DE LA RAZON DE INDICACION DE LOS MEDICAMENTOS  
PRESCRITOS POR MEDICOS**

Medicamentos	Conocimiento de la Razón de Indicación					
	Sí		No		Total	
	No	o/o	No	o/o	No	o/o
Diuréticos	29	72,5	11	27,5	40	100,0
Antibióticos	20	87,0	3	13,0	23	100,0
Antidiabéticos	16	88,9	2	11,1	18	100,0
Vasodilatadores	9	56,2	7	43,8	16	100,0
Tranquilizantes	15	100,0	—	—	15	100,0
Antiasmáticos	8	72,7	3	27,3	11	100,0
Hipotensores	8	80,0	2	20,0	10	100,0
Antiácidos	9	90,0	1	10,0	10	100,0
Analgésicos	7	77,8	2	22,2	9	100,0
Otros	32	61,5	20	38,5	52	100,0
Total	153	75,0	51	25,0	204	100,0

## 10. CUMPLIMIENTO DE INDICACIONES MEDICAS EN ATENCION PRIMARIA PEDIATRICA

Sr. Renato Garrido, Dra. Raquel Carrasco, Dra. Julia González, Sr. Germán Orellana, Sr. Claudio Riquelme, Srta. Mónica Saavedra, Sr. Phillip Wood y Sr. Carlos Flores  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Escuela de Psicología, Universidad Diego Portales y Consultorio Symon Ojeda)



Un factor determinante de la efectividad de las indicaciones médicas, es el cumplimiento o adherencia a éstas. Se define el cumplimiento como la magnitud en la que la conducta de una persona en términos de ingerir medicamentos, seguir dietas o hacer cambios en su estilo de vida, coincide con las prescripciones médicas.

Distintos estudios publicados muestran niveles variables de cumplimiento, dependiendo del tipo de población estudiada, los métodos usados para medir el cumplimiento y las definiciones de cumplimiento adoptadas.

### Objetivos

Mediante esta investigación nos proponemos:

- Sugerir criterios y metodologías que permitan evaluar cumplimiento de indicaciones medicamentosas.
- Cuantificar el cumplimiento de indicaciones en infecciones respiratorias agudas de niños menores de 6 años.
- Clasificar a los casos atendidos, de acuerdo a su nivel de cumplimiento global de indicaciones.

### Metodología

El estudio se realizó en el Consultorio José Symon Ojeda (Municipalidad de Conchalí-SSMN), entre el 5 de Julio y el 12 de Agosto de 1988. Se tomó una muestra aleatoria de pacientes menores de 6 años que consultaron por Infecciones Respiratorias Agudas (según C.I.E.) y otitis media aguda en dicho período.

La información se recolectó mediante:

- revisión de ficha clínica
- revisión de la receta
- entrevista a la madre inmediatamente después de ser atendida por el médico y al salir de la farmacia del consultorio.
- entrevista a la madre en su domicilio, al finalizar el tratamiento.

La medición de cumplimiento se basó en el recuento de medicamento remanente, complementado con la información entregada por la madre; para cada medicamento prescrito se expresó el cumplimiento como porcentaje de la indicación médica. Se clasificó enseguida el cumplimiento para cada medicamento prescrito en: deficiente (0-74%) y bueno (75-124%) y excesivo (125% y más). Los pacientes se agruparon de acuerdo al cumplimiento global de indicaciones en buen cumplimiento (74-125%) de cumplimiento promedio del total de fármacos, excluidos los prescritos (S.O.S.) y mal cumplimiento.

### Resultados

De las 1.870 consultas de morbilidad de menores de 6 años, un 76% correspondió a Infecciones Respiratorias Agudas y otitis. De ellas, 859 fueron atendidas por becados y médicos del consultorio, excluido uno de los autores. La muestra tomada correspondió a 109 casos.

En 89 de éstos, fue posible realizar una medición global de cumplimiento, encontrándose un 58% de casos con buen cumplimiento y un 42% con mal cumplimiento (Tabla Nº 1).

En 102 casos fue posible realizar una medición adecuada de medicamentos remanentes. Estos pacientes recibieron un total de 167 indicaciones. Los medicamentos prescritos fueron

agrupados según su acción farmacológica y su forma de presentación. En la Tabla Nº 2 se observa que el mejor cumplimiento corresponde a vitaminas, seguidas de antibióticos y broncodilatadores.

Para los antibióticos el cumplimiento es mejor en su forma inyectable y en segundo lugar, en forma de jarabe. Los antitérmicos muestran niveles deficientes de cumplimientos en relación posiblemente a su indicación "S.O.S."

Llama la atención el inadecuado cumplimiento de indicaciones, tanto desde el punto de vista de los casos como de los medicamentos, a pesar de lo poco exigente del criterio utilizado para calificar el buen cumplimiento.

El grado de cumplimiento de indicaciones es la resultante de un sinnúmero de variables, desde aquellas relacionadas con la prescripción misma, hasta aquellas íntimamente ligadas al paciente y su entorno social.

Esta es la primera parte de un trabajo más extenso; los autores en un futuro próximo, y a la luz de lo ya descrito, pretenden identificar y evaluar cada una de estas variables y la manera como éstas influyen en el resultado obtenido en la muestra con el fin de plantear, bajo esta perspectiva, posibles estrategias de intervención tendientes a la solución de esta problemática.



**TABLA Nº 1**

**DISTRIBUCION DE LOS CASOS SEGUN CUMPLIMIENTO**

Cumplimiento	Nº	%
Sí	57	61
No	37	39
Total	94	100



**TABLA Nº 2**

**DISTRIBUCION DE PRESCRIPCIONES SEGUN GRADO DE CUMPLIMIENTO  
Y TIPO DE MEDICAMENTO**

Medicamento	GRADO DE CUMPLIMIENTO							
	Deficiente		Bueno		Excesivo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Antibióticos</b>								
Inyectable	3	11	24	89	0	0	27	100
Jarabe	4	11	27	75	5	14	36	100
Tabletas	6	46	7	54	0	0	13	100
Total	12	16	58	77	5	7	75	100
<b>Mucolíticos (Jarabe)</b>	11	31	9	26	15	43	35	100
<b>Broncodilatadores</b>								
Jarabe	4	45	2	22	3	33	9	100
Tabletas	5	33	10	67	0	0	15	100
Total	9	37	12	50	3	13	24	100
<b>Antitusivos (Jarabe)</b>	1	50	1	50	0	0	2	100
<b>Vitaminas (Tabletas)</b>	0	0	5	100	0	0	5	100
<b>Antitérmicos (SOS)</b>								
Tableta	13	76	3	18	1	6	17	100
Gotas	2	100	0	0	0	0	2	100
Supositorio	5	71	2	29	0	0	7	100
Total	20	77	5	19	1	4	26	100

## 11. LOS ASPECTOS SOCIOANTROPOLÓGICOS COMO FACTORES DETERMINANTES EN EL INCUMPLIMIENTO DE LA PRESCRIPCIÓN MÉDICA

Sra. Sylvia Pessoa  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Uno de los aspectos que se reitera en los pacientes está relacionado con el incumplimiento de la prescripción médica. Los profesionales de la salud ven que se altera su esquema terapéutico por un problema conductual de los enfermos. Un número importante de individuos no observa los consejos médicos de salud, presentando tasas muy bajas de cooperación para las acciones orientadas a la prevención y recuperación.

El cumplimiento se observa más escaso cuando se relaciona a otras variables, como es la del status socioeconómico, étnicos, regionales y locales. Este problema de incumplimiento produce efectos adversos en forma directa, ya que anula la intervención profesional, e indirecta, alterando la relación médico paciente.

Los resultados de los tratamientos están relacionados a la calidad de la atención médica que, frente a la baja observancia, se ve disminuida. La conducta de no cumplimiento lleva a una situación de seguir otros métodos de diagnósticos o tratamientos innecesarios y duplicación del uso de los recursos, restando a otros la posibilidad de recibirlos o utilizarlos.

Generalmente se ha enfatizado este problema desde el punto de vista del paciente, descuidando el análisis que se merecen las otras influencias potenciales que ejercen los miembros de la familia en el cumplimiento u observación del tratamiento. Existen motivos importantes que justifican el estudio de la aplicación de los consejos médicos dentro del contexto familiar. Primero hay que considerar que un número no despreciable de hombres, mujeres y niños son dependientes en su tratamiento, del grupo familiar. Por esta razón, los aspectos de creencias y actitudes en materia de salud que tengan los responsables de llevar a cabo el tratamiento, son determinantes de la forma que el enfermo lo lleve a término.

La inobservancia es diferencial según se considere los grupos étnicos y tipos de enfermedad de los pacientes: niños, geriátricos, incapacitados. Los problemas frente al tratamiento están relacionados a la resistencia, al olvido, autodescuido, falta de conocimiento y de aptitudes para la aplicación de cuidado de salud.

Importante es considerar que dentro del grupo familiar aparece la madre con mayor influencia estructural, esto porque en el proceso de división del trabajo en el hogar, ella es la persona que tiene que ver con las restricciones alimentarias del enfermo por intermedio de sus funciones de compradora, seleccionadora de los alimentos.

La familia y sus miembros influyen normativamente sobre el enfermo y puede tener como resultado aspectos negativos. Esta actitud normativa puede convertirse en un elemento inhibidor o incapacitador. Aquí se deben considerar todos los aspectos de la dinámica familiar y el proceso de interacción entre sus miembros. Esta dinámica puede orientarse a la exigencia de ajustes o presiones de ajustes a los requisitos terapéuticos; a la comunicación y a la coordinación entre los distintos miembros de la familia; las actitudes y los comportamientos de uno de los miembros de la familia que sirve como modelo para el enfermo.

Observamos, entonces, que la conducta de todo el grupo familiar es fundamental para el tratamiento de un enfermo. Los aspectos de colaboración son determinantes para el proceso de recuperación, rehabilitación. La colaboración depende de factores psicológicos, relacionados con las actitudes, las percepciones, el conocimiento, las creencias y los valores. El bagaje cultural de la familia concurre a lo anterior agregando mayor complejidad a la comprensión del fenómeno de la inobservancia de las prescripciones médicas. Un estudio más cercano al proceso de interacción familiar en relación al tratamiento del enfermo, es una forma de contribuir a la atención médica desde el punto de vista de las ciencias del comportamiento.

### Marco de Referencia

La socioantropología aplicada a la salud informa sobre múltiples aspectos de esta realidad bajo su particular punto de vista. En relación a la inobservancia de la prescripción médica, la es-

estructura familiar se articula plenamente cuando se trata de sus miembros en estado de enfermedad asociada a sus condiciones sociales, económicas y culturales. Es así, entonces, que un enfermo particular dentro de un grupo familiar singular, su proceso de recuperación estará determinado por una acción dada de la cual se espera un resultado dentro de las expectativas definidas por el grupo familiar. El modelo sobre logros específicos en relación a la salud-enfermedad, considera una motivación muy alta hacia el deseo de alcanzar el éxito del tratamiento y evitar el fracaso; lo pragmático, la utilidad de ser sano y no enfermo, y las probabilidades subjetivas relativas a la posibilidad o imposibilidad de sanar. El modelo de creencias contempla la percepción subjetiva del individuo sobre su susceptibilidad, su percepción de la gravedad probable de una determinada enfermedad y la evaluación individual sobre lo viable y eficaz en relación a los tratamientos.

### **Propósito del Estudio**

El estudio pretende describir situaciones donde los pacientes son afectados por el grupo familiar en el cumplimiento de las prescripciones médicas. Se trata de pacientes ambulatorios relacionados al cumplimiento de dietas específicas.

### **Objetivos Generales**

- Conocer sobre la valoración que hacen los pacientes y su grupo familiar de los tratamientos;
- Identificar las causas y la frecuencia de interrupción de los tratamientos;
- Relacionar las características de los pacientes, edad, sexo, nivel de escolaridad y otras variables socioeconómicas y la inobservancia de tratamientos.

### **Material y Método**

Durante los meses de Junio y Julio de 1988 se recopiló los datos sobre pacientes ambulatorios en consultorios adosados. La muestra intencionada quedó constituida por pacientes de Diabetes Mellitus y por pacientes desnutridos grados uno y dos. El estudio. Los datos fueron recogidos en una entrevista. Este instrumento contenía variables socioeconómicas de la familia, y preguntas específicas orientadas a los objetivos del estudio, cuales eran observar directamente en terreno sobre los factores socioculturales asociados al cumplimiento o a la inobservancia del tratamiento médico.

Los datos fueron vaciados a tablas de contingencia de dos y tres entradas para observar las relaciones existentes, y alcanzar resultados.

### **Resultados**

En relación a la valoración que los pacientes hacen del tratamiento dietario, sólo el 48% estima que es importante. El resto de los pacientes se distribuye en las categorías de poco importante y no importante; el 76% de los pacientes manifiesta haber interrumpido la dieta. Interrumpieron la dieta el 68% de los hombres y el 85% de las mujeres. El 85% de las mujeres son dueñas de casa y el 47% de los hombres declaran ser inactivos.

En relación a la frecuencia con que interrumpen la dieta, un 21% declara que siempre, un 17% casi siempre y un 62% declara que ocasionalmente. Las mujeres aparecen interrumpiendo más su dieta en un 53%.

Los eventos que causan la interrupción de la dieta según declaración de los pacientes, en un 56% responden que "lo social", y en un 44% lo hacen por presión familiar. Los que interrumpen la dieta manifiestan en un 49% que lo determina el factor familiar; el 30% por factores psicológicos asociados a la vida familiar, y en un 30% por situaciones de dinero.

Según opinión de los pacientes sobre la posibilidad de que sus hábitos alimentarios hubieran influido en su enfermedad, un 57% manifestó que no tuvieron nada que ver en la aparición de ella.

El 84% de los pacientes comparte sus horas de comida con familiares; sólo un 16% de ellos manifiesta que no comparte. El 64% de los enfermos declara consumir lo mismo que

el resto de la familia; sólo el 16% manifiesta tener dieta especial. El 63% declara que nota la falta de alimentos definidos como inadecuados para el tratamiento; sólo un 37% manifiesta no sentir falta de nada. El 81% de los pacientes declara que su dieta no influye en la de la familia en cuanto a la alimentación.

En cuanto a las características de los pacientes en relación a variables socioeconómicas, observamos que un 79% se encuentran bajo la enseñanza media incompleta; el 60% de ellos son de origen rural. El 69% son casados y en relación a la variable edad, un 14% se encuentra entre los 37 y 42 años; el 29% entre los 43-54 años, y entre el tramo de 55 a 66 años, el 33% de ellos. En un 45% los varones son jefes de familia y en un 40% las mujeres declaran ser esposas de jefes de hogar. El 55% declaró tener enfermos en la familia y el 45%, no.

En relación al estudio sobre pacientes desnutridos en tratamiento ambulatorio, observamos que al igual que en el caso anterior (diabéticos) la alimentación del 87% de los desnutridos es la del grupo familiar; el 26% tiene historia desnutricional en los hermanos. El total de desnutridos estudiados muestra que su dieta es inadecuada en un 50% en cada ítem alimentario controlado.

La madre de los desnutridos en relación a la edad se encuentran en 25% de ellas bajo los 25 años de edad, y el 50% entre 25 y 35 años. Ellas en un 84% actúan solas frente a los problemas del menor y en un 16% recurren a los profesionales de la salud. Un 32% recibe instrucciones de los pacientes, un 24% de los padres y un 6% de las amigas.

## Conclusiones

Resulta cada vez más evidente que por medio de la simple comunicación, la modelación de funciones, la presión deliberada y otros tipos de influencias, las creencias y los comportamientos familiares pueden repercutir en las acciones de sus miembros relativas a la salud. Llama la atención que en ambos casos de pacientes (diabéticos y tratamiento de desnutridos) se encuentran en un alto porcentaje compartiendo la alimentación del grupo familiar. Es importante resaltar la declaración de los enfermos diabéticos en el sentido que ellos perciben su enfermedad en forma independiente de los hábitos alimenticios y valoran muy poco el tratamiento en base a dieta, ya que manifiestan que le otorgan poca o ninguna importancia en un porcentaje muy alto. En el caso de los desnutridos, el cuadro sobre alimentación adecuada e inadecuada se coloca en evidencia el desfase entre un modelo dietético y la realidad en su aplicación.

De otra parte se observa que los pacientes tienen sus propias normas que existen antes de su primer contacto con el profesional de la salud, y es probable que las nuevas normas que han de aprender, que comienzan con refuerzos externos, sean aceptadas con más facilidad si coinciden con las ya existentes.

A la familia debe instruírsele especialmente sobre el tratamiento de un paciente que es de su competencia; en relación a lo que se refiere a los tratamientos dietéticos, aparece aconsejable que se actúe en la restricción, en la eliminación de alimentos problemáticos, en la regulación de hábitos, en las porciones, etc. Se afirma que el éxito en los tratamientos están relacionados a la ayuda familiar en su cumplimiento y esta influencia puede ser negativa o positiva según sea de apoyo o de intolerancia. Este razonamiento permite pensar que las actitudes y los tipos de comportamiento de la familia pueden interferir a veces en la observación del tratamiento particular cuando la familia no lo comprende o apoya y cuando las estructuras familiares no funcionan eficazmente en relación a las exigencias del plan prescrito.

**TABLA Nº 1**

**DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES Y SITUACIONES  
EN QUE INTERRUMPEN LA DIETA**

Ocasiones en que no cumple dieta	%
Eventos sociales	56
Falta de voluntad	16
Vacaciones	13
Presión familiar	9
Trabajo	3
Estado de ánimo	3

**TABLA Nº 2**

**DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES  
SEGUN FACTORES QUE SON DETERMINANTES  
EN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIETA**

Factores Influyentes	%
Familia	32
Presión social	9
Dinero	14
Propaganda	7
Desinterés	12
Soledad	3
Preocupaciones	3
Enfermedades	3
Ninguno	17

**TABLA Nº 3**

**ADECUACION DE PREESCOLARES  
A LA RACION RECOMENDADA**

Alimentos	Preescolares	
	Adecuados %	Inadecuados %
Leche	52,6	47,4
Carnes	57,9	42,1
Huevos	0,0	100,0
Legumbres	31,6	68,4
Frutas	26,3	73,7
Verduras	36,8	63,2
Papas	10,5	89,5
Cereales	10,5	89,5
Pan	26,3	73,7
Azúcar	31,6	68,4
Grasas	42,1	57,9

## 12. REFLEXIONES SOBRE LA NECESIDAD DE ESPECIALISTAS EN EL PAIS

Dr. Ernesto Medina  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Las características del sistema de organización de servicios de salud representan importantes factores determinantes de las necesidades de médicos del país y de su nivel de especialización. La decisión de fines de la década de los años sesenta de incrementar significativamente el número de profesionales del país obedeció a la percepción que una disponibilidad de 6 médicos por 10.000 habitantes no lograba resolver las necesidades urgentes de atención de los problemas de la población. Por otra parte, la idea predominante entre 1950 y 1970, de suponer que dichos problemas de salud debían resolverse en el nivel terciario de atención, estimuló el desarrollo de grandes hospitales de nivel terciario, y determinó, hasta el momento actual, el que las plantas del S.N.S. primero, y del actual S.N.S.S., están constituidas casi exclusivamente por especialistas, situación que resulta paradójica en relación a las políticas sustentadas por el sector público en los últimos años, de estímulo de la atención primaria prestada por médicos generales.

Como se aprecia en la Tabla N° 1, la medicina chilena trabaja con un alto nivel de especialización. Incluso suponiendo que una proporción significativa de pediatras e internistas actuar en la práctica como médicos generales de niños y adultos, la proporción es elevada.

### Necesidad de Médicos en el País

Puede estimarse, razonablemente, que en general la necesidad de médicos en un país de desarrollo económico intermedio como Chile oscila entre un médico por 800 a uno por 1.200 habitantes, o, lo que es lo mismo, una relación entre 8,5 y 12,5 por 10.000 personas. La antigua recomendación de O.M.S. sugería una tasa de 10 por 10.000, mientras el Plan Decenal de las Américas la fijó en 8,0. En países de estructura demográfica envejecida y de elevada capacidad económica, como sucede en Europa, veinte de 31 entidades nacionales disponían en 1983 de 20 o más médicos por cada 10.000 habitantes.

De acuerdo a las informaciones del Colegio Médico de Chile y de la Asociación Chilena de Facultades de Medicina, en el país existe algo más de 12.500 médicos, que equivalen a una relación de 10,0 médicos por 10.000 habitantes, lo que equivale a haber alcanzado la antigua recomendación de O.M.S. y superado la del Plan Decenal de Salud de las Américas. Por otra parte, las últimas promociones de médicos egresados de las universidades chilenas han enfrentado graves problemas laborales, situaciones de subempleo y niveles salariales extremadamente bajos. Por ambos tipos de razones parece aconsejable que en el futuro la producción de médicos tenga como objetivo mantener la actual relación de 10 médicos por 10.000, sin aumentarla ni deteriorarla. Ello supone producir un número no superior a 370 médicos anuales, cifra derivada de las necesidades de crecimiento poblacional (200 médicos), de fallecimiento de los profesionales (63 médicos) y de retiro de un 10% de los doctores con 30 a 39 años de actividad (108 médicos). Cabe comentar, sin embargo, que una proposición lógica como ésta no tiene probablemente, destino práctico. El desdichado sistema de financiamiento universitario, vigente en la actualidad, hace muy improbable que se adopte en el futuro próximo una decisión de esta naturaleza y que casi seguramente seguiremos enfrentando un fenómeno progresivo de sobredotación de profesionales.

### Necesidades de Especialización en Chile

Las necesidades de formar especialistas en Chile derivan tanto de la forma de trabajo profesional médico que el país se ha dado, como del número de profesionales jóvenes que están entrando al campo profesional. Convendría recordar que hacia 1986, un 45,1% de la profesión médica tenía menos de 10 años de profesión, lo que supone para 1988 aproximadamente unos 6.000 médicos en esta condición. Para una dotación de unos 550 médicos recién egresados las universidades chilenas ofrecen en 1988 un total de 380 cupos (Tabla N° 2).

En términos generales, las 4 especialidades básicas se concentran en Santiago en proporción

parecida a la del total de médicos que trabajan en Chile. A medida que la disponibilidad de especialistas es menor, aparece una mayor proporción ejerciendo en Santiago (Tabla Nº 2).

El S.N.S.S. ha dejado de ser el empleador de la mayoría de los médicos chilenos, por cuanto sólo laboran en él una proporción ligeramente superior al tercio de ellos. Resulta llamativo el escaso número de cargos de especialistas en salud pública en el S.N.S.S.

El estudio de la relación entre el número total de especialistas y los cupos de formación ofrecidos por las universidades chilenas revela que, a título global, la relación es de 3 médicos en formación por cada 100 especialistas existentes. Algunas especialidades, en particular la psiquiatría, revelan una alta tasa de formación, situación que se observa también en neumología, fisiatría y neurología. A la inversa, la proporción es muy baja en oncología, anestesia, radiología y oftalmología.

Sólo 7 especialidades existen en el total de los 26 Servicios del Sistema Nacional de Servicios de Salud: además de las 4 básicas, se incluyen oftalmología, traumatología y otorrinolaringología. Algunas especialidades no existen en la mayoría de los Servicios de Salud, destacando la situación deficitaria de medicina nuclear, oncología, psiquiatría infantil, fisiatría, neurocirugía y psiquiatría.

Un fenómeno de importancia es la alta frecuencia de alejamiento de los especialistas que se está observando en el S.N.S.S., con una tasa promedio anual de retiro de 15%.

Las evidencias presentadas llevan a la conclusión que debe revisarse profundamente el proceso chileno de formación de médicos y de especialistas por parte de las Universidades chilenas. Mientras el número actual de egresados anuales de las Facultades de Medicina supera tanto las necesidades como las capacidades laborales del país, a la inversa, el número de graduados que logran un cupo de especialización es sólo una fracción de las promociones de recién egresados.

La restricción en la formación de nuevos especialistas parece reflejar la percepción de una elevada concentración de especialistas que se encuentran en Santiago, sitio en el que están la mayoría de las opciones ofrecidas por los centros formadores, y la aparición de problemas de competencia profesional. Dicha reducción no parece justa dado que se advierten importantes necesidades de especialistas en otras regiones del país.

Si las universidades chilenas no dan soluciones razonables al desequilibrio entre la gran demanda de los nuevos profesionales y el bajo número relativo de cupos, todo el sistema actual de formación de especialistas, basado en becas de formación que ha demostrado sus ventajas, será sobrepasado, con deterioro de la calidad media de las especialidades y los efectos sobre la salud poblacional consiguientes.

En cada especialidad existente en el país se requiere un estudio técnico detallado para definir las necesidades de ella, el número de especialistas existentes y el número a formar en el corto y mediano plazo.

**TABLA Nº 1**

**TIPO DE EJERCICIO DE LA MEDICINA EN CHILE Y EN EE.UU.**

Tipo de Ejercicio Profesional	Distribución (%)			Tasas por 100.000 habitantes		
	Chile	Stgo.	EE.UU.	Chile	Stgo.	EE.UU.
Total	100	100	100	101	156	191
Medicina General	12	2	14	12	3	26
Medicina Interna	25	26	18	25	41	34
Pediatría	15	16	7	15	24	13
Subtotal	52	44	39	52	68	73
Otras Especialidades	48	56	61	48	88	118

La información chilena proviene del Colegio Médico de Chile, 1986.

La norteamericana procede de B. Starfield y corresponde a 1982.

**TABLA Nº 2**

**DISPONIBILIDAD DE ESPECIALISTAS EN CHILE  
Y PROPORCION QUE EJERCEN EN SANTIAGO\***

Especialidad	Número	Por 10.000 habitantes	% en Santiago	Relación entre cupo de formación y número de especialistas existentes %
Total	12.097	101,0	61	3,0
Medicina Interna	2.157	18,0	63	2,0
Cirugía	1.322	11,0	58	1,5
Pediatría	1.306	11,0	62	4,0
Obstetricia-Ginecología	833	7,0	61	3,0
Psiquiatría	300	2,5	79	12,0
Traumatología	284	2,4	64	2,0
Oftalmología	271	2,3	63	1,5
Radiología	192	1,6	61	1,5
Otorrinolaringología	184	1,5	61	3,0
Salud Pública	137	1,1	79	3,0
Dermatología	127	1,1	68	4,0
Neurología	106	0,9	71	7,0
Docencia investigación	105	0,9	81	?
Anatomía Patológica	102	0,9	71	6,0
Neurocirugía	70	0,6	66	6,0
Otras especialidades	160	1,3	75	5,0

\* Colegio Médico de Chile, 1986



### 13. FORMACION DE LAS ENFERMERAS/OS CHILENAS EN LAS UNIVERSIDADES, DISTRIBUCION DEL RECURSO Y ATENCIONES DE SALUD EFECTUADAS POR EL PERSONAL DE ENFERMERIA AÑOS 1985-1986

Sra. Silvia Suárez, Sra. Heliette Saint-Jean, Sra. Edith Peña, Sr. Sergio Vargas  
(Departamento de Enfermería y Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Este es un estudio descriptivo - transversal de los profesionales enfermeras/os que abarca los años 1985-1986.

El objetivo del trabajo es conocer los aspectos de formación del personal, la distribución y utilización del recurso enfermera titulada en las universidades chilenas.

#### Material y Método

Para el estudio se utilizaron los datos de las instituciones responsables como: el Instituto Nacional de Estadísticas (I.N.E.), Ministerio de Salud, Universidades, Instituto Profesional de Chillán, Servicio de Selección y Registro de Alumnos, Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas y documentos académicos de la Universidad de Chile.

La información fue recolectada por el equipo investigador, el que diseña un instrumento de registro. Como fuentes de datos se dispuso, además de los servicios señalados, entrevista con personal académico y administrativo calificado de las diferentes instituciones educacionales y de servicios de salud del sistema.

#### Resultados

##### A. Referente a formación del recurso enfermera

1. En el país existen nueve universidades en las cuales se desarrollan Programas de Enfermería. (Universidad Talca, en el año 1988 no recibió alumnos en el 1er. año de la carrera).
2. Referente a estructura-organización y dependencia administrativa de los estudios profesionales, en el pre-grado se establece que la carrera de Enfermería está inserta en 6 Facultades de Medicina; una en Facultad de Ciencias de la Salud y dos en Departamentos de Ciencias de la Salud.  
La organización curricular se da en: 5 Carrera de Enfermería, 3 en Escuela y 2 en Departamento.
3. Requisitos de ingreso a Enfermería año 1988.  
En la Prueba de Aptitud Académica (P.A.A.) el puntaje máximo del primer seleccionado es 728,96; último seleccionado, 642, 97 (Universidad de La Frontera), le sigue la U. de Chile con 717,90 el primer seleccionado y 662,80 el último seleccionado. El puntaje mínimo lo tiene la Universidad Austral con 665,39 para el primer seleccionado y 620,64 para el último.
4. Costos de los estudios: arancel anual año 1988 oscila entre \$ 333.000 el máximo y \$ 123.210 el mínimo. El arancel de matrícula fluctúa entre \$ 33.300 y \$ 8.500 anuales.
5. Matrícula - Titulación
  - Considerando las 9 instituciones que forman enfermeras, el máximo de matrícula ofrecido fue en el año 1986 de 532 alumnos; en el año 1988 la matrícula fue de 495 alumnos.
  - Comparando alumnos que se inscribieron en el año 1984 y se titularon en el año 1987, la U. de Chile no tiene pérdida académica; el resto de las Universidades pierde entre 49 y 4 alumnos. La U. Católica perdió 49 alumnas, la mayor pérdida académica. Le siguen la U. de Antofagasta con 22 alumnas, Concepción con 18 alumnas e Instituto de Chillán con 18 alumnas.  
Llama la atención que en la U. de Valparaíso ingresaron en el año 1984, 16 alumnas, y en el año 1987 se tituló 1 enfermera; probablemente se debió al cambio de profesional, formación de Enfermera-Matrona.

6. Reglamento de Estudios Universitarios: los Planes de estudios de Pre-grado son similares y los títulos profesionales, diferentes.  
Dos universidades entregan el título de Enfermera-Matrona. Se otorga además título de Magister en Enfermería.
- B. Distribución del recurso Médico-Enfermera.
  1. Considerando la distribución del recurso de enfermera y médicos por servicios de salud en un periodo de tres años, tenemos que en todo el país, en el año 1975, se contratan 1.731 enfermeras y 4.414 médicos, que da una diferencia de 2.683 profesionales médicos.  
Diez años después, año 1985, se contratan 2.800 enfermeras y 5.549 médicos, la diferencia aumenta en 2.749 médicos. Si se comparan los años 1986, la diferencia aumenta en 3.384 en favor de los médicos.
- C. Grado de Utilización del Recurso
  1. El Sistema Nacional de Salud, en el Programa Infantil (actividades del niño y adolescente), registra un total de 15.627.871 atenciones por el equipo de salud en el año 1985 (último año de registro).  
El médico realizó examen de salud (406.165). Déficit nutricional (81.025). Mortalidad general (5.053.013). Morbilidad específica (987.508). Urgencias (2.593.822), con un total de 9.284.724 atenciones.  
La enfermera efectuó control de salud del niño y adolescente (3.511.629) y consulta 205.882, con un total de 3.511.629 atenciones.
    - La nutricionista realiza controles nutricionales que ascienden a 867.523 atenciones.
    - La matrona efectúa control del recién nacido con 88.893 atenciones.
    - La auxiliar realiza: control, atención primaria y atención de urgencia paramédica con un total de 2.038.233 atenciones.
  2. De las atenciones de salud efectuadas por enfermeras por programas en el área estatal y privada en el año 1985, registra en el Sistema Nacional de Servicios de Salud un total de 4.428.772 atenciones en actividades de control de salud y consulta de morbilidad en el niño.  
Consulta de morbilidad y consulta de urgencia en el adulto.  
Sector privado registra un total de 114.700 atenciones en iguales actividades.

## Conclusiones

El proceso de educación de la formación profesional de la enfermera es excelente, reconocido tanto en Chile como en el extranjero, basado fundamentalmente en que la formación se rige por las exigencias universitarias. Por ello, es de fundamental importancia que la formación de esta profesional se mantenga dentro de la Universidad y con el propósito de homogenizar, garantizar y avalar las líneas de desarrollo de estos profesionales.

El bajo cupo que se ofrece en las universidades, la mortalidad académica que alcanza entre un 29-35%, recomienda agregar al requisito de ingreso, un examen de selección que considere un estudio de personalidad para captar a los postulantes que poseen condiciones y real interés por esta profesión.

Se recomienda aumentar las vacantes de ingreso para paliar el déficit cuantitativo (aparente, no identificado) de enfermeras, a objeto de cubrir la atención de salud de toda la población.

Sería interesante realizar un estudio referente a ubicación de futuros centros de formación de enfermeras mediante un diagnóstico de salud, determinando necesidad real del recurso enfermera en el sistema de atención estatal y privado, dado que en la actualidad estos centros están concentrados en el centro del país, dejando descubierta la zona Norte y la VI, VII y XI región.

En cuanto a la estructura académico-administrativa, sería conveniente establecer lineamientos claros de poder en la toma de decisiones que competen a enfermería, para obviar situaciones que de alguna manera influyan en la mortalidad académica. Otro factor importante es la revisión del costo de los estudios de enfermería. Se hace imprescindible la generación de un fondo

de becas para candidatos que, teniendo condiciones para estudiar enfermería, no posean los recursos económicos requeridos para dicho efecto.

Referente a la distribución del recurso enfermera por área geográfica, se establece que la cobertura de atención de salud por dicha profesional abarca todas las regiones del país.

En relación a la atención general de salud de la población, es necesario realizar un estudio documentado a objeto de revisar el índice de relación médico-enfermera para el momento actual.

Los registros referentes a distribución y utilización del recurso enfermera, en el sector estatal, permitieron obtener la información vertida en el presente trabajo, lo que no se logró totalmente en el sector privado, que es parcial. De todas formas, se demuestra que la responsabilidad de la salud está en instituciones dependientes del Ministerio de Salud. Se hace imprescindible la realización de una investigación a corto plazo, que cuente con el auspicio de las instituciones privadas involucradas y la responsabilidad de las Universidades, Colegio de Enfermeras A.G. y Ministerio de Salud, para delimitar los aportes de salud de instituciones del extra sistema.

## ANEXO 1

### UBICACION DE UNIVERSIDADES SEGUN AREAS GEOGRAFICAS DEL PAIS, FORMADORAS DEL RECURSO ENFERMERA 1988



**TABLA Nº 1**

**DISTRIBUCION DE ENFERMERAS Y MEDICOS POR SERVICIOS DE SALUD  
EN AÑOS QUE SE INDICA**

Reg.	Servicios de Salud	Número total de Enfermeras			Número total de Médicos		
		1975	1985	1986	1975	1985	1986
I	Arica	18	22	20	52	79	82
	Iquique	11	26	25	39	52	52
II	Antofagasta	110	89	88	123	135	141
III	Atacama	30	31	29	16	66	70
IV	Coquimbo	87	90	88	50	130	132
V	Valparaíso-San Antonio	81	189	181	210	306	319
	Viña del Mar - Quillota	14	143	144	13	288	293
	San Felipe - Los Andes	23	33	27	51	79	82
VI	L. Gral. B. O'Higgins	36	109	102	121	222	223
VII	Maule	78	193	188	145	334	339
VIII	Ñuble	34	80	84	55	122	120
	Concepción-Arauco	182	207	210	253	280	316
	Talcahuano	55	85	82	68	116	122
	Bío-Bío	20	65	67	49	101	102
IX	Araucanía	113	191	188	153	238	260
X	Valdivia	31	78	75	79	128	158
	Osorno	7	48	49	38	81	80
	Llanq. - Chiloé - Palena	44	97	99	79	136	140
XI	Aysén del Gral. C. I. del Campo	11	20	19	14	40	36
XII	Magallanes	22	39	38	51	77	80
Me- tro- po- li- ta- na	Oriente	241	230	222	482	515	641
	Central	149	121	116	254	359	409
	Sur	140	202	187	660	526	575
	Norte	91	103	99	298	378	443
	Occidente	124	195	180	565	479	554
	Sur-Oriente	41	114	108	191	282	330
Total		1.731	2.800	2.715	4.414	5.549	6.099

Fuentes: Años 1975 y 1985 INE: Anuarios de atenciones y recursos.

Año 1986: Dotación de personas S.N.S.S. a Dic. 1986 Depto. Recursos Humanos.

NOTA: Se incluye PERH y Ciclo de Destinación.

**TABLA Nº 2**

**TOTAL ATENCIONES EFECTUADAS POR EL EQUIPO DE SALUD  
EN PROGRAMA INFANTIL SEGUN REGIONES Y SERVICIOS DE SALUD  
1985**

Regiones I - XII Región Metropolitana Servicio de Salud		Total Atenciones Por Equipo de Salud		15.627.871	
	Examen de Salud	Déficit Nutricional	Morbilidad General	Morbilidad Específica	Urgencias
Médico	406.165	81.025	5.053.013	987.508	2.593.822
Enfermera	Control 3.305.807	Consulta 205.882			
Nutricionista	Controles Nutricionales 867.523				
Matrona	Control Recién Nacido 88.893				
Auxiliar	Control 1.231.688	At. Primaria 508.777	At. de Urgencia Paramédica 297.768		

## 14. LA EXPERIENCIA DE UN SERVICIO DE SALUD EN LA CAPACITACION DE SU PERSONAL

Sra. Elba González, Sra. Fresia Orellana, Sr. Daniel Álvarez y Sra. Ilse López  
(Servicio de Salud de Ñuble y Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

### Introducción

El presente estudio pretende ser un aporte a la función capacitación que desarrollan los Servicios de Salud y que últimamente ha ido cobrando una mayor importancia como componente de la Administración de Personal, por considerarla un medio indispensable para el crecimiento, la mantención y la adaptación a los cambios que toda organización debe afrontar.

Con el fin de ubicar la capacitación en el contexto del Servicio de Salud Ñuble, se puede informar que para el año 1986, se trabajó con una dotación de 1.606 cargos y 52 profesionales del Ciclo Destinación, distribuidos en siete establecimientos, un Hospital Base tipo 1, un Hospital tipo 2 y cinco tipo 4; trece Consultorios Generales Rurales y cuarenta y ocho Postas Rurales.

Para el año en estudio se programaron veintisiete cursos, de los cuales se realizaron veinticinco, lo que constituye un 930/o de cumplimiento.

Cabe destacar que del total de actividades organizadas por el servicio de Salud Ñuble, el 600/o de ellas fueron ejecutadas por sus propios profesionales, lo que demuestra el máximo de aprovechamiento de sus recursos propios, como también la importancia que tiene la participación de éstos en el éxito del programa.

En dicha investigación se estudió el grado de satisfacción individual del personal capacitado, ya que en la medida de que ésta exista, se manifestará en el trabajo, elevando el nivel de atención.

### Objetivos

1. Determinar el tipo de capacitación recibida por el personal del Servicio de Salud Ñuble, durante el año 1986.
2. Cuantificar la concentración de asistencia a las actividades organizadas por el Servicio de Salud Ñuble.
3. Determinar el grado de utilidad práctica de esta capacitación y razones que determinan la no utilización de ella.
4. Conocer la opinión de los funcionarios capacitados sobre la influencia que ésta ha tenido en las Relaciones Humanas (Clima Organizacional).

### Metodología

Se definió como universo al total de funcionarios asistentes a actividades de capacitación organizadas por el Servicio de Salud Ñuble durante el año 1986, según nivel escalafonario. De los 1.658 cargos, se alcanzó una cobertura de un 260/o (436 personas).

Los datos fueron recopilados efectuando una revisión de los registros correspondientes; de las opiniones emitidas por el personal y del instrumento aplicado a los participantes.

Para su desarrollo se efectuó la siguiente distribución de tiempo:

- dos meses para la etapa recolección de datos
- dos meses aplicación del instrumento
- un mes recepción del instrumento y tabulación de datos
- un mes análisis de los datos obtenidos y conclusiones finales.

Lo anterior dependió de la disponibilidad horaria del profesional a cargo de la Sección, por ser único recurso.

## Resultados

De los 436 funcionarios capacitados, el 500/o asistió a actividades del área no asistencial; el 430/o, al área asistencial, y un 70/o a ambas actividades. A su vez, de acuerdo a las características de este grupo, el 510/o participó en actividades de un nivel multidisciplinario; 260/o en las de un nivel determinado y un 230/o, en aquellas de tipo multiprofesional, lo que nos indica un índice de 1,26 actividades por funcionario.

Del 260/o de estos capacitados, el 800/o es personal de la estructura escalafonaria y un 100/o de la estructura jerárquica, dos grandes prioridades en el ámbito de la capacitación por las responsabilidades que les compete a ambos niveles en el desarrollo de los programas de Salud (Tabla Nº 1).

En relación al área del trabajo en que se desempeña este personal, se capacitó al 31,20/o de la dotación de establecimientos rurales y un 250/o de los urbanos. Sin embargo, del 1000/o de los capacitados, el 240/o pertenece a establecimientos rurales y un 760/o a establecimientos urbanos.

En la Tabla Nº 2 tenemos el número de funcionarios asistentes según frecuencia y tipo de actividad, lo que nos indica que el 790/o participó en dos, sumando un total de actividades de 552.

Al analizar la utilidad que estas acciones han tenido en relación a los contenidos y su aplicabilidad, como también profundidad de las materias, se puede concluir que, en líneas generales, la no aplicabilidad de los contenidos ha sido ocasionada por tiempo limitado del personal, falta de cooperación, rotación de personal, presión asistencial, escasez de recursos físicos y humanos, según las observaciones manifestadas por el 510/o de los respondientes.

En relación a la influencia que ésta ha tenido en el clima organizacional, los datos recopilados indican un mejoramiento en la moral de trabajo (820/o); en la integración funcionaria (810/o) y en la coordinación funcionaria (740/o).

Con respecto a la motivación funcionaria, el 780/o fue por interés personal y de tipo voluntario, y un 150/o por influencia del Jefe; 30/o menciona no haber podido evitarlo, y un 20/o por influencia de compañeros u otros.

Por otra parte, para el 570/o las actividades respondieron a sus expectativas totalmente, y un 420/o en forma parcial.

En cuanto a la influencia en materia de relaciones humanas, observamos un 680/o de mejoramiento para con la organización, un 470/o con el Jefe, manteniéndose igual un 510/o, un 560/o mejor con los colegas y un 430/o igual.

## Conclusiones

Los resultados obtenidos constituyen una buena base para mantener una capacitación permanente y continua, ya que se refleja una conciencia de las necesidades sobre la materia, como también el despertar individual de esta necesidad para elevar el nivel de competencia.

Las actividades han alcanzado a todos los niveles escalafonarios y resulta alentador conocer su contribución en el aspecto de satisfacción laboral, como también las ventajas de contar con sistemas de capacitación dirigidos a niveles multidisciplinarios, por la importancia que tiene el apoyo administrativo en toda la gestión de Salud.

A pesar de estas mejoras y el esfuerzo desplegado por el Servicio de Salud, se requiere una mayor conciencia y apoyo de los niveles superiores en el aspecto financiero y profesional, ya que del buen nivel técnico del personal dependerá su participación más eficiente en las estrategias de Salud para Todos.

**TABLA Nº 1**

**DOTACION AUTORIZADA Y % DOTACION CAPACITADA  
SEGUN PLANTA ESQUEMATICA**

Planta Esquemática	Dot. aut.	Dot. capacitados	% capacit.	Distribución % capacitados
E. Jerárquica	76	44	58	10
Hrs. Asistenciales	90	23	26	5
E. Escalafonaria	1.440	350	24	80
C. Destinación	52	19	37	5
Total	1.658	436	26	100

**TABLA Nº 2**

**NUMERO FUNCIONARIOS ASISTENTES SEGUN FRECUENCIA Y TIPO DE ACTIVIDAD**

Nº Activ. x c/func.	Asistencial		Nº Asist.		Ambos		Total Func.		Total Activ.	
	Nº Personas	%	Nº Personas	%	Nº Personas	%	Nº	%	Nº	%
1	167	90	177	81	—	—	344	79	344	62
2	17	9	40	18	16	54	73	17	146	26
3	2	1	3	1	10	33	15	3	45	8
4	—	—	—	—	3	10	3	1	12	3
5	—	—	4	—	1	3	1	—	5	1
Total	186	100	220	100	30	100	436	100	552	100



## 15. EXPANSION DE ROLES PROFESIONALES: EL FARMACOLOGO CLINICO; ESTUDIO SOCIOLOGICO DE ROLES PROFESIONALES DE SALUD

Sra. Sylvia Pessoa  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)



### Planteamiento del Problema

La organización en salud se identifica de alta complejidad por la concurrencia de un número importante de variables que están relacionadas a su estructura y a los procesos. La complejidad está dada por el tamaño organizacional, por la tecnología que es utilizada, por la diferenciación horizontal y vertical, por el grado de formalización y centralización. Todos estos elementos se conjugan a través de la ocupación de las posiciones y el desempeño de los roles o papeles sociales al interior de la organización. Las organizaciones de salud no se han caracterizado por renovar con cierta regularidad las posiciones ni los roles, sin embargo, no se puede desconocer que de un tiempo atrás se han producido algunos cambios que son importantes de mencionar. Lo anterior debe ser entendido como el progreso científico y tecnológico presiona a las organizaciones desde el medio ambiente para producir cambios en su interior, esto puede afectar a la estructura y a los procesos. Cuando esto está referido a los roles profesionales, significa que tendrá que aceptarse dentro de la organización de salud que nuevos roles profesionales surgen en el medio ambiente y buscan su desempeño. La incorporación de nuevos roles al área de salud se ha debido de una parte a la especialización que permeabiliza todas las profesiones del área de la salud; y la tecnología, que ha significado que profesionales no tradicionales también ingresen a ellas por la incorporación de nuevas tecnologías.

En el primer caso podría estar representado por el farmacólogo clínico y en el segundo caso, por los ingenieros de computación, electrónicos, cuyas horas profesionales van incorporadas a la adquisición de la tecnología. Observamos entre estos dos profesionales dos aspectos fundamentales: el primero, el farmacólogo clínico ha surgido su especialización en parte por la búsqueda de otros campos de actividad, por la forma en que ha ido evolucionando su rol original; funciones originales han caído en la obsolescencia y su nueva especialidad se encuentra con áreas cuya competencia la ha venido desarrollando el rol médico, lo que significa que la nueva especialidad viene a realizar funciones tradicionalmente entregadas a los médicos. El ingeniero entra a desempeñar su rol sin problemas, ya que viene acompañando una tecnología que los demás desconocen y no es su campo de actividades.

El farmacólogo clínico es un nuevo profesional, o relativamente nuevo en el área de la salud, y cuya competencia o área de acción se ve limitada por el desconocimiento que se tiene de su rango de discrecionalidad, en otras palabras, de toma de decisiones en su área profesional, y por el grado de aceptación que los otros roles profesionales de la salud hagan del desempeño de su rol de farmacólogo clínico.

### Marco de Referencia

La formación de nuevos roles es afectada por dos aspectos fundamentales: el primero dice relación con las expectativas que las personas se forman respecto al rol, y segundo, es la falta de transparencia que por su reciente origen, ofrece a sus equipolentes. La aceptación del rol está directamente asociada a su propia transparencia, está relacionada al desempeño, a la función, a los derechos y obligaciones, a lo que se le puede exigir, a lo que se le puede permitir y a lo que se le puede prohibir. El modelo de roles y status se desenvuelve en ese sentido. De otra parte los nuevos roles entran en mayor competencia cuando la función y actividad de uno significa el vacío de funciones en otro. A lo anterior hay que agregar que al interior de las organizaciones de salud el rol del médico es absolutamente transparente en cuanto a las expectativas profesionales que desempeña; cualquier rol nuevo que diga relación con este desempeño, deberá enfrentarse a la búsqueda definitiva de su ámbito de acción, a su desempeño y a la búsqueda de la transparencia que le corresponda. Introducir cambios a través de la incorporación de tecnologías en organizaciones tradicionales significa tener esto presente.

## Propósito del Estudio

El estudio pretende describir algunas variables relacionadas con el grado de aceptación de nuevos roles en las organizaciones de salud, como asimismo el grado de aceptación de parte de los otros profesionales.

## Objetivos Generales

- Conocer el número de profesionales de salud que identifican el rol del farmacólogo clínico; Identificar las funciones que los profesionales de la salud consideran que el farmacólogo clínico debe desempeñar;
- Establecer el grado de aceptación que los profesionales de la salud tienen hacia el farmacólogo clínico;
- Diferenciar el grado de aceptación que tienen del rol de farmacólogo clínico según diferentes profesionales de salud.

## Material y Método

El estudio fue realizado en su etapa de terreno durante los meses de Marzo, Abril y Mayo de 1988. Su diseño fue realizado en el mes de Enero.

El universo de estudio quedó definido como todo profesional de salud que se encontrara trabajando en la atención cerrada en establecimientos del Sistema Nacional de Servicios de Salud de la Región Metropolitana. La muestra quedó constituida por médicos, enfermeras. Correspondiendo a la primera etapa del estudio. El instrumento utilizado para la recopilación de datos fue el cuestionario simple, elaborado con 22 ítems cuyas alternativas de respuesta eran tres. Los ítems constituían proposiciones en forma de sentencias donde el profesional debería pronunciarse en las alternativas.

## Resultados

- El profesional médico, en un 100% acepta que lo más tradicional del farmacólogo clínico es la administración y control del abastecimiento de medicamentos;
- Un 88% de los médicos opina que lo tradicional del rol del farmacólogo clínico es la administración del personal del servicio de Farmacia; un 12% opina que esa función corresponde a la expansión del rol tradicional;
- Los médicos aceptan en un 75% que el rol tradicional del farmacólogo clínico es del equipo de salud, que puede ser consultado como terapeuta por ellos y por otros profesionales de salud; un 25% opina que estas funciones corresponderían a la expansión del rol;
- Que la selección de las marcas comerciales de los medicamentos que son recetados, sean parte del rol del farmacólogo clínico, opina el 75% de los médicos, sin embargo, un 25% de ellos opina que es parte del rol expansivo;
- Los médicos opinan en un 75% que el farmacólogo clínico, al orientarse a la atención directa del paciente, al entrenamiento del personal, a la atención domiciliaria y otras acciones como administrar oxígeno; nutrición, transfusiones sanguíneas, corresponderían a la expansión del rol;
- En un 63% los médicos opinan que tomar la presión e interpretar al paciente es parte de expansión del rol; igualmente cuando se trata de prescripción de terapias medicamentosas.
- Observamos que las enfermeras en un 100% consideran que al farmacólogo clínico tradicionalmente le ha correspondido llenar formularios de pedido de fármacos y entrega de ellos. Los médicos lo consideran en un 63%.

**TABLA Nº 1**

**FUNCIONES QUE REALIZA EL QUIMICO FARMACEUTICO  
TRADICIONAL O POR EXPANSION DEL ROL**

Funciones del Químico Farmacéutico	Tradicional o/o	Expansión o/o
El Químico Farmacéutico administra y controla el abastecimiento de medicamentos	100	
El Químico Farmacéutico administra al personal del Servicio de Farmacia	88	12
El Químico Farmacéutico es un profesional del equipo de salud que es consultado como terapeuta por los médicos y otros profesionales de la salud	75	25
El Químico Farmacéutico interviene en la selección de marcas comerciales de los medicamentos que son recetados	75	25

**TABLA Nº 2**

**CATEGORIA DE FUNCIONES QUE REALIZA EL QUIMICO FARMACEUTICO  
EN RELACION A SU ROL TRADICIONAL O DE EXPANSION**

Funciones del Químico Farmacéutico	Tradicional	Expansión o/o	N.S. o/o
El Químico Farmacéutico de acuerdo a las normas establecidas para los médicos, provee entrenamiento y servicios y para la atención domiciliar de pacientes, dación de oxígeno, transfusiones sanguíneas, nutrición parental y tratamiento endovenoso	—	75	25
El Químico Farmacéutico toma la presión, hace la interpretación al paciente y lo refiere a la atención médica cuando la considere necesaria	—	63	37
El Químico Farmacéutico, utilizando las normas establecidas para los médicos prescribe terapias medicamentosas en relación a los resultados de exámenes de patologías, a pacientes que están siendo monitorizados	—	63	37

## 16. EL SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL Y MONITOREO (SIGMO)

Sra. María Luisa Daigre  
(Ministerio de Salud)

### Antecedentes Generales

Los costos de la salud han sido objeto de preocupación constante en las diferentes instancias vinculadas al quehacer de la salud. Aún cuando el tema no ha sido estudiado en forma exhaustiva, la observación de las cifras y de los indicadores permiten apreciar que los costos de la salud presentan una tendencia creciente, situación que afecta a la mayor parte de los países con estadísticas conocidas, cualquiera sea su nivel de desarrollo socioeconómico.

En nuestro país, el incremento de los costos podría explicarse por la acción de, al menos, dos variables: por una parte, el aumento de la demanda, y por otra, los requerimientos de insumos cada vez mayores y más complejos y, por lo tanto, más costosos, debido a la creciente sofisticación y especialización de los equipos e insumos que apoyan la gestión asistencial.

La demanda crece, por una parte, de acuerdo al crecimiento vegetativo de la población. Por otro lado, el vertiginoso avance científico y tecnológico que se aprecia en el campo de la medicina ha contribuido a proporcionar una mejor calidad asistencial y a aumentar las expectativas de vida de la población, lo que se ha traducido en un aumento de la cobertura al incorporar recientemente a la demanda por salud a grupos étnicos que hace escasas décadas no vivían o accedían a ella.

Ante esta situación de necesidades múltiples, cada vez más amplias y complejas y, por lo tanto, más costosas, se opone una realidad de recursos limitados.

El administrador de salud se enfrenta a la difícil disyuntiva de tener que optar, decidir, armonizar, entre necesidades múltiples y recursos limitados.

En síntesis, tiene que administrar.

Este imperativo parece ineludible. Se trata de maximizar los recursos disponibles, obtener el mayor provecho posible de ellos, es decir, usarlos eficientemente.

En esta perspectiva se ubica el Sistema de Información Gerencial y Monitoreo, SIGMO.

### Aspectos Metodológicos

El SIGMO es un sistema de información compuesto por un conjunto de instrumentos que presentan, en forma ordenada y sistemática, la información de un hospital referente a recursos, producción, costos y rendimientos. Por tanto, da respuesta a la necesidad de información que oriente la toma de decisiones, la haga informada e inteligente, es decir, orientada en función de la eficiencia.

El SIGMO concibe a un hospital como una entidad cuyo funcionamiento se organiza sobre la base de interrelaciones entre servicios ordenados en tres distintas agrupaciones: Servicios Finales, que prestan atención directa a pacientes; Servicios Intermedios, que proporcionan servicios técnicos especializados para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes; y Servicios Generales, que proveen bienes y servicios para el funcionamiento del resto del hospital.

Cada uno de estos servicios es un centro de producción y, por lo tanto, un centro de costo. Ellos se relacionan entre sí en calidad de "vendedores" y "compradores", transacciones que efectúan a "precio de costo". Este considera los costos directos y los indirectos, incluyendo en los primeros el valor de las remuneraciones del personal que se desempeña en cada centro y el valor de los bienes y servicios utilizados por el mismo para el cumplimiento de sus funciones. Los costos indirectos corresponden al valor de la producción "comprada" al resto de los centros.

Este proceso se materializa en una Matriz de Costos de Operación, para cuya elaboración se utiliza el método escalonado de asignación de costos, que permite vaciar el costo total del hospital a los servicios finales. De este modo es posible conocer, para cada uno de los servicios clínicos del hospital, el costo por día cama ocupado, por egreso y por consulta con sus respectivas estructuras.

El SIGMO permite, además, visualizar y cuantificar la red de interrelaciones funcionales que se producen entre los diversos servicios del hospital, conocer los rendimientos de los recur-

sos —camas y recursos humanos— y relacionarlos por su expresión monetaria. Finalmente, es también una herramienta útil tanto para la programación de actividades como para la programación financiera.

El SIGMO permite conocer la información que se detalla a continuación, clasificada por Servicio (Final, Intermedio o General), por hospital, por nivel de complejidad y, agregada a nivel nacional:

- a) Recursos:      — físicos (número de camas dotación, en trabajo y ocupadas);  
                      — humanos (número de horas efectivamente trabajadas por Servicio y por estamento);
- b) Producción:   — servicios finales (número de días cama ocupados, número de egresos y número de consultas);  
                      — servicios intermedios y generales (número de unidades producidas raciones alimenticias, kilos de ropa lavada, etc.);
- c) Costos:        — costos totales por servicio (final, intermedio o general);  
                      — costos por días cama ocupado, por egreso y por consulta;  
                      — costos unitarios de producción de los servicios intermedios y generales;
- d) Rendimientos: — índice ocupacional de camas;  
                      — promedio de días estada;  
                      — recursos humanos (horas por día cama ocupado y por consulta).

### Principales resultados

El SIGMO se encuentra en aplicación en alrededor de 70 hospitales de todo el país, que representan el 80% del total del gasto en hospitales del Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNS). Para los efectos de análisis de los datos el SIGMO clasifica a los hospitales generales en cinco niveles de complejidad (máxima, alta, mediana, baja y mínima), en atención al tamaño de los establecimientos según el número de camas dotación, número de servicios clínicos y nivel de gasto mensual.

A continuación se presentarán algunos resultados del análisis agregado de datos que provee el SIGMO, elaborado sobre la base del universo de hospitales (70) que aplicaron el sistema en el mes de Junio de 1987.

La distribución de los costos por nivel de complejidad señala que los 30 hospitales ubicados en los tres primeros estratos concentran el 74% del gasto total. A su vez, el 61,5% corresponde a los servicios de atención cerrada, el 29,6% a la atención abierta, y el 8,9% a "otros", rubro que considera los gastos en que incurrieron los establecimientos hospitalarios al efectuar prestaciones para pacientes del nivel primario (exámenes radiológicos, de laboratorio, etc.).

Las cifras del gasto por servicio clínico indican que, a nivel agregado, el servicio que consume mayor cantidad de recursos es el de Emergencia (15%), seguido en importancia por Obstetricia y Ginecología (14%), Consultorio de Especialidades (11,4%), Pediatría (10,1%), Medicina (9,8%) y Cirugía (9,3%). Cabe destacar que los seis servicios clínicos señalados concentran el 70% del gasto total en hospitales.

En la Tabla N° 1 se puede apreciar que, en promedio, en el país un día cama ocupado costó \$ 3.500 en Junio de 1987. Este valor fluctúa entre \$ 4.300 en los hospitales de máxima complejidad y \$ 2.200 en los de mínima. En general, se aprecia una tendencia decreciente de los costos paralela al nivel de complejidad. El costo más alto, en todos los estratos, corresponde al Servicio Clínico de U.C.I. En el resto de los servicios clínicos, con excepción de los de crónicos, esta cifra es relativamente pareja, destacando entre las mayores las de Otorrino, cuya explicación podría estar dada, en parte, por el bajo índice de ocupación de sus camas (60%).

La Tabla N° 2 muestra los costos por egreso del mes señalado. La dispersión de las cifras es bastante mayor que las anteriores, debido a que en la determinación de este costo incide el costo por día cama ocupado y el promedio de días estada de los pacientes. En promedio, un egreso costó \$ 25.000 en el país, apreciándose una diferencia de 182% entre los hospitales de máxima y de mínima.

TABLA Nº 1

**COSTO POR DIA CAMA OCUPADO, POR SERVICIO CLINICO Y  
POR NIVEL DE COMPLEJIDAD. HOSPITALES GENERALES.  
JUNIO 1987**

Servicios Clínicos	Miles de Pesos					
	Nivel de Complejidad					
	Máxima	Alta	Mediana	Baja	Minima	Promedio
Medicina	4,3	3,0	2,3	2,3	1,6	2,8
Neumología	—	2,8	1,5	—	—	2,0
Cirugía	4,5	3,6	3,1	2,9	2,0	3,5
Traumatología	3,1	2,8	2,8	—	—	2,9
Cirugía Infantil	4,7	3,7	3,2	—	—	3,7
Pediatría	3,9	3,6	2,9	2,6	2,1	3,1
Neonatología	4,9	3,8	3,5	3,9	—	3,8
Obstr. y Ginecología	4,2	3,8	3,2	4,1	3,2	3,8
U.C.I.	16,7	15,5	13,1	—	—	15,1
Dermatología	3,8	3,7	—	—	—	3,8
Neurología	5,5	3,0	—	—	—	5,1
Neurocirugía	4,4	3,9	3,6	—	—	4,1
Psiquiatría	3,9	2,5	1,5	—	—	2,3
Oftalmología	4,4	3,7	3,6	—	—	4,1
Oncología	4,5	2,8	—	—	—	3,8
Otorrino	6,2	4,7	2,8	7,9*	—	5,5
Urología	4,0	3,0	3,3	—	—	3,5
D.M.Q.**	1,8	—	—	—	—	1,8
Geriatría	—	0,4	0,8	—	—	0,5
Cirugía Max. Facial	—	2,1	—	—	—	2,1
Pensionado	7,3	3,9	4,0	4,8	0,8	4,1
Promedio	4,3	3,5	3,0	3,0	2,2	3,5

\* Servicio de Otorrino-Oftalmología.

\*\* Servicio de Derivación Médico-Quirúrgica (Hospitales Gmo. Grant Benavente de Concepción y C. Van Buren de Valparaíso).

**TABLA Nº 2**

**COSTO POR EGRESO, POR SERVICIO CLINICO Y POR NIVEL DE COMPLEJIDAD.  
HOSPITALES GENERALES.  
JUNIO 1987**

Miles de Pesos

Servicios Clínicos	Nivel de Complejidad					
	Máxima	Alta	Mediana	Baja	Mínima	Promedio
Medicina	53,2	41,3	24,1	18,7	12,1	30,2
Neumología	—	36,5	77,3	—	—	48,8
Cirugía	44,6	40,6	28,2	23,2	15,6	33,9
Traumatología	67,9	51,4	33,0	—	—	48,2
Cirugía Infantil	39,9	29,2	24,0	—	—	29,3
Pediatría	38,3	32,4	23,2	17,8	13,5	24,9
Neonatología	34,2	25,9	27,4	21,3	—	26,3
Obstr. y Ginecología	21,2	16,9	16,2	16,1	13,5	17,5
U.C.I.	104,4	78,4	54,5	—	—	75,4
Dermatología	53,9	94,4	—	—	—	58,8
Neurología	116,4	s/d	—	—	—	129,3
Neurocirugía	97,1	68,9	69,1	—	—	81,8
Psiquiatría	131,7	67,1	74,5	—	—	83,1
Oftalmología	47,3	30,1	23,1	—	—	37,6
Oncología	56,7	45,6	—	—	—	52,8
Otorrino	32,6	17,8	14,6	175,5*	—	27,3
Urología	46,9	33,5	36,4	—	—	40,5
D.M.Q.**	27,0	—	—	—	—	27,2
Geriatría	—	1.580,0	574,0	—	—	825,5
Cirugía Max. Facial	—	22,0	—	—	—	22,0
Pensionado	30,6	21,5	16,4	17,6	8,8	18,9
Promedio	36,6	28,5	23,0	18,4	13,0	26,5

\* Servicio de Otorrino-Oftalmología.

\*\* Servicio de Derivación Médico-Quirúrgica (Hospitales Gmo. Grant Benavente de Concepción y C. Van Buren de Valparaíso).

## **17. MODULOS DE ESTANDARIZACION DIAGNOSTICO-TERAPEUTICA Y SISTEMA DE CONTROL DE GESTION EN SERVICIOS CLINICOS HOSPITALARIOS**

Dres. M. Reyes y V. Sciaraffia  
(Ministerio de Salud)

### **Introducción**

La contradicción entre el rápido crecimiento de las aspiraciones y necesidades versus el menor ritmo de incremento de los recursos genera un movimiento de cambio e innovación cuyo resultado es el progreso.

Las soluciones que se postulan y ensayan tienen distintos niveles de efectividad, que reducen su nivel de método y su adecuación al contexto.

Las falencias y contradicciones en la salud suelen adquirir niveles críticos por su naturaleza, que se agravan por las crisis económicas y la irrupción de tecnologías caras, en un ambiente con desarrollos disarmónicos.

Por ello, para el sector se hace apremiante la necesidad de elevar el nivel administrativo-gerencial a través del desarrollo de instrumentos que mejoren el conocimiento de la realidad, detecten puntos críticos y orienten la inversión para, a través de un desarrollo armónico y racional, mejorar la efectividad de los Servicios Asistenciales.

### **El PICI, un Instrumento Util y Simple para la Transparencia de la Clínica y la Toma de Decisiones**

El presente trabajo incursiona en la actividad de los Servicios Clínicos de hospitalización, unidades que habitualmente se comportan como "Caja Negra" para los administradores, empresarios, planificadores, etc., impidiéndoles llegar a ellos con sistemas lógicos de control, monitoría y evaluación, aspectos que, radicados en el personal asistencial y divorciados del sistema de toma de decisiones, contribuye al desarrollo disarmónico.

El método desarrollado por planificadores (médicos e ingenieros), con el patrocinio del MINSAL/OPS, aprovecha una iniciativa anterior: el Proyecto de Información Clínica Intrahospitalaria (PICI), de menor amplitud y destinado a controlar la producción médica, para montar un sistema de información administrativo gerencial, un método de estandarización diagnóstico-terapéutica y un instrumento para el control, el desarrollo y la evaluación de la operatoria de los servicios clínicos de hospitalización.

En reconocimiento al aporte inicial del PICI, que viabilizó el proyecto, éste conserva esa denominación.

En sus diversas fases el proyecto utiliza sucesivos modelos de encuestas hasta crear una base de datos que por retroalimentación ha entregado los perfiles de morbilidad atendida por servicios, prestaciones recibidas, atributos de los pacientes, etc., los cuales han permitido el formateo final con los ABC correspondientes.

Este instrumento da transparencia al multivariado quehacer clínico; permite establecer perfiles y costos por patologías, normatizar y controlar cantidad, calidad y tipo de atenciones, tomar decisiones correctoras de puntos críticos con inversiones bien fundadas y evaluadas; por último, a través de un sólo instrumento es posible sustituir un sinfín de datos solicitados al personal asistencial y administrativo, que actualmente no alimentan decisión alguna.

### **Operatoria**

Para cada servicio clínico se construye una matriz de registro de datos, los cuales se diferencian en diagnósticos, exámenes, imágenes, procedimientos e intervenciones quirúrgicas, en tanto el encabezamiento con datos personales del paciente y establecimiento tienen formato estándar. Su aplicación corresponde al médico-enfermera tratantes.



El procesamiento debe realizarse a nivel de cada Hospital, con SOFT proporcionados por el proyecto y una copia del registro magnético debe ser enviada al nivel central. En la fase actual se procesan centralmente las encuestas, hasta lograr el desarrollo requerido para descentralizar

### Conclusión

1. Se ha desarrollado un sistema de información de fácil obtención y manejo, con dos vertientes: Administrativo Gerencial y Clínico Epidemiológico, el cual ligado a un arancel permite determinar costos por patología, perfil de prestaciones y su adecuación a una norma; generar y controlar esa norma; rendimientos clínicos; eficacia de la atención; perfil de morbilidad (principal y asociada); atributos del paciente, nivel tecnológico del servicio clínico y, en consecuencia, orientar la inversión y la gestión.
2. Se concluye que, aunque multivariado el quehacer clínico, es estandarizable en una proporción superior al 90% de los casos, y no hay razón para actuar frente a ella como ante una "caja negra".
3. De generalizarse el método reemplazaría la recolección de información actualmente vigente y, procesada localmente, se constituye en una nueva y poderosa herramienta tanto para el administrador como para el clínico.

## 18 COSTO DE PRESTACIONES DE SALUD EN EL NIVEL PRIMARIO

Dr. Roberto Baechler, Dra. Ana Ortiz  
(Hospital Carahue)

Las acciones de salud tienen un costo el que depende fundamentalmente del nivel de atención donde se realice la prestación, de la complejidad de ésta, y de la disponibilidad y capacitación del Recurso Humano. En 1978, el Ministerio de Salud establece un criterio de producción para la distribución de los recursos económicos a sus servicios dependientes, a través del denominado F.A.P. (Facturación por Atenciones Prestadas); se piensa que a través de este sistema puede estimularse el aumento de la eficiencia, sin embargo, este objetivo se desvirtúa en parte, porque los precios no están basados en costos reales y muchas veces el valor fijado no alcanza a cubrir los gastos de operación.

Con el propósito de conocer cuál es el valor real de las acciones de salud brindadas en el nivel primario, se investigó los costos de operación de la Posta de Salud Rural de Catripulli durante 1986, estableciéndose el valor de las prestaciones brindadas en ese centro, aplicando la metodología de costos por unidad de producción.

### Resultados

Durante el año 1986, en la Posta de Catripulli se realizó 0,71 consultas de morbilidad por habitante, 6,6 controles de salud por cada menor de 6 años, 1,6 controles de salud por matrona por cada mujer entre 15-44 años, 1,8 visitas domiciliarias por familia, 40 sesiones de educación grupal y 1,4 procedimientos menores por habitante año. Los recursos gastados en efectuar estas prestaciones alcanzaron \$ 1.308.694, es lo equivalente a un costo habitante año de \$ 1.760 (EqUS\$ 8,8) (expresados en moneda Diciembre 1986). La distribución del gasto se presenta en la Tabla Nº 1. El valor global de las rondas efectuadas por el equipo de Salud alcanzó a \$ 257.904, esta cifra representa el 20% del costo de operación anual de la Posta. La actividad de mayor costo fue el control de salud en menores de 6 años, esta tiene un valor de \$ 1.159 por control, la visita domiciliaria tuvo un costo unitario de \$ 520, la consulta de Morbilidad en la Posta Catripulli registró un valor de \$ 296. La distribución de los costos por actividad final se aprecia en la Tabla Nº 2.

### Discusión y Comentarios

El conocimiento del costo de las acciones de salud proporciona una sólida base para fijar precio a las prestaciones; el análisis de estas cifras permite disponer de información económica para planificar las acciones a realizar dentro de un presupuesto. En nuestra investigación, el control de salud en menores de 6 años es la acción de mayor costo, esta situación se explica por los altos costos indirectos que esta prestación lleva involucrada, básicamente la entrega de alimentos contemplados en el Programa Nacional de Alimentación Complementaria. La consulta de Morbilidad tiene un costo un 75% inferior al Control de Salud, debido, entre otras variables, a la baja complejidad del arsenal farmacológico, determinando un gasto indirecto muy bajo por concepto de Farmacia.

Estimamos de interés promover la utilización de un sistema de costos en los Servicios de Salud, a objeto de que la autoridad posea información real para fijar los precios de las acciones, y a la vez el responsable de una unidad de salud pueda disponer de información técnica y financiera que le permita aumentar la eficiencia de sus servicios.

**TABLA Nº 1**  
**COSTO DE OPERACION ANUAL**  
**POSTA CATRIPULLI 1986**

	Costo (\$ Dic. 86)	o/o
Programa Nacional de Alimentación Complementaria	675.468	51,6
Recursos Humanos	479.340	36,6
Bienes y Servicios de Consumo	148.830	11,4
Programa Inmunizaciones	5.056	0,4
<b>Total</b>	<b>1.308.694</b>	<b>100,0</b>

TABLA Nº 2

**COSTO UNITARIO DE PRESTACIONES DE SALUD**

Actividades Finales	Costos Directos (\$)	Costos Indirectos (\$)	Nº Actividades	Valor Unitario (1)	
				\$	EqUS\$
Control Salud Menor 6 años	Hrs. Enfermera	56.232	704	1.159	5,8
	Hrs. Auxiliar	45.187			
	Hrs. Matrona	1.564			
	Hrs. Médico	1.470			
	Total	104.453			
Visitas Domiciliarias	Hrs. Auxiliar	140.472	270	520	2,6
	Total	140.472			
Educación de Grupos	Hrs. Auxiliar	7.859	40	314	1,6
	Total	7.859			
Control Matrona	Hrs. Matrona	48.488	238	310	1,6
	Total	48.488			
Consulta Morbilidad	Hrs. Médico	69.078	525	296	1,5
	Hrs. Auxiliar	21.979			
	Total	91.057			
Procedimientos Menores	Hrs. Auxiliar	65.447	1.002	110	0,6
	Total	65.447			

(1) Valor Unitario = Costos Directos + Costos Indirectos

## 19. LA HOMEOPATIA COMO OPCION TERAPEUTICA EN LA CIUDAD DE SANTIAGO

Dra. Ana M. Kaempffer, Sr. Héctor Saba y Sr. Pablo Salinas  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

### Marco Teórico

"La medicación sintomática se divide en medicación anti-sintomática, que combate los síntomas, y medicación pro-sintomática, que los favorece. Es sobre esta distinción que reposa el origen de las doctrinas médicas Alopática y Homeopática."

En 1810 el médico alemán Samuel Hahnemann publica su obra "Organon del Arte de Curar", donde deja cimentadas las leyes y principios demostrables en que basa su sistema médico: La Ley de Similitud, Ley de la Dirección de la Cura, Ley del Remedio Simple y Ley de la Dosis Mínima. Resulta interesante destacar que estas leyes no son totalmente ajenas a la terapéutica Alopática.

Cabe señalar la importancia que tiene la terapéutica Homeopática en otros países, ejemplo: Francia, Inglaterra, Alemania, URSS, etc., donde es posible encontrar cátedras de Homeopatía en las universidades, así como también secciones de hospitales u hospitales completos a cargo de homeópatas.

Dentro de las ventajas que se le atribuyen a esta forma de medicación se encuentran:

- el uso de drogas exclusivamente no tóxicas.
- el bajo costo de sus medicamentos;
- el enfoque estrictamente individual de cada paciente.

"En realidad no existe ni medicina Homeopática ni medicina Alopática incompatibles entre ellas. Todo médico será llamado según las circunstancias mórbidas a hacer terapia anti-sintomática o pro-sintomática".

### Justificación del Estudio

El motivo que nos llevó a emprender este estudio fue, por una parte, el conocer que existe la terapéutica Homeopática; que existen pacientes que a título permanente o circunstancial recurren a ella, y que existen farmacias autorizadas para expender medicamentos homeopáticos. Por otra parte, el observar que en el medio en que nos desenvolvemos, la actitud habitual hacia esta forma de medicación es de desconocimiento y, con mucha frecuencia, despectiva, nos llevó a explorar en forma objetiva y desprejuiciada el significado que tiene la Homeopatía para quienes la ejercen y para sus usuarios.

### Objetivos

Objetivo General: describir la situación de la Homeopatía en Santiago.

Objetivos Específicos: 1. Conocer los motivos que inclinaron a los médicos homeópatas a escoger esta forma de ejercicio de la medicina y conocer la formación profesional de cada uno de ellos. 2. Describir el tipo de patología que con mayor frecuencia consulta a estos profesionales y qué nivel de resultado percibe el paciente. 3. Intentar un perfil del paciente que recurre a la medicina Homeopática. 4. Describir la frecuencia de consulta a la Homeopatía de un grupo comunitario y qué opinión les merece la experiencia.

### Material y Método

Para cumplir el primer objetivo se encuestó personalmente 24 médicos homeópatas de ambos sexos, que corresponden al 80% de quienes ejercen en Santiago; el listado se obtuvo en primera instancia de la farmacia de Homeopatía y Guía de Teléfonos y fue verificado con la información proveniente de la Asociación Chilena de Médicos Homeópatas y del Centro Homeopático de Chile.

Para el cumplimiento del segundo y tercer objetivo se encuestó personalmente 96 pacientes homeopáticos en sala de espera (68 mujeres y 28 hombres).

Para el cumplimiento del cuarto objetivo se encuestó personalmente a 103 personas mayores de 21 años (94 mujeres y 9 hombres), vecinos de la comuna de San Joaquín.

### **Problemas y Limitaciones**

En el caso de las encuestas a los médicos, fue necesario visitarlos reiteradamente para lograr una entrevista. Dos de ellos se negaron a cooperar con el estudio, y la falta de tiempo impidió encuestar a los 4 médicos restantes.

En relación a los pacientes, la falta de tiempo y recursos dificultó obtener un mayor número de encuestados.

Con respecto a las encuestas hechas a vecinos de la comunidad de San Joaquín, la escasez de recursos, transporte y tiempo, nos obligó a concentrar la muestra en dicha comuna, no tratándose de encuesta domiciliaria por falta de marco muestral, debido a las limitaciones ya señaladas.

### **Resultados**

La totalidad de los homeópatas encuestados tienen título de médicos. Sin embargo, la ley no prohíbe que personas sin esta condición administren medicamentos homeopáticos. Dentro de los motivos que inclinaron a estos médicos a escoger esta forma de ejercicio profesional, más de la mitad de ellos lo hicieron al comprobar el efecto exitoso de la terapéutica homeopática en sí mismos o en personas cercanas a ellos. Otras causas mencionadas fueron: Como alternativa al tratamiento Alopático. Como inquietud por investigar nuevas formas de tratamientos, etc. Llama la atención que un tercio de los médicos encuestados se dedicó a la Homeopatía inmediatamente después de recibidos, y que una proporción similar lo hizo después de cuatro o más años de ejercicio profesional. Respecto a su formación como médicos Homeopáticos, la totalidad señala ser autodidacta. Sin embargo, más de la mitad de ellos ha seguido cursos en el extranjero y/o ha estado como alumno de un monitor-docente. Además, un tercio señala asistir periódicamente a reuniones clínicas Homeopáticas.

Acercas de la patología que recurre más frecuentemente a la Homeopatía, se puede ver en la Tabla No 1 que los pacientes consultantes actuales y los miembros de la comuna San Joaquín que informan haber recurrido alguna vez a la terapéutica Homeopática (64 de 103 personas), señalan causas de morbilidad muy semejantes. Por otra parte, al entrevistar a médicos sobre las patologías en que ellos obtienen mejor resultado, tres cuartas partes mencionaron las Enfermedades Psicosomáticas y Patologías Alérgicas. Podemos suponer que en estos grandes rubros pueden estar incluidas las patologías concretas que señalaron los usuarios y vecinos. La percepción favorable a la eficacia de la terapéutica Homeopática es alta. Como se aprecia en la Tabla No 2, el porcentaje de usuarios que percibieron su problema de salud como solucionado, es mayor en los pacientes entrevistados en sala de espera que en el grupo comunitario.

Los pacientes son mayoritariamente de sexo femenino, con edades ubicadas preponderantemente entre los grupos 30-39 años y 60 años y más. Reciben en su gran mayoría cuatro o más medicamentos y se demuestran satisfechos en un porcentaje mayor al 800%. La principal razón que manifestaron para preferir esta alternativa fue tener una pobre opinión respecto a la eficacia de la terapéutica Alopática; otro grupo menor acude por consejo de familiar o amistad que ha tenido una buena experiencia con esta terapéutica. Dos tercios de los pacientes habían consultado previamente a un médico Alópata, observándose un 36% que había consultado en cuatro oportunidades o más. Un tercio restante recurrió al homeópata en primera instancia.

La encuesta a la comunidad de San Joaquín muestra que prácticamente la totalidad de los interrogados identifica a la Homeopatía. Un 63% ha consumido alguna vez un medicamento homeopático. Al presentar quién se lo indicó, señalaron al Homeópata sólo en un 40%; farmacéuticos en un 30% y el resto recurrió a la automedicación o a agentes informales. La percepción de los encuestados en relación a la formación profesional del Homeópata muestra que, a pesar de conocer la Homeopatía, no la relacionan con actividad profesional médica en un 65%. Un 30% declara confiar en igual medida o más en la Homeopatía que en la Alopática.

## Conclusiones y Sugerencias

Se presentan resultados de un estudio preliminar para conocer la situación de la Homeopatía en Santiago, intentando aclarar sus características en cuanto a: quiénes la ejercen, quiénes la usan, cómo es percibida por la comunidad, etc. Probablemente el principal problema actual de la Homeopatía en Chile radica en la libertad de su ejercicio. Esto permite que junto a médicos que la practican, exista un gran número de agentes informales en su ejercicio.

Los autores nos hemos interesado en este tipo de estudio, pensamos continuar con la investigación aumentando el número de encuestados, analizando el problema en otras comunas, así como también estudiar la percepción que tienen los estudiantes de medicina y médicos Alópatas acerca del tema.

TABLA Nº 1

### MORBILIDAD MAS FRECUENTE QUE CONSULTA HOMEOPATIA

Patología	Pacientes en Sala de Espera		Comunidad de San Joaquín	
	Nº	% (1)	Nº	% (1)
Digestiva	20	21	32	50
Respiratoria	19	20	15	23
Neuropsiquiátrica	20	21	11	17
Cardiovascular	9	9	10	16
Del aparato locomotor	18	19	5	8
Dermatológica	10	10	5	8
Obesidad	3	3	6	9
Del aparato excretor	3	3	2	3
Otras (2)	24	25	10	16
Totales (3)	96		64	

(1) Porcentajes redondeados.

(2) Ejemplo: alopecia, quiste ovárico, obstrucción al lagrimal, etc.

(3) Total de pacientes encuestados; algunos mencionaron más de una patología.

**TABLA Nº 2**

**EFFECTO SUBJETIVO DE LA TERAPEUTICA HOMEOPATICA  
(OBTENIDO DE LOS USUARIOS)**

Respuesta del Usuario	Pacientes en Sala de Espera		Comunidad de San Joaquín	
	Nº	% (2)	Nº	% (2)
Solucionó su problema	47	82	45	67
No solucionó su problema	4	7	9	13
Solucionó parcialmente su problema	4	7	11	16
Aún está en tratamiento	2	4	2	3
Totales (3)	57 (1)		67	

(1) Pacientes antiguos (57 de los 96 encuestados).

(2) Porcentajes redondeados.

(3) Total de pacientes encuestados; algunos mencionaron más de una experiencia anterior.



## 20. MODELOS CULTURALES Y SISTEMAS MEDICOS EN SALUD

Sr. Eduardo Sarué, Dra. Julia González, Sr. Eugenio Gutiérrez, Dra. Raquel Carrasco  
(Proyecto Etnobotánico, Caritas-Chile y Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina,  
Universidad de Chile)

Una aproximación a este tema, difícilmente permitirá profundizar en el mismo si no nos detenemos a reflexionar en torno a la evolución de los diferentes sistemas médicos que son expresión de modelos culturales cambiantes.

### Sistema Indígena

El mundo precolombino ha sido testigo de una amplia variedad de sistemas médicos autóctonos. En la actualidad se les reconoce al menos un rasgo común distintivo, como es su coherencia interna con el modelo cultural que lo sostiene.

Es así como podemos observar que el conjunto de conceptos en torno a la salud y enfermedad, a la vida y a la muerte, están profundamente integrados a las otras esferas de su universo cultural.

Los cambios culturales ocurridos a partir de la dominación occidental han, como es sabido, alterado profundamente la gran mayoría de las sociedades tradicionales de la Región de las Américas. Algunos siglos de contacto cultural han bastado para trastornar las concepciones y las prácticas ancestrales asociadas a salud, por el hecho de la introducción de métodos de curación y profilaxis modernos. En efecto, con el advenimiento de la dominación occidental, se inicia la imposición de modelos culturales y sistemas de representación, sobre la base de la destrucción de grupos étnicos y sus organizaciones sociales, así como de sus representaciones simbólicas (etnocidio): la transformación de modos de vida y el surgimiento del mestizaje biológico y cultural. Lo anterior se tradujo en la incorporación de nuevas formas de interpretar la vida (cristianismo) y la salud, con el consiguiente sincretismo cultural.

Los conquistadores españoles son portadores, en América, de un sistema de representaciones de la salud basado en el equilibrio de los humores. Es necesario consignar que con la dominación árabe en Europa, fundamentalmente entre los siglos IX y XV, se difundió la tradición médica griega (Hipocrática-Galénica), complementada con la experiencia y el avance científico médico del mundo Islámico.

Es de interés ilustrar el paso de un modelo cultural autóctono a otro occidental mediante los cambios referidos a quienes ejercían el rol de agentes de salud. En el modelo cultural indígena, la revelación del don de sanar es acompañado de un ritual iniciático que prepara al sujeto para recibir la información y desarrollar destrezas terapéuticas de manos del Shaman-Brujo, al que sucederá en su oportunidad. Esta modalidad difiere notoriamente en el caso del modelo Hipocrático-Galénico, donde la tradición y la información son transmitidas al sujeto en formación a través de la relación maestro-aprendiz, y donde la revelación del "don" no es evidente. Cabe señalar que en el primer caso, la colectividad y el conjunto de instituciones están involucradas en el proceso de formación y legitimación del iniciado, lo que se traduce en la reproducción, en último término, de todo el sistema de representaciones simbólicas.

### Sistema Hipocrático-Galénico

El paradigma humoral se caracteriza por el equilibrio de 4 humores corporales, de cuya homeostasis dependería la salud de una persona; sangre, bilis negra (melancolía), bilis amarilla (cólera) y flema (pituita) corresponden a los fluidos vitales en esta conceptualización. La enfermedad corresponde a las alteraciones orgánicas producidas por algunos de los cambios humorales. Conjuntamente con esta interpretación, los europeos traen consigo sus concepciones populares en salud, las que en la actualidad persisten, sincretizadas, en sectores de las periferias nacionales. El sincretismo cultural se materializa de manera diferente según las características que adoptó la dominación y la colonización en los distintos lugares y grupos étnicos de América.

El desarrollo de la civilización occidental significó, a groso modo, un énfasis en su compo-

nente racional, que derivó en el campo de la salud en una clara diferenciación rólica para la función de médico. La antigua y estrecha relación entre la ciencia y religión, para efectos de interpretar y tratar problemas de salud, se vio quebrantada a fines de la Edad Media. Los doctores que otrora fueron clérigos, mantenidos por la Iglesia con fines caritativos, se vieron enfrentados a las condiciones cambiantes de un nuevo orden económico que comienza a imperar desde el siglo XVI, periodo en que los médicos deben competir y cobrar por sus servicios. En esta nueva situación aparece el médico de cabecera como figura familiar para las clases medias, las que "pagaban una suma anual, considerada razonable dentro de sus recursos" (Sigerist 1974).

Hasta el siglo XVII, permaneció en Europa el paradigma humoral (Sistema Hipocrático-Galénico) y fue transmitido a Latinoamérica durante más de 2 siglos. Ello explicaría la sobrevivencia de conceptos que perduran hasta la fecha, relacionadas con la clasificación de alimentos y medicamentos modernos en fríos y cálidos, según su origen, forma y color.

### **Sistema Científico-Tecnológico**

Con el advenimiento de la máquina a vapor en Europa, los científicos de la época formularon cierta analogía con el cuerpo humano. Ambas estructuras consumen oxígeno, eliminan agua y residuos. La salud fue interpretada entonces como la estructura mecánicamente completa y fisiológicamente silenciosa del cuerpo humano. En expresión de Claude Bernard, la salud es el "Silencio Fisiológico" (Sarúé 1984).

Consecuentemente, en los albores de la Revolución Industrial, la concepción humoral adopta una visión mecanicista del ser humano y de la salud. Así, podemos decir que de la fluidez humoral asociada con cualidades del Orden Natural (frío, calor, humedad, sequedad) se deriva una visión cosificada, donde la estructura y sus componentes constituyen el eje en torno al cual se configura cierta concepción del hombre y la salud que irrumpe y habrá de mantenerse, con algunas modificaciones, hasta nuestros días.

El sistema científico tecnológico representa la expresión más viva del mecanicismo, influenciado fuertemente por la revolución industrial, y luego por la revolución tecnológica. El reduccionismo científico evoluciona tal grado que es posible observar una atomización del conocimiento tanto en la formación como en la educación médica.

A pesar de existir conciencia respecto de múltiples insuficiencias en la formación de los profesionales de la salud, entre los que destacan: tendencia a la especialización; atención de problemas de salud individuales sobre las colectivas; predominio de acciones curativas sobre las preventivas; deterioro de la relación médico-paciente, etc. y de los intentos por modificar los patrones de formación académica, no se observan los resultados deseados. La materia médica sigue entregando como producto social, especialistas en el cuidado, reparación y restitución de órganos, mientras las personas se ven expropiadas de su capacidad de cuidar y mantener su salud. Es un resultado de lo que se denomina medicalización de la salud. A modo de caricatura podríamos decir que se ha llegado al extremo de conocer cada vez más de menos.

El director de la O.M.S. ha denunciado la creación de "palacios de la enfermedad" que no responden a las necesidades sanitarias de las mayorías pobres de los países del tercer mundo. "En la actualidad, la parte principal y más costosa de la tecnología médica parece aplicarse más para dar satisfacción a los miembros de las profesiones sanitarias que en provecho del consumidor de servicios de salud". (Mahler, 1975).

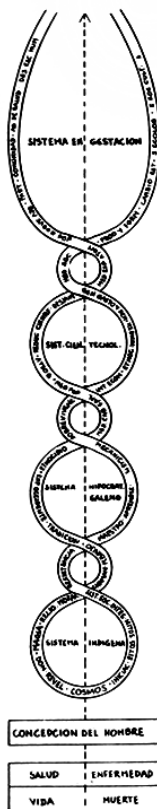
### **Sistema en Gestación**

Ya se vislumbran los primeros signos de un sistema de salud emergente, aún en gestación. Desde hace una década, los postulados de Alma Ata de "Salud para todos en el año 2000" han representado un desafío que ha dado lugar a experiencias novedosas.

Algunos países de la comunidad económica europea han integrado en los currículum de carreras universitarias como Medicina y Farmacia, cursos de Antropología Médica, Acupuntura, Auriculoterapia, Homeopatía, Mesoterapia y Fitoterapia. En el caso de Francia, se ha oficializado recientemente, en un decreto ministerial, la formación en 6 facultades de medicina de estas materias. Lo mismo se observa en países como Rumania y Canadá (Matarasso, 1988).

Si admitimos que efectivamente existe un interés creciente y concreto por desarrollar formas alternativas de asumir el fenómeno de la salud, como se puede apreciar en congresos internacionales de Medicinas tradicionales, es preciso comprender que éste en parte corresponde a un nuevo sistema de interpretar y representar la salud. El sistema o modelo en gestación presenta dos principios fundamentales: es integrativo y dinámico. Este doble carácter constituye un nuevo modo de concebir y plantear la salud humana, donde la interacción de los sistemas ecológico, biológico y sociocultural, se visualiza como una realidad cuya materialización requiere del papel activo de la comunidad como agente de salud y generadora de capacidades y recursos no explorados en profundidad hasta ahora. La revaloración del saber popular y las medicinas tradicionales constituyen un desafío que debemos asumir, si no queremos quedar atrás en la evolución del sistema que se configura en la actualidad.

**PERPETUACION**  
**ESPECIE: SISTEMA ECOLOGICO,**  
**BIOLOGICO Y SOCIO-CULTURAL**



## 21. ESTUDIO DE ATENCIÓN MÉDICA GINECO-OBSTÉTRICA EN LA PROVINCIA DE SANTIAGO

Drs. Hugo Salinas, Ana M. Kaempffer, Roderick Walton  
(Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Clínico de la Universidad de Chile, y  
Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile).

Se presentan los resultados obtenidos a través de un estudio de prevalencia de morbilidad gineco-obstétrica en una muestra representativa de la provincia de Santiago.

Se trata de un estudio de prevalencia en una muestra aleatoria de 469 hogares de la provincia de Santiago con un total de 1.067 mujeres investigadas.

Se definió este tamaño de la muestra como mínimo requerido para que los resultados tuvieran un margen de error no superior a un 10%, con un nivel de confianza del 950/o.

Las variables dependientes corresponden a la frecuencia de patología gineco-obstétrica y la demanda de atención médica (consulta, hospitalización, control de salud), observadas en un plazo de dos semanas (Abril de 1987). La refinación de las variables dependientes consultó la medición de las causas de enfermedad aguda y crónica, de la demanda satisfecha, la frecuencia de atención, días de incapacidad y gastos en atención médica y farmacéutica. Se exploraron, igualmente, los motivos de consulta, las fuentes de atención médica y las razones que explican la demanda insatisfecha. Como variables independientes se investigó el significado de la edad, escolaridad y régimen de previsión social.

En este estudio se ha trabajado tanto con los individuos como con los grupos familiares, que constituyen las unidades de observación y de análisis. Se realizó este doble diseño para comparar los resultados provenientes de encuestas utilizando la familia o el individuo como unidad de observación.

La muestra de población estuvo formada por 1.067 mujeres. Esta muestra aleatoria incluyó las comunas de la provincia de Santiago, con un número de personas variables y dependientes de la proporción que esta comuna representa en la provincia de Santiago.

Se utilizó un cuestionario precodificado para propósitos de análisis computacional de resultados, que permitía obtener información tanto del grupo familiar como de las mujeres de cada grupo. En los formularios de grupos familiares se registró la comuna, las mujeres que componían el grupo familiar (nombre, relación con el jefe de hogar, edad), la incidencia de enfermedad aguda, la existencia de enfermedad crónica, la asistencia a controles de salud (embarazo, puerperio, ginecológico, planificación familiar), previsión del jefe de familia, escolaridad. En el caso de que alguna mujer hubiera estado enferma, fuera enferma crónica o hubiera ido a control médico, se llenaba el formulario personal correspondiente que detallaba edad, tipo de enfermedad, conducta frente a la enfermedad, razones por las cuales no fue atendida por un médico, duración de la patología, monto de gastos en consulta, hospitalización y farmacia, tipo de control de salud, sitio en que prestó la atención y costo, existencia de enfermedad crónica, incapacidad por la misma, necesidad de consulta, hospitalización y farmacia.

Las encuestas fueron realizadas las dos primeras semanas de Abril de 1987 por matronas clínicas del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, y alumnos de 5º año de Medicina de la División de Ciencias Médicas Norte, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, que en ese momento cursaban el Plan Integrado de Salud Pública y Obstetricia y Ginecología. Las entrevistas fueron hechas a la dueña de casa y a las mujeres que en ese momento se encontraban en la residencia. Si no se encontraban en el domicilio, los entrevistadores reemplazaron ese hogar por otro del mismo nivel socioeconómico ubicado a derecha o izquierda del original. Un procedimiento similar se empleó cuando se rechazó por parte de la dueña de casa la entrevista.

En un 41,30/o de los casos (viviendas), la entrevista se realizó en la dirección originalmente escogida, mientras que en el 58,70/o restante, se realizó en la dirección de reemplazo. El resultado de la encuesta fue controlado por supervisión directa (doble encuesta), o la consignación de cédula de identidad y firma de la entrevistada.

## Resultados

La muestra de la provincia de Santiago, que abarca 469 viviendas y 1.067 mujeres, permite la exploración de Régimen Previsional, constatando el período de transición entre el antiguo y nuevo sistema que consagra a las Administradoras de Fondo de Pensiones en reemplazo de las Cajas de Empleados y el Servicio de Seguro Social. Destaca la ausencia de Sistema Previsional en un 25,57% de los casos.

El sitio de atención por morbilidad que requiere hospitalización predominante, lo otorga el Ministerio de Salud a través de sus establecimientos hospitalarios, y la atención ambulatoria de salud se realiza especialmente a través del Sistema de Libre Elección otorgado por el Fondo Nacional de Salud.

La incidencia de enfermedad aguda, equivale a 0,47 episodios anuales por habitante, cifra obtenida de la extrapolación de los resultados de la quincena para la estimación de la frecuencia anual por persona, de acuerdo a la fórmula (evento/población) x 24. Inició enfermedad aguda en el período de estudio el 1,96% de la población. Ninguno de los casos de enfermedad aguda requirió hospitalización; la media de días de enfermedad fue de 10,95 días y la media del gasto de US\$ 6,50 (US\$1 = \$ 211 en Abril de 1987).

El 5,15% de la población padece algún tipo de enfermedad crónica ginecológica. No se requirió hospitalización y la media del gasto, incluida atención médica y farmacia, fue de US\$ 2,50.

Los controles de salud alcanzaron a un 6,27% de la población, con una estimación de episodios anuales por persona de 1,50.

El número de consultas médicas (demanda satisfecha) representó el 64,30% de la muestra. La no consulta obedece a múltiples causas. De orden médico (episodio breve de enfermedad), automedicación y socioeconómicas principalmente.

Los controles se realizan principalmente en establecimientos dependientes del Ministerio de Salud, Consultorios u Hospitales.

## 22. PREVALENCIA DE ENFERMEDADES GINECOLÓGICAS. DEFUNCIONES Y EGRESOS. CHILE 1983

Dra. Aída Kirschbaum, Dr. Hugo Salinas, Sr. Maximiliano Ventura e Iván Solís  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

En nuestro país se otorga gran importancia a las enfermedades de la mujer que dicen relación con el área maternal: embarazo, parto y puerperio. No se destacan en igual forma las enfermedades ginecológicas propiamente tales que no se relacionan con la atención maternal. Nuestro objetivo es determinar la mortalidad y la morbilidad hospitalizada que resulta de la patología ginecológica.

### Material y Método

Se revisaron todos los certificados de defunción y las hospitalizaciones del país en los establecimientos que entregan información al Ministerio de Salud, durante el año 1983.

La variable independiente fue la edad en grupos de 10 años. Las causas específicas constituyen las variables dependientes desde el número 610 al 629 de la C.I.E. y del 174 al 184 en lo que corresponde a los cánceres propios de la mujer (1).

### Resultados

Las defunciones de causa ginecológica en nuestro país, con excepción de los cánceres propios de la mujer, son escasas, alcanzando sólo a 37 en el año analizado, lo que corresponde a una tasa de 0,6 por 100.000 mujeres. Los cánceres propios de la mujer, en cambio, alcanzaron a 1.636 defunciones con una tasa de 27,6 por 100.000 mujeres.

Entre las defunciones de causa ginecológica, la de mayor magnitud fue la resultante de las Enfermedades Inflamatorias del Ovario (614) que corresponde al 70% de las defunciones de este grupo. Con respecto a la edad, predominan en el grupo de 15 a 24 años que alcanza una tasa de 4,2 por 100.000. Los otros grupos de edad no superan la unidad.

El segundo lugar en importancia relativa corresponde a los Trastornos del Utero no clasificados en otra parte (621), defunciones que ocurren entre 15 y 44 años. Otras causas específicas que producen defunciones, aunque escasas, son los Trastornos de Mama (611), la Enfermedad Inflamatoria del Utero (615), el Prolapso Uterino (618), la Fístula Genital (619), los Trastornos no Inflamatorios del Ovario (620), los Trastornos Menstruales y Post-menstruales (626) y Otros Trastornos Menopáusicos (627).

Entre los cánceres propios de la mujer, el más importante es el cáncer de cuello uterino (180) que alcanza a 678 defunciones con una tasa de mortalidad de 11,4 por 100.000 mujeres. Estas defunciones se presentan desde los 15 a 24 años, aumentan con la edad alcanzando una tasa de 61,4 por 100.000 en el grupo de 75 años y más. La mayor proporción de estas defunciones se observa en el grupo de 45 a 54 años con 24%. El 68% de estas defunciones se produce antes de la senescencia.

El segundo de estos cánceres en importancia relativa, es el de Mama (174) con 653 defunciones y una tasa que alcanza a 11,0 por 100.000. Las defunciones comienzan en el grupo de 25 a 34 años y alcanzan una tasa de 92,8 por 100.000 mujeres en el grupo de 75 años y más. La mayor proporción de estas defunciones se observa en el grupo de 55 a 64 años con 26,8%. El 56% de las defunciones por este cáncer se produce antes de la senescencia.

El tercer cáncer en importancia relativa es el de Ovario (183), con 186 muertes y una tasa de 3,1. Estas defunciones comienzan en la niñez y su tasa aumenta hasta los 65 a 74 años, alcanzando a 18,7 por 100.000. Las proporciones más altas se observan entre 45 y 64 años. En estas edades se observa el 51% de las defunciones.

Las defunciones por estos tres cánceres ocurren en una proporción importante en mujeres jóvenes y adultas maduras.

El cuarto cáncer en importancia relativa es el de Cuerpo del útero (182) con 58 defunciones y una tasa de 1,0 por 100.000. Estas defunciones aparecen desde los 35 a 44 años aumen-

tando hasta una tasa de 10,9 en el grupo de 75 años y más. El porcentaje más alto, 45,50%, ocurre a los 65 a 74 años. En la senescencia ocurre el 620% de estas defunciones.

El quinto lugar corresponde a Otros cánceres genitales (184), con 57 muertes y una tasa de 1,0 por 100.000. Las defunciones ocurren desde los 15 años y la tasa más alta de 17,7 ocurre a los 75 años y más. 770% de estas defunciones ocurren en la senescencia.

Otros cánceres ginecológicos son el del Utero, parte no especificada (179) y el de Placenta (181) con escasas defunciones, aunque precoces en la vida.

Las tasas globales de defunción por cánceres ginecológicos alcanzan tasas tan altas como 195,7 por 100.000 en el grupo de 75 años y más.

Con respecto a los egresos por causas ginecológicas, alcanzan a 38.877 más 9.035 por cánceres propios de la mujer.

Estos alcanzan una tasa global de 152,2 por 100.000 mujeres. La tasa más alta corresponde a la de 65 a 74 años de edad con 477,3 por 100.000. En cuanto a la proporción de egresos, el 820% ocurre antes de los 65 años, y 370% ocurre antes de los 45 años.

Los dos primeros en importancia relativa, al igual que en las defunciones, son el cáncer Cérvico uterino (180) y el de Mama (178). El primero de éstos tiene una tasa de 72,0 por 100.000. Las hospitalizaciones comienzan en la niñez y la tasa más alta ocurre en el grupo de 45 a 54 años con 233,9 por 100.000. La mayor proporción ocurre en el grupo de 35 a 44 años con 28,30%. El segundo cáncer, el de Mama, tiene una tasa de morbilidad hospitalizada de 44,6 por 100.000. La tasa más alta ocurre a los 65 a 74 años y alcanza a 183,3 por 100.000. La mayor proporción, también de 28,30% ocurre entre los 45 y 54 años.

El tercer cáncer, en los egresos, es el de Utero, parte no especificada (179) con una tasa de 14,5 por 100.000. Los egresos por este cáncer comienzan a los 15 a 24 años. La tasa más alta ocurre a los 35 a 44 años con 40,6 por 100.000 y en este grupo ocurre también la proporción más alta de 31,40%. Antes de los 45 años ocurre el 750% de las hospitalizaciones.

El cuarto cáncer de la mujer, en los egresos, es el del Ovario (183) que alcanza una tasa de 10,2. La tasa más alta de 38,8 ocurre a los 55 a 64 años y la mayor proporción, 25,50%, ocurre a los 45 a 54 años. El 580% de los egresos ocurre antes de los 55 años. Este cáncer es el que tiene más hospitalizaciones en menores de 15 años. El segundo cáncer ginecológico de la niñez es el Cérvico uterino.

El quinto de estos cánceres en importancia relativa es el de Cuerpo del Utero (182) que alcanza una tasa de 7,4 por 100.000. Las hospitalizaciones comienzan después de los 15 años; la tasa más alta, 49,1 corresponde al grupo de 65 a 74 años. La proporción más alta de 33,30% ocurre un decenio antes.

Otros cánceres de la Mujer son Otros cánceres genitales y N.E. (184) con una tasa de 3,2 y el cáncer de Placenta (181) con una tasa global de 0,3. Estos últimos casos se hospitalizan entre 15 y 54 años y la tasa más alta y también la mayor proporción, 580%, ocurren en el grupo de 25 a 34 años.

Los egresos ginecológicos no neoplásicos son 38.877 con una tasa de 655,1 por 100.000. La tasa más alta ocurre a los 35 a 44 años, 1.417,3 por 100.000, y la proporción más alta de 30,30% se observa entre 25 y 34 años de edad.

La primera causa específica de egreso corresponde a los Trastornos menstruales (626) con 9.157 hospitalizaciones y una tasa de 154,3. Estas hospitalizaciones comienzan en la niñez y se observan hasta el grupo de 55 y 64 años. La mayor tasa de 441,2 y la mayor proporción de 32,10% ocurren en el grupo de 35 a 44 años. La segunda causa con 5.377 hospitalizaciones y una tasa de 90,6 es la Enfermedad Inflamatoria del Ovario (614). Se observa en toda edad y la tasa más alta, 248,3 por 100.000 y la más alta proporción, 430%, se presentan en el grupo de 25 a 34 años. Esta causa es la que produce más defunciones de todo el grupo. La tercera causa específica son los Trastornos no Inflamatorios del Ovario (620) con 3.841 egresos, una tasa global de 64,7 por 100.000 y la tasa más alta de 163,0 al igual que la mayor proporción de 400% ocurre a los 25 a 34 años. El cuarto diagnóstico es la Inflamación del Cérvix (616) con 3.113 egresos y una tasa de 52,5 que asciende hasta 122,1 a los 25 a 34 años con la mayor proporción de egresos de 36,70%. El quinto diagnóstico con 3.020 egresos es Trastornos de la Mama (611) con 50,9 por 100.000 y la más alta tasa de 109,3; se observa de 15 a 24 años al igual que la ma-

mayor proporción de 44,20%. Este diagnóstico es el que tiene la mayor tasa de egresos ginecológicos en la niñez. 7,6 por 100.000 niñas; los Trastornos no Inflamatorios del Ovario con 6,9 y los Trastornos Menstruales con 6,8 son las tres primeras causas de hospitalización por problemas ginecológicos en la niñez. La tasa global de las menores de 15 años es de 40,0 por 100.000 niñas. La sexta causa de hospitalización es el Prolapso Uterino (618) con 2.863 egresos y una tasa de 48,2. La tasa más alta ocurre a los 65 a 74 años con 173,2 y la mayor proporción de 29,30% ocurre entre 45 y 54 años. La séptima causa, Esterilidad (628), corresponde a 2.375 casos con una tasa global de 40,0 por 100.000. Los casos se hospitalizan entre 15 y 24 y 45 a 54 años. La mayor tasa de 152,5 y la mayor proporción de 60,10%, ocurren en el grupo de 25 a 34 años. La octava causa de hospitalización son los Trastornos Menopáusicos y Post-menopáusicos (627), con 1.813 egresos, desde los 35 años con una tasa global de 30,5, que llega a su máximo de 45 a 54 años con 223,6 y el mayor porcentaje de 61,20%. La novena causa son los Trastornos del Utero no clasificados en otra parte (621), con 1.682 egresos con una tasa de 28,3 y la tasa máxima de 81,7 a los 45 a 54 años, y la máxima proporción de 30,10% a los 35 a 44 años. Con menos de 1.500 hospitalizaciones se presentan los Trastornos no Inflamatorios del Cuello Uterino (622) y la Displasia Mamaria benigna (610). Con menos de 1.000 casos la Endometriosis (617), los Trastornos no inflamatorios de la Vagina (623) y el Dolor Genital (625). Con menos de 500 casos los Trastornos inflamatorios de Utero (615), los Trastornos no inflamatorios de Vulva (624), la Fístula del aparato genital (619) y Otros trastornos del aparato genital femenino (629).

### Referencias Bibliográficas

1. O.P.S./O.M.S. Clasificación Internacional de Enfermedades y Causas de Defunción. 9a. Revisión. 1978.



## 23. FACTORES DE RIESGOS DEL EMBARAZO Y PARTO RELACIONADOS CON EL TEST DE APGAR

Dr. E. Behnke, Sras. R. Cianelli, M.L. Solivelles e Ilse López  
(Escuela de Enfermería, Pontificia Universidad Católica de Chile, Maternidad del Hospital Sótero del Río  
y Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Superadas históricamente las altas tasas de mortalidad materna, manejaron normas en el manejo obstétrico, el quehacer de la especialidad se ha dirigido al concepto de riesgo, para intentar prevenir o actuar oportunamente.

Uno de los más antiguos indicadores es el Test de Apgar, creado por una pediatra en 1950, la que superó los conceptos de asfixia pálida y asfixia azul, centrando la atención en cinco parámetros vitales: frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, color, tono y reflejos. Este Test permitió separar y concentrar los recursos en la atención de aquellos recién nacidos cuyo puntaje se ubicara por debajo de un mínimo, separándolos en asfixia leve, puntaje 4 y 6, grave en 0 y 3.

Posteriormente, se propusieron lapsos fijos en que debería aplicarse el test: al minuto, a los cinco y a los diez minutos. Actualmente la evaluación inmediata en busca de depresión del neonato se hace por medio del Test de Apgar.

Con el propósito de determinar factores de riesgo en el embarazo, trabajo de parto y parto, se decidió comparar un grupo de madres-recién nacido de Apgar bajo, con un grupo de madres-recién nacido de Apgar adecuado. Se definieron los siguientes objetivos:

1. Comparar las características generales de las mujeres y sus recién nacidos.
2. Describir y comparar los factores de riesgo del embarazo, trabajo de parto y parto entre grupo en estudio y grupo control.
3. Identificar la frecuencia de uso y aplicación de métodos diagnósticos y procedimientos utilizados en el embarazo, trabajo de parto y parto.

### Metodología

El estudio se realizó en la Maternidad de un Hospital de la Región Metropolitana, que atiende alrededor de 11 mil partos anuales.

Se definió como grupo en estudio la totalidad de las madres con sus recién nacidos con Apgar menor a 7 en el primer minuto de vida, registradas durante 1987.

Grupo Control: Las madres y sus recién nacidos con Apgar 7 y más. De estas últimas se selecciona una muestra aleatoria.

El informe que se presenta en esta oportunidad es un avance con los resultados obtenidos para un semestre.

Se revisaron los formularios del registro de parto en los que se identificaron los recién nacidos (RN) que cumplían con el requisito del grupo en estudio, y que en este semestre correspondió a 128 casos. Los datos se extrajeron desde la ficha maternal.

### Resultados

Las mujeres del grupo en estudio se caracterizan por una mayor concentración en el grupo 20-24 años, 34,4%.

En cuanto a la edad en ambos grupos se observan mujeres menores de 16 años hasta más de 40, sin embargo, la mayor frecuencia en el grupo de estudio 34,4% aparece entre 20 y 24 años, en cambio, en el grupo control corresponde al grupo de edad de 25 a 29 años, 37%.

La paridad se clasificó sólo en dos categorías, primíparas y multiparas. El grupo de Apgar bajo se distribuye en forma similar entre ambas categorías. El grupo control, es decir, madres de recién nacidos con Apgar adecuado, muestra menor proporción de primíparas.

Entre las multiparas se analizó el período intergenésico. Este varía para el total de mujeres entre menos de un año (29%) y más de 10 años (3,6%); se encontraron diferencias importantes entre ambos grupos, se destaca el hecho de que las mujeres con período intergenésico mayor de 5 años, probablemente relacionado con la mayor edad, son más frecuentes los Apgar bajos.

En cuanto a factores de riesgo para el grupo en estudio comparados con el grupo control, se encontró:

a) En el embarazo una notoria mayor frecuencia para el grupo en estudio, síntomas de parto prematuro, anemia, síndrome hipertensivo del embarazo, infección del tracto urinario, embarazo de 41 semanas, retardo crecimiento intrauterino, colestasia intrahepática del embarazo, sobrepeso y bajo peso materno, hospitalización durante el embarazo.

b) En el trabajo de parto y parto: se encontró mayor número de recién nacidos de Apgar bajo con sufrimiento fetal agudo, crisis hipertensiva y desproporción céfalo pélvica. En cuanto a hipertensión, metrorragia, distocia de posición, infección ovular, expulsivo mayor de 30 minutos, cesáreas de urgencia, fórceps y parto de nalgas, sólo se presentaron casos entre los del grupo en estudio.

En el parto se presentaron RN con circulares de cordón y líquido amniótico con meconio en ambos grupos, destacándose una mayor frecuencia en los de RN de Apgar bajo. Entre estas últimas aparecieron además, expulsivo detenido, bradicardia, retención de hombros, laterociencia de extremidades y otros.

c) En el recién nacido: peso de nacimiento menor de 2,500 grs., edad gestacional menor de 36 semanas, sexo masculino.

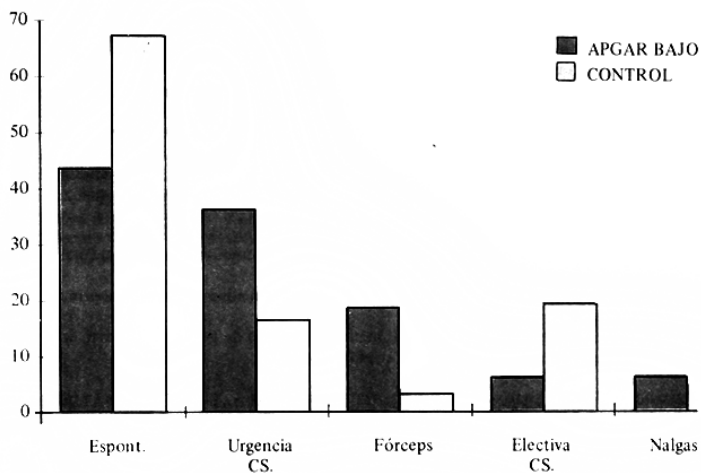
- En cuanto a la utilización de ocitócicos, no hubo diferencias entre ambos grupos.

- Se utilizó el monitor durante el trabajo de parto sólo en un 56,30% de las mujeres del grupo en estudio, y no se hizo el diagnóstico de sufrimiento fetal antes del parto en un 680%.

**GRAFICO Nº 1**

**DISTRIBUCION SEGUN TIPO DE PARTO Y PUNTAJE DE APGAR**

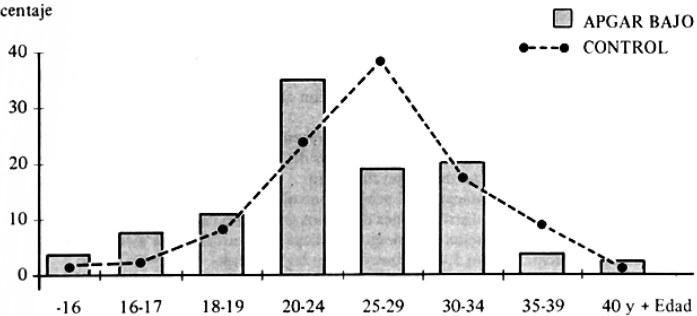
Distribución  
Porcentual



**GRAFICO Nº 2**

**RECIEN NACIDOS SEGUN EDAD DE LA MADRE  
Y PUNTAJE DE APGAR**

Porcentaje



## 24. FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICO Y PERINATAL

Sra. Ilse López, Sr. Javier Astorga, Srta. Guillermina González, Sr. José Roa, Sr. Sergio Rivas,  
Srta. Manuela Opazo y Sr. Luis Páez  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

El programa de salud materna y perinatal del Ministerio de Salud plantea una larga lista de factores de alto riesgo Obstétrico y Perinatal. Estos deben ser pesquisados a nivel primario durante los controles del embarazo y referidos al nivel secundario para su confirmación. Pueden ser devueltos al nivel primario si la patología no se confirma o es de riesgo menor.

El interés de este estudio está centrado en cuantificar la magnitud del problema en el consultorio La Pincoya, perteneciente al Servicio de Salud Metropolitano Norte. Se trata de una población que hace un buen uso del Consultorio. Hay estudios que han demostrado que más del 90% de los recién nacidos son inscritos para ser controlados y continúan en él con excepción de los que trasladan su domicilio a otras áreas. En este establecimiento se inscriben anualmente unas 1.400 embarazadas, de ellas casi el 80% tienen entre 19 y 34 años. Por otra parte, en el 60% de los casos, el control se inicia antes de las 15 semanas de gestación y el 70% de las mujeres recibe entre 7 y 12 controles.

Se plantearon los siguientes objetivos:

- 1) Determinar la importancia relativa de los factores de riesgo obstétrico en el total de mujeres y por edad de la mujer;
- 2) Comparar las mujeres con y sin factor de riesgo según edad gestacional al primer control y frecuencia de controles;
- 3) Comparar el peso al nacer, apgar al minuto y semanas de gestación al parto entre hijos de mujeres con y sin factores de riesgo en el embarazo.

### Metodología

Se seleccionó el total de tarjetas maternas correspondientes a puerperas dadas de alta entre Julio y Noviembre de 1987 en el Consultorio mencionado.

### Resultados

De los 29 factores de riesgo del listado que plantea el programa se detectaron 20. La frecuencia entre ellos es absolutamente variable entre 0,4% y 16,9%. La obesidad, 16,9% y cesárea anterior, 14,7%, significan casi un tercio de los factores encontrados. A ellos siguen: la primiparidad precoz y la anemia con más de 10% cada uno, y el síndrome hipertensivo, aunque sin calificar de moderado o severo (8,7%). En un tercer nivel entre (5,843%) aparecen: gran multipara, mortalidad fetal, hemorragia, embarazo gemelar y edad gestacional dudosa. Mucho menos frecuentes son los antecedentes de prematuridad, la colestasia intrahepática, la diabetes y el Rh( ) sensibilizado.

Se encontró un total de 450 factores pertenecientes a 282 mujeres, lo que significa 1,6 factores de riesgo por mujer. La proporción de mujeres con factores de riesgo es de 57,8%. Es decir, en este grupo se encontró 1,37 mujeres con riesgo obstétrico por cada embarazada sin riesgo.

Sin duda que las mujeres "con riesgo" aparecen en proporciones más altas en las edades extremas, 17% menores de 19 años y 11% en las de 35 y más, en vez de 5,8% respectivamente en cada una de las categorías del grupo sin riesgo.

En cuanto a la edad gestacional al primer control, como indicador de precocidad del inicio de éstos, se observa que las distribuciones de ambos grupos no difieren significativamente. Cabe sí hacer notar que la proporción con riesgo que llega muy tardíamente a control, es sólo de un 3,4% en comparación con un 5,4% observado en las sin riesgo.

El número de controles realizados en el nivel primario de atención es el mismo para embarazadas con y sin factor de riesgo. En este estudio no se determinó la frecuencia de controles en el nivel secundario.

En cuanto a las condiciones en que nació el niño, se analizó el peso, apgar y edad gestacional. En las tres variables se observa una gran semejanza entre ambos grupos de niños, ninguna presenta una diferencia significativa. El 7,8% de los niños presentó bajo peso, un 19,3% peso insuficiente (2.501, a 3.000 gr.), por lo tanto el 73% no presenta problemas en el peso. En el apgar bajo 7 se observó en el 18,5% de los niños y una edad gestacional inferior a 36 semanas en el 8,8% de los casos.

### Conclusiones

Se puede afirmar que los registros en la ficha maternal son incompletos. Hubo que acordar que la ausencia de marcas o cifras en los rubros impresos en la tarjeta corresponden a ausencias del factor.

Por lo tanto, lo encontrado correspondería a un mínimo. La realidad debería ser mayor. Los registros del nivel primario no presentan diferencias en cuanto a calidad y cantidad de controles, haya o no factores de riesgo. Sin embargo, los recién nacidos tampoco presentan diferencias ante lo cual se presentan dos posibilidades:

- 1) La embarazada con factor de riesgo recibe un control de acuerdo a sus necesidades, o
- 2) Hay otros factores que influyen positivamente en el producto. Para la aceptación de algunos de éstos se hace necesario incluir un análisis de los registros del nivel secundario una vez que se hayan mejorado los del consultorio.

TABLA Nº 1

### IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS FACTORES DE RIESGO OBSTETRICO ENCONTRADOS EN 488 EMBARAZADAS. CONSULTORIO LA PINCOYA 1987

Factor de Riesgo	Nº	%
Obesidad	76	16,9
Primípara precoz	49	10,9
Primípara tardía	2	0,4
Gran multípara	17	3,8
40 años y más	6	1,3
Aborto habitual	3	0,7
Prematurez	12	2,7
Mortalidad Fetal	17	3,8
Infertilidad	7	1,6
Cardiopatía	7	1,6
Cesárea	66	14,7
Hipertensión	39	8,7
Colestasia Intra Hepática	13	2,9
Diabetes	13	3,9
Rh(-) sensibilizado	10	2,2
Hemorragia	19	4,2
Embarazo Gemelar	18	4,0
Edad Gestacional Dudosa	26	5,8
Embarazo Prolongado	2	0,4
Anemia	48	10,7

**TABLA Nº 2**

**EDAD DE LA MUJER, PRECOCIDAD DEL PRIMER CONTROL Y FRECUENCIA DE CONTROLES. EMBARAZADAS CON Y SIN FACTOR DE RIESGO OBSTETRICO CONSULTORIO LA PINCOYA - 1987**

Variable	Categoría	Porcentaje de Mujeres	
		Con Riesgo Nº 282	Sin Riesgo Nº 206
Edad	≤ 18	17,0	5,8
	19 - 34	72,0	88,4
	35 y más	11,0	5,8
Precocidad del control	- 15 sem.	59,4	62,1
	15 - 29	37,2	32,5
	30 y más	3,4	5,4
Frecuencia de Controles	- 7	25,2	24,3
	7 - 12	69,9	69,9
	13 y más	4,9	5,8

## 25. MAPA EPIDEMIOLOGICO DE ALTO RIESGO OBSTETRICO DE PATOLOGIA PRE-NATAL

Dr. Jorge Robinovich. Sra. Elba Rubio, Srta. Angélica Ayarza, Sr. Raúl Aguila  
(Hospital Paula Jaraquemada)

### Introducción

Para planificar adecuadamente las acciones del Programa de Salud en un área geográfica, es necesario hacer un diagnóstico de la patología existente y, si es posible, distribución de esta patología en los distritos en que se divide el sector en estudio.

El conocimiento exacto de la incidencia de las enfermedades y su distribución geográfica, permite un mayor aprovechamiento del recurso, concentrando esfuerzos en grupos de alto riesgo, en sectores previamente delimitados.

De este modo se programan acciones específicas localmente, según las necesidades detectadas en esos lugares.

### Material y Método

Desde Junio de 1983 hasta Abril de 1988, en los 7 Consultorios Periféricos del Servicio de Salud Metropolitano Central se hace un registro diario mensual de los diagnósticos de alto riesgo obstétrico encontrados en el total de las mujeres de control pre-natal.

El universo en estudio se extrae de una población total que, según datos de 1985, es de 522.233 habitantes, de los cuales 132.940, o sea un 25,45% son mujeres en edad fértil. Hay un promedio mensual de 4.936 embarazadas en control. Según datos de 1987 un total de 10,78% de las mujeres en edad fértil están en control de embarazo.

La tasa de embarazadas que inician su control pre-natal es de 21,6x1.000 habitantes. Destacar que el total de embarazadas en control es de 30,65x1.000 habitantes.

Se estudió la frecuencia por 1.000 embarazadas en control pre-natal periférico de:

1) Primiparidad precoz. 2) Primiparidad tardía. 3) Gran multiparidad. 4) Colestasia Intra-hepática. 5) Diabetes. 6) Rh(-). 7) Cardiopatía. 8) Pre-eclampsia. 9) Eclampsia. 10) Hipertensión y Nefropatía. 11) Anemia. 12) Hemorragia de la I mitad del embarazo. 13) Hemorragia de la II mitad del embarazo. 14) Infección urinaria. 15) Gemelar. 16) Edad gestacional dudosa. 17) Aborto y missed abortion. 18) Síntomas de parto prematuro. 19) Cesárea Anterior. 20) Rotura prematura de membranas. 21) Macrosomía. 22) Patología genital.

Se realizó prueba de significación estadística a la distribución de las distintas patologías, utilizando  $P = 0,05$ .

### Resultados

Observamos diferencias significativas para:

Primiparidad precoz y tardía en los Consultorios N° 1 y Nogales ( $P = 0,05$ ).

Gran multiparidad en Consultorios Cerrillos y Nogales ( $P = 0,05$ )

Rh(-) en Consultorio Nogales ( $P = 0,05$ )

Pre-eclampsia en Consultorios Nogales ( $P = 0,05$ )

Hemorragias y síntomas de parto prematuro en Consultorios Cerrillos, Nogales y N° 5 ( $P = 0,05$ )

No observamos diferencias significativas según distribución por distritos geográficos en Colestasia Intra-hepática, Diabetes, Cardiopatía, Eclampsia, Hipertensión y nefropatía, Anemia, Infección urinaria, Gemelar, Edad gestacional dudosa, Aborto y missed abortion, Cesárea anterior, Rotura prematura de membranas, Macrosomía y Patología genital.

## Comentario

Al analizar el universo en estudio podemos concluir:

Se requiere un registro uniforme de información con un mínimo de 10 meses por Consultorio, para que éste sea útil y válido en la investigación diagnóstica.

La captación y entendimiento de las instrucciones por parte del personal es variable, así vemos que **fue buena** en los Consultorios Nº 1, Cerrillos, Lo Valledor Norte y Nº 5; **fue distorsionada** en el Consultorio Nogales ya que, aparentemente, había un sobre diagnóstico de todas las patologías; **mala** en los Consultorios de Chunchuno y Maipú, donde no se entendió o no existió cooperación por parte del personal.

El nivel central debe tener una conducta más activa:

Evaluando periódicamente la información.

Reiterando instrucciones en los Consultorios en que detecta falla en la obtención de datos.

El estudio de los resultados nos permite orientar nuestros esfuerzos a:

- Educación de adolescentes en los distritos de los Consultorios Nº 1 y Nogales, para disminuir la incidencia de embarazos en edades precoces y coordinación con Centro de Atención Integral de Adolescentes.

Mayor coordinación con medicina interna y Policlínico de alto riesgo en los Consultorios Nº 1 y Nogales, para un control óptimo de gestantes tardías, así como estudio genético.

Intensificar la educación y acciones de planificación familiar en los Consultorios Cerrillos y Nogales para evitar la gran multiparidad.

Mayor coordinación con el Centro Rh en los Consultorios Lo Valledor Norte, Nogales y Nº 5, solicitando en estos lugares, exámenes del cónyuge.

Uso de pruebas predictivas de la toxemia en los Consultorios Cerrillos y Nogales, para detectar precozmente las gestantes con riesgo de hospitalización.

Analizar el tipo de actividades físicas y de nutrición a que se someten las embarazadas en los Consultorios Cerrillos, Nogales y Nº 5, donde los sangramientos y síntomas de parto prematuro son más frecuentes.

La distribución geográfica de determinada patología nos obliga a investigar localmente factores propios o ajenos al aspecto médico que influyan en su etiología o desencadenamiento, como:

Condiciones de vida.

Tipo de actividad laboral.

Alimentación.

Clima.

Costumbres locales.

Aspectos sociales.

Accesibilidad a centros de atención médica.

## Bibliografía

La carencia de bibliografía sobre el tema, nos obliga a partir de niveles muy básicos, tomando seguramente algunas rutas inadecuadas en nuestro accionar, pero creemos que el perfeccionamiento del diagnóstico de la distribución geográfica de las patologías existentes, nos permiten un mejor uso de recursos, la intensificación de acciones sólo donde se presenta el problema y un mayor beneficio para las gestantes en control.



**TABLA Nº 1**

**NUMERO DE MESES INFORMADOS, TOTAL DE EMBARAZADAS ESTUDIADAS  
PORCENTAJE DE ALTO RIESGO DETECTADO**

Consultorio	Nº Meses Informados	Total Embarazadas Estudiadas Universo en Estudio	% de Embarazos Alto Riesgo Detectados
Nº 1	16	19.705	12,05
Cerrillos	15	7.175	14,22
Lo Valledor Norte	15	4.500	14,22
Nogales	11	3.555	35,47
Nº 5	9	7.899	17,64
Chuchunco	8	2.978	8,36
Maipú	5	6.766	3,38
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>52.578</b>	<b>13,64</b>

**TABLA Nº 2**

**FRECUENCIA PROMEDIO POR 1.000 EMBARAZADAS EN CONTROL  
DE PATOLOGIA DE ALTO RIESGO OBSTETRICO**

Consultorio	Primíp. Precoz	Primíp. Tardía	Gran Múltip.	Rh(-)	Pre-Eclam.	Hemorr. I 1/2	Hemorr. II 1/2	Síntomas Parto Premat.
Nº 1	10,1	6,85	2,74	7,31	0,66	1,22	0,25	0,86
Cerrillos	6,27	4,04	8,78	7,53	3,9	7,25	4,32	8,78
Lo Valledor N	2,4	0,4	5,3	14,8	2,6	1,1	—	4,0
Nogales	23,34	13,78	16,6	21,38	7,88	5,91	2,81	8,16
Nº 5	4,3	4,0	3,2	13,9	1,2	9,1	1,7	6,9
Chuchunco	0,5	3,0	1,6	6,0	—	—	—	2,0
Maipú	0,7	1,7	1,3	6,0	0,5	2,0	0,4	0,5

## 26. ESTUDIO ANALITICO DE LA POBLACION DE EMBARAZADAS ANEMICAS EN CONTROL. HOSPITAL DE CURACAVI. 1986

Dr. Carlos Montalván, Sr. Fernando Marticorena, Sr. Rodrigo Salas, Sra. Gloria Pérez  
(Departamento de Salud Pública, División Ciencias Médicas Occidente, Facultad de Medicina,  
Universidad de Chile).

### Introducción

En la comuna de Curacaví la anemia es una patología sensiblemente más frecuente, alcanzando una incidencia del 70,1% en el universo de 341 embarazadas que se controlaron en el hospital local durante 1986.

La anemia es una de las patologías más frecuentemente asociadas con el embarazo. Sus causas y factores condicionantes son múltiples e incluyen cambios fisiológicos propios del embarazo, presencia de patología materna u ovular e influencias ambientales, socio-económicas y culturales.

Los embarazos que cursan con anemia son considerados de Alto Riesgo Obstétrico por su asociación con mayor morbi-mortalidad materna y perinatal.

El objetivo del presente estudio es analizar las características de las embarazadas anémicas en control en el hospital de Curacaví durante 1986, con el propósito de identificar la magnitud y frecuencia del problema.

### Material y Métodos

Se pretende buscar los factores biosocioeconómicos con que se asocia la anemia, considerando edad, escolaridad, estabilidad de pareja, nivel socio-económico, paridad y estado nutricional.

Se tomó una muestra seleccionada de pacientes anémicas del universo de mujeres embarazadas que ingresaron a control prenatal en el hospital de Curacaví durante el año 1986. Todas las tarjetas y fichas maternas de las embarazadas en estudio fueron revisadas por los médicos y matronas residentes del hospital de Curacaví.

Se consideró anémica a toda embarazada cuya cifra de hemoglobina en el primer examen fue inferior a 13 grs.%.

La clasificación por grupos de edad se hizo según se tratase de embarazadas precoces (14 años y menos), adolescentes (15 a 19 años), en edad óptima de gestación (20 a 35 años) y tardías (36 años y más).

En relación a escolaridad se establecieron los grupos sin escolaridad, básico, medio y superior. El último curso realizado por la embarazada define el grupo al cual ella pertenece.

La estabilidad de pareja se agrupó en embarazadas solteras, casadas y convivientes, sin importar para este último grupo que la convivencia fuera permanente o temporal.

El nivel socio-económico se clasificó según el índice CAS. En la población de Curacaví los CAS 1, 2 y 3 correspondieron a una situación de extrema pobreza, CAS 5 a familias de niveles medios y CAS 4 a un nivel de pobreza intermedio.

La clasificación de paridad se hizo definiendo los siguientes tres grupos: nulípara es toda mujer que no ha tenido partos, multípara es aquella que ha tenido entre uno y cuatro partos y gran multípara la que ha tenido cinco partos o más.

El estado nutricional fue evaluado según la relación entre peso antes del embarazo, talla y edad gestacional. De acuerdo a esto, si la embarazada presenta el peso esperado más/menos 10%, se consideró normal; con un déficit mayor al 10% de lo esperado, enflaquecida; y con un exceso superior al 10% del peso esperado, en sobrepeso.

El estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo y cualitativo, por consiguiente se usaron estudios de chi-cuadrado.

## Resultados

En la muestra seleccionada no hubo casos de embarazadas precoces. Se observó en el grupo de 15 a 19 años un 73,70% de anemia y en el grupo de 36 años y más, un 66,70% (Tabla Nº 1). Se aprecia un menor porcentaje de embarazadas con anemia a mayor edad; sin embargo, la prueba de chi-cuadrado con un  $p < 0,05$  resultó no significativo.

En relación a la escolaridad (Tabla Nº 2), muestra que a mayor grado de instrucción es mayor el porcentaje de embarazadas anémicas. Es de interés destacar que el grupo con educación superior alcanza un 83,30% de anemia, valor que está muy por encima de lo observado en el universo de las embarazadas estudiadas, lo cual podría reflejar la interferencia de las labores profesionales en una adecuada y cuidadosa alimentación maternal. Sin embargo, este hecho no fue estadísticamente significativo.

La estabilidad de la pareja fue una variable significativa en la presencia de anemia para esta muestra; el grupo de mujeres convivientes fue claramente más susceptible a esta enfermedad durante el embarazo que el grupo de solteras y casadas, alcanzando un 87,20% (Tabla Nº 3).

La variable del nivel socio-económico, a pesar de que se esperaba una mayor fuerza de asociación con el estado de anemia en el embarazo, no resultó estadísticamente significativa (Tabla Nº 4). Es destacable que el grupo de CAS 4 o de pobreza intermedia registró los menores índices, con un 38,50% de embarazadas anémicas.

Se observó que en multíparas hubo mayor porcentaje de anemia en el embarazo en relación a las nulíparas de la muestra en estudio (71,9 y 68,20% respectivamente).

Las embarazadas enflaquecidas presentaron un 79,10% de anemia. En las embarazadas normales y con sobrepeso, las frecuencias porcentuales observadas fueron de 71,2 y 62,50% respectivamente. Hay, entonces, una menor incidencia de anemia a mejor estado nutricional de la embarazada, pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa.

**TABLA Nº 1**

**DISTRIBUCION DE EMBARAZADAS ANEMICAS Y NO ANEMICAS  
SEGUN GRUPOS DE EDAD  
CURACAVI - 1986**

Edad (años)	Con Anemia		Sin Anemia		Total	
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
15 a 19	42	73,7	15	26,3	57	100
20 a 35	187	69,5	82	30,5	269	100
36 y más	10	66,7	5	33,3	15	100
Total	239	70,1	102	29,9	341	100

$X^2 p < 0,05$

**TABLA Nº 2**

**DISTRIBUCION DE EMBARAZADAS ANEMICAS Y NO ANEMICAS  
SEGUN GRUPOS DE ESCOLARIDAD  
CURACAVI - 1986**

Escolaridad	Con Anemia		Sin Anemia		Total	
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
Sin escolaridad	3	60,0	2	40,0	5	100
Educación Básica	125	67,9	59	32,1	184	100
Educación Media	98	72,1	38	27,9	136	100
Educación Superior	10	83,3	2	16,7	12	100
Total	236	70,0	101	30,0	337	100

$X^2 p < 0,05$

**TABLA Nº 3**

**DISTRIBUCION DE EMBARAZADAS ANEMICAS Y NO ANEMICAS  
SEGUN ESTABILIDAD DE PAREJA  
CURACAVI - 1986**

Estabilidad de Pareja	Con Anemia		Sin Anemia		Total	
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
Solteras	50	66,7	25	33,3	75	100
Casadas	155	68,3	72	31,7	227	100
Convivientes	34	87,2	5	12,8	39	100
Total	239	70,1	102	29,9	341	100

$X^2 p < 0,05$

**TABLA Nº 4**

**DISTRIBUCION DE EMBARAZADAS ANEMICAS Y NO ANEMICAS  
SEGUN NIVEL SOCIO-ECONOMICO  
CURACAVI - 1986**

Nivel Socio-Económico	Con Anemia		Sin Anemia		Total	
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
CAS 1	44	75,9	14	24,1	58	100
CAS 2	92	73,6	33	26,4	125	100
CAS 3	62	69,7	27	30,3	89	100
CAS 4	5	38,5	8	61,5	13	100
CAS 5	6	75,0	2	25,0	8	100
Total	209	71,3	84	28,7	293	100

$X^2 p < 0,05 : N.S.$

## 27. CARACTERISTICAS DE LA ATENCIÓN MEDICA DE LA EMBARAZADA RURAL

Dra. Ana M. Kaempffer, Sr. Luis Sepúlveda y Sr. Renato Vargas  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

### Introducción

La atención institucionalizada del embarazo, parto, puerperio y neonato ha significado una mejoría progresiva de los índices de salud materno infantiles. Con una cobertura de algunas actividades cercanas al 100%, las diferencias entre una región y otra es del orden cualitativo más que cuantitativo. Quisimos investigar las características de la embarazada rural y el grado de cumplimiento de la normativa ministerial respecto a actividades propias de la atención del embarazo, parto, puerperio y período neonatal inmediato, pretendiendo poder aportar algunos elementos más para el conocimiento del tema.

### Objetivos

Los objetivos del trabajo son:

1. Describir las características de la madre campesina.
2. Describir el cumplimiento de programas ministeriales de Salud materno infantiles en un sector rural.
3. Describir la situación de morbilidad durante el período gestacional.
4. Describir la situación de morbilidad durante el parto y el puerperio.

### Material y Método

El estudio se realizó en una comunidad rural de la sexta región de Chile, con una población aproximada de 35.000 habitantes. Cuenta con un hospital tipo 4 y un conjunto de consultorios y postas rurales municipalizadas, cuya atención profesional es impartida por el personal del hospital, lo cual se realiza con rondas semanales periódicas. En 1987 se atendió la suma de 920 partos, no considerando aquí la resolución de los embarazos de alto riesgo que fueron derivados oportunamente al hospital base regional.

De estas 920 fichas se extrajo una muestra aleatoria simple, que quedó constituida por 190 fichas (20,6%).

Las fichas fueron analizadas en su lugar de origen, constatándose un fácil acceso a ellas, observándose un buen sistema de derivación en los casos que así lo requerían. Cada ficha maternal se audió en base a una pauta confeccionada por los autores, dirigida a rescatar datos epidemiológicos de la embarazada, realización de actividades y cumplimiento de programas materno infantiles, y descripción de la morbilidad de embarazo, parto y puerperio. Se consideró no realizadas aquellas actividades no consignadas en la ficha maternal y neonatal. La clasificación socioeconómica se basó en los índices CAS, resultando un grupo sin clasificación alguna. Para la clasificación del estado nutricional al momento de diagnóstico del embarazo y el término de la él nos basamos en las pautas ministeriales vigentes (curvas peso/talla). La edad de gestación tanto para el diagnóstico del embarazo como para estimar edad gestacional del recién nacido se apoyó en la F.U.R.

### Resultados

De los 190 casos analizados existía un rango de edad de las mujeres entre 12 y 44 años, un 84,0% de las mujeres tenía menos de 29 años, siendo un 5,3% menores de 18 años. Un 86,8% no superaba los tres hijos, incluyendo un 47,3% de primigestas. La ilegitimidad alcanzó a un 43,2%. Las 3/4 partes de las mujeres clasificadas por el CAS correspondieron a extrema pobreza. Un 37,9% tenía algún curso de enseñanza media rendido, encontrándose un 1,5% de educación superior.

El promedio de controles por paciente durante el embarazo, no importando si fue a médico o a matrona, fue de 9,2, agrupándose un 80% de los casos entre 6 y 14 controles. Destaca la

presencia de un 7,30% con más de 15 controles.

Respecto a la relación de controles médico/matrona se encontró un 500% de los casos con 1 de cada 2 controles o más, hechos por médicos, mientras que aquellos con 1 de cada 6 o menos, hechos por médico, era un 160% (Tabla N° 1).

En relación a los exámenes de laboratorio obligatorios durante el embarazo, ninguna de las fichas tenía consignados dichos exámenes en un 1000%, destacando la baja realización de PAP, con sólo un 20,50%, en contraposición de un 38,40% de realización de ecografías obstétricas, siendo éste un examen optativo (Tabla N° 2).

Un 81,60% de las embarazadas iniciaron su control antes de las 20 semanas de amenorrea.

Al hacer el diagnóstico del embarazo, se detectó 45 enflaquecidas y 37 obesas, encontrándose al final del embarazo a 24 enflaquecidas y sólo 13 obesas.

Tuvieron patología del embarazo un 53,30% de los casos, siendo las principales causas de patología la anemia y la infección urinaria.

La forma de resolución del parto fue un 83,20% por vía vaginal y un 16,80% cesárea. Se observó un 250% de complicaciones del parto y alumbramiento. Un 750% de las complicaciones del puerperio se debieron a causas infecciosas.

Respecto al recién nacido se encontró un 12,60% diagnosticado como de pretérmino. Un 7,90% pesó menos de 2.500 gramos. Todos tuvieron un Apgar adecuado tanto a los 5' como a los 10'. En lo referente a las normas de atención del recién nacido, no se cumplió en ningún neonato el 100% de ellas. Incluso destaca que en sólo 48 casos se consigna la colocación de la BCG.

## Discusión

En la actualidad existe una cobertura institucional del parto, puerperio y período neonatal inmediato cercana al 1000%. Pero en gran medida depende de la futura madre que esto se lleve a cabo, tanto por la consulta y diagnóstico precoz del embarazo como la asistencia a controles y su oportuna llegada para la atención del parto en una institución de salud.

Depende de los sistemas de salud estatales como privados, entregar una adecuada atención profesional y exámenes de laboratorio para detectar patologías o la prevención de ellas en forma oportuna.

En el presente trabajo se describe la situación maternal de un sector rural, su cumplimiento de programas Ministeriales, la morbilidad de la embarazada, parto y puerperio.

En el grupo observado, vale hacer hincapié en que existe un grupo de alto riesgo que fue referido al hospital base regional, por lo cual fue excluido del total. Sólo un 5,30% de las mujeres eran menores de 18 años, siendo en promedio nacional cercano al 160%. Casi 90 de cada 100 mujeres tenían menos de tres hijos, representando las primigestas casi un 500% del total (47,30%). El índice de ilegitimidad fue de 43,20%, más alto que el promedio nacional.

Respecto a la situación socioeconómica, un 750% de las mujeres fueron clasificadas como de extrema pobreza; sin embargo, un 37,90% tenía rendido algún curso de enseñanza media.

Algo que llama la atención es la gran proporción de madres que tenían controles médicos superiores a la norma, no teniendo asociación con mayor índice de patología, elevando el promedio de controles por embarazada y la consiguiente alteración de la relación de controles médico/matrona, llegando incluso en un 7,30% a más de 15 controles.

Con los exámenes de laboratorio se observa que ninguna de las fichas consigna que se hayan realizado todos los obligatorios. Destaca un cumplimiento de sólo 20,50% de PAP, en contraposición de un 38,40% de ecografías realizadas, siendo éste un examen optativo que, al analizar los datos, no se relacionó con edad gestacional, nivel socioeconómico y patología del embarazo.

Al parecer, se realizó un buen manejo de la nutrición de la embarazada, reflejado en la baja considerable de casos de enflaquecidas, no así con el embarazo, habiendo un 53,30% de las mujeres con alguna patología del embarazo.

Respecto a la baja calificación que podría asignarse en relación al cumplimiento de normas como la realización de exámenes o la atención del recién nacido, ella puede depender de un subregistro de gran cuantía.

Otro que destaca es la mala utilización de los recursos de las horas y relación médico/matrona, con controles excesivos y no justificados por patología o por riesgos.

**TABLA Nº 1**

**COMBINACION DE LOS RECURSOS MEDICO/MATRONA SEGUN PRESENCIA DE  
PATOLOGIA DEL EMBARAZO O FETAL EN UN SECTOR RURAL  
1987**

Controles Médico/Matrona	Nº	o/o	o/o Pat. Embarazo	o/o Pat. Fetal
1 de cada 2 ó + por Médico	95	50,0	42,1	48,4
1 de cada 3 a 5 por Médico	79	41,5	64,5	16,8
1 de cada 6 ó — por Médico	16	8,4	62,5	2,6

**TABLA Nº 2**

**CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS REFERENTE A EXAMENES DE LABORATORIO  
DURANTE EL EMBARAZO SEGUN SEMANAS DE AMENORREA EN UN SECTOR RURAL  
1987**

Exámenes	o/o Realizado	
	Menos de 20 sem.	Más de 20 sem.
Grupo sanguíneo y Rh	95,7	97,8
Orina completa y urocultivo	89,4	98,4
V.D.R.L.	97,3	98,4
Hematocrito y Hb	96,3	99,5
Papanicolaou	45,2	38,9
Glicemia postprandial	89,4	96,8
Ecografía	49,5	88,9



## **28. TENDENCIA Y MEDICION DE RIESGOS DE LOS INDICADORES DE SALUD DEL RECIEN NACIDO 1981-1985**

**Dra. María Isabel Rívara**  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile).

### **Introducción**

El estudio de riesgos permite orientar los recursos de salud en forma organizada y planificada hacia los grupos más vulnerables. Es una herramienta muy útil especialmente cuando los recursos económicos son escasos, como ocurre en los países subdesarrollados, entre ellos Chile.

Diversos estudios han demostrado que el grupo de niños recién nacidos es un grupo vulnerable por su condición biológica, y más aún si se le asocian factores ambientales adversos como son los socioeconómicos. Su riesgo está relacionado con el peso de nacimiento, y el peso de nacimiento está relacionado con la nutrición materna y con un eficiente y eficaz control prenatal.

Recién a partir de 1980, se establece en nuestro país la evaluación nutricional de las gestantes, y desde 1981 aparecen en los anuarios de estadísticas de egresos hospitalarios los recién nacidos según peso, y condición de éstos al nacer y al egreso de la madre.

### **Objetivos**

- Describir la tendencia del peso de nacimiento de los recién nacidos atendidos en los hospitales del Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS) desde 1981 a 1985.
- Cuantificar en 1985, el riesgo relativo que tienen los recién nacidos que nacen con peso inadecuado, en relación con el niño con peso entre 3.000 y 3.999 gramos.
- Analizar el impacto que ha tenido el desempeño de la atención primaria a través del aumento de las coberturas del control prenatal y el Programa Nacional de Alimentación Complementaria, en los indicadores de salud del recién nacido atendido en el SNSS desde 1981 hasta 1985.
- Comparar el riesgo de nacimientos de niños con peso inadecuado, la letalidad del R.N. al egreso de la madre y la mortinatalidad que presentan los 6 Servicios de Salud de la Región Metropolitana en 1985.

### **Material y Método**

Se utilizan las Estadísticas de Egresos Hospitalarios publicados por el Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Estadísticas desde 1981 a 1985 (último publicado). Se calculan las tasas y los riesgos relativos para el análisis de la información.

### **Resultados**

- Al analizar las tasas de nacimientos según el peso al nacer, desde 1981 a 1985, se observa una tendencia estacionaria a lo largo de estos años.
- La letalidad del niño al egreso de la madre y las tasas de mortinatos presentan una tendencia al descenso entre 1981 y 1983 para permanecer también estacionaria en los últimos tres años de la serie estudiada.
- Al analizar estos indicadores en 1985 en una tabla de riesgos relativos según peso de nacimiento, en relación al niño con peso adecuado (3.000 a 3.999 gr.), se observa que el riesgo de morir previamente al egreso de la madre, del niño con peso de nacimiento entre 2.500 y 2.999 gr. es 3 veces mayor; entre 2.000 y 2.499 grs. es 14 veces mayor; entre 1.500 y 1.999 es 70 veces más; y entre 1.000 y 1.500 grs. es 150 veces más que el del niño con peso adecuado. Llama la atención que el niño con peso mayor de 4.000 grs. tiene 17 veces más riesgo, siendo éste más alto incluso que el de 2.000 a 2.499 gr.

- El riesgo de nacer muerto (mortinato) entre 2.500 y 2.999 grs. es 3 veces mayor; entre 2.000 y 2.500 grs. es 10 veces más; entre 1.500 y 1.999 grs. es 45 veces más; y entre 1.000 y 1.499 grs. resulta ser 100 veces mayor que el del niño con peso adecuado. El niño con peso mayor de 4.000 gr. tiene 7 veces más riesgo de nacer muerto.
- Cuando se comparan las tasas de nacimientos según peso al nacer, riesgo de morir previamente al egreso de la madre, y mortalidad de los 6 Servicios de Salud de la Región Metropolitana (1985), tenemos:

1985	< 2.500 gr.	2.501-2.999 gr.	> 3.000 gr.	Morir Eg.	Mortinato
Servicio Salud	Tasas x 1000 R.N.				
Sur Oriente	65	193	742	4	8
Sur	49	186	765	4	4
Oriente	50	175	776	6	7
Norte	47	178	780	4	4
Occidente	48	163	789	7	7
Centro	52	148	800	5	6
Reg. Metropolitana	51	175	775	5	6
País	56	184	760	5	7

- El Servicio de Salud de mayor riesgo de nacimientos de niños con peso menor de 3.000 gr. y de mortalidad es sin duda el SSM Sur Oriente, y el SSM Central es el que muestra menor riesgo. El SSM Norte presenta el índice más bajo en cuanto a riesgo de morir previamente al egreso de la madre y de mortalidad.

### Comentario

No se ha producido ningún impacto entre 1981 y 1985 en el riesgo de nacer con peso inadecuado, lo que podría significar que el control prenatal y la entrega de alimentos a la gestante son insuficientes, ya sea en cantidad o en calidad. Es importante destacar que a partir de 1983 se redujo en -30% la entrega de leche a la embarazada y en parte se substituyó por arroz, alimento de menor calidad biológica.

Cuando se analiza la tendencia porcentual entre 1981 y 1985 de las embarazadas enflaquecidas (peso 80% o menos del promedio), se observa que se mantiene casi estacionaria (17%), con un leve aumento entre 1983 y 1984, lo que está relacionado con la tendencia estacionaria del peso de nacimiento.

Se describen en la literatura como causas de niños con bajo peso, la desnutrición materna, la anemia, períodos intergenésicos menores de 2 años, infecciones maternas no tratadas en forma oportuna, falta de descanso o trabajo agotador, madres adolescentes, etc. Todas estas causas son prevenibles y a bajo costo, si se estima el alto costo de hospitalización (aumento del número de días de estadía, mayor gasto en farmacia, en equipos, incubadoras, en personal, etc.). Además, se debe considerar el costo social que significa que muchos de estos niños mueran irremediablemente o sobrevivan con secuelas neurológicas, siendo una carga para sus padres y para la sociedad.

No debemos olvidar el alto riesgo de morir que se asocia al niño que nace con más de 4.000 gr., y que evitarlo depende del buen control prenatal y del buen manejo obstétrico.

El análisis de riesgos debería ser utilizado para reorientar las acciones de los programas de salud en sus distintos niveles.

**TABLA Nº 1**  
**TENDENCIA DEL PESO DE NACIMIENTO**  
**LETALIDAD AL EGRESO MATERNO Y MORTINATALIDAD**  
**(CHILE SNSS 1981-1985)**

	1981	1982	1983	1984	1985
Peso Nacimiento (Gr.)	Tasas por 1.000 Recién Nacidos				
< 999	1	3	2	1	1
1.000 a 1.499	4	7	7	7	7
1.500 a 1.999	12	12	11	11	11
2.000 a 2.499	45	41	39	38	38
2.500 a 2.999	196	182	186	184	186
3.000 a 3.999	677	680	686	689	700
> 4.000	66	75	70	70	70
Letal. Egr. Mater.	8	8	5	6	5
Mortinatos	9	7	7	8	7

**TABLA Nº 2**  
**TASAS Y RIESGO RELATIVO DEL RN DE MORIR PREVIAMENTE AL EGRESO**  
**DE LA MADRE, Y DE NACER MUERTO, SEGUN PESO AL NACER**  
**EN RELACION AL NIÑO CON PESO ENTRE 3.000 Y 3.999 GR.**  
**(CHILE SNSS 1985)**

Peso Nacimiento (Gr.)	Nacimiento Tasa x 1.000	Muerte* Tasa x 1.000	Mortinato** Tasa x 1.000	RR* Morir	RR** Mortinato
< 500	0,2	—	1.000	—	500
500 a 999	1,0	380	330	380	165
1.000 a 1.499	7,0	150	200	150	100
1.500 a 1.999	11,0	70	90	70	45
2.000 a 2.499	38,0	14	20	14	10
2.500 a 2.999	184,0	3	6	3	3
3.000 a 3.999	700,0	1	2	1	1
> 4.000	70,0	17	14	17	7

Nota: El RR\* está calculado sobre las tasas de muertes del RN previas al egreso de la madre;  
El RR\*\* está calculado sobre las tasas de mortinatalidad.

## 29. FACTORES QUE CONDICIONAN EL DESCENSO DE LA MORTALIDAD INFANTIL EN LA IX REGION

Dr. Roberto Baechler, Dr. Alejandro Salazar, Dr. Maximino Beltrán, Dr. Jorge Rodríguez y  
Dr. Francisco Silva  
(Servicio Salud Araucanía)

En Chile, en la última década, se ha observado una disminución de la Mortalidad Infantil superior a la registrada en el resto de los países sudamericanos; esta situación ha sido ampliamente difundida y se ha destacado el hecho que el descenso ha sido independiente de la evolución económica que ha experimentado el país. La Región de la Araucanía, tradicionalmente ha registrado la tasa de Mortalidad Infantil (T.M.I.) más alta del país, por este motivo estudiamos el comportamiento de este indicador biodemográfico en la IX Región en el decenio 1975-1984. Se revisa las causas que determinaron las defunciones de los menores de 1 año, se analiza las características de las madres y de los recién nacidos, se estudió el comportamiento de 33 variables socio-económicas y de atención médica que inciden en la Mortalidad Infantil, se realizó un análisis de correlación simple ( $r$ ) de cada una de estas variables con la T.M.I.

### Resultados

La T.M.I. en la Araucanía, descendió de 93,2x1000 N.V. en 1975 a 30,6x1000 N.V. en 1984 ( $\Delta = -67,2\%$ ). Las defunciones de menores de 1 año disminuyeron su importancia dentro del total de muertes de un 23,2% a un 9,1% en el período analizado. La principal causa de Mortalidad Infantil la determinan las afecciones perinatales; las enfermedades del aparato respiratorio y las enfermedades infecciosas registraron un descenso de su tasa en un porcentaje superior al 75%; en la Tabla Nº 1 se presenta las causas de Mortalidad Infantil. A pesar de observarse un incremento de los nacidos vivos ilegítimos de un 22,1% en 1975, a un 34,6% en 1984, el riesgo de fallecer de un hijo ilegítimo se ha reducido en un 79% en relación al legítimo en el decenio. Los nacidos vivos con peso inferior a 2.500 grs. han disminuido de un 13,3% a un 6,9%. La evolución de la T.M.I. aparece independiente de los indicadores económicos clásicos (Producto Geográfico Bruto y Tasa de Desocupación), y registra una mayor correlación con la evolución del gasto público en salud. Las variables de atención médica que aparecen más fuertemente correlacionadas con el descenso de la T.M.I. son, la disminución de los R.N. con peso < 2.500 grs., el incremento del número de camas pediátricas y el descenso de la desnutrición en menores de 1 año ( $r > 0,9$ ); en la Tabla Nº 2 se presentan las variables estudiadas según su grado de correlación con la T.M.I.

### Discusión y Comentarios

El descenso experimentado por la T.M.I. aparece asociado a la mejoría de las condiciones de vida de la población, expresadas en la mayor instrucción y el mejor saneamiento básico. Por otra parte, se observa una fuerte correlación con variables de atención médica que son fruto de la mantención de un sistema de salud organizado en nuestro país. Indudablemente que la mejoría experimentada por este indicador vital, es motivo de satisfacción y legítimo orgullo, sin embargo, debe tenerse presente que con tasas de natalidad relativamente estables y con la importante disminución de la T.M.I., habrá un mayor número de niños que demandará educación, salud y finalmente, lugares de trabajo, situación que debe preverse para asegurar la expresión de todo su potencial genético.

La tendencia actual para hablar de desarrollo, está orientada a destacar resultados finales en términos de alfabetismo, expectativa de vida y mortalidad infantil, más que ingreso per cápita; en estos indicadores Chile presenta una situación destacada en el contexto latinoamericano.

La solución de los problemas materno-infantiles, asociado al envejecimiento que ha experimentado la población chilena, debe llevar necesariamente a la reorientación de los programas de salud, destinando los esfuerzos a desarrollar programas de atención del adulto y senescente.

**TABLA Nº 1**  
**CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL. IX REGION.**  
**1975-1984**

	1975 Tasa +	1984 Tasa +	$\Delta$ % 75-84
Afecciones Perinatales	34,9	13,2	-62,2
Enf. Aparato Respiratorio	25,4	5,4	-78,7
Enf. Infecciosas y parasitarias	14,8	3,4	-77,0
Anomalías Congénitas	5,6	4,4	-21,4
Estados Morbosos mal Definidos	12,5	4,2	-66,4

+ x 1.000 N.V.

**TABLA Nº 2**  
**VARIABLES CORRELACIONADAS CON DESCENSO MORTALIDAD INFANTIL**  
**IX REGION**

o/o R.N. con peso < 2.500	+ 0,99
o/o Ruralidad	+ 0,97
o/o Alfabetismo	- 0,97
Nº Camas Pediátricas	- 0,96
o/o Población con Agua Potable	- 0,96
o/o Desnutridos < 1 año	+ 0,94
$\bar{X}$ Años Estudio de las Madres	- 0,94
Nº Consultas Morbilidad < 14 años	- 0,93
o/o Atención Profesional del Parto	- 0,92
Nº Egresos Hospitalarios < 14 años	- 0,88
Nº Consultas Médicas x Habitante	- 0,88
Nº Establecimientos de Salud x 10 <sup>5</sup> Hab.	- 0,85
Hrs. Med. Gral. x 10 <sup>3</sup> menores de 14 años	- 0,84
Gasto Público en Salud	- 0,83
Nº Consultas Matrona x N.V.	+ 0,82

### **30. MORTALIDAD INFANTIL EXTRA HOSPITALARIA POR OCURRENCIA EN MENORES DE UN AÑO EN EL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO SUR ORIENTE FACTORES EPIDEMIOLOGICOS Y PATOLOGIA ENCONTRADA AÑOS 1985-1987**

Dr. Rolando Saavedra, Dr. Juan Casterán, Dra. Lorna Luco, Dra. Marta Pruyas,  
Dra. Margarita Solari y Dra. Rosa Carrasco  
(Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente)

#### **Introducción**

La Mortalidad Infantil ha disminuido progresivamente en Chile en los últimos años. El Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (S.S.M.S.O.) también ha seguido esta tendencia, presentando incluso, tasas inferiores a otras de la Región y del país.

Uno de los componentes importantes de la Mortalidad Infantil en el S.S.M.S.O. es la Mortalidad Infantil Extrahospitalaria (MIEH), alcanzando a casi un tercio de las muertes de menores de un año registrados por ocurrencia de este Servicio (1). Para verificar los resultados de un estudio preliminar entre 1983 y 1984, se diseñó un trabajo prospectivo complementario con el fin de detectar factores epidemiológicos y clínicos susceptibles de ser modificados con nuestro quehacer en salud.

#### **Material y Método**

Se diseñó formulario de Registro de Datos Epidemiológicos, donde se consignan los antecedentes de los menores ingresados fallecidos a la Unidad de Emergencia Infantil del Hospital Dr. Sótero del Río. Estos son aportados por familiares y son complementados posteriormente con el informe social de cada menor, realizado por la Asistente Social en visita domiciliaria.

El estudio contempla necropsia a todos los menores que ingresan fallecidos, previa autorización escrita de sus padres.

#### **Resultados y Discusión**

**Antecedentes Epidemiológicos:** Entre el 1º de Enero de 1985 y el 31 de Diciembre de 1988, ingresan 155 menores de un año fallecidos a la Unidad de Emergencia Infantil, correspondiendo a un total de 26,40% de los fallecidos menores de un año. Se confirma que la magnitud de la MIEH alcanza cifras relevantes.

La distribución por sexo muestra una mayor frecuencia en el sexo masculino (60%).

El grupo más afectado corresponde a los menores de tres meses con una mediana de 1,8 meses.

Entre los antecedentes familiares, el dato de ingreso familiar se logró sólo en la mitad de los casos. De los consignados, un 70% de ellos refiere un ingreso menor de \$ 10.000 al mes.

**Antecedentes Clínicos:** En relación al Peso de Nacimiento de los menores fallecidos, es notorio el antecedente de Bajo Peso (25,50%). El peso promedio en el grupo estudiado es de 2.842 grs.  $\pm$  820 grs.

El antecedente de desnutrición no es relevante.

La cobertura en el control del niño a nivel de Atención Primaria es casi óptima. Sin embargo, la consulta por la patología que precede al deceso, es baja.

El antecedente de hospitalización previa es alto, por patología distinta al antecedente de Bajo Peso de Nacimiento.

Se realizó un estudio necrópsico en más del 80% de los casos, confirmandose la relevancia de la patología viral y/o bacteriana. El Síndrome Aspirativo es la excepción. No se registran casos de muerte súbita.

#### **Comentario**

Este estudio permite la caracterización de un grupo de población infantil expuesta al riesgo de morir.

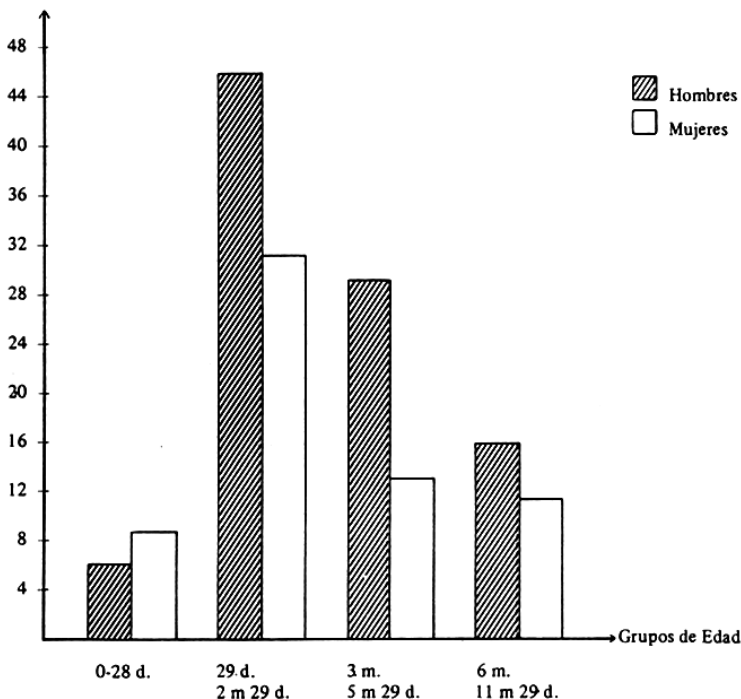
El Bajo Peso de Nacimiento, ser varón menor de tres meses, hijo de madre joven con bajos ingresos y tener antecedentes de hospitalizaciones previas, son factores que inciden en forma significativa sobre este grupo.

El hecho de que la patología infecciosa ocupe un lugar relevante, hace que puedan tomarse medidas preventivas de educación a la población en cuanto a consulta oportuna y al personal de salud, sobre la atención preferente de este grupo en riesgo.

**MORTALIDAD INFANTIL EXTRAHOSPITALARIA 1985-1987  
DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO - S.S.M.S.O.**



Nº de Casos



**TABLA Nº 1****DISTRIBUCION DEL TOTAL DE MENORES FALLECIDOS SEGUN PESO DE  
NACIMIENTO Y PORCENTAJE CON ANTECEDENTES DE HOSPITALIZACION  
S.S.M.S.O. 1984 - 1987**

Peso de Nacimiento (g.)	Total de Menores Fallecidos	% con Antecedentes de Hospitalización
- 1.500	10	100,0
1.501 - 2.500	28	57,0
2.501 - 3.000	38	42,0
3.000 y más	76	29,6
Total	149	36,7

Un 40/o no consigna el antecedente de hospitalización.



### 31. TENDENCIAS DEMOGRAFICAS: INTERVALO INTERGENESICO Y LA EMERGENCIA DEL "CONCHITO"

Dr. Nelson Vargas, Sra. Solange Valenzuela, Sra. Belén Larrea, Sr. Jorge Mackenney, Sr. Cristián Valverde  
y Sr. Claudio Valencia  
(Departamento de Salud Pública Occidente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Dadas las repercusiones que tiene la duración del intervalo intergenésico (I.I.) en la salud materno infantil, se comparan dos estudios destinados a medir la longitud de éste en puerperas de dos maternidades estatales de Santiago.

Evaluaciones de este tipo se hacen necesarias en la nueva dinámica demográfica chilena, en que la natalidad descendió durante la década del setenta, mientras las mortalidades infantil y neonatal han continuado progresando a valores más bajos en el seno de una población predominantemente urbana. En la situación actual, alrededor del 60% de los nacidos vivos no son primogénitos.

#### Puerperas y Metodología

Los trabajos se realizaron en los hospitales San Juan de Dios y Félix Bulnes, del Servicio de Salud Metropolitano Occidente. El primer trabajo encuestó a 687 puerperas de hijos no primogénitos, entre 1984-85, en las 72 horas postparto. El segundo estudio se realizó en 1988 y recogió datos de otras 1.000 mujeres, en iguales condiciones.

#### Resultados

En ambos estudios el I.I. largo (5 años y más) fue el más frecuente: 33,8% en 1984-85, con un incremento significativo a 40,1% en 1988 ( $p = 0,004$ ). El I.I. corto (menos de 2 años) subió de 19,2% a 21,8% (n.s.); mientras los I.I. intermedios descendían de 47% a 38,1% (Tabla Nº 1).

Los pesos promedio al nacer se situaron, en todos los intervalos, sobre los 3.200 grs., tendiendo a ser menores en el I.I. corto. En todos los grupos de duración del intervalo el peso promedio se incrementó, en forma no significativa, entre 1984-1985 y 1988.

La incidencia mayor de peso bajo 2.500 grs., se observó en el I.I. corto. Además, en 1988 sólo se observó peso bajo, 1.500 grs., en ese mismo intervalo. El peso sobre 4.000 grs. fue más frecuente en el I.I. largo.

En relación al uso de métodos anticonceptivos (MAC), en el momento de la concepción, estos niños no primogénitos, hijos de madres de bajo analfabetismo y, en su mayoría, de procedencia urbana, presentaron proporciones altas de nacidos a pesar del uso de MAC: 19,7% en 1984-85 y 22,5% en 1988. El uso de MAC en el momento de concebir fue significativamente menor en los niños nacidos tras I.I. largo, grupo en el que alcanzó 17,5% contra 30,7% en el I.I. corto (estudio de 1988) (Tabla Nº 2).

#### Conclusiones

Se estima que es imperioso evaluar la eficacia de los programas de planificación familiar, dado que nuestras cifras permiten postular que ellos no están siendo eficientes. Una segunda conclusión es que cifras importantes de niños estarían naciendo tras I.I. largos y, según nuestros datos, sus madres tienen edades mayores que las de los niños nacidos tras I.I. corto, siendo, a la vez, concebidos con una tasa menor de fracasos de MAC. Estos niños serían los que, en lenguaje coloquial chileno, se denomina "conchitos", planteando desafíos importantes en las áreas educacionales y en su medio familiar el que podría ser más permisivo.

**TABLA Nº 1**

**DURACION DEL INTERVALO INTERGENESICO, EN MESES, EN DOS ESTUDIOS.  
AREA OCCIDENTE DE SANTIAGO. DECADA 1980. DISTRIBUCION PORCENTUAL  
DE LA DURACION**

Duración (meses)	1984 - 85 (n = 687)	1988 (n = 1.000)	Variación
Menos de 24 (Corto)	19,2	21,8	+ 2,6
24 - 35	18,9	16,0	- 2,9
36 - 47	16,9	13,1	- 3,8
48 - 59	11,2	9,0	- 2,2
60 y más (Largo)	33,8	* 40,1	+ 6,3
Total	100,0	100,0	

\* Significativo:  $X^2 = 13,66$ ; p:  $\leq 0,01$

Z = 2,67; p:  $\leq 0,004$

**TABLA Nº 2**

**USO DE METODOS ANTICONCEPTIVOS SEGUN DURACION DEL INTERVALO  
INTERGENESICO EN AMBOS ESTUDIOS. FRECUENCIA PORCENTUAL**

Duración (Meses)	% de Uso MAC	
	1984 - 85	1988
24 y menos	28,0	30,7
24 - 59	18,3	23,1*
60 y más	16,8	17,5**
Total	19,7	22,5

\* Z = 2,04 p: 0,02

\*\* Z = 1,95 p: 0,025

## 32. HIJO NO DESEADO: INCIDENCIA Y CARACTERÍSTICAS EN PUERPERAS DE UN HOSPITAL DE SANTIAGO

Dra. Mónica Arancibia, Dr. Nelson Vargas, Srtas. Perla Calderón, Paulina Canales, Livia González, Claudia Guzmán, Andrea Molina, Cecilia Naquira, Carolina Salgado, Yunchoy Sánchez y Nancy Vega (Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

En el contexto de lo que es entregar una atención personalizada, es de gran importancia incorporar a los programas de salud infantil el concepto y problemas del hijo no deseado (H.N.D.)

Este hecho configura una situación de riesgo que puede manifestarse de diversas formas a lo largo de la vida del niño, como podrían ser el maltrato físico y el abandono, con sus repercusiones físicas y psíquicas.

En un esfuerzo por mejorar la información existente al respecto en nuestro medio, se realizó el presente estudio, cuyos propósitos fueron aplicar un instrumento sencillo de detección de H.N.D., que contempla factores biomédicos y psicológicos y con éste determinar la magnitud del problema en puerperas de medio urbano. Se pretendió, además, describir las características biológicas y socioculturales de las madres seleccionadas, de modo de determinar factores asociados al nacimiento de H.N.D.

### Material y Método

Se estudiaron 556 madres de nacidos vivos, del Hospital San Juan de Dios, atendidas durante el mes de Diciembre de 1987. La información se obtuvo del carnet maternal, la historia clínica y principalmente de una encuesta, que contempló factores biológicos y socioculturales y, además, una pauta de detección de H.N.D. con diez criterios de selección, a los que se les asignó un puntaje empírico de acuerdo a su importancia relativa. De este modo, al sumar el puntaje de cada rubro, la población estudiada quedó clasificada en tres grupos, de acuerdo a su condición de ser hijo deseado, no deseado o dudoso (Tabla Nº 1).

El análisis de las diferencias se hizo comparando el grupo de H.N.D. con los deseados, excluyendo los dudosos.

### Resultados

Los H.N.D. alcanzaron un 4,50%, los dudosos un 4,10% y un 91,40% los deseados.

En la Tabla Nº 2 aparecen las distribuciones porcentuales de las características estudiadas en los distintos grupos seleccionados por el instrumento y en el total de la población.

Al comparar las características de los H.N.D. con los deseados, se observa que los primeros se distribuyen en madres con menor educación, mala o ninguna relación de pareja, antecedente de tres o más partos previos, antecedente de tabaquismo e inicio de control tardío de embarazo (significativo).

No se aprecian diferencias de importancia al analizar la edad de las madres, ni al estudiar algunas características socioeconómicas de ambos grupos.

### Comentario

Este estudio se enmarca en una línea de investigación, cuya intención es medir la magnitud del problema de H.N.D., sus riesgos y sus factores asociados. De este modo se podría proponer una intervención racional de prevención y control del problema.

El instrumento de detección utilizado, mostró ser sencillo y fácil de aplicar. Entre sus inconvenientes hay que señalar las necesidades de personal entrenado para su uso y la de eliminar elementos subjetivos de la pauta.

Pensamos incluir en futuras pautas de detección los elementos que han mostrado un comportamiento diferente en el grupo de H.N.D. y deseados. Sería necesario además, definir mejor el rol de los condicionantes socioeconómicos y de la edad de las madres en la génesis del H.N.D.

Otra consideración de importancia, es que aún queda por probar si el H.N.D. así seleccionado sea realmente un grupo de alto riesgo médico social. Será necesario realizar estudios longitudinales para evaluarlo.

El conjunto de hechos observados, lleva a pensar que el problema debería ser abordado con un enfoque multidisciplinario, con un fuerte componente educativo-preventivo, con una oferta amplia de planificación familiar.

Nuestros estudios han sido consistentes en la frecuencia encontrada, alrededor de un 4,50% de H.N.D. Al proyectar este porcentaje a los 261.333 nacidos vivos del país el año 1985, obtendríamos una cifra teórica cercana a los 12.000 niños. Este volumen es más que suficiente para continuar en el estudio y control de este problema.

**TABLA Nº 1**  
**PAUTA DE DETECCION DE HIJO NO DESEADO**

	P u n t a j e		
	No	Dudoso	Sí
1) ¿Uso de anticonceptivos en el momento de la concepción?	—	—	1,0
2) ¿Antecedente de aborto provocado?	—	—	1,0
3) ¿Intentó terminar este embarazo?	—	0,5	1,5
4) ¿Entregaría al niño en adopción?	—	0,5	1,5
5) ¿Preparó ropa al niño?	1,0	0,5	—
6) ¿Le va a dar pecho?	0,5	0,25	—
7) ¿Tiene pensado su nombre?	0,5	0,25	—
8) ¿Dejó de fumar en el embarazo?	0,5	0,25	—
9) ¿Admite no haber deseado al niño en algún momento del embarazo	—	0,5	1,0
10) ¿Admite no desear al niño?	—	—	2,5
<hr/>			
Deseado	: Bajo	1,75 puntos	
Dudoso	:	1,75 - 2,25 puntos	
No deseados	:	2,5 ó más	

**TABLA Nº 2**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS CARACTERISTICAS DE PUERPERAS  
CLASIFICADAS SEGUN CRITERIOS DEL INSTRUMENTO DE DETECCION**

Características	No deseado	Dudoso	Deseado	Total
Número	25	23	508	556
Porcentaje	4,5	4,1	91,4	100,0
Sexo R.N. - Hombres	68,0	75,2	52,8	53,3
Estado civil madres:				
– Casadas	60,0	39,2	62,8	61,7
– Solteras	16,0	30,4	20,5	20,7
– Convivientes	20,0	30,4	16,1	16,9
– Separadas	4,0*	—	0,6*	0,7
Nivel de Instrucción:				
– Analfabetas + educación básica incompleta	32,0	47,8	21,7	23,2
– Educ. media completa + educación superior	16,0*	17,4	31,5*	30,2
Antecedentes 3 ó + partos	36,0*	21,7	10,8*	12,0
Control tardío embarazo (después semana 16)	56,0*	47,8	31,1*	32,9
Antecedentes tabaquismo	60,0*	65,2	32,5*	35,1
Relación pareja mala + nula	24,0*	17,4	7,9*	9,0
Grado hacinamiento:				
4 ó + personas/pieza	8,0	17,4	10,4	10,4
Grado promiscuidad:				
2 ó + personas/cama	16,0	34,8	19,9	20,2
% Inestabilidad laboral padre	28,0	65,2	38,4	39,2

\* Significativo: Alfa 5%, unilateral.

### 33. DIAGNOSTICO DE SITUACION DE LA LACTANCIA NATURAL EN LA COMUNA DE SALAMANCA DURANTE 1987-1988

Dra. María Susana Mansilla, Sra. Ivonne Cruz, Sra. Patricia Chanan, Sra. Sara Poblete  
(Hospital de Salamanca)

#### Introducción

En los últimos decenios hemos observado un descenso progresivo de la lactancia natural en Chile y en el resto del mundo. Este fenómeno también se observa en comunidades rurales agrícolas como la nuestra, y es por eso que los integrantes del equipo de Salud, decidimos investigar nuestra realidad local, ya que el impacto del abandono de la lactancia afecta a todos los grupos socioeconómicos, pero es especialmente dañino para grupos de estrato socioeconómico bajo.

Numerosos son los trabajos que demuestran el aumento del riesgo de Morbimortalidad Infantil por el destete precoz, elevando los índices de desnutrición, enfermedad diarreica, respiratoria, etc., además del elevado costo económico y social para países en vías de desarrollo como el nuestro.

Es así como se ha comprobado que no más de la mitad de los niños chilenos alcanza a recibir leche materna durante los primeros tres a cuatro meses de vida en áreas urbanas.

El equipo de Salud, y especialmente el médico, debe ser promotor y educador de las bondades de la lactancia materna, y conocer los factores asociados a una baja duración de la misma en la población que atiende, de modo que así podamos intervenir fomentándola racionalmente.

#### Material y Método

Se realiza un estudio longitudinal retrospectivo de aquellos niños nacidos en el Hospital de Salamanca, IV Región, durante el período del primero de Enero de 1987, al treinta de Junio de 1987, realizándose un seguimiento durante un año, a contar de la fecha de nacimiento. No fueron considerados aquellos nacimientos que seguirían su control en Postas Rurales Municipalizadas o aquellos con traslado a otras localidades, o fichas clínicas incompletas para el seguimiento anual, siendo estudiados un total de 111 menores. Los datos se sacaron en formulario especial, de la Ficha Clínica Maternal, Ficha Clínica Pediátrica, y Tarjeta de Control de Salud Infantil. Efectuamos gráficos, tablas, siendo el procesamiento de datos, manual. Se utilizó la nomenclatura y clasificación del Estado Nutritivo de embarazadas por Peso/Talla versus Edad Gestacional, y la norma para clasificar Peso/Talla y Peso/Edad en los niños.

#### Resultados y Conclusiones

Se estudió una muestra de 111 niños, siendo el 52,70% varones y 47,70% niñas provenientes del sector urbano de Salamanca. Sólo presentó patología (Sn Down) 1 caso el cual, según norma, se considera Desnutrido Secundario a su enfermedad.

Coincidente a otros estudios, en más de la mitad de los casos (57,70%) el peso de nacimiento fue entre 3.000 y 3.499 gr., y el resto correspondió a 18 casos entre 3.500 y 3.999 gr. y 10 niños de peso igual o superior a 4 kilos, encontrando sólo 1 niño de peso inferior a 2.000 gr., siendo un 17% del total de bajo peso de nacimiento, es decir, inferior a 3.000 gr. Cuando agrupamos por trimestre estos niños, según su estado nutricional Peso para la Talla, observamos que el descenso de niños normales que caen en alto riesgo, después de los primeros 6 meses de vida, no presenta variaciones según sexo (Tabla Nº 1). Si evaluamos por Sempé, observamos el mismo fenómeno de aumento de niños desnutridos desde los 6 meses de vida, y otra característica es el porcentaje mayor de varones a toda edad que se encuentra en sobrepeso.

Todos los casos de desnutrición observados en el menor de 1 año, fueron leves, y no encontramos grado II o III. Si hubo necesidad de hospitalización de algunos de estos niños por estados mórbidos graves (bronconeumonía, diarrea, etc.)

En estudios realizados en la Región Metropolitana, la mediana de destete es de 4 a 5 meses, siendo la encontrada por nosotros cercana a los 6 meses. Sin embargo, a los 10 meses no exis-

tían en este estudio niños con alimentación natural exclusiva. Esto confirma que el abandono de la lactancia natural, sería una de las principales causales del aumento de niños en riesgo nutricional o desnutridos, ya que antes de los 6 meses, en el 90% de los niños se habían introducido fórmulas lácteas (Tabla No 2).

Al mes, el 80% de los menores estudiados recibía leche materna exclusiva, pero a los 3 meses esto había descendido a 45,80% y a los 6 meses, a 8,30%.

Analizando los factores maternos, no encontramos ningún caso de patología materna que contraindicara la lactancia. Tampoco analfabetismo materno, y el 54% de las madres había realizado educación básica en alguno de sus grados. Sólo 3 casos tenían educación superior, y 48, educación media.

El estado nutricional materno en el tercer trimestre gestacional, según clasificación Peso/Talla, demostró un 36,90% del grupo A o enflaquecidas y sólo 39,60% de normales (Grupo B). El grupo C, que corresponde a sobrepeso, agrupaba el 12,60%, y 5,40% eran obesas y sin clasificar, respectivamente (Tabla No 3).

Al confrontarlas con el peso de nacimiento del menor, confirmamos la sospecha de mayor incidencia de niños bajo peso de nacimiento (menor de 3.000 gr.) en las embarazadas enflaquecidas, siendo el 68,40% de estos menores, productos de estas madres desnutridas. Las madres con estado nutricional normal concentran el mayor porcentaje de niños de peso normal neonatal, entre 3.000 y 3.999 gr. La edad materna confirmó lo observado en otros estudios, que las mujeres entre 20 y 24 años amamantan por más tiempo que el resto, seguidas por el grupo entre 25 y 34 años, quizás determinado por factores biológicos, como paridad, o culturales, como experiencia previa, motivación o permeabilidad frente a la educación dada por el equipo de Salud, que no fueron analizadas en esta oportunidad, sino serán estudiadas en una futura investigación. Así, grupos de riesgo para la lactancia serían, la gestante tardía de más de 35 años, y la precoz.

En la Tabla No 4, encontramos que al mes de vida, el 16,70% de los niños en estos 2 grupos recibía pecho materno. Estos valores van descendiendo progresivamente para la nodriza añosa, hasta los 5 meses de vida en que sólo recibe leche materna exclusiva el 6,20% de los lactantes de este grupo.

En Salamanca el trabajo materno no es un factor de riesgo, ya que 108 madres son dueñas de casa, 2 estudiantes, y sólo 1 caso declaró trabajar fuera del hogar. El estado civil tampoco fue significativo en los niños de bajo peso de nacimiento, ya que 52,60% eran productos de madres solteras o convivencias inestables. El nivel socioeconómico es bajo, y sólo 8 casos son convenio de Carabineros o Isapre, y el 92,80% son grupo A o B, beneficiarios del Servicio de Salud.

No estudiamos paridad o tipo de parto, y sólo en 12 casos se confirmó anemia en el primer año de vida.

Estudios del Dr. Patrí y Vera, confirmaron la importancia del equipo de Salud frente a la educación y fomento de la lactancia. En nuestro estudio, la indicación de relleno fue dada por el equipo de Salud (médico o enfermera) sin causa justificada en varias oportunidades. Aclaramos que en 1987, el control de los 4 meses lo efectuaba el médico, y se cambió a los 3 meses en 1988, permaneciendo sin variaciones a otras edades. En otras oportunidades se indicó relleno frente al supuesto de "Hipogalactea" referido por la madre, sin confirmarse con un examen físico mamario o 2 controles sucesivos con incremento insuficiente. En algunos casos, la madre ya había indicado fórmula láctea antes de llegar al control, y el embarazo o trabajo materno no fue causa de abandono de amamantamiento. Sí, influyeron negativamente las hospitalizaciones del lactante o recién nacido.

Creemos que este estudio confirma el abandono precoz de la lactancia natural y el mayor riesgo de desnutrición y morbilidad, especialmente grave en comunidades rurales aisladas de bajo nivel socioeconómico.

El énfasis que el equipo de Salud imprima en el fomento de esta técnica, sumado a la corrección de factores socioculturales, lograría aumentar la duración de la lactancia natural.

**TABLA Nº 1**

**ESTADO NUTRICIONAL POR TRIMESTRE SEGUN CLASIFICACION PESO/TALLA  
Y PESO/EDAD (SEMPE)  
HOSPITAL DE SALAMANCA 1987-1988**

**Peso/Talla**

Mujeres						Varones				
Trimestre	N	AR	D	SP	TOTAL	N	AR	D	SP	TOTAL
0-3 meses	71,7	1,9	—	26,40/o	53 = n					
4-6 "	73,6	5,7	1,9	18,8	53 = n	65,5	1,7	—	32,8	58 = n
7-9 "	48,0	21,2	5,8	25,0	52 = n	54,4	14,1	3,5	28,0	57 = n*
10-12 "	34,6	32,7	11,5	21,2	52 = n	49,1	17,5	7,0	26,3	57 = n*

**Peso/Edad**

Mujeres					Varones			
Trimestre	N	D	SP	TOTAL	N	D	SP	Total
0-3 meses	75,5	—	24,5	53 = n	51,7	3,4	44,80/o	58 = n
4-6 "	73,6	7,5	19,8	53 = n	56,9	3,4	39,7	58 = n
7-9 "	63,4	17,3	19,2	52 = n*	57,9	7,0	35,1	57 = n
10-12 "	63,4	19,2	17,3	52 = n*	61,4	8,7	29,8	57 = n

\* En el segundo semestre se desconoce estado nutricional de un niño.



**TABLA Nº 2**

**PORCENTAJE DE NIÑOS SEGUN TIPO DE ALIMENTACION LACTEA EN  
CADA MES DE VIDA  
HOSPITAL DE SALAMANCA 1987-1988**

Edad	Natural	Mixta	Artificial	Total
15 días	16 = n	5	1	
1 mes	79,80/o	16,50/o	3,70/o	109 = n*
2 meses	57,7	33,9	8,3	109 = n
3 "	45,8	34,8	19,3	109 = n
4 "	31,2	38,5	30,3	109 = n
5 "	22,9	42,2	34,9	109 = n
6 "	8,3	33,0	58,7	109 = n
7 "	7,3	26,6	66,1	109 = n
8 "	1,8	15,6	82,6	109 = n
9 "	1,8	13,8	84,4	109 = n
10 "	—	7,3	92,7	109 = n
11 "	—	6,4	93,6	109 = n
12 "	—	2,8	97,2	109 = n

\* 2 niños no se incluyeron, pues se desconocía el antecedente.

**TABLA Nº 3**

**RELACION ESTADO NUTRICIONAL MATERNO TERCER TRIMESTRE GESTACIONAL  
VERSUS PESO DE NACIMIENTO  
HOSPITAL DE SALAMANCA 1987-1988**

Grupo Materno	Porcentaje
A (Enflaquecida)	36,90/o
B (Normal)	39,6
C (Sobrepeso)	12,6
D (Obesidad)	5,4
Sin Clasificar	5,4

**ESTADO NUTRICIONAL MATERNO**

Peso de Nacimiento	A	B	C	D	Sin clas.	Total
Menos de 3.000 gr.	68,40/o	21,0	5,3	5,3	—	19 = n
3.000 - 3.599 gr.	20,0	60,0	—	—	20,0	5 = n
3.600 - 3.999 gr.	31,2	42,8	14,3	5,2	6,5	77 = n
Mayor o = a 4.000 gr.	30,0	40,0	20,0	10,0	—	10 = n
						111 = n

**TABLA Nº 4**

**EDAD MATERNA Y PORCENTAJE DE NIÑOS CON LACTANCIA MATERNA  
EXCLUSIVA AL MES, TRES Y CINCO MESES DE VIDA  
HOSPITAL DE SALAMANCA 1987-1988**

Edad Materna				
	Menos de 20 años o/o	20 - 24 o/o	25 - 34* o/o	Mayor o igual a 35 o/o
1 mes	16,7	29,1	37,5	16,7
3 meses	22,2	27,8	38,9	11,1
5 meses	31,7	37,5	25,0	6,2
	n = 17	n = 33	n = 48	n = 13

\* Hay una madre del grupo 25-34 años en que se desconoce duración de lactancia materna exclusiva.

#### 34. ACTITUDES DE CRIANZA EN ASPECTOS PREVENTIVOS EN SALUD: COMPARACION EN POBLACIONES DE DIFERENTE SITUACION SOCIOECONOMICA

Sra. María Cecilia Campos, Sra. Sonia Jaimovich, Leticia Marzolo  
(Escuela de Enfermería, Pontificia Universidad Católica de Chile)

Dada la dificultad metodológica y de costo que existe para estudiar las conductas, diversos autores recomiendan su estudio indirecto a través de la medición de actitudes, el que ofrece la posibilidad de predecir la conducta futura de las personas con relativa exactitud.

Si bien la bibliografía existente ha resaltado la importancia que tiene la familia en la crianza y, por lo tanto, en la formación de conductas favorables para la salud, son escasas las investigaciones que han estudiado especialmente actitud o conducta materna frente a aspectos específicos de salud.

En 1984 se realiza un estudio en un grupo de embarazadas usuarias del Centro de Diagnóstico de la Universidad Católica (CEDIUC), donde se identificó un porcentaje considerable de mujeres con conocimientos y actitudes de crianza inadecuados. Como los resultados obtenidos probablemente están afectados por las características del grupo estudiado, en especial el nivel educacional, se consideró de interés realizar un estudio similar en población con características representativas de los usuarios del Sistema Nacional de Servicios de Salud (S.N.S.S.), que fue llevado a cabo durante 1987.

El presente estudio tiene como objetivo comparar los conocimientos y actitudes de crianza que poseen dos grupos de población con diferentes características socio-económicas y de educación. Se estudió en ambos casos la alimentación asociada a obesidad, los accidentes y la salud oral.

##### Material y Método

La muestra estuvo constituida en ambos estudios por embarazadas de hasta 20 semanas de edad gestacional, que iniciaron su control de embarazo en CEDIUC ( $n = 186$ ) o en el Consultorio Dr. Alejandro del Río de Puente Alto ( $n = 283$ ).

Los datos fueron recolectados a través de un instrumento que consta de tres partes. La primera contempla información necesaria para caracterizar al grupo. Esta se aplicó mediante una entrevista, en la cual se solicitó la participación en el estudio y se evaluó la capacidad de las madres para contestar solas la segunda y tercera parte del instrumento. La segunda parte corresponde a una escala de actitudes, diseñada según la metodología de Likert, que fue probada y validada en el estudio realizado en CEDIUC. Contiene 75 ítems, agrupados en tres subescalas destinadas a medir conocimientos y actitudes sobre los aspectos estudiados. La tercera parte contempla preguntas destinadas a conocer las principales fuentes de obtención de conocimientos y actitudes de crianza y el valor asignado a la educación para la salud.

##### Resultados

Los resultados obtenidos en el estudio realizado en CEDIUC permitieron identificar como grupo con mayor necesidad educativa a las mujeres menores de 24 años, primíparas, con enseñanza media incompleta, y principalmente en aspectos relacionados con alimentación y accidentes. Los puntajes obtenidos por las embarazadas de Puente Alto, por ser considerablemente más bajos que los de CEDIUC en todos los aspectos de salud estudiados, permiten inferir que la necesidad educativa es similar en toda la población.

Al analizar los resultados de la subescala alimentación, en ambas poblaciones se observa una relación directa entre nivel educacional y puntaje obtenido. Según la variable edad, a diferencia de lo observado en CEDIUC, el grupo de Puente Alto obtuvo puntajes más bajos en todas las edades, y no se observa mayor riesgo en las mujeres menores de 24 años. En ambas poblaciones se observan puntajes menores en primíparas que multíparas. Llama la atención que a pesar

de todos los esfuerzos educativos que se han realizado en alimentación en los consultorios del S.N.S.S., ésta haya sido la subescala peor contestada.

Los puntajes obtenidos en la subescala accidentes son algo más bajos en las mujeres de Puente Alto en comparación con CEDIUC, aunque las mayores diferencias se observan al comparar la variable paridad. En CEDIUC las mujeres con más de un hijo responden significativamente mejor que las primíparas. En ninguna de las dos poblaciones estudiadas, las variables escolaridad y edad de la madre muestran diferencias estadísticamente significativas.

Los resultados obtenidos para este aspecto revelan actitudes favorables a la prevención de accidentes, sin embargo este es un problema de salud de tendencia creciente, no sólo en nuestro país. Este hecho nos estaría indicando que el estudio de actitudes frente a accidentes es menos predictiva que una conducta.

Para Salud Oral, si bien los puntajes obtenidos por el grupo de Puente Alto son más bajos que los del grupo de CEDIUC, su distribución sigue una curva similar, en especial al estudiar las variables escolaridad y edad de la madre. El análisis por componente actitudinal revela diferencias en ambos grupos encontrándose en CEDIUC déficit en el área afectiva, y en Puente Alto, mayor déficit en el área cognitiva, lo que refuerza la necesidad educativa en aspectos de salud oral.

En relación al valor asignado a la educación para la salud, es importante destacar el interés manifestado por ambos grupos y los esfuerzos que dicen estar dispuestos a realizar en búsqueda de educación útil para su salud y la de sus hijos.

# GRAFICO Nº 1

## PUNTAJE PROMEDIO SEGUN EDAD DE LA MADRE SUBESCALA ALIMENTACION

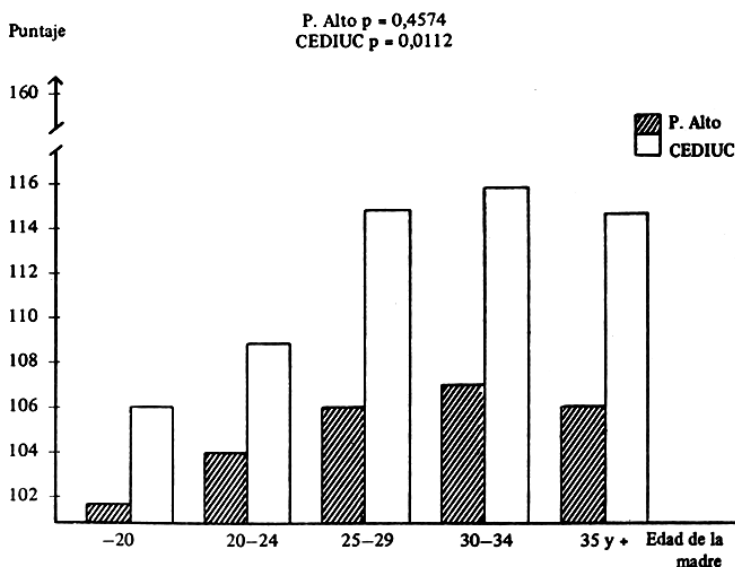
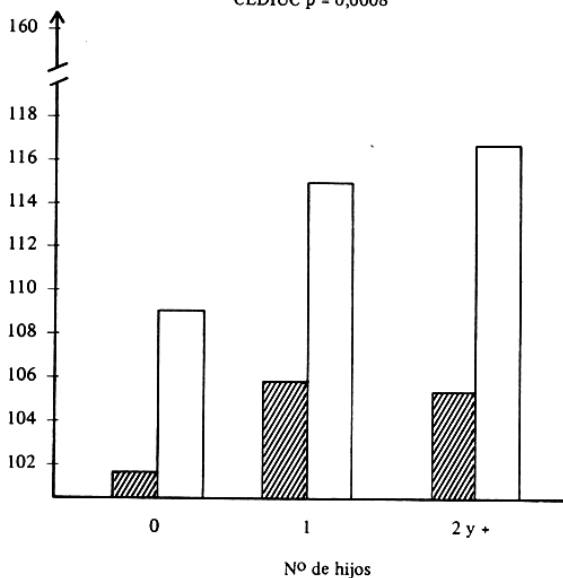


GRAFICO Nº 2

PUNTAJE PROMEDIO SEGUN NUMERO DE HIJOS  
SUBESCALA ALIMENTACION

P. Alto  $p = 0,7078$   
CEDIUC  $p = 0,0008$



### 35. LA CORTA DURACION DE LA ALIMENTACION NATURAL DEL LACTANTE MENOR. UN PROBLEMA NO RESUELTO

Dra. Marlene Calvanese, Sra. Ilse López, Srta. Paulina Bravo, Srta. Verónica Peña y Dra. Haydée Sepúlveda (Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile y Consultorio La Pincoya)

La escasa prolongación de la lactancia materna entre los niños controlados en consultorios del Sistema Nacional de Servicios de Salud, continúa preocupando a algunos profesionales.

El estudio que se presenta pretende detectar algún factor contribuyente sobre el que se pudiera actuar para mejorar la situación. Se definieron los siguientes objetivos:

- 1) Medir la duración de la lactancia natural en una cohorte de niños;
- 2) Asociar la prolongación con: peso al nacer, edad, escolaridad y actividad de la madre;
- 3) Averiguar las razones de la madre para el destete y la edad ideal hasta la que debe ser alimentado el niño con leche materna.

#### Metodología

Los dos primeros objetivos se determinaron analizando una cohorte de 1.360 niños, que nacieron entre el 1º de Enero y el 31 de Diciembre de 1986, y se controlaron en el Consultorio La Pincoya durante el primer año. La información se obtuvo de la tarjeta de control salud. Para el objetivo 3 se entrevistó a todas las madres que acudieron a control durante un mes determinado y cuyos hijos tenían 6 a 12 meses.

El Consultorio La Pincoya pertenece al Servicio de Salud Metropolitano Norte, atiende una población aproximada de 70 mil habitantes, el 90% de ellos tiene una clasificación socioeconómica A o B. Anualmente inscribe unos 1.400 recién nacidos.

#### Resultados

Sólo un 80% de los niños inicia su segundo mes de vida con alimentación natural, la cifra se reduce a dos tercios al iniciar el cuarto mes, y el descenso es tan rápido que al comienzo del 2º semestre, sólo queda el 45% de los niños. La mediana es de 4,8 meses.

En cuanto al peso de nacimiento, un 74% de los recién nacidos presentó un peso superior a 3.000 grs. y no más de 6% tuvo bajo peso; las diferencias observadas entre las medianas calculadas para cada grupo de peso muestran una curva que parte de 2 meses para los de bajo peso, sube a 4,1 en los de peso insuficiente, el máximo es de 4,9 meses para los que pesaron 3.000 a 4.000 gr.

La edad de la madre se clasificó en grupos quinquenales y mostró: una curva que parte de 20% en el grupo de menos de 20 años, alcanza el máximo (36%) entre 20 y 24 años y descendiendo a menos de 10% en el grupo de 35 y más años. Al comparar la mediana de duración de alimentación al pecho se encontró que las de 20 a 29 años la prolongan por casi un mes más que el resto de las mujeres.

En relación a escolaridad, se encontró sólo a 17 mujeres analfabetas y un 11% entre 1 y 4 años básico. Las medianas para cada grupo no difieren.

Sólo el 10% de las madres trabajan fuera del hogar y ellas amamantan a sus hijos casi tanto como las que lo hacen dentro del hogar.

En relación a las razones que dan las mujeres entrevistadas para el destete, se refieren mayoritariamente (58%) a que el niño quedaba con hambre, no subía de peso o no tenía leche, junto a éstas llama la atención que casi un 20% "se lo indicaron en el Consultorio", un 5% "el niño rechaza el pecho" y "para acostumbrarlo a la leche Purita".

Las respuestas sobre edad ideal para reemplazar la leche materna se acumularon en edades superiores a 6 meses con una frecuencia máxima al año de vida. [Esta situación difiere notablemente de la conducta observada. La tercera pregunta intentaba averiguar qué sabía la mujer sobre las bondades de la leche materna. Las respuestas mencionan no más de un aspecto].

## Conclusiones

El amamantamiento en los niños estudiados es corto, la mitad de ellos sólo llega a los 4,5 meses. Factores como el peso al nacer, la escolaridad y actividad materna no influyen; sólo la edad materna de 20 a 29 años favorece en casi un mes este tipo de alimentación.

Al parecer, no son variables ni del niño ni biosociales de la madre las que estarían determinando el rápido reemplazo de la leche materna por mamadera. A la luz de las respuestas obtenidas en la entrevista pareciera ser la educación entregada en el control maternal primero, y en los controles del recién nacido después, lo que debería revisarse. Las respuestas indican que la mujer tiene algún grado de información, pero no de educación. La otra conducta que debería discutirse es la recomendación del reemplazo de la leche materna por artificial a los 6 meses.

**TABLA Nº 1**

**DISTRIBUCION DE 1.360 NIÑOS SEGUN PESO DE NACIMIENTO Y VARIABLES  
MATERNAS. MEDIANA DE LACTANCIA MATERNA EN CADA CATEGORIA  
CONSULTORIO LA PINCOYA 1986.**

Variables	Categoría	%	Mediana de Lactancia Materna (meses)
Peso de nacimiento	≤ 2.500	6,0	2,0
	2.501 - 3.000	19,7	4,1
	3.001 - 4.000	65,6	4,9
	4.001 y más	7,7	3,9
Edad materna	20	19,3	3,8
	20 - 29	57,8	5,0
	30 - 34	13,4	4,5
	35 y +	9,1	4,5
Escolaridad materna	5 años	12,3	4,8
	5 - 8	39,2	4,8
	9 y +	47,4	4,8
Actividad materna	En hogar	90,5	4,3
	Fuera hogar	9,5	4,9

**TABLA Nº 2**

**¿POR QUE HAY QUE DARLES LECHE MATERNA A LOS NIÑOS?  
RESPUESTAS MATERNAS**

La Pincoya 1987	Niños bajo control consulta (n = 113) o/o
Razones	
Es buena	21,2
Es mejor	28,3
Se crían más sanos	15,0
Previene enfermedades	8,0
Más higiénica	4,4
Suben bien de peso y crecen mejor	1,8
Hasta los seis meses no comen otras cosas	1,8
Sólo hasta los 6 meses, después se adelgaza	5,3
Más proteínas y vitaminas	2,2
Es más económica	0,9
No es buena después del año	8,8
No sabe	4,4



## 36. FRECUENCIA DE MALFORMACIONES CONGENITAS EN CHILE EN EL PERIODO 1969-1986. RESULTADOS DE UN ESTUDIO COLABORATIVO LATINOAMERICANO

Dra. Lucía Cifuentes, Dra. Silvia Castillo y Dr. Julio Nazer  
(Hospital Clínico Universidad de Chile)

En Chile, hemos observado un descenso de la mortalidad infantil de 120.3 por mil en 1960, a una tasa de 19.4 por mil en el año 1986. Los programas de atención materno infantil implantados hace más de 30 años, los programas de alimentación complementaria, el equipamiento de unidades de neonatología a lo largo del país, la atención profesional del parto, el descenso de la fecundidad y una mejor educación de la población, son algunos de los factores que explican esa disminución de la mortalidad infantil. Las malformaciones congénitas se han vuelto progresivamente más importantes como causa de morbimortalidad en recién nacidos.

Disponemos de estimaciones de incidencia y prevalencia de esta patología en nuestro medio a través de la información acumulada en la Unidad de Neonatología del Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, que participa desde 1969 en el Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénicas (ECLAMC), cuyo objetivo central es acumular datos y experiencias a través del examen sistemático de recién nacidos para incrementar el conocimiento sobre posibles factores de riesgo y la etiología en la aparición de malformaciones congénitas.

### Material y Método

Entre Julio de 1969 y Diciembre de 1986 se examinaron 113 385 nacimientos consecutivos en la Maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, con el fin de pesquisar malformaciones congénitas externas y se realizaron estudios adicionales en caso de sospecha de malformaciones internas.

La evolución temporal de la prevalencia del conjunto de malformaciones se estudió a través de análisis de series de tiempo mediante la función de autocorrelación. A partir de las tasas de prevalencia anuales durante todo el período, se construyó la recta de regresión mínimo cuadrática.

Se estudió la prevalencia de 10 cuadros de detección evidente, cuyas tasas no debieran haberse modificado sustancialmente debido a la mejor calidad en la pesquisa. Se compararon los registros del Hospital Clínico de la Universidad de Chile con las estadísticas de 8 hospitales chilenos también integrados al ECLAMC.

### Resultados y Conclusiones

La prevalencia de malformados en el Hospital Clínico en el período considerado fue de 31,64 por mil nacidos.

En el Cuadro Nº 1 se aprecia la tendencia ascendente de la tasa de malformados. La pendiente de la recta de regresión es de 3,5 por mil al año; el coeficiente de correlación de esta recta con los valores observados es de 0,95. El análisis de series de tiempo no reveló periodicidades estacionales ni seculares.

La prevalencia de las 10 malformaciones seleccionadas por su diagnóstico clínico evidente, demuestra oscilaciones aleatorias y sólo un discreto ascenso.

En el Cuadro Nº 2 se observa las prevalencias de 6 diagnósticos obvios en diferentes hospitales de Chile. Debe considerarse en la interpretación de estos gráficos que algunos de los hospitales atienden un volumen de nacimientos muy pequeño, por ejemplo Hospital Militar de Santiago y Hospital Benavente de Concepción, con 1.189 y 2.450 nacimientos respectivamente.

Hay diferencias significativas en las tasas de hidrocefalia, espina bífida y paladar hendido. Gravitando aquí lo mencionado anteriormente respecto al tamaño muestral del Hospital Militar. Llama la atención la homogeneidad de las tasas de síndrome de Down. En las clínicas Carolina Freire y Las Condes de Santiago no se registraron casos de anencefalia.

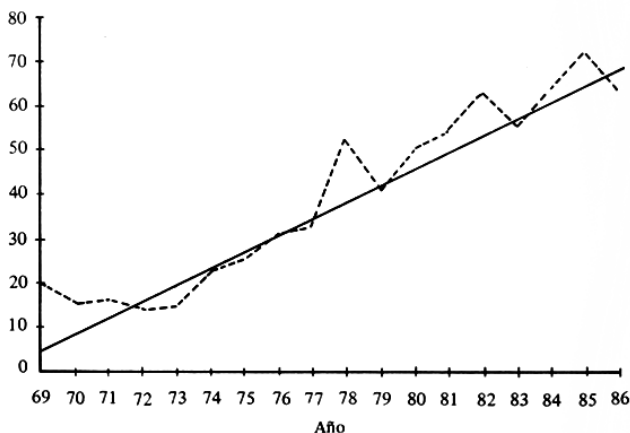
Las malformaciones congénitas tienen en la actualidad una importancia creciente en la morbilidad neonatal debido al control progresivo de otras patologías prevenibles y tratables.

El aumento registrado en las tasas de prevalencia durante este período se explica en gran parte por una mejor pesquisa y mejor calidad diagnóstica. Queda demostrado, al analizar los 10 diagnósticos de difícil subregistro, que existe un aumento real de discreta magnitud en las tasas de malformaciones congénitas.

# CUADRO Nº 1

## TOTAL NIÑOS VIVOS MALFORMADOS EN EL HOSPITAL CLINICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

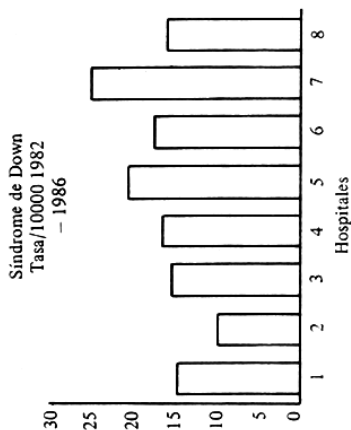
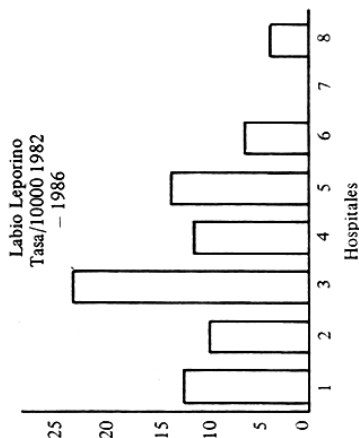
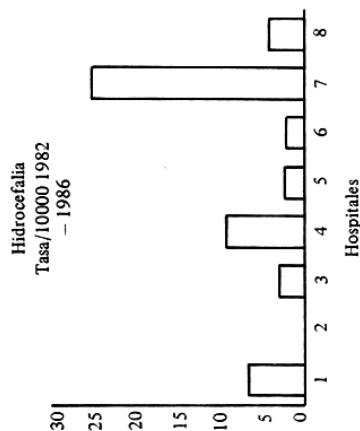
TASA/1000



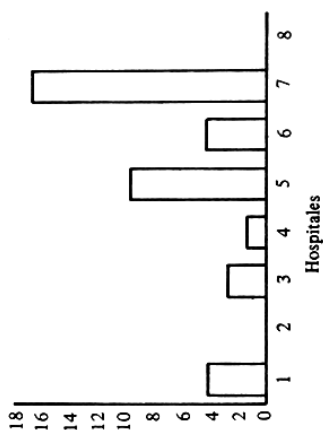
# CUADRO Nº 2

## DISTRIBUCION DE 6 DIAGNOSTICOS EVIDENTES EN LOS HOSPITALES DE CHILE PARTICIPANTES EN EL ECLAMC DURANTE EL PERIODO 1982-1986

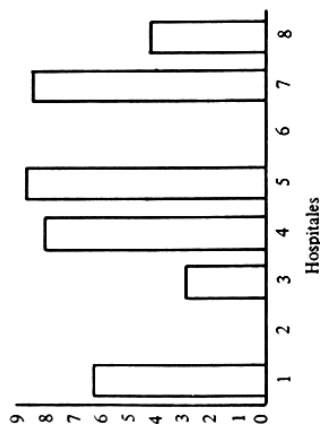
1. Hospital Clínico Universidad de Chile.
2. Clínica Carolina Freire de Santiago.
3. Hospital Juan Noé de Arica.
4. Hospital Regional de Valdivia.
5. Hospital Las Higueras de Concepción.
6. Clínica Las Condes de Santiago.
7. Hospital Militar de Santiago.
8. Hospital Benavente de Concepción.



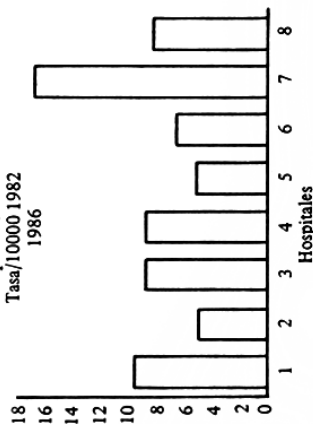
Paladar Hendido  
Tasa/10000 1982  
- 1986



Anencefalia  
Tasa/10000 1982  
- 1986



Espina Bífida  
Tasa/10000 1982  
1986



### 37. CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE MADRES DE RECIEN NACIDOS QUE PRESENTARON MALFORMACIONES MULTIPLES HOSPITAL BASE DE VALDIVIA. 1983-1985

Sra. Liliana Martínez y Sra. Juana Romero  
(Instituto de Enfermería Materno. Facultad de Medicina. Universidad Austral de Chile)

Está ampliamente demostrado el importante descenso de las tasas de mortalidad perinatal, neonatal y en menores de un año, según las cifras entregadas por el INE, al final del período 1982-1986. Sin embargo, utilizando esta misma fuente de datos, al analizar las causas específicas de muertes, encontramos que las malformaciones congénitas se han incrementado en un 184% desde 1945 a 1981.

En 1982, las anomalías congénitas produjeron 1.287 defunciones y una tasa de 11,2 por 100.000 habitantes, y una tasa de mortalidad de 393,2 por 100.000 menores de un año. En Valdivia, la tasa de incidencia de anomalías congénitas en este mismo año alcanzó a 25,3 por 1.000 nacimientos totales, correspondiendo a los recién nacidos con malformaciones múltiples, una tasa de 4,4 por 1.000 nacimientos.

Ante la magnitud de estos indicadores, la importancia social y familiar que implican estas afecciones, se determinó realizar un estudio para identificar las características epidemiológicas y algunas variables asociadas a estos daños.

#### Material y Método

El presente estudio se realizó con un diseño Caso-control de 44 recién nacidos que presentaron malformaciones múltiples diagnosticadas por examen pediátrico al nacer y cuyos partos se verificaron en la Maternidad del Hospital Regional de Valdivia entre el 1º de Enero de 1983 al 31 de Diciembre de 1985.

Se definió como control al recién nacido vivo, no malformado, de igual sexo y nacido inmediatamente después del caso.

El análisis estadístico se realizó en base a los datos procesados en computador digital 2020; se calculó: distribución de frecuencia, estadígrafos de posición, correlación de Kendall,  $J^2$  y riesgo relativo estimado.

#### Resultados

La tasa de incidencia de malformados en el año 1983 fue de 4,4 por mil nacidos, alcanzando en 1985 una tasa de 5,77 por mil, registrándose un incremento de 20,9% en el período estudiado.

En las Tablas N.ºs. 1 y 2 se presentan algunas variables epidemiológicas estudiadas en las madres y sus recién nacidos. Destacamos, además, que en relación a edad, el grupo de casos presenta un promedio de 25,8 años, mientras que para los controles fue de un 23,5; el riesgo relativo estimado (RRe) es 2,6 veces mayor para las mujeres de más de 30 años.

Por otra parte, al estudiar la morbilidad, ésta se presentó única o asociada en un 53% del grupo caso, siendo las enfermedades más frecuentes: desnutrición (20,5%), infección urinaria (18,2%), anemia (15,9%) e hipertensión arterial (7%).

Al analizar la situación de los recién nacidos se observó en el grupo caso un alto RRe de asfixia neonatal, menor peso, menor talla y mayor porcentaje de hospitalización. El número de anomalías presentadas fluctúa entre 7 (6,8%) y 2 (50%), siendo los sistemas más comprometidos el músculo-esquelético, existiendo, no obstante, una alta frecuencia de hidrocefalia (10 casos), anencefalia (4 casos), mielomeningocele (6 casos), constituyendo un 43,4% de las anomalías, junto al S. de Down (6,8%); estas anomalías condicionan un mal pronóstico y altas tasas de mortalidad.

En conclusión, se debe continuar haciendo énfasis en algunas medidas preventivas ya sugeridas por la Organización Mundial de la Salud, como por ejemplo, incentivar a la población para

evitar embarazo en edad avanzada, ingresar al período gestacional en las condiciones óptimas de salud, evitar el consumo de medicamentos, alcohol y tabaco durante la gestación y preparar al equipo de salud para asistir con la mejor calidad de atención de estos recién nacidos, cuyos pronósticos a menudo inciertos, determinan angustia a los padres y gran uso de recursos humanos y materiales para su asistencia.

**TABLA Nº 1**

**CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE MADRES DE RECIEN NACIDOS  
MALFORMADOS MULTIPLES  
HOSPITAL BASE DE VALDIVIA. 1983-1985**

Características Epidemiológicas maternas	Caso %	Control %	Tipo de Asociación	RRe
Edad: < 30 años	29,5	13,6	+	2,6
Procedencia rural	36,4	29,5	+	1,4
Escolaridad básica incompleta	27,3	18,2	+	2,1
Antecedentes mórbidos (presente)	53,3	29,5	+	2,6
Antecedentes mala historia obstétrica	20,5	13,7	-	1,6
Antecedentes consanguinidad	4,5	0,0	-	2,1
Consumo de tabaco	15,9	4,5	-	7,0
Ingesta de alcohol	20,5	13,6	+	1,7
Exposición a radiaciones	4,5	2,3	-	2,0
Desnutrición	20,5	27,3	+	1,0
Terapia medicamentosa	43,2	15,9	+	4,0
Número gestaciones previas (+ de 4)	11,4	6,9	+	1,8

**TABLA Nº 2**

**CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS  
DE RECIEN NACIDOS MALFORMADOS MULTIPLES  
HOSPITAL BASE DE VALDIVIA. 1983-1985**

Características del recién nacido malformado	Caso %	Control %	Tipo de Asociación	RRe
Condición al nacer: vivo	81,8	100,0	-	-
Apgar al minuto < 3	31,8	4,5	-	9,8
Apgar a los 5 minutos < 3	22,8	2,3	-	13,8
Sexo: masculino	50,0*	-	-	-
Peso: menos 2.500 grs.	54,5	4,8	+	25,2
Talla: < 48 cms.	54,5	11,4	+	9,3
Tipo de parto: espontáneo	50,0	63,6	-	1,75
E. G. Pediátrica: < 37 semanas	50,0	4,5	+	21,0
Clasificación Lubchenko RNPr.T.	36,4	4,6	+	13,2
Hospitalización: sí	54,5	20,5	-	4,6
Patología agregada: Presente	45,4	27,7	-	1,8
Condición al alta: muerto	63,6	4,5	-	-

\* 2 recién nacidos presentaron sexo ambiguo.

### 38. AFECCIONES RESPIRATORIAS EN LOS ULTIMOS CUATRO AÑOS EN NIÑOS ATENDIDOS EN UN CONSULTORIO DE LA REGION METROPOLITANA

Sra. Ilse López, Srs. Jorge Gutiérrez, Ernesto Bermúdez, Pablo Bernier, Juan Zúñiga y José Salazar  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Cada vez que se describe la estructura de la morbilidad ambulatoria por causa, sea de niños o adultos, aparece en primer lugar la patología respiratoria. Cuando se trata de niños, a ésta le acompañan las enfermedades infecciosas y parasitarias y las afecciones a la piel. Se sabe, por lo tanto, que las enfermedades respiratorias son la principal causa de utilización de los servicios de salud en todos los países.

En esta ocasión se presenta un estudio en que se pretendió analizar el comportamiento observado entre 1984 y el primer semestre de 1988, de las consultas por patología respiratoria. Se plantearon los siguientes objetivos: 1) determinar la importancia relativa de las consultas por enfermedades respiratorias en el total de atenciones y por grupos de edad; 2) determinar la proporción de consultas por enfermedades respiratorias bajas entre todas las respiratorias de cada año y por grupos de edad; 3) describir el comportamiento de las consultas por afecciones respiratorias altas y respiratorias bajas en cada mes del período en estudio.

La información corresponde al consultorio La Pincoya del Servicio de Salud Metropolitano Norte. Este otorga anualmente casi 40.000 consultas pediátricas a una población de 22.500 menores de 15 años. Más del 90% de sus habitantes están clasificados en grupos A y B en lo que a atención de salud se refiere. Fuente de datos fue el informe diario de consulta médica.

Para la clasificación de afecciones respiratorias en altas y bajas se aplicó el criterio definido por el Ministerio de Salud. Este incluye entre las altas: faringitis, amigdalitis, rinofaringitis, laringitis, rinitis y resfriado común; las bajas: bronquitis y neumopatías.

#### Resultados

En el período que se analiza, el volumen total de consultas pediátricas ha variado de un máximo de 47 mil en 1985, a un mínimo de 38 mil en 1987. Estas cifras están relacionadas con la disponibilidad de horas médicas, determinada a su vez por la presencia de médicos en formación pediátrica en este establecimiento.

El comportamiento de las enfermedades respiratorias en este período es diferente al descrito para el total de consultas. El porcentaje de respiratorias del total, muestra la cifra más alta en 1984 con un 48,8%, desciende al año siguiente a 44% y llega a un mínimo de 42,2% en 1986. La cifra observada para 1987 y primer semestre de 1988 parece indicar que va en aumento.

La importancia relativa de las enfermedades respiratorias bajas sobre el total de respiratorias en el período en estudio, aumenta de 40,6% a 48,4%. En 1987 aparece un punto aún más alto de 52,1%.

En cuanto al comportamiento de las consultas por afecciones respiratorias en cada mes, se comprueba que éstas son menos importantes en los meses de Diciembre, Enero y Febrero, las cifras varían entre 31 y 37%. En los meses de invierno, Junio a Septiembre, los porcentajes se elevan a alrededor de un 60%. Esta situación no cambia en los años del estudio, excepto que las cifras han ido disminuyendo en cada mes.

El porcentaje de respiratorias bajas sobre el total de respiratorias presenta un suave aumento a través de los cuatro años y medio del estudio. La línea ajustada presenta una inclinación positiva ( $b = 0,26$ ). Por otra parte, la variación estacional de las respiratorias bajas es menos marcada que la descrita para la totalidad de las respiratorias. Los porcentajes más altos no siempre se observan en los mismos meses. En 1984, por ejemplo, en Julio, Agosto y Septiembre, aparecen los puntos máximos de ese año. En cambio, 1985 fue un año bastante parejo y el máximo se observa en el mes de Mayo. Al año siguiente los puntos más altos se corren a Mayo, Junio y Julio. En 1987 todos los puntos son más altos que sus correspondientes del año anterior.

El máximo de consultas por enfermedades respiratorias bajas llega a 60% en el mes de Junio. En cuanto a los seis meses incluidos del año 1988, todas las cifras son levemente más bajas que las estimadas por la línea de regresión, pero más altas que las observadas el año anterior.

En el análisis por grupos de edad, se destacan las edades extremas, es decir, los menores de 28 días y los de 6 a 14 años son los grupos que menos consultan por afecciones respiratorias, la cifra no pasa del 30%. Entre los niños de 1 a 11 meses la importancia relativa de las enfermedades respiratorias llega al máximo, 57,30%. Entre los 12 y 23 meses la situación es muy semejante y la cifra, 54,10%; en cambio, entre los preescolares se ve que la magnitud del problema respiratorio comienza a disminuir, 45,40%, lo cual se confirma en el grupo de edad escolar.

Al comparar las cifras anuales del período por cada grupo de edad, no se encuentran diferencias con las ya descritas para el total de consultas sin clasificar por edad, es decir un máximo en 1984, una notable caída en 1985 y luego una cifra bastante parecida dentro de los márgenes pertinentes a cada grupo.

El peso que las enfermedades respiratorias bajas tienen en el total de respiratorias, es semejante al peso que muestran todas las respiratorias en el total de consultas, es decir, menor importancia en el recién nacido, 390%; escolares 270%, máximo en lactantes 540% y preescolares 440%.

Para cada grupo de edad en los diferentes años aparece un aumento de la importancia relativa de las afecciones respiratorias bajas, concordante con el comportamiento del total sin considerar edad.

## Conclusiones

Si se considera que el promedio de disminución anual de consultas en este establecimiento ha sido de 4 mil, que la importancia relativa de las afecciones respiratorias ha bajado en poco más de un punto cada año y que, en cambio, la importancia relativa de las respiratorias bajas aumenta con un promedio anual de 2 puntos, cabe preguntarse entonces si la población está cambiando su conducta con respecto a la utilización de la consulta médica. Podría ocurrir que no siempre acuda cuando se trata de faringitis, resfriado común u otras afecciones que se clasifican dentro de las respiratorias altas. La otra razón, en cambio, podría ser que efectivamente estas afecciones hubiesen disminuido en la población. Ambas circunstancias justifican el aumento de la importancia relativa de las respiratorias bajas en el total de consultas. Surge la inquietud de averiguar en la población infantil si estas patologías realmente están afectando en mayor magnitud que en años recientes y analizar los factores que pueden estar influyendo en ello. Estudios para aclarar dudas como la planteada requieren de metodologías diferentes.

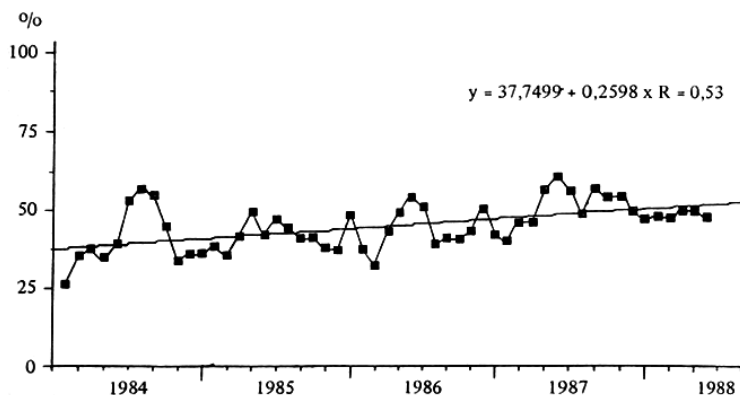


**TABLA Nº 1**  
**FRECUENCIA TOTAL DE CONSULTAS**  
**IMPORTANCIA RELATIVA DEL TOTAL DE RESPIRATORIAS**  
**Y DE LAS RESPIRATORIAS BAJAS ENTRE 1984 y 1988\***

Año	Total	Consultas		Respiratorias Bajas	
		Respiratorias			
		Nº	%	Nº	% de respiratorias
1984	44.987	21.986	48,8	8.926	40,6
1985	47.480	20.903	44,0	8.633	41,3
1986	39.864	16.854	42,2	7.584	45,0
1987	37.987	16.466	43,3	8.579	52,1
1988*	18.435	8.811	47,7	4.290	48,7

\* Al primer semestre

**GRAFICO Nº 1**  
**PORCENTAJE DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS**  
**BAJAS DEL TOTAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS**  
**POR MES 1984-1988**



### 39. DESCRIPCION DE LA PATOLOGIA RESPIRATORIA INFANTIL EN UNA SALA DE OBSERVACION DE LA UNIDAD DE EMERGENCIA DE UN HOSPITAL PEDIATRICO

Drs. Roberto Tapia y Gonzalo Marín

(Hospital Roberto del Río y Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Las Enfermedades Infecciosas Agudas del Aparato Respiratorio representan una proporción importante de la consulta pediátrica atendida en un Servicio de Urgencia Pediátrico. Por su volumen y su impacto en la morbilidad infantil consumen una gran cantidad de recursos y atención médica. Constituyen la primera frecuencia de consulta a un Servicio de Urgencia Pediátrica y a un policlínico periférico, representando la principal causa de hospitalización pediátrica.

La observación de un paciente portador de estas patologías, en una sala especialmente habilitada, con recursos físicos y de enfermería apropiados, constituye una conducta médica útil en aquellos casos en que se presume una evolución menos favorable, siendo de interés su investigación, ya que determina en forma indirecta la gravedad e impacto de la patología observada sobre un servicio de este tipo.

Finalmente representa una instancia intermedia entre la consulta y el destino final de un paciente determinado, siendo de interés describir cuáles son los principales tratamientos aplicados y la evolución observada.

#### Objetivos

Los objetivos del presente trabajo fueron describir a los pacientes portadores de enfermedades infecciosas agudas del aparato respiratorio según sus atributos de: edad, sexo, diagnósticos más frecuentes, variación estacional, gravedad y pronósticos, tratamientos aplicados y evolución observada.

#### Material y Métodos

La población en estudio estuvo constituida por 31.887 pacientes que pasaron por la Sala de Observación del Servicio de Urgencia del Hospital Roberto del Río durante 1987, los cuales representan aproximadamente un 30% de las consultas pediátricas de este servicio. Mediante una técnica de muestreo aleatorio sistemático se obtuvo una muestra representativa de 384 casos. La recolección y análisis de datos se realizó en forma manual en base a Boletines de Atención Médica y a registros de Enfermería cuyos datos fueron traspasados a tarjetas.

#### Resultados

Las Enfermedades Respiratorias representan el 60% de los pacientes admitidos en la Sala de Observación. Un 60% de los pacientes fueron de sexo masculino, con un 45% de lactantes menores, un 20% de lactantes mayores y un 28% de preescolares. Un 71% de las consultas observadas se realizó entre los meses de Abril y Octubre con un máximo de 16% en el mes de Junio. Los diagnósticos más frecuentes fueron los de cuadros respiratorios bajos con un 29% correspondiente a síndrome bronquial obstructivo, un 23% a bronconeumonía y un 17% a bronquitis. Los cuadros respiratorios altos representaron en su conjunto un 20%, agrupándose en los diagnósticos de resfriado común, faringitis y amigdalitis. La gravedad de la patología observada, determinada por el porcentaje de hospitalización, alcanzó un 17%, predominando en este grupo el diagnóstico de bronconeumonía con un 92% del total. Un 100% de los pacientes con diagnóstico de síndrome bronquial obstructivo fue nebulizado con Salbutamol, un 49% recibió además Penicilina Sódica o Benzatina intramuscular. Un 33% fue sometido además a una aspiración de secreciones, y, finalmente, un 15% recibió, además de las nebulizaciones, un corticoide vía endovenosa. Con respecto al uso de Penicilina Benzatina en cuadros respiratorios altos, un 32% de los pacientes agrupados bajo los diagnósticos de amigdalitis y faringitis la recibió.

**TABLA Nº 1**

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION INFANTIL PORTADORA DE CUADROS  
RESPIRATORIOS ATENDIDA EN SALA DE OBSERVACION  
SEGUN GRUPO ETAREO Y SEXO. UNIDAD DE EMERGENCIA.  
HOSPITAL ROBERTO DEL RIO. 1987**

Grupo Etáreo	Hombres		Mujeres		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Lactante Menor	67	64	37	36	104	45
Lactante Mayor	27	57	20	43	47	20
Pre-escolar	35	55	29	45	64	28
Escolar	9	56	7	44	16	7
Total	138	60	93	40	231	100

**TABLA Nº 2**

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION INFANTIL PORTADORA DE CUADROS  
RESPIRATORIOS ATENDIDA EN SALA DE OBSERVACION SEGUN DIAGNOSTICOS.  
UNIDAD DE EMERGENCIA. HOSPITAL ROBERTO DEL RIO. 1987**

Diagnóstico	Nº	%
Síndrome bronquial obstructivo	67	29
Bronquitis	40	17
Bronconeumonía	54	23
Resfrío común	18	8
Faringitis	17	7
Amigdalitis	11	5
Laringitis	14	7
Asma	10	4
Total	231	100

#### 40. LOS ACCIDENTES INFANTILES A TRAVES DE LAS ATENCIONES DE UN SERVICIO DE URGENCIA

Sra. Ilse López, Srta. Paulina Vargas, Dra. Haydée Sepúlveda, Sra. Nora Palacios, Sr. Julián Mascaró  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Las consecuencias de los accidentes y violencias en los niños constituyen una de las preocupaciones de la Salud Pública en Chile. Ellos son responsables del 40% de la tasa de mortalidad específica de 1 a 14 años y es la primera causa de muerte en ese grupo. Por otra parte, los accidentes son causantes de un gran volumen de las atenciones en los servicios de urgencia infantil y una proporción no despreciable, entre 20% y 50%, de las consultas en la atención primaria.

Es necesario tener presente que, si bien la mayoría de los accidentes tienen un pronóstico leve o de mediana gravedad, y por lo tanto no causan la muerte, hay un volumen no cuantificado de niños que quedan con secuelas de diversa magnitud, desde cicatrices en el rostro hasta limitaciones que impiden el desplazamiento o dificultan la comunicación.

Con el propósito de describir las características de la patología por accidentes y violencias atendidas en 1987 en el Servicio de Urgencia Infantil (S.U.I.) del Hospital Félix Bulnes de la Región Metropolitana, se tomó una muestra de 750 casos.

Ese año el S.U.I. otorgó 270 mil atenciones, las que se clasifican según el tipo de patología en dos grandes categorías: medicina y cirugía. La proporción es de 90 y 10% respectivamente, a esta última corresponden los accidentes y violencias, los que contribuyen con el 75% de los casos de cirugía, lo que significa que accidentes y violencias son causantes del 7,5% de todas las atenciones de este S.U.I., más de 20 mil al año.

La población que acude a este establecimiento, en un 90% está clasificada en categorías económicas A y B, lo que implica gratuidad de la atención. Está ubicada geográficamente en la comuna de Quinta Normal y pertenece al Servicio de Salud Metropolitana Occidente. La población asignada se estima en algo más de 900 mil habitantes, de los cuales un 31% son menores de 15 años.

En este estudio se identificaron 15 diagnósticos de los cuales 30,3% son contusiones, algunas de ellas múltiples (1,2%); un 17,3%, heridas cortantes, todas requirieron sutura, en este porcentaje se incluye un 2,7% de heridas infectadas; las fracturas, que en algunos casos implican cirugía y todas, inmovilización, aportan con algo más de un 10% de las atenciones, al mismo nivel que las mordeduras de perro; las quemaduras significan un 7,6%, los esguinces y luxaciones un 5,9%, los TEC, 4%; heridas punzantes, 3,9% y la ingestión de cuerpos extraños, un 3%.

El resto de los diagnósticos incluye: erosión traumática (1,6%), traumatismo (2,4%), aplastamiento (2,8%), 2 casos de ingestión de sustancias tóxicas y una amputación. Los diagnósticos no difieren entre niños y niñas.

La proporción de atenciones por sexo es consistente con la descrita en otros estudios de este tipo: 2 niños por cada niña.

La edad se analizó año por año y ello permite mostrar variaciones importantes, una frecuencia mínima del 3,3% de los casos correspondía a menores de un año. Entre 1 y 4 años, cada una de estas edades aporta casi un 10% de las atenciones. A partir de los 4 años la proporción de casos observados varía entre 8% y 4% en cada edad, con una leve tendencia a disminuir a medida que aumenta la edad.

En la comparación de las consultas por sexo y por edad, se aprecia que las niñas se accidentan a edades más tempranas que los niños; la mitad de las atenciones de ellas corresponden a menores de 5 años, con el mismo límite de edad se observa sólo el 37,2% de los niños. Ambas proporciones difieren significativamente. Entre los 6 y 9 años, en cambio, las cifras son más altas para los varones, pero a partir de los 10 años no hay diferencias entre niños y niñas.

Con respecto a la localización de la lesión, los niños lesionan, en primer lugar, sus extremidades superiores, brazo, mano, etc. (30,30%), luego las inferiores (22,40%), entre ambas completan la mitad de las lesiones observadas. Cabe destacar que en la cifra de extremidades superiores están incluidas 15 fracturas de clavícula (20%).

A continuación hay que agregar que casi uno de cada cuatro niños que acuden al S.U.I. presentan lesiones en la cara y un 14,80% en el cuero cabelludo y cráneo.

De las 750 lesiones analizadas, dos tercios fueron calificadas como de carácter leve. El otro tercio se reparte en un 26,80% en moderada y un 6,60% grave. Estas últimas no siempre originan una hospitalización. La importancia relativa de estos tres pronósticos difieren según diagnóstico, por ejemplo, la proporción de casos con pronóstico leve sobrepasa el 750% cuando se trata de heridas cortantes, traumatismos, contusiones y mordedura de animal, en cambio, los casos graves aumentan a 500% cuando se trata de fracturas.

A pesar del gran volumen de casos leves, la mayoría de los niños son referidos para que posteriormente se efectúe algún tipo de control, curación, cambio de inmovilización, vacuna, etc. Para ello son citados a diversos centros asistenciales tales como a su propio consultorio de atención primaria (34,40%); al policlínico de especialidades del mismo hospital, de preferencia a oftalmología, cirugía, traumatología (23,50%), a Coaniquem, que es un Centro especializado para atención de quemados. En este caso, 36 de los 57 niños atendidos por quemaduras, fueron enviados a Coaniquem, probablemente dada la gravedad de ésta.

La hospitalización fue necesaria en un 2,30% del total de casos, todos ellos habían sido clasificados "de gravedad".

En cuanto a la importancia relativa de los diagnósticos y edad, las contusiones, las heridas punzantes, las fracturas y las mordeduras de perro aumentan con la edad, en cambio, las quemaduras disminuyen francamente.

Por otra parte, y considerando la importancia para la organización de la atención, se analizó la distribución de solicitud de atención a lo largo del día en la que se encontró que prácticamente la totalidad de las consultas se concentran entre las 9 y 23 horas, más aún, la cuarta parte se otorga en sólo 3 horas que son de 19 a 21 horas.

Otro aspecto interesante fue comprobar en este caso que, a lo largo del día, la variación no es significativa, aún cuando se observa una proporción más alta en los meses de verano y una notable disminución en invierno.

Lo que no se pudo determinar fue el lugar del accidente, ya que en la mayoría de los casos éste no se registró.

## Comentarios

Las atenciones por accidentes en el servicio de urgencia estudiado son coincidentes en algunos aspectos con las descritas en 1983 para otro servicio de urgencia por Romero, M.I. y cols. Las coincidencias se refieren a la distribución de las atenciones para algunos diagnósticos como fracturas, quemaduras y TEC, a la mayor proporción de varones accidentados, a la distribución de las atenciones según pronóstico, localización, mes del año y horas del día.

Las diferencias corresponden a la alta proporción de niños (más del 600%) que en nuestro estudio son referidos para nuevas atenciones, en tanto que en el caso anterior la proporción fue de sólo 20%.

Se comprueba una vez más que los niños se accidentan más que las niñas, que hay una mayor frecuencia antes de los 5 años, que la gran mayoría de los accidentes producen lesiones de carácter leve, que las lesiones en la cara son muy frecuentes.

Por otra parte, que entre las 19 y 21 horas el personal de este S.U.I. recibe un enorme volumen de pacientes, y que dos de cada tres niños requiere dos o más atenciones derivadas del accidente.

**TABLA Nº 1**

**ATENCIONES POR ACCIDENTES EN UN SERVICIO DE URGENCIA INFANTIL.  
DIAGNOSTICOS POR EDAD Y SEXO 1987**

Diagnósticos	Niñas		Niños		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Contusiones	87	29,9	141	30,5	228	30,3
Heridas cortantes	45	15,4	83	18,1	128	17,1
Fracturas	31	10,7	49	10,7	80	10,7
Mordedura de perro	27	9,3	52	11,4	79	10,5
Quemadura	23	7,9	34	7,4	57	7,6
Esguince	18	6,2	26	5,7	44	5,9
Herida punzante	10	3,4	19	4,2	29	3,9
T.E.C.	10	3,4	19	4,2	29	3,9
Cuerpo extraño	11	3,8	11	2,4	22	2,9
Traumatismo	12	4,1	6	1,3	18	2,4
Aplastamiento	8	2,8	13	2,8	21	2,8
Erosión	8	2,8	4	0,9	12	1,6
Ingestión sustancia tóxica	1	0,3	1	0,2	2	0,3
Amputación	—	—	1	0,2	1	0,1
Total	291	100,0	459	100,0	750	100,0

**TABLA Nº 2**

**LUGAR A QUE SON REFERIDOS LOS NIÑOS ACCIDENTADOS QUE CONSULTAN  
EN EL SERVICIO DE URGENCIA INFANTIL DEL HOSPITAL FELIX BULNES  
REGION METROPOLITANA**

Lugar	Nº	%
Al domicilio	249	33,4
Consultorio de atención primaria	258	34,4
Consultorio de especialidad	190	25,4
Coaniquem*	36	4,8
Hospitalización	17	2,3
Total	750	100,0

\*Coaniquem: Corporación de Ayuda al Niño Quemado.

## **41. EL PROGRAMA DE ESTIMULACION PRECOZ: DIEZ AÑOS DESPUES DE UNA EXPERIENCIA PILOTO**

Sra. María Isabel Lira y Grecia Galvez  
(Centro de Estudios de Desarrollo y Estimulación Psicosocial)

El Programa Piloto de Estimulación Precoz, desarrollado entre 1974 y 1976, evolucionó hacia una aplicación masiva a través de modificaciones introducidas al programa de Salud del Niño y del Adolescente, documento normativo del Servicio Nacional de Salud.

Transcurridos 10 años de la finalización de la experiencia piloto, el presente estudio se propuso lograr los objetivos que a continuación se enuncian.

### **Objetivo General**

Determinar qué acciones de fomento y recuperación del desarrollo psicomotor del niño menor de dos años se están realizando actualmente en los consultorios de los Servicios de Salud de la Región Metropolitana, qué impacto han tenido estas acciones sobre la población beneficiaria y qué factores pueden contribuir a explicar la situación que se observe.

### **Objetivos Específicos**

- a) Determinar cuántos consultorios realizan las acciones de evaluación y estimulación del desarrollo psicomotor y qué proporción de niños se beneficia de estas acciones.
- b) Determinar el tipo y características de las acciones que se están realizando en el Control de Salud en esos consultorios: evaluación del desarrollo psicomotor, educación a las madres, consulta por déficit de desarrollo psicomotor; edades y frecuencia con que se realizan estas acciones; personal, material y procedimientos utilizados.
- c) Determinar el impacto que hayan tenido estas acciones sobre los niños beneficiarios, en términos de modificar la proporción de niños normales, en riesgo o con retraso del desarrollo psicomotor, observada en estudios anteriores.
- d) Evaluar algunos aspectos cualitativos de estas acciones, básicamente la rigurosidad en la administración de la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor y la adecuación en la entrega de contenidos educativos sobre la promoción del desarrollo psíquico.
- e) Aislar algunos factores que contribuyan a explicar la situación que se observe, sea en relación con la permanencia de las acciones mencionadas en la atención regular de salud infantil, o en relación al impacto que ellas hayan tenido sobre los niños beneficiarios.

### **Procedimientos utilizados para la recolección de información**

- Entrevistas a funcionarios de los Servicios de Salud del Área Metropolitana.
- Revisión de documentos sobre programación y evaluación.  
Revisión de una muestra de fichas de los lactantes bajo control.
- Observación directa del Control de Salud.
- Cuestionario escrito y anónimo a enfermeras que desarrollan las actividades evaluadas.

### **Resultados**

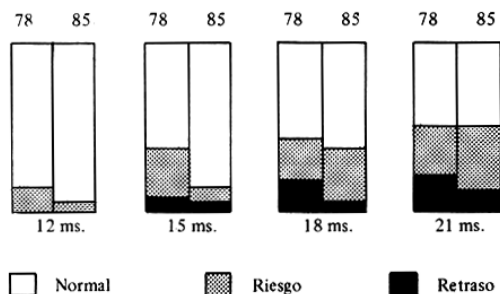
Entre los resultados cabe destacar que:

- Sólo tres de los seis Servicios de Salud del Área Metropolitana incluyen en el Control Sano la aplicación de la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor y la educación a las madres sobre promoción del desarrollo psíquico.
- La proporción de niños bajo control, beneficiados con la evaluación del desarrollo psicomotor fluctúa entre 14% y 52% en los tres servicios mencionados.
- Más del 85% de los niños recibe una sola evaluación en el período 0-23 meses.

- En relación a los Coeficientes de Desarrollo Psicomotor se presentan y comparan las cifras observadas con las disponibles para el año 1978 (Ver gráfico).
- El trabajo informa y discute los resultados de la observación directa de las actividades y la opinión que tienen de ellas las enfermeras que desarrollan el Control de Salud.

**GRAFICO Nº 1**

**PROPORCION DE NIÑOS NORMALES, EN RIESGO Y CON RETRASO DEL  
DESARROLLO PSICOMOTOR. AÑOS 78 Y 85  
(BAREMO NSE MEDIO-ALTO)**



**Fuente: Lira y Rodríguez, 1979; Lira y Gálvez, 1986.**



## 42. PERFIL DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA INFANTIL EN SALA DE OBSERVACION EN UNA UNIDAD DE EMERGENCIA DE UN HOSPITAL PEDIATRICO

Sra. María Eugenia Franco y Dr. Gonzalo Marín

(Hospital Roberto del Río y Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

El objetivo del estudio fue conocer el funcionamiento de una Sala de Observación (S.O.) a través de los procedimientos de enfermería que se practican a los niños que son enviados allí por los médicos pediatras y los cirujanos infantiles. La población del estudio estuvo constituida por una importante cantidad de pacientes que, una vez atendidos en box médico, no son devueltos a sus casas en forma inmediata porque es necesario practicarles algún tipo de procedimientos de enfermería con el objeto de: aliviar síntomas, tomar exámenes para precisar diagnóstico o aplicar un tratamiento de mayor complejidad.

Los objetivos del trabajo fueron:

- Clasificar a los pacientes de acuerdo al tipo de procedimiento aplicado.
- Describir el tipo de pacientes que ingresa a la S.O. según sus atributos de edad, sexo, período del año, diagnósticos, tiempo de permanencia, destino.

Una Sala de Observación de un Servicio de Urgencia es importante porque:

- Un gran número de pacientes es atendido allí: alrededor del 22% del total de las consultas médico-quirúrgicas.
- Es necesario mantener en funcionamiento permanente una sala de 16 camas con su equipamiento correspondiente.
- La S.O. debe gastar una importante cantidad de insumos además del tiempo de enfermera y auxiliares de enfermería.
- La S.O. recibe un volumen grande de niños cuyo pronóstico es de peor nivel que el promedio de la población de enfermos atendida.
- La S.O. es una estación de enfermería intermedia antes de una hospitalización en aquellos niños que no evolucionan en la forma esperada hacia la mejoría de sus síntomas.
- La S.O. permite evaluar al paciente desde el punto de vista del tratamiento practicado.

### Material y Método

Se utilizó la técnica de muestreo aleatorio sistemático. La muestra estuvo constituida por 384 niños del total de 31.887 pacientes que pasaron por la S.O. del Servicio de Urgencia del Hospital Roberto del Río, del Área Metropolitana Norte de Santiago de Chile, del 1º de Enero al 31 de Diciembre de 1987.

La técnica de recolección de datos se hizo en base a registros habituales: Boletín Médico y cuaderno de enfermería de registro de la S.O. Los datos fueron recogidos por la enfermera autora del trabajo y vaciados a tarjetas tipo IBM de manejo manual. En el caso de los diagnósticos, éstos fueron agrupados según la 9ª Revisión de la Clasificación internacional de enfermedades, vigente en nuestro país desde 1980.

### Resultados

Si entendemos procedimiento como una tecnología médica en la que se emplean de manera conjunta medicamentos, dispositivos y capacidad profesional, el principal procedimiento fue la nebulización, seguida por baja de temperatura, aspiración de secreciones; estos 3 procedimientos sumados sobrepasan el 50% del total. Más de la mitad de los diagnósticos son Síndrome bronquial obstructivo, bronquitis y laringitis. El tiempo promedio de estadía en S.O. para los cuadros respiratorios fue de 1 hora. El tiempo de estadía en el procedimiento baja de temperatura sobrepasa las 2 horas y los diagnósticos principales son bronquitis, faringitis y resfriado. El tiempo usado en lavado gástrico sobrepasa las 4 horas y sus diagnósticos son muy variados. Hay una clara preponderancia en el total de los pacientes del sexo masculino (55%), que es más no-

toria en el lactante menor (60%). Un 88,8% de los pacientes de la sala fue enviado a su casa y un 11,2% se hospitalizó. El principal procedimiento (nebulización) fue más frecuente en invierno, con una gran alza en el mes de Junio.

### Discusión

El perfil de un niño que pasa por la S.O. es un lactante, más frecuentemente de sexo masculino, que ingresa en invierno, con un cuadro respiratorio, de preferencia una bronquitis obstructiva, al que se le practica una nebulización con Salbutamol, con un tiempo de estada de 1 hora y que es enviado a su casa con un gran alivio de su sintomatología.

**TABLA Nº 1**

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION INFANTIL ATENDIDA EN  
SALA DE OBSERVACION SEGUN GRUPO ETAREO Y SEXO.  
UNIDAD DE EMERGENCIA HOSPITAL ROBERTO DEL RIO.  
SANTIAGO DE CHILE. 1987**

Grupo Etáreo	Hombres		Mujeres		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Lactante Menor	91	60	62	40	153	40
Lactante Mayor	36	51	34	49	70	18
Pre-escolar	49	49	51	51	100	26
Escolar	34	56	27	44	61	16
Total	210	55	174	45	384	100

**TABLA Nº 2**

**PRINCIPALES PROCEDIMIENTOS PRACTICADOS A NIÑOS  
EN SALA DE OBSERVACION, SEGUN TIPO DE PROCEDIMIENTOS.  
HOSPITAL ROBERTO DEL RIO. SANTIAGO DE CHILE. 1987**

<b>Tipo de Procedimiento</b>	<b>Nº</b>	<b>o/o</b>
Nebulización	153	29,7
Baja de temperatura	72	14,0
Aspiración secreciones	54	10,5
Control signos vitales	49	9,5
Hospitalización	43	8,3
Medicamentos endovenosos	37	8,1
Toma de exámenes	25	4,5
Fleboclisis	23	4,1
Control temperatura	23	4,1
Lavado gástrico	19	3,7
Medición tolerancia oral	18	3,5
<b>Total Procedimientos</b>	<b>561</b>	<b>100,0</b>

### 43. ESTUDIO DE FAMILIA EN UN CONTEXTO DOCENTE ASISTENCIAL AÑOS 1982-1987

Dra. María de la Fuente, Ana M. Gómez, Srtas. Amelia Salomón, Gladys Yentzen, Dra. Ximena Aguilera,  
Dra. Erika Quiroz, Sr. Pedro Fritis y Militza Herrera  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Entre las oportunidades, responsabilidades y obligaciones del ser humano, no hay ninguna que sea mayor que las del médico. Para cuidar a los que sufren se necesita destreza, técnica, conocimiento científico y comprensión humana.

Dentro del esfuerzo actual por otorgar un enfoque más humanista y personalizado de la atención médica, la familia juega un papel destacado.

Considerando la importancia de los factores psicosociales en la consulta del nivel primario de atención, como también el mejoramiento de dicha atención, el enfoque familiar constituye una vía estratégica para las acciones del médico general y del equipo de salud.

Esto ha planteado la necesidad de un enfoque más integral en la atención médica y por consiguiente en la formación de los futuros profesionales.

Por esta razón en el año 1982 se incorporó al Programa Integrado de Pediatría y Salud Pública el "Estudio de Familia" como un medio para alcanzar uno de los objetivos del programa que pretendía capacitar al alumno para apreciar la influencia de los factores ambientales de una comunidad sobre la Salud Infantil.

Esta actividad consistió en que grupos de 2-4 alumnos tomaron una familia a través del caso índice consultante en los Consultorios Docentes Asistenciales del Servicio de Salud Metropolitana Norte.

Se estudio y trató al niño desde el punto de vista de su patología médica y de sus problemas psicosociales detectados a través de una o más visitas al hogar.

El presente trabajo tiene como objetivo mostrar lo que se encontró en el análisis de estos estudios, como también expresar lo que significó esta experiencia para los alumnos, al enfrentarlos con familias en su propio medio.

#### Material y Método

- Se revisaron 235 estudios de familia, correspondientes a los años 1982 al 1987.
- Se confeccionó una ficha para vaciar los datos obtenidos.
- La clasificación de las patologías médicas se hizo de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades.
- Los problemas sociales se clasificaron en 4 grupos según áreas problemas predominantes.
  1. Familia funcional normal.
  2. Familia con problemas predominantemente económicos.
  3. Familia con problemas predominantemente psicosociales.
  4. Familias altamente patológicas.
- Todos los datos obtenidos se analizaron a través de computación.
- Se revisaron las evaluaciones hechas por los alumnos en relación a la actividad Estudio de Familia entre los años 1982-1987.

#### 44. UNA APROXIMACION A LA PERCEPCION DE ROLES FAMILIARES EN LA POBLACION URBANA DE CHILLAN

Sr. Baruch Belmar  
(Universidad del Bío-Bío)

El presente trabajo es parte de la investigación "Diagnóstico de la realidad familiar en la comuna de Chillán". Se expone la información en torno a los comportamientos que cada componente de la familia (Padre - Madre - Hijo) percibe hacia los roles de Padre, Esposo; Madre, Esposa y el de Hijo, Hermano.

Los datos se obtuvieron de una muestra multietápica, aleatoria, estratificada y proporcional.

A los sujetos, en relación a este tema, se les solicitó enunciar cinco comportamientos que ellos estimaran debieran ser cumplidos en los diferentes roles.

En relación al rol del padre, se observa que tanto los padres como las madres estiman, indistintamente del estrato socio-económico, que el primer rol que debe cumplir este integrante de la familia es el de mantener económicamente el hogar, siendo, en el caso de los varones, el grupo socio-económico bajo el que le otorga una mayor relevancia, y en las madres, lo hacen las que se ubican en el estrato alto.

Entre los hijos, contrariamente a lo que sucede en los padres, la mayoría menciona como los roles más relevantes el comprender y amar a los hijos.

En términos generales se detectaron cuatro grandes áreas en los que se debieran cumplir diversos roles: la primera estaría conformada por los sentimientos afectivos, una segunda por conserjería, la tercera por el modeling y una cuarta área, por el factor económico.

En relación al rol de esposo, los tres componentes de la familia concuerdan en señalar, en el mayor porcentaje, como el comportamiento más relevante el "Amar a la esposa". A este respecto, parece interesante hacer notar que tanto ambos padres como los hijos del estrato alto, destacan este rol con una mayor frecuencia por sobre 20 puntos con respecto a los otros dos grupos.

Un comportamiento que, según la opinión de las personas encuestadas, debiera cumplir el esposo, es el de la fidelidad. A este respecto llama la atención el hecho que los padres, sólo los que se agrupan en el estrato alto lo mencionaron como una conducta a cumplir por ellos, y tan sólo fue reconocido por un 29%. En el caso de las madres éste es mencionado sólo por aquellas que se ubican en los estratos alto y medio con porcentajes de 41% y 32% respectivamente. Los hijos, contrariamente a lo opinado por sus padres, reconocen en los tres estratos, a esta conducta como una forma de actuación obligatoria del esposo, otorgando, además, una mayor ponderación que la adjudicada por sus progenitores.

En general, podría sostenerse que tanto los padres como las madres y los hijos, orientan los roles por ellos enunciados, en el área afectiva, preocupación por el otro, interacción y comprensión.

En cuanto al rol de la madre, los esposos consultados del estrato alto opinan, en un 47%, que éste está fundado, esencialmente, en brindar afectividad y comprensión y, por otro lado, que ella debe preocuparse de la limpieza y aseo de la casa y, en último término, de educar y enseñar a los hijos.

Pareciera interesante destacar que el rol de "mantener el aseo y limpieza de la casa" lo perciben como importante mayor número de esposos en la medida que se baja en los grupos socio-económicos, iniciándose con un 29% en el estrato alto, siguiendo con un tercio en el grupo medio, para llegar a un 42% en el estrato bajo. Nuestra hipótesis es que ello se debería, por un lado, al factor económico (posibilidad de contar o no con el personal que cumpla con esta actividad) y, por otro, el que la mujer debe cumplir otras funciones rentables por lo que se desliga un tanto de esta obligación.

Debe llamarnos la atención, además, que el rol de afectividad (dar cariño) en el caso del estrato medio, es mencionado por los padres en sólo un 29%, y el grupo bajo lo hace solamente en un quinto de esta población, lo que, evidentemente, nos debe preocupar.

Una opinión distinta a sus cónyuges es la que muestran las madres en torno al rol que como tales, ellas deben cumplir.

En términos generales, éstas enuncian en un mayor porcentaje, aquellos roles que tienen relación con la afectividad, comprensión, apoyo y consejería.

En un análisis más detallado, el mayor porcentaje de madres en los estratos alto y medio, manifiestan el rol de "Amar a los hijos" con 53% y 47% respectivamente, sin embargo, para el grupo socio-económico bajo, sólo el 27% lo mencionó como un rol a ser cumplido por ellas. En este último estrato el mayor porcentaje de mujeres opina que su accionar debe ser el de trabajar en la casa o mantener el aseo y cumplir con las labores domésticas.

Con respecto a la respuesta de los hijos en torno a cuáles, según su opinión, serían los roles que deberían cumplir las madres, éstos destacan en porcentajes importantes el de dar cariño (estrato alto), quienes lo enunciaran en un 53% y de éstos un 55% lo destacó en primer lugar. En los estratos medio y alto un 49% y 48% respectivamente, resaltan el rol de comprensiva. De éstos un 40% en los primeros, y un 43% en los últimos, mencionan este rol en segundo lugar.

En relación al rol de esposa, los tres estratos coinciden en determinar, dado los valores percentuales alcanzados, los comportamientos de apoyar, fidelidad, afectividad y atención a esposo.

Cada uno de estos roles son percibidos en diferentes proporciones por cada estrato consultado, como por ejemplo, el atender al esposo es mencionado por un 35% en el estrato alto, un 42% lo hace en el grupo medio y un 30%, en el bajo.

Se estima necesario hacer resaltar un hecho interesante que aparece en la opinión entregada por los padres en relación al rol de esposo y esposa.

Los padres no mencionaron, en su carácter de esposo, el rol de fidelidad como una cuestión a ser cumplida por ellos (con excepción del estrato alto), sin embargo, cuando éstos enumeran los roles que deben cumplir las esposas, evidenciaron que este comportamiento debe ser cumplido por éstas en un 41% en el estrato alto, y de éstos un 43% lo mencionó en primer lugar. En el grupo medio fue planteado por un 30%, del cual el 40% lo escribió en primer lugar y, por último, el nivel socio-económico bajo lo reconoció en un 22% y un 47% de éstos lo escribió en tercer lugar.

En cuanto a cuáles son los comportamientos que los hijos visualizan que debieran cumplir sus madres en el rol de esposa, se puede observar que son coincidentes, en términos generales, con los expresados por sus padres. Las diferencias quedan establecidas por el orden de los comportamientos dadas las frecuencias obtenidas. Es así como los hijos, en los tres estratos, señalaron con mayor énfasis, el rol de atender al esposo, a continuación se ubicaría el de comprender a su cónyuge y, caso raro, en los últimos lugares se ubica las acciones relativas a la afectividad.

El rol del hijo es otra cuestión que interesó estudiar. Consultados los padres a este respecto, destacaron con una mayor frecuencia, independientemente de los niveles socio-económicos, el ser respetuoso, a continuación el ser obediente, estudioso, para terminar ubicando en los últimos lugares, la afectividad.

Las madres, por su parte, destacaron, coincidentemente con sus cónyuges, los mismos comportamientos, existiendo, eso sí, algunas variaciones en torno a las conductas deseadas, como por ejemplo, el que éstas no destacaron por sobre un 20% de menciones, el comportamiento afectivo de los hijos hacia los padres.

Los hijos, por su parte, mencionaron como acciones a cumplir, las mismas que sus padres, pero agregando el comprender a sus padres, comunicarse con ellos y por último el tenerles confianza. Este último sólo es mencionado por el estrato alto.

Pareciera interesante hacer notar que los tres componentes del grupo familiar (Padre - Madre - Hijo), del estrato alto, coinciden en dar una mayor relevancia a la acción de estudiar en sus hijos en relación a los otros dos grupos. Estas diferencias porcentuales van de más o menos un 20% en los padres, 13% en las madres y de un 20% en los hijos.

En cuanto al rol de Hermano, se observa que los tres componentes del grupo familiar coinciden en mencionar comportamientos como apoyo, solidaridad, afectividad, amistad y respeto. Las diferencias se establecen sólo en relación a los valores porcentuales para cada uno de ellos.

Los padres destacan los comportamientos de: ser cariñoso y apoyarse mutuamente.

Las madres, por su parte, presentan diferencias porcentuales entre el estrato alto y los grupos medio y bajo, pero con menor significación que la establecida por los padres. Valdría la pena destacar que las madres sólo entre un 350/o y un 280/o mencionaron el ser cariñoso, los padres lo hacen entre un 770/o y un 390/o. Por otro lado, las madres del estrato alto agregan conductas como son el ser responsable de hermanos menores y el ser confidente.

Por último, las respuestas dadas por los hijos destacan en primer lugar, el ser solidario y amistoso, estableciéndose nuevamente diferencias significativas entre el estrato alto y los otros dos niveles (sobre un 360/o en favor del primero). Esta misma característica se da para el "ser amigo" y el "apoyarse y ser unidos".

El comportamiento "ser ejemplo" aparece siendo mencionado sólo por el estrato alto, en cambio el "comprender al hermano" sólo es enunciado por los grupos medio y bajo.

#### ROL DE PADRE

##### Respuesta del Padre

Estrato Alto			Estrato Medio			Estrato Bajo		
Roles		o/o	Roles		o/o	Roles		o/o
1º Mantener el hogar		58,0	Mantener el hogar		57,6	Mantener el hogar		62,7
2º Amar y demostrar amor a los hijos		35,3	Educar a los hijos		34,8	Educar a los hijos		37,3
3º Proteger a la familia		29,4	Comprender a los hijos		25,8	Comprender a los hijos		20,9
Educar a los hijos		29,4	Respetar a los hijos		25,8	Respetar a los hijos		20,9
Ser amigo de los hijos		29,4				Ser ejemplo		20,9
4º Comprender a los hijos		23,5	Consejero		24,2			
Consejero		23,5						
Ser ejemplo		23,5						
5º			Ayudar, apoyar a los hijos		22,7			
			Ser ejemplo		21,2			

##### Respuesta de la Madre:

1º Mantener el hogar		64,7	Mantener el hogar		51,5	Mantener el hogar		41,8
2º Dar buenos ejemplos		58,8	Educar a la familia		42,4	Dar buenos ejemplos		31,3
			Dar cariño y amor a la familia		42,4	Dar cariño y amor a la familia		31,3
3º Dar cariño y amor a la familia		52,9	Ser amigo		37,9	Compreensivo		29,9
4º Educar a la familia		41,2	Ser consejero		24,2	Educar a la familia		20,9

##### Respuesta del Hijo:

1º Comprender a hijos		64,7	Amar a hijos, demostrar amor		50,0	Comprender a hijos		56,7
2º Mantener el hogar		58,8	Comprender a hijos		43,9	Amar a hijos, demostrar amor		50,7
3º Amar a los hijos, demostrar amor		47,1	Educar a hijos y familia		36,4	Mantener el hogar		41,8
4º Dar confianza a los hermanos		35,3	Mantener el hogar		33,3	Respetar a hijos		34,3
5º Ser ejemplo		29,4	Ser ejemplo		28,8	Educar a hijos y familia		28,4
Compartir		29,4						

# ROL DE ESPOSA

## Respuesta del Padre:

Estrato Alto Roles	%	Estrato Medio Roles	%	Estrato Bajo Roles	%
1º Apoyar al esposo y tenerle confianza	47,1	Atender al esposo	42,4	Ser cariñosa y tierna	31,3
2º Ser fiel	41,2	Ser cariñosa y tierna	33,3	Comprender al esposo	29,9
				Atender al esposo	29,9
3º Atender al esposo	35,3	Ser fiel	30,3	Ser fiel	22,4
Amar al esposo	35,3				
4º Ser cariñosa y tierna	29,4	Apoyar al esposo y tenerle confianza	28,8		

## Respuesta de la Madre:

1º Fidelidad	64,7	Comprensiva	40,9	Comprensiva	34,3
				Atenta con esposo	34,3
2º Comprensiva	35,5	Amar esposo	39,4	Amar a esposo	32,8
3º Amar esposo	29,4	Atenta con esposo	34,8	Preocuparse por el esposo	28,4
Dar confianza	29,4				
Apoyar a esposo	29,4				
Preocuparse por esposo	29,4				
4º Atenta con esposo	23,5	Fidelidad	28,8	Fidelidad	22,4
Mantener unidad con esposo	23,5				
Confidente	23,5				

## Respuesta del Hijo:

1º Atender a esposo	47,1	Atender a esposo	39,4	Atender a esposo	44,8
Comprender a esposo	47,2				
2º Respetuosa	41,2	Amar a esposo	34,8	Comprender a esposo	34,3
				Apoyar esposo, tenerle confianza	
Consejera de esposo	41,2	Cariñosa, tierna	34,8		
Compartir con esposo	41,2	Comprender a esposo	34,8		
3º Cariñosa, tierna	35,3	Fidelidad	31,8	Amar a esposo	31,3
4º Amar a esposo	29,4	Apoyar a esposo, tenerle confianza	27,3	Cariñosa, tierna	29,9



## 45. MORTALIDAD POR DESNUTRICION EN CHILE

Dra. Aída Kirschbaum y Dr. Miguel Irrázaval  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

La desnutrición de los seres humanos se puede dividir en dos amplias categorías: Desnutrición Primaria y Secundaria o Condicionada. En la Desnutrición Primaria hay escasez de la dieta; en la Secundaria, la dieta es potencialmente adecuada, pero por varias razones el individuo afectado es incapaz de hacer uso adecuado de los alimentos disponibles. En un sentido amplio, los factores condicionantes incluyen trastornos que afectan el hábito de comer, la ingestión, absorción, transporte, utilización, requerimientos metabólicos y excreción. Cuando un paciente presenta alguna forma de desnutrición en que la causa no es evidente, es indispensable analizar la dieta y los factores condicionantes que puedan ser responsables.

La desnutrición primaria es prevalente en áreas subdesarrolladas donde la disponibilidad de alimentos es incierta y las propiedades nutritivas de los alimentos no son comprendidas. En tales áreas y en las clases pobres menos privilegiadas de todos los países, el problema de la escasa cantidad de alimentos y de poca variedad se combinan con la falta de criterio para seleccionar los alimentos o para su preparación. Las enfermedades infecciosas y parasitarias a menudo agravan la desnutrición en esos grupos. Los seres humanos no pueden escoger una dieta adecuada confiando en sus instintos o por la sazón de los alimentos, sino que requieren algún grado de educación al respecto. La cultura determina la conducta alimentaria, y los niños aprenden temprano en la vida cómo esta cultura administra los alimentos. La profesora de nutrición más importante es la madre. Una vez que los hábitos se han establecido es difícil cambiarlos; sin embargo, la instrucción de las madres en relación con la dieta y otros temas de salud, y la enseñanza de la nutrición en las escuelas, dan oportunidad de corregir hábitos alimentarios inadecuados.

Algunos principios deben tenerse presentes en relación con las causas y el manejo de la desnutrición primaria.

- 10 Los seres vivos se adaptan a las disponibilidades de alimentos. Esta adaptación se produce para muchos nutrientes; por ejemplo, cuando el suministro de proteínas es bajo, el organismo del adulto utiliza el nitrógeno de la dieta con mayor eficiencia y puede alcanzar un equilibrio nitrogenado con tan poco como 30 grs. diarios de proteína.
- 20 Las deficiencias nutricionales a menudo son múltiples. Una dieta inadecuada de alimentos naturales sería raro que fuese pobre en un solo nutriente esencial. Esto es importante en la conducta terapéutica, ya que el tratamiento con un solo nutriente puede agravar deficiencias coexistentes de otros nutrientes.
- 30 Se conocen los requerimientos nutricionales de los seres humanos y no existen nutrientes esenciales desconocidos.
- 40 Unos pocos individuos con enfermedad deficitaria clínica son indicadores de la existencia de enfermedad subclínica en otros miembros de la misma familia o del mismo grupo social (1).

En U.S.A., en encuestas nutricionales, se ha descubierto una alta incidencia de desnutrición primaria. En una muestra de familias de bajos ingresos de 10 estados durante los años 1968 a 1970, la deficiencia nutricional más frecuentemente observada fue la de hierro, vitamina A, C y riboflavina. También se encontró deficiencia de ácido fólico, especialmente entre mujeres embarazadas y que lactaban. Una alta prevalencia de hemoglobina y hematocritos con valores bajos, se encontró en todos los estratos de población encuestados, asociados con niveles séricos de hierro y saturación de transferrina sérica, y en menor grado, con niveles bajos de ácido fólico en el suero. Inesperadamente, muchos adolescentes y hombres adultos tenían bajos niveles de hemoglobina debido a déficit nutricional de hierro. Los niveles deficitarios de vitaminas A y C y riboflavina se obtuvieron en su mayoría a partir de la evidencia de las mediciones bioquímicas de la ingesta.

En nuestro país, la desnutrición también se expresa en forma de enfermedad clínica y subclínica y, la más grave, en muertes con los diagnósticos del grupo III de la Clasificación Interna-

cional de Enfermedades, rubros 260 a 269 (2). En 1970 la tasa de Mortalidad por desnutrición en nuestro país era de 12 por 100.000 habitantes (3).

El universo de los fallecidos por estas causas en todo el país, durante 1984, fue analizado por nosotros, determinando la magnitud y características del problema. Se trata de un estudio de prevalencia en las defunciones por desnutrición en Chile, en 1984. La unidad de análisis es el certificado de defunción de cada persona fallecida por este grupo de causas.

## Resultados

Durante el año 1984 se produjo en el país un total de 175 fallecimientos por desnutrición que corresponden a una tasa de 1,47 por 100.000 habitantes y sólo a 0,23% del total de defunciones. El 58% de estos fallecidos son varones, lo que corresponde a un predominio masculino de 1.4:1. La tasa de los varones es 1,7 y la de las mujeres 1,2 por 100.000, vale decir, la tasa de los varones es 42% mayor.

El análisis por grupos de edad demuestra que el problema se produce en mayor proporción en el senescente, grupo en que se observa más de la mitad de las defunciones por esta causa y en segundo lugar afecta a la niñez que presenta más de un cuarto de las defunciones. Los menores de 1 año representan el 22% del total, con una tasa de 1,4 por 100.000 habitantes. Las tasas aumentan con la edad, siendo la más alta la del grupo senescente con 13,6 por 100.000 y que tiene una diferencia sobre la tasa del adulto maduro de 706% de su valor. En el grupo adolescente sólo se observó 1 defunción por este grupo de causas; de 25 a 34 años, sólo 2 defunciones; de 35 a 44 años se observaron 6 defunciones, 4 varones y 2 mujeres, lo que da un total de 8 defunciones en adultos jóvenes (de 15 a 44 años) con 5% del total y una tasa de 0,13 por 100.000 habitantes. En el grupo del adulto maduro (45 a 64 años) se observaron 30 defunciones con una tasa de 1,7 por 100.000 habitantes.

Al cruzar los datos por sexo y grupos de edad se observa predominio masculino marcado en el adulto, igual a 5.3:1; en cambio, en la niñez y la senescencia el número de defunciones es prácticamente igual en ambos sexos, pero las tasas continúan siendo mayores en el sexo masculino (Tabla Nº 1).

Por causa específica, la más importante del grupo es la Desnutrición proteinocalórica con una tasa de 0,63 por 100.000, seguida del Marasmo nutricional, y en tercer lugar, Otras deficiencias nutricionales. Sólo se presentaron trece defunciones por Otra desnutrición proteinocalórica grave; tres por Kwashiorkor; dos por Deficiencia de vitamina D; una por Estados de deficiencia de tiamina y de niacina, y una por Deficiencia de ácido ascórbico (Tabla Nº 2).

En los menores de 15 años, la mitad de las defunciones se debe a Otras formas de desnutrición proteinocalóricas y no especificadas y en segundo lugar, al Marasmo nutricional.

En el adulto joven (15 a 44 años) no puede hablarse de predominio atendiendo a las pocas defunciones que se observan. En el adulto maduro y en el senescente predominan Otras formas de desnutrición proteinocalórica y Otras deficiencias nutricionales, y en tercer lugar el Marasmo nutricional. Todas son de predominio masculino en el adulto maduro; la primera mencionada pasa a ser de predominio femenino en el grupo senescente.

La Región Metropolitana concentra un tercio de las defunciones por esta causa, con una tasa de 1,2 por 100.000 habitantes. El predominio es masculino hasta los 64 años; en el senescente el predominio es marcadamente femenino, presentándose en esta edad 42% de las defunciones de los varones y 88% de las de mujeres con tasas 58% más altas en estas últimas (Tabla Nº 3).

En el análisis por causa específica, se establece que en la Región Metropolitana predominan las Otras formas de Desnutrición proteinocalóricas, que constituyen el 48% del problema, y en segundo lugar el Marasmo nutricional, que corresponde al 36%. En los menores de 15 años sólo se observa un 10% de estas defunciones, en el adulto el 22% y en el senescente el 67%. En este último grupo, el predominio es femenino en todos los rubros, excepto en el rubro 269: Otras deficiencias nutricionales. En general, las tasas son bajas, con excepción del grupo senescente en el que alcanzan a 16 por 100.000 habitantes, con 12 en los varones y 19 por 100.000 en las mujeres.

## Comentario

La tasa de mortalidad por desnutrición en Chile ha disminuido de 12 por 100.000 habitantes en 1970 a 1,47 en 1984, lo que representa un decrecimiento del 87,70%.

Actualmente se trata de una patología que cobra mayor importancia en los mayores de 65 años particularmente mujeres, y que requiere mayor solidaridad con este grupo de edad.

**TABLA Nº 1**

**DEFUNCIONES POR DESNUTRICION SEGUN SEXO Y GRUPOS DE EDAD  
TASAS POR 100.000 HABITANTES. CHILE 1984.**

Edad		Masculino			Femenino			Total		
		Nº	o/o	Tasa	Nº	o/o	Tasa	Nº	o/o	Tasa
Niñez	< 15	24	23,5	1,3	22	30,1	1,20	46	26,3	1,20
Juventud	15 - 44	6	5,9	0,2	2	2,7	0,07	8	4,6	1,13
Madurez	45 - 64	26	25,5	3,1	4	5,5	0,40	30	17,1	1,70
Senescencia	65 y más	46	45,1	16,3	45	61,6	11,60	91	52,0	13,60
Total		102	100,0	1,7	73	100,0	1,20	175	100,0	1,47

**TABLA Nº 2**

**DEFUNCIONES POR DESNUTRICION SEGUN CAUSA ESPECIFICA Y SEXO  
TASAS POR 100.000 HABITANTES. CHILE 1984**

Causa		Masculino			Femenino			Total		
		Nº	o/o	Tasa	Nº	o/o	Tasa	Nº	o/o	Tasa
260	1	1,0	0,02	—	2	2,7	0,03	3	1,7	0,03
261	22	21,6	0,37	—	20	27,4	0,33	42	24,0	0,35
262	8	7,8	0,14	—	5	6,8	0,08	13	7,4	0,11
263	38	37,2	0,65	—	37	50,7	0,62	75	42,9	0,63
265	1	1,0	0,02	—	—	—	—	1	0,6	0,01
267	1	1,0	0,02	—	—	—	—	1	0,6	0,01
268	—	—	—	—	2	2,7	0,03	2	1,1	0,02
269	31	30,4	0,53	—	7	9,6	0,12	38	21,7	0,32
Total	102	100,0	1,7	—	73	100,0	1,22	175	100,0	1,50

260 = Kwashiorkor

261 = Marasmo Nutricional

262 = Otra Desnutrición Proteino-calórica grave

263 = Otras formas de Desnutrición Proteino-calórica y No Especificada.

265 = Estados de Deficiencia de Tiamina y Niacina

267 = Deficiencia de Acido Ascórbico

268 = Deficiencia de Vitamina D

269 = Otras Deficiencias Nutricionales (K, E, P, etc.).

TABLA Nº 3

DEFUNCIONES POR DESNUTRICION SEGUN CAUSA ESPECIFICA Y GRUPOS DE EDAD  
TASAS POR 100.000 HABITANTES. REGION METROPOLITANA. 1984

	- 15			15 - 44			45 - 64			65 y más			Total		
	Nº	o/o	Tasa	Nº	o/o	Tasa	Nº	o/o	Tasa	Nº	o/o	Tasa	Nº	o/o	Tasa
261	2	33,3	0,14	1	100,0	0,04	4	33,3	0,59	14	35,9	5,74	21	36,2	0,45
262	-	-	-	-	-	-	1	8,3	0,15	1	2,6	0,41	2	3,4	0,04
263	4	66,7	0,28	-	-	-	5	41,7	0,74	19	48,7	7,78	28	48,3	0,60
268	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,6	0,41	1	1,7	0,02
269	-	-	-	-	-	-	2	16,7	0,30	4	10,3	1,63	6	10,3	0,13
Total	6	100,0	0,41	1	100,0	0,04	12	100,0	1,77	39	100,0	16,0	58	100,0	1,24

- 261 = Marasmo Nutricional  
 262 = Otra Desnutrición Proteino-calórica grave  
 263 = Otras formas de Desnutrición Proteino-calórica y No especificada  
 268 = Deficiencia de Vitamina D  
 269 = Otras Deficiencias Nutricionales (K, E, P, etc.).

## **46. EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL MATERNO, FACTORES DE RIESGO Y PESO DEL RECIEN NACIDO DE MADRES MAPUCHES EN LA COMUNA DE LEBU**

Dr. José Lira, Dra. Rhida Ampuero, Sr. Mario Muñoz, Sra. María I. Aranceda, Dr. Enrique Vicentini,  
Dr. Julio Reyes, Dr. Dagoberto Cifuentes  
(Hospital de Lebu)

Es ampliamente conocida la relación entre el peso de nacimiento y la sobrevivencia del niño a nivel nacional; dada la presencia de población de origen mapuche en nuestro universo de embarazadas, se decidió estudiar si dichos factores se mantienen en este grupo racial.

### **Objetivo General**

Conocer el estado nutricional de nuestras embarazadas mapuches, su relación con el peso de nacimiento y los factores de riesgo en dicha población.

### **Objetivo Específico**

Evaluar la importancia relativa de los factores de riesgo nutricional implicados en la relación nutrición materna y peso del recién nacido, así como la mortalidad perinatal.

### **Material y Método**

Se obtuvieron los datos de las fichas clínicas de 57 egresadas con ambos apellidos mapuches, desde el policlínico prenatal del Hospital de Lebu, entre Enero de 1986 y Junio de 1988, destacándose el peso del primer y último control de embarazo, el estado nutricional correspondiente, el peso de nacimiento, lugar de ocurrencia y tipo de parto y el estado del recién nacido hasta el mes de vida.

Los datos nutricionales fueron analizados según tablas del Ministerio de Salud.

### **Resultados**

La evaluación del estado nutricional de las embarazadas al último control de embarazo reveló un 5,6% de enflaquecidas; un 7,5% de madres de peso subnormal; un 33,9% de peso normal y un 52,8% de sobrepeso.

Las madres en los distintos grupos nutricionales tienden a mantener su estado nutricional del primer control. Se observa un crecimiento en el grupo de enflaquecidas al último control a expensas de las catalogadas normales al primer control.

De los recién nacidos, el 6,25% está catalogado como de bajo peso, el 16,6% como de peso insuficiente y el 77% como de peso adecuado.

Destaca la concentración de recién nacidos de peso normal en las madres con estado nutricional normal y sobrepeso al último control, con un 28,5% y un 62,5% respectivamente.

Es frecuente la incidencia de parto domiciliario en embarazadas en control, 12,7%, al igual que la mortalidad perinatal que es de 5,7%.

Existe un aumento de peso al término del embarazo en las multiparas con respecto a las primigestas.

### **Discusión y Conclusiones**

El estado nutricional de las embarazadas y el peso de nacimiento es similar al observado por otros autores a nivel nacional, así como lo observado en estudios previos a nivel local.

El estado nutricional materno al inicio del embarazo es un importante factor de riesgo, pero se difunde su importancia ante la magnitud de partos domiciliarios en embarazadas conocidas y controladas, así como la alarmante frecuencia de las muertes perinatales en este grupo, lo que obliga a tomar medidas urgentes para controlarlo.

**TABLA Nº 1**

Estado Nutricional de las madres	Nº	o/o
Enflaquecidas	3	5,6
Subnormales	4	7,5
Normal	18	33,9
Sobrepeso	28	52,8
Total	53	100,0

**TABLA Nº 2**

Estado Nutricional	Bajo Peso (2.500 g. o menos)		Peso Insuficiente (2.501 - 3.000)		Peso Normal (3.001 ó +)	
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
Enflaquecida	—	—	2	4,5	1	2,3
Subnormal	—	—	2	4,5	2	4,5
Normal	1	2,3	4	9,1	9	20,5
Sobrepeso	2	4,5	2	4,5	20	45,5
Total	3	6,8	10	22,7	32	72,7

## **47. DIAGRAMA DE CONTROL, UTILIZADO COMO NUEVO INSTRUMENTO PARA EVALUAR PREVALENCIA DE DESNUTRICION SERVICIO MUNICIPAL DE SALUD ARICA. 1988**

Sra. Ana María Naranjo y Sr. Patricio Huerta  
(Servicio Municipal de Salud Arica)

### **Introducción**

La prevalencia de Desnutrición Infantil es uno de los indicadores usados para determinar el nivel de salud de una población. De allí la importancia que reviste este tema, siendo constantemente un motivo de estudio, análisis y evaluación.

Los porcentajes de Desnutrición, tanto para la referencia Peso/Edad, como para la referencia Peso/Talla, son constantemente evaluados en nuestro Servicio, comparando las cifras actuales con las de años anteriores, lo cual nos permite solamente obtener las tendencias estacionales de la prevalencia de Desnutrición y datos comparativos.

Ante la necesidad de contar con un instrumento de evaluación más preciso, se adaptó un "Diagrama de Control", el cual se utiliza para la vigilancia epidemiológica de las enfermedades infectocontagiosas.

### **Objetivos**

- Obtener un instrumento más ágil y preciso que nos permita formular estrategias en forma oportuna.
- Utilizar el diagrama de control como nuevo método de evaluación de prevalencia de desnutrición.

### **Material y Método**

Para la confección del diagrama se necesitan datos de a lo menos 5 años anteriores al evaluado. Para nuestro estudio se analizaron datos de 5 años para la referencia Peso/Talla (\*), y 6 años para la referencia Peso/Edad (\*\*). En cada columna (Tabla Nº 1) correspondiente a un mes del total de años, se calculó el percentil 25, la mediana y el percentil 75.

Los datos obtenidos se grafican y se delimitan las siguientes zonas:

- Zona de Exito: entre el valor cero y el percentil 25.
- Zona de Riesgo: entre el percentil 25 y la mediana.
- Zona de Alarma: entre la mediana y el percentil 75.
- Zona de Desastre: desde el percentil 75 hacia arriba.

Finalmente, se dibuja la gráfica del año que se desea evaluar y se pueden observar las tendencias estacionales, comparar con tendencias en períodos anteriores y zonas en que se encuentra el parámetro en estudio, para así obtener un diagnóstico claro de la situación nutricional de la población y formular estrategias.

### **Análisis e Interpretación del Diagrama**

A modo de ejemplo se seleccionó uno de los diagramas de un consultorio de nuestro Servicio (Gráfico Nº 1), en el que se puede observar lo siguiente:

- La desnutrición, según el parámetro peso talla durante el período estudiado, tiene una tendencia estacional de aumentar a mediados del verano, disminuyendo a comienzos de los meses de invierno, manteniéndose estable y remontando a partir de Noviembre. Situación relativamente similar a lo que ocurre a nivel nacional.
- La tendencia estacional de la prevalencia Peso/Talla en el año 1988 es similar a la anteriormente descrita.
- Al analizar las zonas en la que se encuentra la desnutrición Peso/Talla, encontramos que durante los meses de Enero y Febrero ésta se encuentra en una Zona de Alarma, para luego

ubicarse en una Zona de Riesgo desde el mes de Mayo hasta Julio, e ingresar nuevamente a la Zona de Alarma en el mes de Agosto, lo cual indica que se deben adoptar las medidas necesarias con el fin de disminuir el porcentaje de desnutrición para acercarnos a la Zona de Exitos.

- Los porcentajes de desnutrición Peso/Talla en este consultorio en el año 1988 son los siguientes:

Enero 2,69; Febrero 2,87; Marzo 2,93; Abril 3,07; Mayo 3,00; Junio 2,61; Julio 2,40 y Agosto 2,33. Observamos que en los meses de Marzo, Abril y Mayo se dan los porcentajes más altos de desnutrición, y al llevar estas cifras al diagrama de control vemos que están en una Zona de Riesgo, contrastando esta situación con el mes de Agosto, en el cual tenemos el porcentaje más bajo de desnutrición en el año, pero que, sin embargo, se ubica en una Zona de Alarma.

### Conclusiones

- Según el análisis efectuado podemos concluir que más allá de evaluar prevalencia de desnutrición con porcentajes, es útil saber en qué zona se encuentra, ya que no siempre existe una relación directa entre el aumento o disminución de la desnutrición con la zona en la que ésta se ubica.
- El Diagrama de Control es un instrumento útil de evaluación de la prevalencia de desnutrición, factible de hacer y fácil de llevar a interpretar.

(\*) La clasificación según referencia Peso/Talla, se comenzó a utilizar en el año 1983.

(\*\*) El Servicio Municipal de Salud Arica, fue creado en Octubre de 1981, razón por la cual sólo disponemos de datos a partir de 1982.

**TABLA Nº 1**

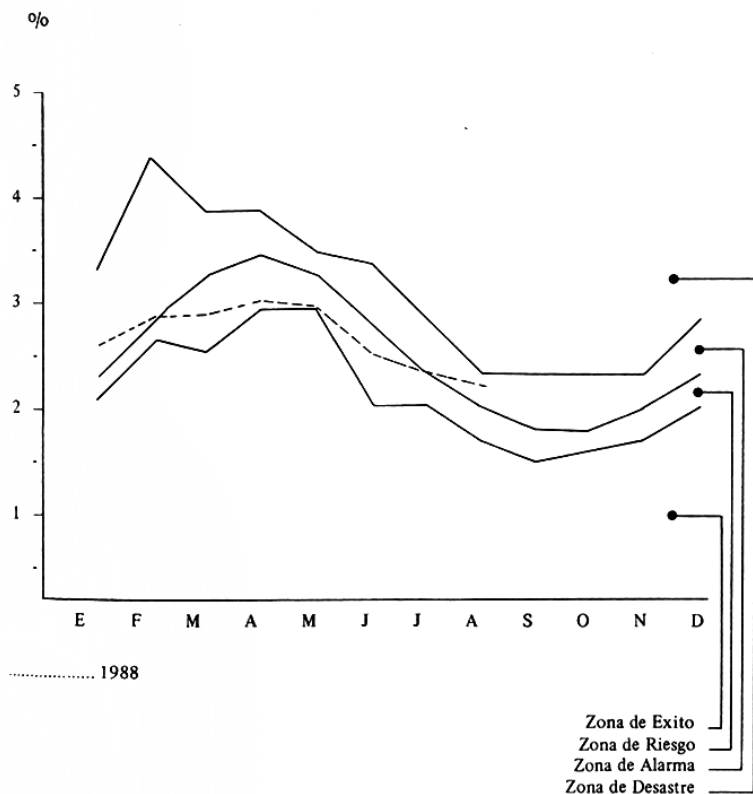
**PORCENTAJE DE DESNUTRICION PESO/TALLA CONSULTORIO VICTOR BERTIN S.  
SERVICIO MUNICIPAL DE SALUD ARICA  
1983 - 1987**

Mes Año	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1983	3,4	5,6	6,1	5,5	4,6	4,4	3,7	3,2	3,0	3,1	3,1	3,2
1984	3,7	4,1	3,9	3,4	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,9	2,0	2,0
1985	2,3	2,7	2,6	3,3	3,0	2,4	1,8	1,5	1,3	1,6	1,5	1,8
1986	2,4	2,5	2,6	2,4	2,3	1,9	2,1	1,8	1,8	1,8	1,8	2,0
1987	2,4	2,8	3,7	3,8	3,2	3,0	2,7	2,3	2,1	2,1	2,4	2,6
Mediana	2,4	2,9	3,3	3,5	3,3	2,8	2,4	2,1	1,9	1,9	2,1	2,4
Percentil 25	2,2	2,7	2,6	3,0	3,0	2,1	2,1	1,8	1,6	1,7	1,8	2,1
Percentil 75	3,4	4,4	3,9	3,9	3,5	3,4	2,9	2,4	2,4	2,4	2,4	2,9



GRAFICO Nº 1

DIAGRAMA DE CONTROL DESNUTRICION PESO/TALLA  
CONSULTORIO VICTOR BERTIN S.  
SERVICIO MUNICIPAL DE SALUD ARICA. 1988



## 48. ANALISIS DE LA DESNUTRICION SECUNDARIA EN EL SERVICIO DE SALUD DE BIO-BIO

Dr. Rodrigo I. Alvarez, Sra. Gabriela San Martín y Sra. Silvia Cárcamo  
(Servicio de Salud Bío-Bío)

El Servicio de Salud de Bío-Bío ha presentado altas tasas de prevalencia de desnutrición a través del tiempo, siendo por varios años el Servicio de Salud con mayor número de desnutridos en Chile sobre la población menor de seis años en control. Desde el año 1977 a 1988 el porcentaje de desnutrición ha descendido de un 16,0% a un 9,8%, lo que significa que en la actualidad hay 3.450 niños desnutridos, según la tabla Semepe Peso/Edad, sobre 35.377 menores de seis años Bajo Control.

Para enfrentar el problema se ha usado una serie de estrategias, como ser: funcionamiento de un Programa de Salud Rural desde el año 1980, coordinación con la Fundación de Ayuda a la Comunidad para usar cupos de Centros Abiertos para recuperar niños desnutridos, funcionamiento de dos Centros Cerrados para recuperar desnutridos moderados y avanzados, uno organizado por el Servicio y otro dependiente de CONIN, funcionamiento de Centros CADEL, colocaciones familiares para desnutridos etc. En el proceso de recuperación de niños desnutridos hemos detectado que hay muchos niños que, no obstante ofrecerles un aporte calórico adecuado, no incrementan su peso, y que al someterlos a un examen médico minucioso se detecta alguna patología de base que ocasiona esta situación, siendo catalogados como Desnutridos Secundarios.

Nuestra inquietud fue conocer la magnitud de la Desnutrición Secundaria y su repercusión como problema en la población infantil en control en el Servicio de Salud Bío-Bío en Junio de 1988.

### Objetivo General

Conocer la magnitud e importancia de la Desnutrición Secundaria en el Servicio de Salud de Bío-Bío.

### Objetivos Específicos

1. Determinar el número de desnutridos secundarios.
2. Establecer su distribución por residencia, sexo.
3. Establecer la relación del número de desnutridos secundarios con la población Bajo Control y con el total de desnutridos.
4. Establecer la distribución de los niños con desnutrición secundaria según peso al nacer y grupos étnicos.
5. Determinar el Centro Asistencial en que se hizo el diagnóstico de Desnutrición Secundaria, Hospital local u otro Centro de mayor complejidad.
6. Clasificar a los desnutridos secundarios según patología que ocasionó en forma básica el problema.
7. Determinar posibilidad de recuperación al solucionar la patología básica.

### Material y Método

La información que se entrega en este trabajo se obtuvo de la revisión de las historias clínicas de egresos del Servicio de Pediatría del Hospital Víctor Ríos Ruiz de Los Angeles, de las historias clínicas del Consultorio Urbano de Los Angeles, del Bajo Control Infantil de los Hospitales de Mulchén, Huépil, Laja, Yumbel, y de los Consultorios Rurales de Cabrero, Negrete y Santa Fe. Además, se revisaron los Egresos de CONIN Los Angeles y los informes que envía CREDES (Centro de Recuperación de Desnutrición Secundaria) en relación con las Interconsultas que se le envían y las epícrisis de niños enviados por posible Desnutrición Secundaria al Hospital Guillermo Grant Benavente de Concepción.

La desnutrición se calificó de acuerdo a las normas del Servicio de Salud, Tabla de Semepe Peso/Edad.

## Resultados Obtenidos

1. El número de desnutridos secundarios registrados en Junio de 1988 en el Servicio de Salud de Bío-Bío es de 72.
2. En relación a su residencia urbana-rural, el 53,30% (42) es urbano y 41,70% (30), rural.
3. El 48,60% es de sexo masculino y 51,40%, femenino.
4. Estos 72 niños representan el 0,280% de 25.644 niños Bajo Control en los lugares en los cuales se detectó desnutridos secundarios.
5. En relación al total de desnutridos, según la tabla Sempe Peso/Edad, menor de seis años 2.489, en total la Desnutrición Secundaria es del 30% (72).
6. 23 desnutridos secundarios tenían el antecedente de bajo peso de nacimiento, 320%; 27 entre 2.501 a 2.999, 370%, y un 260% sobre 3.000 grs.
7. En relación a la distribución por grupos etáreos, el 61,10% de los desnutridos secundarios eran de 2 a 5 años (44); el 27,80% de 12 a 23 meses (20) y el resto, menores de un año.
8. Respecto al lugar en el cual se hizo el diagnóstico de Desnutrición Secundaria, en 39 casos (540%) se hizo en el Hospital Víctor Ríos Ruiz de Los Angeles, 21 casos en el Hospital Guillermo Grant Benavente de Concepción (290%) y 12 casos en CREDES Santiago (16,70%).
9. Sobre la causa básica que en cada caso determinó la Desnutrición Secundaria en 35 niños, 490% correspondió a Malformaciones Congénitas, de las cuales las más frecuentes fueron las malformaciones digestivas y cardiopatías congénitas; en segundo término, con 21 casos, (290%) están las alteraciones genéticas entre las más frecuentes, de las cuales tenemos al Síndrome de Down; el resto de casos presentó síndrome fetal alcohólico en 8 casos y secuelas de meningitis en 4.
10. El seguimiento de los desnutridos secundarios hasta 4 años, después de haberse realizado el diagnóstico, demostró que en un 900% de los casos continuaban siendo desnutridos sin haberse modificado substancialmente la causa básica que había producido el problema.

## Resumen y Conclusiones

A pesar de que la desnutrición secundaria no representa un problema de gran magnitud en el Servicio de Salud de Bío-Bío, por cuanto en nuestra investigación es el 30% del total de los desnutridos en control, debe merecer nuestra preocupación porque:

1. En todo desnutrido que no se recupera después de un manejo clínico y nutricional adecuado debe sospecharse el diagnóstico sometiendo al niño a la investigación diagnóstica correspondiente.
2. Una vez hecho el diagnóstico, debe ser sometido a un esquema de tratamiento diferente al resto de los desnutridos, debido a que no se recuperan con un aporte calórico adecuado en la medida que no se modifique la causa básica.
3. Nuestra experiencia demuestra que estos niños representan una importante carga asistencial para los Servicios de Salud, por sus múltiples consultas por diversos tipos de morbilidad, reiteradas hospitalizaciones y exploraciones diagnósticas de alto costo.
4. No obstante haberse hecho el diagnóstico e intentado soluciones para el problema básico que determinó la desnutrición secundaria, en la gran mayoría de los casos no fue posible la solución definitiva del problema, continuando como desnutridos hasta cuatro años después de haberse hecho el diagnóstico. Esto se produce porque en un 780% las patologías que tenían estos niños eran malformaciones congénitas y alteraciones genéticas.

**TABLA Nº 1**

**PORCENTAJE DE DESNUTRICION SECUNDARIA EN RELACION AL NUMERO DE DESNUTRIDOS EN CONTROL MENORES DE SEIS AÑOS SEGUN PROCEDENCIA JUNIO 1988. SERVICIO SALUD BIO-BIO**

Localidad	Nº Desnutridos	Nº	%
Los Angeles	1.321	48	3,6
Cabrero	133	4	3,0
Mulchén	421	3	0,7
Huépil	175	2	1,1
Laja	178	6	3,4
Yumbel	103	1	0,9
Negrete	79	6	7,6
Santa Fe	79	2	2,5
Total	2.489	72	2,9

**TABLA Nº 2**

**DISTRIBUCION DE LOS 72 NIÑOS SEGUN PATOLOGIA DETERMINANTE DE LA DESNUTRICION SECUNDARIA**

		Nº	%
Malformaciones Congénitas 35,49%	Malformaciones Aparato Digestivo	13	18,0
	Cardiopatías congénitas	13	18,0
	Microcefalia	6	8,3
	Hidrocefalia	1	1,4
Alteraciones Genéticas 21,29%	Genopatías	13	18,0
	Síndrome Down	7	9,7
	Síndrome Turner	1	1,4
Otras Causas	Síndrome fetal alcohólico	8	11,1
	Secuela Prematuridad	4	5,6
	Secuela Meningitis	4	5,6
	Hipotiroidismo	2	2,8
Total		72	100,0

#### 49. DISTRIBUCION TEMPORAL, GEOGRAFICA Y URBANO-RURAL DE LA DESNUTRICION INFANTIL EN EL S.N.S.S.

Sr. César Gattini, Sra. Dina Zurita, Sra. Consuelo Martínez, Sra. Silvia Segú, Sra. Gloria Reyes  
(Ministerio de Salud)

El Sistema Nacional de Servicios de Salud (S.N.S.S.) es la principal institución de salud en el país, tanto por el recurso y personal que utiliza como por la cobertura de acción que alcanza a nivel nacional. Para efectos de control programado de salud en los menores de seis años, en 1987 se registró una cobertura mensual promedio de 74,50% del total nacional de este grupo de edad.

A partir de los datos registrados en cada control de salud, se genera información que es consolidada paulatinamente en los distintos niveles de decisión, a partir de cada centro asistencial. Las características de las series estadísticas existentes y la homogeneidad de acciones y registros realizados permite al Ministerio de Salud y al S.N.S.S. contar con una información nutricional de gran valor e importancia, dado el volumen poblacional controlado, la calidad y oportunidad de ella, y que el sistema de consolidación permite que los datos sean analizados y conocidos en los distintos niveles de decisión y atención.

En un contexto de vigilancia nutricional, y con el fin de conocer la distribución de la desnutrición infantil en su dimensión temporal y geográfica, se estudió los antecedentes estadísticos de desnutrición mensual desde 1982 y además la tasa que cada establecimiento asistencial registró en el mes de Diciembre de 1987. Con ello se pretendía buscar un perfil de evolución estacional de este indicador y conocer no sólo las medidas de posición nacionales y de Servicios de Salud.

Para el procesamiento de distribución espacial de la desnutrición infantil, se recolectó datos del total de población bajo control, número y proporción de desnutridos Peso/Edad Sempé y Peso/Talla NCHS en cada establecimiento asistencial, correspondiente al mes de Diciembre de 1987. Se atribuyó tres categorías de urbano-ruralidad de acuerdo a los tipos de centros asistenciales: se consideró sector urbano a los consultorios adosados a hospitales 1 y 2 y consultorios generales urbanos; sector rururbano a los consultorios adosados a hospitales 3 y 4 y consultorios generales rurales; y sector rural a las postas rurales.

En los resultados de la evolución de la desnutrición infantil Peso/Edad Sempé registrada en Diciembre de cada año, desde 1975 (Anuarios MINSAL), destaca que se produjo una disminución paulatina hasta 1982. Desde entonces, este indicador ha evolucionado en forma relativamente estable. Al revisar la desnutrición mensual desde Enero de 1982 (Tabla Nº 1), destaca que se ha producido una clara evolución estacional con aumento en verano y disminución en invierno. Ello ha permitido estimar un comportamiento de la desnutrición mensual para los seis años revisados, en el cual la mediana y la desviación estándar como medida de dispersión, conforman un rango que puede servir como pauta preliminar de referencia frente a eventuales alzas de la desnutrición.

Al comparar las diferentes regiones del país, no se encontró un comportamiento atribuible a latitud geográfica (Tabla Nº 2). Las regiones extremas del país (I y XII) presentan un bajo nivel de desnutrición, lo que probablemente está relacionado con factores socioeconómicos favorables a la situación nutricional (el mismo fenómeno ocurre con la obesidad infantil, el estado nutricional materno y el bajo peso al nacer).

Sin embargo, a nivel de Servicios de Salud, la desnutrición infantil registrada difiere en algunos casos en forma ostensible de otros con similar situación geográfica. Así, mientras la mediana de desnutrición en el S.N.S.S., fluctuó entre 8,4 y 9,80% entre Enero y Diciembre para el período 1982 a 1987, este rango fue de 10,6 a 12,20% para el S.S. Metropolitano Suroriental y sólo de 3,7 a 4,10% en el S.S. Magallanes, lo que significa una relación cercana a 3/1 entre los Servicios de mayor y menor tasa de desnutrición. Esta diferencia permite destacar que cada Servicio de Salud tiene su propio nivel observado y esperado de desnutrición, pero el modo de fluctuación estacional es similar en distintos niveles (aumento en verano y disminución en invierno).

En la información recolectada por cada establecimiento asistencial S.N.S.S. en Diciembre de 1987, destaca que la desnutrición aumenta mientras mayor ruralidad tiene el centro: la desnutrición en los consultorios adosados a hospitales tipo 1 y 2 es de 7,80% (promedio), sube a 8,40% en consultorios generales urbanos, es de 8,80% en consultorios adosados a hospitales tipo 3 y 4 y alcanza a 10,40% en los consultorios generales rurales; es discretamente inferior en las postas rurales de salud (10,20%). La mediana de desnutrición según tipo de establecimiento es bastante similar al promedio registrado.

Este comportamiento de la desnutrición según tipo de establecimiento también se refleja en el hecho de que mientras no se registran consultorios adosados a hospitales tipo 1 y 2 con desnutrición igual o mayor que 14,00%, el 4,30% de los consultorios generales urbanos tiene esta condición, sube a 12,70% de los consultorios generales rurales e involucra al 20,10% de las postas rurales de salud.

En la Tabla Nº 2 se aprecia que a nivel total del S.N.S.S. la desnutrición sube de 8,40% en sectores urbanos a 10,20% en sectores rurales. Con la salvedad de las regiones X y XII (extremo sur), la desnutrición de sectores rurales es mayor a la de sectores urbanos. El sector rural-urbano (cubierto por consultorios de hospitales tipo 3 y 4 y consultorios generales rurales) en general ocupa una situación intermedia de desnutrición.

La información aportada y las fuentes utilizadas, especialmente la serie estadística mensual consolidada más la recolección periódica de desnutrición desagregada por cada establecimiento asistencial permiten, con relativa facilidad, disponer de una vigilancia nutricional efectiva e importante a nivel regional y nacional en la población infantil controlada en el S.N.S.S. A su vez esta información se puede complementar a través de las mismas fuentes, con estado nutricional materno, bajo peso al nacer y aporte de alimentación complementaria infantil y materna.

Siempre en un contexto de vigilancia, permite además detectar aquellos centros asistenciales cuya tasa de desnutrición difiere del resto y de la mediana considerada como referencia nacional para cada tipo de establecimiento. Para el mes de Diciembre de 1987 se revisó especialmente aquellos centros asistenciales cuya desnutrición supera a 1 d.e. de la mediana de referencia. En esta revisión destacó que los establecimientos específicos con mayor desnutrición tampoco guardan una relación geográfica determinada, lo que indica que probablemente la desnutrición obedece a factores condicionantes intra-regionales o intra-comunales, determinados por otras causas de mayor influencia que el factor geográfico per se. Por lo mismo, es probable que el comportamiento urbano-rural de la desnutrición obedezca más bien a condicionantes socioeconómicos o estilo de vida de la población de mayor ruralidad

**TABLA Nº 1**  
**EVOLUCION DE LA DESNUTRICION P/E SEMPE**  
**EN MENORES DE SEIS AÑOS EN CONTROL**  
**MEDIANA Y DESVIACION STANDAR DE LA TASA MENSUAL**  
**S.N.S.S. ENERO 1982 A DICIEMBRE 1987**

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
1982	10,1	10,2	10,2	10,0	9,6	9,2	8,8	8,6	8,6	8,5	8,7	8,8
1983	9,4	9,6	9,8	9,7	9,4	9,2	9,0	8,8	8,9	9,0	9,3	9,8
1984	10,2	10,4	10,1	9,8	9,3	8,8	8,6	8,2	8,1	8,1	8,2	8,4
1985	8,8	8,9	9,0	8,7	8,5	8,5	8,4	8,2	8,0	8,1	8,3	8,7
1986	9,0	9,2	9,1	8,9	8,8	8,4	8,4	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1
1987	9,4	9,5	9,7	9,4	9,1	8,8	8,7	8,5	8,3	8,4	8,5	8,8
Mediana	9,4	9,6	9,8	9,6	9,2	8,8	8,7	8,4	8,4	8,5	8,6	8,8
Desv. S.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4
Med + 1 D.S.	9,9	10,1	10,2	10,0	9,6	9,1	8,9	8,6	8,7	8,8	9,0	9,2
Med -1 D.S.	8,9	9,0	9,3	9,1	8,8	8,5	8,4	8,2	8,1	8,1	8,2	8,4

TABLA Nº 2

DESNUTRICION PESO/EDAD SEMPE EN MENORES DE SEIS AÑOS EN CONTROL  
SEGUN SERVICIO DE SALUD, REGION Y URBANO-RURALIDAD  
S.N.S.S. DICIEMBRE 1987

Servicios de Salud	R E G I O N						
	Desn. o/o	Región	Población En Control n	Total o/o	Desnutrición Urbano o/o	Rur-Urbano o/o	Rural o/o
Arica	4,5	I	31.668	4,1	4,0	2,1	6,8
Iquique	3,7						
Antofagasta	8,4	II	35.170	8,4	8,8	5,8	9,8
Atacama	9,9	III	21.862	9,9	9,0	10,5	16,6
Coquimbo	9,5	IV	54.433	9,5	8,2	10,7	11,2
Valparaíso-San Antonio	7,5	V	128.498	8,0	7,4	9,2	8,9
Viña del Mar	7,7						
San Felipe-Los Andes	10,3						
Metrop. Norte	10,1	R.M.	433.501	9,0	8,8	10,1	11,0
Metrop. Occidente	7,8						
Metrop. Central	6,4						
Metrop. Oriente	8,8						
Metrop. Sur	9,7						
Metrop. Sur-Oriente	10,8						
Lib. Bdo. O'Higgins	9,9	VI	65.514	9,9	9,6	10,0	9,9
Maule	9,5	VII	91.886	9,5	7,9	10,4	10,8
Ñuble	10,5	VIII	173.285	9,2	8,0	9,8	11,4
Concepción	8,4						
Talcahuano	6,9						
Bío-Bío	11,0	IX	88.034	8,1	7,9	7,8	8,4
Araucanía	8,1						
Valdivia	8,6	X	96.539	9,0	9,8	8,1	9,7
Osorno	9,3						
Llanquihue-Chiloé-Palena	9,2						
Aysén	7,2	XI	8.651	7,2	7,0	7,3	7,3
Magallanes	4,0	XII	9.056	4,0	4,5	2,2	2,9
Total S.N.S.S.	8,8		1.237.032	8,0	8,4	9,3	10,2

## 50. IMPACTO DEL SUBPROGRAMA DE PROTECCION SOBRE LOS NIÑOS CLASIFICADOS EN RIESGO A DESNUTRIR EN TRES CONSULTORIOS DEL SERVICIO DE SALUD BIO-BIO

Dr. Rodrigo I. Alvarez, Sra. Gabriela San Martín y Sra. Silvia Cárcamo  
(Servicio Salud Bio-Bio)

De acuerdo con las normas del Ministerio de Salud, los niños menores de 2 años, que en dos controles sucesivos presentan un déficit de incremento ponderal menor a un 750/o, o menor a un 500/o en los mayores de 2 años, se clasifican como niños en Riesgo a Desnutrir. Se agrega, además, aquellos niños que no suben de peso o bajan respecto al control anterior sin patología agregada. A estos niños se les establece un programa especial de seguimiento mensual, visitas domiciliarias y se les entrega un aporte adicional de los alimentos del P.N.A.C. que en el menor de 2 años es del 84 al 1040/o sobre el requerimiento calórico diario y del 350/o en el grupo de 2-5 años.

Nuestro propósito al realizar esta investigación fue averiguar en qué medida este manejo especial de este grupo de niños estaba obteniendo la finalidad para la cual fue diseñado: evitar que este grupo de niños se transforme en desnutridos.

### Objetivo General

Conocer el impacto del Sub-Programa de atención al niño menor de 6 años catalogado como riesgo a desnutrir.

### Objetivos Específicos

1. Conocer la distribución de los niños según Consultorio de origen.
2. Distribución de los niños por edad, peso de nacimiento, sexo.
3. Establecer relación entre la duración de la lactancia materna y el riesgo a desnutrir.
4. Establecer relación entre el estado nutricional al ingreso y el riesgo a desnutrir.
5. Determinar la cantidad de niños que egresan normales del programa.
6. Establecer el tiempo que demoran los niños para lograr su recuperación nutricional.
7. Analizar en el grupo que al año continuaba en riesgo a desnutrir, algunas variables que pudieran haber mantenido su situación nutricional en comparación con el grupo que en ese momento se había recuperado.

### Material y Método

Se analizaron 75 niños menores de seis años que fueron clasificados como en riesgo a desnutrir en los Consultorios adosados de Nivel Primario de los Hospitales de Huépil, Yumbel y Nacimiento en Junio de 1987. A estos niños se les hizo un seguimiento hasta Junio de 1988, para lo cual se revisaron las Tarjetas de Prestación Infantil, Historia Clínica y en algunos casos se hizo visita domiciliaria.

### Resultados Obtenidos

1. El 550/o de los niños analizados fueron del Consultorio, Hospital Nacimiento (41), el resto correspondió a Yumbel con 18 casos, 240/o, y Huépil con 16 casos, 210/o.
2. En relación a la distribución por grupos etáreos, 28 niños, 370/o, eran de 6 a 11 meses, 22 niños de 12-23 meses, 290/o, 17 de 2-5 años con 230/o.
3. El 600/o de los niños analizados (45) tenían un peso de nacimiento normal, 320/o, peso insuficiente (424) y un 5,30/o, 4 niños, bajo peso al nacer.
4. Respecto al sexo, la distribución fue prácticamente igual, 37 hombres y 38 mujeres.
5. Sólo 3 niños tuvieron lactancia materna mayor a un año, 44, el 58,70/o, tuvieron lactancia materna entre 7 meses a un año; 17, el 22,70/o, entre 4-6 meses; el resto fue menor a 3 meses.



6. El estado nutricional al ingreso al Programa según la tabla de Sempe, fue de 57 niños eutróficos, 76% y 18 con desnutrición leve, 24%.
7. El seguimiento de los niños por un año demostró que después de 12 meses, 31 niños, el 41%, había incrementado su peso a cifras normales, persistiendo 44 niños en riesgo de desnutrir.
8. De los 31 niños recuperados, el 55% (17) lo hizo entre 7-12 meses, 8 en menos de seis meses (26%), destacando que 7 lo hicieron en menos de tres meses.
9. En los 44 niños que al año continuaban como riesgo de desnutrir, se hizo un análisis comparativo con el grupo que se recuperó de una serie de variables: cesantía del padre, alcoholismo del padre, estado nutricional al ingreso, escolaridad de la madre, estabilidad de la pareja, número de personas del grupo familiar, lactancia materna, peso al nacimiento y edad de la madre; a todas ellas se les calculó el riesgo relativo y  $X^2$  con el objeto de determinar si la presencia de algunas de estas variables pudiera haber determinado que estos niños no se hubieran recuperado. El resultado reveló que sólo el bajo peso de nacimiento al nacer con R. relativo de 2,12, la lactancia materna menor de seis meses con R. relativo de 1,57 y la presencia de grupo familiar numeroso con riesgo de 1,32, fueron las variables que en esta experiencia tuvieron mayor importancia para condicionar la mantención de la situación nutricional riesgo a desnutrir.

### Comentario

La investigación efectuada sobre el impacto del Sub-Programa del Ministerio de Salud en los niños clasificados como en Riesgo de Desnutrir, en 75 menores de seis años de tres Consultorios adosados de Bío-Bío revela:

1. Al año de seguimiento el 59% de los niños continuaba en la misma situación nutricional.
2. Los niños recuperados, en su mayoría lo hace después de 7 meses de estar recibiendo los beneficios nutricionales adicionales.
3. Según lo observado en este trabajo, la presencia de bajo peso al nacer, lactancia materna corta y un grupo familiar numeroso, podrían ser factores de riesgo que condicionarán la persistencia del riesgo a desnutrir.
4. Creemos que esta experiencia debería repetirse en otros lugares del país para evaluar el rendimiento, eficiencia y eficacia de los recursos que se utilizan en este Sub-Programa.

NOTA: Agradecemos la colaboración de las Nutricionistas: Rosa María Quintana, Ana Uribe, Guishela Moncada y María Reyes.

**TABLA Nº 1**

**TIEMPO OCUPADO PARA OBTENER SU ALTA 75 NIÑOS  
EN RIESGO DE DESNUTRIR**

Edad	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7-12 meses	Total
0- 5 meses	1	—	—	—	1	2
6-11 meses	2	—	—	—	8	10
12-23 meses	3	2	2	1	3	11
2- 5 años	1	2	—	—	5	8
Total	7	4	2	1	17	31
o/o	22,6	12,9	6,5	3,2	54,8	100

Total niños en Programa : 75

Recuperados al año : 31 (41%)

**TABLA Nº 2**

**ANALISIS COMPARATIVO DE ALGUNAS VARIABLES  
ENTRE EL GRUPO RECUPERADO Y NO RECUPERADO  
AL AÑO DE PROGRAMA EN RIESGO A DESNUTRIR**

	Riesgo Relativo	Ji Cuadrado
Padre sin trabajo	0,42	N.S.
Alcoholismo padre	1,15	N.S.
Desnutrición al ingreso	0,62	N.S.
Analfabetismo madre	0,49	N.S.
Inestabilidad pareja	0,38	N.S.
Grupo familiar numeroso	1,32	N.S.
Lactancia materna menos de 6 meses	1,57	N.S.
Peso nacimiento menor de 3.000 grs.	2,12	N.S.
Edad de la madre - 20 años	0,67	N.S.

N.S. = no significativo

## 51 SITUACION TECNICO-ADMINISTRATIVA DE LOS SERVICIOS DE ALIMENTACION DE HOGARES DE SENESCENTES DE LA CIUDAD DE SANTIAGO

Srta. Delia Soto, Srta. Elizabeth Güdelhoefer, y Sra. María Cristina Gaete  
(Departamento de Nutrición y Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

La preocupación actual por controlar enfermedades degenerativas ha despertado conciencia colectiva en relación a que es posible intervenir en la propia prolongación de la vida, modificando algunos hábitos alimentarios, estilo de vida, lo que redundará probablemente en una mayor población de ancianos más sanos y contribuir a una mejor calidad de vida.

Ante el aumento progresivo de nuestra población de 60 años y más de edad en las últimas décadas la salud pública cumple una importante función en la prevención, tratamiento y recuperación de la salud de este grupo de edad. Dicho aumento se visualiza en el creciente número de Hogares de Ancianos o Centros de Atención Institucional, especialmente de beneficencia, donde se proporciona asistencia médico-social, siendo la alimentación uno de los beneficios de gran importancia.

Los servicios de alimentación de los Centros de Senescentes son unidades básicas de apoyo, cuya misión es la de proporcionar asistencia dietética y/o dietoterapéutica efectiva a sus beneficiarios. Junto a los aspectos técnicos dietéticos y profesionales integrales es imprescindible considerar, desde el momento de la planificación alimentaria, factores determinantes como: disponibilidad económica, recursos humanos capacitados, normas, recursos materiales, etc. En resumen, se requiere del apoyo de la administración para el buen desarrollo y cumplimiento de los fines y objetivos técnicos. El presente estudio permitió:

- Evaluar los servicios de alimentación de los Centros de Atención (Hogares) de Senescentes de la ciudad de Santiago.
- Proponer un modelo y/o normas técnico-administrativas de alimentación para mejor funcionalidad de los Centros de Atención integral de los beneficiarios.

El criterio de selección de la muestra fue el de considerar los Centros Institucionales del estudio: "Análisis de la alimentación del Senescente en Chile: Proposición de Políticas" (D. Soto y cols.). La técnica de muestreo fue la de conglomerados con probabilidad proporcional al tamaño, quedando seleccionados 9 Centros de los 69 existentes en la ciudad de Santiago, dependientes de 6 Instituciones y Corporaciones de beneficencia. Como método de evaluación se utilizó la acreditación, metodología desarrollada en la División de Administración en Salud de la Escuela de Salud Pública.

De los 9 Centros seleccionados se acreditaron 7, ya que en 2 de ellos la alimentación se confecciona en forma individual en las mismas habitaciones, lo que conduce a utilizar otras técnicas para su evaluación.

Los 7 Centros tienen organizada en forma centralizada la preparación de la alimentación. La planificación alimentaria se realiza semanalmente en 4 Centros; tres la realizan diariamente, condicionada por la disponibilidad existente, especialmente donaciones de empresas, instituciones privadas, otros. Generalmente no disponen de asesoría nutricional para este objetivo.

La planta física de los Servicios de Alimentación de los Hogares se acreditó considerando su funcionalidad y aspectos como: ubicación, dimensión, material de construcción, características del piso, ventanas y puertas. Predominan los servicios adecuados (71,00/o). Los implementos básicos que inciden en calidad y seguridad de las funciones como extracción de aire, agua, disposición de basuras, servicios sanitarios, vestuario, se evaluaron por su existencia y calidad. El 71,00/o dispone de extracción de aire; 88,00/o tiene agua caliente para lavado de vajilla y materiales, asimismo la disposición de basuras. Un 71,00/o dispone de vestuario para el personal. Son deficitarios los servicios sanitarios para el personal en el 42,00/o.

Las maquinarias y equipos de trabajo varían desde los artefactos industriales hasta los de tipo casero; su disposición es inadecuada e insuficiente en 5 de los 7 hogares, lo que conlleva a duplicar funciones y recursos económicos.

En relación al personal que labora en los servicios, se consideraron variables y factores directos e indirectos como: edad, escolaridad, permanencia en el servicio, funciones, capacitación, horario de trabajo y otros. De las 30 personas encuestadas, el 93,00% es del sexo femenino. El 20,00% tenía entre 18-30 años de edad; 46,70% de 31 a 45 años y 33,30% de 46 a 60 años (Tabla Nº 1). Un 56,70% recibió enseñanza básica; 36,60%, enseñanza media, y 6,70% sin escolaridad (Tabla Nº 2). En cuanto a permanencia en el servicio, predomina el personal con menos de 4 años (83,70%). Sólo el 330% del personal tenía cursos de manipulación de alimentos realizados en diferentes períodos. El 40% del personal de alimentación realiza otras funciones paralelas, como asistencia a ancianos en pabellones, comedores y lavandería.

Los antecedentes obtenidos permitirán, junto al análisis de la alimentación de los servicios, una contribución objetiva para la elaboración de normas en el manejo y funcionalidad técnico-administrativo de los servicios de alimentación de los senescentes.

(Proyecto Investigación M: 2331-8833 - 1986-1988. Depto. Técnico de Investigación. Dirección Académica. Universidad de Chile).

**TABLA Nº 1**

**DISTRIBUCION DEL PERSONAL DE SERVICIOS DE ALIMENTACION  
DE HOGARES SEGUN EDAD**

Grupo de Edad (años)	Personal n	%
18-30	6	20,0
31-45	14	46,7
46-60	10	33,3
Total	30	100,0

**TABLA Nº 2**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL SEGUN NIVEL DE ESCOLARIDAD**

Nivel Escolar	Calificación	Nº	%
Enseñanza Básica	Completa	6	20,0
	Incompleta	11	36,7
Enseñanza Media	Completa	4	13,3
	Incompleta	7	23,3
Sin Escolaridad		2	6,7
Total		30	100,0

## 52. FOCALIZACION E INDICADOR INDIRECTO DE COBERTURA INFANTIL DEL PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA 1987

Dr. César Gattini, Sra. Consuelo Martínez, Sra. Dina Zurita, Sra. Silvia Segu, Sra. Gloria Reyes  
(Ministerio de Salud)

El Programa Nacional de Alimentación Complementaria corresponde a un importante aporte estatal que permite la distribución de alimentos a una gran proporción de la población de menores de seis años, embarazadas y nodrizas del país. Este programa es canalizado por el Sistema Nacional de Servicios de Salud, y en su aplicación y gestión se utiliza un complejo sistema técnico-administrativo que permite distribuir productos en más de mil establecimientos asistenciales repartidos a través del país, a más de un millón de beneficiarios. En su estructuración y evolución paulatina ha presentado distintas fases en cuanto a cobertura, tipo específico de aporte y grupos objetivos, lo que a su vez se relaciona con el distinto énfasis que ha tenido en sus objetivos implícitos, el recurso disponible y las estrategias políticas, económicas, administrativas y nutricionales que se han adoptado.

En los últimos años, especialmente desde 1984, se ha procurado focalizar el programa en un doble contexto. En el caso de la población infantil, esta focalización ha circunscrito la condición de beneficiario al grupo de menores de seis años que acude a controles periódicos programados en el Sistema Nacional de Servicios de Salud (además debe estar en el período de asistencia a control). El segundo aspecto de esta focalización es que en los beneficiarios se da un aporte alimentario mayor a quienes son operacionalmente considerados como "población en riesgo biomédico": desnutridos según Peso/Talla ( $< 1$  d.e. NCHS), ex-desnutridos Peso/Talla reciente y aquellos con incremento ponderal insuficiente.

En el grupo infantil beneficiario, no es posible conocer en forma directa la cobertura interna del aporte de alimentos, por cuanto la periodicidad de entrega de productos según el esquema técnico vigente varía a nivel regional y local, entre 1 y 3 meses (es heterogéneo), lo cual no permite utilizar las estadísticas rutinarias nacionales para estimar cobertura. Además, la población beneficiaria y la condición de riesgo pueden variar en forma dinámica.

Bajo estas consideraciones, y en contraposición a cifras estadísticas que muestran sistemáticamente una baja proporción mensual de distribución de productos a beneficiarios, especialmente en el grupo de 2 a 5 años, se revisó las características globales de esta focalización y se contrastó la cantidad de productos per cápita distribuidos mensualmente por edad y tipo de beneficiarios, con el fin de aproximar un indicador indirecto de cobertura del programa. A partir de la estimación de cobertura según edad y riesgo específico se realizó un ajuste según población bajo control que permitió conocer la cobertura global según riesgo y la total del programa, tanto respecto a la población controlada en el Sistema, como a aquella estimada para el país.

En los resultados destaca que la población bajo control mensual promedio fue de 1.250.027 menores de seis años, lo que representa el 75,40% del país para este grupo de edad. De acuerdo a los datos expuestos en la Tabla N° 1, la quinta parte de la población bajo control es considerada en riesgo biomédico (19,30%), que le permite acceder a mayor cantidad de productos, ya que este grupo recibió el 53,70% de los alimentos. La proporción de niños en riesgo es menor en el primer semestre de vida (3,90%) y alcanza casi al tercio en el segundo año de vida (30,90%), que a su vez recibe más de tres cuartos del producto aportado en este grupo de edad (77,50%). Los otros grupos de edad registran una proporción en riesgo biomédico que es similar al total infantil.

En la Tabla N° 2 se expone la estimación de kilos per cápita mensuales distribuidos según edad y riesgo infantil. Al contrastar estas cifras observadas con la distribución normativa teórica, destaca que la cobertura en el grupo básico infantil disminuye con la edad; en el primer semestre de vida aparece artificialmente superior a la población en control (102,00%), lo que se explica dado que en la Región Metropolitana es posible otorgar alimentos PNAC dos veces en

el primer semestre de vida. En el segundo semestre de edad la cobertura es de 95,00%, luego disminuye a 77,00% en el segundo año y 75,00% en el grupo de dos a cinco años de edad. En total se alcanza una cobertura de 79,90% en el grupo básico infantil.

En la cobertura estimada para el grupo de riesgo biomédico, destaca que ésta es mayor en el segundo semestre de vida (95,50%), luego disminuye a 85,90% el segundo año y 84,00% en el resto de la edad infantil. En el primer semestre sólo alcanza a 74,00%, pero en esta categoría se incluye un número bajo de niños (la mayoría son básicos, 96,10%) y sólo a partir del tercer mes de edad se distribuye alimentos por concepto de riesgo. En total se ha estimado una cobertura de 85,50% para el grupo infantil en riesgo biomédico. Del mismo modo, la cobertura indirecta del programa, según kilos per cápita mensuales, alcanza a 81,00% respecto al total infantil controlado en el SNSS y 60,30% del total estimado para el país.

La proporción de población bajo control que no reciben productos PNAC, probablemente está relacionada con la inasistencia a control de salud, fechas de retiro de productos (menor cobertura temporal del programa), a madres no interesadas en retirar alimentos del beneficiario y al abandono no informado del control programado a salud (por razones voluntarias o bien de cambio geográfico o previsional no informados al centro asistencial). En este último caso, se mantiene la condición de bajo control inasistente hasta el equivalente a dos períodos de citación, lo que en el grupo de 2 a 5 años equivale a 18 meses después del último control de salud.

Los resultados aportados destacan las características de la doble focalización del programa y la cobertura lograda a través de este mecanismo. En términos de eficiencia y de evaluación de la utilidad, tanto nutricional como de salud pública del programa, es importante que se realicen estudios específicos destinados a precisar la adecuación de esta focalización, en el sentido de incluir a quienes lo necesitan y de aportar el tipo y cantidad de alimentos adecuados a la edad y riesgo de los beneficiarios, en un contexto del mejor costo-beneficio posible. Esto significa incluir la población infantil general, los factores de riesgo nutricionales y la utilización individual de los alimentos distribuidos.

TABLA Nº 1

**BENEFICIARIOS Y PRODUCTOS DISTRIBUIDOS SEGUN RIESGO Y GRUPO DE EDAD  
EN MENORES DE SEIS AÑOS. PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION  
COMPLEMENTARIA, AÑO 1987**

TIPO DE BENEFICIARIO	POBLACION BAJO CONTROL				PRODUCTOS DISTRIBUIDOS			
	BASICO		RIESGO BIOMEDICO		BASICO		RIESGO BIOMEDICO	
	n	o/o	n	o/o	n	o/o	n	o/o
0 - 5 meses	104.156	96,1	4.269	3,9	2.553.052	94,3	153.098	5,7
6 - 11 meses	93.440	80,2	23.093	19,8	2.139.954	57,3	1.593.648	42,7
12 - 23 meses	152.565	69,1	68.204	30,9	1.435.875	22,5	4.945.337	77,5
24 - 72 meses	658.294	81,8	146.006	18,2	6.917.119	44,9	7.384.991	55,1
Total Infantil	1.008.455	80,7	241.572	19,3	12.146.000	46,3	14.077.074	53,7

\* Promedio mensual 1987

TABLA Nº 2

**DISTRIBUCION MENSUAL DE PRODUCTOS PNAC Y ESTIMACION DE COBERTURA  
MENORES DE SEIS AÑOS EN CONTROL S.N.S.S. AÑO 1987**

SUBPROGRAMA	ALIMENTOS	KILOS PER CAPITA MENSUALES							
		SEGUN NORMA				DISTRIBUIDOS			
		*0-5 meses	6-11 meses	12-23 meses	2-5 años	0-5 meses	6-11 meses	12-23 meses	2-5 años
BASICO	Leche 26º/o	2	2			2,04	1,90		
	Leche-Cereal			1	1			0,77	0,75
	Leche descremada								
	Arroz								
	COBERTURA (%)					102,00	95,0	77,0	75,0
					79,9				
RIESGO BIOMEDICO	Leche 26º/o	2	2			1,60	1,90		
	Leche-Cereal			2	2			1,74	1,68
	Arroz	1	1	2	3	0,68	0,96	1,73	2,52
	Sopa-Puré	1	3	3		0,68	2,87	2,54	
	TOTAL					2,96	5,73	6,01	4,20
	COBERTURA (%)					74,00	95,50	85,90	84,0
						85,5			
COBERTURA PNAC/POBLACION BAJO CONTROL SNSS (%)						81,0			
COBERTURA PNAC/PAIS						60,3			

\* A la población con riesgo biomédico de 0-5 meses se le distribuye sopa-puré y arroz a partir del tercer mes de edad.

### 53. ANALISIS DEL EFECTO DEL PROGRAMA CADEL

Sra. Anabella Rebolledo, Dr. Eduardo Atalah, Sra. Argentina Mateluna, Sra. Wanda Vidal, Sra. Cecilia Díaz y Sra. Rosa Greiber  
(Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Con el propósito de ampliar la cobertura de atención a niños desnutridos o con alto riesgo de desnutrir, la Junta Nacional de Jardines Infantiles implementó a partir de 1986 un programa no-tradicional, de bajo costo, denominado Centro de Alimentación y de Estimulación del Lenguaje (CADEL), que pretende mejorar el crecimiento y desarrollo en niños de 2 a 5 años, pertenecientes a sectores de extrema pobreza. Los beneficiarios son seleccionados por tener una relación peso/talla inferior a 1 D.S. de las tablas NCHS/OMS, por un incremento de peso en dos controles sucesivos inferior al 50% de la norma o por ser hermano de un párvulo con esas características. Los niños asisten media jornada, cinco días a la semana, a locales proporcionados por la comunidad, donde se les entrega dos comidas que aportan 750 Kcal diarias y actividades tendientes a desarrollar el lenguaje. En cada Centro asisten en promedio 30 niños, los que son atendidos por una Auxiliar de Párvulos y madres voluntarias. El costo diario es de US\$ 0,47 por niño, correspondiendo el 75% a alimentación. Con el propósito de evaluar el programa se estudió durante 8 meses, 22 Centros de tres Regiones de Chile. Al ingreso, y cada cuatro meses, se evaluó el estado nutricional mediante los indicadores peso/edad, talla/edad, peso/talla y clasificación de Waterlow, usando como referencia las tablas OMS/NCHS y se calcularon los incrementos pondoestaturales entre cada control. El desarrollo psicomotor se determinó en dos ocasiones por medio de un test nacional (TEPSI) que evalúa las áreas de coordinación, motricidad y lenguaje.

Al ingresar, el 30,8% presentó déficit de P/E, 53,1% de T/E, 5,7% de P/T y el 49,0% fue catalogado como talla baja según clasificación de Waterlow. Se observó déficit inicial del desarrollo psicomotor en el 40% de los niños, siendo más afectada el área del lenguaje ( $p < 0,01$ ) y el grupo de 4-5 años ( $p < 0,01$ ).

Durante el seguimiento no hubo cambios significativos del estado nutricional (Tabla Nº 1). El aumento promedio de peso y talla fue de  $144 \pm 83$  g/mes y  $0,53 \pm 0,16$  cm/mes, representando el 72 y 90% de lo esperado para niños normales. La evolución fue mejor en el período inicial ( $p < 0,01$ ), deteriorándose el peso entre Agosto y Diciembre, siguiendo la tendencia estacional de la desnutrición en Chile. El desarrollo psicomotor incrementó significativamente en puntaje global, motricidad y coordinación ( $p < 0,01$ ) y no en lenguaje (Tabla Nº 2). El mayor efecto se produjo en los que ingresaron con déficit y en el grupo de mayor edad. Se concluye que el programa es una alternativa de bajo costo que complementa otras actividades de control de la desnutrición, que permite recuperar en parte el retraso del desarrollo psicomotor y evitar un mayor deterioro nutricional en grupos de extrema pobreza.



**TABLA Nº 1**

**PREVALENCIA DE DESNUTRICION DE PREESCOLARES DE CADEL**

Indicador	Abril o/o	Agosto o/o	Diciembre o/o	
Peso/Edad	30,8	27,0	32,7	N.S.
Talla/Edad	53,1	53,8	53,4	N.S.
Peso/Talla	5,7	2,9	6,0	N.S.

**TABLA Nº 2**

**EVOLUCION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN PREESCOLARES DE CADEL  
EN 8 MESES DE OBSERVACION**

Clasificación	DESARROLLO PSICOMOTOR							
	Coordinación		Lenguaje		Motricidad		Puntaje Global	
	I o/o	II o/o	I o/o	II o/o	I o/o	II o/o	I o/o	II o/o
Normal	67,8	83,1	57,0	60,6	73,9	93,0	59,1	71,2
Riesgo	28,2	12,0	31,0	28,9	24,6	6,3	28,9	22,5
Retraso	7,0	4,9	12,0	10,6	1,4	0,7	12,0	6,3
$X^2 \text{ p} < 0,05$ $X^2 \text{ N.S.}$ $X^2 \text{ p} < 0,05$ $X^2 \text{ p} < 0,05$								

#### 54. UNA METODOLOGIA PARA ASIGNAR LA ALIMENTACION ESCOLAR: USO DE LA INFORMACION EN LA TOMA DE DECISIONES

Dr. Antonio Infante B.  
(Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas)

En cualquier programa social, uno de los problemas principales es la asignación equitativa de los recursos. Esto sucede porque habitualmente los recursos son menores a las necesidades. Para el Programa de Alimentación Escolar (PAE) se estima una demanda de un millón de raciones completas al día, y se distribuye sólo medio millón. Como se puede ver, la necesidad que existe de asignar las raciones a los más necesitados es un desafío.

Ya en la década de los 60 se hicieron algunos estudios para asignar adecuadamente el auxilio escolar. A partir de 1983 se retomó el problema. Inicialmente, se intentó una asignación individual de la alimentación escolar, aplicándose para ello una Encuesta Escolar a cada uno de los estudiantes de las escuelas fiscales y particulares subvencionadas, y de acuerdo a los niveles de necesidad que presentaran, se envió un listado con los nombres de los favorecidos a cada una de las escuelas del país. A pesar de que el sistema funcionó dos años, nunca se aplicó. El dinamismo de los problemas locales hacía impracticable una asignación rígida desde el nivel central.

En 1985 se evaluó el sistema, confirmando su nula aplicación a nivel de escuela. Sin embargo, al analizar los datos de las encuestas escolares, se encontró que se había generado sin quererlo, un Censo Nacional de Talla de Escolares. Conociendo la fuerza del indicador de retraso de talla en relación a nivel socio-económico, se decidió usarlo asociado a otros indicadores ya probados. Se decidió, además, trabajar la comuna como unidad de análisis, dejando a las autoridades locales la responsabilidad de seleccionar las escuelas y a los alumnos dentro de ellas. Se elaboró así una priorización nacional de comunas, usando tres indicadores: retraso de talla; bajo peso de nacimiento y promoción escolar. Se le dio el mismo peso a un indicador de situación nutricional crónica, a uno de situación nutricional reciente, y a uno de eficiencia del sistema educacional. Esta jerarquización se validó con las autoridades regionales y comunales con un alto grado de concordancia.

La necesidad de mejorar la focalización del PAE determinó que la metodología aplicada el año anterior fuera perfeccionada. Para ello se seleccionaron indicadores contenidos en la Encuesta Escolar y otros disponibles en la Superintendencia de Educación. A dichos indicadores se les aplicó un análisis de componentes principales, obteniéndose los siguientes pesos relativos: escolaridad materna, 23,30%; retraso académico (edad del niño comparada con edad ideal para el curso), 22,60%; déficit de talla, 19,20%; necesidad de alimentación estimada por el profesor, 19,00%, y 0% de niños repitentes en la escuela, 15,90%. Esto permitió generar una priorización nacional de escuelas y con su agregación de comunas y regiones (Gráfico No 1).

Con estos antecedentes se produjo una importante redistribución de raciones que favoreció principalmente al sector rural, a las localidades pequeñas y a los sectores marginales de las grandes ciudades. JUNAEB fijó los techos presupuestarios regionales, y puso a disposición de esos niveles la priorización de comunas y de escuelas, con una sugerencia de raciones a distribuir en ellas. Tanto la región como las comunas, podían modificar lo propuesto, usando sus propios indicadores. Nuevamente la concordancia entre las necesidades detectadas por la metodología JUNAEB y la realidad fue alta. Se presentaron problemas por la reducción de raciones en las ciudades principales y por una discriminación en favor de las escuelas municipalizadas, postergándose las particulares subvencionadas.

Ya validado el método se intentó su simplificación. Para eso se elaboró una Encuesta de Primero Básico, que recogía las mismas variables, salvo repitencia. Su correlación con la anterior base de datos fue alta ( $p < 0.0001$ ), lo que permitió implementar esta asignación, corrigiendo el sistema de distribución a las escuelas particulares subvencionadas.

Una evaluación de la focalización alcanzada se puede ver en la Tabla No 2, obtenida de la Encuesta CASEN de los años 85 y 87. Sin embargo, es necesario señalar que en esta mejor focalización puede haber influido también la drástica reducción del PAE en el año 87.

La Encuesta de Primero Básico permitirá además, construir una tendencia con las características que tiene la población infantil que ingresa al sistema escolar; un buen corte transversal para evaluar el impacto de las políticas sociales aplicadas al área materno infantil.

**TABLA Nº 1**

**EVALUACION DE LA FOCALIZACION DEL PROGRAMA DE ALIMENTACION ESCOLAR  
ENCUESTA CASEN ODEPLAN - 1985 Y 1987**

1985

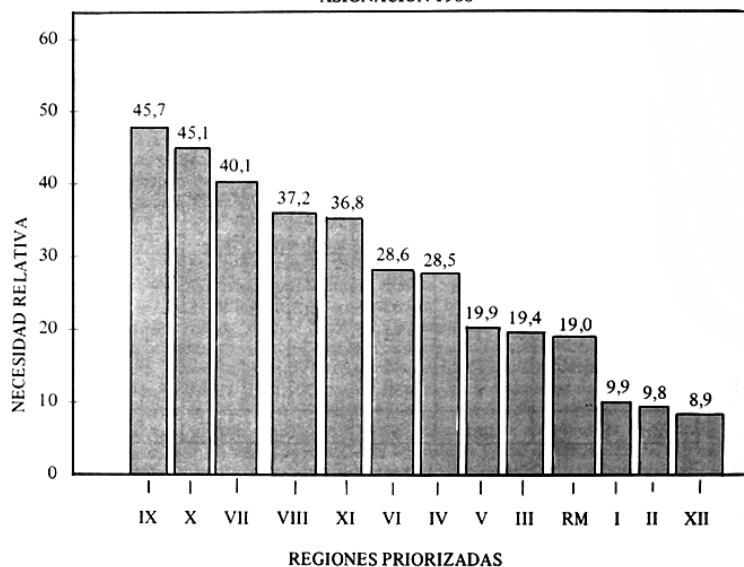
Quintil	Cobertura			Focalización		
	Total %	Urbano %	Rural %	Total %	Urbano %	Rural %
1	47	42	61	44	50	35
2	35	29	57	26	28	23
3	29	21	53	16	14	20
4	22	11	54	8	5	13
5	21	8	55	5	2	9
Total	35	28	57	100	100	100

1987

Quintil	Cobertura			Focalización		
	Total %	Urbano %	Rural %	Total %	Urbano %	Rural %
1	38	33	62	51	54	47
2	27	21	56	26	26	26
3	17	11	57	13	12	15
4	10	6	51	6	6	8
5	5	3	35	3	3	4
Total	23	17	48	100	100	100

GRAFICO Nº 1

NECESIDAD COMPARADA DEL BENEFICIO PAE  
ASIGNACION 1988



## 55. FLUORUROS EN ENJUAGATORIOS. UNA ALTERNATIVA VIABLE PARA LA PREVENCIÓN DE CARIES DENTARIA EN NUESTRO MEDIO

Dra. Ximena Molina y Dr. Gonzalo Rodríguez  
(Facultad de Odontología, Universidad de Chile)

A pesar que ya en países como U.S.A. y algunos europeos, la caries dentaria ha dejado de constituir el principal problema de salud pública odontológica, en Chile aún estamos lejos de lograrlo.

En la búsqueda de métodos de prevención de caries, el empleo de los fluoruros parece ser, hasta el momento, la medida más ampliamente aceptada.

Múltiples trabajos extranjeros han demostrado la efectividad cariostática de los enjuagatorios con soluciones fluoruradas. El porcentaje de reducción de caries, comunicado por esas diferentes investigaciones, fluctúa entre un 20 y 50%. También se ha demostrado que niños que residen en áreas con aguas fluoruradas, obtendrían un beneficio adicional con los colutorios.

En este trabajo se muestra la metodología para aplicación de fluoruros en enjuagatorios en escolares durante el año lectivo, basada en experiencias practicadas en nuestro medio.

Se analizan algunas ventajas de esta metodología tales como:

- Técnica de fácil aprendizaje para alumnos de enseñanza básica.
- Escaso tiempo empleado (5-10 minutos semanales).
- Los materiales requeridos son de fácil obtención y bajo costo.
- Personas con breve entrenamiento pueden supervisar el procedimiento.
- Varios niños aplican la técnica al mismo tiempo bajo la supervisión de una persona (ej.: un profesor a un curso completo).
- El procedimiento es bien aceptado por los alumnos y profesores.
- El método es efectivo en prevenir caries.
- El método no reviste riesgos, aún cuando un niño pueda accidentalmente ingerir la solución dispensada para su enjuagatorio.

Luego se muestran algunos resultados logrados en una experiencia realizada por la Asignatura de Odontología Preventiva y Social, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, durante 32 meses de aplicación del programa, en escolares de 5 a 13 años de edad, de 2 escuelas básicas fiscales de Santiago.

Se comparan los incrementos de caries experimentados por un grupo de escolares que participó en un programa de enjuagatorios semanales con una solución de NaF al 0,20%, con otro grupo semejante al cual se le aplicó el mismo programa de enjuagatorios, pero con una solución placebo.

**TABLA Nº 1**

**INCREMENTO NETO COPS DESPUES DE 32 MESES, PARA GRUPOS A (ESTUDIO)  
Y B (CONTROL) DE NIÑOS DE TODAS LAS EDADES\***

	Nº Niños	X COPS	Incremento COPS**	Diferencia %	Intervalo de confianza 95%***
<b>GRUPO A</b>					
Examen Inicial	145	4,38			
Examen Final	145	7,95	3,57 (3,41)		
<b>GRUPO B</b>					
Examen Inicial	150	4,22			
Examen Final	150	9,34	5,12 (4,06)	30,27	16,37 a 44,17

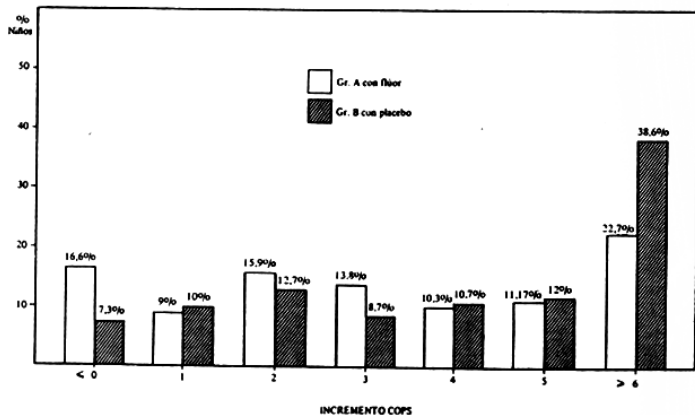
\* Las edades son consideradas al examen inicial (5 - 13 años).

\*\* La diferencia de incremento COPS es estadísticamente significativa con  $\alpha = 1\%$ ;  $t \text{ calc.} = 3,60 > t \text{ crítico} = 2,33$ . Los números entre paréntesis son la desviación standard de los incrementos.

\*\*\* Intervalo de 95% de confianza para el porcentaje real de reducción del incremento COPS (Dubey).

**GRAFICO Nº 1**

**DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS (5 - 13 AÑOS) SEGUN INCREMENTO NETO COPS  
EXPERIMENTADO DURANTE EL ESTUDIO, PARA GRUPOS A Y B**



## **56. MALOCCLUSIONES Y SUS NECESIDADES DE TRATAMIENTO. ESTUDIO EN ESCOLARES DE 2 A 14 AÑOS EN EL GRAN SANTIAGO, CHILE**

**Dr. Juan Carlos Caro y Dr. Gonzalo Rodríguez**  
(Facultad de Odontología, Universidad de Chile)

Las maloclusiones constituyen la tercera de las enfermedades orales más frecuentes según la O.M.S. Nuestro país no es ajeno a esta situación y requiere de una especial preocupación de la profesión odontológica, la que resulta, por lo general, de un costo alto, tanto económico como de tiempo profesional para su tratamiento, por los efectos funcionales, estéticos y psicológicos que estas afecciones determinan.

En este estudio la metodología utilizada fue la propuesta por la O.M.S. en el manual "Oral Health Surveys", Basic Methods, 2nd. Edition, 1977, que permite obtener información sobre morbilidad y necesidades de tratamiento.

El grupo en estudio lo constituyó una muestra de 1.601 preescolares y escolares, entre 2 y 14 años, que estudiaban en establecimientos educacionales del Gran Santiago. Dichos establecimientos fueron seleccionados a través de un sorteo, divididos en 3 niveles socio-económicos (alto, medio y bajo), de acuerdo al listado que posee la Universidad de Chile para el ingreso a dicha Institución.

Los niños fueron sorteados por edades en año simple y por sexo, mediante un procedimiento aleatorio no proporcional, seleccionando un mínimo de 20 niños en cada sub-grupo socio-económico.

El criterio utilizado para determinar la presencia o ausencia de una maloclusión, no fue desde un punto de vista de especialidad odontológica, sino con un juicio de Salud Pública, contabilizándose como positivos aquellos casos que involucrasen una evidente alteración de la función y estética del aparato estomatognático.

En esta presentación se mostrará la prevalencia de la enfermedad en el total de la muestra, como asimismo, su magnitud en los grupos etáreos de 2 a 5 años y de 6 a 14 años, por su significancia en el tipo de tratamiento a aplicar, eminentemente preventivo para el primer grupo, y curativo en el otro. También se mostrará los tipos de maloclusiones más frecuentes en el grupo de 2 a 5 años y el tipo de tratamiento que se requiere, según criterio establecido por la Organización Mundial de la Salud.

## **57. SÍNDROME DE DÉFICIT ATENCIONAL Y SU RECURRENCIA CON TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE**

Dr. Enrique Cancec y Sra. Sylvia Pessoa  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

El análisis del Síndrome de Déficit Atencional ha sido, sobre todo en los últimos tiempos, una preocupación permanente de una gran gama de profesionales, entre los que se encuentran principalmente médicos neurólogos y educadores; dentro de éstos, y en forma muy especial, los educadores diferenciales.

El Síndrome de Déficit Atencional influye en forma significativa en los trastornos específicos del aprendizaje que se le producen al niño posteriormente en el proceso educativo. La detección precoz de este síntoma, ayuda en forma importante a los menores afectados por él a superar los problemas más importantes al vincularse a un proceso normal de educación. Se estima que aquellos menores que lo presentan podrían ser tratados antes que se observaran los trastornos específicos del aprendizaje. Se puede señalar también que durante la etapa de la adolescencia en las personas que se han visto afectadas por el Síndrome, se ha observado una disminución de la actividad motora excesiva.

Dadas las características del Síndrome de Déficit Atencional, resulta de mucha importancia concordar en ciertos puntos básicos de su tratamiento. Es por ello que los distintos análisis científicos que se han realizado indican una serie de aspectos, los que, aplicados a los distintos casos, nos demuestran óptimos resultados cada vez que se han tenido presente las siguientes medidas a aplicar: el punto de vista médico, el punto de vista de la familia y el punto de vista del educador. Desde el punto de vista médico el tratamiento está basado en el uso de psicofármacos; desde el punto de vista de la familia ella es orientada en el sentido del significado del Síndrome y sobre ciertas pautas de manejo sistemático: las rutinas, la constancia; la jerarquización; las órdenes e instrucciones; los encargos a cumplir, y los premios y castigos. Desde la perspectiva pedagógica, las principales consideraciones que deben ser tomadas en cuenta son: modificar el medio ambiente, reducir los estímulos al mínimo; elaboración de un programa especial; adaptación del espacio del niño; estructuración de toda actividad; estimular la perseverancia y la selección de materiales de enseñanza.

### **Propósito del Estudio**

El estudio pretende demostrar algunos aspectos relacionados con características del Síndrome de Déficit Atencional y Trastornos Específicos del Aprendizaje.

### **Objetivos Generales del Estudio**

- Identificar en escolares la incidencia del SDA con hiperactividad;
- Identificar en escolares la incidencia del Síndrome de Déficit Atencional con hiperactividad y la incidencia probable de trastornos específicos del aprendizaje;
- Conocer la participación de la Educadora Diferencial en la detección precoz de los Trastornos específicos del Aprendizaje de niños que presentan el Síndrome de Déficit Atencional con hiperactividad.

### **Material y Método**

El trabajo que se presenta fue realizado en terreno en los meses de Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre de 1987.

Se trabajó en establecimientos de la Sociedad de Instrucción Primaria correspondiente a las comunas de La Cisterna, La Pintana, La Granja, San Miguel. La muestra quedó constituida por 743 niños del 2º año básico en un rango de edad entre 7 años a 7 años y 11 meses cumplidos.



Para diagnosticar a los niños se utilizó el test elaborado en base al DSM III, el cual tiene III Items El Test de Dislexia Específica (TEDE) de Condemarín Blomquist (1970) y prueba de comportamiento matemático del Dr. Ricardo Olea y colaboradores. Se diagnosticó a 743 niños, 381 hombres (51%) y 362 mujeres (49%).

## Resultados

- De los 743 niños diagnosticados, 156 presentaron el Síndrome de Déficit Atencional con hiperactividad, lo que significa un 21%;
- De 381 hombres, presentó hiperactividad el 26% y de las mujeres, sólo el 16%.
- De los 156 niños que presentaban el Síndrome de Déficit Atencional, el 50% de los hombres presentaban las cinco conductas, en las mujeres, el 37% Item falta de atención;
- En relación a la impulsividad para el total de los 156 niños, el 31% presentaba hasta 6 tipos de conducta; separados por sexo encontramos que un 39% de los hombres lo presentaba en relación a las mujeres, que lo hacían con 34% en la categoría tres conductas;
- La hiperactividad demuestra para los 156 niños que hasta dos conductas se concentra la más alta frecuencia, o sea, queda el 31% de los niños; cuando separamos por sexo se observa que los hombres se concentran en las cuatro conductas hiperactivas y las mujeres lo hacen en dos conductas de hiperactividad;
- De los 156 casos diagnosticados con S.D.A. con hiperactividad, 102 presentaron dificultad en el nivel lector, lo que equivale a un 65%. Separados por la variable sexo observamos que el 60% de los hombres lo presentaban en relación a las mujeres, que lo hacían en un 75%.
- En relación a la presentación de errores específicos, de los 156 casos observados el 79% lo presentó; separados por sexo tenemos que los hombres lo presentan en un 77% y las mujeres, en un 81%;
- Considerando la comprensión lectora, encontramos que para el total de los 156 niños se presenta lo siguiente: un 29% tiene un mal rendimiento, un 36%, un rendimiento regular, y un 35% lo hicieron con un buen rendimiento; separando por sexo tenemos que los hombres en un 45% tienen un buen rendimiento y las mujeres, en un 19%, lo que demuestra que los hombres tienen un mejor rendimiento lector;
- El ítem Lectura espontánea informa que un 55% de todos los niños presenta errores específicos en lectura espontánea; cuando separamos por sexo tenemos que de los 85 casos que lo presentan, las mujeres lo hacen en un 59% en relación a los hombres, que lo hacen en un 52%;
- Al considerar las confusiones observamos para todos los niños que un 78% lo presenta; cuando separamos por sexo observamos que el 61% de los hombres presenta confusiones. Para ambos sexos coincide un alto porcentaje de confusiones;
- Los 156 casos identificados como portadores del Síndrome de Déficit Atencional equivalen aproximadamente al 20% de la muestra de 743 niños del 2º año de enseñanza básica que constituyó el estudio; esta cifra es concordante con otros estudios ya realizados en el área en el sentido que, tanto en los preescolares como en los escolares, se da un porcentaje similar de niños portadores del Síndrome de Déficit Atencional;
- Los síntomas más importantes encontrados son: la falta de atención, la impulsividad y la hiperactividad, los que se pueden dar en diferentes intensidades tanto en preescolares como en escolares;
- Existe una relación entre S.D.A. y trastornos específicos del aprendizaje que se le podrían presentar al niño cuando acceda a los niveles superiores.
- Se pudo identificar la presencia de falta de atención, impulsividad e hiperactividad con los problemas presentados por los niños, al desarrollar los resultados obtenidos en la aplicación del TEDE, como asimismo se pudo comprobar que no hay una relación significativa entre el S.D.A. y los contenidos evaluados en la prueba de comportamiento matemático. No se descarta la posibilidad que en cursos superiores esto varíe.

**TABLA Nº 1**

**DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS QUE PRESENTAN EL S.D.A.  
E HIPERACTIVIDAD Y ERRORES ESPECIFICOS**

Errores Específicos	Hombres		Mujeres		Total
	Presenta	No Presenta	Presenta	No Presenta	
V	19	5	3	1	28
IV	20	7	9	1	37
III	15	7	17	3	42
II	21	3	19	6	49
Total	75	22	48	11	156

**TABLA Nº 2**

**DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS QUE PRESENTAN EL S.D.A.  
E HIPERACTIVIDAD Y NIVEL LECTOR.**

Nivel Lector	Hombres		Mujeres		Total
	Presenta	No Presenta	Presenta	No Presenta	
V	13	11	2	2	28
IV	14	13	7	3	37
III	15	7	16	4	42
II	16	8	19	6	49
Total	58	39	44	15	156

## 58. INFLUENCIA DEL ESTADO NUTRITIVO Y NIVEL SOCIOGENICO EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR

Sra. Nora Plaza, Sra. Angélica Mardones, Sra. Teresa Pincheira, Sra. Angélica González, Sra. Helia Vera  
y Sra. Verónica Barrón  
(Instituto Profesional de Chillán)

Se estudió una muestra proporcional de 1.730 escolares de ambos sexos, cuyas edades fluctuaban entre 6 y 10,6 años para damas y 6 a 11,6 años para varones, y que pertenecían a 24 Escuelas Básicas Municipalizadas de Chillán en 1986.

El objetivo fundamental era establecer el grado de asociación existente entre estado nutricional y el nivel socioeconómico en el rendimiento, ausentismo y deserción escolar y el acceso al programa de almuerzo escolar según dichas variables. Se postulaba que la situación nutricional y el nivel sociogénico (socioeconómico) condicionaba el rendimiento escolar. La evaluación del Estado Nutritivo se hizo mediante antropometría con los indicadores P/E, T/E y P/T, y las mediciones se hicieron en condiciones estándares. Como patrón de normalidad se utilizó el Standar NCHS sugerido por la O.M.S.

El nivel socioeconómico se determinó según índice CAS, actualizado. Se registró rendimiento escolar en Matemática, Ciencias Naturales, Historia, Castellano y Educación Física, el promedio de notas trimestral de esas asignaturas, el rendimiento general final, el ausentismo y deserción. También se registró la accesibilidad de los niños al programa de almuerzo escolar.

La información se recolectó en cuestionario semiestructurado. Se trabajó con un nivel de confianza del 950/o, una precisión del 10/o, para la comprobación de hipótesis se usó  $(ji)^2$  y un nivel de significación del 0.05.

Se encontró que el 650/o de los niños se clasificaba en índice CAS 1, 2 ó 3, para el total de 1.730 niños se disponía de 208 raciones de almuerzo (16,10/o). La prevalencia de desnutrición total en los 1.730 inicial y final era de 7,00/o y 9,30/o, en tanto que el exceso (obesidad y sobrepeso) era de 340/o y 230/o respectivamente. Se encontró asociación entre el mal estado nutricional y el menor rendimiento, ausentismo y repitencia escolar a un  $p \leq 0.05$ . También había asociación estadísticamente significativa entre el bajo nivel sociogénico y el rendimiento, ausentismo y repitencia escolar a un  $p \leq 0.05$  y menos.

La cobertura del programa de almuerzo (16,10/o) hubiera sido suficiente para contribuir a corregir la desnutrición existente al inicio (70/o) y fin de año (9,30/o), pero el criterio de selección marginaba a desnutridos, ya que sólo 24 de 118 y 32 de 161 recibían almuerzo en el 1er. y 3er. trimestre.

Se observó que la situación nutricional en los 2.730 niños era variable en el año; el 83,60/o de los eutróficos iniciales llegaron a fin de año en igual estado. Un 47,20/o de los con exceso se transformaron en eutróficos, pero era trascendente el que un 59,30/o de los desnutridos del 1er. trimestre terminó el año en igual condición. En magnitud, el exceso nutricional tenía más importancia al comienzo y fin de año que la desnutrición.

**TABLA Nº 1**

**CALIFICACION DEL RENDIMIENTO ESCOLAR PROMEDIO DE LAS ASIGNATURAS  
EN ESTUDIO, SEGUN INDICE CAS DE 1.730 NIÑOS DE ENSEÑANZA BASICA  
MUNICIPALIZADA DE CHILLAN. TERCER TRIMESTRE 1986**

Indice CAS	Rendimiento Escolar por 3er. Trimestre						Total	
	Muy Bueno-Bueno		Suficiente		Insuficiente			
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
1-2-3	538	51,2	483	88,8	109	80,1	1.130	65,0
4	240	23,0	36	6,6	16	11,8	292	17,0
5	272	26,0	25	4,6	11	8,1	308	18,0
Total	1.050	100,0	544	100,0	136	100,0	1.730	100,0

$(ji)^2$  240,99  $p \leq 0,001$

**TABLA Nº 2**

**RENDIMIENTO ESCOLAR GENERAL FINAL DE 1.730 NIÑOS DE  
ENSEÑANZA BASICA MUNICIPALIZADA DE CHILLAN  
SEGUN ESTADO NUTRITIVO. DICIEMBRE 1986**

Estado Nutritivo	Rendimiento General Final				Total	
	Promovido		Repitencia			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Normal	1.110	68,7	62	54,4	1.172	67,7
Exceso	364	22,5	33	29,0	397	23,0
Déficit	142	8,8	19	16,6	161	9,3
Total	1.616	100,0	114	100,0	1.730	100,0

$(Ji)^2$  9,86  $p \leq 0,01$

## 59. ACTITUDES Y METAS DE LOS ADOLESCENTES

Dr. Enrique Cancec y Sra. Sylvia Pessoa  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Frente a las actitudes y las metas de los adolescentes se encuentran sus motivaciones que asumen características especiales. La base esencial de sus motivaciones, los aspectos estructurales de su personalidad, los mecanismos de la formación de sus actitudes, sus procesos de aprendizaje, se reconoce que hay diferencias marcadas que son dinámicas y que justifica decir que hay conductas específicas de la adolescencia y que debe entenderse que el adolescente actúa, ya sea aisladamente o en contacto con sus iguales.

La forma y consolidación de sus juicios, como su concepto de sí, se muestran mucho más complejos en su estructura y presentan mayor inflexibilidad, ya que este proceso tiene lugar en la segunda década de su vida, etapa que todavía se encuentra en desarrollo. Esta es un área problemática de la adolescencia.

La confrontación con el mundo la hace en relación a sí mismo y en la medida que le resulta compatible. La incompatibilidad la confronta manteniendo, sin que se altere, el concepto de sí mismo y su escala de valores. Dentro del contexto donde se desarrolla (familia, estudios, amigos), las necesidades personales y la realidad deben encontrarse en una relación estable, sin embargo, el adolescente es un típico idealista que busca una congruencia armónica difícil. En el área de las relaciones personales encuentra el campo apropiado para el tipo de persona que él piensa ser. Es el período donde se desarrollan las más altas lealtades y las aversiones más profundas que, mientras duran, tienen un gran significado y actúan como fuertes motivadores.

Su proceso de integración no es fácil. Su inseguridad deriva de involucrarse en muchas experiencias nuevas, está adquiriendo nuevos valores, actitudes que trata de integrarlas a las que ya tenía; a que está pasando por cambios y sensaciones, pero especialmente por inseguridad de cómo enfrentar su medio. Como resultante busca un ancla de ayuda a su seguridad y una defensa del yo.

La mejor ayuda y la más tentadora por la potencialidad de autoafirmación, es su grupo de compañeros. La misma edad encuentran a otros en situación similar, con esta compañía. Puede así olvidar sus problemas e imaginar que no existen.

En su grupo encuentra aceptación, afiliación, seguridad de ser la persona independiente que tanto desea; el grupo tiene la ventaja de ofrecerle las experiencias y la preparación que está deseando. Le ofrece una especie de teatro en el cual puede desarrollar el papel de sí mismo, relativamente libre de inhibiciones y de los principios del mundo adulto. De aquí la importancia del grupo para los adolescentes y su exclusión frecuentemente contribuye a una experiencia traumática o, por lo menos, frustración.

### Propósito del Estudio

El estudio pretende describir algunas variables que configuran las motivaciones y que se expresan en actitudes y metas en los adolescentes. Además, demostrar los resultados del estudio en mayor profundidad en relación a la autoafirmación, la influencia de la familia, la cultura del grupo, la sustitución de hábitos y el logro del equilibrio.

### Objetivos Generales del Estudio

- Identificar las causas de la frustración en su valoración y en su auto-racionalización;
- Describir el tipo de relaciones familiares entre padres y adolescentes;
- Relacionar la actitud de los padres como mediatizadores del medio con variables de estratificación social;
- Describir los rasgos principales de la subcultura de la adolescencia;
- Conocer las características que asume en los adolescentes la etapa de la emancipación del hogar;

- Conocer las características que asume la etapa de reemplazos de los hábitos;
- Determinar el logro del equilibrio a través del estudio de las motivaciones y su importancia en la autoafirmación.

### **Material y Método**

El estudio en su etapa de terreno se realizó durante el año 1987. El universo fue definido como todo adolescente estudiante de la enseñanza superior que se encontrara realizando estudios regulares de alguna carrera, en establecimientos educacionales de la Región metropolitana. Los datos se recogieron a través de la técnica del cuestionario. Se trata de un estudio en profundidad que pretende indagar en forma más acabada sobre información obtenida de estudios anteriores sobre los adolescentes. La muestra quedó constituida por 680 adolescentes de ambos sexos y cuya edad fluctúa entre 18 y 22 años de edad.

### **Resultados**

- Los adolescentes desean adquirir habilidades, metas y fines;
- El adolescente percibe a los referentes por una cierta finalidad;
- Los referentes son percibidos como quien tiene medios diferenciales (habilidades) e intenciones (deseos) de ayudar al adolescente a obtener su fin;
- Las metas varían dentro de los subgrupos;
- La percepción precede a la involucración: las percepciones pueden hacerse sin involucración, pero ésta no puede ocurrir sin una percepción previa;
- El adolescente es el iniciador de su propia involucración;
- El adolescente recibe las normas de presión de parte de la familia, de acuerdo del nivel socioeconómico y del colegio;
- El adolescente presenta pauta de actividades no emancipadas centradas en la escuela, el hogar y la comunidad;
- Las pautas de actividades de los adolescentes están relacionadas con la condición socioeconómica y los valores sociales derivados de la misma;
- Los adolescentes que presentan una conducta de conformidad social, manifiestan que es por las buenas apariencias y evitar la conducta presuntuosa;
- El patrón de presiones resulta del dominio del adulto y de la falta de emancipación del hogar.

**TABLA Nº 1**

**CONFRONTACION DE LA REALIDAD PROFESIONAL Y LA PRESION PERCIBIDA  
POR EL ADOLESCENTE DE LOS REFERENTES.**

Referentes	Nº	%
Profesional	160	24,0
Compañero	225	33,0
Padres	48	7,0
Profesor	247	36,0
Total	680	100,0

**TABLA Nº 2**

**CONGRUENCIA ARMONICA A PARTIR DE LA PERCEPCION DEL ADOLESCENTE  
EN RELACION A SU CARRERA**

Percepción	Nº	%
Agrado	300	44,0
Disponibilidad	21	3,0
Duración adecuada	130	19,0
Utilidad	206	30,0
Costo	23	4,0
Total	680	100,0

## 60. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE ADOLESCENTES ASISTENTES AL CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL DE ESTACIÓN CENTRAL

Sr. Sergio Canals, Srta. Isabel Morbiducci, Sra. Lorena Seeger, Sr. Pedro Flores, Sra. Teresa Millán,  
Dra. Patricia Montenegro  
(Centro Desarrollo Juvenil, Comuna Estación Central)

Actualmente, en la región Metropolitana existen 31 Centros comunales destinados al control y prevención de la farmacodependencia bajo las normativas de la Comisión Nacional de Drogas, implementadas por el equipo coordinador central regional.

Desde Abril de 1988 funciona en la comuna de Estación Central, el Centro de Desarrollo Juvenil, localizado en un sector de extrema pobreza, con altos índices de marginalidad y delincuencia.

El equipo profesional está constituido por: Psiquiatra, Psicóloga, Asistente Social, Terapeuta Ocupacional, Técnica en Bienestar Social y Monitores.

El presente estudio tiene como objetivo central mostrar algunas características biopsicosociales de la población usuaria en el momento de ingreso al Centro.

Para esto se registraron algunas variables como: edad, sexo, nivel educacional, actividad, estado civil, referencia al centro, lugar de residencia, estructura familiar, antecedentes de uso de drogas en la familia, vinculación a grupos de pertenencia, presencia de conductas sancionadas o no por la justicia, características del consumo de drogas.

### Resultados

Se estudió a 81 jóvenes, 70 hombres (86,40%) y 11 mujeres (13,60%) cuyas edades fluctuaron entre 14 y 25 años (X de 19 años). Sólo 3 jóvenes eran menores de 15 años, 550% tenían entre 15 y 19 años y el 380%, entre 20 y 24 años.

Un 540% terminó la educación básica, y de éstos, menos de la mitad accedió a la educación media sin terminarla, salvo uno solo.

Un 370% no terminó la educación básica y sólo un 50% no había entrado a un sistema educacional.

Es destacable mencionar que en el momento de la entrevista de ingreso, uno de cada 10 estaba estudiando y cerca de 900% había abandonado la educación formal o tenía trabajos ocasionales, mientras que sólo 2 tenían trabajo estable.

Con respecto a la referencia al Centro, debe destacarse que 8 de cada 10 asistieron en forma espontánea y/o por información de otro asistente, un 100% fue derivado por una Institución y 5 adolescentes fueron captados directamente en terreno.

La mayoría (900%) habita en alguna casa con algún familiar.

Las características de la estructura familiar mostró que sólo el 380% contaba con ambos padres, mientras que en la mayoría restante estaba el padre o la madre ausente, viven solos o con otra persona que cumple algún rol similar.

En 51 jóvenes existía el antecedente de consumo de drogas por algún familiar, especialmente de alcohol por el padre, y en 14 se superponía a lo anterior, uso de otra droga por algún hermano.

En 6 de cada 10 existía vinculación a un grupo de consumidores.

Respecto a los antecedentes de conductas desviadas en el ámbito de la justicia, sólo un 520% reconoció su presencia, y de éstos, menos de 1/3 dijo no haber tenido nunca un tipo de sanción penal por este efecto, aunque este dato debe estar bastante subvaluado por el problema mismo a que hace referencia.

Sobre el consumo de drogas, puede destacarse que en el momento del ingreso, 11 (13,50%) no consumían, aunque la mayoría tenían antecedentes de haberlo hecho anteriormente; 1:



(18,50%) consumían sólo una droga, en las que predominaba la Marihuana (7 adolescentes), y el Neoprén (5 adolescentes), y el resto, 55 (680/o) consumían varias a la vez, destacando en este aspecto:

La asociación de Alcohol, Marihuana y Neoprén (10 personas); Alcohol, Marihuana, Neoprén y Anfetamina (8 personas); Alcohol, Marihuana y Anfetamina (7 personas) y Alcohol y Marihuana (8 personas).

Es importante mencionar en este punto que de los 70 adolescentes consumidores, 51 (72,80/o) lo hacen con Marihuana [44 (86,30/o) asociada]; 42 (600/o) con Neoprén [37 (88,10/o) asociado]; 36 (510/o) con Alcohol [35 (970/o) asociado]; 16 (22,80/o) con Anfetamina [14 (870/o) asociada] y 10 (14,20/o) Flunitrazepan aspirado, siempre en asociación a otra droga.

Por último, es necesario destacar que 10 (140/o) reconocieron aspirar Flunitrazepan ("chicota", "punto y cruz", "fluni"), siempre bajo un policonsumo.

Respecto al diagnóstico, aplicando los criterios del DSM III; de los 70 consumidores sólo 7 fueron catalogados en "uso de drogas" (5 a la Marihuana, 1 al Neoprén, 1 a la Anfetamina), y el resto cumplía con los criterios de "abuso" y/o fármacodependencia.

## Conclusiones

En el grupo estudiado se observa:

- a. El consumo de Marihuana-Neoprén y Alcohol aparecen como el problema céntrico.
- b. Predominio claro de poliabuso de las 3 drogas mencionadas.
- c. Alta proporción de "conductas desviadas" en el área de la justicia (delitos como robo, asalto, etc.).
- d. Alta proporción de alcoholismo paterno.
- f. Alta proporción de deserción escolar, especialmente antes de ingresar a la educación media (sólo 1 terminó su educación formal).

**TABLA Nº 1**

**ANTECEDENTES DE STRESORES FAMILIARES AL MOMENTO DE INGRESO  
DE 81 ADOLESCENTES. CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL  
DE MUNICIPALIDAD ESTACION CENTRAL MARZO- SEPTIEMBRE 1988**

Estructura Familiar	Nº
Presencia de ambos padres	31
Presencia sólo de padre o madre	25
Otro familiar que ejerce el rol de padre	14
Vive solo	8
Otra	3
<hr/>	
Lugar de "Residencia"	
Hogar	70
Institución	3
Sitio Eriazo	8
<hr/>	
Consumo de Drogas por Familiares	
Consumen	51
No consumen	15
No signado	13
Sin familiares	2

\* En 45 casos consume alcohol el padre

**TABLA Nº 2**

**ANTECEDENTES DE CONDUCTA DESVIADA (\*) AL MOMENTO DE INGRESO  
EN 81 ADOLESCENTES. CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL  
I. MUNICIPALIDAD ESTACION CENTRAL**

<b>Tipo de Conducta</b>	<b>Nº</b>
a. "Delictiva" (sin sanción de la justicia)	16
"Penales" (con sanción de la justicia)	36
Ausencia	24
No consignada	5
b. No consume droga	11
Consume sólo una droga	15
Policonsumo	55
<b>Tipo de Droga</b>	
Marihuana sola	7
asociada	14
Neoprén solo	5
asociado	37
Alcohol solo	1
asociado	35
Anfetamina sola	2
asociada	14
Flunitrazepan sola	—
(aspirada) asociada	10

\* (Fuera de la norma)

## 61. PERCEPCION DE PATOLOGIAS BUCALES DE UN GRUPO DE ADOLESCENTES

Dra. Leonor Gallardo y Dra. Sylvia Mella  
(Facultad de Odontología, Universidad de Chile)

Históricamente, la cobertura de atención odontológica ha sido baja en Chile, y en la mayoría de los países latinoamericanos.

Esto es debido a dificultades de accesibilidad geográficas, económicas y culturales.

Por diversos estudios se ha constatado que la población, cuando declara sentirse enferma, no incluye las patologías bucales, lo que conduce a una demanda tardía de atención. Esta situación se pretende revertir a través de una intervención educacional, especialmente dirigida a un "autoexamen bucal"

La adolescencia es una etapa de la vida favorable para estas actividades a través de una adecuada motivación, especialmente dirigida a influir en su autoestima.

El estudio efectuado tuvo como objetivo explorar la percepción de patologías bucales de un grupo de adolescentes de Santiago urbano.

A través de un muestreo estratificado por edad y por sexo, se entrevistó a 210 adolescentes de un colegio de Educación Media de nivel socioeconómico medio bajo, los cuales respondieron a la siguiente pregunta: ¿Tiene algún problema en sus dientes, encía o boca?

Se utilizó una ficha precodificada de la O.M.S. para estudios de salud bucal.

Los datos recolectados se ingresaron a un Software de análisis estadístico en el lenguaje AS de IBM.

Se utilizan medidas estadísticas de resumen: Media y D.S. y test de significación como Chi cuadrado y Student.

### Conclusiones

- Existe una falta de percepción de problemas bucales en un porcentaje importante de los adolescentes, lo que contribuye a poner de manifiesto la necesidad de educación en salud bucal.
- Las niñas perciben sus problemas en un porcentaje **significativamente mayor** que los niños.
- El reconocimiento de las patologías bucales aumenta con la edad.

A continuación se muestran algunos resultados:

**TABLA Nº 1**  
**PERCEPCION DE PROBLEMAS**



Sexo	Grupo Edad (años)	¿TIENE PROBLEMAS?					
		No		Sí		No Sabe	
		No	o/o	No	o/o	No	o/o
Masculino	11 - 13	19	54,3	14	40,0	2	5,7
	14 - 16	13	37,1	16	45,7	6	17,2
	17 - 19	9	25,7	16	45,7	10	28,6
	Total	41	39,1	46	43,8	18	17,1
Femenino	11 - 13	17	48,6	16	45,7	2	5,7
	14 - 16	8	22,9	16	45,7	11	31,4
	17 - 19	2	5,7	23	65,7	10	28,6
	Total	27	25,7	55	52,4	23	21,9
Total	11 - 13	36	51,4	30	42,9	4	5,7
	14 - 16	21	30,0	32	45,7	17	24,3
	17 - 19	11	15,7	39	55,7	20	28,6
	Total	68	32,4	101	48,1	41	19,5

**TABLA Nº 2**  
**DISTRIBUCION DEL INDICE C.O.P. SEGUN EL SEXO**  
**Y PERCEPCION DE PROBLEMAS EN SU SALUD BUCAL**

¿Tiene problemas?	Sexo	COP 0	COP 1 - 3	COP 4 - 6	COP 7 - 1	Total
No tiene	M.	6	11	4	20	41
	F.	2	3	12	10	27
	Total	8	14	16	30	68
Sí tiene	M.	3	5	15	23	46
	F.	1	4	14	36	55
	Total	4	9	29	59	101
No Sabe	M.	0	1	8	9	18
	F.	0	3	8	12	23
	Total	0	4	16	21	41

## 62. ADOLESCENTE MINUSVALIDO: CARACTERISTICAS Y ESTRUCTURA DE MORBILIDAD. INSTITUTO DE REHABILITACION INFANTIL SOCIEDAD PRO-AYUDA AL NIÑO LISIADO. 1986

Enf. Edita Peña D., Sr. Osmán González y Dra. Jenny Holmgren  
(Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile, Instituto de Rehabilitación Infantil)

### Introducción

Las investigaciones acerca del adolescente se han centrado de preferencia en el área del adolescente físicamente normal, siendo escasos los estudios referidos a adolescentes portadores de una minusvalía. Como un primer acercamiento, se ha realizado este estudio, partiendo de un grupo de adolescentes controlados en el Instituto de Rehabilitación Infantil (IRI), con los objetivos de: caracterizar al grupo según edad, sexo, escolaridad, actividad, nivel socioeconómico (N.S.E.), C.I., número de hermanos, ubicación dentro del total de hijos, edad de los padres, años en control y persona con quien vive; señalar motivo de ingreso, grado de invalidez, y evolución del mismo y analizar la estructura de la morbilidad presentada. Este estudio descriptivo ha servido de base a otras investigaciones en el área del adolescente minusválido, en ejecución en este momento.

### Material y Método

En 1986, año del estudio, el I.R.I. registraba como inscritos, un total de 653 adolescentes minusválidos entre 15 y 20 años de edad. Se revisaron todas las fichas clínicas, incluidos los informes sociales y psicológicos. El estudio incluyó sólo los casos activos y para ello definió como "caso pasivo" todo aquel adolescente que tenía 3 años y más de inasistencia a control en I.R.I., resultando un total de 264 casos (159 hombres y 105 mujeres) asistentes al I.R.I. los dos años previos al estudio (1984-1985).

El grado de invalidez se determinó de acuerdo a la escala usada en el I.R.I. que contempla los siguientes grados: Leve, pérdida de menos de 30% de su capacidad funcional; Moderado, entre 30 y 50%; Severo, entre 50 y 70%; y Grave, entre 70 y 100%. El nivel socioeconómico (N.S.E.) corresponde al registrado en fichas clínicas según escala de estatificación social GRAFFAR, siendo N.S.E. Bajo los puntajes 0-1 y 2; N.S.E. Medio, los 3 y 4 y N.S.E. Alto, los puntajes 5. Para el estudio de la morbilidad se usó la Clasificación Internacional de Enfermedades (IX revisión).

### Resultados

El 58,3% de los adolescentes en control en el I.R.I. tienen entre 15 y 17 años de edad, siendo 2/3 de ellos mujeres. El 66,3% es estudiante; sólo el 2% trabaja y el 30,7% no realiza actividad alguna. El N.S.E. en su mayoría (95,8%) es Medio y Bajo (29,2 y 66,6% respectivamente). Uno de cada cuatro adolescentes pertenece a familias que tienen entre 4 y 6 hijos y la mayoría (94,0%) vive con ambos o uno de sus padres.

Al momento del estudio el 28,6% de los adolescentes presentaba un grado de invalidez leve; el 35,1% moderado; el 23,9% severo, y el 12,4% grave. La condición de invalidante se mantuvo en relación al ingreso en un 70,9%; mejoró en un 29,9% y se agravó en un 6,2%. Relacionando los años en control con el grado de invalidez, se observa que las variaciones antes mencionadas son independientes del tiempo en control.

La morbilidad presentada se centra en el grupo de causa Enfermedades S.N.C. y órganos de los sentidos (72%), destacando en ese grupo las "Parálisis cerebrales" (53,2%), le sigue el grupo de las Anomalías congénitas (15,1%) donde predominan las "Malformaciones congénitas de los miembros" (30%) y, por último, el grupo de los Traumatismos y violencias (10,6%) y allí son las "Amputaciones" las que destacan con un 50%. Es importante señalar que dentro de las Parálisis cerebrales, hay un 54,4% que corresponde a secuelas de Prematuridad e Hipoxia Perinatal, situación que debe tenerse en cuenta a nivel de la atención primaria.

**TABLA Nº 1**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS ADOLESCENTES MINUSVALIDOS  
SEGUN VARIACION DEL GRADO DE INVALIDEZ I.R.I. 1986**

Variación grado de invalidez	Nº	o/o
Se mantuvo	183	70,9
Mejóro	59	22,9
Agravó	16	6,2
Total	258	100,0

**TABLA Nº 2**

**MORBILIDAD POR GRUPO DE CAUSA Y SEXO EN ADOLESCENTES MINUSVALIDOS.  
IMPORTANCIA RELATIVA. I.R.I. 1986**

Grupo de causa	Hombres		Mujeres		Total	
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
Enfermedades S.N.C. y órganos de los sentidos	116	73,0	74	70,5	190	72,0
Anomalías congénitas	21	13,2	19	18,1	40	15,1
Traumatismos	18	11,3	10	9,5	28	10,6
Otros	4	2,5	2	1,9	6	2,3
Total	159	100,0	105	100,0	264	100,0

### 63. LA ACTITUD DE LOS ADOLESCENTES HACIA EL PACIENTE DEL SÍNDROME DE INMUNO DEFICIENCIA ADQUIRIDA

Sra. Sylvia Pessoa, Dr. Ernesto Medina, Dr. Miguel Irarrázaval y Sr. Eduardo Miranda  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

El Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida aumenta el número de aquellas enfermedades que la historia indica como estigmatizadoras (sífilis, tuberculosis, lepra) por los efectos degradadores que produce en aquellos que las padecen. El estigma deviene de una acción concordada donde el paciente no cuenta sino en términos de su encierro y aislamiento.

El estigma, los estigmatizadores y el proceso de estigmatización ha correspondido siempre a etapas donde no se puede actuar sobre la enfermedad. Por lo que se deduce que la actitud de rechazo es hacia la enfermedad que ha sido conceptualizada de antisocial.

Por los antecedentes que se tienen, es una enfermedad que puede ocurrir a cualquiera sin respetar sexo, edad, etnia y otras que caracterizan al ser humano. Identificados los grupos de más riesgo, asociados a promiscuidad sexual, actividad sexual inusual, contraer la enfermedad podría significar estar relacionado a un estilo de vida que es rechazada socialmente.

Ser portador de la enfermedad y declararlo oficialmente se corre el riesgo de ser afectado por un ostracismo social irreversible que sólo recuerda los leprosarios. Las reacciones manifestadas por los profesionales de la salud a una renuencia al tratamiento de los pacientes, es parte de lo estigmático de la enfermedad; no se desea tratar al paciente por pánico al contagio.

El paciente de Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida no sólo es relegado por los profesionales de la salud, sino también, por todos aquellos que constituyen su red social, también como consecuencia de temor al contagio.

Es así, entonces, que el estigma se va difundiendo y aumenta el número de estigmatizadores que no se reducen al entorno social inmediato del paciente, sino, además, se agrega el sector oficial representado por las políticas generales y específicas que se elaboran para actuar sobre ellos. La identificación del paciente en forma oficial lo coloca en una situación de "desacreditado" porque su identidad social real ha sido difundida, posee un estigma, una indeseable diferencia que él no había previsto, toma conciencia que ha perdido la normalidad frente a los que lo rodean. El tomar conciencia en forma individual sin ser difundida, supone, por el contrario, que su enfermedad no es conocida por aquellos que lo rodean ni inmediatamente perceptible por ellos, sin embargo, él está consciente que está en la categoría de "desacreditable".

El paciente del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida va tomando conciencia que su enfermedad lo va a reducir de una persona a una criatura sin mente, que está sentenciado a muerte, y que su situación conlleva a una pérdida de todo lo que se tiene: familia, trabajo, seguridad, amistad.

Las actitudes que se adoptan hacia las personas que poseen un estigma son bastante conocidas, se cree que no son totalmente humanas y valiéndose de este supuesto se practica diversos tipos de discriminación, mediante los cuales se reducen en la práctica, aunque a menudo sin pensarlo, sus posibilidades de vida.

#### Marco de Referencia

El concepto de estigma se ha utilizado para señalar signos corporales no habituales en las personas. Las ciencias médicas lo han utilizado para referirse a las abominaciones del cuerpo —las distintas deformidades físicas—; los defectos del carácter del individuo —perturbaciones mentales, reclusiones, adicciones a las drogas, alcoholismo, homosexualidad, intentos de suicidio—; finalmente, los estigmas susceptibles de ser transmitidos por herencia.

El significado actual es muy amplio, pero con él se designa preferentemente el mal en sí mismo y no a sus manifestaciones corporales. Cualesquiera que sean las circunstancias, desde el punto de vista sociológico, significa que un individuo que podría haber sido fácilmente aceptado, la posesión de un rasgo estigmático nos lleva a alejarnos de él, negando o anulando los restantes atributos.



Existe la tendencia social de crear teorías del estigma, una ideología para explicar la inferioridad y dar cuenta del peligro que representa una persona. En lo cotidiano encontramos términos que ilustran estos hechos: inválido, minusválido, lisiado, deficiente, entre otros...

Las enfermedades que son estigmatizadoras tienen en común que son infecciosas, peligrosas, degradantes, asociadas a grupos socialmente rechazados; el Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida contiene todas éstas.

Las reacciones sociales hacia las enfermedades estigmatizadoras, constituyen una combinación de prejuicios desinformados, temor, desagrado, disgusto, indignación justificada y deseos de aislamiento de las víctimas.

En algunas circunstancias los pacientes estigmatizados pueden contrarrestar las reacciones sociales agresivas obteniendo beneficios secundarios de sus propios estigmas. En la situación del paciente del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida es bastante improbable que esto suceda, ya que tendrá que afrontar la inseguridad, la inferioridad, las desventajas, el aislamiento, como consecuencia de su estigma.

Los escritos que dan cuenta de la enfermedad, en este caso del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida, advierten de todos los riesgos adicionales que concurren sobre el paciente, de ahí la preocupación por los aspectos estigmáticos que tiene la nueva enfermedad y la necesidad de abordar este problema desde el ámbito que compete a la Salud Pública. El estigma tiene que ver con el control de la información, la identidad personal, la visibilidad social de la enfermedad, el encubrimiento, la moral y la biografía de la persona. De aquí depende la acción benevolente que pretende mejorar y suavizar la actitud estigmatizadora.

### **Propósito del Estudio**

Describir la actitud que presentan los adolescentes en relación al paciente del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida y hacia la enfermedad. Demostrar tipos de conductas y su relación con variables socioculturales y otras del estudio.

### **Objetivos Generales**

- Identificar los tipos de rechazo que expresa el adolescente cuando es colocado en situaciones hipotéticas de proximidad a pacientes y enfermedad del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida.
- Tipificar los tipos de rechazo expresados por los adolescentes y analizar su contenido.
- Analizar el tipo de rechazo que presentan los adolescentes hacia el paciente y enfermedad de Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida, según categorías analíticas del marco teórico del estigma.
- Analizar las conductas de solidaridad manifestadas por los adolescentes hacia los pacientes del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida.

### **Material y Método**

El trabajo que se presenta corresponde a un estudio descriptivo que pretende informar sobre los aspectos relacionados a prejuicios. Es también retrospectivo en cuanto al tiempo por el hecho de presentar sus resultados en forma posterior al momento de su recopilación. Es de corte transversal en el tiempo porque sólo pretende demostrar los encuentros que se obtuvieron entre dos hitos de tiempo, es decir, entre Junio y Agosto de 1988. En estas fechas se procedió a recoger datos.

Con el fin de lograr los objetivos generales y específicos del estudio, como asimismo, la aproximación a la hipótesis central del trabajo, el universo del estudio quedó constituido por todos los adolescentes estudiantes que se encuentran cursando en forma regular sus carreras, de ambos sexos, y de la Región Metropolitana. La unidad de observación y la unidad de análisis se concentró en el sujeto de estudio. Para los efectos de este estudio la muestra quedó constituida por 208 adolescentes. El instrumento utilizado en la investigación fue el cuestionario simple. Se consideró como la forma más apropiada para la obtención de datos de mejor calidad y fidelidad

posible. El diseño del instrumento se elaboró de acuerdo al tipo de estudio, es decir, de objetivos solamente descriptivos. La hipótesis establecida sirvió para orientar metodológicamente el trabajo.

## Resultados

- La identificación de los estigmatizados de riesgo por ambos grupos de adolescentes estudiantes nos permite comentar que los homosexuales fueron identificados en un 78% por los del área de la salud y en un 90% de otras áreas de estudios; la identificación de las prostitutas constituye un 59% para los adolescentes de las otras áreas y un 34% para el grupo de salud; los drogadictos y promiscuos fueron identificados en un 38% para cada caso por los grupos de salud; para los de la otra área fue un 19% para los drogadictos y un 41% para los promiscuos; la última más alta frecuencia fue para los bisexuales, con un 28%, nominados por el grupo de salud, y un 31% para el grupo de otra área de estudio; heterosexuales y lesbianas obtuvieron el más bajo porcentaje en relación a las otras categorías mencionadas.
- Llama la atención que dentro del concepto de riesgo fueron también mencionados los homofílicos con un 41% por el grupo de salud y con un 50% por los de la otra área. Los profesionales de salud también fueron considerados de alto riesgo en un 60% por el grupo de salud y en un 16% por el grupo de la otra área.
- En cuanto a las reacciones sociales, y a partir de 5 categorías obtenidas de la precodificación, encontramos el rechazo por estigmatización de la enfermedad y de la persona portadora. Rechazo por tipo de paciente. Los estigmatizados homosexuales, lesbianas, heterosexuales, bisexuales, promiscuos, prostitutas.
- Se rechaza al paciente por su identidad social real, por su visibilidad, por su biografía y la moral.
- Otro tipo de rechazo tiene que ver con la estigmatización de la enfermedad: el rechazo por el temor, el pánico al contagio de la enfermedad que se asocia a la sentencia de muerte.
- La tercera categoría de rechazo está relacionado al nivel de prevención, precaución, barrera importante que por sí sola permite alejarse del paciente enfermo y que también indica la posibilidad absoluta de aislamiento.
- La cuarta categoría dice relación con lo estigmático de la enfermedad asociada a las personas de alto riesgo que son socialmente rechazadas; aquí el rechazo tiene énfasis en el prejuicio. Significa también el aislamiento hacia el paciente.
- Una quinta categoría tiene el énfasis en el desconocimiento de la enfermedad y rechaza principalmente por desconocer la forma en que el paciente se infectó.
- En relación a la posibilidad de ayuda a los pacientes, el mayor porcentaje se concentra en lo moral, esto en un 80% de todos los adolescentes, la ayuda médica baja un 11% para cada uno, el resto de las respuestas tienen cabida en la gran categoría de la moral del paciente.
- Se observa en los adolescentes del estudio una actitud de rechazo hacia la enfermedad y hacia los pacientes del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida y que podría responder a los aspectos estigmáticos de la misma y las condiciones que se maneja sobre su información y comunicación.

**TABLA Nº 1**

**ALTERNATIVAS NO EXCLUYENTES**

Estigmatizados	Adolescentes Estudiantes	
	Area Salud	Otras Areas
Homosexuales	84	97
Prostitutas	34	59
Drogadictos	38	19
Promiscuos	38	44
Hemofílicos	41	50
Bisexuales	28	31
Heterosexuales	6	16
Profesionales de la Salud	6	16

**TABLA Nº 2**

**ALTERNATIVAS NO EXCLUYENTES**

Reacciones Sociales Rechazo	%
Por tipo de paciente y forma de contagio	20
Por temor, pánico	27
Precaución	20
Prejuicios por enfermedad y tipo de pacientes	13
No sabe cómo reaccionaría	28

**TABLA Nº 3**

**ALTERNATIVAS NO EXCLUYENTES**

Tipo de Solidaridad	%
Moral	81
Médica	11
Económica	11
No sabría cómo ayudar	20

## 64. SALUD PUBLICA. NUEVOS PARADIGMAS Y EL ABUSO DE DROGAS

Dr. Sergio Canals y Sr. Pedro Flores  
(Clínica Psiquiátrica, Universidad de Chile)

El modelo clásico de Salud Pública (prevención primaria, secundaria y terciaria) aplicado a la Salud Mental genera severos problemas prácticos para la creación y evaluación de programas destinados a modificar fenómenos como el consumo de drogas en la adolescencia.

Los intentos realizados a la fecha en esta "área problemática" (Freedman y Kaplan), generalmente incluyen medidas que terminan siendo impracticables, poco realistas y discutibles en su eficiencia y eficacia, ya que prácticamente implican cambios organizacionales, institucionales o macroestructurales no contemplados (Ej.: "Uso del tiempo libre", "formación de profesores monitores como agentes multiplicadores", "escuela para padres", "promover la salud mental"), especialmente en sectores de extrema pobreza o marginales.

Contribuyen, además, a esta realidad, una serie de factores entre los cuales debería mencionarse los siguientes:

- a. La estricta necesidad de precisar el fenómeno, hecho asociado a su inherente dificultad, debido a que es "un fenómeno complejo" (Teoría de los Fenómenos Complejos, F.A. Ilayek), con una gran cantidad de elementos interrelacionados en forma dinámica y evolutiva en un contexto histórico, sociocultural, económico y político.
- b. La no delimitación y/o superposición de por lo menos 5 "Niveles de análisis" en interacción y que configuran un todo:
  1. La estructura bio-psico (cognitivo-emocional-moral) socio-espiritual de la persona que consume drogas.
  2. El "cómo vivencia" la persona el fenómeno como un todo (vivencia de las modificaciones de la realidad, "interna y externa").
  3. El comportamiento en sí mismo considerando su significado y sentido existencial (V. Frankl).
  4. Los aspectos contextuales-relacionales (desde un punto de vista interaccional-comunicacional) entre la persona que consume y el medio (familia, grupo, institución, sistema sociocultural, político, económico y religioso).
  5. Análisis de los sistemas y/o estructuras familiares, institucional, sociocultural, económico, religioso, político y ecológico donde está inserta la persona que consume.
- c. La tendencia a confundir y/o reducir el fenómeno a "dominios Fenoménicos" (Maturana) ¿Irreducibles? como el biológico, psicológico, social y espiritual.  
Parecería, entonces, atractivo analizar el problema a la luz de los nuevos elementos que conforman la "Post Modernidad", (Baudrillard-Lyotard) con sus nuevos constructos y paradigmas (Kuhn).

Uno de éstos sería el modelo ecosistémico (Bateson, Keeney, Von Bertalanffy) que enfatizaría "la necesidad de concebir los procesos atinentes a la salud y enfermedad en el contexto sociocultural histórico donde se dan", construyendo ideas de la cibemética, teoría de sistema, ecología, teoría de la comunicación, sociología de la vida cotidiana", teoría social crítica (G. Gyarmati) etc.

Este modelo opondría al "Modelo médico Hegemónico" (Menéndez), básicamente lineal, uno circular interaccional, que permitiría superar de alguna manera, dicotomías y reduccionismos ya planteados.

A continuación se presenta un cuadro (A. Kornblit) que muestra las diferencias entre el enfoque tradicional y el ecosistémico considerando sus estrategias de acción (1 y 2).

Específicamente, respecto al problema del consumo de drogas, podría concluirse:

- a. La presencia de una persona que consume drogas implica "Ecosistema Perturbado" (Bateson), compuesto básicamente por la persona droga y realidad.
- b. Este sistema se ha configurado en una "Pauta (Bateson) especial peculiar de funcionamiento autopertuante, en su propia manera de demandar cambio y estabilidad" (Keeney).

- c. Deberá evitarse el "Porque del fenómeno" privilegiando la observación de la "Pauta configuradora" (Bateson-Keeney) y la intervención.
- d. La presencia del equipo de Salud Mental con su propia pauta de funcionamiento, en el "Nicho ecológico" donde es inherente el fenómeno, implica una interacción y un cambio en la configuración de la pauta, por lo que el equipo pasa a ser parte de un sistema "Recur-sivo Mayor" (Keeney), introduciendo de por sí cambios automáticos en algunos aspectos.
- e. La función del Equipo de Salud Mental será proporcionar "El ruido aleatorio significativo" (Keeney) para la persona y/o familia - grupo - institución - comunidad a nivel de (Historia personal, social, familiar, política, familiar, económica, política, "Mitos, creencias culturales", "Parloteo Psicológico", "Metáfora Religiosa"), a través de las estrategias ya mencionadas, necesario para crear una nueva (pauta - estructura) con un nuevo equilibrio de demanda de cambio-estabilidad (Keeney).
- f. Desde un punto de vista cibernético el Equipo de Salud Mental no deberá generar pautas (Bateson-Keeney-Watslawick) desde el punto de vista del poder, (Bateson-Keeney-Watlla-wick) sino, modificar su conducta, reconocer la conducta subsiguiente de quienes lo rodean y luego modificar sus propias reacciones frente a las reacciones de los que lo rodean (perso-nas) pasando de esta manera a ser parte de un ecosistema "Autocorrectivo" a través de la retroalimentación (Bateson-Keeney).
- g. La acción del equipo a través de una intervención multifocal será realizada de manera tal, que sea la propia persona-familia-grupo-comunidad quien, producto de su propia dinámica o constante proceso de cambio-estabilidad configuran un nuevo equilibrio y/o estructura "destruyéndose" la "Organización" (Maturana) donde aparecía incluida el uso de la droga.

En síntesis, el enfoque presentado implica la introducción de nuevos paradigmas y concep-ciones epistemológicas que generarían una respuesta distinta de concebir la Salud Mental, el uso de las drogas y, por ende, tácticas y estrategias de acción al respecto.

## CUADRO Nº 1

### MODELO MEDICO HEGEMONICO

1. Focalización de la queja
2. Eficacia pragmática actual
3. Causalidad lineal
4. Proceso de producción de comportamientos
5. Biologismo (\*)
6. Unidad de análisis individual
7. Relación asimétrica Equipo Salud Mental

### MODELO ECOSISTEMICO

- Reconocimiento del contexto interpersonal sociocultural económico político.
- Evaluación de persona, familia y comunidad en riesgo.
- Percepción de procesos; causalidad circular interaccional.
- Patrones de mantención de comportamientos.
- Integración cuerpo-mente-contexto ambiental (Bateson) (Maturana)
- Unidad de análisis grupal (Estructuras-sistemas)
- Relación Simétrica.

(\*) Este "Biologismo" queda superado por la "Biología" de Maturana y su "Determinación estructural".

## CUADRO Nº 2

### ESTRATEGIAS DE ACCION CORRESPONDIENTES

1. Trabajo con grupos, familias, sistemas y redes comunitarias ("Sociales, de apoyo emocional, referencia a recursos, e intercambios de bienes y servicios"; M. Didier).
2. Acciones de seguimiento y control preventivo a partir de la evaluación de situaciones críticas del desarrollo personal, familiar-grupal y comunitario.
3. Intervenciones multifocales en diversos niveles a la vez (Personales (bio-psicoespirituales), Familiares, Grupales, Institucionales, Socioculturales, etc.)
4. Ruptura de secuencias interactivas.
5. Abordaje familiar-grupal, social-comunitario.
6. Reforzamiento de redes comunitarias naturales o construcción de redes faltantes.
7. Coordinación grupal multidisciplinaria, según situación, con participación activa de la comunidad.

## 65. EL CONSUMO DE FARMACOS INDUCTORES DEL DORMIR EN UNA POBLACION LABORAL

Dres. Enrique Cancoc, Arlene Jacial y Aída Kirschbaum  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

El consumo actual de hipnóticos y psicofármacos usados para promover el sueño, ha aumentado enormemente debido a la frecuencia de los cuadros de angustia, depresión, de los problemas cardíacos, broncopulmonares y de las patologías dolorosas que determinan un aumento de la magnitud de los trastornos del sueño.

El hecho reviste importancia ya que no mejoran la calidad subjetiva del sueño, la vida media de los fármacos es larga y provocan sensación de pesadez, además de los efectos de rebote, entre ellos la latencia del sueño y la dependencia.

En la literatura, existen sólo dos trabajos de los hábitos y trastornos de este proceso de interacción en adultos y que fueron presentados por nosotros en 1986 y 1987. En ellos se encontró que la población de trabajadores estudiada, tenía una prevalencia de alteraciones del proceso sueño-vigilia de 62,40% y que el 68,10% declaraba reconocer causas y consecuencias del dormir mal.

Nuestro propósito es determinar la prevalencia de la ingesta de medicamentos facilitadores del dormir y su relación con el proceso sueño-vigilia en una población laboral.

### Material y Método

El material está constituido por el universo de los funcionarios de una institución estatal de Salud Pública que corresponde a 577 personas. La unidad de análisis es el funcionario de dicha institución.

La información fue recogida a través de un formulario, validado por 4 expertos y sometido a experiencia piloto. Se citó a los trabajadores por grupos para una entrevista y a los inasistentes se reiteró la citación hasta 3 veces, después de la cual fueron visitados personalmente en la unidad laboral o en el hogar.

Se repitió la entrevista cuando se encontraron vacíos y/o inconsistencias, como también al 100% de las encuestas para verificar su consistencia.

Se codificaron las respuestas, vaciando la totalidad de los códigos a formularios de digitación. La tabulación de los datos se realizó mediante computación.

### Resultados

Se obtuvieron 532 encuestas (92,20% del universo).

La ingesta de fármacos facilitadores del dormir es declarada con alguna frecuencia en el 290% de la población, mientras que el 5,50% lo hace frecuentemente.

Al analizar la variable sexo se encuentran diferencias estadísticamente significativas, reconociendo los hombres alguna frecuencia en el 17,20% y continuamente en el 3,90%; mientras que las mujeres lo manifiestan en el 38,80% y 7,40% respectivamente (Tabla No 1).

En cuanto a los trastornos del sueño-vigilia, se observa una relación directa entre el aumento de la ingesta de inductores del sueño y la frecuencia de Bruxismo, erección peneana dolorosa, somnolencia diurna excesiva, trastornos de iniciación del sueño y trastorno de mantención del sueño.

Con respecto a los hábitos del sueño-vigilia se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre las alondras y los buhos, declarándose la ingesta con alguna frecuencia en el 5,00% y 29,40% y continuamente en el 0,00% y 5,90% respectivamente. Los buenos sobre los malos dormidores, manifestándose este consumo con alguna frecuencia en el 5,00% y 55,00% y continuamente en el 0,00% y 300% respectivamente. En los hábitos según recuerdo y cantidad del sueño no existen diferencias significativas (Tabla No 2).

## Conclusiones y Comentario

El 29% de la población laboral declara consumir fármacos inductores del dormir con alguna frecuencia y el 5,5% lo hace continuamente.

Las mujeres reconocen esta ingesta en mayor proporción que los hombres.

Los trabajadores con hábitos de malos dormidores y buhos, y con algunos trastornos del sueño, manifiestan un mayor consumo de medicamentos facilitadores del dormir.

El conocimiento de estas asociaciones permite abogar sobre una mayor adaptación del trabajo a las características cronobiológicas del trabajador.

**TABLA Nº 1**

### FRECUENCIA DE INGESTA DE MEDICAMENTOS PARA FACILITAR EL DORMIR SEGUN SEXO

Frecuencia	S e x o				Total	
	Masculino		Femenino			
	No	o/o	No	o/o	No	o/o
Nunca	193	82,8	183	61,2	376	70,7
Casi nunca	17	7,3	36	12,0	53	10,0
A veces	16	6,9	58	19,4	74	13,9
Frecuentemente	7	3,0	22	7,4	29	5,5
Total	233	100,0	299	100,0	532	100,0

$\chi^2 = 30.96227$  (3 G.L.)  $p = 0,01$

**TABLA Nº 2**

### FRECUENCIA DE FARMACOS FACILITADORES DEL DORMIR SEGUN HABITOS DE SUEÑO VIGILIA EN UNA POBLACION LABORAL

	Cantidad		Recuerdo del Sueño		Calidad del dormir *		Fase comienzo y término *	
	Cortos o/o	Largos o/o	Malo o/o	Bueno o/o	Mal o/o	Bien o/o	Alondra o/o	Buho o/o
Continuamente	5,1	5,8	6,1	4,2	30	6,0	0,0	5,9
A veces	26,3	3,1	30,1	26,8	55	5,0	5,0	29,4

$p = 0,005$



## 66. EL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO Y SUS MOTIVACIONES PARA INGERIR BEBIDAS ALCOHOLICAS

Dr. Enrique Cancoc, Dr. Ernesto Medina, Sr. Eduardo Miranda, Sra. María Pfenning  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile y Facultad de Artes)

El investigar los móviles que hay tras la conducta externa de las personas es de gran importancia, ya que ésta es la expresión de las propias actitudes e intereses, y de ahí que procuremos escudriñar las causas internas que determinan el proceder.

Los investigadores concuerdan que para la comprensión de los motivos que conducen a la ingesta anormal de alcohol se requiere de un enfoque multicausal, ya que trasciende las variables psicológicas y requieren que éstas sean consideradas conjuntamente con las variables antropológicas, biológicas y sociales.

En la literatura no existen investigaciones en estudiantes de enseñanza superior que relacionen las motivaciones para ingerir bebidas alcohólicas según hábitos de ingesta, y los trabajos publicados se refieren a un universo de estudiantes menores o trabajadores adultos.

De ahí que nuestro propósito sea el estudiar al alumno universitario y sus motivaciones para ingerir bebidas alcohólicas según hábitos de ingesta.

### Material y Método

El material está constituido por los estudiantes de una Facultad perteneciente a una Universidad estatal correspondiendo a 615 alumnos. La información fue recolectada a través de un cuestionario con preguntas estructuradas y semi-estructuradas. El proceso de tabulación y análisis se realizó por computación.

### Resultados

La principal motivación para ingerir bebidas alcohólicas es el efecto aleatorio en el 27%, seguido por el aburrimiento en el 19%; para celebrar en el 15%, para expresar un mayor potencial en el 11% y como imitación o aceptación social en el 10,5%.

Al relacionarlo con el hábito de ingesta alcohólico, observamos que la principal motivación en el abstinencia es la reunión o celebración, al igual que el agrado o placer en el 24%; mientras que en el moderado es el agrado o placer en el 28%, y en el bebedor anormal es la búsqueda de una mayor expresión de potencialidades en el 42%. Siendo estas diferencias estadísticamente significativas (Tabla Nº 1).

Al analizar las motivaciones con el hábito de ingesta alcohólico, según el haber consumido otro tipo de sustancia química que causa dependencia, encontramos diferencias estadísticamente significativas, siendo mayores en la motivación de búsqueda de mayor expresión de potencialidades, declarándose en el 90% en los abstemios; 100% en los moderados y 42% en los bebedores anormales.

En relación al antecedente de consulta por algún desorden mental, también son declaradas estas diferencias estadísticamente significativas.

Cuando especificamos el desorden psiquiátrico consultado, observamos que la mayor motivación para ingerir bebidas alcohólicas es: la depresión, es el salir del aburrimiento, siendo esto más importante en el hábito moderado; la adicción es también salir del aburrimiento, declarándose la mayor frecuencia en el hábito moderado; la neurosis es el agrado o placer, siendo mayor en el moderado; y en la psicosis, es la mayor expresión de potencialidades, correspondiendo sólo al bebedor anormal.

En cuanto a la creencia religiosa, observamos que los no creyentes tienen como principal motivación para ingerir bebidas alcohólicas, el agrado o placer en el 28%, seguido para salir del aburrimiento en el 21%, declarándose la mayor diferencia entre los hábitos en la motivación búsqueda de mayor expresión de potencialidades.

## Conclusiones y Comentario

En este estudio de motivaciones para ingerir bebidas alcohólicas según hábitos, hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas en: el consumo de otras sustancias químicas que causan dependencia; consulta a psiquiatra por desorden mental; tipo de desorden mental y creencia religiosa entre otras.

La motivación búsqueda de mayor potencialidad aparece como un factor de riesgo, asociándose a los bebedores anormales el consumo de otras sustancias químicas que causan dependencia, a los desórdenes mentales más graves y a la no creencia religiosa.

Consideramos importante el análisis de las motivaciones para ingerir el alcohol, ya que éstas pueden permitir la elaboración de un diseño de modelo explicativo como de técnicas de tratamiento.

TABLA Nº 1

### PRINCIPAL MOTIVACION PARA CONSUMIR BEBIDAS ALCOHOLICAS SEGUN HABITO DE INGESTA ALCOHOLICA

Motivación	H A B I T O					
	Abstemio		Moderado		Anormal	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Curiosidad	12	16,2	18	4,9	0	0,0
Imitación o Aceptación Social	5	6,6	32	8,8	3	7,3
Evasión de problemas o tensiones	1	1,4	26	7,1	0	0,0
Mayor expresión de potencialidad	4	5,4	24	6,6	17	41,5
Salir del aburrimiento	8	10,8	75	20,6	8	19,5
Agrado o placer	18	24,3	101	27,7	9	22,0
Reunión o celebración	18	24,3	45	12,4	1	2,4
Otros	2	2,7	10	2,7	0	0,0
No responde	6	8,1	33	9,1	3	7,3
Total	74	100,0	364	100,0	41	100,0

$\chi^2 p < 0,001$

**TABLA Nº 2**

**PRINCIPAL MOTIVACION PARA CONSUMIR BEBIDAS ALCOHOLICAS SEGUN HABITO DE INGESTA ALCOHOLICA EN ALUMNOS NO CREYENTES**

	H A B I T O						Total	
	Abstemio		Moderado		Anormal			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Curiosidad	6	20,0	13	7,6	0	0,0	19	8,2
Imitación o Aceptación Social	1	3,3	16	9,4	3	10,0	20	8,7
Evasión de problemas o tensión	1	3,3	9	5,3	0	0,0	10	4,3
Mayor expresión de potencialidad	2	6,6	14	8,2	9	30,0	25	10,8
Salir del aburrimiento	6	20,0	37	21,6	6	20,0	49	21,2
Agrado o placer	8	26,7	49	28,7	8	26,7	65	28,1
Reunión o celebración	5	16,7	16	9,4	1	3,3	22	9,5
Otros	1	3,3	5	2,9	0	0,0	6	2,6
No responde	0	0,0	12	7,0	3	10,0	15	6,5
Total	30	100,0	171	100,0	30	100,0	231	100,0

$\chi^2$  p – 0,001

## 67. CARACTERÍSTICAS DE LA FAMILIA DE ESTUDIANTES CON CONSUMO DE SUBSTANCIAS QUÍMICAS QUE CAUSAN DEPENDENCIA

Dr. Enrique Cancec, Dr. Ernesto Medina, Sra. Sylvia Pessoa, Dra. Christel Hanne, Sr. Eduardo Miranda y Sra. Elisa Echeverría

(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile y Facultad de Artes)

Desde la irrupción del pensamiento cristiano, la importancia que tiene la familia ha sido invocada como factor protector del individuo y la sociedad. Así, por ejemplo, un clásico terapeuta familiar como es Ackerman señala: "Ninguno de nosotros vive su vida solo, aquellos que tratan de hacerlo están destinados a desintegrarse como seres. Por supuesto que algunos aspectos de la experiencia vital son más individuales que sociales y otros más sociales que individuales, pero no por ello la vida deja de ser una experiencia compartida".

En los años tempranos se le comparte casi exclusivamente con los miembros de la familia, siendo ésta la unidad básica de desarrollo y experiencia, de realización y fracaso, es también la unidad básica de enfermedad y salud.

En la literatura no existen estudios que relacionen a la familia con el consumo de sustancias químicas de los hijos estudiantes universitarios. Los trabajos existentes se refieren principalmente a la prevalencia del consumo de fármacos psicotrópicos en estudiantes de enseñanza Básica y Media.

De ahí que nuestro propósito sea el estudiar las características de la familia según consumo de sustancias químicas que causen dependencia en esa población de estudiantes universitarios.

### Material y Método

El material está constituido por los estudiantes de una Facultad perteneciente a una Universidad estatal correspondiente a 615 alumnos. La información fue recolectada a través de un cuestionario con preguntas estructuradas y semiestructuradas. El proceso de tabulación y análisis se realizó por computación.

### Resultados

Entre las características generales declaradas por los estudiantes tenemos: edad promedio 22 años; distribución por sexo no tiene diferencias estadísticamente significativas; estado civil: son solteros el 89,8%, casados, 8%, separados o convivientes el 2,3%; bebedores anormales, 6,7%; uso de otras sustancias químicas que causan dependencia en alguna oportunidad, 50,1% y consumidores actuales 22,4%; y consumo de cigarrillos 50% con alguna frecuencia.

Algunas características de la familia manifestadas por los alumnos son: Estructura Fraterna: algo más de un cuarto no tiene hermanos, y algo menos de un cuarto tiene 1, al igual en proporción 2 hermanos; Otras personas no familiares que viven en el hogar: el 16% los tiene; Estructura Parental: sólo el 59% vive con ambos progenitores; Existencia de algún familiar adicto: ocurre en el 20,2%, correspondiendo el 58,9% alguno de los padres, mientras que la familia nuclear en su conjunto significa un 66,1%; las emociones que experimentan, su acción y el ideal de interacción frente a este familiar son inadecuadas en el 80%.

Al analizar algunas características familiares según consumo o no de sustancias químicas que causan dependencia en los estudiantes universitarios encontramos que existen diferencias estadísticamente significativas en: La instrucción del padre: manifestándose las mayores distancias en la enseñanza universitaria incompleta; La instrucción de la madre, siendo mayor las diferencias en estudios medios completos y universitarios incompletos; La relación familiar es peor en los consumidores (Tabla Nº 1). La existencia de algún familiar con adicción es mayor en los consumidores (Tabla Nº 2).

## Conclusiones y Comentarios

La prevalencia, del Consumo de Sustancias químicas en el grupo estudiado es muy alta. Dentro de la multicausalidad del problema, esta familia aparece como un factor de riesgo.

Estimamos conveniente efectuar acciones de prevención, del consumo de estas sustancias químicas que causan dependencia, considerando un enfoque sistémico y dirigido a los grupos más expuestos.

**TABLA Nº 1**

### RELACION FAMILIAR SEGUN CONSUMO DE SUSTANCIA QUIMICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Relación	C O N S U M O								Total	
	No		Sí		Ind. Médica		No responde			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Buena	313	68,8	57	41,3	7	38,9	4	100,0	381	62,0
Regular	125	27,5	64	46,6	7	38,9	0	0,0	196	31,9
Maia	10	2,2	10	7,3	4	22,2	0	0,0	24	3,9
No responde	7	1,5	7	5,0	0	0,0	0	0,0	14	2,9
Total	455	100,0	138	100,0	18	100,0	4	100,0	615	100,0

$\chi^2 p = 0,01$

**TABLA Nº 2**

### EXISTENCIA DE ALGUN MIEMBRO FAMILIAR SEGUN CONSUMO DE SUSTANCIAS QUIMICAS QUE PRODUCEN DEPENDENCIA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Existencia	C O N S U M O								Total	
	No		Sí		Ind. Médica		No responde			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
No	383	84,2	96	69,6	11	61,1	4	100,0	494	80,3
Sí	70	15,4	42	30,4	7	38,9	0	0,0	119	19,4
No responde	2	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,3
Total	455	100,0	138	100,0	18	100,0	4	100,0	615	100,0

## 68. PLANTA EXPERIMENTAL PILOTO SEDIPLACA PARA TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS (\*)

Ing. Francisco Unda, Sr. Jorge Maturana, Luis Espina, Dr. Hugo Schenone, Sra. Violeta Subiabre, Sra. Brunilda Arias, Sr. Fernando Villarroel, Sr. Fernando Sandoval y Luis Torres (Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

En la Planta Experimental de Aguas Servidas de Melipilla, CEXAS, se está trabajando desde hace varios años en una línea de investigación dirigida a buscar soluciones más económicas y prácticas a los problemas relacionados con aguas servidas. Por esta razón se realizaron diversos estudios entre los que cabe mencionar: "Planta Experimental Sediplaca para el Tratamiento de Aguas Servidas con Ecurrimiento Laminar" (\*), XVIII Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Panamá 1982. "Planta Experimental Sediplaca de Aguas Servidas con Recirculación de Lodos" (\*), XIX Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Chile 1984. "Purificación de Aguas Servidas con Sedimentación Laminar en Sediplaca y Filtración con Lecho Mixto" (\*), XX Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Guatemala 1986. "Rendimiento Bacteriológico y Parasitario de Plantas de Aguas Servidas Convencionales y Experimentales" (\*), XX Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Guatemala 1986. "Rendimiento Parasitario y Bacteriológico Incluyendo Cloración en Plantas Convencional y Sediplaca con Filtración de Aguas Servidas" (\*), XXI Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Brasil 1988. Todos estos trabajos, con excepción del primero, han sido financiados en parte por el Departamento de Desarrollo de la Investigación, actualmente Departamento Técnico de Investigación, Universidad de Chile.

En CEXAS se cuenta con una Planta Convencional de Biofiltración para tratar las aguas servidas provenientes de la ciudad de Melipilla, que consta de las siguientes unidades: cámara de rejas, sedimentadores primarios (flujo ascendente), digestores abiertos de lodos, canchas de sedado, filtros percoladores, sedimentadores secundarios y cámaras de contacto para cloración. Además cuenta con un laboratorio. La operación de la planta se efectúa en forma normal y satisfactoria.

Para hacer los estudios que han dado origen a los trabajos antes citados, se construyó una Planta Experimental Piloto Sediplaca con escurrimiento laminar que trata parte del caudal de las aguas servidas del emisario de Melipilla y cuyos resultados han sido comparados con la Planta Convencional. Esta Planta Experimental consideró una coagulación química de las aguas servidas en forma mecánica y posteriormente hidráulica, primero con sulfato de aluminio y después con cloruro férrico y decantación a través de un sedimentador de alta tasa, sediplaca con escurrimiento laminar (placas inclinadas en 60° en relación a la horizontal y espaciadas en 0,065 m entre ejes). En los últimos períodos de la investigación, el efluente del sediplaca se hizo pasar por un filtro de lecho mixto de arena y carbón nacional. Esta planta ha sido operada considerando las diferentes variables dependientes involucradas en el proceso, tales como cantidad y tipo de coagulantes, tasas hidráulicas de aplicación, velocidad de escurrimiento, períodos de retención, etc. La diferencia fundamental entre la planta convencional existente y la planta sediplaca piloto es que en ésta se elimina todo el tratamiento secundario, es decir los biofiltros de alto costo y los sedimentadores tanto primarios como secundarios, los que disponen de remoción mecánica de lodos, reemplazándolos por un acondicionador hidráulico de tabiques (Round the End), el sediplaca con una superficie proporcional a la décima parte de los sedimentadores y el filtro con lecho mixto de alta tasa.

En los primeros trabajos los investigadores solamente se preocuparon de encontrar soluciones más económicas con resultados similares desde el punto de vista físico y químico en los efluentes de la planta convencional y sediplaca (no se consultaba filtración). Se incluyó un proceso de recirculación de lodos.

Los resultados son similares en remoción de sólidos suspendidos totales y sólidos suspendidos volátiles y un tanto inferiores en relación a demanda bioquímica de oxígeno, como se indica a continuación:

Parámetro	Pta. Conven. Tratam. Completo	Pta. Sediplaca: Recirculación Lodos 2‰, 30 mg/l colpas, Sulfato Alum.
Sólidos Suspendidos Totales	79,40‰	80,20‰
Demanda Bioquímica de Oxígeno	78,60‰	65,90‰
Sólidos Suspendidos Volátiles	80,10‰	79,90‰

Hay que dejar constancia que la superficie del sediplaca es proporcional a la 13 ava parte en relación a los sedimentadores primarios y secundarios.

Es conveniente destacar que no sólo se reduce la superficie de sedimentación, sino que el sediplaca y acondicionador proyectado que reemplazan a estas unidades y a los filtros percoladores, con una apreciable reducción del costo de construcción. Después de estos resultados, la investigación se orientó hacia la consecución de mejores desenlaces, pero incluyendo los rendimientos bacteriológicos y parasitarios, ya que los estudios han demostrado que la planta convencional, desde este punto de vista, es buena pero no satisfactoria. El agua tratada no reúne los requerimientos para riego de cultivos de verduras que crecen a ras de suelo y se consumen crudas, o vaciarlas a un curso de agua que tenga contacto directo con las personas.

Se construyó un filtro con lecho mixto de arena y carbón nacional que recibe el efluente de la planta experimental sediplaca. Se utilizó sulfato de aluminio y cal para modificar el pH, tendiente a obtener mejores resultados con y sin recirculación de lodos. Posteriormente se reemplazó el sulfato por cloruro férrico, proporcionado en forma gratuita por la compañía Diamond-Shamrock-Chile.

Los primeros estudios concluyeron que el sediplaca con tasa hidráulica de sedimentación de  $80,8 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{día}$  (planta convencional sedimentación primaria y secundaria,  $20 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{día}$  cada uno), dosificación de 30 mg/l de sulfato en colpas y con una tasa filtrante de  $170 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{día}$  (similar a las plantas modernas de tratamiento de agua potable), los sólidos suspendidos totales tienen un rendimiento promedio de 84,80‰, en comparación con 79,3 y 80,90‰ para los períodos 1980 a 1981 y Enero 1985 a Agosto de 1986 de la planta convencional. El rendimiento de la demanda bioquímica de oxígeno es levemente inferior siendo en ambos casos satisfactorio. En efecto, la planta sediplaca obtuvo un 74,0 y 80,90‰ de rendimiento con y sin agregado de cal, en cambio la planta convencional alcanzó a un 78,8 y 86,90‰ para los períodos indicados. La turbiedad residual del sediplaca fue excelente y los mejores resultados se lograron cuando se agregó cal para subir el pH a 8,5, cuyos resultados incluso fueron inferiores a 5 NTU (turbiedad que permite la norma de agua potable).

Se estuvo satisfecho con los resultados ya alcanzados desde el punto de vista físico y químico. Sin embargo, se tuvo la gran inquietud de conocer exactamente qué ocurría con los rendimientos bacteriológicos y parasitarios para lo cual se diseñó un extenso programa de muestreo.

Los rendimientos en este sentido son insuficientes tanto para la planta convencional de biofiltración como en el sediplaca, por lo cual se continúa investigando, reemplazando el sulfato por cloruro férrico y cambiando la granulometría del material filtrante tanto de la arena como del carbón. La recirculación de lodos y el agregado de cal no mejoran los resultados.

El resumen de los rendimientos de la turbiedad y demanda bioquímica de oxígeno se reproducen a continuación:

**TABLA Nº 1**

**TURBIEDAD (NTU) EN PLANTAS SEDIPLACA Y CONVENCIONAL  
Y AGUA DESTILADA DE LABORATORIO  
(PERIODO: 19 AGOSTO 1987 AL 03 AGOSTO 1988)**

Valor	AF. SEDIPL.		EF. SEDIPL.		EF. FILTRO		EF.P.CONVEN.		AGUA DEST.	
	NTU	Nº Anál	NTU	Nº Anál	NTU	Nº Anál	NTU	Nº Anál	NTU	Nº Anál
Máximo	155,0	—	41,0	—	12,0	—	27,0	—	0,14	—
Mínimo	60,0	—	5,6	—	2,7	—	9,8	—	0,03	—
Promedio	94,4	49	23,1	49	6,1	47	17,10	32	0,04	47

**TABLA Nº 2**

**EFICIENCIA PROMEDIO (‰) EN REMOCION DE TURBIEDAD  
EN PLANTAS SEDIPLACA Y CONVENCIONAL  
(PERIODOS: 19 AGOSTO 1987 AL 03 AGOSTO 1988)**

AF. SEDIPL		EF. SEDIPL		EF. FILTRO		EF. PTA. CONVEN	
(NTU)		(NTU)	(‰)	(NTU)	(‰)	(NTU)	(‰)
94,4		23,1	75,5	6,1	93,5	17,1	81,9

**TABLA Nº 3**

**PROMEDIO (mg/l) Y EFICIENCIA EN REMOCION (‰) DE DEMANDA BIOQUIMICA  
DE OXIGENO EN PLANTA SEDIPLACA  
(PERIODO: 19 AGOSTO 1987 AL 03 AGOSTO 1988)**

AFL. SEDIPL		EFL. SEDIPL		EFLUENTE FILTRO		
(mg/l)	Nº Anál	(mg/l)	Nº Anál	(mg/l)	(‰)	Nº Anál
222,6	18	73,2	18	45,2	79,7	18

NOTA: El rendimiento de la demanda bioquímica de oxígeno de la planta convencional es similar a la del filtro.



**TABLA Nº 4**

**PORCENTAJE DE RENDIMIENTO DE SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES  
Y SOLIDOS VOLATILES EN PLANTAS CONVENCIONAL Y SEDIPLACA  
(PERIODO 13 ENERO 1988 AL 03 AGOSTO 1988)**

Parámetros	PTA. CONVEN	PTA. SEDIPLACA CON FILTRACION
	Tratam. Completo	8,0 mg/l de Cloruro Férrico (*)
Sólidos Suspendidos Totales	86,60/o	95,10/o
Sólidos Suspendidos Volátiles	86,10/o	95,10/o

En relación a los rendimientos bacteriológicos y parasitarios se presentan en detalle en esta misma Jornada en el trabajo titulado "Contaminación Coliforme y Parasitaria de las Aguas Servidas Domiciliarias", sin embargo, se reproduce a continuación un resumen de los últimos resultados:

**TABLA Nº 5**

**PROMEDIO GEOMETRICO DE COLIFORMES FECALIS EN AFLUENTE Y EFLUENTE  
PLANTAS SEDIPLACA Y CONVENCIONAL CON Y SIN DESINFECCION  
(PERIODO: 19 AGOSTO 1987 AL 03 AGOSTO 1988)**

Valor	AFL. x 10 <sup>6</sup>		EFL. x 10 <sup>6</sup>		EFL. CLOR. 5 mg/l		o/o Rend. c/Desinf.	
	Sedipl.	P.Conv.	Filtro	P.Conv.	Filtro	Pta.Conv.	Filtro	Pta.Conv.
Máximo	6,4	6,4	4,0	1,7	2.400	790	-	-
Mínimo	0,18	0,18	0,18	0,036	0 (8/26)	0 (21/31)	-	-
Promedio	1,227	1,227	1,323	0,174	45,44 (1)	3,96 (2)	99,996	99,9997
Nº Anál.	27	27	31	26	26	31	-	-

(1) 22,38 si el valor 0 es considerado = 0,1; (2) 0,83 si el valor es considerado = 0,1

**TABLA Nº 6**

**RENDIMIENTO PARASITOLOGICO EN EL EFLUENTE EN PLANTAS CONVENCIONAL  
Y SEDIPLACA CON FILTRO  
(PERIODO: 19 AGOSTO 1987 AL 11 AGOSTO 1988)**

Organismos	Afluente	P. Conven.	P. Sediapl.	Con Filtro
		Mues. 1 lt.	Mues. 1 lt.	Mues. 5 lt.
Entamoeba histolytica	7/38	1/38	0/38	0/38
Giardia sp	34/38	10/38	0/38	0/38
Entamoeba coli	37/38	14/38	0/38	0/38
Endolimax nana	37/38	4/38	0/38	0/38
Chilomastix mesnili	3/38	0/38	0/38	0/38
Ascaris lumbricoides	1/38	0/38	0/38	0/38

NOTA: El numerador indica el número de muestras positivas en relación al total de muestras consignadas en el denominador.

(\*) 15,6 ml/minuto al 40/o de cloruro férrico para un gasto de 1,3 l/seg.

## 69. CONTAMINACION COLIFORME Y PARASITARIA DE LAS AGUAS SERVIDAS DOMICILIARIAS

Ing. Francisco Unda, Srta. Eugenia Segura, Sergio Salinas, Dr. Hugo Schenone, Sra. Brunilda Arias, Sr. Jorge Maturana, Sr. Fernando Villarreal y Sr. Fernando Sandoval.  
(Escuela de Salud Pública y Departamento de Microbiología y Parasitología,  
Facultad de Medicina, Universidad de Chile)



Hemos creído de interés hacer un resumen de la contaminación coliforme y parasitaria de las aguas servidas domiciliarias correspondiente a las ciudades adyacentes al Río Aconcagua y de la ciudad de Melipilla, derivada de investigaciones que hemos estado realizando, tendientes a conocer la contaminación biológica, química y orgánica del Río Aconcagua, para cuantificar la posible contaminación que podría recibir el río en referencia y, por otra parte, proponer nuevos sistemas de tratamiento de aguas servidas para mejorar realmente los rendimientos alcanzados en las plantas convencionales de tratamiento de aguas servidas domiciliarias.

El primer estudio al cual hacemos referencia se titula "Contaminación y Autopurificación del Río Aconcagua", presentado entre otros eventos al I Congreso Latinoamericano sobre Ecología Urbana, República de Argentina, 1982. La Planta Experimental Piloto Sediplace ha dado origen a cuatro investigaciones, todas ellas expuestas a Congresos Internacionales. La última, de la cual se obtiene la mayor parte de la información, se titula "Rendimiento Parasitario y Bacteriológico incluyendo Cloración en Plantas Convencional y Sediplace con Filtración de Aguas Servidas", presentada al XXI Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Brasil, Septiembre 1988, la que incluye información hasta el 06 de Enero del presente año y que se complementa con estudios aún inéditos.

El presente trabajo se divide en dos secciones:

- A. Contaminación Bacteriológica y Parasitológica correspondiente el Río Aconcagua y emisarios adyacentes, y
- B. Planta Convencional de Tratamiento de Aguas Servidas, la que incluye los resultados de las investigaciones realizadas en la Planta Experimental Sediplace.
  - A. Contaminación coliforme del Río Aconcagua y parasitaria correspondiente a los emisarios de las ciudades adyacentes. Para el estudio coliforme, el Río Aconcagua se dividió en 8 tramos definidos por 9 nudos correspondientes a las descargas de los emisarios de las ciudades adyacentes, cada uno de los cuales dio origen a 3 puntos de toma de muestras por nudo: aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga para las muestras bacteriológicas y en el emisario mismo, para la contaminación parasitaria. El trabajo se desarrolló durante un año, efectuándose 95 y 57 muestras para determinaciones coliformes y parasitológicas respectivamente.

### A.1. Contaminación Bacteriológica:

La contaminación coliforme fue mayor para los meses de Octubre y Noviembre de 1980 y concentraciones por sobre 24.000 coli/100 ml con coliformes fecales positivos confirmados. A partir de Marzo se aprecia una reducción predominando un índice por sobre 2.400 coli/100 ml con coliformes fecales confirmados (26 semanas de muestreo con un promedio de 5 nudos o puntos de descarga contaminante por semana).

### A.2. Contaminación Parasitológica:

Para encontrar organismos enteroparasitarios en el agua del río debería tomarse muestras de gran volumen, por lo cual se resolvió tomar muestras de 1 litro directamente en los emisarios de los alcantarillados de las ciudades que desaguan al río. Estas muestras fueron procesadas en el laboratorio del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina que dirige el Prof. Dr. Hugo Schenone. El procedimiento para identificaciones parasitológicas fue el

método de Teleman modificado, el que en esencia se basa en la concentración de los elementos por centrifugación. Los resultados correspondientes a quistes (protozoos), huevos de parásitos y larvas se reproducen en la Tabla Nº 1.

**TABLA Nº 1**

**HUEVOS, QUISTES, LARVAS DE PARASITOS Y COMENSALES ENCONTRADOS EN LOS EMISARIOS DE LAS CIUDADES ADYACENTES AL RIO ACONCAGUA**

Parásitos	Porcentaje de Muestras Positivas en Emisarios				
	Los Andes	San Felipe	Llay-Llay	Calera	Quillota
	Mues. = 11	Mues. = 13	Mues. = 14	Mues. = 10	Mues. = 9
Entamoeba histolytica (1)	18,18	46,15	35,71	50,00	44,44
Giardia lamblia (1)	100,00	61,54	85,71	80,00	88,89
Enterobius vermicularis (2)	18,18	38,77	28,57	40,00	55,55
Ascaris lumbricoides (2)	9,09	0,00	14,28	20,00	11,11
Hymenolepis nana (2)	0,00	7,69	0,00	0,00	11,11
Hymenolepis diminuta (2)	9,09	0,00	14,28	0,00	0,00
Strongiloides stercoralis (3)	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00
Entamoeba coli (4)	90,90	61,53	85,71	80,00	88,89
Endolimax nana (4)	72,72	61,53	85,71	50,00	88,89
Chilomastix mesnili (4)	9,09	0,00	7,14	0,00	0,00

(1) Quistes; (2) Huevos; (3) Larvas; (4) Quistes de comensales.

Con el propósito de intentar una aproximación de posibles especímenes parasitarios que se encuentran en el agua del río se hicieron algunas consideraciones y que deben tener inexactitudes, pero permiten formarse una idea cuantificada de los organismos que existirían en el agua del río. Para ello se estimó el número de organismos parasitarios por muestras de 1 litro en base a las observaciones de laboratorio definidas como escaso (+); regular (++) y abundante (+++), el caudal de los emisarios y la dilución de los gastos respectivos, considerando el segundo caudal mínimo medio mensual del Río Aconcagua, según aforos del río años 1913 y 1977, y cuyos resultados son los siguientes para tres especímenes:

**TABLA Nº 2**

**ORGANISMOS PARASITARIOS POR m<sup>3</sup> DE AGUA DEL RIO ACONCAGUA AGUAS ABAJO DE LA DESCARGA DE LOS EMISARIOS DE LOS ANDES, SAN FELIPE, LLAY-LLAY, CALERA Y QUILLOTA**

- Quiste de Entamoeba histolytica : Variación de 2.160 a 16 quistes/m<sup>3</sup>
- Quiste de Giardia lamblia : Variación de 5.563 a 55 quistes/m<sup>3</sup>
- Huevos de Enterobius vermicularis : Variación de 1.440 a 16 huevos/m<sup>3</sup>

- B. Planta Convencional de Tratamiento de Aguas Servidas incluyendo resultados de las investigaciones realizadas en la Planta Experimental Sediplace. La investigación a la cual se hizo referencia para mejorar los rendimientos de aguas servidas, involucra no sólo el diseño y estudio de los diferentes procesos de tratamiento, sino que también los rendimientos bacterianos y parasitarios logrados en este proceso, ya que la eficiencia de las plantas convencionales desde este punto de vista es buena pero no satisfactoria, para ser considerado el efluente como inocuo para el riego de cultivo de verduras de consumo crudo, necesidades recreacionales o de otra índole relacionada con la salud.

#### B.1. Contaminación Bacteriológica-

Las tablas números 3 y 4 resumen los promedios geométricos y eficiencia en remoción de coliformes fecales incluyendo cloración con 5 ml/l para las plantas Convencional y Sediplace.

**TABLA Nº 3**

**PROMEDIO GEOMETRICO (N.M.P./100 ml) Y EFICIENCIA EN REMOCION (%) COLIFORMES FECALES EN PLANTA CONVENCIONAL DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS, MELIPILLA**

Año	Afluente		Efluente		Remoción Porcentaje
	x 10 <sup>6</sup>	Nº	x 10 <sup>6</sup>	Nº	
1983	9,01	6	0,57	6	93,67
1984	8,60	5	0,66	5	92,33
1985	1,85	8	0,20	8	89,19
1986	3,62	11	0,33	11	90,38
1987	1,49	7	0,13	7	91,21

**TABLA Nº 4**

**PROMEDIO GEOMETRICO DE COLIFORMES FECALES EN AFLUENTE Y EFLUENTE PLANTAS SEDIPLACE Y CONVENCIONAL CON Y SIN DESINFECCION (PERIODO: 19 AGOSTO 1987 AL 03 AGOSTO 1988)**

Valor	AFL. x 10 <sup>6</sup>		EFL. x 10 <sup>6</sup>		EFL. CLOR. 5 mg/l		p/o Rend. c/Desinf.	
	Sediplace	P.Conv	Filtro	P.Conv	Filtro	Pta.Conv	Filtro	Pta.Conv
Máximo	6,4	6,4	4,0	1,7	2.400	790	—	—
Mínimo	0,18	0,18	0,18	0,036	0 (8/26)	0 (21/31)	—	—
Promedio	1,227	1,227	1,323	0,174	45,44 (1)	3,96 (2)	99,996	99,9997
Nº Anál.	27	27	31	26	26	31	—	—

#### B.2. Contaminación Parasitológica:

Se estudió el rendimiento parasitario en las diferentes etapas del proceso de tratamiento, tanto de la Planta Convencional con Biofiltración de Melipilla como en la Planta Experimental piloto correspondiente al nuevo sistema de tratamiento logrado en la investigación a que se ha hecho referencia.

La Tabla Nº 4 reproduce el rendimiento parasitológico en los efluentes de las dos plantas citadas comprendidos entre el 19 de Agosto de 1987 y 11 de Agosto de 1988. Se deja constancia que las muestras fueron tomadas semanalmente y corresponden a un volumen de 1 litro, con la excepción del efluente de la Planta Experimental que además se incluyeron muestras de 5 litros para mayor seguridad de las conclusiones.

Se transcriben los resultados para los diferentes organismos mediante una fracción cuyo numerador indica el número de muestras positivas en relación al total de muestras tomadas, reflejadas en el denominador.

**TABLA Nº 5**

**RENDIMIENTO PARASITOLÓGICO EN EL EFLUENTE EN PLANTAS CONVENCIONAL  
Y SEDIPLACA CON FILTRO  
(PERIODO: 19 AGOSTO AL 11 AGOSTO 1988)**

Organismos	Afluente	P. Conven	P. Sediapl	Con Filtro
		Mues. 1 lt.	Mues. 1 lt.	Mues. 5 lt.
Entamoeba histolytica	7/38	1/38	0/38	0/38
Giardia sp	34/38	10/38	0/38	0/38
Entamoeba coli	37/38	14/38	0/38	0/38
Endolimax nana	37/38	4/38	0/38	0/38
Chilomastix mesnili	3/38	0/38	0/38	0/38
Ascaris lumbricoides	1/38	0/38	0/38	0/38

Debido a estos resultados en la sesión del Instituto Nacional de Normalización de fecha 21 de Junio de 1988, se aprobó un requisito más que debe cumplir el agua para riego de cultivos de verduras de consumo crudo en relación a la contaminación parasitológica y que establece la ausencia de huevos de helmintos y de quistes de protozoos en el 80% de las muestras de 1 litro, tomadas durante el mes (mínimo 5 muestras).

Como complemento se reproduce la Tabla Nº 5 con los resultados en relación a la contaminación parasitológica correspondiente a los lodos de la Planta Convencional.

**TABLA Nº 6**

**RESULTADOS DE MUESTRAS PARASITARIAS POSITIVAS EN EL EFLUENTE  
Y LODOS DE LA PLANTA CONVENCIONAL  
(PERIODO: 08 OCTUBRE 1986 AL 11 AGOSTO 1988)**

Especie	Efl.	Lodo Crudo	Lodo Diger.	Lodo Seco
Entamoeba histolytica	1/66	10/63	0/57	0/64
Giardia sp	17/66	45/63	5/57	2/64
Entamoeba coli	28/66	49/63	15/57	9/64
Endolimax nana	6/66	45/63	9/57	2/64
Chilomastix mesnili	0/66	11/63	0/57	0/64

(1) 22,38 si el valor 0 es considerado = 0,1; (2) 0,83 si el valor 0 es considerado = 0,1.

## 70. UN SISTEMA DE ALERTA EPIDEMIOLOGICA

Sr. Mario Tarride  
(Universidad de Santiago de Chile)

En el último tiempo se han venido desarrollando Sistemas de Información, especialmente orientados a apoyar la toma de decisiones por parte de las personas que tienen responsabilidades en las organizaciones. Es posible caracterizar estos sistemas diciendo que su objetivo central es aportar información a quien la necesita, en el momento oportuno y especialmente orientada a apoyar el proceso decisional en cuestión. Para lograr esto, el sistema debe ser concebido como un filtro de datos que haga llegar a sus usuarios solamente aquella información que precisan.

Si a los epidemiólogos encargados de vigilar la evolución de las enfermedades de una comunidad, les otorgamos herramientas que les permitan filtrar variedad, su disponibilidad de tiempo se vería aumentada, pudiendo dedicarse a otras actividades que estaban postergadas.

Para realizar su actividad de Vigilancia Epidemiológica, los especialistas cuentan con el Sistema de Notificación Obligatoria, entre otras herramientas. Este sistema provee una gran cantidad de datos que se deben registrar, procesar y analizar, para luego tomar decisiones y actuar. Es por todos conocido el que este sistema presente una serie de inconvenientes que hacen de él un sistema criticable, pero como contraparte son también por todos conocidos sus beneficios. En relación a esto último, es decir a aumentar los beneficios que otorga, es que se propone un sistema computacional que alerte acerca de las tendencias anormales en las series de datos de las enfermedades.

El sistema que se propone, actualmente en desarrollo, estará constituido por una Base de Datos que permita construir bandas de normalidad para cada enfermedad. Esto significa determinar los límites de variación máximo y mínimo esperado para cada período considerado; por ejemplo, semanas. Una vez que se tiene el último dato disponible, éste se compara con el límite superior. Si está por debajo de él se considera una situación de normalidad, en tanto que si está por sobre él, se emitirá automáticamente una alerta al epidemiólogo. En el primer caso, el sistema no informa, dado que se encuentra en "calma"; sólo en el segundo caso, excepción, el sistema "alerta".

Hasta aquí, lo que se propone es mecanizar un proceso de ejecución normal, incorporándole la capacidad de discriminar sobre una situación anormal. A esto se agrega a continuación la capacidad de adelantarse al próximo valor, a través de un mecanismo de pronóstico que permita estimar el siguiente dato así como la posibilidad de que caiga dentro de los límites normales o fuera de ellos, en particular sobre el límite superior de la banda.

Para esto último se utiliza un modelo de pronóstico Bayesiano de corto plazo aplicable a series de tiempo y conocido con el nombre de sus autores: Harrison y Stevens. Una de las características fundamentales del modelo es su forma probabilística y que requiere de pocos datos para operar, haciéndole útil para implementar en microcomputadores.

El sistema considera además la incorporación de una Base de datos lexicográfica, que permita almacenar información epidemiológica básica respecto de las enfermedades presentes en el sistema, así como también anotaciones relativas a las decisiones que se tomaron en diferentes situaciones.

Las salidas del sistema estarán dadas por pantalla y papel en un despliegue de información cuantitativa, de texto y gráfica.

Uno de los elementos centrales de esta proposición lo constituye el modelo de pronóstico. Sus características principales, así como los resultados obtenidos, pueden resumirse en lo siguiente:

- El modelo se adapta fuertemente a las oscilaciones de las series, "siguiendo" la realidad en forma muy eficaz. (Ver gráfico).
- El modelo "aprende" con el pasar del tiempo, ya que existen valores que se van modificando a medida que se tienen nuevos datos.
- El modelo es capaz de reconocer puntos transientes. (Salida fugaz de la tendencia normal).

- Si el analista o epidemiólogo estima conveniente cambiar parámetros probabilísticos para lograr un mejor ajuste, puede hacerlo, ya que el modelo permite la incorporación de las "creencias" de los analistas.
- La literatura y pruebas iniciales indican que los errores absolutos porcentuales promedio son del orden de 10% a 15%.

### Resultados Preliminares de una Aplicación

En el gráfico y tabla adjunta se presenta la aplicación del modelo a una serie de Sarampión del Servicio de Salud Metropolitano Sur, para las semanas comprendidas entre la 1 y 32 de 1988.

Se observa que al llegar el dato correspondiente a la semana 21, i.e. 13 casos de Sarampión éste sobrepasa el límite superior esperado de 12, y el pronóstico efectuado en ese instante es sólo de 12 casos para la semana 22, cuyo límite superior también es superado ya que sólo era de 11 casos. Así, al disponer entonces del dato correspondiente a la semana 21 es posible alertar al epidemiólogo acerca de la posibilidad de que se produzca un brote epidémico.

En este caso particular el número de notificaciones pasó bruscamente de 4 a 13 entre las semanas 20 y 21, lo que impidió que el modelo se adelantara una semana en señalar la posibilidad de que el próximo valor sobrepasara el límite superior. Pero en circunstancias de un aumento suave del número de casos, el modelo se anticipará y podrá llegar a predecir datos fuera de la banda, antes de que los valores reales lo hagan.

Cuando se calcula el pronóstico para la semana 22, el modelo indica que existe una probabilidad de 0,62 que el próximo valor efectivamente sobrepase el límite superior de 11 casos.

El sistema propuesto, actualmente en estudio y desarrollo, se espera llegue a constituirse en una herramienta útil a los Servicios de Salud del país, otorgándoles una mayor autonomía en lo que respecta a vigilancia y control epidemiológico. Por otra parte, se espera que sea un aporte que gatille un mejoramiento más global del Sistema de Notificación Obligatoria.

GRAFICO Nº 1  
SERVICIO DE SALUD SUR - REGION METROPOLITANA

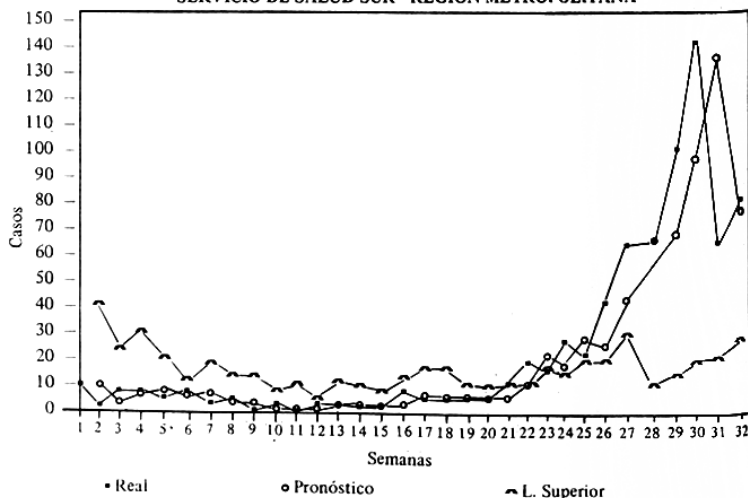




TABLA Nº 1

SARAMPION SERVICIO DE SALUD SUR. 1988

Semanas	Datos	Pronóstico	Límite Superior	Probabilidad Sobre	
1	10			1,3	
2	2	10	40	3,0	
3	8	4	25	2,6	
4	8	8	31	5,8	
5	6	9	21	11,4	
6	8	7	13	5,8	
7	3	8	20	6,6	
8	5	4	14	6,6	
9	1	4	14	7,6	
10	4	1	9	7,6	
11	1	2	11	10,0	
12	4	1	7	7,2	
13	3	3	12	9,2	
14	2	3	10	11,0	
15	2	2	8	5,4	
16	7	2	15	6,5	
17	4	6	17	5,9	
18	4	5	17	9,9	
19	4	5	11	11,1	
20	4	4	10	7,9	
21	13	4	12	61,7	¡Alerta!
22	21	12	11	82,4	¡Alerta!
23	17	23	17	75,6	¡Alerta!
24	28	19	16	90,9	¡Alerta!
25	23	30	20	83,7	¡Alerta!
26	45	26	20	85,7	¡Alerta!
27	66	44	30	99,8	¡Alerta!
28	67	66	11	99,9	¡Alerta!
29	102	70	16	100,0	¡Alerta!
30	142	98	21	100,0	¡Alerta!
31	67	138	22	99,7	¡Alerta!
32	88	79	29	99,9	¡Alerta!

## 71. METODO PRACTICO PARA LA DETECCION DE PORTADORES CRONICOS DE S. TYPHI: APLICACION EN MANIPULADORES DE ALIMENTOS DEL CENTRO DE SANTIAGO

Drs. Catherine Ferreccio, Myron Levine, Alfredo Misraji, Sras. Leonor Astroza, Gloria Berríos, Cecilia Pefaur (Ministerio de Salud, H. Félix Bulnes, Universidad de Maryland)

En 1930 se describió por primera vez la asociación entre títulos altos de Anticuerpos contra el antígeno capsular Vi de *S. Typhi* y el estado de portador crónico. En años recientes se demostró que la Hemaglutinación pasiva (HA) con antígeno Vi altamente purificado, a niveles  $> 1/160$  tiene una sensibilidad de 750/o y especificidad de 920/o para detectar portadores crónicos en una población de alto riesgo epidemiológico (mujeres chilenas mayores de 40 años). Es necesaria una técnica práctica de tamizado, especialmente en estos momentos en que se cuenta con un tratamiento médico (Ciprofloxacina 1.5 g/día) que erradica el estado de portador crónico en el 920/o de los sujetos tratados por un mes.

El propósito del presente estudio fue determinar la utilidad de la determinación de títulos de Ac Vi como técnica de tamizado para la detección de portadores crónicos de *S. Typhi* entre grupos de población general que, por su actividad, juegan un rol importante en la transmisión de la Fiebre tifoidea (manipuladores de alimentos).

Se tomó una muestra (65) aleatoria del 250/o de locales de alimentos de Alto Riesgo Epidemiológico del centro de Santiago (265) (Alameda, Merced, Teatinos, Miraflores). En un período de un mes (Junio 1985) se estudió a todos los manipuladores directos permanentes y ocasionales de los locales seleccionados. A todos ellos se les tomó una muestra de 2 ml. de sangre venosa para determinación de niveles de anticuerpos Vi y se les aplicó una pequeña encuesta para recoger antecedentes epidemiológicos sobre Fiebre tifoidea y algunas características educacionales. A los sujetos con títulos de anticuerpos Vi  $= >$  de 1/40 se les realizó una serie de tres coprocultivos, a aquellos con títulos  $= 0$   $>$  de 1/80, con resultados negativos en la primera serie de 3 coprocultivos, se completó una segunda serie de tres coprocultivos, un bilicultivo y 2 urocultivos. Los exámenes bacteriológicos fueron procesados por las técnicas estándar.

Se estudió 1.006 individuos, 710 hombres y 296 mujeres. La edad promedio fue de 33 años (rango 17-67), igual en hombres y mujeres. La mayoría de los sujetos (979) tuvo títulos  $< 0 = 1/20$ , considerados negativos. En 17 sujetos se encontraron títulos de 1/40, en 9 hubo títulos de 1/80, sólo 1 sujeto presentó títulos de 1/160. Se confirmó 2 portadores crónicos de *S. Typhi* entre estos 27 sujetos, uno correspondía a un hombre de 34 años, quien presentaba títulos de 1/40, y el otro, también de sexo masculino, de 51 años, con títulos de 1/160. Ninguno de ellos refería antecedentes de Fiebre tifoidea. Ambos con antecedentes de vacunación antitífica.

Según estimaciones de Levine y resultados de estudios previos, la prevalencia de portadores crónicos de *S. typhi* es 0,30/o entre los hombres de las edades de nuestros sujetos, y de 0,80/o entre las mujeres. Esto significa que se espera un total de 4 portadores crónicos entre los 1.006 sujetos estudiados; 2 entre los hombres y 2 entre las mujeres.

El hallazgo de 2 portadores crónicos da una prevalencia de 0,280/o en hombres, muy similar a la esperada. Por el contrario, en mujeres no se detectó los portadores esperados; a pesar que 5 mujeres presentaron títulos  $> 0 =$  de 1/40, sus exámenes bacteriológicos resultaron negativos para *S. typhi*. En resumen, se detectó al 500/o de los portadores esperados, y se realizó un total de 108 coprocultivos.

La técnica clásica habría requerido la realización de 3.018 coprocultivos (3 por sujeto) y habría detectado entre 2 y 3 portadores crónicos, 50 a 750/o (cumplimiento del 1000/o y rendimiento del 700/o).

El título que se debería considerar positivo para iniciar el estudio bacteriológico, varía según la población que se esté estudiando; en el caso de manipuladores de alimentos de Santiago, nos parece que el límite está dado por títulos  $> 0 =$  a 1/40.

Aunque el rendimiento de la técnica Vi sea algo menor que los métodos bacteriológicos clásicos, es preferible a éstos últimos como técnica de tamizado en población general. Entre las principales ventajas de la técnica Vi están: aceptabilidad por parte de la población, corto tiempo

de obtención y procesamiento de las muestras, un sólo contacto con los sujetos, bajo costo y, finalmente, no hay riesgo de falsificación de las muestras. Entre los sujetos con títulos de anticuerpos Vi elevados, se podría intensificar el estudio bacteriológico de modo de aumentar el rendimiento de estas técnicas.

En conclusión, esta técnica podría utilizarse para la detección de portadores crónicos entre manipuladores de alimentos de alto riesgo epidemiológico. A ellos se les podría ofrecer el tratamiento médico de elección en el momento actual, que les permitiría reintegrarse a su trabajo en el plazo de un mes. Con esto se contribuiría a disminuir el reservorio de esta enfermedad y disminuir la endemia.

**TABLA Nº 1**

**NIVELES DE ANTICUERPOS Vi ENTRE MANIPULADORES DE ALIMENTOS.  
SANTIAGO CENTRO. 1985**

Título Vi	Hombres		Mujeres	
	Nº	o/o	Nº	o/o
Negativo	688	96,9	291	98,3
1/40	14	2,0	3	1,0
1/80	7	1,0	2	0,7
1/160	1	0,1	0	0,0
Total	710	100,0	296	100,0

**TABLA Nº 2**

**AISLAMIENTO DE S. TYPHI SEGUN TITULO DE ANTICUERPOS Vi EN  
MANIPULADORES DE ALIMENTOS SANTIAGO CENTRO  
1985**

Título Vi	Hombres		Mujeres	
	Nº	a S. typhi	Nº	a S. typhi
1/40	14	1	3	0
1/80	7	0	2	0
1/160	1	1	0	0
Total	22	2	5	0

## 72. PROTOZOOS Y HELMINTOS INTESTINALES: FRECUENCIA DE INFECCIÓN Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS EN 95 NIÑOS INTERNOS EN 2 HOGARES DE MENORES DE LA REGIÓN METROPOLITANA\*, 1988

Rubén Mercado, María E. Guarda, Hernán Guerra, Margarita Lobos, Carmen Ferrada, Brunilda Arias, Lea Sandoval y Hugo Schenone

(Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Departamento de Pediatría, División de Ciencias Médicas Norte, Universidad de Chile. Ciudad del Niño Presidente Ríos, Consejo de Defensa del Niño).

Según la Organización Mundial de la Salud, los parásitos intestinales siguen siendo de importancia para la Salud Pública por su elevada prevalencia y sus efectos tanto sobre el estado nutricional como sobre la inmunidad de las poblaciones. Es conocido el hecho que las enteroparasitosis son más frecuentes en los niños y que están relacionadas con condiciones de inadecuado saneamiento básico, malos hábitos higiénicos y educación sanitaria escasa o inexistente. En años recientes, un coccidio, *Cryptosporidium* sp. y otro protozoo de clasificación aún no establecida, *Blastocystis hominis*, han emergido como agentes de diarrea.

El objetivo del presente trabajo fue determinar la frecuencia de infección por protozoos y helmintos intestinales, incluyendo a *Cryptosporidium* sp. y *Blastocystis hominis*, en niños internos de una institución de atención de menores en situación irregular de la Región Metropolitana. Además, para tratar de determinar el efecto de los enteroparásitos sobre la salud de los niños, se investigaron las principales manifestaciones clínicas del grupo en estudio.

En Julio de 1988 se examinó a 95 niños internos de 2 hogares de menores de Santiago. Las edades de los niños variaron entre 8 y 12 años con un promedio de 10,5 años. A todos se les practicó una encuesta y un examen médico general enfocados especialmente a la parte digestiva. Simultáneamente, se realizó la toma de muestras para exámenes seriados de deposiciones y de frotación anal con cinta adhesiva transparente para pesquisar huevos de *E. vermicularis*. De los protozoos patógenos detectados, como se puede observar en la Tabla Nº 1, los más frecuentes fueron *G. lamblia* (40,40/o), *E. histolytica* (33,37/o). *B. hominis* se presentó con una elevada frecuencia (88,40/o). En los helmintos, destaca la frecuencia de *E. vermicularis* (98,90/o) y *H. nana* (9,40/o). Las manifestaciones digestivas observadas en los 95 niños se resumen en la Tabla No 2.

Siete niños presentaban diarrea aguda, detectándose en ellos los siguientes parásitos: *B. hominis* en 5, *G. lamblia* en 2, *E. histolytica* en 2 y *H. nana* también en 2 casos. Otro niño cursaba una diarrea persistente (menos de 14 días de evolución) y presentó *B. hominis*. Además, 7 de estos 8 niños estaban infectados por *E. vermicularis*. Veinticuatro niños presentaron molestias intestinales vagas y 63 no tenían síntomas ni signos.

Se confirma la elevada frecuencia de protozoos y helmintos intestinales en los menores de nuestro medio, especialmente por *E. vermicularis*, *G. lamblia* y *E. histolytica*, hecho demostrado en trabajos realizados en años anteriores por otros investigadores.

*Cryptosporidium* sp. se apreció en baja frecuencia. Sin embargo, el niño infectado no presentó diarrea. Esto indicaría la posibilidad de infectados asintomáticos por este parásito.

*B. hominis* se encontró en un 88,40/o de los niños. Esta alta frecuencia demostraría su facilidad de transmisión en grupos cerrados, similar a la observada con *E. vermicularis*.

Si bien se apreció en los niños estudiados una elevada frecuencia de infección por enteroparásitos, las manifestaciones clínicas (especialmente diarrea) presentes en ellos, indicarían que en la mayoría la relación parásito-huésped correspondió a la de infectados asintomáticos.

\* Proyecto financiado por Fondecyt 88-0875.

**TABLA Nº 1**

**FRECUENCIA DE INFECCION POR PROTOZOOS Y HELMINTOS INTESTINALES  
EN 95 NIÑOS DE 2 HOGARES DE MENORES DE SANTIAGO. 1988.**

Especie	Nº	o/o
Parásitos		
<i>Giardia lamblia</i>	38	40,4
<i>Entamoeba histolytica</i>	32	33,7
<i>Cryptosporidium</i> sp	1	1,1
<i>Enterobius vermicularis</i>	94	98,9
<i>Trichiuris trichiura</i>	1	1,1
<i>Hymenolepis nana</i>	9	9,4
<i>Blastocystis hominis</i>	84	88,4
Comensales		
<i>Entamoeba coli</i>	55	57,9
<i>Endolimax nana</i>	32	33,7
<i>Indamoeba butschlii</i>	4	4,2
<i>Chilomastix mesnili</i>	4	4,2
Negativo	4	4,2

\* La mayoría de los niños estaba infectada por más de un parásito.

**TABLA Nº 2**

**MANIFESTACIONES DIGESTIVAS EN 95 NIÑOS INTERNOS  
DE 2 HOGARES DE MENORES DE SANTIAGO. 1988**

Manifestación	Nº	o/o
Diarrea aguda	7*	7,4
Diarrea persistente	1**	1,1
Molestias abdominales vagas	24	25,2
Sin síntomas ni signos	63	66,3

\* Presentaron *B. hominis* 5/7; *G. lamblia* 2/7; *E. histolytica* 2/7;  
*H. nana* 2/7.

\*\* Presentó *B. hominis*.

### 73. PREVALENCIA DE CISTICERCOSIS EN EL MATADERO DE OSORNO, 1975-1987. CONOCIMIENTOS DE LA COMUNIDAD SOBRE CISTICERCOSIS

Dra. Carmen Gloria Zamorano y Aída Kirschbaum

(Servicio de Salud de Osorno y Escuela de Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Chile)

A pesar de que el agente etiológico que produce la Cisticercosis es conocido, como así mismo su ciclo evolutivo, su forma de transmisión y control, esta enfermedad no ha sido controlada en el país y continúa siendo una de las zoonosis de importancia en nuestro medio, con una prevalencia de 19 por 100.000 en autopsias realizadas en el Instituto Médico Legal en personas fallecidas por diferentes causas y de 114 por 100.000 en autopsias realizadas en hospitales de Santiago. La localización más común del cisticerco es el encéfalo, encontrándose en un 78% de los casos, siendo además la más grave.

En los países europeos las tasas de cisticercosis bovina varían de 0,3 a 4,0% en los animales sacrificados en mataderos. En América Latina las tasas varían entre 0,01% (Chile, México y Colombia); 0,14% en Nicaragua; 0,5% en Uruguay; 2,65% en Brasil y 3,07 en El Salvador.

Los requerimientos de los programas de control de Cisticercosis no se conocen. No obstante, el hecho de que el hombre sea el huésped o mesonero definitivo y que algunos animales destinados a la alimentación sean huéspedes intermediarios, sugiere que el componente educacional, orientado hacia el autodiagnóstico y la mejoría de las instalaciones para la matanza de rebaños y la supresión de mercados de carne clandestina, deberían ser considerados como prioridades. Es importante señalar que los cerdos criados en forma extensiva, en que tienen mayores probabilidades de ingerir deposiciones humanas, generalmente son sacrificados por sus propios dueños, sin inspección médica veterinaria.

En el presente trabajo se da a conocer la magnitud del problema en Osorno, su tendencia y relación con la prevalencia detectada en Mataderos a nivel nacional; así mismo se hace también un diagnóstico sobre el grado de conocimiento que tienen los ganaderos y estudiantes de 7º y 8º año básico sobre esta enfermedad.

#### Material y Método

Este estudio se realizó en el matadero frigorífico de Osorno, analizándose la totalidad del faenamiento y decomisos en base a la revisión de formularios de información estadística mensual, durante los años 1975-1987; estos datos se compararon con la información existente a nivel nacional registrada por la Comisión Interministerial de Zoonosis y Mataderos, dependiente del Ministerio de Salud, durante los años 1975 a 1986.

Se hizo un estudio de la prevalencia de Cisticercosis en las poblaciones bovina y porcina faenadas en el Matadero de Osorno y se determinó su tendencia.

Para estimar el conocimiento que tienen los dueños de ganado, se elaboró una encuesta de alternativas múltiples con una sola respuesta correcta que en caso de desconocerse debía dejarse sin contestar. Se hizo una hoja para respuestas donde se consignó la escolaridad del ganadero. La muestra es de tipo terminal y se encuestaron 351 usuarios del Matadero de Osorno que concurrieron a éste durante el primer semestre de 1987; rechazaron la encuesta tres usuarios y no se consideraron en este estudio ganaderos con educación superior relacionada con el agro. La misma encuesta se les practicó a estudiantes de 7º y 8º año básico de enseñanza fiscal y particular urbana de la comuna de Osorno, donde se sortearon 21 establecimientos de un total de 53; rechazó la encuesta un colegio particular. Se contó para la realización de la encuesta con la cooperación de la Ilustre Municipalidad de Osorno. La encuesta se llevó a cabo durante los meses de Abril a Septiembre de 1987. Para evaluarla se clasificaron las respuestas en dos grupos (sabe y no sabe); se agregaron al "no sabe" las respuestas en blanco.

#### Resultados

La cisticercosis bovina en el nivel nacional en el periodo estudiado, se presentó en forma endémica con brotes epidémicos importantes, particularmente el de 1983.

En Osorno, en cambio, se observa un período en que los casos se presentan en forma esporádica, produciéndose un brote epidémico en 1985 cuya tasa supera casi 4 veces la más alta del período anterior, pero aún así, es mucho más baja que la tasa del país.

La cisticercosis porcina a nivel nacional presenta una fuerte tendencia descendente disminuyendo la tasa de 16,1 en 1975 a 1,1 por 1.000 cerdos faenados en 1986.

En Osorno, las tasas de cisticercosis porcina son mucho más bajas que las nacionales. En 1976 se observó la tasa más alta de 1,9 por 1.000 cerdos faenados, y la tendencia es descendente hasta 0,5 en 1986.

Con respecto a la encuesta de conocimientos sobre esta enfermedad, 40% de los ganaderos con educación superior, un tercio de los con educación media y casi un quinto de los que tienen educación básica, tienen conocimientos adecuados sobre cisticercosis. Entre los escolares, el 16% tiene conocimientos correctos sobre esta enfermedad.

En todos los niveles educacionales, los ganaderos y los estudiantes desconocen cómo se transmite la enfermedad y la forma de evitarla.

### Comentarios

La frecuencia más baja de cisticercosis bovina en Osorno comparada con el nivel nacional, puede relacionarse con la menor contaminación de los ríos con huevos de tenias, lo que está ocurriendo en la zona desde 1984.

También es probable que en Osorno, donde las temperaturas frías y la pluviosidad marcada obligan a la crianza de cerdos confinados, no tienen así oportunidad de consumir alimentos o agua contaminada con huevos de tenias.

Con respecto a la encuesta, cabe destacar que el nivel educacional se vincula estrechamente con el conocimiento sobre las zoonosis en general, lo que demuestra la necesidad de agregar unidades de enseñanza sobre esta materia en las escuelas estatales y privadas de la región y del país, ampliando además los programas de difusión radial para facilitar el aumento de la cobertura de la población que lo recibe.

**TABLA Nº 1**

**PREVALENCIA DE LA CISTICERCOSIS EN BOVINOS FAENADOS  
EN MATADEROS A NIVEL NACIONAL Y OSORNO  
1975 - 1987**

Años	NACIONAL			OSORNO		
	Bovinos Faenados	Bovinos Afectados	Tasa x 10.000	Bovinos Faenados	Bovinos Afectados	Tasa x 10.000
1975	764.671	120	1,6	33.844	0	0,00
1976	625.363	248	4,0	37.872	1	0,26
1977	636.171	1.000	15,7	27.585	0	0,00
1978	523.281	855	16,3	19.377	0	0,00
1979	601.184	1.590	26,4	38.160	2	0,52
1980	579.947	1.381	23,8	33.241	1	0,30
1981	607.046	828	13,6	29.590	6	2,03
1982	757.361	883	11,6	38.365	3	0,78
1983	868.645	3.749	43,7	37.609	1	0,26
1984	834.889	676	8,1	37.598	1	0,26
1985	712.327	448	6,3	35.449	35	9,87
1986	696.154	823	11,8	44.183	38	8,60
1987				50.008	26	5,20

**TABLA Nº 2**

**PREVALENCIA DE LA CISTICERCOSIS EN PORCINOS FAENADOS  
EN MATADEROS DE CHILE Y MATADERO DE OSORNO  
(TASAS POR 1.000 ANIMALES FAENADOS)**

Años	NACIONAL			OSORNO		
	Porcinos Faenados	Porcinos Afectados	Tasa	Porcinos Faenados	Porcinos Afectados	Tasa
1975	383.328	6.176	16,1	20.168	24	1,2
1976	304.614	2.288	7,5	16.595	32	1,9
1977	353.323	2.451	6,9	14.093	22	1,6
1978	408.080	2.980	7,3	14.098	20	1,4
1979	574.641	3.795	6,6	15.333	13	0,8
1980	648.480	3.227	5,0	16.066	17	1,1
1981	626.098	1.539	2,4	14.927	12	0,8
1982	766.994	1.618	2,1	7.600	0	0,0
1983	805.078	1.807	2,2	5.457	3	0,6
1984	786.753	1.465	1,8	4.124	4	1,0
1985	881.888	1.031	1,2	7.860	5	0,6
1986	1.014.080	1.143	1,1	7.600	0	0,0
1987				13.352	7	0,5



**TABLA Nº 3**

**RESULTADOS ENCUESTA SOBRE CISTICERCOSIS.  
PORCENTAJE DE LOS QUE SABEN  
OSORNO 1987.**

Items	Tenedores de Ganado			Estudiantes
	Educación Superior n: 69	Educación Media n: 186	Educación Básica n: 96	7º y 8º n: 1.564
I	52,2	41,9	16,7	21,2
II	49,3	45,2	16,7	10,0
III	58,0	45,2	22,9	17,5
IV	53,6	50,0	22,9	32,5
V	13,0	6,5	10,4	1,1
VI	21,7	16,1	8,3	3,8
VII	17,4	16,1	18,8	14,0
VIII	58,0	48,4	31,3	29,8
Global	40,4	33,7	18,5	16,2

**Items:**

- I : Reconocimiento tipo de agente causal.
- II : Reconocimiento vías de transmisión.
- III : Reconocimiento del riesgo que se corre al consumir carne cruda con cisticercos.
- IV : Reconocimiento del o de los animales que transmite la enfermedad al hombre.
- V : Reconocimiento de medidas de profilaxis en animales.
- VI : Reconocimiento de la forma de contagio que tiene el cerdo.
- VII : Reconocimiento de la forma de contagio que tiene el bovino.
- VIII : Reconocimiento de la forma de contagio que tiene el hombre.

## 74. ESTUDIO DE TUBERCULOSIS EN ALUMNOS DEL AREA DE SALUD S.E.M.D.A. 1983 - 1988

Dra. María de la Fuente, Dr. Enrique del Solar, Dra. Liliana Escobar, Sra. Amalia Grinberg,  
Srta. Gladys Yentzen y Sr. Alger Rodó  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina y Servicio Médico de Alumnos, Universidad de Chile)

### Propósito

Conocer estado inmunitario contra tuberculosis en la población de estudiantes universitarios de las carreras del área de la Salud.

### Objetivo

1. Conocer incidencia de la tuberculosis en SEMDA (Servicio Médico y Dental Alumnos Universidad de Chile).
2. Conocer estado inmunológico a través del P.P.D.
3. Seguimiento de casos P.P.D. (-) vacunados con BCG en alumnos de Medicina del año 1985 a 1987.
4. Seguimiento de casos hiperérgicos en alumnos de Medicina del año 1985 a 1987.

### Material y Método

Se revisaron los antecedentes de 1.352 P.P.D. realizados en SEMDA, a los estudiantes del área de la Salud antes de su ingreso a los ramos clínicos, según protocolo de este servicio, entre los años 1983 a 1988.

Se clasificó a los alumnos de acuerdo a año de realización del examen, carrera universitaria, sexo.

Se estudió en ellos la presencia de cicatriz BCG; antecedentes familiares y personales de tuberculosis y resultado del PPD (positivo, negativo, hiperérgico y sin lectura).

La norma para esta última clasificación cambió durante el período en estudio siendo:

en 1985 (+) 5 a 13 mm.                      1986 adelante (+) 8 a 12 mm.

(-) < 5 mm.                                      (-) < 8 mm.

Hiper: > 13 mm.                                      Hiper: > 12 mm.

Los alumnos PPD (-) fueron vacunados y en el año 1988 se realizó reevaluación con PPD para estudiar viraje tuberculínico.

En los alumnos hiperérgicos se planificó estudio con baciloscopías, Rx de tórax, Hemograma - VHS y control médico.

Para estudiar incidencia de tuberculosis en alumnos, se realizó encuesta entre alumnos de Medicina Norte 1988 en V, VI, VII. Se revisaron libros de registro de licencias médicas del SEMDA desde 1985 al Primer Semestre 1988 inclusive, y además a través de datos aportados por Servicio de Computación Universidad de Chile.

### Resultados

- Del total de alumnos estudiados 84,20% presenta cicatriz BCG.
- De los PPD realizados 49% resultó positivo, el 39,70% negativo, 7,80% hiperérgico, no se efectuó lectura el 3,50%.
- De los alumnos estudiados, el 7,80% tenía antecedentes familiares de tuberculosis.
- El 82,50% de los alumnos que resultaron PPD (-) se vacunaron.
- En la población de Medicina Norte del año 1983 al 1987, hubo 128 alumnos que fueron PPD (-); sigue en la Facultad el 89,80%; de ellos el 79% fue reestudiado con un nuevo PPD en 1988. De los estudiados el 670% presentó viraje (+), el 100% no acudió a la lectura del PPD.
- En estudio el seguimiento de los hiperérgicos y la incidencia de la tuberculosis.

**TABLA Nº 1**

**VARIABLES EN RELACION A TUBERCULOSIS EN ALUMNOS AREA SALUD  
SEMDA 1983 – 1988**

Variable	Categoría	n = 1.352 %
Cicatriz BCG	(+)	84,2
	(-)	15,8
Resultado PPD	Positivo	49,0
	Negativo	39,7
	Hiperérgico	7,8
	Sin Lectura	3,5
Antecedentes familiares TBC	Si	7,8
	No	92,2
Vacunación en PPD (-)	Si	82,5
	No	17,5

**TABLA Nº 2**

**EVALUACIÓN VIRAJE TUBERCULINICO POST BCG  
EN ALUMNOS MEDICINA SEMDA 1985 – 1987**

Evaluación	%
Con Viraje	67,0
Sin Viraje	23,0
Sin Lectura	10,0
Total	100,0

## 75. ENFERMEDAD REUMÁTICA EN EL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO SUR ORIENTE. ANALISIS DESCRIPTIVO DE DOCE AÑOS DE VIGILANCIA.

Dra. Ximena Berríos, Dra. María I. Gómez, Dr. Emilio del Campo, Sra. Beatriz Guzmán,  
Sra. Cecilia Rodríguez y Dr. Francisco Quesney  
(Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, Universidad Católica de Chile)

El Departamento de Salud Pública de la Escuela de Medicina de la Universidad Católica inició en 1976, en el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO), un estudio prospectivo de caracterización clínica epidemiológica de la Enfermedad Reumática Activa (ERA), que en ese momento representaba una importante causa de hospitalización. Esta comunicación presenta los resultados obtenidos en 12 años de observación, poniendo énfasis en los aspectos epidemiológicos y la caracterización de la infección estreptocócica que precede a cada episodio de ERA.

### Material y Método

Se incluyeron en el estudio todos los pacientes hospitalizados entre Enero de 1976 y Diciembre de 1987 en los Servicios de Medicina y Pediatría del Hospital Sótero del Río, con ERA diagnosticada en base a los Criterios de Jones modificados. Todos los pacientes fueron sometidos a un protocolo de investigación estandarizado que incluye: a) Anamnesis y examen físico; b) Encuesta epidemiológica y de contactos en domicilio investigando aspectos como: tamaño del grupo familiar, índices de hacinamiento (No personas/pieza) y promiscuidad (No personas/cama); c) Exámenes de laboratorio generales; d) Exámenes de laboratorio para identificar infección estreptocócica (IE) previa: Frotis faríngeo y Anticuerpos antiestreptocócicos; e) Evolución clínica y de laboratorio. Las manifestaciones mayores y menores de Jones se identificaron de acuerdo a recomendaciones internacionales. Se consideró frotis faríngeo significativo de IE el aislamiento de 10 o más colonias de *Streptococo Beta Hemolítico Grupo A (EBHA)* al ingreso del paciente. La evidencia serológica de IE se determinó en base a 2 criterios: a) Títulos significativos de antiestreptolisina O (ASO) que para la población general del SSMSO es 333 U.T. b) Diferencia de 2 títulos de dilución en 2 muestras sucesionales procesadas simultáneamente.

Respecto al antecedente anamnésico de IE, se consideró seguro cuando hubo Escarlatina y sospechoso en el caso de odinofagia febril con adenopatías subangulomaxilar.

Otra definición utilizada fue: Profilaxis secundaria oportuna cuando la Penicilina Benzatina es colocada cada 28 días sin omitir inyecciones durante un período de 6 meses previos al episodio y colocada exactamente el día 28.

### Resultados

Durante el período de 12 años se registraron 401 episodios de ERA. Al analizar la curva de incidencia (Gráfico No 1), se distinguen claramente 3 períodos con características distintas: uno de alta incidencia en los años 1976 y 1977 con 127 episodios, el que se consideró epidémico; uno de baja incidencia o endémico entre 1978 y 1985, con 192 episodios y, por último, un nuevo brote epidémico en 1986 y 1987 con 82 episodios.

El análisis se realiza efectuando la comparación de las variables en estudio entre los 3 períodos descritos.

La Tabla No 1 muestra algunas características epidemiológicas de la población estudiada. La distribución por sexo y edad revela predominio del sexo femenino y de las edades jóvenes, siendo el grupo más afectado el de 10-14 años. Existen variaciones significativas en el promedio de edad entre los 3 períodos con desplazamiento hacia edades mayores.

La situación socioeconómica medida con los parámetros indicados revela que los pacientes provienen de estratos sociales bajos. El promedio de personas por familia disminuye de 6,9 en los primeros años a 6,15 en 1986-87, existiendo una diferencia significativa con lo encontrado en estudios en población general del SSMSO en que el promedio es 4,9.

La distribución geográfica es de preferencia urbana, encontrándose las tasas más elevadas en las comunas de Puente Alto y La Florida en los primeros 10 años de observación, y en las comunas de La Granja y San Ramón en el brote de 1986-87.

De las manifestaciones mayores de Jones durante todos los años de observación, la más frecuente fue la poliartritis, seguida de Carditis y luego Corea. La Carditis aumenta su frecuencia de 41% en los 2 primeros períodos a 46% en 1986-87, siendo mayor la severidad en la epidemia de 1976-77. Debe destacarse el hecho de que el Corea se presenta principalmente en el período endémico (27,1% de los casos), siendo menos importante en los brotes epidémicos (11,8 y 8,5%).

En relación a las manifestaciones menores, se encuentra mayor frecuencia de fiebre y velocidad de sedimentación elevada en ambos períodos epidémicos.

Respecto a la evidencia de IE, el examen bacteriológico fue de bajo rendimiento, lográndose el mayor aislamiento en los años 1986-87 (14,3%). La confirmación serológica alcanza la más alta frecuencia en 1976-77 (82,5%), disminuyendo luego a 64% y 59,8%. La mayoría de los episodios estudiados corresponden a primeros brotes, encontrándose un porcentaje más elevado de recidivas en el período endémico (35,9%), lo que es concordante con el antecedente de ERA previa en 31,9%. Aquellos pacientes que recidivaron estando con profilaxis regular, la mayoría corresponde a episodios de Corea en que este hecho es frecuente. Finalmente, los Criterios de Jones se cumplieron en 85,8% en los años 1976-77 y posteriormente en 96,4% y 97,6% de los casos, debido fundamentalmente a la evidencia insuficiente de IE en el primer período.

### Comentarios

Las características generales de la población estudiada son semejantes a lo descrito en la literatura en relación a edad, sexo y situación socioeconómica de los pacientes con ERA.

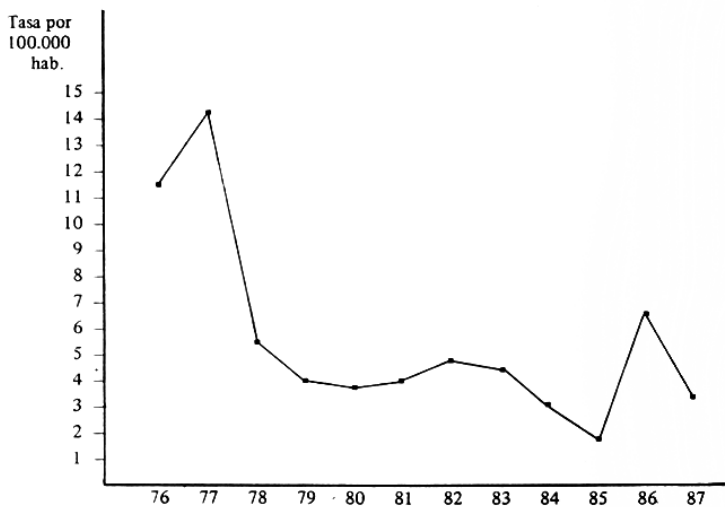
La Poliartritis aparece como la manifestación más frecuente de los criterios mayores de Jones seguida de Carditis y Corea.

Del análisis efectuado comparando los 3 períodos, se puede concluir lo siguiente:

- La ERA tiende a desplazarse a edades mayores.
- La Carditis aumenta su frecuencia relativa en el último tiempo, pero disminuye su gravedad.
- El Corea se presenta principalmente en períodos endémicos.
- La respuesta inmunológica frente a la IE disminuye durante el período.

GRAFICO Nº 1

INCIDENCIA DE ENFERMEDAD REUMATICA ACTIVA. SERVICIO DE SALUD  
METROPOLITANO SUR ORIENTE. 1976 - 1987.



**TABLA Nº 1**

**ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS EN 401 EPISODIOS  
DE ENFERMEDAD REUMATICA ACTIVA. HOSPITAL SOTERO DEL RIO.  
SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO SUR ORIENTE. 1976 - 1987**

	PERIODO		
	1976-1977	1978-1985	1986-1987
Edad $\bar{X}$ años	14,3	16,3	17,0
Rango	3-35	4-42	5-42
Sexo Masc. %	44,1	43,2	47,6
Fem. %	55,9	56,8	52,4
Indicadores Socioeconómicos			
$\bar{X}$ personas por familia	6,93	6,91	6,15
$\bar{X}$ personas/pieza	3,37	3,42	2,51
$\bar{X}$ personas/cama	1,69	1,81	1,61
Distribución Estacional %			
Otoño	19,7	41,1	25,6
Primavera	29,9	23,7	24,4
Verano	18,1	18,9	24,4
Invierno	32,3	16,3	25,6

## 76. TITULOS DE ANTICUERPOS ANTIESTREPTOCOCICOS EN LA POBLACION GENERAL DEL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO SUR ORIENTE

Dra. Ximena Berrios, Sra. Sara Herbage y Sra. Cecilia Rodríguez  
(Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, Universidad Católica de Chile)

La determinación de anticuerpos antiestreptocócicos es el método de mayor utilidad práctica para evidenciar una infección reciente por *Estreptococo Beta Hemolítico Grupo A (EBHA)*. Este adquiere relevancia en el momento de completar el diagnóstico de *Enfermedad Reumática Activa (ERA)*, según los Criterios de Jones y de *Glomerulonefritis Aguda (GNA)* para calificarla como de post-estreptocócica.

Los exámenes más utilizados en el Laboratorio son aquellos que detectan anticuerpos anti-antígenos extracelulares de EBH-A, entre los que se encuentran los test de *Antiestreptolisina O (ASO)*, *Antihialuronidasa (AH)*, *Antiestreptokinasa (AK)*, *Estreptozyma (ETZ)*, *AntiDNasa B (ADB)*, etc.

El test de ASO utiliza una técnica standard de dilución en tubo (Rantz y Randall) que otorga resultados homogéneos y comparables, los cuales se expresan en Unidades Todd (UT) y corresponden a la inversa de la más alta dilución del suero del paciente que inhibe la lisis de glóbulos rojos por una unidad de estreptolisina O. Las diluciones más utilizadas y de las cuales se generan los títulos informados son: 12, 50, 100, 125, 166, 250, 333, 500, 625, 833, 1.250 y 2.500. Los títulos de ASO se elevan precozmente y se mantienen elevados 2,50 a 3 meses después de producida la infección.

El test de ADB es un método que ofrece ventajas sobre el resto de los exámenes, ya que: se considera el test más sensible y específico, permite detectar anticuerpos 4 a 6 meses después de ocurrida la infección (dato muy útil en los casos de Corea) y, al contrario de la ASO, su capacidad inmunogénica no es inhibida por los lípidos de la piel, hecho importante en el diagnóstico de infecciones estreptocócicas (IE) de origen cutáneo. Se realiza por una técnica de dilución en tubo (*Streptonase -B-Wampole*). Los resultados se expresan como la inversa de la más alta dilución del suero del paciente que inhibe la acción de la enzima DNase B. Los títulos obtenidos son: 60, 85, 120, 170, 240, 340, 480, 680, 960, 1.360.

El porcentaje de detección de las IE aumenta con el número de test que se realizan. Es así que con una de estas pruebas se detecta el 80% de ellas, en tanto que con dos el porcentaje alcanza a un 90% y con tres, el porcentaje de detección es de 95%. De ahí se desprende la necesidad de utilizar al menos dos exámenes en forma simultánea para lograr una cobertura adecuada.

Los valores llamados "normales o de referencia" para estos test, varían con los grupos de edad, el tiempo, el lugar y las personas estudiadas, dependiendo finalmente de la prevalencia de la IE en cada comunidad. La necesidad de contar con patrones de comparación locales llevó al Departamento de Salud Pública de la Escuela de Medicina de la Universidad Católica de Chile a realizar un estudio en un grupo de población general del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO), aparentemente sana, de distintas edades y ambos sexos, entre los años 1978 y 1981, en quienes se determinó ASO, ADB y STZ, cuyos resultados han sido utilizados durante toda esta década como valores de referencia. Los resultados de este estudio fueron presentados y publicados en su oportunidad.

La aparición en 1986 de una situación anormal en la frecuencia y en la calidad de las presentaciones de todas las formas clínicas de IE en la Región Metropolitana evidencia por un aumento importante de las GNA, la mayoría post piodermis, un brote de ERA en el SSMSO precedido de un brote de escarlatina, el aumento del número y gravedad de erisipelas y la reaparición de otras localizaciones del EBHA, con características de un agente prácticamente invasor, nos ha hecho formular la hipótesis que habría un aumento en la prevalencia de la IE en la comunidad de la Región Metropolitana por un aumento importante de una fuente infectante activa, donde estaría predominando el *estreptococo piodérmico*, lo que necesariamente debería cambiar los valores de referencia. El comprobar esta hipótesis es el objetivo de este trabajo.



El grupo en estudio está conformado por personas sin antecedentes aparentes de IE, de distintas edades y de ambos sexos, en las que se realizaron determinaciones de ASO y ADB.

Por convención y para efectos de comparación entre distintas series, se ha definido como "límite superior normal", al título que resulta de aplicar dos diluciones por sobre la media geométrica (MG) calculada y como "título significativo de infección" cualquier título que sobrepase el valor límite.

En las Tablas N°s. 1 y 2 se demuestra la distribución de los títulos de ASO y ADB por grupos de edad y para el total de la población estudiada. Se indican, además, los datos de MG calculada, límite superior normal y títulos considerados significativos de infección por grupos de edad y para el total de la población estudiada entre los años 1978-1981 y entre 1986 y 1987. Al comparar los resultados con los del estudio anterior de 1980, se observa que las variaciones son muy tenues, tanto en las cifras globales y por grupos de edad. Llama la atención nuevamente que las cifras de ASO (166 UT) se asemejan bastante a las cifras publicadas en la literatura internacional, estando entre el rango 58-150 UT, no así la antiDNase B (340 U-ADB) que tiene un comportamiento totalmente distinto con MG mucho más altos que los publicados estando fuera del rango exhibido para estos (92-180 U-ADB). Dadas las posibilidades del test ADB de pesquisar IE cutánea, lo que no sucede con el test de ASO, es dable pensar que esta gran infección ambiental por EBHA corresponde a un gran reservorio de infección por estreptococo piódermico que se está manteniendo por mucho tiempo en esta situación local.

**TABLA N° 1**

**MEDIA GEOMETRICA DE LOS TITULOS DE ANTIESTREPTOLISINA O, LIMITE SUPERIOR NORMAL, TITULOS SIGNIFICATIVOS DE INFECCION ESTREPTOCOCICA OBTENIDOS PARA EL TOTAL DE OBSERVACIONES Y GRUPOS DE EDAD. SERVICIO DE SALUD METROPOLITANA SUR ORIENTE. SANTIAGO, 1978-1981 Y 1986-1987**

Grupos de Edad (Años)	MG de los Títulos		Límite Superior Normal		Títulos Significativos de IE (UT)	
	1978-81	1986-87	1978-81	1986-87	1978-81	1986-87
5 - 9	105	62	166	125	250	166
10 - 14	145	127	250	250	333	333
15 - 24	{110	112	{166	166	{250	250
25 y más		106		166		250
Todos	116	110	166	166	250	250

UT = Unidades Todd

MG = Media Geométrica

IE = Infección Estreptocócica

**TABLA Nº 2**

**MEDIA GEOMETRICA DE ANTIDNASE B, LIMITE SUPERIOR NORMAL Y TITULOS SIGNIFICATIVOS DE INFECCION ESTREPTOCOCICA OBTENIDOS PARA EL TOTAL DE OBSERVACIONES Y GRUPOS DE EDAD.**

**SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO SUR ORIENTE  
SANTIAGO, 1980-1981 Y 1986-1987**

Grupos de Edad (Años)	MG de los Títulos		Límite Superior Normal		Títulos Significativos de IE (U-ADB)	
	1978-81	1986-87	1978-81	1986-87	1978-81	1986-87
5 - 9	270	135	480	240	680	340
10 - 14	240	240	480	480	680	680
15 - 24	{ 210	211	{ 340	340	{ 480	480
25 y más		128		240		340
Todos	230	194	340	340	480	480

U-ADB = Unidades AntiDNasa B  
MG = Media Geométrica  
IE = Infección Estreptocócica

## 77. CARACTERISTICAS DE LOS EGRESOS POR SARAMPION. DEL HOSPITAL ROBERTO DEL RIO. SANTIAGO 1981 - 1985

Dra. María De la Fuente, Srta. Gladys Yentzen, Srta. María E. Arancibia y Paulina Rojas  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Se estudiaron las fichas clínicas de 231 pacientes hospitalizados con diagnóstico de Sarampión en el Hospital Roberto del Río del Area Metropolitana Norte de Santiago, en el quinquenio 1981-1985.

El propósito fue el de caracterizar los casos de Sarampión hospitalizados de acuerdo a algunas variables y estimar la posible influencia de dos planes de vacunación en ellos.

Las variables en estudio fueron: edad, sexo, estado nutritivo, cumplimiento del plan de vacunaciones, gravedad al ingreso, complicaciones y días de estadía.

Con el objeto de analizar la posible influencia de la edad de vacunación, se separó en dos subgrupos. Plan A (vacuna a los 8 meses) y Plan B (vacuna a los 12 meses). En ambos grupos se determinó en cada caso la condición de:

Vacunado	No corresponde por edad
No vacunado	No consignado

El 64% tenía 12 meses o menos al momento de enfermar.

El 58% eran hombres y el 42%, mujeres.

La gravedad calificada como mediana fue la más frecuente: 79,9% de los casos.

El 93,5% presentó algún tipo de complicación, siendo la más frecuente la Bronconeumonía, la Neumonitis y la Diarrea.

La letalidad en el período fue de 0,43%.

La mediana de días de estadía fue de 7 días con un rango de 1 a 122 días.

Respecto a la distribución de los casos según plan de vacunación A o B, los niños correspondientes al plan A estaban vacunados en un 64%, y no les correspondía vacunarse por no tener la edad requerida, el 29,4%. Los del plan B estaban vacunados en un 25,6% y no les correspondía por edad insuficiente al 70%. Ambos hallazgos son estadísticamente significativos ( $p < 0,01$ ).

Si bien no es fácil evaluar la efectividad de la vacuna, pensamos que resultaría interesante hacer este estudio dentro de algunos años con el fin de establecer grupos comparables en tiempo de observación.

**TABLA Nº 1**

**CARACTERISTICAS DE LOS EGRESOS POR SARAMPION DEL HOSPITAL  
ROBERTO DEL RIO. SANTIAGO, 1981 - 1985**

Variable	Categoría	(n = 231) %
Edad	12 meses o menos	64,5
	13 a 23 meses	21,6
	2 a 4 años	6,1
	5 a 14 años	7,8
Sexo	Masculino	58,0
	Femenino	42,0
Estado Nutritivo Peso/Talla (NCHS)	Eutrofia	50,2
	D 1	34,6
	D 2	11,7
	D 3	2,0
	Sobrepeso	1,5
Gravedad	Leve	12,8
	Mediana	79,7
	Intensa	7,5
Días de Estada	X = 10,2 Mediana = 7,0 Rango = 1 - 122 ds.	

**TABLA Nº 2**

**DISTRIBUCION DE LOS CASOS DE SARAMPION HOSPITALIZADOS  
SEGUN PLAN DE VACUNACION**

	PLAN A		PLAN B		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Vacunado	31	45,6	11	7,6	42	19,7
No vacunado	17	25,0	32	22,1	49	23,0
No corresponde	20	29,4	102	70,3	122	57,3
Total	68	100,0	145	100,0	213*	100,0

(\*) No consignados: 18 (7,80%)

p < 0,01

## 78. ANALISIS EPIDEMIOLOGICO DE UN BROTE DE SARAMPION EN LA PENITENCIARIA DE SANTIAGO

Sr. Juan C. Denegri, Sr. Juan C. Montero, Sr. Pablo Reyes, Dra. María de la Fuente, Srta. Gladys Yentzen y Dr. Jorge Perales.  
(Hospital Penitenciario de Santiago. Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina. Universidad de Chile)

Se describe clásicamente el sarampión como una enfermedad infecto contagiosa aguda, altamente difusible que se mantiene en forma endémica, presentando brotes epidémicos de carácter estacional.

Como es sabido, el sarampión es producido por un paramixovirus que sólo infecta al hombre, siendo siempre una infección manifiesta, sin la presencia de casos inaparentes o portadores. Su transmisión es por vía aérea, teniendo como puerta de entrada el tracto respiratorio o la mucosa conjuntival, presentando un período de incubación de 11 días, y un período contagioso que va desde el 7º día del período de incubación hasta el final del exantema.

En este estudio analizaremos la aparición de un brote de sarampión que se presentó en la Penitenciaría de Santiago, entre los meses de Julio y Agosto de 1988, mostrando el manejo y control que se realizó por parte del servicio de salud penal.

### Material y Métodos

Se analizó la población penal constituida por 3.720 internos, varones, mayores de 18 años, y con un tiempo de reclusión superior a un mes al momento del estudio, analizando la aparición de un brote de sarampión que se presentó en dicha población entre los meses de Julio y Agosto de 1988.

La metodología empleada para el control del brote consistió en:

- Hospitalización y aislamiento de la totalidad de los infectados.
- Vacunación precoz (tres días después del primer caso diagnosticado) a la población de alto riesgo (menores de 30 años).

Para la recolección de la información se revisaron las fichas clínicas de los casos y se estudió la situación epidemiológica según las siguientes características:

- Grupos etáreos afectados.
- Distribución espacial y temporal del brote.

Además, con el fin de conocer los casos primarios, se entrevistó a los primeros seis casos del brote.

### Resultados

Entre el 18 de Julio y el 26 de Agosto se presentaron 27 casos, correspondiendo al total del brote.

El rango etáreo de la población afectada se distribuyó entre los 18 y 31 años. La tasa para toda la población fue de 7,2‰ de afectados. El grupo más afectado fue el de 18 a 23 años con una tasa de 17,6‰. Entre 24 y 30 años la tasa de ataque fue de 4,8‰, y para los mayores de 30 años, de sólo un 0,6‰ (Tabla Nº 1).

Al hacer un corte de la muestra, separando los primeros 7 casos del brote y analizando los períodos de incubación de ellos, se puede desprender que la fuente común de contagio habría actuado entre el 3 y 6 de Julio, demostrándose que entre estas fechas estos 6 casos, aunque habitaban en celdas distintas y alejadas, asistían al local de visita de familiares en días comunes. Posteriormente al primer grupo se observaron 2 peaks de infectados dentro del brote, que están separados entre sí por períodos compatibles al tiempo de incubación (Tabla Nº 2).

De las entrevistas personales realizadas a los 6 primeros casos iniciales, se concluye que el lugar de contagio más probable habría sido el área dedicada a visitas de familiares, donde el 3 de Julio asistió un sobrino infectado de uno de los casos estudiados.

## Conclusiones

Las características del brote en cuanto a su evolución epidemiológica corresponden a lo esperado para una población aislada.

- Se constató el antecedente positivo de contacto en uno de los casos afectados.
- Las características del grupo estudiado destacaron una mayor magnitud de infectados en individuos jóvenes, entre los 18 y 23 años.
- La capacidad resolutive de nuestro hospital penal fue adecuada, logrando establecer tempranamente el diagnóstico y tomar las medidas de control oportuno, lo cual logró el control del brote.

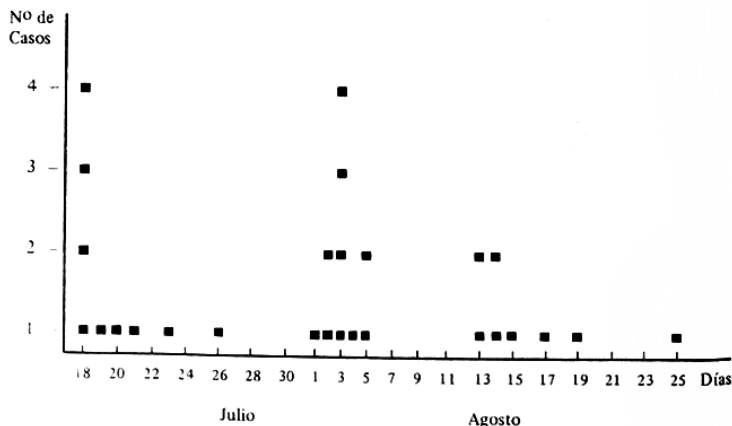
**TABLA Nº 1**

**TASA DE ATAQUE SEGUN EDAD x 1.000**

Edad	Nº de Casos	Población	Tasa de Ataque
18 - 23	22	1.250	17,6
24 - 30	4	820	4,8
30 o más	1	1.650	0,6
Total	27	3.720	7,2

**TABLA Nº 2**

**DISTRIBUCION TEMPORAL DE 27 CASOS DE SARAMPION  
SEGUN DIA APARICION DEL EXANTEMA**



## 79. ESTUDIO DE LA POTENCIA Y ESTABILIDAD DE LAS VACUNAS ANTISARAMPIONOSAS UTILIZADAS EN CHILE

Dr. Luis Johnson y Dra. Aída Kirschbaum

(Instituto de Salud Pública y Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

La situación actual de las enfermedades inmunoprevenibles incluidas en el P.A.I., ha mejorado notablemente en su control, aun cuando siguen presentándose brotes esporádicos de Difteria, Tétanos y Sarampión. Esta última ha presentado brotes epidémicos con 15.381 casos notificados en 1978, 34.390 casos notificados en 1979, 17.101 casos notificados en 1985, 12.365 casos en 1986 y con 5.047 casos notificados en 1988 hasta la semana 33, correspondiente al 14-20 de Agosto, de los cuales 3.471 se presentan en la Región Metropolitana.

Como posibles causas de esta situación se estudia la eficacia de la vacuna antisarampionosa en la Cadena de Frío de la Región Metropolitana, con un universo del 100% de los establecimientos de los 3 niveles que comprenden esta Cadena: Central, Regional y Local.

Se investiga, además, la estabilidad de las vacunas procedentes de 4 laboratorios productores utilizados en el Programa Nacional de vacunación entre los años 1984 y 1986.

Para ello se realiza un estudio de estabilidad acelerado a cada una de estas 4 vacunas, utilizando la Ecuación de ARRHENIUS, para predecir la potencia que debiera tener la vacuna si hubiera sido bien conservada en el momento en que es tomada y analizada.

Este mismo estudio nos permite predecir la vida útil de las vacunas y la consistencia en la producción de cada una de ellas.

Se concluye que existen diferencias notables en la conservación de las vacunas de acuerdo a las potencias esperadas y los resultados obtenidos, observándose que a Nivel Central el 100% de las vacunas estaban bien conservadas, en el Regional el 85% y sólo el 65% en el Nivel Local.

Por otro lado se observa que sólo uno de los 4 laboratorios productores presentaron una estabilidad y consistencia adecuada.

En uno de los laboratorios se encontró que la totalidad de sus vacunas se encontraban bajo la potencia considerada inmunogénica en el momento de su uso, aun cuando se encontraban dentro del período de eficacia declarado por el productor.

Tanto la mala conservación como la estabilidad deficiente de algunas vacunas estarían explicando que, a pesar de alcanzarse altas coberturas de vacunación, se acumulen susceptibles que provoquen los brotes epidémicos mencionados.

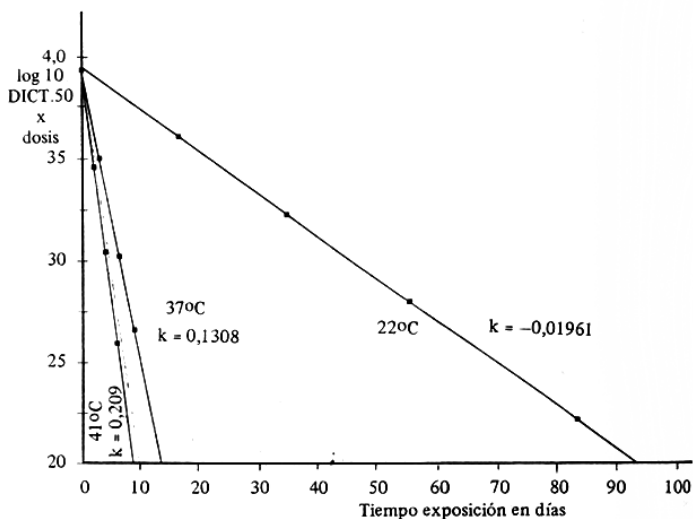
CUADRO Nº 1

PERIODO DE EFICACIA CALCULADO A VACUNAS EXPUESTAS A DIFERENTES TEMPERATURAS SEGUN LABORATORIO PRODUCTOR

Laboratorio Productor	Código Vacuna	Periodo de Eficacia (días)			
		40°C	22°C	37°C	41°C
A	A <sub>1</sub>	1.139	63	7	3
	A <sub>2</sub>	942	64	8	4
B	B <sub>1</sub>	1.750	49	3	1,5
	B <sub>2</sub>	1.824	58	4	2
	B <sub>3</sub>	725	37	4	2
C	C	433	21	2	1
D	D <sub>1</sub>	481	44	7	4
	D <sub>2</sub>	574	33	3	2
	D <sub>3</sub>	499	49	8	5

GRAFICO Nº 1

VELOCIDAD DE DEGRADACION A DIFERENTES TEMPERATURAS



CUADRO Nº 2

PORCENTAJE DE MUESTRAS ANALIZADAS, CONSERVADAS ADECUADAMENTE  
SEGUN NIVEL DE "CADENA DE FRIO" CONSIDERADO

Nivel	Nº	Adecuadas	Inadecuadas	% Adecuadas
Central	9	9	0	100,0
Regional	8	7	1	87,5
Local	89	56	33	62,0



### 30. EPIDEMIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS: EL *TRIPANOSOMA CRUZI* PUEDE MIGRAR CON EL INDIVIDUO AL CUAL PARASITA A LUGARES MUY DISTANTES

Hugo Schenone, María del C. Contreras, José M. Borgoño, Patricia Salinas, Lea Sandoval, Roberto Maturana, Pablo Tello, Tirza Saavedra, Antonio Rojas y Fernando Villarroel  
(Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Ministerio de Salud).

La enfermedad de Chagas o tripanosomiasis americana, que tradicionalmente ha sido considerada una afección rural, es una zoonosis que con carácter endemo-enzoótico afecta extensos sectores rurales y preurbanos de la gran mayoría de los países latinoamericanos. Es producida por el protozoo flagelado *Trypanosoma cruzi* y es transmitida habitualmente por insectos hematófagos del orden Hemiptera, familia Reduviidae, subfamilia Triatominae. Se ha identificado a más de un centenar de especies de triatomos, habiéndose encontrado infectadas con *T. cruzi* a 64 de ellas, de las cuales alrededor de 40 tienen relación con el hombre, porque se han adaptado a la vivienda de éste. Los triatomos se distribuyen entre los 43° de latitud norte y los 49° de latitud sur. El huésped vertebrado del parásito está representado por mamíferos: silvestres (168 especies), sinantrópicos y domésticos (8 especies) y el hombre.

La transmisión de la parasitosis con la participación del vector infectado se produce en el momento de la picadura, que suele ser prolongado, y el triatomo deyece (elimina deposiciones y orina) contaminando con formas infectantes (tripomastigotes) las vecindades del sitio de picadura y penetrando a través de éste o a través de pequeñas escoriaciones de la piel consecutivas al rascado de la misma, o a través de la mucosa ocular cuando la picadura ocurre en las vecindades de la hendidura palpebral.

Se estima que en las áreas de endemia chagásica de América Latina viven aproximadamente 90 millones de personas, de las que entre 16 y 18 millones estarían infectadas con el *T. cruzi*.

En Chile, el principal vector es el *Triatoma infestans*, de hábitos domésticos y actividad nocturna, conocido, al igual que en países vecinos, con el nombre popular de "vinchuca"; el vector y la parasitosis se distribuyen entre los 18° 30' y los 34° 36' de latitud sur. Se calcula que no menos de 400 mil habitantes estarían infectados por el parásito.

Si bien es cierto que la infección por *T. cruzi* es predominante en sectores rurales-periurbanos de los países donde existe la parasitosis, situación que es compartida por Chile, no es menos cierto que en numerosos países la constante migración desde el campo a la ciudad ha producido un desplazamiento, en ocasiones importante, de individuos infectados por el referido parásito a centros urbanos situados a distancias muy variables. Es así como ha sido posible detectar en sectores urbanos personas parasitadas de diversas edades, tanto sintomáticas como asintomáticas. Dichas personas pueden haber adquirido la infección en sus residencias de origen, o bien, en la ciudad misma por vía transfusional o por vía transplacentaria. Como ejemplos ilustrativos, están la infección chagásica congénita diagnosticada en Suecia en 1978 en un niño hijo de una refugiada latinoamericana y la prevalencia de un 50% de infección chagásica, diagnosticada serológicamente, detectada en 1987 en la ciudad de Washington en donantes de sangre de origen latinoamericano.

En la Tabla Nº 1 se puede apreciar un panorama epidemiológico general de la situación en Chile en el período 1982-1987, como también lo que ocurre en cada una de las siete regiones afectadas por la parasitosis. El diagnóstico de infección por *T. cruzi*, en humanos y animales, se hizo mediante la reacción de hemaglutinación indirecta (RHAI) para enfermedad de Chagas, obteniéndose las muestras de sangre por punción capilar y recolectándolas en papel filtro. Es posible observar que las más altas tasas de prevalencia de infección chagásica humana, tanto en sectores rurales-periurbanos como en urbanos, se registran en la IV y III regiones, sucediendo una situación similar con la infección chagásica animal\*. Son dignas de destacar las tasas de infección chagásica humana en sectores urbanos, con un 2,70/o en donantes de sangre, un 2,30/o en parturientas\*\* y un 0,60/o en escolares de la enseñanza básica.

---

Esta investigación recibió apoyo financiero del "Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases", patrocinado por WHO/World Bank/UNDP.

- \* Los animales eran mamíferos domésticos de diferentes especies, en los cuales se encontraron las siguientes tasas generales de infección: gatos 7,90/o; perros 7,00/o; cabras 7,00/o; ovejas 4,90/o y conejos 4,90/o.
- \*\* Hubo 53 (14,60/o) hijos de madres chagásicas cuya RHAI fue positiva en el momento de nacer y ha persistido positiva en controles efectuados hasta 18 meses después; 24 (45,30/o) de éstos, presentaron también el xenodiagnóstico positivo.

TABLA Nº 1

**PREVALENCIA GLOBAL EN LAS 7 PRIMERAS REGIONES DE CHILE DE LA INFECCION  
POR *TRYPANOSOMA CRUZI* EN *TRIATOMA INFESTANS*, EN PERSONAS  
Y MAMIFEROS DOMESTICOS RURALES-PERIURBANOS Y EN DIVERSOS GRUPOS  
DE HABITANTES URBANOS  
(1982 - 1987)**

Regiones	Sectores Rurales - Periurbanos			Sectores Urbanos		
	T. infestans	Personas	Animales	Donantes de sangre	Parturientas	Escolares
I	14/301 (4,70/o)	231/1844 (12,50/o)	27/734 (3,70/o)	47/2342 (2,00/o)	23/1903 (1,20/o)	16/2095 (0,80/o)
II	20/88 (22,70/o)	139/1388 (10,00/o)	23/487 (4,70/o)	64/1998 (3,20/o)	35/1952 (1,80/o)	19/2009 (0,90/o)
III	218/852 (25,60/o)	350/1285 (27,20/o)	33/512 (6,40/o)	74/1329 (5,60/o)	55/1370 (4,00/o)	8/1024 (0,80/o)
IV	172/956 (18,00/o)	673/2028 (33,20/o)	112/974 (11,50/o)	93/1955 (4,80/o)	87/2005 (4,30/o)	23/2102 (1,10/o)
V	24/208 (11,50/o)	438/2372 (18,50/o)	10/671 (1,50/o)	60/1987 (3,00/o)	62/2099 (3,00/o)	14/2126 (0,70/o)
Metropolitana	175/925 (18,90/o)	323/2763 (11,70/o)	109/980 (11,10/o)	54/4117 (1,30/o)	48/3352 (1,40/o)	5/2039 (0,20/o)
VI	32/162 (19,80/o)	129/1835 (7,00/o)	21/692 (3,00/o)	26/2041 (1,30/o)	23/2135 (1,10/o)	1/2115 (0,10/o)
Totales	655/3492 (18,80/o)	2283/13515 (16,90/o)	335/5050 (6,60/o)	418/15769 (2,70/o)	333/14768 (2,30/o)	86/13510 (0,60/o)

## 81. PROSTITUTAS DEL SECTOR ORIENTE DE SANTIAGO: CARACTERISTICAS Y PATOLOGIA DE TRASMISSION SEXUAL

Drs. Raquel Medina, Ernesto Medina y Sr. Francisco Cumsille  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

El control sanitario de la prostitución ha sido, históricamente, un elemento constante en el control de enfermedades venéreas en el país. El impacto de este componente del programa dependerá de la frecuencia con la que las prostitutas constituyen la fuente de infección en relación al total de personas infectadas y, por otra parte, de la prevalencia de enfermedades venéreas en las mujeres que ejercen comercio sexual.

En esta investigación se exploraron las características y la patología venérea de las mujeres controladas en el Servicio de Dermatología del Hospital del Salvador de Santiago, al que recurre el conjunto de mujeres que requieren carnet sanitario para trabajar en saunas, casas de masaje y otras expresiones de prostitución ubicadas en el sector oriente de la capital.

El control se realiza mensualmente y corresponde a la exploración del cuello uterino y flujo vaginal; cada dos meses se realiza una prueba de VDRL. Si existe patología, se suspende la entrega de la tarjeta o carnet hasta el alta respectiva.

Se estudió un total de 329 mujeres, correspondiente al 50% de las mujeres controladas en el Servicio durante el año 1988.

### Resultados

Las mujeres controladas en el Hospital del Salvador pertenecen a los establecimientos del sector oriente de Santiago, la zona de mejor nivel socioeconómico de la capital. Tienen una edad promedio de 24,3 años, cifra que es 4 años menos que la edad de las mujeres controladas en el Centro Venéreo de Artesanos, procedentes de otros sectores de Santiago. En su mayoría (67,80%) se trata de mujeres solteras, de alto nivel educacional, por cuanto un 49,50% de ellas tiene educación media completa, o uno o más cursos de educación superior.

La edad promedio de iniciación sexual es de 17,7 años, promedio inferior en 2 años al registrado en las estudiantes de medicina de edad comparable. La frecuencia de embarazo es baja, promediando 1,52 embarazos; 1,16 partos y 0,36 abortos. La baja paridad se encuentra asociada a la alta tasa de usuarias de métodos anticonceptivos (83%), destacando la elevada frecuencia de anticonceptivos hormonales orales (30%) o inyectables (21%) y usuarias de DIU (24%).

El promedio de contactos sexuales diarios alcanza a 2,87 teniendo un 83% de ellas uno o más, y un 15%, cinco o más contactos diarios. Puede estimarse que, en promedio, cada mujer tiene 65 contactos mensuales, de los cuales 30 son eventualmente riesgosos dado que el uso de preservativos de goma o condones se hace siempre en el 54% de las mujeres; a veces, en el 36% y nunca, en el 10% restante. El promedio de contactos sexuales duplica el observado en el Centro de Artesanos.

La presencia de patología venérea se apreció en el 22% de las mujeres controladas (Gráfico No 1), destacando el predominio de vulvovaginitis por tricomonas, hongos o inespecíficas. La prevalencia de 9,70% de tricomoniasis es mucho más baja que la observada en prostitutas de otras regiones del país, e incluso inferior a la registrada en mujeres de la población general. La frecuencia de sífilis serológica es similar a la registrada en exámenes de VDRL efectuados en dadores de sangre, embarazadas o manipuladores de alimentos examinados en Santiago y en Talca. La prevalencia de gonorrea de 1,50% es comparable a la encontrada en las consultantes del Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Cuadros agudos de herpes (0,30%) aparecen con igual frecuencia que en las prostitutas del Centro de Artesanos. Todas las reacciones de SIDA, positivas a la técnica de ELISA, no fueron confirmadas. En resumen, este grupo de mujeres no revela patología venérea de elevada frecuencia.

En la Tabla Nº 1 se muestra el resultado del estudio de algunos factores de riesgo venéreo. La frecuencia de contactos sexuales no modifica la prevalencia total, ni la de vaginitis. En cambio, otras patologías (condiloma, herpes, gonorrea, sífilis serológica) tienden a aparecer con mayor frecuencia en mujeres de mayor promiscuidad.

El uso de preservativos de goma disminuye significativamente la prevalencia venérea total y la de vaginitis, y aparecen prevalencias menores de infección por sífilis y gonorrea en las mujeres que siempre usan condón, reforzando la idea de la ventaja protectora de este procedimiento que se ha recomendado como elemento eficaz en la prevención del SIDA.

**TABLA Nº 1**  
**FACTORES DE RIESGO VENEREO EN PROSTITUTAS\***

Número de contactos sexuales

Tipo de Patología	%o con Patología				
	Contacto ocasional (n = 8)	Contacto varias veces semana (n = 29)	1 - 2 diarios (n = 58)	3 - 4 diarios (n = 85)	5 o + diarios (n = 32)
Total	37	31	17	30	28
Vaginitis**	13	27	14	20	25
Otra Patología					
Condiloma acuminado	—	—	—	2,4	3,1
Herpes	—	—	—	1,2	—
Gonorrea	—	—	3,5	2,4	—
Sífilis serológica	—	3,5	—	3,5	—

\*\* Trichomonas, Candidiasis, Vulvovaginitis inespecífica

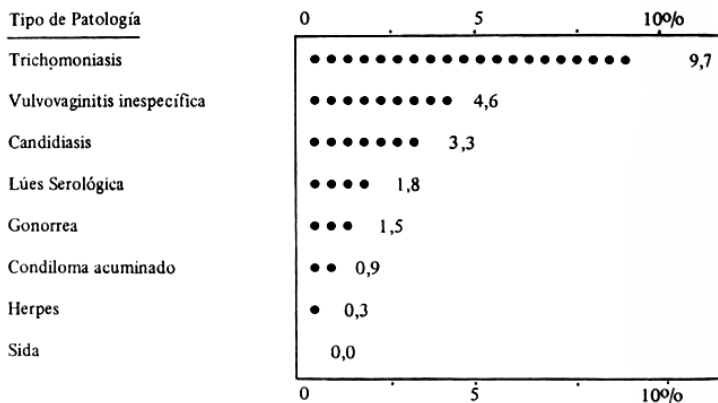
Uso de Preservativos	%o con Patología			
	Condon siempre	Condon a veces	Condon nunca	
Total	21	28	43	p. 0,07
Vaginitis**	15	21	38	p. 0,04
Otra Patología				n. s.
Sífilis serológica	1,8	2,7	—	
Gonorrea	1,8	2,7	4,8	
Condiloma acuminado	1,8	1,3	—	
	(n = 112)	(n = 75)	(n = 21)	

\* Controladas en Servicio de Dermatología, Hospital del Salvador de Santiago, 1988.

# GRAFICO Nº 1

## PATOLOGIA VENEREA EN PROSTITUTAS CONTROLADAS\*

Presente en 72/329 mujeres  
controladas = 220/o



\* Santiago Oriente, 1988

## 82. PREVALENCIA DE LA INFECCION HERPETICA EN POBLACION FEMENINA

Dra. Mónica Suárez, Dra. Vivian Luchsinger, Sra. Isabel Pacheco, Sra. Soledad Sánchez y Sr. Waldo Aranda  
(Departamento de Microbiología y Parasitología, Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina,  
Universidad de Chile y APROFA)

Los virus herpes simplex representan uno de los patógenos más ampliamente diseminados en el mundo. Se han identificado dos tipos. El HSV-1 afecta fundamentalmente la región oro-facial y ocular y el HSV-2 compromete principalmente el tracto genital.

Una característica especial de estos virus es su capacidad de persistir en los infectados en forma latente, originándose en un cierto porcentaje de ellos reactivaciones virales periódicas que generan episodios recurrentes. La infección herpética se adquiere precozmente en la vida y más del 50% de los individuos mayores de quince años han sido infectados.

Fue nuestro interés conocer, a través del análisis serológico y antecedentes herpéticos, la prevalencia de esta infección y su frecuencia de persistencia en población femenina controlada en policlínico de planificación familiar.

### Material y Métodos

Se estudió un grupo de 1.003 mujeres de áreas urbana y rural que están en control en policlínico de planificación familiar y que voluntariamente aceptaron participar en la investigación. A cada mujer se le tomó muestra de sangre para estudio serológico y se le realizó una encuesta.

Las muestras de sangre fueron procesadas para obtener el suero en forma estéril, el que se mantuvo a  $-20^{\circ}\text{C}$  hasta su procesamiento por técnica de fijación del complemento.

Los análisis estadísticos fueron con  $X^2$  y análisis de varianza.

### Resultados

La edad promedio de la población fue de  $33,66 \pm \text{D.S. } 7,46$  años (rango 15 a 20 años). Un 29,12% de las mujeres estudiadas refirieron antecedentes herpéticos y la edad promedio de éstas fue de 34,62 años. En aquellas sin antecedentes, la edad promedio fue de 33,24 años ( $p < 0,01$ ).

Con respecto a las mujeres con antecedentes herpéticos: la edad de inicio de las lesiones fue en promedio  $21,10 \pm \text{D.S. } 10,27$ . Un 80% refiere recurrencias anuales (59%, 1 a 2 episodios y 16%, 3 a 4).

El 13,36% de la población total refiere antecedentes herpéticos de la pareja. Un 22% de las mujeres con antecedentes refiere también antecedentes de su pareja y sólo 9,9% de aquellas sin antecedentes lo hacen ( $X^2$ ,  $p < 0,001$ ). Un 19,5% de las mujeres con antecedentes tienen parejas con recurrencia, frente al 7,5% de aquellas sin antecedentes ( $X^2$ ,  $p < 0,001$ ).

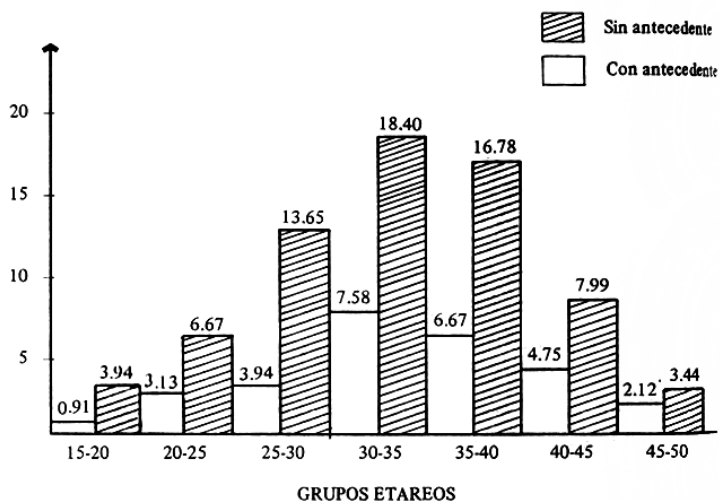
El 91,4% de la población presenta anticuerpos antiherpes tipo 1. El 36,07% de las que tienen títulos 32-64, el 23,9% de aquellas con título 8-16 y el 16,8% de las negativas, refieren antecedentes herpéticos respectivamente ( $X^2$ ,  $p < 0,001$ ). El 78,9% de las mujeres que refieren 3-4 recurrencias anuales presentan títulos 32-64; 18%, títulos 8-16 y 2,6% fueron negativas ( $X^2$ ,  $p < 0,05$ ).

### Conclusiones

1. Existe una alta prevalencia de infección herpética en la población estudiada.
2. Los antecedentes herpéticos obtenidos en esta población son similares a los de poblaciones homólogas en edad y promiscuidad.
3. Existe una relación, estadísticamente significativa, entre la infección de la mujer y la de su pareja.
4. El título de anticuerpos antiherpes tipo 1 se relaciona en forma estadísticamente significativa, con la existencia de antecedentes y frecuencia de episodios herpéticos recurrentes.

Financiado por: Proyecto M 1877-8855 D.T.I., Universidad de Chile.

**TABLA Nº 1**  
**DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGUN EDAD**  
**Y ANTECEDENTE HERPETICO**



% DE LA POBLACION

**TABLA Nº 2**  
**TITULO DE ANTICUERPOS ANTI HERPES Y ANTECEDENTE HERPETICO**  
**DE LA POBLACION ESTUDIADA**

Titulo	ANTECEDENTE HERPETICO				Total Nº
	Sí Nº	(%)	No Nº	(%)	
< 8	14	(16,87)	69	(83,13)	83
8 - 16	103	(23,95)	327	(76,05)	430
32 - 64	167	(36,07)*	296	(63,93)	463
Total	284	(29,10)	692	(70,90)	976

Nota: No se consignan 27 casos.

\* p < 0.001



### 83. "UN FRENTE, FRENTE AL S.I.D.A."

Sra. Jeannette Zamora y Sra. María L. Villarroel  
(Servicio de Salud Valparaíso San Antonio)

#### Introducción

Fundamentar un Programa de Prevención frente a la Infección por V.I.H. y S.I.D.A. parecería innecesario, por lo obvio, sin embargo nos parece que nada que se diga está de más, por el contrario, aún nos encontramos con personas y grupos que no reconocen el problema y no han asumido su papel y responsabilidad frente al mismo.

Este es un problema de "todos" y no de unos pocos por lo tanto debemos formar un Frente que nos permita prevenir y controlar la infección y en este pensamiento cada uno tiene un lugar particular y colectivo de "defensa".

El Equipo de Salud, junto con aplicar las medidas de bioseguridad, debe asumir un rol educativo en este tema, con más bríos, intensificando la educación individual y de esta manera contribuir a la adopción de conductas adecuadas de prevención primaria, secundaria y terciaria.

Este programa ha sido elaborado en base a Módulos, Unidades, destinadas a los distintos estamentos de la institución y grupos de la comunidad.

#### Metodología

De acuerdo a las necesidades de los grupos a impactar, se elaboran programas, módulos y unidades con enfoque centrado en la persona y divididos en:

#### A. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR V.I.H. Y S.I.D.A. PARA PERSONAL DEL SERVICIO DE SALUD.

Este Programa contempla seis módulos:

##### MODULO I

##### CONCEPTOS BASICOS SOBRE PREVENCIÓN Y CONTROL DE S.I.D.A.

###### I UNIDAD

La infección por V.I.H. y su etapa terminal el S.I.D.A.

###### II UNIDAD

Prevención de la infección por V.I.H. y S.I.D.A.

##### MODULO II

##### EL MEDIO AMBIENTE Y EL V.I.H.

###### I UNIDAD

Esterilización y desinfección.

##### MODULO III

##### PRECAUCIÓN PARA PREVENIR LA TRANSMISIÓN DEL V.I.H.

###### I UNIDAD

Precauciones Universales.

###### II UNIDAD

Precauciones en Laboratorio y Banco de Sangre.

###### III UNIDAD

Precauciones en Clínicas de Odontología.

###### IV UNIDAD

Precauciones en procedimientos invasivos.

**MODULO IV**  
**NORMAS TECNICAS Y ADMINISTRATIVAS PARA EL CONTROL Y MANEJO DEL S.I.D.A.**

**I UNIDAD**

Manejo para la vigilancia epidemiológica.

**II UNIDAD**

Manejo intrahospitalario de paciente con S.I.D.A. Atención de Enfermería.

**III UNIDAD**

El paciente con S.I.D.A. y sus necesidades.

**PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR V.I.H. Y S.I.D.A. PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO.**

**MODULO V**

**CONCEPTOS BASICOS SOBRE LA INFECCIÓN POR V.I.H. Y S.I.D.A.**

**I UNIDAD**

Prevención de la infección por V.I.H. y S.I.D.A.

**MODULO VI**

**EL ROL DE LOS INSPECTORES DE SALUD EN LA COMUNICACION CON LOS GRUPOS DE ALTO RIESGO.**

**I UNIDAD**

Inspectores de Saneamiento. Un punto de contacto entre el Servicio y los Grupos de Alto Riesgo.

**B. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR V.I.H. Y S.I.D.A. PARA GRUPOS ESPECIFICOS DE LA COMUNIDAD.**

1. Programa de Prevención y Control de la Infección por V.I.H. y S.I.D.A. para Grupos de Alto Riesgo. (A = Prostitutas, B = Consultantes de E.T.S. y C = Homosexuales).
2. Programa de Prevención y Control de la Infección por V.I.H. y S.I.D.A. para Hemofílicos y su Grupo Familiar.
3. Programa de Prevención y Control de la Infección por V.I.H. y S.I.D.A. para Población Penal.
  - a) Internos Cárcel de Hombres Valparaíso.
  - b) Personal de Gendarmería Cárcel de Hombres Valparaíso.
  - c) Internas Centro de Orientación Femenina Valparaíso.
4. Programa de Prevención y Control de la Infección por V.I.H. y S.I.D.A. para Personal de SENAME Va. Región.
5. Programa de Prevención y Control de la Infección por V.I.H. y S.I.D.A. para Profesores.
6. Programa de Prevención y Control de la Infección por V.I.H. y S.I.D.A. para Periodistas.
7. Programa de Prevención y Control de la Infección por V.I.H. y S.I.D.A. para Consultantes y Público en General.

Los Programas de la Comunidad están apoyados por tres módulos y siete unidades y rotafolio.

**MODULO I**

**I UNIDAD**

S.I.D.A. Etiología y características generales.

**MODULO II**

**I UNIDAD**

Medidas generales de prevención de la infección por V.I.H.

## II UNIDAD

Precauciones Universales.

## III UNIDAD

Medidas de protección en el hogar para el portador asintomático del V.I.H. y/o enfermo de S.I.D.A. y su grupo familiar.

### MODULO III

#### I UNIDAD

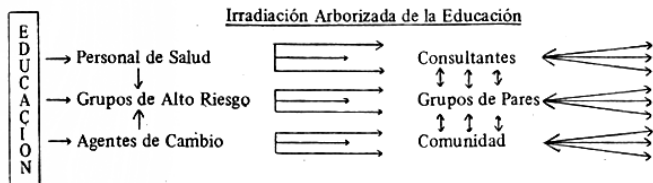
Los aspectos psicológicos del paciente infectado por V.I.H. (+) y/o S.I.D.A.

#### II UNIDAD

Aspectos morales frente al S.I.D.A.

#### III UNIDAD

Aspectos éticos en relación al paciente con S.I.D.A. y al portador del V.I.H.



### Resultados y Comentarios

El Programa se empezó a aplicar en Febrero de 1988. A Agosto el número de personas que han sido impactadas directamente aparecen en las Tablas N<sup>os</sup>. 1 y 2.

El total de personas que han pasado por el programa es de 2.319 (sólo el 0,6% de nuestra población asignada), pero si cada persona ha educado a tres de sus pares en la primera proyección habremos llegado a 6.957 y en la segunda a 20.871 personas.

Sólo en el compromiso personal estará el éxito de este "Frente, frente al S.I.D.A."

**TABLA Nº 1**  
**APLICACION DEL PROGRAMA**

Personal de Salud:			
Tipo Part.	Hombres	Mujeres	Total
Médico	17	13	30
Odontólogo	4	6	10
Enfermera	8	36	44
Matrona	1	25	26
Nutricionista	—	16	16
Tecnólogo Médico	12	17	29
Asistente Social	—	16	16
Administrativos	19	43	62
Auxiliares Paramédicos	19	242	261
Auxiliares Servicio	9	50	59
Choferes	2	—	2
D.P.A.	21	2	23
Total	112	466	578

**TABLA Nº 2**  
**USUARIOS DEL PROGRAMA**

	Hombres		Mujeres		Total
	< 15 a.	> 15 a.	< 15 a.	> 15 a.	
Homosexuales	—	48	—	—	48
Prostitutas	—	—	—	56	56
Hemofílicos y/o Fam.	5	1	4	18	28
Profesores	5	43	—	93	136
Escolares	35	56	34	47	172
Adolescentes	363	61	289	39	752
G. O. C.	—	5	—	12	17
Público en General	—	92	—	94	186
Personal Carabineros	—	56	—	—	56
Personal M.O.P.	—	90	—	—	90
Población Penal	—	67	—	—	67
Gendarmes	—	39	3	—	42
C.O.F.	—	—	—	34	34
SENAME	—	9	—	48	57
Total	403	567	330	441	1.741

#### 84. LOS MECANISMOS DE TRANSMISION DEL SINDROME DE INMUNO DEFICIENCIA ADQUIRIDA SEGUN OPINION DE UNIVERSITARIOS DE SANTIAGO DE CHILE

Dr. Miguel Irrazábal, Dr. Ernesto Medina, Sra. Sylvia Pessoa y Sr. Eduardo Miranda  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

El virus de Inmuno Deficiencia Humana (VIH) constituye una amenaza vigente no sólo para las personas, sino también, por constituir una pandemia, afecta las expectativas del desarrollo social y económico de los países. Afecta a las personas en la edad más productiva, sobre la vida familiar y comunidades enteras.

Una pandemia tiene un alto costo, significa un grave problema económico. Se ha calculado que para los países industrializados, la asistencia médica de cada enfermo tiene un gasto de US\$ 20.000 a más de US\$ 100.000. En países similares a los nuestros no presentan cálculos exactos los costos en asistencia.

En nuestro país se han detectado al 31 de Julio de 1988, 92 casos de SIDA. Si consideramos las estimaciones hechas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el sentido de que por cada caso de SIDA existen de 50 a 100 personas infectadas por el virus, vemos que la cifra de infectados en Chile oscila entre 4.600 y 9.200 personas (a Julio de 1988).

Se considera, además, que durante los primeros cinco años que siguen a la infección, entre un 10% a un 30% de los infectados desarrollará la enfermedad, es decir, entre 460 y 2.760 personas (a 1993).

En este contexto, los aspectos sociales de prevención son vitales, puesto que aún no existe la vacuna que impida la transmisión de la enfermedad.

Al momento no se cuenta con la información necesaria sobre lo que la población conoce de la enfermedad del SIDA, como asimismo de los mecanismos de transmisión, de prevención, de los riesgos y de las consecuencias. Tampoco se cuenta con las evaluaciones en relación a los planes e implementación de los mismos en la materia y a los impactos sociales consecuentes. El interés por explorar en estas áreas es lo que motiva la investigación.

##### Marco de Referencia

La información adecuada de los mecanismos de transmisión del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida se considera como la única forma posible de cambiar lo que actualmente se considera comportamiento de alto riesgo con relación al S.I.D.A. La información, la educación y la comunicación constituyen alternativas para llegar a la población alertando sobre los peligros y aconsejando para la adopción de medidas preventivas.

Hay poblaciones claves con mayor necesidad de recibir información y educación y para su identificación es necesario investigar. Dentro de los públicos claves están los jóvenes, incluidos aquellos que están por entrar a la edad de la pubertad.

Los adolescentes estudiantes y pre-adolescentes son grupos de alto riesgo, especialmente importante, ya que son grupos que inician su actividad sexual (bisexuales, homosexuales, heterosexuales) y muchos de ellos se están administrando drogas. Es poco probable que estos jóvenes acudan a los adultos en busca de información sobre estos aspectos. Lo anterior hace suponer que la información que tienen los adolescentes de los mecanismos de transmisión del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida no sean los más adecuados ni acorde a su estilo de vida para protegerse.

Los adolescentes necesitan estar informados de los mecanismos de transmisión y de los riesgos para que puedan tomar decisiones correctas sobre su comportamiento.

Las experiencias realizadas sobre información entregada a grupos específicos parece producir algún resultado o efecto.

La información sobre los mecanismos de transmisión del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida ofrece una serie de problemas que crean dificultades para su entrega. Los aspectos como las propias singularidades de la enfermedad (V.I.H.), las características de los grupos de más alto riesgo (homosexuales, prostitutas, drogadictos) y dentro de éstos los que no perciben

la situación de riesgo; el rechazo a la mención de factores de riesgo (coito anal) o medidas de protección (condón); asegurar riesgos que aún no están en forma cabal investigados; serían problemas especiales para la entrega de información y educación sobre el S.I.D.A. Parecería ser que el éxito del mensaje depende del número de factores que se tienen en cuenta para su elaboración, entiéndase los aspectos culturales, políticos y científicos. De otra parte, del tiempo que permanecen los contenidos en él. La modificación del contenido del mensaje podría causar confusión y desconfianza en la población objetivo. No se descarta la posibilidad que la información acumulada logre modificarlo. Sin embargo, hay una aceptación que las medidas restrictivas en extremo en el nivel de prevención, son preferibles frente a medidas tolerantes, ya que estas últimas podrían permitir una mayor propagación de la infección.

Entregar información a la población clave, supone una intención de sensibilizar utilizando lo disponible y lo científicamente aceptado. Se fundamenta la necesidad de lograr una amplia cobertura sobre los adolescentes y pre-adolescentes porque:

- miles de adolescentes en la actualidad pueden encontrarse bajo el riesgo de contraer el virus (VIH) causante del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida como consecuencia de sus conductas sexuales de alto riesgo, el uso de droga, o ambos,
- exponen una barrera de falsa información sobre la sexualidad y el Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida y esto hace necesario actuar con urgencia sobre la deficiente y errónea información que ellos tienen. Aquí, contabilizar y evaluar los errores es fundamental para desestigmatizar la enfermedad,
- es la edad en que se encuentran determinando sus hábitos de higiene y requieren de información para guiar el desarrollo de su salud adulta y su conducta sexual,
- constituyen el mejor recurso para servir de nexo informador de salud para sus iguales y hermanos, como también para otros familiares.

### **Objetivos Generales del Estudio**

Pretende demostrar el nivel de información que tienen los adolescentes estudiantes sobre los aspectos relacionados con los mecanismos de transmisión.

### **Objetivos Específicos del Estudio**

El estudio informa sobre dos aspectos fundamentales:

- Evaluar la información en términos de ser adecuada para guiar su conducta sexual y autocontrolar su prevención;
- Determinar el grado de desinformación en relación al SIDA;
- Identificar los aspectos relacionados con los mecanismos de transmisión de SIDA que tienen mayor necesidad de ser abordados con la información y educación.

### **Material y Método**

El trabajo de terreno se realizó durante los meses de Junio, Julio y Agosto del presente año. Para el estudio que fue definido, de carácter exploratorio descriptivo se tomó una población constituida por adolescentes estudiantes. El universo quedó constituido entonces por todos los adolescentes estudiantes de la Región Metropolitana, de ambos sexos, y que se encontraran en el primer año de la carrera de estudios a nivel de enseñanza superior. El tipo de muestra utilizada corresponde a una muestra no probabilística, sino intencionada que supone cierto conocimiento sobre el universo a estudiar, donde se escogieron categorías intencionadas que se consideraron representativas del fenómeno a investigar. La muestra fue seleccionada para obtener adolescentes estudiantes de todas las áreas de formación profesional. El instrumento destinado a la recopilación de los datos fue el cuestionario diseñado con preguntas abiertas, semiestructuradas y cerradas, su validación se aplicó a 208 adolescentes independientes de la muestra seleccionada. Previa elaboración del código se procedió a la pre-codificación para obtener las categorías definitivas de las preguntas abiertas. Los datos fueron procesados por computación.

## Resultados

El análisis de la información obtenida de las tablas de contingencia nos permite observar que:

- El grupo total de adolescentes estudiantes en un 980/o indican que la relación sexual es un mecanismo de transmisión.
- La variable sexo no discrimina en relación al conocimiento de este mecanismo como transmisión: relación sexual.
- El 940/o de los adolescentes estudiantes de ambos sexos acepta la alternativa propuesta, es decir, que las agujas hipodérmicas sin esterilizar constituyen un mecanismo de transmisión. La variable sexo no introduce modificaciones a la tendencia.
- Ambos grupos de adolescentes en un 880/o manifiestan que el semen infectado es un mecanismo de transmisión del SIDA. La variable sexo no introduce modificaciones en relación a semen infectado como mecanismo de transmisión.
- La variable agrupación por área de estudios de los adolescentes, aún separando los de las áreas de la salud, no discrimina.
- Para los tres primeros mecanismos de transmisión no hay diferencia cuando se introduce la variable sexo y área de estudios de los adolescentes.
- Las frecuencias más altas en la categoría Alternativa Aceptada corresponden a los mecanismos de transmisión; relación sexual; agujas hipodérmicas sin esterilizar y semen infectado, oscilan entre un 980/o a un 880/o, o sea concentran el mayor porcentaje de las tres alternativas: verdadero, falso, no sabe.
- En relación a la alternativa "Compartir hojas de afeitar sin esterilizar" como mecanismo de transmisión, observamos que para el grupo del área de salud un 640/o lo acepta como verdadero. En un 480/o los de la otra área.
- La alternativa "saliva" como mecanismo de transmisión, el grupo de salud lo acepta en un 410/o y en un 380/o la otra área.
- El cepillo de dientes propuesto como una alternativa para determinar mecanismos de transmisión es aceptado en un 370/o en el grupo de salud y en un 220/o en otras áreas.
- En relación a la leche materna como un mecanismo de transmisión es aceptado por un 300/o en el área de salud y en un 270/o en la otra área.

## 85. LOS MEDIOS DE COMUNICACION Y LOS LIDERES DE OPINION QUE UTILIZAN LOS ADOLESCENTES PARA INFORMARSE SOBRE EL SINDROME DE INMUNO DEFICIENCIA ADQUIRIDA

Dr. Ernesto Medina, Dr. Miguel Irrazaval, Sra. Sylvia Pessoa y Sr. Eduardo Miranda  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

El Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida es una nueva enfermedad y ofrece más de una perspectiva para su observación. Desde el punto de vista social, esta enfermedad, por sus características, repercute en un rango muy amplio, ya que sus mecanismos de transmisión están influenciados por factores sociales y culturales. Por la historia natural de la enfermedad y su rápida propagación ha desencadenado una situación de pandemia. Esto ha llevado a que los resultados de investigación se hayan divulgado rápidamente alrededor del mundo. Las reacciones han sido diferentes en las poblaciones por la variación cultural (transculturación, relativismo cultural). Esto último se refleja, en los diferentes continentes, en las acciones y grados de sensibilización de las políticas para abordar el problema.

En general la divulgación de todo lo concerniente al Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida ha sido gradual. A partir de 1981 sobre la evidencia, la identidad de los casos, grupos de alto riesgo (hemofílicos y homosexuales), la prensa y otros medios de comunicaciones, con gran rapidez propagaron los trabajos y las publicaciones científicas, especulando más en los detalles de una nueva enfermedad relacionada directamente a la actividad sexual y especialmente a la actividad sexual inusual.

Los medios de comunicación de masas han destinado tiempo y espacio a la enfermedad. El periodismo de pantalla o de papel presenta el tema explotando diferentes ángulos de la enfermedad, pero entregando la más de las veces a sus interlocutores, parcialidades o singularidades que no permiten en la mayoría de los casos formarse una idea cabal de ella. Esto ha llamado a que se estimule la demanda por mayor y más completa información sobre el Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida.

Se explota y divulga la característica "alarmante" que tiene la enfermedad y esta comunicación de alarma ha traído como resultado, aspectos que desde la perspectiva de la salud pública, son graves. El primero dice relación en cuanto a estimulación con falsas ideas; el segundo relacionado al énfasis en lo erróneo; y el tercero, al temor innecesario.

Las difusiones tales como la T.V., radio, periódicos, revistas y otros, actúan entregando información en la forma más rápida posible, esto está bien, pero hay un reconocimiento que los mensajes no son claros, a veces incluso para el público letrado.

Como consecuencia del propio proceso pandémico no existe un control efectivo para la estrategia que usa la educación, la información y la comunicación, y esto estaría justificando lo anterior; sin embargo, hay otros aspectos que podrían atribuirse también a lo antedicho y esto tiene que ver con la proliferación de informantes que participan en los aspectos del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida sin subestimar y olvidar el volumen de lo que se canaliza por la vía del "rumor".

Diferentes grupos que han sido identificados como de "mayor riesgo" han reaccionado de acuerdo a sus propios criterios. El mensaje para la protección de la comunidad homosexual es probable que sea enfatizando la protección de su sexo; para los drogadictos el mensaje debería ser por la admonición, exhortación.

La decodificación que hacen los adolescentes de los mensajes que reciben de los diferentes medios de comunicaciones, incluyendo los informales, a lo que ellos se exponen es fundamental evaluarlos para corregir la calidad e integridad de los contenidos como una forma de hacer efectiva la labor de prevención al nivel de la educación, información y comunicación.



## Marco de Referencia

La función que cumple la educación en Salud Pública es contribuir al fomento de la salud a través de la prevención de las enfermedades y a la mantención de la salud en buen estado. La actividad educativa utiliza los medios de información y comunicación a través de mensajes cuyo contenido debe ser minuciosamente elaborado considerando variables tan importantes como la etiología de la enfermedad, la vulnerabilidad de los grupos por sexo y edad, el nivel sociocultural de la población, entre otras.

La eficacia de un programa de Educación en salud depende entre otros factores de la definición correcta del sujeto a educar, del contenido del mensaje, la claridad del mismo y su oportunidad de entrega. Para que la acción educativa sea una estrategia para la salud y contribuyente al nivel que se desea según los antecedentes epidemiológicos de la enfermedad, debería, al ser evaluada, corresponder a los requisitos funcionales de exigencia.

## Objetivos Generales

Identificar los medios más frecuentes a los que están expuestos los adolescentes en la difusión del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida.

Clasificar los medios de información que más frecuentemente son utilizados por los adolescentes en relación del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida.

Evaluar la información de acuerdo a las fuentes que utilizan los adolescentes sobre el Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida.

## Objetivos Específicos

Determinar el número de fuentes de información de la cual los adolescentes conocieron sobre el Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida, relacionado con la edad y el sexo.

Describir las fuentes de información utilizadas por los adolescentes con mayor frecuencia y asociar con edad y sexo.

Identificar las personas que tienen mayor oportunidad de intercambiar opiniones con los adolescentes y relacionar con sexo y edad.

Conocer las personas que los adolescentes han indicado como las más informadas sobre el Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida.

Jerarquizar los líderes de opinión según declaración de los adolescentes.

## Material y Método

El trabajo en terreno se realizó durante el transcurso de los meses de Junio, Julio y Agosto del presente año. Para el presente estudio el universo quedó definido como "todo sujeto adolescente estudiante, de ambos sexos, que se encuentra cursando regularmente estudios de enseñanza superior en la Región Metropolitana". Del empadronamiento de los establecimientos de Enseñanza Superior se obtuvieron por sorteo las áreas de estudio. Los sujetos del estudio se obtuvieron por sorteo aleatorio del empadronamiento de los cursos.

La unidad de observación y la unidad de análisis coincidieron con el sujeto de la investigación. La muestra quedó constituida por 1.000 adolescentes.

La recopilación de los datos se obtuvo por la aplicación del instrumento cuestionario. Diseñado como cuestionario simple con 2/3 de preguntas de alternativas cerradas y 1/3 abiertas, llevadas a proceso de precodificación. Los datos fueron procesados mecánicamente.

## Resultados

De las observaciones realizadas y del análisis se obtiene que:

- Los adolescentes, considerados en su totalidad, en un 92% declaran haber obtenido información sobre el Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida a través del medio televisivo. Esta categoría concentra el más alto porcentaje sobre el resto de los medios de comunicación.

- Las revistas, como medio de comunicación e información, concentran en un 82% alternativa como mecanismo utilizado para conocer sobre el Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida. Esta categoría constituye la segunda concentración de frecuencia.
- Los diarios representan una alternativa para conocer sobre el Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida para un 80% de los adolescentes del estudio. Esta categoría concentra la tercera más alta frecuencia en la distribución.
- Las películas constituyen para un 49% de los adolescentes el medio por el cual ellos han obtenido información sobre el Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida.
- La radio es un medio utilizado por un 30% de los adolescentes para obtener información. Se observa que en relación a la película como medio de información, esta categoría está en un 19% más baja en audiencia que la anterior.
- Las revistas técnicas tienen una utilización del 27% para la información sobre el Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida y está a 9 puntos sobre los libros.
- Las charlas constituyen el 28% de los medios utilizados para la información y ésta sobrepasa en un 14% a las revistas en general.
- Las clases constituyen para los adolescentes un medio importante de información. Un 33% de ellos las mencionan. Las clases, si se considera el porcentaje, se encuentran al mismo nivel de la película y de la radio en la totalidad de las categorías seleccionadas.
- Al distribuir los adolescentes por dos grandes áreas de estudio, en este caso estudiantes de la salud y estudiantes de otras áreas, manteniendo constantes las categorías como medio de comunicación, encontramos que:
  - Los adolescentes del área de la salud sólo en un 89% se han informado por la T.V.; en cuanto al resto de los adolescentes, lo han hecho en un 100%.
  - Los diarios y revistas han sido utilizados en un 90% y 93% por los adolescentes de otras áreas. Ambas categorías disminuyen en 16 puntos cuando se trata de los del área de la salud;
  - La radio constituye un 43% de alternativa de información para los adolescentes de otras áreas y sólo un 24% para los de la salud; hay 20 puntos de diferencia entre los grupos;
  - Los libros constituyen un 30% de alternativa de información en relación a los adolescentes del área de la salud, que sólo significa un 13%;
  - Las películas asumen en importancia hasta un 63% para los adolescentes de otras áreas en comparación a los de la salud, para los cuales tiene un significado de sólo un 42%;
  - Las revistas técnicas constituyen un 32% de alternativa de información para los adolescentes del área de la salud y sólo un 17% para el resto.

**TABLA Nº 1**

**FUENTES DE INFORMACION**

Medios de Comunicación	Total	Area Pedagógica o/o	Area Salud
Televisión	92	100	89
Diarios	80	90	76
Revistas	82	93	78
Radios	30	43	24
Libros	18	30	13
Películas	49	63	43
Revistas Técnicas	27	17	32
Revistas General	14	10	16
Charlas	28	32	27
Conferencias	8	10	7
Simposios	2	2	3
Mesas Redondas	3	5	2
Congresos	4	3	4
Clases	33	25	36
Folleto Específicos	2	—	1

## 86. EVALUACION DEL GRADO DE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DE UN GRUPO DE PROFESIONALES DE SALUD CON RESPECTO DEL SIDA

Sr. Armando Flores, Sr. Julián Mascaró, Sr. Julio Cárdenas, Sr. Days Avaria, Sr. Javier Aguirre,  
Sr. Eduardo Fuentes, Dr. Hernán Garrido y Dra. Victoria Gassibe  
(Servicio de Salud Metropolitano Norte, Hospital San José)

El Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida (SIDA) es una enfermedad que ha tenido un gran impacto en salud pública por sus variadas repercusiones en los distintos ámbitos del desenvolvimiento humano, tanto a nivel puramente biológico como también sociopolítico.

En Chile el virus se presenta de manera similar a la de los países que ofrecen una mayor prevalencia, siendo la incidencia en drogadictos, menor. Se ha planteado temor acerca de las estadísticas actuales en el sentido que podrían aparecer como tranquilizadoras, pudiendo determinar cierto grado de descuido en los programas diseñados para la prevención de esta enfermedad y a la postre derivar en una verdadera catástrofe. En este sentido cobran mayor validez las palabras del Dr. Ivo Sapunar: "Evitar la propagación del SIDA es responsabilidad de todos, por esto hay que hacer un esfuerzo inmediato, profundo y amplio educando a la comunidad. Con ello disminuirá el pánico y combatiremos la indiferencia" (Primer Congreso Nacional de SIDA, Viña del Mar 1988).

Para poder medir algún grado de avance en el proceso de educación y con el fin de solucionar aquellas posibles deficiencias, es que nos propusimos hacer esta evaluación de las actitudes y conocimientos de profesionales de la salud (Hospital San José), siendo ésta sólo la primera parte de un proyecto más ambicioso llevado a cabo por el Servicio de Salud Metropolitano Norte, cual es evaluar a prácticamente todos los servicios asistenciales que de él dependen, para tratar de dilucidar los elementos a reforzar en capacitación a personal y evaluar el impacto de talleres de capacitación con respecto al SIDA.

### Objetivo General

Evaluar el grado de conocimientos y actitudes de un grupo de profesionales de salud frente al problema del SIDA (Servicio de Salud Metropolitano Norte, SSMN, Hospital San José, 1988).

### Objetivos Específicos

- Determinar el grado de conocimientos respecto de patogenia, normas de bioseguridad, clínica, mecanismo de transmisión y epidemiología respecto del SIDA.
- Evaluar las actitudes de este grupo frente a pacientes de alto riesgo o sospechosos de haber contraído la enfermedad.
- Correlacionar el grado de conocimientos con la autopercepción subjetiva de los entrevistados y con la actitud general frente al SIDA.
- Correlacionar los conocimientos y actitud frente a: sexo, edad, estado civil, profesión.
- Determinar qué medio de difusión ha sido el que con mayor frecuencia aportó información acerca del SIDA y cuál sería el más adecuado de acuerdo a las preferencias de los entrevistados.
- Hacer una descripción comparativa de los conocimientos y actitudes generales de grupo de profesionales post realización de taller de capacitación.

### Material y Método

Para la obtención de la información se estructuró un instrumento consistente en 17 preguntas cerradas y 10 preguntas abiertas, consignándose el nombre del entrevistado. La encuesta (instrumento) de 27 preguntas abordó una serie de aspectos tales como: edad, sexo, estado civil, profesión, conocimientos específicos, actitudes; también se tocaron elementos tales como fuentes de información por la que se recibió ésta y fuente por la cual le agradaría que ésta llegase.

La misma encuesta se aplicó en dos oportunidades a los diversos servicios del Hospital San José (Agosto 1988) sobre un universo que comprendía a médicos, enfermeras, tecnólogos médicos, kinesiólogos, obstetras, químicos farmacéuticos, nutricionistas y asistentes sociales. A la primera encuesta contestaron 138 profesionales, realizado taller de capacitación se reevaluó mediante la segunda encuesta a la cual sólo respondieron 61 profesionales (44,20% del volumen de la primera). Una vez obtenida la información ésta se introdujo y procesó en un computador (IBM 3031 de la U. de Chile) desarrollándose los objetivos planteados mediante la confrontación de 2 variables (cruces). En todos los cruces se aplicó la prueba de significancia estadística de  $\chi^2$  (chi cuadrado) para un alfa de 50%. Se estructuraron y analizaron alrededor de 42 tablas. Finalmente aquí sólo mostramos la información más atractiva, relevante y significativa.

## Resultados

La muestra estudiada tenía las siguientes características: según sexo, el 39,90% correspondía a hombres y un 60,10% a mujeres. Según edad, un 9,80% eran menores de 30 años, 720% entre 30 y 45 años y un 210% mayores de 45 años. Según profesión, un 44,90% correspondía a médicos, 270% a matronas, 180% a tecnólogos médicos, 170% a enfermeras, 80% eran químicos farmacéuticos y un 40%, asistentes sociales (porcentajes correspondientes a la muestra de la primera encuesta que fue la analizada más profundamente).

En relación a conocimientos, un 65,20% poseía un nivel adecuado; 31,20%, nivel regular y sólo un 3,60%, nivel inadecuado. En relación a actitudes, ésta fue positiva en un 84,70%; regular, 5,80% y negativa en un 5,070%.

Al correlacionar conocimientos versus actitud, no existió diferencia significativa, por lo que no había asociación. Al correlacionar la autopercepción de los conocimientos versus el grado real de ellos de manera objetiva, tampoco se observaron diferencias significativas.

Al correlacionar los conocimientos y actitudes frente a sexo, estado civil, edad y profesión, en ninguno de estos cruces se evidenciaron diferencias significativas.

El medio de difusión que ha sido el que con mayor frecuencia aportó la información, correspondió a publicaciones científicas, y el que obtuvo una mayor preferencia como medio para recibir la información, fueron las charlas de capacitación (Tabla No 1).

Al observar los resultados de la segunda encuesta, sólo podemos describir las proporciones encontradas en cuanto a actitudes y conocimientos, señalando un aumento en los porcentajes de preguntas correctas y también un incremento en el porcentaje de actitudes positivas (Tablas Nos. 2 y 3).

## Conclusión

Podríamos decir que, en general, la muestra estudiada demostró tener en un porcentaje medianamente alto un conocimiento adecuado respecto del SIDA; este grado de conocimientos no se distribuye de manera similar para los diferentes tópicos de la enfermedad, sino que hay algunos temas en que existen falencias, como por ejemplo, las normas de bioseguridad a respetar. Continuando con el análisis del grado de conocimientos, se observa que no existe diferencias significativas al correlacionarlo con otras variables, es decir, no existe asociación con un determinado sexo, estado civil, edad, etc., ni siquiera con la actitud general, la cual es positiva en un alto margen.

El medio de difusión por el cual han recibido la información no es el que más acomoda a los entrevistados aparentemente, a la luz de los porcentajes disímiles al comparar con sus preferencias.

Finalmente, se observa que en relación a la realización de un taller de capacitación, el porcentaje de actitudes positivas y conocimiento aparentemente aumenta, pero no es concluyente por falta de un diseño adecuado, como para efectos de comparación. Se requiere otro tipo de diseño, sería el de antes-después (muestras pareadas).

**TABLA Nº 1**

**COMPARACION ENTRE FUENTE DE INFORMACION POR LA CUAL  
SE RECIBIO ESTA VERSUS FUENTE IDEAL (PREFERENCIA)**

Medio de Difusión	Cómo recibió o/o	Cómo recibiría o/o
Publicaciones Científicas	69,6	23,1
Diarios-Revistas	60,8	5,79
Televisión	55,0	5,0
Conversación	37,6	2,1
Charlas-capacitación	33,3	48,5

**TABLA Nº 2**

**ACTITUD GENERAL DE PRIMERA ENCUESTA VERSUS ACTITUD  
EN SEGUNDA ENCUESTA (SOLO o/o)**

Actitud	Primera Encuesta o/o	Segunda Encuesta o/o
Positiva	84,7	91,8
Regular	5,7	8,2
Negativa	5,0	—
No consignada	4,3	—
Total Muestra	n = 138	n = 61

**TABLA Nº 3**

**CONOCIMIENTOS GENERALES PRIMERA ENCUESTA VERSUS  
CONOCIMIENTOS DE SEGUNDA ENCUESTA (o/o)**

Conocimientos	Primera Encuesta o/o	Segunda Encuesta o/o
Adecuado	65,2	90,1
Regular	31,2	8,19
Inadecuado	3,6	1,64
Total Muestra	n = 138	n = 61

## 87. PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO PARA ENFERMEDADES CRONICAS EN POBLACION GENERAL DE LA REGION METROPOLITANA

Dra. Ximena Berríos, Dra. Liliana Jadue y Dr. Héctor Rodríguez  
(Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, Universidad Católica de Chile. Ministerio de Salud)

Los importantes cambios biodemográficos ocurridos durante las últimas décadas en el país: aumento de la expectativa de vida al nacer, disminución de la natalidad y de la mortalidad infantil y general, han causado un aumento absoluto y porcentual de la población de mayor edad. Para el quinquenio 1980-1985, la población menor de 15 años representó un 32% del total, que se reducirá a 29% hacia el año 2000 a expensas del grupo de 15-64 años, que corresponderá al 65% de la población total. Este hecho, sumado a los procesos de industrialización y urbanización de las comunidades, han sido responsables del creciente incremento de las enfermedades y riesgos propios de la población adulta, condiciones que se caracterizan por ser generalmente crónicas, no transmisibles y con una multiplicidad de factores causales tanto biológicos como conductuales y ambientales (ECNT). El actual perfil de mortalidad en Chile está liderado por este tipo de patologías y su volumen, como causa de consulta, se incrementa sostenidamente. El conocimiento existente, nos indica que estas enfermedades pueden ser prevenidas en la medida que se intervenga en su historia natural, actuando en los llamados Factores de Riesgo vulnerables.

El objetivo de esta investigación es aportar información sobre la Prevalencia (P) y comportamiento de los Factores de Riesgo (FR) conocidos y potencialmente vulnerables en la historia natural de las ECNT con fines de control y prevención.

Este trabajo fue patrocinado por la Organización Panamericana de la Salud y es parte de un estudio multinacional en América Latina.

### Método

**Diseño:** Estudio de una muestra aleatoria de población general.

**Población estudiada:** Corresponde a la población de los Servicios de Salud Metropolitana Oriente y Sur Oriente de donde se obtuvo una muestra aleatoria de 600 hogares de las 15 comunas que componen los Servicios seleccionados a través de un procedimiento de muestreo por conglomerado, bietápico y estratificado por comuna. Esta etapa fue realizada por el INE.

Se utilizó el método de encuesta administrada. El instrumento empleado fue aportado por la OPS pero se corrigió y adaptó a la situación nacional. En los hogares se hizo una caracterización socio-económica (CSE) del grupo familiar por el Método de Graffar y se entrevistó a todos los integrantes mayores de 15 años, preguntando sobre percepción de salud, consumo de tabaco, alcohol, ejercicio físico, educación y empleo. También se midió la presión arterial, peso y talla según normas y criterios standard internacionales. Los encuestadores fueron médicos y enfermeras especialmente entrenados.

### Resultados

Se logró acceso a 483 hogares, entrevistándose 1.203 personas, 475 hombres y 728 mujeres. La distribución según grupo de edad es similar en ambos sexos. El 26% corresponde al grupo 15-24 años; 23,3% al de 25-34; 17,9% al de 35-44; 14,7% al de 45-54, 10,7% al de 55-64 y 7,4% al de 65 años y más. Dentro de estos hogares 181 individuos rechazaron la encuesta, en su mayoría hombres jefes de hogar. La CSE mostró 15% de hogares de Nivel Medio Alto (Nivel I), 34% de Nivel Medio (Nivel II) y 51% de Nivel Bajo (Nivel III). Otros indicadores de CSE se muestran en la Tabla No 1. Las P de los FR fueron:

1) **Hipertensión Arterial:** P global es 9,8%. Hombres 8,6% y mujeres 9,1%. En ambos sexos P aumenta con la edad. En hombres se observan cifras más altas hasta los 55 años, luego se invierte la relación. Según CSE, para nivel I, P es 7,9%, para nivel II, P es 8,7% y para nivel III es 9,6%, con igual distribución por edad y sexo.

2) Obesidad: Según índice de masa corporal, P global es 18,90/o. Hombres 13,20/o, mujeres 22,70/o; aumenta con la edad en ambos sexos y es siempre más elevada en mujeres. Según CSE, en nivel I, P es 12,90/o, en nivel II es 15,90/o y en nivel III es 22,70/o, con igual distribución por edad y sexo.

3) Tabaco: P global muestra 60,90/o de fumadores. De ellos, 54,80/o fuman a diario, 21,30/o ocasionalmente, y el resto son ex-fumadores. Entre los fumadores diarios destaca que 57,90/o de ellos son mujeres, aunque su consumo diario promedio es menor (7,2 cigarrillos para mujeres, 10,1 para hombres). La edad de comienzo del hábito es de 17 años para ambos sexos. Según CSE, P de fumadores diarios es similar en los tres niveles (alrededor de 330/o de la población total).

4) Consumo de Alcohol: 34,00/o de la población consume alcohol con 21,70/o de bebedores exagerados. Hay diferencias importantes por sexo: 55,60/o de hombres consumen alcohol con 40,60/o de bebedores exagerados, pero sólo 19,80/o de mujeres consumen alcohol con 9,50/o de bebedores exagerados. Según CSE, P global de nivel I es 43,20/o con 28,00/o de bebedores exagerados; en nivel II es 30,80/o con 18,80/o de bebedores exagerados, y en nivel III, 30,20/o con 19,60/o de bebedores exagerados. Aplicando el cuestionario CAGE, P de bebedores problemáticos es 5,80/o (12,50/o en hombres y 1,50/o en mujeres) y según CSE, en el nivel I, P. es 1,90/o, en el nivel II es 3,60/o y en el nivel III es 9,80/o; casi todos hombres.

5) Sedentarismo: 63,40/o de la población no realiza actividad física en su tiempo libre. Al exigir al menos 2 sesiones de 15 minutos por semana, P sube a 82,50/o (hombres 75,60/o, mujeres 87,00/o), siempre más elevada en mujeres que hombres.

## Discusión

Estos resultados iniciales entregan una información actualizada del perfil de FR de ECNT en la Región Metropolitana. Su P y comportamiento por nivel socioeconómico, sexo, edad, comunas, etc. y asociaciones entre ellos servirán para apoyar el desarrollo de programas de control y prevención adecuados a la realidad local y permitirá la identificación de grupos de alto riesgo donde será prioritario intervenir. Análisis pendientes enriquecerán esta información en el futuro inmediato, así como el estudio del perfil lipídico que actualmente se ejecuta en la misma población.



**TABLA Nº 1**

**INDICADORES SELECCIONADOS DE SITUACION SOCIOECONOMICA  
DE LA POBLACION ENCUESTADA.  
REGION METROPOLITANA, 1986 - 1987**

Promedio tamaño grupo familiar		= 4,25
Promedio personas en el hogar	> 15 años	= 2,86
Promedio personas en el hogar	< 15 años	= 1,40
Promedio índice hacinamiento		= 1,86
Promedio índice promiscuidad		= 1,18
Situación de empleo:		
Trabajo regular		= 43,40/o
Trabajo irregular		= 3,40/o
Pasivo		= 6,80/o
Dueñas de casa		= 27,10/o
Estudiantes		= 12,20/o
Cesantes		= 5,70/o
Nivel de educación:		
Más de tres años de universidad		= 11,90/o
Media completa o incompleta		= 51,30/o
Básica completa		= 13,00/o
Básica incompleta		= 23,80/o

**TABLA Nº 2**

**PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO POR SEXO  
EN POBLACION MAYOR DE 15 AÑOS  
REGION METROPOLITANA, 1986 - 1987**

Factor de Riesgo	Prevalencias	
	Hombres o/o	Mujeres o/o
Hipertensión arterial	8,6	9,1
Obesidad	13,2	22,7
Tabaquismo (1)	34,9	32,3
Consumo alcohol (2)	55,6	19,8
Sedentarismo	75,6	87,0
(1) Prevalencia de fumadores diarios.		
(2) Prevalencia incluye bebedores leves, moderados y exagerados.		

## 88. PERFIL DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN TRABAJADORES MAYORES DE 40 AÑOS

Dr. Alejandro Morales, Dr. Carlos Marín, Sra. Elizabeth Espinosa, Sra. Marlena González, Sra. Marta Kappés,  
Sra. María Magna, Sra. Doris Puelles y Sra. Rosa Adones  
(División Salvador - CODELCO CHILE)

La estrategia actual frente a los factores aterogénicos modificables y a los hábitos de riesgo cardiovascular es la intervención activa. El paso previo a esta intervención es el diagnóstico del perfil de riesgo global (modificable y orgánico) en una población, con el objeto de planificar en forma adecuada la intervención que ella necesita.

Para conocer este perfil de factores de riesgo, el Servicio Médico de la División Salvador de Codelco Chile, diseñó un protocolo de investigación orientado a la población de mayor riesgo.

### Población y Método

La División Salvador tiene una dotación de 4.450 trabajadores, que viven en los diferentes campamentos. Todos ellos son beneficiarios del Servicio Médico de la División y por factores de aislamiento geográfico, se pueden definir como una población cautiva con respecto a la atención médica.

Se definió como población de mayor riesgo a los trabajadores varones, mayores de 40 años, que se desempeñan en las diferentes secciones (Producción y Servicios) de la División.

El equipo de trabajo multiprofesional confeccionó un protocolo precodificado para ser utilizado en terreno, que contenía registro de identificación personal, laboral, peso, talla, presión arterial, pulso, exámenes de laboratorio (colesterol, triglicéridos y glicemia), una encuesta de rasgos de personalidad, hábito tabáquico, sintomatología cardiovascular actual, y antecedentes familiares y personales de enfermedad cardiovascular.

El registro de información en el protocolo y los exámenes de laboratorio se realizaron en terreno durante el mes de agosto de 1988. Para los exámenes se utilizó un equipo REFLOTRON (BOEHRINGER), el que fue validado con otra técnica.

La información se procesó en un microcomputador Olivetti M240, mediante paquetes utilitarios, y se analizó en forma descriptiva.

### Resultados

Se encuestó a 798 trabajadores, de los cuales se analizaron 652 que tenían la información completa. De ellos, 419 (64,30%) pertenecían al área de producción, y 233 (35,70%) al área de servicios.

El rango de edad estuvo entre 40 y 70 años, con una mediana de 47 años, p5 de 40 años y p95 de 58 años.

El rango de peso estuvo entre 48 y 120 kg, con una mediana de 74 kg, p5 de 59,6 kg y p95 de 92 kg. 140 encuestados (21,50%) presentaron obesidad (200% sobre el peso ideal).

La distribución de la presión arterial (sistólica y diastólica), y los exámenes de colesterol, triglicéridos y glicemia se presentan en la Tabla No 1.

### Análisis de las Preguntas de la Encuesta

Las respuestas positivas a las preguntas de la encuesta oscilaron entre 27,90% y 62,30%.

216 de los encuestados fumaban (33,10%). 192 de los encuestados (29,40%) refirieron problemas para dormir, y 250 de los encuestados (38,40%) refirieron antecedentes previos de algunas enfermedades o factores de riesgo.

150 de los encuestados (23%) refirieron antecedentes de enfermedades cardiovasculares en familiares directos, 125 de los encuestados (19,2%) refirieron antecedentes de control médico actual por enfermedad cardiovascular y 334 de los encuestados (51,2%) refirieron síntomas actuales.

El rango de sensibilidad de las preguntas de rasgos de personalidad fue de 12,5% a 69,2%, y la especificidad osciló entre 24,4 y 83,3%.

### Conclusiones

Los resultados muestran una población mayoritariamente en el rango de 40 a 58 años, con exceso de peso especialmente en las tallas más altas, con cifras de presión sistólica, presión diastólica y pulso discretamente elevados, con exámenes de laboratorio en que la colesterolemia se encuentra sobre los niveles de riesgo en un tercio de la población, y la trigliceridemia sobre los niveles de riesgo en más de un 50% de la población, con glicemias discretamente elevadas.

Sobre un tercio de los encuestados tenía antecedentes previos de alguna enfermedad o factor de riesgo —hta, diabetes, enfermedad de Chagas, obesidad, hiperlipemia o tabaquismo—, y un quinto de los encuestados refirió síntomas tales como palpitaciones, mareos, ahogos o dolor al pecho, lo que puede evidenciar alta conciencia de salud que posee la población, y el alto fácil acceso a la atención de salud del que dispone.

La comparación con la literatura nacional se presenta en la Tabla No 2. Las mayores cifras de obesidad y trigliceridemia podrían explicarse por los hábitos alimentarios de la población, pero ello no explica las cifras menores de colesterolemia.

Con este diagnóstico preliminar, parece aconsejable una intervención centrada en la educación de la población respecto de los factores de riesgo, sin descuidar el seguimiento y control estricto de la población de mayor riesgo.

**TABLA Nº 1**

**DISTRIBUCION EN PERCENTILES DE PRESION ARTERIAL Y VALORES  
DE COLESTEROLEMIA, TRIGLICERIDEMIA Y GLICEMIA  
EN 652 TRABAJADORES MAYORES DE 40 AÑOS.  
SERVICIO MEDICO—DIVISION SALVADOR, CODELCO CHILE**

Percentiles	p <sup>5</sup>	p <sup>10</sup>	p <sup>50</sup>	p <sup>90</sup>	p <sup>95</sup>
Sistólica	100,0	100,0	120,0	140,0	155,0
Diastólica	60,0	70,0	80,0	90,0	90,0
Colesterol	125,5	141,0	203,0	260,0	275,5
Triglicéridos	80,7	97,2	182,0	363,0	462,0
Glicemia	81,6	86,3	99,1	123,0	136,0

**TABLA Nº 2**

**FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SOBRE NIVELES CRITICOS  
EN 652 TRABAJADORES DE LA DIVISION SALVADOR Y EN 354 TRABAJADORES  
DE OTRAS EMPRESAS NACIONALES, MAYORES DE 40 AÑOS  
SERVICIO MEDICO—DIVISION SALVADOR, CODELCO CHILE**

	División Salvador		Otras Empresas	
	n	%	n	%
Sistólica (> de 160 mm Hg.)	21	3,2	6	1,7
Diastólica (> de 90 mm Hg.)	63	9,7	25	7,1
Obesidad (> 20% peso ideal)	140	21,5	35	9,9
Tabaco	216	33,1	123	34,7
Colesterol (> 220 mg%)	217	33,3	186	52,5
Triglicéridos (> 140 mg%)	450	69,0	135	38,1
Diabetes (glicemia > 160 mg%)	12	1,8	14	3,9

## 89 LOS ANTICONCEPTIVOS ESTEROIDALES Y EL RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN MUJERES CHILENAS

### Informe Preliminar de un Proyecto O.M.S.

Dr. Ernesto Medina, Sra. Edith Cornejo, Dra. Raquel Medina, Srta. Paola Castillo, Dr. Eugenio Olea, Dra. Carolina Herrera, Srta. Clarisa Silva  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Las hormonas esteroideas, en la forma de píldoras o inyectables, constituyen el método anticonceptivo más empleado en numerosos países. Por este motivo, el Programa Especial de Reproducción Humana de la O.M.S. ha estimulado la investigación referente a la eficacia y seguridad de estos métodos.

A partir de fines de 1987, se está desarrollando un estudio de casos y controles que investiga el riesgo cardiovascular en mujeres de 20 a 44 años, que abarca 30 centros de 20 países, correspondiéndonos la realización de él en la ciudad de Santiago. Para el propósito se ha identificado la totalidad de los casos de accidentes vasculares cerebrales, infartos agudos de miocardio y trombosis venosas profundas ingresados a los hospitales clínicos de la Universidad de Chile y Universidad Católica, y los hospitales Del Salvador, San Juan de Dios, Barros Luco Trudeau, Paula Jaraquemada, San José, Sótero del Río y Casa Central de la Asistencia Pública. Tanto los casos como los controles han sido encuestados en un formulario standar que incluye, además de datos generales de identificación, información sobre patología previa, historia obstétrica, historia anticonceptiva detallada, uso de fármacos recientemente, antecedentes familiares, características raciales, estado nutricional, hábitos de vida, en particular consumo de tabaco y alcohol, estado civil y características del nivel de vida, en particular de la vivienda, nivel de instrucción y ocupación. En el caso de pacientes que fallecen, la información procede del familiar más cercano. La información obtenida se compara con la procedente del grupo de controles o testigos, en número igual a tres testigos por caso (en los que se exploran idénticos datos). Si se trata de controles de un caso fallecido, la información se obtiene de un sustituto, similar al empleado en el caso. Los controles corresponden a mujeres hospitalizadas en el mismo hospital del caso, pertenecientes al mismo quinquenio de edad y cuyo motivo de hospitalización corresponda a uno de los 20 tipos de patologías seleccionadas como controles por no tener ninguna relación ni con las patologías cardiovasculares motivo de este estudio, ni con el uso de anticonceptivos esteroideos. Por estas razones se excluyen como controles, enfermas hospitalizadas por: hipertensión arterial, cánceres, diabetes mellitus, colecistopatías, etc. El grupo de controles está formado mayoritariamente por pacientes de 20 a 44 años ingresadas por traumatismos, enfermedades agudas: infecciosas, respiratorias, urinarias, apendicitis, de los órganos de los sentidos, hernias.

Este informe corresponde a la experiencia adquirida en los primeros once meses de actividades del Proyecto, período en el que se han estudiado 149 pacientes, correspondientes a 41 casos y 108 controles. El número de casos es el más elevado de los 30 centros participantes en el mundo, con la excepción de Zimbabwe. Corresponden a 32 accidentes vasculares encefálicos, 6 trombosis venosas profundas y 3 infartos del miocardio. El grupo de casos es similar al de controles en cuanto a edad, dado el sistema de "matching" empleado en el diseño del estudio. La edad media ha sido de 37,2 años en el caso de AVE; 37,5 en infartos y 37,5 en trombosis venosas profundas (TVP). Los antecedentes obstétricos son igualmente similares con 3,1 embarazos, 2,5 partos y 0,6 abortos en los casos, y cifras de 3,2, 2,7 y 0,5 en los controles. Un 75% del total de las 149 estudiadas es usuaria actual de algún sistema anticonceptivo: 26 ligaduras de trompas, 2 vasectomías, 47 DIU, 10 hormonales y 27 otros tipos de sistemas. Un total de 56 mujeres han usado en algún momento de su vida anticonceptivos orales, y 16 han empleado hormonas inyectables.

De las variables descriptivas de importancia cabe mencionar un 65% de mujeres casadas, 17% solteras, 10% convivientes, 4% divorciadas y 4% de mujeres viudas. De las 149 estudiadas, 74 desarrollan actividades de dueñas de casa, 9 son profesionales universitarias y 66 tienen

otro tipo de trabajo. Un 350/o tiene educación media o superior y 690/o vive en viviendas sólidas de tipo permanente.

En la Tabla Nº 1 se presentan algunos de los resultados obtenidos, expresados en forma de riesgo relativo con sus respectivos límites de confianza al 950/o.

**TABLA Nº 1**

**RIESGO RELATIVO Y LÍMITES DE CONFIANZA DE ENFERMEDAD  
CARDIOVASCULAR CON DIFERENTES FACTORES ESTUDIADOS**

Factores estudiados	Riesgo Relativo	
	Total	Accidentes Vasculares Encefálicos
Anticonceptivos hormonales		
Uso actual	2,9 (1,3-10,5)	2,9 (1,2-10,3)
Antecedente de uso de		
Orales	0,7 (0,55-0,89)	
Inyectables	0,6 (0,3-0,9)	
Factores de riesgo significativos		
Antecedentes de hipertensión	7,9 (3,1-20,4)	5,0 (1,7-14,4)
Antecedentes familiares de AVE y/o Infarto Miocardio	2,4 (1,02-3,4)	3,6 (1,2-10,6)
Cardiopatía reumática		19,2 (3,8-97,5)
Factores no significativos		
Uso de otros anticonceptivos	0,7	1,0
Origen mapuche	0,95	0,85
Uso de aspirina	0,9	0,9
Uso de dipirona	1,1	1,3
Fumadoras actuales	1,4	1,5
Consumo de alcohol	0,9	0,6

En esta revisión inicial hemos comprobado que, en las mujeres chilenas estudiadas, el uso actual de anticonceptivos orales triplica el riesgo de sufrir problemas circulatorios graves, en particular accidentes vasculares encefálicos. Se demuestra, igualmente, que dicho riesgo es propio del uso actual y desaparece con la suspensión de píldoras o inyectables. El riesgo de los anticonceptivos esteroidales se registra en mujeres de edad inferior a 35 años, las que, en promedio, iniciaron su uso a los 25 años y lo extendieron por 2,5 años en el caso de las píldoras y 1,6 años en los inyectables. No es posible demostrar el efecto riesgoso de los anticonceptivos orales entre los 35 y 44 años, por la rareza del uso en este grupo de edades. Después de los 35 años los factores de riesgo de importancia corresponden a la existencia de hipertensión arterial y antecedentes familiares de AVE o Infarto (Tabla Nº 2). El hábito de fumar incrementa progresivamente el riesgo relativo con el aumento de edad de las mujeres.

**TABLA Nº 2**

**RIESGOS RELATIVOS DE ENFERMEDAD CIRCULATORIA  
DE DIFERENTES FACTORES SEGUN EDAD**

Edades (años)	Hipertensión Arterial	Uso de píldora	Antecedentes familiares	Hábito de fumar
25-29	—	1,5	—	0,3
30-34	—	3,9	1,4	0,6
35-39	3,9	4,6	3,9	1,1
40-44	11,4	—	5,0	3,5
Total	7,9	2,9	2,4	1,4

El estudio de la presencia simultánea de dos factores de riesgo revela que la coexistencia de hipertensión y hábito de fumar con un riesgo relativo de 18,0 (3,5–93,5) deriva de un efecto conjunto multiplicado por tratarse de variables independientes entre sí, mientras la coexistencia de hipertensión y antecedentes familiares de AVE o infarto, riesgo relativo de 11,3 (1,9–67,9) aumenta el riesgo en proporción similar por tratarse de variables asociadas y no independientes (Tabla Nº 3).

**TABLA Nº 3**

**RIESGOS RELATIVOS DE COMBINACION DE FACTORES**

Tipo de combinación de factores de riesgo	Frecuencia en casos	Frecuencia en controles	Riesgo relativo y límites de confianza 95%o
Hipertensión y tabaco	6/40	1/103	18,0 (3,5–93,5)
Hipertensión y antecedentes familiares	4/40	1/103	11,3 (1,9–67,9)
Antecedentes familiares y tabaco	5/40	4/103	3,5 No signif.
Píldora y tabaco	4/40	4/103	2,8 No signif.
Píldora e hipertensión	No hay casos		
Píldora y antecedentes familiares	No hay casos		

## 90. HABITO DE FUMAR EN PROFESORES DE ENSEÑANZA BASICA DE OSORNO

Sr. Drago Vrsalović y Sra. Ara Pinilla  
(Instituto Profesional de Osorno)

### Introducción

Hay consenso entre los organismos internacionales, nacionales, autoridades de salud e investigadores en Salud Pública, que el consumo de tabaco es nocivo para la salud y, a su vez, hay acuerdo también en que las actividades de educación son fundamentales para controlar la problemática del tabaquismo.

Cuando el enfoque de la labor educativa se desea centrar en niños y jóvenes, es trascendental el papel que pueden desempeñar los profesores, especialmente los de Educación Básica, ya que es durante los últimos años de ese período escolar, cuando se empieza a practicar el hábito. Por esta razón, se estimó necesario investigar cómo es el hábito de fumar en dichos maestros

### Objetivo General

Conocer las características del hábito de fumar de los profesores de Enseñanza Básica en la comuna de Osorno.

### Material y Método

Con esta finalidad se aplicó un cuestionario basado en la encuesta de la American Cancer Society, durante el segundo semestre de 1987. La población estudiada son los profesores de Enseñanza Básica que se desempeñan en las escuelas básicas de la comuna de Osorno, con un total de 427 encuestados, lo que corresponde al 93,2% del universo. Se utilizó la prueba de chi cuadrado a un nivel del 5%, para establecer la asociación entre variables.

### Resultados

- 1) La tasa de prevalencia de fumadores fue de 36,1% correspondiendo a 148 profesores; de éstos, la tasa para el sexo masculino fue de 45,5% y de 34,2% para el femenino. El 24,6% había dejado de fumar y el 39,3% se identificó como nunca fumó. Se aprecia en la Tabla No 1 que las tasas de fumadores varían con la edad, disminuyendo a medida que aumenta la edad, situación contraria a la que se observa en las columnas de los que dejaron de fumar y nunca fumaron.

Al separarlos por sexo, tanto en los varones como en las mujeres fumadoras las tasas son más altas a menor edad, es así como los menores de 35 años tienen una tasa de 71,4% y las damas, 56,1%; en los mayores de 45 años los hombres presentan una tasa de 40,5% y las mujeres, 23,9%.

- 2) En relación al número de cigarrillos consumidos diariamente, el 83,3% fuma entre 1 y 9, el 12,8%, entre 10 y 19, y el resto consume 1 cajetilla y más. Al desglosarlos por sexo, se aprecia que los varones consumen entre 1 y 9 cigarrillos en el 77,5%, y las mujeres en el 85,3%; sólo el 3,5% de las damas y el 5% de los varones, fuman 20 y más cigarrillos.
- 3) Respecto a las fuentes de información a través de las cuales se informaron los profesores sobre los riesgos para la salud que conlleva el consumo de tabaco, se obtuvieron los siguientes resultados: el 54,3% indicó la televisión, el 50,8%, diarios y revistas, el 11,9%, la radio, el 11,5%, revistas técnicas, el 9,4%, en sus estudios profesionales, el 6,8%, el colegio, el 5,9%, en cursos de perfeccionamiento y el 8,4% marcó la alternativa de otros medios.

Se observa, entonces, que los medios de comunicación de masas son los que mayor influencia tienen en la información sobre esta temática, es decir, las mismas fuentes a que tiene acceso la población general del país.



- 4) El nivel de preocupación que tienen los profesores fumadores por los efectos del cigarrillo en su salud, se expresó de la siguiente manera: el 33,1% está muy preocupado o preocupado, y el 66,9% está algo preocupado o no preocupado.  
Al separarlos por sexo, se aprecia que los varones están muy preocupados o preocupados en el 37,8%, y las mujeres bajan al 31,5%. El mayor porcentaje de despreocupación se observa en las damas menores de 35 años (Tabla No 2).
- 5) Al consultarles a los profesores fumadores sobre la perspectiva que tienen de continuar fumando dentro de 5 años, el 35,9% indica que con seguridad o probablemente No seguirá fumando; el 28,8% expresa que con seguridad o probablemente Sí continuará con el hábito; el resto contesta que no sabe.  
De acuerdo al sexo, el 35% de los varones y el 26,7% de las mujeres manifiestan que mantendrán la categoría de fumadores; cabe mencionar que el 38,8% de las damas prefirió contestar que no sabe.

#### Comentario

Los resultados obtenidos pueden servir como antecedentes importantes de considerar para la planificación y aplicación de un programa de prevención del hábito de fumar que considere a la educación sistemática, ya que para ello se debe contar con la participación activa del profesorado. Para alcanzar mayores éxitos, primeramente se deben elaborar acciones educativas para los profesores, de manera que estén debidamente capacitados en este tema y con una clara actitud antitabáquica.

**TABLA Nº 1**  
**TASAS DE PREVALENCIA DEL HABITO DE FUMAR**  
**POR 100 PROFESORES, SEGUN GRUPOS DE EDAD**  
**OSORNO, 1987**

Grupos de edad	Fumadores		Dejaron de Fumar		Nunca Fumaron		Total n
	n	Tasa %	n	Tasa %	n	Tasa %	
- 35	28	58,3	4	8,3	16	33,3	48
35 - 44	71	39,2	46	25,4	64	35,4	181
45 y más	49	27,1	51	28,2	81	44,7	181
Total	148	36,1	101	24,6	161	39,3	410

$\chi^2$  observado: 19,815

$\chi^2$  crítico, 4 gr. libertad: 9,488; p: 0,05

**TABLA Nº 2**

**NIVEL DE PREOCUPACION DE PROFESORES FUMADORES  
POR LOS RIESGOS DEL TABACO, SEGUN SEXO Y EDAD  
OSORNO, 1987**

Sexo y grupos de edad	Muy Preocupados y Preocupados		Algo Preocupados y no Preocupados		Total	
	n	o/o	n	o/o	n	o/o
Hombres	14	37,8	23	62,2	37	100
- 35	2	40,0	3	60,0	5	
35 - 44	5	29,4	12	70,6	17	
45 y más	7	46,7	8	53,3	15	
Mujeres	35	31,5	76	68,5	111	100
- 35	5	21,7	18	78,3	23	
35 - 44	20	37,0	34	63,0	54	
45 y más	10	29,4	24	70,6	34	
Total	49	33,1	99	66,9	148	100

Sin significación estadística

## 91. PREVALENCIA Y CARACTERISTICAS DEL CONSUMO DE TABACO EN UNA POBLACION DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Dr. Enrique Cancec, Dr. Ernesto Medina Sr. Eduardo Miranda  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

La civilización moderna, con sus progresos técnicos, científicos y médicos, aporta al hombre un incontestable nivel de vida y unas enormes posibilidades de bienestar, pero también sus aspectos negativos de los que algunos llegan a ser verdaderos azotes sociales, el tabaquismo es uno de ellos.

Parece, en efecto, y tras los trabajos realizados en todo el mundo, que el tabaco es responsable de un gran número de enfermedades graves invalidantes. Pese a las pruebas contundentes del peligro que entraña para la salud, el consumo mundial ha aumentado casi un 750/o en los últimos decenios.

Por otra parte, los investigadores coinciden en este aumento, encontrándose en Santiago en 1977 una prevalencia de 360/o y en 1985 de un 410/o en la población adulta.

La mayoría de los estudios se refiere principalmente a alumnos de Enseñanza Básica y Media o de población adulta.

De ahí que nuestro propósito sea determinar la prevalencia y características del consumo de tabaco en una población de estudiantes universitarios

### Material y Método

El material está constituido por el universo de estudiantes de una Facultad perteneciente a una Universidad Estatal.

La información fue recogida a través de un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas, y la tabulación se efectuó por método computacional.

### Resultados

Se obtuvieron 615 encuestas.

La tasa de prevalencia para los fumadores fue de 49,90/o, de éstos el 12,10/o consume más de 11 cigarrillos al día (Tabla No 1). En cuanto a la edad en que comenzaron a fumar, el 550/o declara haberlo iniciado entre los 15 y 19 años. En cuanto al consumo de cigarrillos según edad, éstos son declarados en primer lugar por los de 24 años con el 62,30/o, seguidos por los de 25 años con el 58,90/o. Cuando el consumo es mayor de 11 cigarrillos diarios el primer lugar es ocupado por los de 21 años con el 9,60/o, seguidos por los de 25 años con el 8,40/o. Estas diferencias son estadísticamente significativas (D.E.S.).

Al desglosarse según sexo, las tasas son prácticamente iguales entre los varones y las damas.

Con respecto al consumo de cigarrillos según estado civil, el primer lugar es ocupado por los separados con el 750/o, seguidos por los convivientes con el 700/o, casados con el 63,30/o y en último lugar, los solteros con el 43,20/o (D.E.S.).

En relación a la edad de comienzo de la ingesta alcohólica se observa que mientras menos es la edad, mayor es el consumo de cigarrillos, pero cuando se trata de 11 o más cigarrillos la relación es inversa.

Al analizar la edad de la primera embriaguez y el consumo de más de 11 cigarrillos, los estudiantes que declaran que la iniciaron después de los 25 años y más, ocupan el primer lugar, seguidos por los de 20 a 24 años con el 260/o, y en último lugar los de 9 y menos años con el 0,00/o (D.E.S.).

Al separarlos por hábito alcohólico, se aprecia que en los bebedores anormales es mayor el consumo, como también la cantidad de cigarrillos fumados diariamente (Tabla No 2).

Entre los consumidores de otras sustancias químicas que causan dependencia se observa mayor consumo, como también cantidad de cigarrillos fumados diariamente.

## Conclusiones y Comentarios

El consumo de cigarrillos en estudiantes universitarios presenta una tasa de prevalencia de 49,90%, aumentando con la edad, el inicio de la ingesta alcohólica, el hábito de beber anormal, y el consumo de otras sustancias químicas que causan dependencia.

Consideramos que una efectiva labor antibáquica en este grupo debe ser considerada dentro de un programa integral de Salud Mental.

**TABLA Nº 1**

### **CANTIDAD DE CIGARRILLOS QUE FUMAN AL DIA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

Cantidad (Cigarrillos)	Nº	o/o
1 - 5	156	50,8
6 - 10	105	34,2
11 y más	37	12,1
No responde	9	2,9
Total	307	100,0

**TABLA Nº 2**

### **CANTIDAD DE CIGARRILLOS QUE FUMA AL DIA SEGUN HABITO DE INGESTA ALCOHOLICA EN UNA POBLACION DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

Cantidad (Cigarrillos)	H A B I T O					
	Abstemio		Moderado		Anormal	
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
0	125	61,0	164	45,1	17	41,5
1 - 5	39	19,0	107	29,4	9	22,0
6 - 10	30	14,6	65	17,9	10	24,4
11 y más	7	3,4	25	6,9	5	12,2
No responde	4	2,0	3	0,8	0	0,0
Total	205	100,0	364	100,0	41	100,0

$$J_i^2 \text{ p} - 0,001$$

## 92. CARACTERÍSTICAS DEL CONSUMO DE TABACO EN ADOLESCENTES DE LA COMUNA DE PUERTO OCTAY, 1987.

Dr. Fernando Saldías, Dra. Katherine Rossel  
(Médicos Generales de Zona del Hospital de Puerto Octay)

La Comuna de Puerto Octay, situada al sureste de Osorno, tiene una población de 10.565 habitantes (según Censo de 1982), es predominantemente rural (830/o) y la actividad agrícola es su principal fuente de trabajo. Considerando la alta prevalencia del hábito tabáquico en nuestro país, sus efectos deletéreos para la salud y su inicio precoz durante la adolescencia, los autores investigaron las características del consumo de tabaco en escolares adolescentes de una comunidad rural.

### Material y Método

Durante el mes de Septiembre de 1987 se procedió a encuestar a los escolares de 10 a 19 años matriculados en las 21 escuelas rurales de la Comuna; utilizándose un cuestionario abierto elaborado y probado previamente por los autores, se obtuvo información sobre el hábito tabáquico del adolescente y su grupo familiar. La encuesta fue respondida por 804 jóvenes y los resultados fueron sometidos a la prueba estadística del  $\chi^2$ .

### Resultados

- Características de los adolescentes: El 580/o de los escolares encuestados tienen 12 a 15 años (Media =  $13,7 \pm 2,4$  años), siendo la mitad de cada sexo y la mayoría cursaba entre 5º Básico y 2º de Educación Media (85,90/o).

Primera experiencia con el tabaco: Dos tercios de los adolescentes han probado el tabaco (68,90/o), siendo significativamente más frecuente entre los varones ( $p < 0,01$ ); cerca de la mitad lo probó por primera vez entre los 9 y 12 años (51,60/o) y un 13,50/o antes de los 8 años. En ambos sexos las principales motivaciones para probarlo fueron la curiosidad (55,30/o), la imitación (13,40/o) y la identificación con su grupo de pares (10,10/o); para la mayoría resultó ser una experiencia desagradable (74,90/o).

- Consumo actual de tabaco: Un tercio de los jóvenes confiesa fumar en forma habitual (32,80/o), predominando los varones ( $p < 0,01$ ); sin embargo, dos tercios fuman 1 cigarrillo al mes o menos (65,90/o) y un 12,80/o lo hace más de una vez al día (tendencia similar en ambos sexos). Los adolescentes prefieren fumar en compañía de sus amigos (70,50/o) o sin compañía (46,60/o), sólo la minoría junto a su familia (5,30/o). Los varones prefieren fumar en reuniones sociales (35,50/o) y la vía pública (310/o), mientras que las niñas lo hacen en fiestas (43,40/o), la casa (18,20/o) y la vía pública (13,10/o), ( $p < 0,05$ ). Los principales motivos del adolescente para fumar en forma habitual son porque le produce agrado (45,50/o), para identificarse con su grupo de pares (28,40/o) y para olvidar problemas (9,80/o); sin embargo, un tercio siente placer y tranquilidad al fumar (32,50/o), 26,20/o describe molestias somáticas (cefalea, tos, náuseas y vómitos) y 23,20/o, ningún efecto. Los jóvenes consiguen cigarrillos con sus amistades (46,90/o), los compran (350/o) u obtienen de su grupo familiar (11,40/o); con respecto a la marca de cigarrillos preferida, al 26,50/o le es indiferente, y la mayoría menciona las marcas más publicitadas a través de los medios de comunicación.

- Tabaquismo y grupo familiar: En el 75,20/o de los casos existe un familiar directo que fuma, siendo significativamente más frecuente entre los adolescentes que fuman en forma habitual ( $p < 0,01$ ). El 40,60/o de los encuestados menciona el consumo de tabaco en el padre, 26,30/o en un hermano, 25,40/o en la madre, 14,60/o en un tío y 6,70/o en un abuelo o primo. Sólo el antecedente de tabaquismo en un hermano es más frecuente entre los adolescentes que fuman en forma habitual ( $p < 0,01$ ) (Tabla Nº 2).

— Actitud de los padres frente al consumo de tabaco de sus hijos: La mitad de los padres fuma delante de sus hijos (50,3%), la cuarta parte ha sido castigado por sus padres al ser sorprendido fumando (24,2%), sólo el 3,6% tiene autorización de sus padres para fumar, al 2,6% le dan dinero para comprar cigarrillos y al 1,8% lo invitan a fumar con ellos. La actitud paterna es similar en ambos sexos, pero varía en forma significativa según el hábito tabáquico del adolescente (todas las conductas son más frecuentes en los padres de adolescentes fumadores,  $p < 0,01$ ). Las principales motivaciones de los padres para prohibir el consumo de tabaco en sus hijos son: el tabaco produce daño a la salud (37,5%), su hijo es muy joven para fumar (24%) o ambos motivos (19%), siendo mencionado el daño a la salud especialmente por las niñas ( $F = 45,5\%$  y  $M = 29,6\%$ ) y el grupo no fumador ( $NF = 41,9\%$  y  $F = 31,1\%$ ), ( $p < 0,01$ ).

— Conocimientos y actitudes del adolescentes sobre el tabaquismo: Sin importar el sexo o hábito tabáquico del adolescente, el 99,5% considera que el tabaco causa daño a la salud, siendo mencionado el cáncer pulmonar (33,7%), daño al aparato respiratorio y cardiovascular (27,5%), el cáncer (17,8%) y el daño al sistema respiratorio (15,6%). Las principales fuentes de información sobre tabaquismo de los adolescentes son la escuela (50,8%), los medios de comunicación (40,3%) y la familia (33,6%).

### Conclusiones

La elevada prevalencia de tabaquismo en Chile, incluso en el medio rural, su inicio precoz en la adolescencia y la influencia del medio social y familiar en la gestación del hábito, nos hacen destacar la importancia de la educación antitabáquica a nivel escolar y familiar, debiendo el equipo de salud capacitar al profesorado y tutelar su labor educativa, para prevenir el desarrollo de este grave problema de Salud Pública en nuestra juventud.

**TABLA Nº 1**  
**CONSUMO DE TABACO EN ESCOLARES ADOLESCENTES**  
**DE LA COMUNA DE PUERTO OCTAY, 1987**

Experiencia con Tabaco	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Han probado el tabaco	308	77,2*	245	61,3*	553	68,9
Fuman en forma habitual	163	40,9*	100	25,0*	263	32,8

\* =  $p < 0,01$

**TABLA Nº 2**  
**CONSUMO DE TABACO EN EL GRUPO FAMILIAR DE ESCOLARES ADOLESCENTES**  
**DE LA COMUNA DE PUERTO OCTAY, 1987**

Antecedente de Tabaquismo familiar	Hábito Tabáquico Adolescentes					
	No fuman		Fuman		Total	
	No	%	No	%	No	%
Sí	376	70,1*	216	82,1*	592	74,1
No	160	29,9	47	17,9	207	25,9
Total	536	100,0	263	100,0	799	100,0

\* =  $p < 0,01$

### 93. CONSUMO DE TABACO EN ESCOLARES DE 5º A 8º BÁSICO DE LA COMUNA DE CONCHALI, SANTIAGO

Dr. Francisco Olivari, Dra. María de la Fuente y Sra. Ise López  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

El consumo de tabaco constituye desde algunas décadas un motivo creciente de preocupación para "El mundo de la salud" el que, a la luz de numerosas investigaciones, ha acumulado evidencias para identificar el hábito de fumar como el principal riesgo de salud evitable en la actualidad. Este es responsable de un gran número de muertes prematuras y de múltiples patologías crónicas. El riesgo de sufrirlas aumenta con el grado de exposición al tabaco de tal manera que el establecimiento del hábito de fumar a edades tempranas, junto a la mayor expectativa de vida alcanzada, son elementos que determinan en la actualidad mayor importancia relativa de los problemas de salud derivados del consumo de tabaco.

Existen numerosos antecedentes que permiten afirmar que con frecuencia el cigarrillo se prueba por primera vez entre los 6 y 13 años de edad, momento crucial en que si se supera el desagrado inicial la probabilidad de llegar a fumar en forma habitual es elevada. También se ha observado que la edad de inicio del consumo de tabaco ha experimentado un descenso progresivo. Además hay investigaciones que revelan que las motivaciones más frecuentes que inducen al acto de fumar en el niño son la imitación y la curiosidad, sin embargo, parece necesario acercarse más a los elementos que rodean el inicio del contacto con el tabaco.

Con el propósito de contribuir al conocimiento de la magnitud del problema de consumo de tabaco y de algunos factores asociados en niños que asisten a escuelas básicas de estrato socio económico bajo de Santiago, se realizó un estudio con los siguientes objetivos: 1) Determinar la prevalencia de consumo de tabaco en niños de 5º a 8º básico según edad y sexo; 2) Determinar la edad de inicio del consumo en relación a la edad actual; 3) Describir las características del consumo de tabaco en cuanto a frecuencia y cantidad de cigarrillos fumados, situación y lugar de consumo, tipo de inhalación, formas y lugar de adquisición del tabaco; 4) Analizar la relación entre consumo de tabaco y hábito de fumar de los padres y hermanos; y 5) Describir las razones del niño para consumir tabaco.

La investigación se realizó en Noviembre de 1986 en una muestra de 1.383 escolares que asistían en forma regular a los cursos entre 5º y 8º básicos de la totalidad de los establecimientos educacionales dependientes de la Corporación Municipal de Educación, Salud y Atención de Menores de Conchalí (Coresam) ubicados en el sector La Pincoya. Este tiene una población estimada de 70 mil habitantes de estrato socio económico bajo y está ubicada en el sector norte de la ciudad de Santiago.

Resultó un 45,70% de varones y 54,30% de mujeres, con edades que varían entre 9 y 18 años, con un promedio de 12,4 años.

Para la recolección de la información se utilizó un cuestionario autoadministrado de 20 preguntas planteadas en lenguaje comprensible a los niños. Este se aplicó en un total de 44 cursos seleccionados correspondientes a cada uno de los niveles definidos. Se solicitó que el profesor no estuviera presente, se explicó la finalidad del estudio y se aseguró que se respetaría el anonimato del cuestionario, todo esto con el fin de obtener respuestas fieles.

Resultados: el 53,70% de los escolares confiesa haber fumado alguna vez, lo que es más frecuente entre varones (61,0%) que entre las niñas (47,60%). La proporción de niños que declara haber fumado alguna vez aumenta con la edad. A los 15 años alcanza a 93,10% en los varones y 72,20% en las niñas;

La prevalencia global de consumo de tabaco fue de 40,70%. Se encontró diferencia significativa por sexo y favorable a los niños (47,40%) en todas las edades excepto a los 11 años. La prevalencia aumenta con la edad. A partir de los 13 años más de la mitad de los varones fuma, lo que ocurre en las niñas dos años más tarde, o sea a los 15 años.

Fuma regularmente el 48,90% del total que dice fumar con alguna frecuencia. La prevalencia de consumo regular (todos los días o algunos días a la semana) es de 20,50%. Nuevamente la



cifra es más alta en los varones, 24,60/o, que en las niñas, 17,10/o, diferencia que se mantiene a toda edad: la prevalencia global de fumadores habituales aumenta progresivamente con la edad.

La edad de inicio de consumo de cigarrillo es con más frecuencia el año anterior a la edad que tenía el niño al contestar el cuestionario. De los que fuman, un 11,20/o lo hacen todos los días; un 39,80/o algunos días a la semana, y el resto, 1 a 4 veces al mes o menos. Casi el 720/o de quienes fuman diariamente consumen 1 a 4 cigarrillos diarios y un 140/o, más de 5 al día.

¿Con quién fuman? Un 43,20/o fuma con otros niños, cerca de un tercio con otros niños y adultos, y sólo un 7,70/o fuma solo.

¿Dónde fuman? Más de un tercio indica más de un lugar. La calle se menciona como el lugar aislado más frecuente (190/o). En la escuela y a la salida de ésta, como la casa, son los lugares menos mencionados, 5,60/o y 12,80/o respectivamente. La cuarta parte no especifica donde fuma.

Más de la mitad (560/o) dice conseguir los cigarrillos con otros niños, con adultos o indistintamente con unos u otros. El comprar parece ser una forma importante de obtención para uno de cada tres niños, y lo más frecuente es hacerlo por unidades. Sólo 13 dicen comprar cajetillas. De los que compran, dos tercios lo hacen en el almacén, un 300/o en más de un lugar, y el resto, a la salida de la escuela. Se relacionó que el escolar "fume o no" con la presencia de fumadores en el grupo familiar. Entre los primeros, el 86,50/o convive con fumadores. Entre los niños que no fuman, la cifra de familiares fumadores es de 75,90/o. Cuando todos los familiares fuman, los niños que lo hacen llegan a 53,20/o; si ninguno fuma, la cifra es de 280/o, ambas difieren estadísticamente. La proporción más alta aparece cuando el padre y hermanos fuman, 64,30/o, le sigue la madre y hermanos, 580/o, y sólo hermanos, 530/o. Un 370/o dice fumar porque le gusta, una cifra similar por imitación.

Por lo tanto, una labor educativa debería tender a evitar que los niños tengan contacto con el tabaco, debe iniciarse precozmente y en quienes recién han iniciado el consumo de tabaco, se deben realizar intervenciones dirigidas con el fin que abandonen el cigarrillo, como también reforzar aquellas imágenes de modelos que para el niño tengan mayor impacto y que no se relacionen con el tabaco.

**TABLA Nº 1**

**CONSUMO DE TABACO SEGUN EDAD Y SEXO  
EN NIÑOS QUE FUMAN ACTUALMENTE CON CUALQUIER FRECUENCIA**

Edad Años	Hombres			Mujeres					
	Total	Fuman No	o/o	Total	Fuman No	o/o	Total	Fuman No	o/o
9	2	—	—	2	1	—	4	1	—
10	64	18	28,1	94	18	19,1	158	36	22,8
11	88	22	25,0	134	38	28,4	222	60	27,0
12	137	54	39,4	175	51	29,1	312	105	33,6
13	179	99	55,3	174	72	41,4	353	171	48,4
14	107	65	60,7	107	50	46,7	214	115	53,7
15	29	23	79,3	37	19	51,4	66	42	63,6
16 y +	17	14	—	16	10	—	33	24	72,7
Total	623	295	47,4*	739	259	35,0*	1.362	554	40,7

18 casos sin edad y sexo

\* p < 0,01

**TABLA Nº 2**

**RELACION ENTRE CONSUMO DE TABACO DEL NIÑO  
Y HABITO DE FUMAR DE LOS FAMILIARES**

Fuman	Total de Niños * No	Niños que fuman No o/o
Sólo el padre	235	56 23,8
Sólo la madre	117	52 44,4
Sólo los hermanos	153	82 53,6
Hermanos más padre	115	74 64,3
Hermanos más madre	77	45 58,4
Padre y madre	251	97 38,6
Todos fuman	156	83 53,2
Ninguno	271	76 28,4
Total	1.375	565 41,1

\* 8 casos no contestan.

#### 94. ESTILO DE VIDA: FACTOR CRUCIAL EN EL ÉXITO DE LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES DEL ADULTO

Dr. Daniel Jiménez E.

Jefe Depto. Salud Pública Isapre Río Blanco - Codelco División Andina

En los últimos años, en el escenario de la salud pública chilena se distinguen nítidamente enfermedades crónicas no transmisibles del adulto como gran problema causante de la morbilidad, de la demanda de atención y la utilización de los servicios asistenciales de mayor complejidad y costo, siendo aquellas más importantes en este escenario: enfermedades cardiovasculares (causa de muerte, alta prevalencia), cáncer (causa de muerte), accidentes (causa de muerte), cirrosis hepática (alta ocupación de camas), trastornos neuróticos (alta prevalencia y asociación a motivos de consultas), trastornos osteomusculares (causa de licencias médicas), alcoholismo y otras. Este conjunto de enfermedades reconocen una alta dependencia del estilo de vida de las personas, desde la génesis, incubación hasta la recuperación de las mismas. A continuación se intenta analizar el grado de importancia que los planificadores y autoridades médicas le están asignando al factor estilo de vida dentro de los actuales programas de salud específicos como globales. Para este fin se revisa el concepto estilo de vida, la relación conocida entre estilo de vida y enfermedades crónicas y la presencia en los programas vigentes, planteándose las implicancias que tendría la incorporación del concepto estilo de vida en la planificación de programas.

##### Resultados

El concepto estilo de vida ha sido definido de distintos modos, de acuerdo a la perspectiva de donde nace: sociológico, epidemiológico, médico, etc. Pero básicamente comprende el conjunto de hábitos y patrones de comportamientos de las personas, que en una simplificación sería cantidad de calorías y grasas consumidas por día, número de cigarrillos, práctica de ejercicio semanal, cantidad de alcohol, uso de cinturón de seguridad. Sin embargo, estas conductas obedecen a conocimientos y motivaciones personales y patrones de comportamientos socialmente aceptados, por lo cual una definición aceptable sería la que, desde 1982, maneja OMS Oficina Regional Europa en su experiencia de promover estilos de vida saludables en las naciones europeas. Así, estilo de vida sería el modo general de vivir de las personas, producto de la interacción entre situación general de vida y los patrones de conducta individuales, condicionados tanto por factores socioculturales como por características individuales. Definición que considera tanto el aspecto individual como el social y grupal del estilo de vida. Entre autoridades de salud y epidemiólogos es unánime la opinión de la relevancia del estilo de vida en la incidencia y prevalencia de las principales enfermedades crónicas, y en el Cuadro Nº 1 se presentan los componentes del estilo de vida relacionados con cáncer, enfermedades cardiovasculares, principales causas de muerte y enfermedades del estrés y osteoporosis como ejemplo de patologías crónicas.

Esta relación también es posible de reconocer en la mayoría de las patologías crónicas no transmisibles del adulto.

Los distintos programas de Prevención y Control que el Ministerio de Salud planifica y los Servicios de Salud organizan para aumentar el nivel de salud de la población adulta, tienen como objetivo primero disminuir la incidencia, luego controlar eficazmente, reducir las complicaciones y disminuir la mortalidad debidas a ellas.

En el Cuadro Nº 2 se muestra el nivel de presencia e inclusión que han ido alcanzando distintos componentes del estilo de vida en la planificación de los principales programas de salud del adulto vigentes.

**CUADRO Nº 1**

**COMPONENTES DEL ESTILO DE VIDA ASOCIADOS A ENFERMEDADES  
CRONICAS NO TRANSMISIBLES DEL ADULTO**

Componentes del Estilo de Vida			
Asociados a enfermedades causantes de defunciones		Asociados a enfermedades crónicas de distinta prevalencia	
Cáncer	Cardiovascular	Enfermedades del estrés	Osteoporosis
Hábito de fumar	Hábito de fumar	Hábito de fumar	Hábito de fumar
Nutrición grasas saturadas carotenos y vitam. fibra dietaria proteínas calorías totales	Nutrición grasas saturadas calorías fibra dietaria calorías totales sal	Nutrición cafeína y excesos  Adherencia a trata- mientos médicos	Nutrición ingesta calcio cafeína proteínas sal
Alcohol	Adherencia a trata- mientos médicos	Alcohol	Alcohol
Sexualidad	Ejercicio Patrones de manejo y nivel de estrés	Ejercicio Descanso periódico Pertenencia a grupos de apoyo social	Ejercicio

**CUADRO Nº 2**

**COMPONENTES DEL ESTILO DE VIDA PRESENTES EN PROGRAMAS VIGENTES  
DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICAS DEL ADULTO**

Programas Ministerio Salud	Componentes estilo de vida presentes	Estrategias de intervención
Hipertensión Arterial 1979	Hábito de fumar Consumo sal Manejo del estrés	Ninguno Ninguno Ninguno
Diabetes Mellitus Normas Técnicas 1983	Nutrición-Obesidad Adherencia a tratamiento	Régimen médico Educación de grupo
Cáncer 1987 Estrategias y normas generales	Hábito de fumar  Exposición ambiental	Campaña nacional control tabaquismo epidémico  Cumplir normas de seguridad
Cáncer Cérvicouterino 1988 Normas de control	Comportamiento sexual Hábito de fumar Consumo de carotenos y Retinol	Ninguno Campaña nacional Ninguno
Programa Salud Adulto (Proyecto) Documento Lo Barnechea 1987	Hábito de fumar  Alcohol Dieta inapropiada Ejercicio	Educación para la Salud y Coordinación Intersectorial Educación para la Salud y Parti- cipación Comunitaria y Promo- ción desde la Infancia

## Conclusiones y Comentario

De la revisión de los Programas de Control y Prevención de enfermedades crónicas no transmisibles actualmente vigentes, se puede concluir que en ellos:

- a. Aún no consideran la inclusión de un concepto de Estilo de Vida, tanto en su vertiente individual como en la social-grupal.
- b. Se destacan con creces los aspectos de pesquisa precoz, tratamiento y control, quedando la prevención primaria y la promoción de la salud reducida a educación grupal o, simplemente, no programado.
- c. Aparecen identificados varios componentes del Estilo de Vida.
- d. Existe diversidad de criterios de reconocimiento de los componentes del Estilo de Vida como factor de riesgo de enfermedad, desde no considerarlos, pasando por contemplar sólo aquellos patrones de conducta que han sido identificados como significativos en estudios epidemiológicos nacionales, hasta aquellos programas que incluyen todos los factores reconocidos en países avanzados.

De esta revisión se desprende la necesidad de:

1. Incorporar el concepto Estilo de Vida sistemáticamente en todos los niveles de planificación, programación y organización de los programas de salud del adulto.
2. Elegir una definición de Estilo de Vida que tenga proyecciones operacionales.
3. Considerar que la promoción de Estilos de Vida saludables es un área de alta complejidad, que sobrepasa con creces la medicina institucionalizada, y requiere de la concurrencia de especialistas en cambio de conducta de las personas y grupos sociales, como epidemiólogos de la conducta en salud, sociólogos, especialistas en curriculum y tecnologías educativas.
4. Reconocer que los programas de salud a nivel local deben estar apoyados por un macroprograma de Promoción de Estilo de Vida Saludables que, liderado por el Ministerio de Salud, comprometa la colaboración intersectorial: Educación, Economía, Sociedades Científicas, Universidades, Escuelas de Salud Pública, DIGEDER, Iglesias y Organizaciones voluntarias.
5. Promover la formación de especialistas en epidemiología de la conducta en salud, además de apoyar investigaciones en el campo de Estilos de Vida y Salud.

## Bibliografía

1. WHO Regional Office Europe. Life Styles and Health. Soc. Sci Med. 22:117-124, 1986.
2. Doll R. Peto R. The Causes of Cancer. Oxford University Press, Higgison: Cancer and environment: Higgison Speaks out. Science 205: 1363, 1979.
3. Strasser T. Enfermedades cardiovasculares. Foro Mundial de la Salud 3: 1699, 1982.
4. Barker N. Silver G. The 1990 objectives for the nation for control of stress and violent behaviour. Public Health Reports 99: 374, 1984.
5. Silverberg S. Lindsay R. Osteoporosis postmenopáusica. Clin Med N.A. 1:43-58, 1987.
6. MINISTERIO DE SALUD. Programa de Control Hipertensión Arterial 1979, Normas Técnicas Control Diabetes Mellitus 1983, Programa Control Cáncer 1987, Normas Control Cáncer Cérvicouterino 1988. Programa Salud Adulto (Proyecto) y Documento Lo Barnechea 1987.

## 95. LA ENFERMEDAD CORONARIA Y LAS DISLIPIDEMIAS EN CHILE

Dr. Ernesto Medina L.

(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

La enfermedad coronaria constituye en Chile, desde hace algunos años, un importante problema de salud pública. Con 10.063 hospitalizaciones anuales en 1985, equivalentes a una tasa de 81 por 100.000 habitantes, y 7.459 muertes (60 por 100.000), el problema coronario se ha transformado en la principal causa de defunción en el país. El cálculo de tasas de incidencia acumulada revela que las probabilidades de sufrir un accidente coronario antes de los 55 años es de 20%, elevándose a 50% antes de los 65, 140% antes de los 75 y aproximadamente 250% antes de los 85 años. Se trata, en consecuencia, de una enfermedad de alto riesgo individual, a pesar de que en la comparación internacional Chile no aparece como un país de elevado riesgo. En la década de los años ochenta, el riesgo chileno fue sensiblemente inferior al norteamericano (105 por 100.000) o canadiense (83), una vez que las tasas se han ajustado por edad y sexo, pero es superior a la mediana americana ubicada en valores de 38 por 100.000. La tendencia de la mortalidad es estable entre 1970 y 1985, tanto para los infartos agudos de miocardio como para otras expresiones de la enfermedad. Dicha tendencia corresponde a lo mayoritariamente observado en Latinoamérica, contrastando con las claras tendencias al descenso de la mortalidad registradas en EE.UU. y Canadá, que son mayoritariamente atribuibles a significativos cambios del estilo de vida, con disminución concomitante de los principales factores de riesgo. La situación no es pareja a lo largo del país. En los años 1982-1983, mientras la mortalidad chilena promedio era de 60 por 100.000, los valores ascendían a cerca de 100 en Magallanes, Iquique y Antofagasta, y de 80 en la Región de Valparaíso. La Región Metropolitana mostraba valores similares al promedio nacional y destacaban las bajas cifras de Llanquihue (40) y la Araucanía (35), hecho este último vinculado a la acumulación de población mapuche en extensas zonas rurales de dicha región.

Como en otras partes del mundo, los estudios de autopsia revelan que la enfermedad aparece precozmente en la vida. Nosotros hemos encontrado en las autopsias del Instituto Médico Legal de Santiago que los varones entre 20 y 29 años tenían lesiones coronarias de diversos tipos en aproximadamente un 25% de los casos, proporción que subía a 45% entre los 30 y 39 años. La prevalencia de lesiones coronarias en las mujeres es similar a la de los hombres 10 años menores.

Diversos factores de riesgo coronario han sido comprobados en Chile. Nosotros hemos encontrado en estudios de autopsias de accidentados que la frecuencia e intensidad de las lesiones es independiente del grupo sanguíneo, pero que, en cambio, se liga a otro factor genéticamente determinado como es el tipo corporal pícnico, y a hechos externos como el mayor riesgo de los obesos, y de los profesionales y ejecutivos en comparación con otros tipos de actividad. La comparación de pacientes coronarios y de testigos (Maiz y Arteaga) revela que entre nosotros, el mayor riesgo relativo corresponde al antecedente de diabetes (5,8), hipertensión arterial (4,9) o hiperlipidemia (4,8), en comparación con el sedentarismo (2,0), la obesidad (2,0) y el tabaquismo (1,6).

La prevalencia de factores de riesgo coronario en varones mayores de 50 años de Santiago, según Chamorro, es alta. En la mitad de ellos se encuentran valores superiores a 220 mg/dl de colesterol total; un 25% son fumadores de consumo diario de tabaco; un 15% tienen presión diastólica superior a 90 mm Hg y otro 15% sufren de obesidad. Se agrega una prevalencia de diabetes de 5%.

En Chile se ha comprobado desde hace muchos años (Arteaga) que los pacientes coronarios tienen valores significativamente superiores a los normales en cuanto a colesterol total. Los valores de colesterolemia observados en la población (Gómez) revelan cifras medias ligeramente inferiores a 200 mg/dl; un 35% de la población tiene cifras inferiores a 185 mg, mientras un 20% posee valores superiores a 220 mg/dl.

Tanta o más importancia que los niveles de colesterol total tiene la proporción de colesterol HDL, que posee poder protector. La relación colesterol total/HDL se emplea como indica-

dor de riesgo, apareciendo en esa condición todos aquellos con razones iguales o superiores a 4,5. En los varones de Santiago (Villanueva) un 220/o tiene cuocientes iguales o inferiores a 4, mientras en un 450/o de los casos los valores son iguales o superiores a 5.

La razón colesterol total/HDL aumenta con la edad hasta los 50 años; es significativamente mayor en los obesos y en los diabéticos, especialmente de tipo II y que requieren régimen y sulfonilureas para su control (Arteaga). Los estudios de correlación entre características de la dieta y lípidos séricos no muestran correlaciones significativas, salvo con el consumo de alcohol que aparece como un factor de protección.

Valores anormalmente elevados de presión arterial sistólica y diastólica se han encontrado en aproximadamente un 150/o de la población chilena entre 20 y 65 años de edad, sin variaciones de importancia en la comparación de ambos sexos y de las zonas urbanas y rurales (Rodríguez). Los estudios prospectivos clásicos de factores de riesgo de enfermedad coronaria realizados en EE.UU. muestran que las personas con presiones diastólicas iguales o superiores a 105 mm Hg triplican el riesgo coronario de aquellos con valores iguales o inferiores a 95 mm Hg. Nosotros hemos encontrado en estudios de autopsias hospitalarias y médico legales que la magnitud de lesión obstructiva coronaria es el doble en los varones hipertensos que en los normotensos, y cerca del triple en el caso de las mujeres estudiadas. Los estudios de autopsia ilustran igualmente sobre la significativa mayor frecuencia de lesiones coronarias en los varones obesos menores de 50 años y en las mujeres obesas mayores de dicha edad (Medina).

Si bien el riesgo relativo de enfermedad coronaria en los fumadores fluctúa entre 1,6 (Arteaga) y 2,0 (Medina), la gran prevalencia del hábito en la población lo transforma en un factor de significación, dado que aproximadamente un 400/o de los varones y un 30-350/o de las mujeres adultas estudiadas en 13 ciudades chilenas (Medina) son fumadoras.

En estudios recientes nosotros hemos comprobado que las mujeres de 20-44 años usuarias de anticonceptivos orales triplican su riesgo de sufrir accidentes de enfermedad circulatoria, en particular accidentes vasculares cerebrales.

El conocimiento adecuado de los factores de riesgo en una comunidad y la prevalencia poblacional de dichos factores permite identificar las acciones de control deseables en cuanto a enfermedad coronaria, destacando la necesidad de educación masiva, continua e intensiva con el propósito de obtener cambios en los estilos de vida vinculados a la producción de factores de riesgo.



## 96. SCREENING PARA DETECTAR HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA) EN POBLACION ADULTA. ANALISIS DE DOS AÑOS

Dr. Mario Montecinos, Dra. Ximena Hernández y Srta. Myriam Pérez  
(Departamento de Salud Pública Occidente, Facultad de Medicina Universidad de Chile  
y Consultorio La Faena, Corporación Municipal de Peñalolén)

El riesgo de enfermar y morir prematuramente de una afección cardiovascular aumenta en grado considerable con la elevación de los valores tensionales sistólicos y diastólicos en reposo. Incluso en los casos de presión arterial aparentemente normal, se producen más ataques cardíacos y cerebrales entre los sujetos cuyos valores se aproximan a los límites superiores de la normalidad, que en personas con presión arterial más baja.

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en Chile. En 1984, el 28,40% de todas las causas de defunción correspondieron a ellas, siendo especialmente frecuentes el infarto cardíaco y el accidente vascular encefálico. En éstos, la HTA juega un rol muy importante.

Para lograr modificar los índices de morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares, es necesario crear las bases de un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado de la HTA.

El Ministerio de Salud, en 1979, unificó los criterios diagnósticos y técnicos para la pesquisa y manejo de los pacientes portadores de esta patología, resumiéndolos en el Manual de Control de Hipertensión Arterial.

Se diseñó el presente trabajo con el propósito de determinar las características de los pacientes incluidos en el screening para detectar HTA, y evaluar la validez de este método aplicado en el Consultorio La Faena.

### Objetivos

- Establecer, según sexo: a) edad de ingreso al estudio; b) antecedentes familiares de HTA; c) consumo de tabaco; d) frecuencia de obesidad y/o sobrepeso.
- Catalogar a los pacientes, según cifras diastólicas iniciales, en HTA leve, moderados o severos y determinar la evolución de estas cifras.
- Determinar la sensibilidad, especificidad, porcentaje de falsos negativos y positivos y valor predictivo del método.

### Material y Método

Se revisaron los antecedentes de 585 pacientes que acudieron al Consultorio La Faena, entre Enero de 1985 y Marzo de 1987. 417 presentaron presiones diastólicas sobre lo normal (71,30%), siendo sometidos a 3 controles sucesivos para hacer el diagnóstico definitivo. Se utilizaron los criterios sugeridos por el Ministerio de Salud.

### Resultados

El 15,70% de la población en estudio correspondió a hombres y 84,30%, a mujeres.

Las edades fluctuaron entre los 15 y 68 años, concentrándose el 52,30% entre los 30 y 50 años de edad y el 82,90% entre los 30 y 59 años, sin observarse diferencias significativas por sexo.

El 43,70% del grupo refirió antecedentes familiares de HTA y 37,70% ignoraba el dato. No hubo diferencias por sexo.

Los hombres presentaron un consumo de tabaco significativamente mayor que las mujeres: 34,50% y 15,00% respectivamente ( $p$  menor que 0,001).

Al inicio del estudio, el 73,30% presentó sobrepeso y/u obesidad, con un 56,00% para los hombres y 76,40% para las mujeres ( $p$  menor que 0,001).

Según las cifras diastólicas iniciales, el 59,80/o se catalogó como HTA leve; el 28,80/o HTA moderada, y 11,40/o, HTA severa. En los controles posteriores, normalizaron sus cifras el 40,50/o, 23,40/o y 13,50/o respectivamente. Fueron declarados hipertensos el 42,60/o, el 59,60/o y 78,40/o respectivamente.

En lo relativo a la validez del método empleado, la sensibilidad observada fue de 76,20/o. La especificidad, de un 51,20/o. Los falsos negativos fueron de un 23,80/o y los falsos positivos de un 48,90/o. El valor predictivo fue de 600/o.

**TABLA Nº 1**  
**CARACTERISTICAS DE LA POBLACION ESTUDIADA.**  
**CONSULTORIO LA FAENA. 1985 – 1987**

Grupo Etáreo (Años)	Hombres		Mujeres		Total	
	No	o/o	No	o/o	No	o/o
Menos de 20	1	1,3	1	0,2	2	0,4
20 – 29	3	3,9	29	7,0	32	6,5
30 – 39	7	9,0	91	22,1	98	20,0
40 – 49	25	32,5	133	32,2	158	32,3
50 – 59	31	40,3	119	28,8	150	30,6
60 y más	10	13,0	40	9,7	50	10,2
Total	77	100,0	413	100,0	490	100,0
No consignado	15		80		95	

## 97. EFECTIVIDAD DE LOS ESQUEMAS DE TRATAMIENTO DE HIPERTENSION EN EL NIVEL PRIMARIO

Sr. Francisco Marín y Dra. Jana Arriagada  
(Instituto de Salud Pública, Universidad Austral de Chile y DAP Servicio de Salud de Valdivia)

La detección y tratamiento de los pacientes crónicos, constituye una de las metas importantes de la atención primaria en salud. Para ello resulta de especial interés caracterizar a dichos pacientes y saber qué resultados se ha obtenido con los diferentes tratamientos.

Parte de esta información ha sido presentada en diversos trabajos; en este informe se incluye lo encontrado en el Subprograma de Hipertensión en la ciudad de Valdivia en relación a esquemas de tratamiento más utilizados, sus resultados y algunos de los factores asociados.

### Material y Método

Se incluyó en el estudio a todos los hipertensos en control en alguno de los tres consultorios externos de la ciudad de Valdivia, con un tiempo mínimo de tratamiento de un mes, a junio de 1986.

La información se obtuvo de las fichas ad hoc existentes en los consultorios y las definiciones utilizadas fueron las recomendadas por el Ministerio de Salud.

Los análisis se hicieron a partir de tablas de prosecución, utilizando los programas "Life tables and survival functions" y "Regression with incomplete survival data" del BMDP Statistical Software. En el caso del programa de regresión se aplicó la modalidad paso a paso del "Proportional Hazards Regression Analysis" propuesto por D.R. Cox.

### Resultados

De los 542 hipertensos estudiados, poco más de un tercio (37,30%) tenía presión normal al último control; un 13,30% había pasado del estado severo al estado moderado o de éste a leve, y 5,40% del nivel severo habían logrado una disminución de presión que permitía clasificarlos como hipertensos leves; en resumen, la mayoría de los pacientes (56,00%) había logrado algún tipo de mejoría al cierre del seguimiento, sin considerar el factor tiempo de tratamiento, que se incluye más adelante.

En relación a los esquemas de tratamiento utilizados, se encontró que al comienzo, el 91,00% de la población estudiada había recibido alguno de los siguientes cuatro tratamientos: sólo HCT (62,20%), HCT y metildopa (14,40%), HCT y propranolol (8,90%) y HCT más reserpina (4,80%).

Al último control, no varió el orden de importancia en el uso de los tratamientos mencionados, así es como la HCT sólo era aplicada al 57,10% de los pacientes, y las combinaciones con metildopa y propranolol eran aplicadas en el 19,7 y 10,70% de los casos respectivamente; en ningún caso se estaba utilizando la reserpina.

Por otra parte, se pudo comprobar que el grado de uso de cada esquema de tratamiento, era prácticamente independiente del nivel de hipertensión de los pacientes, de tal modo que se mantuvo el orden presentado anteriormente.

Adicionalmente se encontró que la mayoría de los pacientes recibió un tratamiento invariable en el tiempo (HCT sola: 251 casos; HCT más metildopa: 59 pacientes y HCT más propranolol: 35 pacientes). En estos pacientes se detectó algún tipo de mejoría después de un año, preferentemente en los casos tratados con HCT sola (38,00%) y cuando se utilizó HCT combinada con propranolol (46,50%) y con metildopa (32,60%). En cambio, a partir de los dos años, las dos combinaciones señaladas, mostraron resultados similares (cerca de 90% de casos con alguna mejoría), alejados de los obtenidos con HCT sola (poco menos de 70% de pacientes con alguna mejoría).

A los cuatro años de tratamiento, los más altos porcentajes de hipertensos con alguna mejoría, se presentan en aquellos con más alto nivel de hipertensión, de sexo femenino y sin sobrepeso (Tabla Nº 1).

Al considerar el grado de hipertensión al ingreso y el esquema de tratamiento (Tabla Nº 2), se aprecia que los pacientes de los niveles moderado y severo alcanzaron a estar menos de tres años en tratamiento cuando se usó HCT sola, sin embargo, en ellos los resultados son notoriamente superiores a los obtenidos con los pacientes leves, los cuales no presentan mejoría después de los tres años.

En el caso de los pacientes tratados con HCT y metildopa, se observó que ninguno mantuvo el esquema durante cuatro años, pero entre los hipertensos severos se observó el más alto porcentaje de mejoría, en cambio, entre los leves ocurrió lo contrario; conviene destacar que estos últimos no alcanzaron a seguir el tratamiento después de los dos años.

Como el esquema fue HCT y propanolol, se encontró los más altos porcentajes de mejoría en los leves, a pesar que después de los dos años no se encontró efectos visibles.

Otro esquema de uso frecuente fue HCT sola al inicio y otro tratamiento posterior (15,3% de los hipertensos). En este caso, a los 4 años el porcentaje de pacientes con alguna mejoría fue 73,4 en el caso de los leves y 93,4 entre los moderados. Los severos lograron 91,7% de casos con alguna mejoría a los dos años y medio, pero dicho porcentaje no varió posteriormente.

Desde otro punto de vista, se estudió cuáles de las siguientes variaciones estaban asociadas a la mejoría: edad, sexo, presión al ingreso, presencia de patologías agregadas, peso inicial, escolaridad, antecedentes familiares de hipertensos, esquema inicial de tratamiento, esquema final de tratamiento, peso al último control y asistencia a controles (calificada como buena en el caso de cero inasistencia, mala cuando presentaban más de 1/3 de inasistencia a las citaciones y regular en los otros casos).

El modelo de Cox precitado permitió seleccionar a las siguientes variables como mejores predictoras: asistencia a controles, presión al ingreso, peso al último control y presencia de patologías agregadas. La primera variable aparece directamente asociada a la mejoría, en cambio las otras se relacionan en forma inversa.

Dado que diversos análisis mostraron la importancia del peso en la mejoría, se subdividió la población en dos grupos y se encontró que las variables más asociadas a la mejoría eran:

- \* En los pacientes con peso normal
  - patologías agregadas
  - esquema final de tratamiento

- \* En los pacientes con sobrepeso
  - presión al ingreso
  - asistencia a controles
  - patologías agregadas.

TABLA Nº 1

PORCENTAJE ACUMULADO DE PACIENTES CON ALGUNA MEJORA SEGUN PERIODO DE TRATAMIENTO Y CARACTERISTICAS ESPECIFICAS

Periodo de Tratamiento (meses)	PORCENTAJE ACUMULADO DE PACIENTES QUE MEJORAN AL COMIENZO DEL PERIODO							
	Población total	Población masculina	Población femenina	Hipertensión leve al inicio	Hipertensión moderada al inicio	Hipertensión severa al inicio	Sobrepeso al final	Peso normal al final
0 - 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7 - 12	11,4	11,7	11,3	9,2	12,6	21,3	12,5	10,1
13 - 18	29,5	26,9	30,7	24,5	38,1	40,6	30,8	33,3
19 - 24	46,3	44,4	47,2	40,7	57,6	55,2	48,6	47,1
25 - 30	60,0	54,4	62,4	51,0	70,3	79,5	64,3	62,9
31 - 36	65,1	57,3	68,4	54,2	79,8	81,4	68,6	72,6
37 - 42	74,6	72,8	75,2	62,5	87,4	94,5	75,6	88,6
43 - 48	77,0	72,8	79,1	65,5	90,0	—	78,9	88,6
49 y más	79,1	72,8	82,6	65,5	91,1	—	80,2	92,4
N	542	175	367	341	124	63	375	92

TABLA Nº 2

TASA ACUMULADA DE MEJORA SEGUN PERIODO, NIVEL DE HIPERTENSION AL INGRESO  
Y ESQUEMAS DE TRATAMIENTO INVARIABLES

Periodo de Tratamiento (meses)	PORCENTAJE ACUMULADO DE PACIENTES QUE MEJORAN AL COMIENZO DEL PERIODO									
	Sólo Hidroclorotiazida			HCT más Metildopa			HCT más Propanolol			
	HTA leve	HTA moderada	HTA severa	HTA leve	HTA moderada	HTA severa	HTA leve	HTA moderada	HTA severa	
0 - 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
7 - 12	13,5	16,7	25,8	0,0	23,1	29,6	6,5	21,4	50,0	
13 - 18	33,2	55,1	52,8	4,6	59,3	60,9	47,1	46,2	50,0	
19 - 24	52,2	72,0	73,0	4,6	89,8	76,5	66,4	73,1	—	
25 - 30	60,4	89,5	86,5	—	—	92,2	88,8	82,1	—	
31 - 36	62,2	—	—	—	—	92,2	88,8	—	—	
37 - 42	67,5	—	—	—	—	92,2	88,8	—	—	
43 - 48	67,5	—	—	—	—	—	88,8	—	—	
49 y más	67,5	—	—	—	—	—	88,8	—	—	
N	191	44	16	31	14 ·	14	18	15	2	

## 98. PREVALENCIA DE ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR EN CHILE DEFUNCIONES Y EGRESOS

Dras. Aída Kirschbaum y Aída Pizzi

(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Las enfermedades vasculares del sistema nervioso son las primeras en importancia relativa de todas las enfermedades atendidas por la especialidad neurológica. Constituyen, además, el 50% de todos los egresos hospitalarios de causa neurológica en adultos.

El término Enfermedad Cerebro Vascular se refiere a cualquiera enfermedad que comprometa, en un proceso patológico, uno o más vasos sanguíneos del cerebro. Se entiende por proceso patológico cualquiera anomalía de la pared del vaso, una falla del flujo de sangre cerebral debido a una caída de presión arterial, un cambio en el calibre del lumen de un vaso, alteración de la permeabilidad de la pared vascular o aumento de la viscosidad u otra cualidad de la sangre. El proceso patológico en el interior del vaso puede describirse, no solamente en su aspecto, trombosis, embolia, ruptura de un vaso, sino en términos del desorden vascular básico, por ejemplo aterosclerosis, enfermedad hipertensiva, arteritis, trauma, aneurisma, malformación. Más aún, al clasificar las enfermedades cerebro vasculares, debe darse igual valor a los cambios parenquimatosos en el cerebro, que son de dos tipos: isquemia con infarto o sin él y hemorragia. Aparte de éstos, la lesión vascular es silenciosa, con las únicas excepciones de los efectos de la presión local de un aneurisma, el dolor vascular (migraña, hipertensión, arteritis) y ocasionalmente aumento de la presión intracraneana como en la encefalopatía hipertensiva y en la trombosis venosa.

Cuando el tejido nervioso es privado de sangre y oxígeno va a la necrosis hasta el punto del daño irreversible. La causa habitual es la obstrucción de una arteria por trombo o émbolo, pero la falla circulatoria y la hipotensión severa y prolongada pueden producir infarto. Los infartos cerebrales varían en cuanto a la cuantía de la congestión y hemorragia en el tejido. Algunos infartos son pálidos, otros presentan congestión discreta (dilatación de los vasos y alguna extravasación de glóbulos rojos). Otros presentan una extensa área de petequias a través de la materia gris dañada (infarto hemorrágico).

Los infartos trombóticos, generalmente son pálidos mientras que los infartos embólicos son a veces pálidos y a veces hemorrágicos; el infarto hemorrágico es generalmente un signo de embolia. Se atribuye el infarto hemorrágico a la fragmentación y migración de material embólico desde su sitio original, permitiendo que la sangre penetre la parte proximal del infarto.

En la hemorragia ocurre una extravasación de sangre en el tejido cerebral, en el espacio subaracnoideo o en ambos. Una vez que el derrame se detiene, la sangre se reabsorbe lentamente en un período de semanas o meses. El daño cerebral resulta de la presión de la masa de sangre en el tejido circundante combinado con la ruptura física de la región involucrada.

En las Américas, la tasa de mortalidad por Enfermedad Cerebro-vascular (430 a 438 de la C.I.E.), alcanza sus valores más altos en Monserrat con 181,8 por 100.000 habitantes; San Cristóbal y Nieves con 175,5 y el tercer lugar lo ocupa Uruguay con 119,3. Nuestro país ocupa un lugar intermedio con 58 por 100.000 y 9% del total de muertes. Los países con tasas más bajas son Honduras con una tasa de 3,1 y Guatemala con 10,6. En Chile, constituye la segunda causa específica de muerte con 6.490 defunciones, después de la Enfermedad isquémica cardíaca, con 7.459 defunciones en 1985; en cambio, en los egresos hospitalarios, son mucho más numerosos los pacientes con Enfermedad Cerebro-vascular que isquémica cardíaca. Además, de los pacientes que sobreviven a la Enfermedad Cerebro-vascular, cerca de la mitad queda con algún grado, moderado o severo, de incapacidad. Estas consideraciones nos permiten afirmar que la Enfermedad Cerebro-vascular constituye un problema médico de importancia en Salud Pública y establecer nuestros objetivos.

### Resultados

El análisis de las defunciones por Enfermedad Cerebro-vascular en el país durante 1985, demuestra que esta patología alcanzó una tasa de mortalidad de 57,3 por 100.000 habitantes,

con predominio femenino expresado en una tasa superior en 8,60% para este sexo, correspondiendo, además, al 80% del total de defunciones de varones y al 11,20% del total de defunciones de mujeres (Cuadro N° 1).

El análisis por grupos de edad demuestra que estas defunciones ocurren en toda edad y aumentan proporcionalmente con ella, alcanzando a 1.263,9 por 100.000 habitantes en el grupo de 75 años y más. El predominio, aunque discreto, es femenino desde la niñez hasta los 44 años; desde los 45, se hace masculino. Esta distribución determina un predominio femenino de la tasa global.

El análisis por causa específica revela que la causa más frecuente de defunción en este grupo es la Enfermedad Cerebro-vascular aguda (436) cuya tasa de 29,6 por 100.000 es de predominio femenino en el período analizado. El segundo lugar en las defunciones por este grupo de causas corresponde a las Hemorragias cerebrales (430 a 432); el tercer lugar corresponde a las Oclusiones de las arterias cerebrales y el cuarto a las Mal definidas y los Efectos tardíos de enfermedad cerebro-vascular (437 y 438). La Isquemia cerebral transitoria (435) sólo provocó seis defunciones sin predominio según sexo y sólo desde los 65 años de edad.

El análisis de cada causa específica según sexo y grupos de edad revela que las Hemorragias cerebrales predominan en el hombre en todos los grupos de edad, con excepción de la niñez, en que no se observa predominio, y en el grupo de 35 a 44 años, en que el predominio es femenino. En las Oclusiones de las arterias cerebrales también se observa predominio femenino en este grupo de edad. La Enfermedad Cerebro-vascular aguda, las mal definidas y los efectos tardíos, también son de predominio femenino, aunque esto sólo se evidencia en algunos grupos de edad.

El análisis de los Egresos por Enfermedad Cerebro-vascular corresponde a todos los ocurridos en los establecimientos del Sistema de Servicios de Salud durante 1983, representando una muestra de considerable tamaño, ya que corresponde al 90% de las camas del país. La tasa de morbilidad hospitalizada es de 95,7 por 100.000 habitantes, de predominio masculino, 6,40% mayor en la tasa de este sexo. Por grupos de edad, el análisis revela un discreto predominio femenino entre 15 y 44 años; desde los 45 años el predominio masculino se va haciendo más marcado. Por causa específica, los egresos tienen la misma importancia relativa que presentan las defunciones; primero, la Enfermedad cerebro-vascular aguda; segundo, las Hemorragias y tercero, las Oclusiones de las arterias cerebrales. Las hospitalizaciones ocurren desde la niñez que presenta una tasa de 4,2 por 100.000, aumentando progresivamente hasta 1.388 por 100.000 en el grupo de 75 años y más.

Los egresos por Hemorragias cerebrales predominan en el hombre con excepción del grupo de 35 a 44 años. Los debidos a Oclusiones de las arterias cerebrales predominan en la mujer hasta los 44 años; los egresos por Enfermedad Cerebro-vascular aguda y efectos tardíos de ella predominan en la mujer entre 15 y 44 años.

El predominio femenino observado en la edad fértil apoya la hipótesis que plantea factores de riesgo que actúan sobre el sexo femenino en este período de la vida.

**TABLA N° 1**

**DEFUNCIONES POR ENFERMEDAD CEREBRO-VASCULAR (430-438) SEGUN SEXO  
TASAS POR 100.000 HABITANTES. CHILE, 1985**

	N°	%	Tasa	% Total Defunciones
Masculino	3.282	47,3	54,9	8,0
Femenino	3.658	52,7	59,6	11,2
Total	6.940	100,0	57,3	9,4



TABLA Nº 2

DEFUNCIONES POR ENFERMEDAD CEREBRO-VASCULAR SEGUN SEXO Y GRUPOS DE EDAD.  
TASAS POR 100.000 HABITANTES, CHILE 1985.

	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Tasa	Nº	%	Tasa
- 15	7	0,2	0,4	9	0,3	0,5
15 - 24	18	0,6	1,4	21	0,6	1,7
25 - 34	31	0,9	3,1	32	0,9	3,2
35 - 44	70	2,1	10,2	73	2,0	10,3
45 - 54	250	7,6	52,9	217	5,9	42,3
55 - 64	586	17,9	175,5	440	12,0	112,4
65 - 74	1.018	31,0	525,7	934	25,5	362,6
75 y más	1.302	39,7	1.322,0	1.932	52,8	1.227,6
Total	3.282	100,0	54,9	3.658	100,0	59,6
				6.940	100,0	57,3

TABLA No 3

DEFUNCIONES POR ENFERMEDAD CEREBRO-VASCULAR SEGUN CAUSAS Y SEXO.  
TASAS POR 100.000 HABITANTES. CHILE 1985.

		Masculino			Femenino			Total		
		No	O/o	Tasa	No	O/o	Tasa	No	O/o	Tasa
(430-431-432)	Hemorragia Cerebral	928	28,3	15,5	959	26,2	15,6	1.887	27,2	15,6
(433 - 434)	Oclusión Arterial	429	13,1	7,2	521	14,2	8,5	950	13,6	7,8
(435)	I.C.T.	3	0,1	0,1	3	0,1	0,1	6	0,1	0,0
(436)	Enfermedad Cerebro Vascular Aguda	1.688	51,4	28,2	1.895	51,8	30,9	3.583	51,6	29,6
(437 - 438)	Mal Definidas y Efectos Tardíos	234	7,1	3,9	280	7,7	4,6	514	6,4	4,2
Total		3.282	100,0	54,9	3.658	100,0	59,6	6.940	100,0	57,3

## 99. PREVALENCIA DE DIABETES INSULINO DEPENDIENTE (DMID) EN ESCOLARES DE LA REGION METROPOLITANA

Sra. Elena Carrasco, Srta. María Virginia Riesco, Sr. Manuel García de los Ríos, Dr. Nelson Vargas, .  
Srta. Karin Staab  
(Hospital San Juan de Dios - Departamento de Salud Pública Occidente, Facultad de Medicina,  
Universidad de Chile)

Comunicaciones recientes indican un aumento en la incidencia y prevalencia de diabetes mellitus insulino dependiente (DMID). No hay estudios que conozcamos al respecto, ni en Chile ni en América del Sur.

El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia y su distribución por edad en población escolar de la región metropolitana.

### Método

A todos los escolares de los 2.150 establecimientos educacionales se les realizó una encuesta individual durante 1987. Así, el universo estuvo constituido por 1.078.109 niños de 5 a 19 años: 534.745 mujeres (M) y 543.364 hombres (H). A los diabéticos encontrados se les aplicó una encuesta pormenorizada, estudiando también los casos dudosos. Se calcularon tasas de prevalencia por 100.000 personas. Las diferencias estadísticas se estudiaron con el cálculo de Z y nivel de significación de alfa: 5%.

### Resultados

Se encontraron 254 diabéticos (147 M y 107 H). La prevalencia en el total fue de 24 por 100.000. En las mujeres alcanzó a 25 y en los hombres a 20 por 100.000 (significativo:  $p = 0,01$ ). En los grupos etáreos de 5-9, 10-14 y 15-19 las prevalencias masculinas fueron 17, 22 y 19, mientras que en las mujeres fueron 22, 32 y 28 por cien mil, respectivamente. La mayor prevalencia en mujeres fue significativa en todos los grupos etáreos ( $p = 0,01$ ). Al analizar los tres grupos etáreos, sin separar por sexo, las prevalencias fueron 19, 27 y 24 por 100.000, siendo significativamente mayor la del grupo 10-14 al comparar con los otros dos ( $p = 0,01$ ). Esta mayor prevalencia en el grupo etáreo se observó tanto en hombres como en mujeres.

### Conclusiones

La prevalencia encontrada con esta metodología en población de 5-19 años fue de 24 por cien mil, mayor en mujeres y mayor en el grupo de 10-14 años. La prevalencia encontrada es mayor que la notificada en Japón, China y Cuba, semejante a Francia e inferior a la de los países nórdicos y los Estados Unidos de Norteamérica.

**TABLA Nº 1**

**PREVALENCIA DE DIABETES INSULINO DEPENDIENTE POR SEXO  
Y GRUPOS DE EDAD EN ESCOLARES DE LA REGION METROPOLITANA  
TASAS POR 100.000 HABITANTES**

Edad (Años)	Hombres	Mujeres	Ambos
5 - 9	17	22	19
10 - 14	22*	32*	27*
15 - 19	19	28	24

\* significativo. p: -- 0,01

# 100. CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS CANCERES EN LA PROVINCIA DE ARICA CONTRIBUCION AL REGISTRO DEL CANCER

Sra. Olga Carrasco y Dra. Aída Kirschbaum  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

En la actualidad se registra un incremento progresivo de las enfermedades crónicas, y entre éstas, el cáncer constituye una de las patologías más importantes. El número de muertes anuales por cáncer en el mundo es, por lo menos, de 4,3 millones, de los cuales 3,2 millones se producen en el mundo en desarrollo. Para el año 2000 el número de muerte estimado es de 8 millones al año.

En Chile, la tasa de mortalidad por cáncer alcanza a 102,4 por 100.000 habitantes, y su importancia relativa es de 16,8% del total de muertes, ocupando el segundo lugar entre las causas de muerte, después de las Enfermedades Cardiovasculares.

Estas tendencias de las Enfermedades Oncológicas despertaron nuestro interés por analizar lo que está ocurriendo con esta patología en Arica.

## Material y Método

El material correspondió a todas las fichas clínicas e informes anátomo-patológicos de cada una de las personas que fueron diagnosticadas de cáncer en el Hospital de Arica, y se analizaron según las variables del Manual para la Estandarización de Registros de Cáncer de Hospital (O.P.S.) y se utilizó la topografía y morfología del CIE-O. Se estudiaron 646 pacientes de cánceres. Se excluyeron 69 casos de cáncer in situ.

## Resultados

Con respecto al sexo, se observa un predominio masculino con una tasa de 0,5% más alta en casi todos los años del estudio. La tasa de incidencia por sexo en el quinquenio es 98,6 por 100.000 hombres y 98,1 por 100.000 mujeres.

El análisis de los casos incidentes según grupos de edad demostró la tasa más alta de 940,9 por 100.000 habitantes en el grupo de 75 años y más. La tasa más baja de 6,3 por 100.000 habitantes pertenece al grupo de menores de 15 años. El estado civil de los pacientes sólo se registró en un 57,7%. Los cánceres predominan porcentualmente en los casados.

Los cánceres diagnosticados en la ciudad de Arica presentaron una prevalencia de 156,3 por 100.000 habitantes en 1981, tasa que aumentó a 353,7 por 100.000 habitantes en 1985.

La tendencia ascendente de la prevalencia es el resultado del aumento de la incidencia y de la sobrevivencia, a veces prolongada, de los casos. La tasa de 1982 aumentó 32% sobre la de 1981, 33,7% sobre la de 1982, 14,3% sobre la de 1983 y 12,3% sobre la de 1984. Las tasas de incidencia también son ascendentes en el quinquenio estudiado, con un aumento que corresponde a 7,7%.

Los cánceres con mayor tendencia a ascender son los de cuello de útero y pulmón. El primero con un aumento de la tasa de 140 % y el segundo con 112,7%. El cáncer de estómago, con tasas oscilantes, tiene un aumento en el quinquenio de 33,8% y el de hígado, 26% de aumento. Piel descendiendo en 24%, mama en 18%, vesícula y vías biliares extra-hepáticas presentan un descenso de 65%.

El análisis global de la topografía de los cánceres del quinquenio según sexo, revela que para el sexo masculino, el cáncer más importante es el de estómago, con una tasa de 15,8 por 100.000 habitantes. El segundo en importancia es pulmón, con 14,3. El tercero corresponde a piel, con 13,2; el cuarto lo comparten esófago y testículo. Para el sexo femenino el primero es cuello del útero, con una tasa de 19,9 por 100.000 mujeres, el segundo mama, tercero piel, cuarto vesícula y biliares extrahepáticas y el quinto, estómago.

El análisis de la distribución topográfica de los cánceres según grupos de edad durante el quinquenio, demostró que en la niñez y en la adolescencia predominan, en primer lugar, los cánceres del sistema hematopoyético y reticuloendotelial. En el niño, el segundo lugar lo ocupan los cánceres de los huesos y en el adolescente, el cáncer del ovario. En éste, el tercer lugar corresponde a los cánceres de los huesos y del testículo. En el adulto joven los cánceres de testículo tienen las tasas más altas en el grupo de 25 a 34 años. De 35 a 44 años, el primer lugar lo ocupa el cáncer de cuello uterino seguido por el de mama, y el tercer lugar corresponde al cáncer de piel.

En el adulto maduro, de 45 a 54 años, la tasa más alta es la de pulmón seguido de piel, y en tercer lugar cuello uterino. En el grupo de 55 a 64 años aparece en primer lugar el cáncer de estómago seguido del de pulmón.

En el senescente, en el grupo de 65 a 74 años, continúa la misma distribución del decenio anterior. En los de 75 años y más, el primer lugar lo ocupa el cáncer de la piel, el segundo, estómago y el tercero, próstata.

En el análisis morfológico en el cáncer de estómago predomina el adenocarcinoma seguido del adenocarcinoma tubular. En el cáncer de vesícula y vías biliares predomina también el adenocarcinoma. En el cáncer de mama el predominio corresponde al carcinoma canalicular infiltrante. En el cáncer de cuello del útero predomina el carcinoma de células escamosas seguido del carcinoma. En el cáncer pulmonar la tasa más alta aparece como carcinoma. En piel predomina el carcinoma basocelular con una tasa de 7,2, seguido por el carcinoma de células escamosas con una tasa de 2,0 por 100.000 habitantes.

**TABLA N° 1**

**UBICACION DE LOS CANCERES SEGUN SEXO. ARICA 1981 - 1985**  
**TASAS POR 100.000 HABITANTES**

Topografía	Masculino			Femenino			Total		
	N°	%	Tasa	N°	%	Tasa	N°	%	Tasa
Bucofaríngeo	8	2,4	2,3	2	0,6	0,6	10	1,5	1,5
Esófago	15	4,5	4,4	5	1,6	1,5	20	3,1	1,5
Estómago	54	16,1	15,8	24	7,7	7,5	78	12,1	11,8
Colon	7	2,1	2,0	9	2,9	2,8	16	2,5	2,4
Recto	10	2,9	2,9	9	2,9	2,8	19	2,9	2,8
Hígado y vías	6	1,8	1,7	7	2,3	2,2	13	2,0	1,9
Vesícula y vías biliares	14	4,1	4,1	28	9,0	8,8	42	6,5	6,3
Peritoneo	5	1,5	1,4	7	2,3	2,2	12	2,0	1,8
Laringe	12	3,6	3,5	1	0,3	0,3	13	2,0	1,9
Pulmón	49	14,6	14,3	14	4,5	4,4	63	9,9	9,5
Sist. Hemat. y Reticular	12	3,6	3,5	17	5,5	5,3	29	4,5	4,4
Huesos	6	1,8	1,7	3	1,0	0,9	9	1,4	1,3
Tejido conjuntivo	7	2,1	2,0	3	1,0	0,9	10	1,5	1,5
Piel	45	13,4	13,2	29	9,4	9,1	74	11,5	11,2
Mama	1	0,3	0,2	33	10,6	10,4	34	5,3	5,1
Cuello del útero	—	—	—	63	20,3	19,9	63	9,9	9,5
Cuerpo del útero	—	—	—	10	3,2	3,1	10	1,5	1,5
Ovario	—	—	—	10	3,2	3,1	10	1,5	1,5
Genitales femeninos	—	—	—	8	2,6	2,5	8	1,2	1,2
Próstata	13	3,9	3,8	—	—	—	13	2,0	1,9
Testículo	15	4,5	4,4	—	—	—	15	2,3	2,2
Vejiga urinaria	13	3,8	3,8	3	1,0	0,9	16	2,5	2,4
Riñón	10	2,9	2,9	4	1,3	1,2	14	2,2	2,1
Tiroides	1	0,3	0,3	9	2,9	2,8	10	1,5	1,5
Otras	33	9,8	9,6	12	3,9	3,8	45	6,7	6,3
Total	336	100,0	98,6	310	100,0	98,0	646	100,0	98,2

TABLA No 2

UBICACION DE LOS CANCERES SEGUN GRUPOS DE EDAD  
ARICA 1981 - 1985. TASAS POR 100.000 HABITANTES

CIE	E D A D											
	Menor 15	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75 y más	Total			
	No	Tasa	No	Tasa	No	Tasa	No	Tasa	No	Tasa		
140	-	-	1	0,8	2	4,2	3	19,2	2	22,1	10	1,5
150	-	-	-	-	4	8,4	3	19,2	2	22,1	20	3,0
151	-	-	2	1,6	13	27,5	25	160,7	14	154,9	78	11,8
153	-	-	1	0,8	1	2,1	8	28,1	2	22,1	16	2,4
154	-	-	-	-	2	4,2	3	10,5	2	22,1	19	2,8
155	-	-	-	-	2	4,2	4	14,1	2	22,1	13	2,0
156	-	-	-	-	5	10,6	14	49,2	5	55,3	42	6,4
158	-	1	0,8	2	3	6,3	3	10,5	1	11,0	12	1,8
161	-	-	-	-	2	4,2	4	14,1	5	32,1	13	1,9
162	-	-	-	4	19	40,2	16	56,3	20	128,6	63	9,6
169	8	3,8	3	3,6	8	16,9	4	14,1	3	33,2	35	5,3
170	2	0,9	1	0,8	1	2,1	2	7,0	2	22,1	9	1,3
171	1	0,4	2	1,3	3	6,3	1	3,5	2	22,1	10	1,5
173	-	1	0,6	2	16	33,9	12	42,2	18	199,2	74	11,2
174	-	-	1	0,8	9	19,0	10	35,2	3	19,2	34	5,2
180	-	-	10	8,0	15	31,8	10	35,2	5	55,3	63	9,6
182	-	-	-	-	3	6,3	3	10,5	2	12,8	10	1,5
183	1	0,4	3	2,0	2	4,2	3	10,5	-	-	10	1,5
184	-	-	-	1	1	2,1	2	7,0	3	19,2	8	1,2
185	-	-	-	-	1	2,1	2	7,0	4	25,7	13	1,9
186	-	2	1,3	2	2,4	3	6,3	5	32,1	15	22,2	
188	-	-	2	1,6	3	6,3	6	21,1	-	-	16	2,4
189	1	0,4	-	-	5	10,6	5	17,6	1	6,4	14	2,1
193	-	-	1	0,8	2	4,2	1	3,5	3	19,2	10	1,5
-	-	-	1	0,8	5	10,6	7	24,6	12	77,1	41	6,2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Total	13	6,3	35	28,1	68	82,9	128	271,4	146	938,9	85	940,9
											646	98,4

## 101. EPIDEMIOLOGIA DE LESIONES PRE MALIGNAS Y MALIGNAS DE CUELLO UTERINO

Drs. Joselyn Díaz, Fernando Díaz, Hugo Salinas, Roderick Walton, Arturo Espinoza.  
(Departamento de Obstetricia y Ginecología Hospital Clínico de la Universidad de Chile)

El cáncer de cuello uterino constituye la segunda causa de muerte por cáncer en la mujer en Chile. Esta situación, que se mantiene en el tiempo, no ha logrado ser modificada a pesar de la implementación en 1966, de un programa de detección precoz de lesiones pre malignas de cuello uterino a través de un extendido de epitelio endo y exocervical, técnica descrita por Georges Papanicolaou en 1942.

Conociendo que el grado de invasión se relaciona directamente con el riesgo de morir, resulta de suma importancia intentar el conocimiento de los factores relacionados con esta neoplasia con el fin de intensificar los programas de diagnóstico precoz en estos grupos de riesgo.

Por tal motivo, revisamos en forma retrospectiva, las biopsias de cuello uterino con diagnóstico de neoplasia intraepitelial y cáncer invasor, procesadas entre Enero de 1985 y Mayo de 1988, en el Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. A partir de tal antecedente, se investigaron parámetros de manejo clínico, diagnóstico y terapéutico, obtenidos de la ficha clínica del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, complementando tal información con visitas domiciliarias, necesarias para la obtención de variables epidemiológicas que aparecieran como factores de riesgo.

### Resultados

La muestra abarcó 96 casos de pacientes portadoras de lesiones pre malignas (36,4%) y malignas de cuello uterino (63,6%). La edad varió entre 26 y 88 años, con una media de 46 años. La media de las lesiones no invasivas fue de 43 años y osciló entre los 26 y 72 años, mientras que la media de las lesiones invasivas fue de 57 años, con un rango entre 29 y 88 años. Un 76% de la muestra correspondió a mujeres casadas, un 15% a solteras y un 9% a viudas. La edad de inicio de las relaciones sexuales tuvo una mediana de 19 años, el número de parejas sexuales varió entre 1 y 100, con una media de 3,65, y la frecuencia mensual de relaciones sexuales osciló entre 2 y 60, con una media de 15. La media de gestaciones, partos y aborto, correspondió a 4,4, 3,07 y 1,2 respectivamente.

El 21,8% de las mujeres no se han realizado nunca un Papanicolaou al momento del diagnóstico, y un 25,45 de los primeros resultados correspondieron a carcinoma in situ o cáncer invasor de cuello uterino. La periodicidad del control PAP osciló entre 6 y 60 meses con una media de 18,35 meses.

La presencia de cervicopatías de cuello uterino a la visualización con espéculo alcanzaron al 67,27% de los casos, correspondiendo en un 27,27% a condilomas, en 18,18% a lesiones ulcerativas, en 10,91% a lesiones tumorales, en 9,09% a lesiones inflamatorias y en 1,82% a lesiones polipoides.

Enfermedades de transmisión sexual sólo se diagnosticaron en 2 casos, correspondiendo a la presencia de Herpes Genital y Gonorrea baja.

El motivo de consulta correspondió en 19 casos a alteración de flujos rojos, en 6 casos a alteración de flujos blancos, y en 11 casos a dolor abdominal bajo. La pesquisa se realizó preferentemente en controles ginecológicos de rutina o en controles de anticoncepción.



## 102. UTILIZACION DE LA TECNICA DE PAPANICOLAOU PARA DIAGNOSTICO PRECOZ DE CANCER CERVICO UTERINO Y UTILIZACION DE ANTICONCEPCION EN MUJERES DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO

Drs. Hugo Salinas, Ana M. Kaempffer, Roderick Walton.  
(Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Clínico de la Universidad de Chile y Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

A través de un estudio de prevalencia en la provincia de Santiago, se estudió la utilización de métodos anticonceptivos y de la técnica de Papanicolaou para diagnóstico precoz de cáncer cérvico uterino.

Este estudio de prevalencia se realizó, en una muestra aleatoria de 469 hogares de la provincia de Santiago con un total de 1.067 mujeres investigadas, en un plazo de dos semanas (Abril de 1987).

Se definió este tamaño de la muestra como mínimo requerido para que los resultados tuvieran un margen de error no superior a un 1%, con un nivel de confianza del 95%.

La muestra de población estuvo formada por 1.067 mujeres. Esta muestra aleatoria incluyó las comunas de la provincia de Santiago, con un número de personas variables y dependientes de la proporción que estas comunas representan en la provincia de Santiago.

Se utilizó un cuestionario precodificado, para propósitos de análisis computacional de resultados, que permitía obtener información tanto del grupo familiar como de las mujeres de cada grupo. En los formularios de grupos familiares se registró la comuna, las mujeres que componían el grupo familiar (nombre, relación con el jefe de hogar, edad), previsión del jefe de familia, escolaridad, la utilización de métodos anticonceptivos y de citología cervical para diagnóstico precoz de cáncer cérvico uterino.

Las encuestas fueron realizadas las dos primeras semanas de Abril de 1987 por matronas clínicas del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, y alumnos de 5º año de Medicina de la División de Ciencias Médicas Norte, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, que en ese momento cursaban el Plan Integrado de Salud Pública y Obstetricia y Ginecología. Las entrevistas fueron hechas a la dueña de casa y a las mujeres que en ese momento se encontraban en la residencia. Si no se encontraban en el domicilio, los entrevistadores reemplazaron ese hogar por otro del mismo nivel socioeconómico ubicado a derecha o izquierda del original. Un procedimiento similar se empleó cuando se rechazó por parte de la dueña de casa la entrevista.

En un 41,30% de los casos (viviendas) la entrevista se realizó en la dirección originalmente escogida, mientras que, en el 58,70% restante, se realizó en la dirección de reemplazo. El resultado de la encuesta fue controlado por supervisión directa (doble encuesta), o la consignación de cédula de identidad y firma de la entrevistada.

### Resultado

Se exploró, excluidas las menores de 15 años y las mayores de 49 años (N = 651), la utilización de métodos anticonceptivos por parte de las mujeres de la provincia de Santiago, por grupos etáreos, considerando dispositivos intrauterinos, anticonceptivos orales y en globo otros métodos.

En las menores de 20 años, el 62,50% utiliza anticonceptivos orales y el 37,50%, dispositivos intrauterinos; entre los 20 y 29 años, el 60% usa anticonceptivos orales y el 40%, algún tipo de dispositivo intrauterino; entre los 30 y 39 años, el 27,70% usa conceptivos orales, mientras que el 61,10% es usuaria de un dispositivo intrauterino; por último, entre los 40 y 49 años, el 15,10% utiliza la anticoncepción oral y el 60,60%, los dispositivos intrauterinos.

La utilización promedio es de 56,83%, siendo la distribución por grupo etáreo de 8,88% en las menores de 20 años, 54,50% entre 20 y 29 años, 60% entre 30 y 39 años, y un 25,70% entre los 40 y 49 años. Estas cifras difieren de las oficiales conocidas de usuarias de métodos anticonceptivos, que corresponden a un 16,90% y a un 16,10% de las mujeres de entre 15 y 44 años en la Región Metropolitana, en los años 1984 y 1985 respectivamente.

La utilización de métodos anticonceptivos en las mujeres de la muestra (N = 651), según escolaridad media, básica y superior, destacando la mayor utilización de anticonceptivos orales versus dispositivos intrauterinos en las mujeres de educación superior, 39,37% y 15,74% respectivamente, y el mayor uso de dispositivos intrauterinos en las de menor escolaridad (básica), frente a la anticoncepción hormonal oral, 31,92% y 12,04%.

La utilización de la técnica de Papanicolaou, como método de detección precoz de cáncer cérvicouterino, excluidas las menores de 15 años (N = 924), alcanza al 28,24%. Las cifras oscilan por grupo etáreo, entre un mínimo de 2,04% en las mujeres menores de 20 años y un máximo de 46,66% en el grupo de 30 a 39 años.

El porcentaje de citología cervical como método de detección precoz de cáncer cérvico uterino según escolaridad en la muestra poblacional de la provincia de Santiago, excluidas las menores de 15 años (N = 924), no ofrece diferencias significativas en su utilización.

Las cifras oficiales en la Región Metropolitana no difieren mayormente y corresponden aproximadamente a un 31%.

### 103. PAPANICOLAOU COMO METODO DE PESQUISA DE CANCER CERVICO-UTERINO

Sra. Gloria Pérez, Dr. Mauricio Reyes, Sr. Juan Saavedra y Srta. Cristina Gasto  
(Departamento de Salud Pública Occidente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

El cáncer cérvico-uterino constituye la principal causa de morbimortalidad por cáncer ginecológico y ocupa el segundo lugar en los cánceres generales de la mujer, después del cáncer gástrico. Su frecuencia es de 218 por 100.000 mujeres mayores de 20 años y produce una mortalidad de 18,7 por 100.000 mujeres mayores de 20 años.

Dada la importancia del cáncer cérvico-uterino se ha implementado en los servicios de salud la toma periódica de muestras citológicas del cuello uterino (Papanicolaou), que junto a otros métodos diagnósticos permite hacer el diagnóstico de cáncer cérvico-uterino en las etapas incipientes de la enfermedad. A pesar de la sencillez, falta de complicaciones y alto rendimiento del Papanicolaou cuando se aplica en forma periódica, no se ha logrado disminuir la tasa de mortalidad por cáncer cérvico-uterino y en el Área de Salud Metropolitana Occidente se logra sólo una cobertura promedio del 100% de la población asignada (mujeres entre 25 y 65 años), pudiendo llegar hasta un 300%. El SSMO ha modificado el programa de Papanicolaou determinando un control citológico cada 3 años, junto a un control ginecológico anual, proponiéndose lograr en el primer año un 250% de cobertura llegando en el tercero al 1000%. En base a lo anteriormente señalado ha surgido la inquietud de determinar los conocimientos de la población sobre el Papanicolaou y cáncer cérvico-uterino, determinando a la vez las motivaciones y temores en relación al examen, continuando posteriormente con un programa educativo, elaborado en base a los resultados de la encuesta.

#### Material y Método

El estudio se realizó en Santa Rosa de Chena que cuenta con una población total de 22.485 habitantes, siendo las mujeres mayores o iguales a 15 años, 7.435. La unidad básica de estudio es la mujer mayor o igual a 15 años. Se encuestaron 244 mujeres, queriéndose llegar a 1.487 mujeres encuestadas (200% del universo). Se encuestó a todas las mujeres mayores o iguales a 15 años que:

1. Asistieron al colegio Paul Harris el día 8/07/88.
2. Asistieron al consultorio Sta. Rosa de Chena los días 13 y 14 de Julio de 1988.
3. Asistieron al centro artesanal y centro de madres los días 13 y 14 de Julio de 1988 respectivamente.
4. Personal del consultorio residente en Sta. Rosa de Chena.

La encuesta fue aplicada por dos internos de sexto año de medicina de la Universidad de Chile, en forma personal o en grupos pequeños donde era posible resolver dudas. En caso de analfabetismo se realizó siempre la encuesta en forma personal. La encuesta contempla tres partes: una primera parte de datos generales (edad, escolaridad, estado civil, actividades y antecedentes gineco-obstétricos); una segunda parte en la que se realizan seis preguntas sobre Papanicolaou (qué es el examen, utilidad, en qué consiste, fecha de inicio del PAP, frecuencia recomendada por el SNS -hasta Julio de 1988-, para su realización y complicaciones) y dos preguntas sobre cáncer cérvico-uterino (qué es identificación de la promiscuidad como factor de riesgo). Se clasificaron las encuestas de acuerdo al número de respuestas buenas de la sección sobre Papanicolaou (preguntas 1, 2, 3, 4, 5 y 7), catalogándose como BUENO cinco a seis respuestas correctas; REGULAR, tres a cuatro, y MALO, cero a dos. De la misma manera se clasificaron las preguntas sobre cáncer cérvico-uterino en BUENO, REGULAR y MALO, según si respondían dos, una o ninguna correctas respectivamente.

Posteriormente a las encuestas tomadas en el centro de madres, centro artesanal y centro abierto, se entregó un contenido educativo que contempla nociones básicas sobre la anatomía genital e información sobre qué es el examen Papanicolaou, las características de la toma del

examen, su utilidad, frecuencia con que debe realizarse idealmente, y de acuerdo a la nueva disposición del SNS, y desde cuando debe hacerse, explicar la importancia de un examen periódico, la ventaja que conlleva la pesquisa precoz del cáncer cérvico-uterino, en qué condiciones debe venir la mujer para la toma del examen. Se explicó lo que es un cáncer y quiénes constituyen el grupo de mayor riesgo en el cáncer cérvico-uterino, recalcando que es un cáncer que puede aparecer a edades tempranas de la vida aumentando su incidencia en grupos etáreos mayores. Tanto la encuesta como el contenido educativo se entregó inicialmente a hombres y mujeres, sin embargo, posterior a la primera encuesta en que se entrevistaron escolares de ambos sexos, se excluyó de la encuesta, por su bajo rendimiento, a la población masculina, pero se incluyó al dar el contenido educativo, por su gran interés.

## Resultados

En la población a la cual se aplicó la encuesta sobre el examen de Papanicolaou se detectó un 2,8% de analfabetismo, un 10% había cursado entre 1º y 4º básico, un 44% entre 5º y 8º básico, y un 45% entre 1º y 4º de educación media. En general la mayoría de las mujeres eran casadas (70%). Un 73% desempeñaba labores de hogar sin otra actividad fuera de ésta. El 79% había estado embarazada alguna vez, lo que no demostró ser significativo en relación al número de respuestas correctas ( $X^2$  ALFA 0,01) y el 78% alguna vez había tenido un control ginecológico con médico o matrona; el 60% había usado o usa algún método anticonceptivo. El interrogatorio sobre el examen Papanicolaou reveló que el 21% de las personas encuestadas no conoce el Papanicolaou como un examen ginecológico, y un 30% no sabe su utilidad como método de pesquisa de cáncer cérvico-uterino; un 63% no conoce en qué consiste el examen, diferencias que son significativas ( $X^2$  0,01). Sólo un 62% de las encuestadas identificó el inicio de las relaciones sexuales como la fecha de comenzar a realizarse el Papanicolaou, y un 50% conoce la frecuencia recomendada por el SNS para la realización periódica de éste. La mitad de las encuestadas identificó el Papanicolaou como un examen sin complicaciones, mientras que la otra mitad le atribuyó complicaciones diversas o se declaró ignorante sobre este punto (Tabla No 1). Del total de mujeres encuestadas un 59% se había realizado, al menos en una ocasión, un Papanicolaou, motivado en un 36% por indicación médica o de matrona, y un 19% por iniciativa propia. Del total de mujeres que no se había realizado nunca un Papanicolaou (41%), el 50% respondió que fue por falta de indicación médica o de matrona, un 7% por falta de interés, y un 29% por causas múltiples o no respondió la pregunta (Tabla No 2). El interrogatorio sobre cáncer cérvico-uterino mostró que el 42% de la población encuestada no tiene el concepto de lo que es el cáncer del cuello del útero; de ésta, el 38% piensa que es una infección genital. Un 60% no logró identificar la promiscuidad como un factor de riesgo de esta patología (Tabla No 3).

Al dividir a la población encuestada en tres grupos (bueno, regular y malo), de acuerdo al número de respuestas correctas sobre Papanicolaou, se determinó que no había diferencias significativas en relación a la escolaridad ni en relación a embarazo, en cambio la edad era significativa, en especial en el grupo etáreo entre 15 y 24 años (Tabla No 4), así también es significativa la diferencia de conocimiento sobre el cáncer cérvico-uterino en los distintos grupos (Tabla No 5).

## Comentarios

Esta primera etapa del trabajo logró encuestar al 3,2% del universo, pero para ser representativo debiera abarcar como mínimo al 20% de la población, por lo cual esta etapa debe continuarse. Restan por encuestar personas más alejadas de los centros asistenciales, como por ejemplo aquellas que asisten a las rondas y personas que no están en contacto con los consultorios por no presentar patología.

La encuesta revela un desconocimiento importante sobre los diferentes aspectos del Papanicolaou y del cáncer cérvico-uterino, por lo que se hace muy importante desarrollar un programa masivo de educación, no sólo en Santa Rosa de Chena, sino también en el resto de la comuna. Interesante fue encontrar que la escolaridad no influye en el conocimiento sobre el tema, pero sí la edad.

Finalmente, debe destacarse que en esta primera etapa no se realizó una evaluación de los conocimientos sobre el tema después de la entrega del contenido educativo, pero que en el futuro, idealmente después de la entrega masiva de contenido educativo, es conveniente determinar si ha habido adquisición de nuevo conocimiento y si la respuesta, en términos de aumento de la cobertura, ha sido positiva.

## **Conclusiones**

Dado el alto porcentaje de alfabetismo de la población (92,1), según INE 1982, es factible iniciar un programa educativo sobre el Papanicolaou y su importancia en la detección precoz del cáncer cérvico-uterino con altas expectativas de recepción en la población. Es recomendable apoyar la entrega del contenido educativo con material audiovisual (afiches, murales, diaporamas). En relación a los resultados observados se debe explicar a la población en forma clara qué es el Papanicolaou y para qué sirve, y sobre todo, en qué consiste, puntos que no están claros y que pudieran influir en la falta de interés por el examen. Se debe explicar las nuevas recomendaciones del SNS sobre el Papanicolaou, su edad de inicio y periodicidad. Junto a la información que se entrega sobre el Papanicolaou se debe educar sobre lo que es el cáncer cérvico-uterino, su gravedad y la importancia de su detección en etapas precoces. Debe recalcar la edad de inicio de esta patología y su aumento con la edad, por lo cual la mujer post menopáusica debe seguir en control hasta mínimo los 65 años. Se debe destacar que los comentarios y conclusiones están basados en una muestra del universo del 3,29%, por lo que no es representativa, pero que sí permite realizar algunas deducciones iniciales que pueden servir para orientar el inicio de la segunda etapa del trabajo que consiste en elaborar un contenido educativo acorde a los resultados obtenidos en la encuesta.

**TABLA Nº 1**

**DISTRIBUCION DEL TOTAL DE LAS RESPUESTAS DE LA ENCUESTA SOBRE  
PAPANICOLAOU, EN MUJERES MAYORES O IGUALES A 15 AÑOS  
EN SANTA ROSA DE CHENA, COMUNA DE PEÑAFLOL. JULIO 1988**

	Sabe		No sabe		Total	
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
Qué es el PAP*	193	79	51	21	244	100
Utilidad del PAP*	171	70	73	30	244	100
En qué consiste*	91	37	153	63	244	100
Fecha de 1er. PAP	151	62	93	38	244	100
Frecuencia	123	50	121	50	244	100
Complicaciones	122	50	122	50	244	100

— Frecuencia del examen Papanicolaou recomendada por el SNS hasta Julio de 1988

\*  $\chi^2 \leq 0,01$  Significativo

**TABLA Nº 2**

**DISTRIBUCION DEL TOTAL DE LAS MUJERES ENCUESTADAS  
MAYORES O IGUALES DE 15 AÑOS, SEGUN SI SE HA REALIZADO ALGUNA VEZ  
UN PAPANICOLAOU Y SEGUN MOTIVACION.  
SANTA ROSA DE CHENA, COMUNA DE PEÑAFLOL, JULIO 1988.**

Motivación	Número	o/o
Sí	143	59
Indicación de Médico / Matrona	87	36
Espontánea	47	19
Otras o no contesta	9	4
No	101	41
Falta indicación de Médico / Matrona	11	5
Falta de interés	18	7
Otros o no contesta	72	29

**TABLA Nº 3**

**DISTRIBUCION DEL TOTAL DE MUJERES MAYORES O IGUALES A 15 AÑOS SEGUN LA IDENTIFICACION DEL CANCER CERVICO-UTERINO Y DE LA PROMISCUIDAD COMO FACTOR DE RIESGO. SANTA ROSA DE CHENA, COMUNA DE PEÑAFLOL JULIO 1988**

	Sabe		No sabe		Total	
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
Qué es el Ca. Cérvico-uterino	141	58	103	42	244	100
Factor de Riesgo	97	40	147	60	244	100

**TABLA Nº 4**

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION ENCUESTADA SEGUN TIPO DE RESPUESTAS Y GRUPO ETAREO. SANTA ROSA DE CHENA.. 1988\***

Respuestas (Sobre PAP)	15-24		25-34		35-44		44 y más		Total	
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
Buena	24	29	35	42	18	21	7	8	84	100
Regular	33	35	30	32	21	22	10	11	94	100
Mala	29	59	13	20	6	9	8	12	66	100
	96	39	78	32	45	18	25	11	244	100

\*  $X^2$  Alfa 0,01 Significativo.

**TABLA Nº 5**

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGUN NUMERO DE RESPUESTAS CORRECTAS SOBRE PAPANICOLAOU Y CANCER CERVICO-UTERINO SANTA ROSA DE CHENA - 1988**

Respuesta Ca. C-U PAP	Bueno		Regular		Malo		Total	
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
Buena	6	7	56	67	22	26	84	100
Regular	23	24	56	60	15	16	94	100
Mala	23	35	33	50	10	15	66	100
	52	21	145	59	47	20	244	100

\*  $X^2$  Alfa 0,01 Significativo.

## 104. EPIDEMIOLOGIA DEL CANCER DE MAMA

Sra. Rosy Ravera, Dr. Ernesto Medina y Sra. Ilse López  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Las tasas de incidencia y mortalidad de este cáncer varían considerablemente de un país a otro; tienden a ser más altas en países desarrollados.

En Chile las probabilidades de una mujer de la actual generación de desarrollar un cáncer de mama son de 40% o más.

Se presenta un estudio comparativo de 204 casos y 208 controles atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital San Juan de Dios entre el 2 de Enero de 1984 y el 26 de Agosto de 1986.

Los casos son mujeres con diagnóstico de la glándula mamaria confirmado por biopsia, y el grupo control se formó por emparejamiento de la edad con la edad de los casos, cuyo diagnóstico corresponde el 42,8% a patología de la vía biliar, el 19,2% a hernias de la pared abdominal, el 12% a patología vascular periférica, el 12% a enfermedades de la cara y cuello, el resto corresponde a patología quirúrgica no cáncer.

En cuanto a la distribución por edad de las mujeres con cáncer de mama se encontró que la mayor frecuencia, 30,9%, tiene entre 40 y 49 años, le siguen las de 60 a 64 años, con un 12,7% y las de 55 a 59 años con un 11,8%. La edad mínima observada es de 28 años, la máxima 90 y la mediana, 52 años.

De los factores de riesgo estudiados los resultados son los siguientes:

En cuanto a la edad de la menarquia cabe destacar como única una mayor amplitud de la distribución por edad para las pacientes con tumor maligno, quienes varían entre 9 y 18 años, y los controles entre 11 y 17 años.

Por su parte, la edad de la menopausia no presenta diferencias entre casos y controles, como tampoco en cuanto a prolongación de la historia menstrual; ambos grupos se comportan prácticamente igual.

Otro antecedente analizado, es el grupo sanguíneo; en cuanto a éste lo destacable es el haber encontrado 8 mujeres con cáncer de mama con grupo sanguíneo AB y sólo una entre las sin cáncer.

La frecuencia de embarazos aparece significativamente diferente entre casos y controles. Las primeras se embarazan menos y más tardíamente que los controles. Esto se evidencia en la proporción de nuligestas, 19,2% y 6,4% respectivamente, y de grandes multigestas (8 y más), 10,7% y 22,5% respectivamente. En cuanto a la edad del primer embarazo entre las pacientes con cáncer de mama hay un 34,5% que tiene su primer embarazo después de los 24 años, proporción que sólo alcanza a un 26% entre las sin cáncer de mama.

El número de partos está estrechamente relacionado con el número de embarazos y muestra diferencias importantes entre casos y controles, aún cuando el  $\chi^2$  aplicado a la comparación de ambos grupos no alcanzó niveles de significación. El promedio de partos de los casos es de 2,9, y en los controles, de 4,2; la mediana es de 2 y 3 partos respectivamente.

Si se considera sólo las mujeres con partos, los promedios difieren aún más, ya que son 1,07 para los casos y 4,6 para los controles.

En cuanto a la edad del primer embarazo entre ambos grupos, casos y controles, la diferencia resultó no ser significativa a un nivel de 5%.

Es de importancia que el primer embarazo se produzca antes de los 20 años, y es así que se encontró una mayor proporción de mujeres del grupo control que se embarazaron antes de esta edad, el 46,4% comparado con el grupo en estudio que sólo es de 33,9%. No hay diferencias entre los 20 y 24 años y a partir de los 25 años las diferencias se invierten.

Consecuente con la variable descrita anteriormente, las mujeres sin cáncer de mama tienen su primer parto a edades más tempranas; 44,5% antes de los 20 años, y en el grupo en estudio, sólo un 28,7%. No hay diferencias entre 20 y 24 años, a partir de los 25 años las diferencias se invierten.



Si consideramos el factor prolongación de la lactancia al primer hijo, segundo hijo y total de hijos, ninguna de las tres comparaciones presenta diferencias entre las distribuciones de ambos grupos de mujeres. Cabe destacar que se han comparado entre mujeres que han tenido hijos, puesto que si se incluye el total de mujeres se tendría que encontrar una mayor concentración en la categoría de 0 meses lactancia, ya que la proporción de mujeres con cáncer que no tuvo hijos es mayor que la observada entre las que no presentan cáncer.

En cuanto al uso de anticonceptivos orales, si bien el consumo ha sido proporcionalmente mayor entre las mujeres con cáncer de mama, la diferencia no es estadísticamente significativa. El tiempo de uso tampoco ofrece diferencias entre ambos grupos.

En cuanto al estado nutricional, prácticamente ambas distribuciones son muy parecidas en obesas, normales y enflaquecidas.

Al analizar el factor antecedentes familiares con cáncer de mama, observamos que el riesgo relativo es 2,2 veces mayor entre las mujeres que desarrollaron un tumor maligno; llama la atención que entre los controles no se encontró mujeres con dos o más familiares con antecedentes con cáncer de mama.

Los resultados de este estudio muestran la necesidad de realizar otros que incluyan factores que no se analizaron, como: otra patología mamaria, presencia de diabetes, factores sico-somáticos, stress, consumo de alcohol, cafeína, cigarrillos, hábitos alimentarios, o de otro nivel socio-económico, etc.

**TABLA Nº 1**

**DISTRIBUCION DE MUJERES CON CANCER DE MAMA  
POR GRUPOS DE EDAD AL DIAGNOSTICO**

Edad	Nº	%
25 - 29	3	1,5
30 - 34	9	4,4
35 - 39	14	6,9
40 - 44	32	15,7
45 - 49	31	15,2
50 - 54	20	9,8
55 - 59	24	11,8
60 - 64	26	12,7
65 - 69	20	9,8
70 - 74	7	3,4
75 - 79	8	3,9
80 - 90	10	4,9
Total	204	100,0

**TABLA Nº 2**

**RESUMEN RESULTADOS DE LA COMPARACION GRUPO EN ESTUDIO  
Y CONTROL EN CADA FACTOR DE RIESGO**

Factores de riesgo analizados	Diferencia entre distribución	Categorías en comparación	Desigualdad relativa
Edad de la menarquia	no significativo		
Edad de la menopausia	no significativo		
Duración histr. menstrual	no significativo		
Grupo sanguíneo	no significativo		
Número de embarazos	significativo 10%	(1 a 10) (11 y más)	3,51
Número de partos	no significativo	(0 o 1) (2 y más)	2,86
Edad del 1er. embarazo	no significativo	(20 a ) (20 a y más)	1,69
Edad del 1er. parto	significativo 50%	(20 a ) (20 a y más)	2,8
Lactancia 1er. hijo	no significativo		
Lactancia 2º hijo	no significativo		
Lactancia total	no significativo	(3 meses) (3 meses y más)	1,4
Uso anticonceptivos	no significativo	(sí ) (no )	1,54
Estado nutricional	no significativo		
Antecedentes familiares de cáncer de mama	no significativo		

## 105. MORTALIDAD POR CANCER DE LA NIÑEZ EN LAS 13 REGIONES DE CHILE

Dras. Aída Kirschbaum, May Chomali y Sonia Medina  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

En las diferentes regiones de la tierra hay una gran variación en los tipos de cáncer que se producen, lo que seguramente depende de los estilos de vida de las poblaciones, y las oportunidades de reducirlos a través de la prevención dependen del control del hábito de fumar, de la reducción de la infección por hepatitis B, de la disminución del consumo excesivo de alcohol y de otros factores de riesgo. Para establecer prioridades para los Programas de Control de Cáncer se necesita información confiable sobre la mortalidad, la incidencia, la detección y el tratamiento de los cánceres en cada región de la tierra. Con estos datos puede construirse el perfil de cada cáncer, lo que servirá de línea base para instaurar un programa preventivo, para evaluar la mejora de la calidad de vida y, a más largo plazo, la disminución de la incidencia y de la mortalidad.

La prevención y las acciones curativas sobre los cánceres que afectan a las personas a diferentes edades, modifican también en forma diferente la expectativa de vida. Por ejemplo, la curación de una leucemia de un niño de 10 años aumentará la expectativa de vida en un tiempo de alrededor de seis décadas, mientras que la curación de un cáncer de colon de una persona de 75 años aumentará la expectativa de vida en una década.

### Material y Método

Se estudian todas las defunciones con diagnóstico de cáncer de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades, en los menores de 15 años en cada una de las 13 Regiones del país durante 1984. Se trata del análisis del universo de las defunciones, siendo la unidad de análisis el certificado de defunción. El diseño es analítico, de prevalencia, en las defunciones. La variable dependiente es cada cáncer y su localización topográfica. Las variables independientes corresponden al sexo y grupos de edad en cada Región del país.

El riesgo relativo se obtiene al construir la razón entre la tasa de mortalidad por cada tipo de cáncer en cada Región y la tasa específica de mortalidad por cáncer de cada localización en el país.

### Resultados

El número de defunciones por cáncer en el país en 1984 fue de 181 en un total de 7.341 defunciones en los menores de 15 años, que corresponde al 1,5% del total de cánceres y una tasa de 4,9 por 100.000 habitantes; según sexo la tasa es de 5,9 para los varones y 3,8 para las niñas. En cuanto a la proporción, es de 1,9% para los varones y 1,2% para los cánceres de las niñas, lo que corresponde a una razón hombre-mujer de 1,6 es a 1.

Desde el punto de vista topográfico se observaron 25 tipos de cánceres, ocupando el primer lugar en importancia relativa la leucemia linfoblástica con una tasa de 1,1 por 100.000. Entre los 15 primeros, las tasas más bajas son de los cánceres de laringe, riñón, ovario y anexos y esófago, con tasas de 0,05 por 100.000. El segundo lugar corresponde a la leucemia mieloide con una tasa de 0,6; el tercer lugar corresponde a los cánceres de S.N.C. compartido con los cánceres de otros tejidos linfocíticos e histiocíticos; el cuarto lugar corresponde a la leucemia no especificada; el quinto al linfoma de Hodgkin y el linfoma de células B; el sexto lugar lo ocupan los cánceres de huesos y cartílagos y el de riñón con 0,2 por 100.000, y el séptimo corresponde a los cánceres del tejido conjuntivo y el del ojo con 0,1 por 100.000 habitantes.

El análisis por Región nos permite establecer que la tasa ajustada más alta corresponde a la XII Región, Magallanes, con 7,3 por 100.000.

La primera Región de Tarapacá sigue en magnitud con 6,3, y la IV Región Coquimbo-La Serena corresponde al tercer lugar con 6,2. La Región Metropolitana ocupa el cuarto lugar con 5,9; el quinto lugar corresponde a la V Región con 5,1. La VI Región tiene la tasa ajustada más baja de todas: 2,1 por 100.000.

En la I Región el cáncer más importante es la leucemia de tipo no especificado, seguido de la leucemia linfoblástica, los tumores del S.N.C. y los tumores de huesos y cartílagos. En la II Región se observa la leucemia de tipo no especificado, los tumores del tejido conjuntivo y los del ojo, sin predominio. En la III Región se observan los tumores del S.N.C., la leucemia de tipo no especificado y el cáncer de pulmón. En la IV Región el primer cáncer es el del ojo; el segundo es el de ovario y anexos y el tercero es la leucemia mieloide. En la V Región el primer cáncer es la leucemia linfoblástica; el segundo lugar lo ocupa la leucemia mieloide, la de tipo no especificado y los tumores de huesos y cartílagos; el tercer lugar lo comparten los tumores del S.N.C., otros tumores de los tejidos linfocíticos e histiocíticos, el linfoma de Hodgkin y el reticulosarcoma, el linfoma de Hodgkin y el cáncer de riñón. En la Región Metropolitana el cáncer más importante es la leucemia linfoblástica; en segundo lugar destaca la leucemia mieloide; en tercer lugar los tumores del S.N.C.; el cuarto lugar corresponde al linfoma de Hodgkin y reticulosarcoma y al linfoma de Hodgkin; el quinto lugar corresponde al cáncer de otros tejidos linfocíticos e histiocíticos y la leucemia de tipo no especificado; el sexto lugar lo ocupan los tumores del tejido conjuntivo. En la VI Región se observan la leucemia linfoblástica, los tumores del S.N.C. y la leucemia de tipo no especificado, sin predominio. En la VII Región, el primer lugar corresponde a la leucemia mieloide y los tumores de huesos y cartílagos; el segundo lugar corresponde a la leucemia linfoblástica, los tumores de otros tejidos linfocíticos e histiocíticos, la leucemia de tipo no especificado, el linfoma de Hodgkin y reticulosarcoma, el linfoma de Hodgkin, los cánceres del riñón y el cáncer de laringe sin predominio; en la VIII Región, el primer lugar lo ocupa la leucemia mieloide con los tumores de otros tejidos linfocíticos e histiocíticos; el segundo lugar es de la leucemia linfoblástica y el tercero, los tumores del S.N.C. En la IX Región el primer lugar lo ocupa la leucemia linfoblástica, y el segundo, la leucemia mieloide y los tumores de otros tejidos linfocíticos e histiocíticos, la leucemia de tipo no identificado y los cánceres del riñón, sin predominio. En la X Región el primer lugar corresponde a los tumores de otros tejidos linfocíticos e histiocíticos; el segundo lugar lo ocupa la leucemia de tipo no identificado y el linfoma de Hodgkin y reticulosarcoma, y el tercer lugar corresponde a la leucemia linfoblástica y los cánceres del ovario y anexos. En la XI Región predominan los tumores del S.N.C. y en la XII el primer lugar lo ocupan los tumores del S.N.C. y los tumores del riñón.

Los riesgos relativos más altos de la I Región son los del cáncer de huesos y cartílagos, y las leucemias de tipo no especificado, igual a 6,5 veces el riesgo del país y el cáncer del S.N.C. con un riesgo relativo 2,6 veces el del país. En la II Región el R.R. de los tumores del tejido conjuntivo y los tumores del ojo es 10 veces el del país, seguido de las leucemias de tipo no especificado con un R.R. de 2,5 veces. En la III Región el R.R. del cáncer del pulmón es de 20 veces. Las leucemias de tipo no especificado tienen un R.R. de 3,5 y los tumores del S.N.C., de 2,8. En la VI Región los tumores de ovario y anexos tienen un R.R. de 26 y los del ojo, 24. En la V Región los R.R. de los cánceres de hígado, páncreas y testículo alcanzan a 10,0 y el de huesos y cartílagos a 2,5. En la Región Metropolitana los R.R. más altos son los de estómago, colon, timo y testículo igual a 3,3. En la VI Región el R.R. del cáncer de esófago alcanza a 16,7. En la VII Región el cáncer de laringe tiene un R.R. de 8,0 y el de huesos y cartílagos, 4,5. En la VIII Región destacan con R.R. de 4,0 el cáncer de pulmón y el de próstata, y con R.R. de 3,0 el de huesos y cartílagos. En la IX Región el R.R. más alto es el de riñón con 2,5. En la X Región el R.R. del ovario y anexos y el linfoma de Hodgkin y reticulosarcoma alcanzan a 14,0; otros tejidos linfocíticos e histiocíticos alcanzan un R.R. de 5,4, el linfoma de Hodgkin y el reticulosarcoma, 4,3 y las leucemias de tipo no especificado, 3,3. En la XI Región el cáncer del S.N.C. tiene un R.R. de 8,8. En la XII Región los R.R. alcanzan a 38,0 el cáncer de riñón y 15,2 el del Sistema Nervioso Central.

## Comentarios

Estos 181 cánceres del niño representan una gran cantidad de años de vida perdidos, lo que corresponde a otro parámetro para medir su importancia. De ellos, 13 fallecieron antes del año de edad, lo que representa 877 años de vida perdidos. En el grupo de 1 a 4 años, los años de vida perdidos son 3.811; en el grupo de 5 a 9, son 3.900, y en el de 10 a 14 son 3.128 años, lo que totaliza para la niñez 11.716 años de vida perdidos atribuibles al cáncer.

## 106. PREVALENCIA DE OFTALMOPATIAS EN CHILE

Dra. Aída Kirschbaum, Dr. Juan Verdaguer y Dra. Aída Pizzi  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)



Hace ya más de 25 años, en un 7 de Abril, Día Mundial de la Salud, el Director de la OMS dijo que "la vista es uno de los bienes más preciados del hombre" y "es un hecho que más de la mitad de los casos de ceguera podrían prevenirse y, gracias a las medidas de prevención, el número de ciegos podría reducirse a una tercera parte". Las principales causas de ceguera son los accidentes evitables y algunas infecciones que también podrían evitarse. La catarata, afección presente en todo el mundo, tiene su remedio en la cirugía e inclusive el glaucoma, una de las causas más frecuentes de ceguera, detiene su curso cuando la enfermedad ha sido descubierta en sus comienzos. Otra causa importante de ceguera en algunas zonas del mundo, y también prevenible, son las avitaminosis. Las medidas de prevención y control existen, su aplicación en gran escala permitirá conservar la vista a millones de seres humanos condenados de otro modo a las tinieblas.

En este trabajo pretendemos analizar la mortalidad y la morbilidad que se hospitaliza por oftalmopatías en el país durante el año 1983, mediante la revisión del universo de los certificados de defunción y la totalidad de los egresos de causa oftalmológica de todos los establecimientos dependientes del Ministerio de Salud. La variable dependiente son las oftalmopatías, cualquiera que sea su ubicación en la C.I.E.

### Resultados

Las defunciones por oftalmopatías, en el año analizado, en todo el país, son sólo 86, con una tasa total de 0,7 por 100.000. Se producen en toda edad, con la mayor tasa de 3,8 en los mayores de 75 años y la mayor proporción, 18,6%, en el grupo de 15 a 24 años. En el varón la tasa más alta es de 7,5 y en la mujer 1,4, ambas en los mayores de 75 años. El predominio, en todas las edades, es masculino.

La primera causa específica de estas defunciones es el Traumatismo del nervio óptico y de las vías (950), con una tasa total de 0,5 por 100.000. La tasa más alta, 0,9, se observa en los grupos de 35 a 64 años. Las defunciones comienzan desde los 15 a 24 años, grupo de edad en que también ocurre la mayor proporción, 24,6%. Las tasas más altas de 1,6 se observan entre los 55 y los 74 años.

La segunda causa específica de defunción es el Tumor maligno del ojo (190) con 16 defunciones en el año y una tasa de 0,1 por 100.000. Estas defunciones ocurren desde la niñez, tienen predominio masculino y las proporciones mayores se observan en ambos extremos de la vida.

La tercera causa específica de muerte es el Cuerpo extraño en la parte externa del ojo (930) con cinco defunciones que se observan después de los 15 años.

Otras causas de defunción, aunque de escasa frecuencia son: el Glaucoma (365), la Inflamación de párpado (373), los Trastornos de la órbita (376), la Herida del globo ocular (871), el Traumatismo superficial del ojo y anexos (918) y la Quemadura del ojo y anexos (940).

Con respecto a los egresos, en el año analizado se produjeron 14.674 con una tasa de 125,2 por 100.000. La primera causa específica es la Catarata (366) con 3.835 hospitalizaciones y una tasa de 32,7 y predominio femenino. Se producen desde la niñez con una tasa de 3,6, aumentando con la edad hasta 423,5 por 100.000 en el grupo de 75 años y más. El predominio femenino ocurre en los grupos de 55 a 74 años.

La segunda causa de egresos es el Glaucoma (365) con 1.606 hospitalizaciones y una tasa total de 13,7 con predominio femenino. Este diagnóstico alcanza la mayor tasa de egresos de 115,7 en el grupo de 65 a 74 años.

La tercera causa específica es el Estrabismo (378) con 1.312 hospitalizaciones y una tasa total de 11,2. La tasa más alta por grupos de edad y la mayor proporción es la de los menores de 15 años: 25,9 por 100.000 y 74,1%.

Con menos de 1.000 egresos al año, las causas específicas son la Queratitis (370) con 995 egresos, con una tasa total de 8,5 y la mayor tasa en el grupo de 75 años y más: 38,4 por 100.000; el Desprendimiento de retina (361) con 935 egresos y una tasa total de 8,0 que asciende hasta 33,7 en el grupo de 55 a 64 años que concentra un tercio de los casos; la Herida del globo ocular (871) con 890 egresos y una tasa total de 7,6, que alcanza a 20,4 en el grupo de 64 a 75 años, sexo masculino que predomina en toda edad; La contusión del ojo y anexos (921) con 821 egresos y una tasa total de 7,0 y predominio masculino marcado en todas las edades; los Trastornos del Aparato lagrimal (375) con 711 egresos y una tasa total de 6,1, con predominio femenino marcado de 153% sobre la tasa masculina. Con menos de 500 egresos al año se presentan los Trastornos de la conjuntiva (372) con 446 egresos y una tasa total de 3,8; las tasas más altas se observan en los senescentes y en los menores de 15 años, con tasas de 5,5 y 5,0 respectivamente el predominio es masculino en todas las edades. La Inflamación de los párpados (373) presenta 404 casos con una tasa total de 3,4, pero que llega a 13,7 en los menores de 15 años y con predominio femenino. La Herida de los anexos del ojo con 319 casos y una tasa total de 2,7 y marcado predominio masculino en todas las edades. Las Anomalías congénitas del ojo (743) con 316 casos y una tasa total de 2,7 y una tasa total máxima de 5,7 en los menores de 15 años y con predominio masculino en casi todas las edades. Otras enfermedades de los párpados (374) con 300 casos y una tasa de 2,6 que llega a 9,0 en la senescencia. Los Trastornos del globo ocular (360) con 295 egresos y una tasa de 2,5 y con la tasa máxima de 19,2 en la senescencia y predominio masculino. Los Trastornos del iris (364), con 290 egresos y una tasa de 2,5 que llega a 9,6 en el grupo de máxima edad y con predominio masculino. Otras enfermedades del ojo con 163 casos y una tasa de 1,4 que llega a 6,7 en los más añosos. La Opacidad con 158 casos y una tasa de 1,3 que sube a 4,2 en el grupo de edad máxima. Cuerpo extraño en la parte extrema del ojo (930) con 155 casos y una tasa total de 1,3 y predominio masculino en casi todas las edades. Trastornos de la órbita (376) con 142 casos y una tasa total de 1,2.

El tumor maligno del ojo (190) con 104 casos y una tasa de 0,9 que llega a 5,4 en el máximo grupo de edad. Otros diagnósticos con menos de 100 egresos son: Otros trastornos de la retina (362) con 82 casos; Envenenamiento por drogas de uso oftalmológico (976) con 77 casos; Trastornos del nervio y de la vía óptica (377) con 67 casos; Traumatismos del nervio y de las vías ópticas (950) con 43 casos; las Quemaduras del ojo (940) con 38 casos; Ceguera (369) con 37 casos; el Tumor benigno del ojo (224) con 32 casos y la Coriorretinitis (363) con 29 casos; el Traumatismo superficial del ojo y los anexos (918) con 28 casos; Trastornos de la refracción (367) con 23 casos; Alteraciones de la visión (368) con 10 casos; Otras enfermedades de la conjuntiva (077) con 10 casos y el Tracoma (076) con un caso.

## 107. MODELO ATENCION OFTALMOLOGICA SIMPLIFICADA EN HOSPITAL TIPO 2 (RONDA DE ESPECIALIDAD)

Dr. Héctor Sanhueza, Sra. Clara Bravo y Sra. Jeannette Zamora  
(Hospital Carlos Van Buren, Servicio de Salud Valparaíso San Antonio)

El Hospital Claudio Vicuña es un establecimiento tipo 2, dependiente del Servicio de Salud Valparaíso San Antonio, que está a 196 Kms. del Hospital Carlos Van Buren, tipo 1, que cuenta con un Servicio de Oftalmología suprarregional.

El área geográfica que atiende este establecimiento es en un 14,1 o/o rural (Santo Domingo, 74 o/o ruralidad).

El presente trabajo muestra un modelo simplificado de atención oftalmológica implementado en el Consultorio Adosado al establecimiento en referencia, contando con atención ocular primaria (A.O.P.) y secundaria de la especialidad.

Para este objetivo se cuenta con un box de atención con una implementación básica técnicamente adecuada; y el concurso de un Auxiliar Paramédico capacitado como monitor de atención ocular primaria, y un médico especialista en ronda de especialidad uno o dos días semanales.

### Objetivos

- Organizar un sistema de atención oftalmológica simplificada, aumentando la eficiencia.
- Formular un modelo de atención rural oftalmológico con máximo aprovechamiento de la ronda de especialidad.
- Proponer pauta de derivación al monitor de prevención de zona rural hacia el nivel terciario.
- Organizar un sistema de archivo del informe diario que permita hacer un balance mensual de las patologías, derivando dicha información al Departamento de Prevención de la Ceguera.
- Planificar dentro del sistema de atención, campañas de pesquisa a la población de alto riesgo de:
  - R.D.
  - Glaucoma
  - Catarata
- Educar a través del monitor de atención ocular a líderes y comunidad en general en prevención y detección de problemas.

### Materiales y Métodos

Es un estudio experimental transversal en el tiempo.

Se aplica modelo de Atención Oftalmológica Simplificada al 100 o/o de los pacientes que consultan en el Policlínico de la especialidad del Hospital Claudio Vicuña de San Antonio.

De acuerdo al modelo la auxiliar (MAOP) atiende al 100 o/o de los pacientes que demandan atención, resuelve la patología banal y reconoce elementos de sospecha de patología ocular importante, para lo cual ha sido capacitada, y en base a pautas de atención y derivación, envía a los pacientes al Servicio de Urgencia del Hospital Claudio Vicuña o los cita para la ronda de especialidad.

### Resultados

- 1) La eficacia del modelo radicó en la detección precoz, filtro y selección de pacientes, racionalizándose el recurso especialista y utilizándolo en forma efectiva.
- 2) La detección precoz permitió el diagnóstico oportuno de patologías causantes de ceguera, que la práctica chilena habitual nos ha demostrado llegar, muchas veces, tardíamente.

- 3) El filtro y selección permitió que el 100% de los pacientes atendidos en la ronda presentaron patologías oculares reales y la referencia de la urgencia fue expedita.
- 4) Se presentan los resultados de la labor efectuada en dos años aplicando el MAOS, que nos permitió determinar un perfil de consulta oftalmológica de 2º nivel y reconocer la efectividad del modelo.
- 5) También se diseñó una hoja de informe diario y mensual pre-codificada que permitirá obtener datos para la toma de decisiones en aspectos administrativos, clínicos y epidemiológicos, en un contexto de Salud Pública.

**TABLA Nº 1**  
**CONSULTAS OFTALMOLOGICAS REALIZADAS POR MEDICO**  
**POR SEXO SEGUN PATOLOGIAS**  
**HOSPITAL CARLOS VAN BUREN. AÑOS 1985-86**

Patología	1985			1986			Total
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	
Estrabismo	18	15	33	27	15	42	75
Glaucoma	29	31	60	18	30	48	108
Catarata	15	12	27	12	16	28	55
Presbicia	157	135	292	240	169	409	701
A. Miópico	64	169	233	60	125	185	418
A. Hipermetrópico	36	114	150	49	36	85	235
Miopía	64	102	166	70	80	150	316
Urgencias	223	352	575	176	445	621	1.196
Total	606	930	1.536	652	916	1.568	3.104



## 108. DEFUNCIONES POR CIRROSIS HEPATICA EN CHILE. 1981 - 1987

Drs. Aída Kirschbaum, Aída Pizzi y Srs. Iván Solís, Héctor Valladares, Marcelo Vásquez y Maximiliano Ventura  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

La Cirrosis Hepática ha sido un problema de Salud Pública en Chile desde la década de 1960 en que alcanzó a 1944 defunciones por esta causa específica y ocupó el 10º lugar entre las causas de muerte con 2,1% del total. En 1970 ya ocupa el 6º lugar con 3,5% del total de defunciones. Desde 1970 hasta 1980, el total de muertes y las tasas de mortalidad fueron las siguientes:

Año	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Nº	2830	3495	4737	3244	2724	2678	2804	3205	3882	3636	3292
Tasa	30,8	36,7	48,9	32,9	27,2	26,3	27,0	30,4	36,2	33,3	29,6
% de todas las muertes	3,5	4,2	5,4	3,1	2,6	3,6	3,5	4,4	5,4	4,9	4,5

En estos años destaca la tasa global de 1972 que alcanza a 48,9 por 100.000 habitantes y que corresponde a una de las más altas del mundo, y aún cuando no ha vuelto a alcanzar tal magnitud, continúa entre las primeras causas específicas de muerte con una proporción que fluctúa entre 3,1 y 5,4% del total.

Estos aspectos despertaron nuestro interés por determinar la evolución de la Cirrosis Hepática en Chile.

### Material y Métodos

Todos los certificados de defunciones de 1981 a 1987 constituyen el material de análisis. Se trata de un estudio de prevalencia de la Cirrosis Hepática en las defunciones de los últimos siete años. La unidad de análisis es el certificado de defunción. La variable dependiente es la defunción por Cirrosis Hepática y las dependientes son el sexo y los grupos de edad.

### Resultados

Las defunciones por Cirrosis Hepática continúan en aumento hasta 1984 en que alcanzan el número y la tasa más alta del período analizado, comenzando a disminuir desde 1985. Esta disminución se hace notoria en 1987, año en que la tasa de mortalidad es la más baja de los últimos 25 años. La tendencia es, en general, estacionaria, con ondas periódicas que se presentan cada 7 años, pero en 1987 se observa un descenso más pronunciado que lo habitual; con respecto a la tasa observada en 1984, este descenso representa el 48%.

La relación hombre/mujer fluctúa entre 2,5 y 3,1 hombre por cada mujer con un promedio y una mediana de 2,7 hombres por mujer. La tasa más alta para los varones se observó en 1984 con 55 por 100.000.

Hasta 1987 esta tasa desciende 50,4%. La tasa femenina más alta se observó en 1983 con 19,6 por 100.000 que desciende hasta 1987 un 45,1%. En el análisis por grupos de edad se observa que la mortalidad por esta causa comienza en la niñez y es ascendente con la edad presentándose las tasas más altas en el grupo de 55 a 64 o en el de 65 a 74, llegando a valores hasta de 170 por 100.000 en 1984.

Si se analiza según sexo y grupos de edad se observa que la tasa más alta del sexo masculino supera los 270 por 100.000 en 1984 en el grupo de 55 a 64 años. Las tasas femeninas sólo superaron los 100 por 100.000 en 1984 en el grupo de 65 a 74 años de edad, con 117,3 por 100.000. La diferencia entre las tasas de mujeres y varones es notoria desde los 25 años de edad. En la actualidad las tasas de los varones en algunos grupos de edad alcanzan cifras cercanas a las 200 defunciones por 100.000 habitantes y las mujeres llegan hasta 70 por 100.000. Por otra parte,

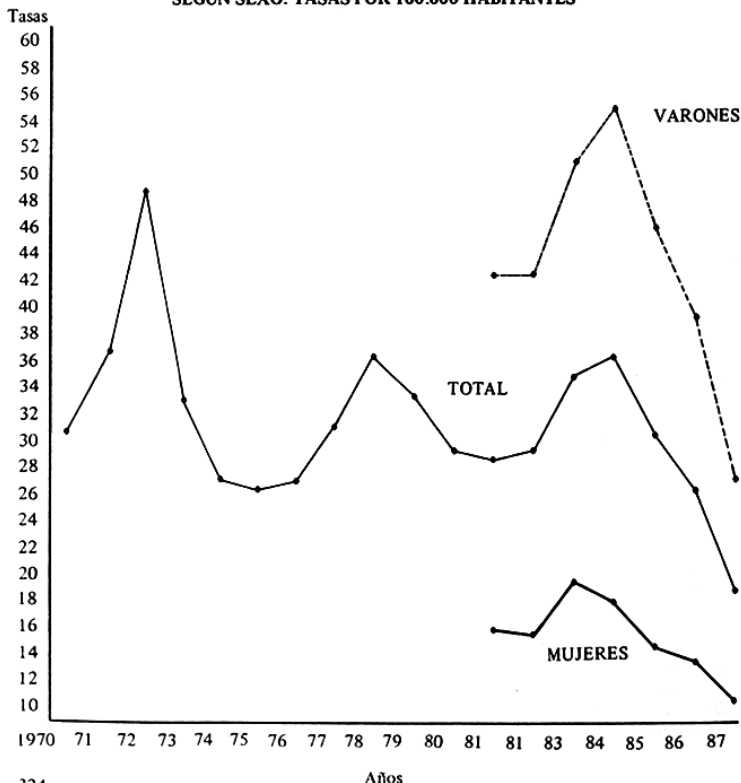
los porcentajes más altos de defunciones se observan en el grupo de 55 a 64 seguido del de 45 a 54 años, completando juntos entre el 55 y el 60% del total de defunciones, lo que significa un número importante de años de vida potenciales perdidos por esta patología.

#### Comentario

La Cirrosis Hepática en nuestro país es producida en el 80% de los casos por el hábito alcohólico anormal. Si se promociona el aumento del consumo de vino es indispensable realizar un programa educativo intensivo que preconice el hábito alcohólico moderado y los riesgos a que puede conducir el hábito de beber anormal, aplicándolo en unidades educativas en las escuelas, los sitios de trabajo y lugares en que se reúnan los jóvenes.

**GRAFICO Nº 1**

**TENDENCIA DE LA MORTALIDAD POR CIRROSIS HEPATICA EN CHILE  
SEGUN SEXO. TASAS POR 100.000 HABITANTES**



**CUADRO Nº 1**

**DEFUNCIONES POR CIRROSIS HEPATICA (571) SEGUN SEXO Y GRUPOS DE EDAD  
CHILE. 1981 - 1987. TASAS POR 100.000 HABITANTES**

Edad	Masculino			Femenino			Total		
	Nº	o/o	Tasa	Nº	o/o	Tasa	Nº	o/o	Tasa
<b>1981</b>									
- 15	10	0,4	0,5	9	0,9	0,5	19	0,6	0,5
15 - 24	3	0,1	0,3	2	0,2	0,2	5	0,2	0,2
25 - 34	84	3,6	9,6	34	3,8	3,9	118	3,6	6,7
35 - 44	364	15,4	56,2	129	14,3	19,4	493	15,1	37,5
45 - 54	771	32,6	166,8	257	28,4	52,4	1.028	31,4	107,9
55 - 64	642	27,1	207,0	259	28,7	74,0	901	27,5	136,4
65 - 74	370	15,6	202,0	158	17,5	67,6	528	16,1	126,7
75 y más	124	5,2	158,2	56	6,2	43,9	180	5,5	87,4
<b>Total</b>	<b>2.368</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>904</b>	<b>100,0</b>	<b>15,9</b>	<b>3.272</b>	<b>100,0</b>	<b>29,0</b>
<b>1982</b>									
- 15	10	0,4	0,5	7	0,7	0,4	17	0,5	0,5
15 - 24	5	0,2	0,4	3	0,3	0,3	8	0,2	0,3
25 - 34	84	3,4	9,3	29	3,2	3,2	113	3,3	6,3
35 - 44	400	16,2	59,8	104	11,4	15,1	504	14,9	37,1
45 - 54	759	30,7	161,9	248	27,1	49,9	1.007	29,7	104,3
55 - 64	698	28,2	218,0	255	27,8	70,6	953	28,1	139,9
65 - 74	388	15,7	207,8	194	21,2	81,3	582	17,2	136,9
75 y más	129	5,2	158,3	74	8,1	56,0	203	6,0	95,0
Ign.	1	0,0	—	2	0,2	—	3	0,1	—
<b>Total</b>	<b>2.474</b>	<b>100,0</b>	<b>43,5</b>	<b>916</b>	<b>100,0</b>	<b>15,8</b>	<b>3.390</b>	<b>100,0</b>	<b>29,5</b>
<b>1983</b>									
- 15	13	0,4	0,7	11	0,9	0,6	24	0,6	0,6
15 - 24	5	0,2	0,4	3	0,3	0,3	8	0,2	0,3
25 - 34	119	4,0	12,7	38	3,3	4,1	157	3,8	8,4
35 - 44	460	15,7	66,6	164	14,2	23,1	624	15,2	44,5
45 - 54	878	29,9	184,5	317	27,4	62,9	1.195	29,2	122,0
55 - 64	805	27,4	243,3	307	26,5	82,4	1.112	27,2	158,1
65 - 74	512	17,4	269,4	216	18,7	88,9	728	17,8	168,1
75 y más	146	5,0	172,3	101	8,7	73,8	247	6,0	111,4
<b>Total</b>	<b>2.938</b>	<b>100,0</b>	<b>50,8</b>	<b>1.157</b>	<b>100,0</b>	<b>19,6</b>	<b>4.095</b>	<b>100,0</b>	<b>35,1</b>

Edad	Masculino			Femenino			Total		
	Nº	o/o	Tasa	Nº	o/o	Tasa	Nº	o/o	Tasa
1984									
- 15	16	0,5	0,8	6	0,6	0,3	22	0,5	0,6
15 - 24	8	0,3	0,7	8	0,7	0,7	16	0,4	0,7
25 - 34	126	3,9	13,1	29	2,7	3,0	155	3,6	8,1
35 - 44	550	17,0	77,3	157	14,5	22,1	707	16,4	48,9
45 - 54	930	28,7	192,1	251	23,2	51,8	1.181	27,4	118,5
55 - 64	926	28,6	271,2	330	30,6	96,6	1.256	29,1	173,1
65 - 74	524	16,2	270,8	227	21,0	117,3	751	17,4	170,3
75 y más	153	4,7	173,8	68	6,3	77,2	221	5,1	96,2
Ign.	2	0,1	—	4	0,4	—	6	0,1	—
Total	3.235	100,0	55,0	1.080	100,0	18,0	4.315	100,0	36,3
1985									
- 15	1	0,0	0,1	4	0,5	0,2	5	0,1	0,1
15 - 24	4	0,2	0,3	6	0,7	0,5	10	0,3	0,4
25 - 34	105	3,8	10,6	28	3,1	2,8	133	3,7	6,7
35 - 44	406	14,8	55,5	104	11,6	13,8	510	14,0	34,4
45 - 54	773	28,1	156,0	212	23,7	40,4	985	27,0	96,6
55 - 64	777	28,2	221,3	265	29,6	67,1	1.042	28,6	139,7
65 - 74	504	18,3	255,6	212	23,7	84,0	716	19,6	159,3
75 y más	182	6,6	199,7	63	7,1	43,0	245	6,7	103,1
Total	2.752	100,0	46,0	894	100,0	14,7	3.646	100,0	30,2
1986									
- 15	4	0,1	0,2	4	0,5	0,2	8	0,3	0,2
15 - 24	3	0,1	0,2	4	0,5	0,3	7	0,2	0,3
25 - 34	60	2,5	5,8	19	2,2	1,8	79	2,4	3,8
35 - 44	332	13,9	46,7	77	9,1	10,8	409	12,6	28,4
45 - 54	674	28,2	139,0	197	23,3	40,6	871	26,9	86,3
55 - 64	750	31,4	219,0	253	29,9	73,9	1.003	31,0	134,8
65 - 74	417	17,5	211,2	199	23,6	74,7	616	19,0	133,7
75 y más	149	6,2	147,9	92	10,9	56,1	241	7,5	91,7
Total	2.389	100,0	39,3	845	100,0	13,5	3.234	100,0	26,2
1987									
- 15	1	0,0	0,1	2	0,3	0,1	3	0,1	0,1
15 - 24	3	0,2	0,2	7	1,0	0,6	10	0,4	0,4
25 - 34	35	2,1	3,3	14	2,1	1,3	49	2,1	2,3
35 - 44	183	10,8	24,9	54	7,9	7,2	237	10,0	15,9
45 - 54	426	25,2	85,5	117	17,2	21,8	543	22,9	52,4
55 - 64	509	30,2	144,9	202	29,7	49,0	711	30,0	93,2
65 - 74	386	22,9	191,6	186	27,4	69,1	572	24,2	121,6
75 y más	145	8,6	141,0	98	14,7	58,8	243	10,3	90,2
Total	1.688	100,0	27,3	680	100,0	10,7	2.368	100,0	18,9

## 109. TENDENCIA DE LA MORTALIDAD POR ENFERMEDADES DE LA VESÍCULA Y VÍAS BILIARES EXTRAHEPÁTICAS EN CHILE. 1982 - 1986

Dra. Aída Kirschbaum, Srta. Silvia Benedetto y Dr. Germán Gutiérrez  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Entre las enfermedades de la Vesícula Biliar y de las Vías Biliares extrahepáticas destaca por su mortalidad el Cáncer de la Vesícula (156 de la Clasificación Internacional de Enfermedades) El grupo está, además, constituido por la Colelitiasis (574), Otros trastornos de la Vesícula (575) y Otros trastornos de las Vías Biliares (576). Estas enfermedades, con excepción del Cáncer, pertenecen al grupo de patología digestiva que constituye en nuestro país la sexta causa de muerte desde 1975 y la segunda de hospitalización después de las Complicaciones del embarazo, parto y puerperio.

Con el objeto de establecer los cambios que pueden haberse producido en el corto plazo, nos ha interesado analizar la magnitud del problema en el quinquenio 1982-1986.

### Material y Método

Se analizaron los certificados de defunción de todo el país ocurridos durante el quinquenio 1982-1986, tabulándose las defunciones que corresponden a los cuatro diagnósticos de este grupo, señalados más arriba, y que constituyen las variables dependientes. Las variables independientes son el sexo y los grupos de edad. La unidad de análisis es el certificado de defunción. Se trata de un estudio de prevalencia de la patología de la Vesícula Biliar y Vías Extrahepáticas en el universo de las defunciones de Chile durante un quinquenio.

### Resultados

El análisis de las defunciones por Cáncer de la Vesícula Biliar y Vías Extrahepáticas presenta una tendencia ascendente con un incremento de la tasa de 20,3% en el quinquenio. Según edad, la tendencia es también ascendente, particularmente desde los 25 años. Antes de esta edad se presentan muy pocos casos. Según sexo, se observa un marcado predominio femenino en todos los grupos de edad. En el adulto joven se presentan casi cuatro veces más defunciones por esta causa en la mujer que en el varón; en el adulto maduro, 3 veces más, y en el senescente, 67,4% más. Las tasas femeninas superan a las masculinas en 145 a 205%. La tasa global femenina supera a la masculina en 180%. La tasa más alta de los varones se observa en 1986 con 71,8 por 100.000 en la senescencia y la más alta de las mujeres, de 114,9 por 100.000, en 1985 en este mismo grupo de edad.

Con respecto a la mortalidad por Colelitiasis, en el quinquenio ondula sin tendencia al aumento. Su tasa global es de 1,8 por 100.000 y la tasa más alta, 2,1, se presentó en 1983. Con respecto al sexo, el predominio es femenino con un promedio de 77% superando el 100% en algunos años. Con respecto a los grupos de edad, ocurre en todos desde la niñez, ascendiendo con la edad y alcanzando una tasa del quinquenio de 22,5 en el grupo senescente.

La mortalidad por Otros trastornos de la Vesícula Biliar y Vías Extrahepáticas presentan una tasa global de 2,4 en el quinquenio que fluctúa entre 1,9 y 31 por 100.000. El predominio, también femenino, es de 66% de la tasa fluctuando entre 53 y 80%. Las defunciones se producen desde la niñez, ascendiendo con la edad y alcanzando a 29,0 por 100.000 en el quinquenio, observándose la más alta del quinquenio en el grupo senescente con 38,5 por 100.000 habitantes en 1983.

### Comentario

Se trata de un grupo de patologías cuya mortalidad es de predominio femenino, especialmente marcado en el Cáncer de Vesícula Biliar y Vías Extrahepáticas, observándose el mayor predominio femenino en la tasa del adulto joven, lo que representa una gran cantidad de años potenciales de vida perdidos.



## 110. MORTALIDAD POR ENFERMEDADES DEL PANCREAS EN CHILE DURANTE EL SEXENIO 1982 - 1987

Prof. Dra. Aída Kirschbaum, Srta. Carolina Laguna y Srta. Elisa Aguila  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Las defunciones por Enfermedades del Páncreas incluyen los cánceres de este órgano (157), la Diabetes Mellitus (250), Otros trastornos de la Secreción interna del páncreas (251) tales como los adenomas de los islotes de Langerhans que producen hiperinsulina y las Pancreatitis (577).

Los más importantes del grupo son, sin duda, el Cáncer, que ocupa el séptimo lugar entre los cánceres de nuestro país, tanto en el sexo masculino como en el femenino, y el tercer lugar en la XII Región, Magallanes; y la Diabetes Mellitus por su magnitud, su cronicidad, las invalideces que produce y porque representa un factor de alto riesgo para la aparición precoz de arteroesclerosis coronaria.

En relación a la mortalidad por Diabetes, aun cuando hay una subestimación de este diagnóstico como factor condicionante de la muerte, la tendencia detectada es ascendente con una tasa de mortalidad de 2,1 en 1913; 5,1 en 1945 y que llega a 11,3 por 100.000 habitantes en 1981, lo que representa un incremento de 438%. De aquí nuestro interés por determinar lo que está ocurriendo actualmente con esta patología en nuestro país.

### Material y Método

El material corresponde a la totalidad de los certificados de defunción extendidos en el país durante el sexenio 1982-1987. Este universo fue analizado determinando la prevalencia de todos los diagnósticos de las Enfermedades del Páncreas que corresponden a los anotados más arriba, con la clave correspondiente de la Clasificación Internacional de Enfermedades y Causas de Defunción.

La unidad de análisis corresponde al certificado de defunción. Las variables dependientes son las cuatro enfermedades citadas y las variables independientes, el sexo y los grupos de edad.

### Resultados

La mortalidad por Cáncer de páncreas en el sexenio analizado tiene tendencia ascendente con una tasa de 3,5 en 1982 y 4,1 en 1987, que corresponde a la tasa más alta del sexenio. El análisis global por sexo revela un predominio femenino desde 1983 hasta 1987. Este predominio fluctúa entre 12% y 38% de la tasa.

La distribución por grupos de edad revela que las tasas son ascendentes con la edad. Más del 60% de los casos ocurren en el senescente. Al cruzar los datos por sexo y edad se observa que el predominio femenino está determinado por las tasas de las edades mayores que alcanzan hasta 60,5 por 100.000 a los 75 años y más en 1987, con 54,5 en el sexo masculino y 64,2 en el femenino.

Con respecto a la mortalidad por Diabetes Mellitus la tendencia en el sexenio es descendente con 27% de disminución de la tasa que de 13,1 en 1982, llega a 9,6 en 1987. En casi todos los años analizados el predominio de esta enfermedad es femenino, con un porcentaje de la tasa que fluctúa entre 6% y 29%.

Según grupos de edad, la tasa de mortalidad de la niñez es descendente, así como también las tasas del adulto maduro y del senescente. Al cruzar los datos según sexo y grupos de edad, se observa que las tasas son generalmente de predominio masculino en los grupos de mayor edad.

La mortalidad por Otras Enfermedades de la Secreción Interna del Páncreas es de predominio femenino. Aun cuando el número de casos es pequeño, se observan en toda edad con la mayoría después de los 45 años.

La pancreatitis (577) tiene predominio masculino en todos los años que cubre el estudio. Por grupos de edad, la tendencia es ascendente alcanzando a 11,7 por 100.000 en el grupo de 75 y más en 1983. La tendencia en el senescente es descendente disminuyendo la tasa global en un 480/o.

Este conjunto de enfermedades del páncreas alcanza una tasa de mortalidad de 19,0 en 1982, con tendencia descendente llegando a 15,0 por 100.000 habitantes en 1987. Este descenso de la mortalidad se debe particularmente al de la Diabetes Mellitus, cuyas tasas le adjudican la mayor importancia entre las patologías del grupo. El cáncer del páncreas, por otra parte, aunque menor en frecuencia, cobra mayor importancia por su tendencia ascendente.

Las tasas por sexo de la mortalidad por este grupo de patologías es de pedominio femenino ya que sólo tiene predominio masculino la pancreatitis.



TABLA No 1

MORTALIDAD POR CANCER DE PANCREAS SEGUN SEXO.  
CHILE. 1982 - 1987. TASAS POR 100.000 HABITANTES

	1982		1983		1984		1985		1986		1987							
	No	O/o	Tasa	No	O/o	Tasa	No	O/o	Tasa	No	O/o	Tasa						
Masculino	199	50,0	3,5	193	46,7	3,3	178	41,5	3,0	209	45,9	3,5	183	45,8	3,0	217	41,9	3,5
Femenino	199	50,0	3,4	220	53,3	3,7	250	58,5	4,1	246	54,1	4,0	216	54,2	3,5	301	58,1	4,7
Total	398	100,0	3,5	413	100,0	3,5	428	100,0	3,6	455	100,0	3,8	399	100,0	3,2	518	100,0	4,1

TABLA No 2

MORTALIDAD POR CANCER DE PANCREAS SEGUN GRUPOS DE EDAD.  
CHILE. 1982 - 1987. TASAS POR 100.000 HABITANTES

	1982			1983			1984			1985			1986			1987		
	No	%	Tasa	No	%	Tasa	No	%	Tasa	No	%	Tasa	No	%	Tasa	No	%	Tasa
< 15	3	0,7	0,0	1	0,2	0,0	1	0,2	0,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15-24	2	0,5	0,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25-34	4	1,0	0,2	2	0,4	0,1	4	0,9	0,2	2	0,4	0,1	4	1,0	0,2	3	0,5	0,1
35-44	12	3,0	0,9	12	2,9	0,9	16	3,7	1,2	15	3,2	1,1	10	2,5	0,7	21	4,0	1,4
45-64	47	11,8	5,0	46	11,1	4,8	48	11,2	5,0	57	12,5	5,8	43	10,7	4,3	57	11,0	5,5
55-64	89	22,3	13,3	85	20,5	12,4	107	25,0	15,1	103	22,6	14,2	102	25,5	13,7	112	21,6	14,7
65-74	121	30,4	28,5	142	34,3	32,8	120	28,0	27,2	158	34,7	35,0	117	29,3	25,4	162	31,2	34,4
75 y más	120	30,1	51,9	125	30,2	52,2	132	30,8	53,2	120	26,3	46,9	123	30,8	46,8	163	31,4	60,5
Total	398	100,0	3,5	413	100,0	3,5	428	100,0	3,6	455	100,0	3,8	399	100,0	3,2	518	100,0	4,1

## 111. DEFUNCIONES ASOCIADAS EN CHILE AL SISMO OCURRIDO EN MARZO DE 1985

Dra. Julia González, Dra. Raquel Carrasco, Dra. María de la Fuente, Dra. Guadalupe Verdejo  
y Dra. Marisol Concha  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

El día domingo 3 de Marzo de 1985, a las 19 horas 46 minutos, se produjo en Chile un terremoto que afectó a las regiones IV a VII. Su intensidad fue de IV a VIII grados de la Escala Internacional de Mercalli modificada, con una duración de 120 segundos. De acuerdo a la información de la Oficina Nacional de Emergencia se atribuyeron al sismo 179 defunciones y 2.575 heridos. Se produjo destrucción de 72.955 viviendas y daños en 153.597.

Las provincias de Valparaíso y San Antonio correspondieron a una de las zonas más afectadas por el sismo, mostrando las más altas tasas de heridos y defunciones atribuidas al sismo.

### Hipótesis

Tradicionalmente las defunciones atribuidas a un sismo corresponden a causas traumáticas derivadas del sismo. Sin embargo, los autores postulan la hipótesis de que junto a los problemas de origen traumático, es posible reconocer otros tipos de causas de enfermedad y muerte asociadas al sismo. En la literatura se ha mostrado, por ejemplo, un aumento de las defunciones de origen cardiovascular asociado al stress psicológico, variaciones en la frecuencia de patología infecciosa posterior a una catástrofe y otros.

La hipótesis es difícil de demostrar a menos que concurren las condiciones naturales para realizar un estudio de tipo prospectivo.

### Propósitos y objetivos

Aportar información a los servicios de atención médica en relación a las causas de muerte esperadas a continuación de un sismo.

Comparar las defunciones posteriores al sismo con aquellas presentes en un período no sísmico:

- frecuencia total de defunciones
- frecuencia por grupos de causa: originaria e inmediata
- estructura por edad, sexo, ocurrencia-residencia, nivel ocupacional, calidad de la certificación médica, nivel de instrucción, etc.

### Materiales y Métodos

El sismo del 3 de Marzo de 1985 proveyó las condiciones de un experimento natural que permite comparar la frecuencia de defunciones por causas asociadas al sismo con la frecuencia esperada en ausencia de dicho evento. Se trata, por lo tanto, de un estudio de cohortes que analiza las defunciones ocurridas en la población expuesta al sismo durante los 29 días posteriores a éste. Dicha información se compara con las defunciones ocurridas los 29 días previos al sismo y con los períodos correspondientes al año anterior 1984.

El área geográfica de estudio corresponde a las provincias de Valparaíso y San Antonio pertenecientes a la V región del país.

La catástrofe constituye la variable independiente, la mortalidad, la variable dependiente; esta se analiza por grupos de causa, edad, sexo, etc.

La información fue recolectada a partir de los certificados de defunción existentes en las oficinas del Registro Civil correspondientes al total de las defunciones ocurridas en el área y período en estudio.

Se recopilaban las causas de muerte inmediata y originaria agrupadas de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades (año 1975).

## Resultados

Se revisó un total de 1970 certificados de defunción; 947 correspondientes al período comprendido entre el 3 de Febrero y el 1º de Abril de 1984, y 1.023 correspondientes al período comprendido entre el 2 de Febrero y el 1º de Abril de 1985.

En la Tabla Nº 1 se muestra las defunciones según grupos de causa originaria. Para el cálculo de la sobremuerte se supone que las defunciones esperadas en un período pre y post terremoto año 1984, deberían tener un mínimo de variación al año siguiente, de no mediar el sismo. De este modo podemos conocer para esta población, el número de muertes esperadas versus las defunciones reales u observadas. Al estudiar la tabla destacan las sobremuertes por accidentes (más 51), cardiovasculares (más 38), mentales y nutrición (más 13). En relación a la causa inmediata (Tabla Nº 2) se repiten las sobremuertes por accidentes (más 51) y cardiovasculares (más 49).

El grupo etéreo más afectado fue el de 65 años y más (más 69 sobremuertes) y el sexo más afectado, el masculino (más 75 sobremuertes).

Considerando el resumen de la información presentada, los autores ven comprobada su hipótesis en el sentido de un aumento importante de las muertes de origen cardiovascular de causa originaria e inmediata asociado a este tipo de catástrofe.

TABLA Nº 1

### DEFUNCIONES SEGUN CAUSA ORIGINARIA Y SOBREMORTALIDAD ATRIBUIBLES AL SISMO. MARZO 1985. VALPARAISO Y SAN ANTONIO

Grupos	Causa Originaria	Año 1984		Año 1985		Sobremortalidad
		Antes	Después	Antes	Después	
I	Infecciosas	17	19	15	14	- 3
II	Tumores	90	103	95	93	- 16
III	Nutrición	11	13	10	25	+ 13
IV	Hematología	2	0	1	1	-
V	Mentales	3	3	4	17	+ 13
VI	S. Nervioso	4	3	7	5	0
VII	Cardiovascular	158	149	154	183	+ 38
VIII	Respiratorias	35	30	50	41	- 2
IX	Digestivas	58	56	49	37	- 10
X	Genitourinario	12	13	12	6	- 7
XI	Gestación	1	1	0	0	-
XII	Piel	2	1	1	0	-
XIII	Osteomuscular	4	2	0	1	-
XIV	Congénitas	8	5	6	4	0
XV	Perinatales	9	17	12	8	+ 15
XVI	Mal definidas	10	7	13	22	+ 13
E	Accidentes	58	38	49	83	+ 51
	Total	482	460	478	540	+ 84
S/dato		3	2	4	1	
	Total	485	462	482	541	

TABLA Nº 2

DEFUNCIONES SEGUN CAUSA INMEDIATA Y SOBREMORTALIDAD  
ATRIBUIBLES AL SISMO. MARZO 1985. VALPARAISO Y SAN ANTONIO

Grupos	Causa inmediata	Año 1984		Año 1985		o/o
		Antes	Después	Antes	Después	
I	Infecciosas	30	28	35	23	- 10
II	Tumores	61	79	68	75	- 13
III	Nutrición	22	9	4	7	- 11
IV	Hematología	4	3	7	4	- 1
V	Mentales	3	1	3	2	+ 1
VI	S. Nervioso	4	9	3	4	- 3
VII	Cardiovascular	153	126	152	174	+ 49
VIII	Respiratorias	42	52	58	68	- 4
IX	Digestivas	54	54	40	49	+ 9
X	Genitourinario	17	15	13	19	+ 7
XI	Gestación	0	0	0	0	-
XII	Piel	0	1	0	1	-
XIII	Osteomuscular	0	0	0	0	-
XIV	Congénitas	4	4	3	0	- 3
XI	Perinatales	10	17	11	9	- 10
XVI	Mal definidas	40	24	32	22	+ 3
E	Accidentes	58	38	49	83	+ 51
	Total	482	460	478	540	+ 84
S/dato		3	2	4	1	
	Total	485	462	482	541	

## 112. SITUACIÓN DE SALUD DE LOS ASISTENTES A CINCO CLUBES DE ANCIANOS DE CONAPRAN DE LA I. MUNICIPALIDAD DE LA REINA

Sra. Orieta Altimiras, Sra. Ercira Galdamez, Sra. Ilse López, Sra. María A. Meneses y Sra. María Valladares (Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Las personas mayores no se sienten viejas hasta que quienes viven con ellas empiezan a considerarla como tales, porque han cesado en su labor productiva, han empezado a perder la capacidad auditiva y visual así como la agilidad, y les es difícil memorizar los mensajes que les dan sus familiares.

Cuando deben quedarse en casa evidencia la falta de comunicación con sus hijos o nietos que, por brechas generacionales, no logran comprenderlos. El hecho que los adultos del grupo familiar salgan de casa a sus labores diarias contribuye a que algunos empiecen a sentir soledad, el problema más importante en el plano afectivo que enfrenta el senescente.

Los senescentes presentan un sinnúmero de afecciones crónicas, principalmente cardiovasculares y respiratorias. Los accidentes vasculares encefálicos, izquémicos o hemorrágicos y las enfermedades involutivas, son la causa más frecuente de invalidez. El grado de trastorno conductual, de invalidez o de sufrimiento, no obstante, no sólo depende de las lesiones cerebrales, sino que de factores previos como la edad, personalidad e intereses; de factores sociales, de la interacción con su medio, su familia, sus amistades. Por esto se dice que es distinto "ser viejo" que "estar viejo". Ser viejo significa reconocer que la vida ha transcurrido con logros y fracasos, lograr la medida justa de los pro y los contra de la propia vida, haber llevado una vida dando siempre el máximo de rendimiento y seguir interesándose en la vida y sus misterios. Estar viejo significa escudarse detrás del pretexto de los años para no hacer nada, para quejarse de no haber tenido tiempo para realizarse, es una excusa para no haber cumplido las obligaciones y haber creído que sólo tenía derechos. Por ello, rescatar la capacidad de vida del anciano que está viejo, extraer su capacidad de ilusionarse, parece ser de gran trascendencia para brindarle apoyo. Lograr la aproximación de otros senescentes, que son viejos plenos, para que los escuchen, comprendan, compartan sus experiencias y enseñanzas, les esperen en su lentitud con paciencia, parece ser el camino contra la soledad.

Hacia este aspecto apuntan los clubes de ancianos, orientados a contribuir al desenvolvimiento social del anciano, tanto en el plano intra como extra familiar, a fomentar actividades culturales y a capacitarlos en actividades manuales.

Como una forma de colaborar con esta labor, un grupo de profesionales del Departamento de Enfermería de la Universidad de Chile efectuó un control de salud de los senescentes, enfatizando el aspecto biológico. Esto permitirá pesquisar limitaciones propias de la edad o derivadas de patologías que ayudarán a optimizar la rehabilitación, las actividades sociales y a canalizar hacia el centro asistencial e indicaciones médicas.

Se plantearon los siguientes objetivos: 1) Describir algunas características sociodemográficas de los senescentes; 2) Determinar la frecuencia de patología crónica; 3) Identificar los sistemas más comprometidos según signos y síntomas más frecuentes; 4) Cuantificar la frecuencia de sobrepeso o enflaquecimiento.

El control de salud incluyó entrevista, examen físico, observación y uso del carnet de salud cuando lo poseían. En cada club se ordenó un lugar físico que asegurara la privacidad y comodidad del anciano.

### Resultados

El número de personas por club varía entre 13 y 18. De los 106 asistentes en 2 años, 29 eran varones, es decir, casi tres de cada cuatro eran mujeres. Las edades se concentraron en un 51% entre 65 y 74 años, un 30% tenía menos de 65 y 19% más de 74. Según las proyecciones del envejecimiento, la tendencia hacia el 2000 es a seguir aumentando. Cabe hacer notar que en los clubes se aceptan ingresos de menores de 65 años. Se encontró una edad mínima de 54 años.

Se indagó sobre la situación familiar. la que se clasificó en: vive solo, vive con su pareja, con su pareja más otros y sin pareja pero con otros. El 83% de los senescentes estudiados viven acompañados ya sea por su pareja u otras personas y sólo un 16,9% vive solo. Por sexo la situación familiar difiere, es menor la proporción de hombres que viven solos o sin pareja, pero con otras personas. La cifra de hombres que viven con su pareja más otras personas es más del doble, 54,2%, que la de las mujeres, 24,6%.

De los 106 senescentes, 74 (70%) presentan alguna patología crónica diagnosticada. De estos 74 ancianos el 48% padece de Diabetes o Hipertensión en diferentes combinaciones, y 51,4% sufre otras patologías crónicas que se dispersan en enfermedades tales como Insuficiencia cardíaca, artritis, várices, asma, EBOC y otras. Cabe hacer notar que 36 ancianos diabéticos y/o hipertensos están siendo controlados, según los programas establecidos por el Ministerio de Salud, en el Consultorio La Reina. No se encontró diferencias importantes en cuanto a afecciones crónicas por sexo. (Hombres 72,4% y mujeres 68,8%).

Dos tercios del grupo tienen un rol primario en el hogar, aportan la mayor cantidad de dinero al grupo familiar, el resto sólo aporta una fracción de su jubilación, montepío, pensión de vejez o bien su trabajo en el hogar. El rol primario es más marcado en los hombres.

En los 106 senescentes se encontraron comprometidos todos los sistemas, los más frecuentemente afectados son el músculo esquelético, cardiovascular, órganos de los sentidos y sistema nervioso. Estos los limitan en su relación con el medio ambiente, con los demás y con su autocuidado.

Para la atención de salud todos son beneficiarios del S.N.S.S. En este grupo el 85% acude a los consultorios La Reina y La Faena, el 11% asiste a control a hospital base del área y sólo un 4% acude a la consulta privada.

En cuanto a estado nutricional, la obesidad es un factor de riesgo importante. En este grupo el 64% es obeso y un 5,8% enflaquecido. Cabe hacer notar que se encontró más mujeres obesas (52%) y más hombres enflaquecidos (12%).

### Comentario

Siendo la salud un derecho de todo ser humano, reviste importancia en la senescencia, debiendo ser una atención humana, eficiente y oportuna. Preceptos que intenta cumplir con la asistencia de estos clubes, ya que además de ayudar de alguna manera en la rehabilitación física, psíquica y/o social, orienta hacia las prestaciones de salud, del cual ellos son beneficiarios. En este estudio estos aspectos se traducen en la asistencia regular a pesar de los problemas de salud, limitante de sus actividades, que a todos los aquejan y el control de las enfermedades crónicas que mantienen controladas y en tratamiento en los respectivos consultorios del Servicio de Salud.

**TABLA Nº 1**

**ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS DE LOS ASISTENTES  
A CINCO CLUBES DE ANCIANOS. CONAPRAN LA REINA. 1987 (1)**

Variable	Categorías	Nº	%
Sexo	Hombres	29	27,4
	Mujeres	77	72,6
Edad	Menos de 65	32	30,2
	65 - 74	54	50,9
	75 - 86	20	18,9
Situación familiar	Vive solo	15	16,9
	Vive acompañado	74	83,1
Rol en el grupo familiar	Primario	68	66,6
	Secundario	34	33,4

(1) Los totales no coinciden porque no siempre se pudo determinar el dato.

**TABLA Nº 2**

**PROBLEMAS DE SALUD DETECTADOS EN LOS ASISTENTES  
A CINCO CLUBES DE ANCIANOS CONAPRAN LA REINA. 1987**

Variable	Indicadores	Nº
Sistemas afectados (según síntomas y signos)	Músculo esquelético	56
	Cardiovascular	38
	Organos de los sentidos	33
	Nervioso	30
	Genito urinario	16
	Respiratorio	15
	Endocrino	13
	Digestivo	8
	Piel y anexos	5
Estado Nutricional	Eutróficos	30,20/o
	Enflaquecidos	5,80/o
	Obesos	64,00/o

### 113. OPINION QUE TIENE EL PERSONAL DE SALUD EN RELACION AL ANCIANO ENFERMO

Sra. Edith Cornejo, Sr. Oscar Ahumada, Srta. Rossana Bencini  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

Las prioridades de salud en América Latina han estado dirigidas a la atención materno-infantil, de igual modo, la formación de recursos humanos en salud ha tenido la misma preferencia, sin embargo, el cambio observado en la estructura demográfica en el sentido del aumento del número y proporción de personas mayores de 60 años, está produciendo también un cambio en las características de las personas que demandan atención de salud. Cada vez es mayor el número de consultas, egresos hospitalarios y defunciones correspondientes al grupo llamado senescentes.

Si la formación del personal de salud ha estado orientada primordialmente hacia las personas más jóvenes, ¿qué siente este personal cuando se ve enfrentado a atender a un anciano? En el interés de conocer esta interrogante se planteó el siguiente estudio descriptivo cuyos objetivos pretenden:

- Conocer la opinión y la actitud para escuchar y proporcionar atención al anciano hospitalizado, expresada por el personal de salud.

#### Material y Método

Se elaboró un cuestionario de opiniones semiestructurado, con preguntas generales para todos los entrevistados, y específico para enfermeras y nutricionistas; la unidad de análisis fue cada miembro del equipo de salud, seleccionado en una muestra estratificada por profesión y servicios del hospital. La muestra quedó constituida por médicos, enfermeras y nutricionistas; auxiliares de enfermería y auxiliares de nutrición; de los servicios de medicina interna, urología, urgencia y cirugía de un hospital universitario. Se eligió éste por ser un hospital clínico, y los servicios señalados, porque en ellos es mayor la probabilidad de que se hospitalicen ancianos.

#### Resultados

- Médicos:

La gran mayoría manifestó que le era indiferente atender a un anciano o a una persona más joven; la quinta parte prefiere atender sólo a jóvenes porque son pacientes con más expectativas de vida y la atención se hace más expedita. En cambio, el anciano requiere cuidados especiales y en mayor cantidad por ser de alto riesgo y más dependiente.

La mayoría refiere tener problemas al atender un anciano porque tienen patologías agregadas, es difícil la comunicación con ellos y no se tiene el suficiente tiempo para escucharlos.

La compasión fue la emoción más sentida frente al anciano, algunos señalaron desaliento, frustración, rabia y uno expresó no sentir nada.

La mayoría dice sentirse insatisfecho con la atención que se les proporciona en el servicio, y lo atribuyen a falta de recursos físicos y humanos adecuados.

- Enfermeras:

La mayoría opina que el anciano requiere mayor calidad y cantidad de atención por ser un paciente deteriorado física y psíquicamente, por lo tanto, más dependiente, lo que implica disponer de más tiempo para ellos. Sin embargo, les es indiferente atender a un adulto joven o a un anciano y los problemas que se les presentan al atender a estos últimos son principalmente de dificultad para comunicarse y para movilizarlos.

Gran parte de las enfermeras tiene una actitud de comprensión frente al anciano. En general, se encuentran satisfechas con las atenciones dadas en el servicio a pesar de que desearían contar con mayores recursos humanos y materiales y con preparación especializada del personal para atender al anciano hospitalizado.



— **Nutricionistas:**

Todas concuerdan en que el anciano hospitalizado necesita más atención, porque es más dependiente; expresan tener dificultad en la comunicación con ellos y falta de tiempo por requerirse adecuaciones especiales en las dietas; no expresan preferencias por un tipo especial de pacientes según su edad. A pesar de que manifiestan estar satisfechas con la atención que en el servicio se les proporciona a los ancianos, no se atenderían en el hospital si fueran ancianos, porque falta personal preparado para atender a los ancianos enfermos.

— **Auxiliares de Enfermería:**

La mayoría coincide en que el anciano hospitalizado requiere más cantidad de atención porque es más débil y dependiente física y emocionalmente, por lo tanto se necesita más tiempo para atenderlo. Si bien no manifiestan preferencias por este tipo de pacientes, reconocen que deben tener prioridad, que es difícil movilizarlos y que les gustaría contar con más cooperación y tranquilidad de parte del anciano enfermo.

La mayoría se siente insatisfecha con la atención que se le proporciona, aduciendo razones de mala calidad de atención proporcionada por el resto del equipo.

— **Auxiliares de Nutrición:**

Reconocen en el anciano un paciente más débil y dependiente, aunque ellas tienen poco contacto con él debido a su propio trabajo. No tienen preferencias por atender a un anciano o a un paciente más joven, pero ante una situación crítica atenderían primero al anciano.

En resumen, los miembros del equipo de salud entrevistados concuerdan en que el anciano hospitalizado requiere más cantidad de atención, que es difícil la comunicación con ellos, que no hay tiempo suficiente para escucharlos y que les gustaría mayor colaboración de su parte para movilizarlos.

## 114. MORTALIDAD DEL SENESCENTE EN CHILE

Dra. Aída Kirschbaum y Sra. Edith Cornejo  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

La senescencia corresponde a un período vulnerable de la vida. Después de la primera infancia, la senescencia constituye el grupo de edad más expuesto a riesgos. Debido al cambio de la estructura demográfica que presenta Chile, los hospitales deberán recibir un número creciente de ellos, por lo cual es importante que los Servicios y el equipo de salud estén preparados para atender en forma adecuada y oportuna. Para ello es indispensable realizar el diagnóstico de la Situación de Salud de este grupo de personas, una de cuyas partes más destacadas es el conocimiento de las características de la Mortalidad.

### Material y Método

Se trata del estudio de los diagnósticos de los certificados de defunción de todas las personas de 65 años y más del país, durante 1983, tabulados por grupos de causas y por causas específicas según sexo y grupos de edad de acuerdo con la CIE, 9a. Revisión.

### Resultados

La tasa de mortalidad general del país para 1983, que alcanzó a 6,4 por 1.000, llega en el grupo senescente a 58,9 por 1.000 habitantes, vale decir 8,3 veces más alta, correspondiendo al 53% de defunciones.

Con respecto a la importancia relativa, los dos primeros grupos de causas de defunción de este grupo de edad son los mismos del total de la población: Circulatorias y Tumores, con tasas de 2.340,0 y 1.019,0 por 100.000 habitantes respectivamente, y que representan, la primera, el 76,6% del total de defunciones Circulatorias, y la segunda, el 55,7% del total de defunciones por Tumores.

El tercer grupo de causas de defunción de los senescentes corresponde al grupo de Enfermedades Mal Definidas, que ocupan el 5º lugar en las defunciones de toda edad, en el país. La tasa del senescente es más de 11 veces más alta que la tasa de mortalidad por igual grupo de causas de la población general, y corresponde al 70% de los diagnósticos mal definidos. El cuarto grupo de causas corresponde a las Enfermedades Respiratorias, con una tasa de 688,0 por 100.000 y el 64,4% del total de defunciones con este diagnóstico. El quinto lugar corresponde a las defunciones por Enfermedades Digestivas, con una tasa de 358,3 por 100.000 y 36,5% del total de defunciones con este grupo de diagnósticos. Los Traumatismos, que corresponden al tercer lugar entre las defunciones de toda edad, ocupan el 6º lugar en el grupo senescente con una tasa de 215,1 por 100.000 habitantes, y el 15,8% del total de defunciones con este diagnóstico. Las Enfermedades Endocrinas y de la Nutrición, y las Genitourinarias ocupan el 7º y 8º lugar respectivamente, con tasas de 178 y 152, ocurriendo en el senescente el 65% del total de defunciones por cada una de estas patologías. El 9º lugar lo ocupan las defunciones por Enfermedades Infecciosas, con 33% ocurriendo en este grupo de edad, y el 10º lugar corresponde a las Enfermedades del Sistema Nervioso y Organos de los Sentidos, con una tasa de 33,1 por 100.000 y 22,6% del total de defunciones por este grupo de causas.

Con respecto a la distribución según sexo, las Enfermedades Circulatorias y las Endocrinas y de la Nutrición, en números absolutos, predominan en el sexo femenino, pero las tasas de estos dos grupos de causas, al igual que todas las de los diez primeros grupos, son de predominio masculino. Este predominio de las tasas de mortalidad llega a 164% en los Traumatismos, 110% en las Enfermedades Genitourinarias, 65% en las Respiratorias, Digestivas y del Sistema Nervioso y Organos de los Sentidos, y sólo a 21% en las Enfermedades Circulatorias y 20% en las Endocrinas y de la Nutrición.

Con respecto a la distribución por grupos de edad, todos los grupos de causas analizados tienen tasas mayores en el grupo de 75 años y más. El incremento de la tasa de mortalidad en este grupo de edad fluctúa entre 56% en las Digestivas y más del 300% en las Respiratorias

y en las Mal definidas. Este incremento en los mayores de 75 años es más notorio en el sexo femenino, el que se observa en casi todos los grupos de causas, con excepción del grupo de las genitourinarias y las Enfermedades del Sistema Nervioso y Organos de los Sentidos, en que el porcentaje de diferencia de estas tasas es mayor en el sexo masculino.

Para cada uno de los 10 primeros grupos de causas se analizaron los dos primeros diagnósticos específicos, resultando la más frecuente de todas "Otras Causas mal Definidas y Desconocidas", con 4.264 defunciones, con la tasa más alta de 36,3 por 100.000, diagnóstico que se concentra en el senescente en el 69,2% del total. El segundo diagnóstico del grupo de las Mal Definidas es Senilidad, con 98% concentrado en el senescente. Entre las defunciones por Enfermedades Circulatorias, las dos primeras causas específicas resultaron: el Infarto Agudo del Miocardio, con una tasa de 29,6, y la Enfermedad Cerebrovascular Aguda con 25,7 por 100.000. Entre las defunciones por Cánceres, el primero es el Gástrico, con una tasa de 13,6 y el segundo es el Cáncer Pulmonar, con una tasa de 5,6, seguido por el Vesicular y el Prostático, con 4,7 y 3,5 por 100.000 respectivamente. En el grupo senescente se concentra el 86% del cáncer prostático, el 66% del gástrico, 58% del vesicular y 55% del pulmonar. En el grupo de defunciones de causa respiratoria, los dos primeros diagnósticos corresponden a Bronconeumonía con una tasa de 16,3 y la Bronquitis Crónica, con 9,6. La primera se concentra en 60% en este grupo de edad y la segunda, en 78%. Entre las causas digestivas, la primera es la Cirrosis Hepática seguida por la Colelitiasis, con tasas de 8,3 y 1,4, concentrando en el senescente el 23,8% y el 68,4% respectivamente. En el grupo de Traumatismos y Envenenamientos, las dos primeras causas de defunción son: el Efecto Tóxico de Sustancias Nocivas ingeridas como alimento y, segundo, la Amputación Traumática del miembro superior y de la mano con tasas de 3,3 y 2,0 respectivamente, y concentrando en el grupo el 17% y 57% respectivamente. En el grupo de Enfermedades Endocrinas el diagnóstico más importante es Diabetes, con una tasa de 8,0 y concentra el 70% del total de este diagnóstico. Entre las Genitourinarias, las dos primeras causas son Otros Trastornos de la Uretra y Aparato Urinario y la Insuficiencia Renal Crónica, con tasas de 2,6 y 1,4, concentrando en el senescente el 85% y el 55% de estas defunciones. En el grupo de causa Infecciosa, los dos primeros diagnósticos específicos son la Tuberculosis y la Enfermedad Infecciosa Intestinal, con tasas de 2,5 y 2,2, concentrando en este grupo de edad el 31,4% y el 36,2% respectivamente. En el décimo grupo de causas los dos primeros diagnósticos son la Enfermedad de Parkinson y la Hemiplegia, con tasas de 0,5 y 0,4 por 100.000, concentrando el 78,4% y el 88% respectivamente.

## Comentarios

Es notoria la concentración de diagnósticos mal definidos en el grupo senescente, y particularmente en los mayores de 75 años de sexo femenino.

Según sexo cabe destacar también el predominio masculino de las tasas de Mortalidad por Traumatismos y Enfermedades Genitourinarias, que supera el 100%.

Asimismo es importante destacar que poco menos de la mitad de los cánceres pulmonares y vesiculares mueren en edades más tempranas de la vida, y por tanto significan mayor cantidad de años de vida perdidos. Peor aún es la situación en lo que respecta a la Cirrosis hepática, en que más de tres cuartos mueren en edades más jóvenes.

El efecto tóxico de sustancias nocivas ingeridas como alimento ocurre más temprano en la vida en más de cuatro quintos de los casos. Las defunciones por Insuficiencia renal crónica ocurren antes de la senescencia en el 45% de ellas. En cuanto a las defunciones por Enfermedades Infecciosas: Tuberculosis e Intestinales, se han desplazado al grupo senescente en 31% y 36% respectivamente.

TABLA Nº 1

PRINCIPALES GRUPOS DE CAUSAS DE DEFUNCION DEL SENESCENTE EN CHILE  
TASAS POR 100.000 HABITANTES. IMPORTANCIA RELATIVA

No de orden	Grupo de Causas	Total		65 Años y más		o/o del Total	o/o Dife- rencia tasas
		No	Tasa	No de orden	No		
10	Circulatorias	20.555	175,4	10	15.741	76,6	1.233,8
20	Tumores	12.312	105,1	20	6.858	55,7	869,8
30	Traumatismos	9.130	77,9	60	1.447	15,8	176,1
40	Respiratorias	7.413	63,3	40	4.629	64,4	983,5
50	Mal definidas	6.733	57,5	30	4.700	69,8	1.114,8
60	Digestivas	6.612	56,4	50	2.411	36,5	535,3
70	Infecciosas	2.694	23,0	90	905	33,6	484,8
80	Endocrinas y Nutricionales	1.845	15,7	70	1.195	64,8	1.031,2
90	Genitourinarias	1.573	13,4	80	1.023	65,0	1.034,3
100	Anomalías Congénitas	1.141	9,7	-	11	9,6	83,5
110	S.N. y Organos de los sentidos	988	8,4	100	223	22,6	294,0
	Otras	3.432	635,2	-	504	14,7	155,6
Total		74.428	635,2		39.647	53,3	827,6

TABLA Nº 2

DIEZ PRIMEROS GRUPOS DE CAUSAS DE DEFUNCION DEL SENESCENTE SEGUN SEXO.  
TASAS POR 100.000 HABITANTES

Grupo de Causas	Masculino			Femenino			Total		
	No de orden	No	Tasa	No de orden	No	Tasa	No	o/o	Tasa
Circulatorias	10	7.272	2.600,5	10	8.469	2.153,8	15.741	39,7	2.339,5
Tumores	20	3.479	1.244,1	20	3.379	859,3	6.858	17,3	1.019,3
Mal definidas	40	2.358	843,2	30	2.342	595,6	4.700	11,8	698,5
Respiratorias	30	2.489	890,0	40	2.140	544,3	4.629	11,7	688,0
Digestivas	50	1.305	466,7	50	1.106	281,3	2.411	6,1	358,3
Traumatismos	60	944	337,6	70	503	127,9	1.447	3,6	215,1
Endocrinas y									
Nutricionales	80	551	197,0	60	644	163,8	1.195	3,0	177,6
Genitourinarias	70	612	218,9	90	411	104,5	1.023	2,6	152,0
Infecciosas	90	479	171,3	80	426	108,3	905	2,3	134,5
Sistema Nervioso y									
Organos de los Sentidos	100	121	43,3	100	102	25,9	223	0,6	33,1
Otras		229	81,9		286	72,7	515	1,3	76,5
Total		19.839	7.094,6		19.805	5.036,8	39.647	100,0	5.892,4

TABLA No 3

PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION DEL SENESCENTE EN CHILE  
SEGUN SEXO Y GRUPOS DE EDAD. TASAS POR 100.000 HABITANTES

Grupos de Causas	Masculino				Femenino			
	65 - 74		75 y más		65 - 74		75 y más	
	No	Tasa	No	Tasa	No	Tasa	No	Tasa
Circulatorias	2.956	1.555,4	4.316	4.382,2	2.453	994,8	6.016	4.102,9
Tumores	1.877	987,7	1.602	1.626,6	1.650	669,2	1.729	1.179,2
Mal definidas	827	435,2	1.531	1.554,5	633	256,7	1.709	1.165,5
Respiratorias	916	482,0	1.573	1.597,1	485	196,7	1.655	1.128,7
Digestivas	829	436,2	476	511,6	513	208,0	593	404,4
Traumatismos	564	296,9	380	408,4	170	68,9	333	227,1
Endocrinas y								
Nutricionales	308	162,2	243	261,2	310	125,7	334	227,8
Genitourinarias	226	121,1	386	414,9	181	73,4	230	156,9
Infecciosas	235	125,9	244	262,2	163	66,1	263	179,4
Sistema Nervioso y								
Organos de los Sentidos	56	30,0	65	69,9	53	21,5	49	33,4
Otras	119	63,8	110	118,2	95	38,5	191	130,3
Total	8.913	4.776,7	10.926	11.742,8	6.706	2.719,6	13.102	8.935,5

TABLA Nº 4

PRINCIPALES CAUSAS ESPECÍFICAS DE DEFUNCIÓN DE LOS SEÑECENTES. CHILE

Grupo de Causas	Causa Específica	Total		o/o de toda edad	Masculino		Femenino		o/o de toda edad
		Nº	Tasa		Nº	Tasa	Nº	Tasa	
1º Circulatorias	1º Infarto Agudo Miocárdico	3.464	29,6	71,4	1.873	32,4	1.591	26,8	81,8
2º Tumores	2º Enf. Cerebrovascular aguda	3.014	25,7	80,3	1.357	23,5	1.657	27,9	83,7
	1º Cáncer Gástrico	1.595	13,6	65,5	955	16,5	640	10,8	73,0
	2º Cáncer Pulmonar	655	5,6	54,7	473	8,2	182	3,1	62,3
	3º Cáncer Vesicular	551	4,7	58,0	142	2,5	409	6,9	56,8
	4º Cáncer Prostático	410	3,5	86,0	410	7,1	—	—	—
3º Mal definidas	1º Otras Causas M.D. y Desc.	4.264	36,4	69,2	173	3,6	2.091	35,2	71,4
	2º Senilidad	377	3,2	97,9	157	2,7	220	3,7	99,1
4º Respiratorias	1º Bronconeumonía	1.915	16,3	60,0	914	15,8	1.001	16,9	67,4
	2º Bronquitis Crónica	1.126	9,6	77,9	712	12,3	414	7,0	77,5
5º Digestivas	1º Cirrosis Hepática	975	8,3	23,8	658	11,4	317	5,3	27,4
	2º Colelitiasis	165	1,4	68,5	61	1,1	104	1,8	66,7
6º Traumatismos y Envenenamientos	1º Efecto tóxico de subst. nocivas ingeridas como alimento	391	3,3	17,3	274	4,7	117	2,0	28,7
	2º Amputación Traum. del miembro superior o mano	234	2,0	56,5	94	1,6	140	2,4	84,3
7º Endocrinas y Nutrición	1º Diabetes Mellitus	935	8,0	69,5	432	7,5	503	8,5	71,4
	2º Otras Formas Desnutrición proteínica y N.E.	73	0,6	55,3	38	0,7	35	0,6	60,3
8º Genitourinarias	1º Otr. Trast. Uretra y Ap. Urinario	300	2,6	84,7	180	3,1	120	2,0	81,6
	2º Insuficiencia Renal Crónica	165	1,4	55,0	93	1,6	72	1,2	54,1
9º Infecciosas	1º Tuberculosis	298	2,5	31,4	208	3,6	90	1,5	34,4
	2º Enf. Intestinales	255	2,2	36,2	102	1,8	153	2,6	41,9
10º Sistema Nervioso y Organos de los Sentidos	1º Parkinson	58	0,5	78,4	27	0,5	31	0,5	79,5
	2º Hemiplejia	43	0,4	87,8	22	0,4	21	0,4	87,5
Total		21.263		28,6	11.355		9.908		30,7

## 115. LAS MULTIPLES CAUSAS DE MUERTE REGISTRADAS EN EL CERTIFICADO DE DEFUNCION DE PERSONAS DE 65 AÑOS Y MAS

Sra. Edith Cornejo, Dra. Aída Kirschbaum y Srta. Paola Castillo  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

A medida que las poblaciones van envejeciendo son cada vez más frecuentes las defunciones de personas que presentan más de un diagnóstico; analizar las diversas patologías que contribuyen al fallecimiento es un proceso muy complejo, de tal modo que la información que se tiene de las causas de muerte corresponde a una sola causa por cada muerte; conocerlas todas es muy importante en Salud Pública porque permite prevenir a interrumpir la sucesión de enfermedades que llevan al deceso.

El prolongar la vida, desafortunadamente no ha ido acompañado de una vida sana y los ancianos enfermos suelen pasar sus últimos años cargando más de una enfermedad.

Este trabajo describe la frecuencia de diagnósticos diferentes registrados en los certificados de defunción de personas de 65 años y más; la proporción en que diferentes diagnósticos aparecen señalados en el total de menciones; la frecuencia con que las principales causas específicas aparecen registradas como única causa y con otros diagnósticos; los grupos de causas originarias más frecuentes con los "debido a" y con "estados nerviosos concomitantes".

Los datos fueron obtenidos del total de certificados de defunción de personas de 65 años y más ocurridos durante dos meses en la V región; los diagnósticos se clasificaron según el criterio establecido en la CIE 9a. revisión.

### Resultados

En los 490 certificados analizados aparecen 57 diagnósticos específicos diferentes repetidos en algunos de los rubros del ítem causa de muerte 1.447 veces. Doce diagnósticos diferentes concentran el 51% de las menciones, siendo el "paro cardíaco" (cod. 427.5) el más frecuente con el 10,8% de las menciones, le siguen en orden de importancia la "ateroesclerosis coronaria" (5,7%), "senilidad" (5,1%), "el infarto agudo del miocardio" (4,7%).

Si bien las indicaciones para llenar el certificado de defunción recomiendan no señalar más de un diagnóstico en cada rubro del ítem de causas, hay un 10% de certificados en que aparecen cinco diagnósticos y más, siendo los mayores de 74 años los que proporcionalmente presentan mayor número de enfermedades.

El "paro cardíaco" en casi el 80% de las veces aparece con otros 2 ó 3 diagnósticos diferentes, de igual modo la arteriosclerosis coronaria, e infarto agudo del miocardio, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la senilidad y la aterosclerosis en proporciones que fluctúan entre el 100 y el 79%, estas enfermedades aparecen en proporciones bajas, solas o con un diagnóstico más.

Al relacionar las veces que las causas específicas más frecuentes aparecen, ya sea como causa originaria o como "debido a", con el número de veces que se registran en total, la hipertensión arterial y la aterosclerosis coronaria en más del 80% están señalados como "causa originaria" o "debido a"; en cambio el infarto agudo del miocardio y la diabetes mellitus aparecen con mayor frecuencia como causa inmediata, el primero, y como estado morboso concomitante, la diabetes.

Se asocian los principales grupos de causas originarias con los "debido a" y con "estados morbosos concomitantes".

Enfermedades circulatorias: Aparecen en 186 certificados como causas originarias, en casi la tercera parte y en más de la mitad de las veces no hay otro diagnóstico diferente en "debido a"; las enfermedades metabólicas, respiratorias y genitourinarias, en cambio, se les asocian como enfermedades concomitantes en un 17%; se destaca la proporción de signos y síntomas mal definidos en este rubro, asociados con las circulatorias 8,6%.

Tumores: En general las neoplasias, cuando aparecen como causa originaria, en proporciones cercanas al 80% están solas o con igual diagnóstico en "debido a"; pero, aunque en bajas



proporciones, hay enfermedades circulatorias, endocrinas, de la sangre y también tumores como patología concomitante.

**Respiratorias:** Este grupo de causas presenta más asociación con otros diagnósticos diferentes en "debido a"; enfermedades circulatorias, infecciosas, accidentes y violencias y tumores son las más frecuentes y las enfermedades endocrinas y circulatorias se le asocian como estados morbosos concomitantes.

Los signos y síntomas mal definidos, destacan entre los primeros grupos de causas en los ancianos; en casi un tercio de las menciones son la única causa; se asocian con accidentes y violencias y enfermedades respiratorias en "debido a" (éstas se tabulan) y con otras mal definidas, circulatorias y endocrinas en "morbosas concomitantes".

## Comentarios

En 490 fallecimientos hay 57 diagnósticos específicos diferentes. El diagnóstico que más se repite es "el paro cardíaco" casi en 11%. Este diagnóstico está presente en el certificado de defunción como causa inmediata y como causa originaria o debida a. Hay acuerdo en considerar el paro cardíaco como una causa mal definida y no como una enfermedad cardiovascular. Se sugiere que al codificar el certificado de defunción se considere este acuerdo.

**TABLA No 1**

### CAUSAS ESPECIFICAS CUANDO APARECEN SOLAS O CON OTROS DIAGNOSTICOS

Diagnóstico Específico	Unico		Con 1 Diagn.		Con 2 Diagn.		Con 3 Diagn.		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Paro Cardíaco	1	0,7	30	19,9	77	51,0	43	28,4	151	100
Aterosclerosis Coronaria	0	—	17	23,0	42	56,7	15	20,3	74	100
Infarto Agudo Miocardio	6	8,9	8	11,9	42	62,8	11	16,4	67	100
Hipertensión Arterial	0	—	8	15,7	22	43,1	21	41,2	51	100
Diabetes	1	2,3	5	11,6	20	46,5	17	39,5	43	100
Senilidad	0	—	1	25,0	20	50,0	19	47,5	40	100

**TABLA Nº 2**

**IMPORTANCIA RELATIVA DE CAUSAS ORIGINARIAS SEGUN SU RELACION  
CON CAUSAS "DEBIDO A" Y ESTADOS MORBOSOS CONCOMITANTES**

Causas "debido a"	Causas Originarias			
	Enf. Circulatorias N = 186	Tumores N = 55	Respiratorias N = 40	Mal Definidas N = 40
Nada	31,7	49,1	32,5	32,5
Tumores	—	38,2	5,0	5,0
Circulatorias	53,8	—	15,0	7,5
Mal definidas	5,9	7,3	7,5	—
Endocrinas	3,2	—	—	—
Respiratorias	2,1	—	17,5	12,5
Infecciosas	—	—	10,0	—
Accidentes y violencias	—	—	5,0	22,5
Otras	3,3	5,4	7,5	20,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Estados Morbosos	Circulatorias o/o	Tumores o/o	Respiratorias o/o	Mal Definidas o/o
Nada	54,3	70,9	37,5	72,5
Circulatorias	10,7	3,6	7,5	2,5
Mal Definidas	8,6	9,1	10,0	10,0
Endocrinas	7,5	3,6	20,0	5,0
Respiratorias	5,9	—	20,0	—
Genitourinarias	4,3	—	—	—
Enf. Sangre	—	3,6	—	—
Tumores	0,5	5,4	—	—
Otras	8,2	3,8	5,0	10,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

## 116. PERCEPCION DE LOS ALUMNOS DE MEDICINA V AÑO ACERCA DE LAS PERSONAS ANCIANAS

Sra. Edith Cornejo, Srtas. Paola Castillo, Sonia Sandoval y Katherine Ulriksen  
(Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile)

El envejecimiento de la población es un hecho que se ha venido produciendo en las últimas décadas en todo el mundo; Chile no es una excepción. Según proyecciones, se espera aproximadamente 1.470.000 personas de 60 años y más para el año 2000.

Esta población será demandante potencial de servicios de seguridad social y de salud, éstos deberán estar preparados para satisfacer oportuna y adecuadamente dicha demanda.

La educación médica de nuestro país, tradicionalmente ha dado prioridad a contenidos vinculados a la salud materno-infantil, lo que ha contribuido a exhibir los indicadores actuales de salud. Sin embargo, cada vez es mayor el número de consultantes y hospitalizados que tienen más de 60 años de edad; sus características propias han demostrado la necesidad de contar con personal capacitado e idóneo para su atención.

Es poco lo que se sabe de la salud del anciano en Chile, y lo poco está relacionado con el anciano enfermo, por lo que existen mitos y actitudes negativas que dificultan la posibilidad de una atención integral a sus problemas de salud.

Conocer la opinión de los futuros médicos respecto a este grupo humano, fue la motivación de este trabajo, cuyo objetivo pretende describir la actitud, percepción y los mitos que expresan tener respecto a las personas ancianas.

### Material y Método

Se trata de un estudio descriptivo de la opinión de los estudiantes de Medicina acerca del anciano.

La unidad de observación fue cada alumno de V año de la carrera de Medicina Norte, el que fue sometido a una encuesta anónima estructurada con preguntas abiertas y cerradas, la que se probó previamente y modificó según sugerencia de los entrevistados.

Los datos fueron procesados en la Unidad de Informática de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

### Resultados

El grupo entrevistado estuvo conformado en casi dos tercios por alumnos varones, con un promedio de 23 años de edad en ambos sexos. La mayoría, 76,9%, vive con su familia, el resto con amigos, en una pensión o solo.

El 26,9% vive con algún anciano, padre, madre o abuelos, la mayoría de estos mayores de 69 años; la relación con ellos es muy buena o buena, sólo 1 expresó que era mala.

Casi la mitad define el concepto "anciano" como una persona mayor de 65 años, el 19%, que además de los años es un ser dependiente, el 14%, que la ancianidad o senescencia es una etapa más del ciclo vital y el 7,7% considera que es una persona con experiencia.

Un quinto usa la expresión "viejo" en forma despectiva, el resto la utiliza con igual connotación que "adolescente" (29,5%), en forma cariñosa (29,5%) o es una expresión que no usa.

Si bien, casi el 90% considera que vejez no es sinónimo de enfermedad, el 10% piensa que sí lo es; dos tercios, que las enfermedades mentales son más frecuentes en este grupo etáreo que en la población más joven; el 97% opina que el anciano puede y debe mantener actividad sexual, aunque muchos consideran que presenta limitantes físicas, psicológicas y sociales en este aspecto.

Frente a la pregunta ¿Con quién debe vivir un anciano autovalente? (Tabla Nº 1), el 48,7% responde que con algún miembro de su familia, opinión que baja el 42% si el anciano

es un familiar directo del entrevistado; que debe vivir solo es la opinión del 17,90% si el anciano no es un familiar; esta opinión sube al 230% cuando se trata de un familiar directo, del mismo modo, aunque levemente, sube el porcentaje de los que piensan que si es un familiar debe vivir en un hogar de ancianos.

Sin embargo, cuando el anciano no es autovalente, familiar o no, la mayoría piensa que debe vivir con la familia, en un hogar de ancianos si es familiar (3,80%), porcentaje que sube al 6,40% si no es un familiar directo.

Con respecto a la percepción que tienen los alumnos de cuáles son las necesidades afectivas más importantes de los ancianos, el sentirse amado, sentirse útil y tener autoridad son considerados muy importantes por más del 740% de los jóvenes; con igual importancia, aunque en menor proporción de opiniones, 590% señala la necesidad de sentirse valorado.

La necesidad de seguridad es considerada también muy importante e importante, aunque un 100% opina que es poco importante; el que el anciano se sienta respetado es considerado poco importante para el 48,70% de los encuestados, para para el 290% esta necesidad es muy importante.

Al menos el 900% de los que contestaron la encuesta consideran que el anciano es segregado en nuestra sociedad, y expresan, además, que no existe una distribución adecuada de recursos en el área de la salud para la población senescente.

Pero al preguntar acerca de la o las áreas que en su opinión son prioritarias en la asignación de recursos en salud, un 750% prefirió el área materno-infantil, un 8,30% el adulto, un menor porcentaje el área escolar y adolescente y sólo un 2,70% priorizó al anciano.

Sin embargo, si la decisión para otorgar los recursos dependiera de ellos, estas prioridades cambian, ya que al menos un 500% considera que la población anciana es cada día más prioritaria y debe ser considerada en los planes de salud a futuro.

#### **Comentarios**

De las opiniones expresadas por estos futuros médicos no se deducen actitudes negativas con respecto al anciano, sin embargo, hay una pequeña proporción que piensa que vejez y enfermedad son sinónimos y que las enfermedades mentales son más frecuentes en este grupo humano.

La mayoría siente la necesidad de que se incorpore la enseñanza de la geriatría al currículum de la carrera de Medicina, lo que podría interpretarse como que el alumno nota la ausencia de contenidos sistemáticos y regulares relacionados con esta rama de la Medicina.

**TABLA Nº 1**

**CON QUIEN DEBE VIVIR UN ANCIANO AUTOVALENTE Y NO AUTOVALENTE  
SEGUN SI ES O NO FAMILIAR DIRECTO**

Arreglo Familiar	Anciano Autovalente				Anciano no Autovalente			
	No Familiar		Familiar Directo		No Familiar		Familiar Directo	
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
Familia	38	48,7	33	42,3	58	74,4	56	71,7
Solo	14	17,9	18	23,1	—	—	—	—
Hogar de ancianos	1	1,3	3	3,8	5	6,4	3	3,8
Decisión del anciano	17	21,8	18	23,1	4	5,1	6	7,7
Otros	5	6,4	2	2,6	8	10,3	9	11,5
No contesta	3	3,8	4	5,1	3	3,8	4	5,1
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>

**TABLA Nº 2**

**GRADO DE IMPORTANCIA QUE LE ASIGNA EL ENCUESTADO  
A LAS NECESIDADES AFECTIVAS DEL ANCIANO**

	Necesidades Afectivas											
	Sentirse amado		Sentirse útil		Sentirse seguro		Sentirse respetado		Sentirse valorado		Tener autoridad	
	No	o/o	No	o/o	No	o/o	No	o/o	No	o/o	No	o/o
Muy importante	64	82,1	64	82,1	28	35,9	9	11,5	46	59,0	58	74,4
Importante	14	17,9	14	17,9	40	51,3	23	29,5	30	38,5	19	24,4
Poco importante	—	—	—	—	8	10,3	38	48,7	1	1,3	6	6,0
No es importante	—	—	—	—	—	—	6	7,7	—	—	—	—
No contesta	—	—	—	—	2	2,6	2	2,6	1	1,3	1	1,3
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>

## **117. PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL A NIVEL SECUNDARIO Y TERCIARIO DE COMPLEJIDAD**

Dr. Sergio Morales  
(Hospital de Rancagua)

Hablar de prevención en niveles secundarios o terciarios, suele ser difícil de entender para algunos, pero ello se debe a que, lo primero por hacer, es especificar claramente de qué “Tipo de prevención” se habla y así podemos entrar a explicar cómo puede y se hace prevención en niveles superiores de complejidad de la atención en Salud Bucal.

### **Los Niveles de Prevención**

- 1) Prevención primaria: se trata de impedir la aparición de la enfermedad.
- 2) Prevención secundaria: se trata de impedir el avance de la enfermedad y de lograr la recuperación del enfermo.
- 3) Prevención terciaria: se trata de prevenir complicaciones, evitar limitaciones e invalidez. Como conclusión debe decirse que:
  - a) Los niveles de prevención son tres.
  - b) Hay una estrecha relación de complejidad entre ellos.
  - c) En la práctica de la atención de salud, no es posible separar las funciones y las actividades en forma tajante; hay una íntima relación entre ellas.

### **La Falta de Desarrollo del Nivel Secundario**

En nuestra región, y en gran parte del país, el nivel secundario está poco desarrollado, ello hace que el salto entre el nivel primario y el terciario sea muy grande.

Muchas de nuestras actividades sólo están desarrolladas en el nivel terciario y, aún más, muchas de ellas no están servidas por especialistas formados en forma sistemática por las Facultades, en estudios de Post-Grado. Al igual que en otras carreras, hay especialistas por experiencia, por ejemplo:

- En Ortopedia Dentomaxilar, muchas veces no estamos en condiciones de hacer tratamientos con aparatos fijos, ya sea por falta de instrumental, de insumos, o falta de preparación del técnico.
- En Máxilo Facial, muchas veces sólo se hace Cirugía Bucal realmente, y las intervenciones más complicadas no se pueden hacer, o por falta de Pabellón (porque existiendo se limita el ingreso del Cirujano Dentista) o por falta de experiencia del profesional.
- En Periodoncia, los casos llegan generalmente tarde, cuando el problema está bastante avanzado, no hay comprensión clara de la prevalencia y de la necesidad del examen de salud bucal y la prevención o intercepción de la patología en sus primeras etapas, a veces hay falta de especialistas y aún, falta de preparación en el nivel primario o, muchas veces, simplemente falta de tiempo para ello.
- En Odontopediatría hay pocos especialistas, lo más que se hace es Odontología General de Niños en base a Operatoria y algunas Pulpotomías, todo este problema hace que en el nivel terciario deba hacerse una gran acción de prevención, pero ya no prevención primaria porque el problema ya se produjo.

### **Prevención en el Nivel Terciario**

Es un nivel de “Referencia”, allí se envía todo lo que no se ha podido resolver en el nivel primario y secundario. Se hace:

- a) Prevención en Periodoncia, logrando en alguna medida “Detener el problema, mantener las piezas en boca con la ayuda de férulas y otros aparatos o con gingivectomías, adecuada limpieza, desgastes selectivos”, etc.

- b) Ortopedia Dentomaxilar, se logra detener el problema, a veces soluciona corrigiendo la anomalía, evitar daño de caries, malposición, de enfermedades periodonciales por fuerzas mal aplicadas, de fonación por problemas mecánicos sobre la lengua, etc.
  - c) Con Endodoncia logramos evitar la pérdida de piezas dentarias y la consiguiente deformación de la arcada, de la cara, etc. que se produciría.
  - d) Con Máxilo Facial, logramos evitar el progreso de lesiones, patologías diversas del maxilo máxilo facial, evitamos deformaciones de la cara eliminando tumoraciones, eliminamos malformaciones de la progenie congénita, corregimos, evitamos y prevenimos problemas faciales por traumatismos, etc.
  - e) Mediante Prótesis Removible logramos rehabilitar a la persona, evitar deformaciones faciales, evitar la apariencia de vejez, problemas de fonación, de alimentación, enfermedades digestivas, problemas psicológicos, etc.
  - f) En Odontopediatría logramos evitar la extracción prematura y los problemas de desarrollo maxilar subsiguiente.
- Logramos evitar falta de desarrollo óseo, complicaciones que puedan producir hasta la pérdida de piezas permanentes por no haber tratado a tiempo las piezas temporales.

Y aún con un adecuado "Trato al niño" se logra prevenir el "Terror a la Consulta Odontológica".

### **El Recurso Humano Necesario**

Como en todo el quehacer odontológico, el recurso humano es el Cirujano Dentista, elemento escaso y caro, de larga formación y, por ello, junto con destacar lo que se puede hacer en el nivel terciario debe señalarse la conveniencia de:

- a) Aumentos de los esfuerzos de prevención primaria.
- b) La necesidad de que el recurso humano de los niveles secundarios y especialmente terciario, sea especializado, en formación universitaria, sistemática, con un adecuado curriculum y en modo alguno formado por exámenes en comisiones, después de un número dado de años de práctica.

### **Conclusiones**

- 1) Prevención se hace en el nivel terciario y secundario, en la actualidad.
- 2) Es una forma diferente de prevenir, ya que no evita la aparición de la enfermedad.
- 3) En salud bucal, las funciones de salud están correlacionadas y es muy difícil separarlas, excepto que sea para fines didácticos.
- 4) Muchos de los problemas que llegan a estos niveles se pueden prevenir en el nivel primario.
- 5) El objeto de la atención dental en todos los niveles, será siempre un ser humano integral, por lo que la atención de salud bucal debe ser integral y la acción de las especialidades y actividades odontológicas está íntimamente relacionada y coordinada.

## **118. ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN PRIMARIA EN SALUD BUCAL REALIZADAS COMO PARTE DEL PROGRAMA ODONTOLÓGICO ANUAL. ANÁLISIS CRÍTICO**

**Dr. Sergio Morales**  
(Hospital de Rancagua)

En la actual apertura programática sólo se han señalado actividades de prevención específica y ellas son:

- a) Fluoración tópica
- b) Aplicación de sellantes

Del formulario PAC 07 se ha eliminado el Fomento de la Salud Oral expresado por la actividad de "Educación en Salud Oral".

### **El Fomento de la Salud Bucal y la Protección de ella**

Si bien, con fines didácticos, se separan, ambas están íntimamente relacionadas y la primera acción de prevención es la educación en salud bucal.

Ello es tan valedero si se trata de "Inculcar conocimientos teóricos" como si se trata de una "Verdadera educación", lo que significa cambiar hábitos y costumbres. Cuando se hace, por ejemplo, fluoración tópica, no resulta adecuado considerar que se está trabajando en forma correcta si lo que se hace es colocar una sustancia al enfermo y que éste no tenga idea "del por qué", ni del "para qué". No resulta claro el motivo por el cual se sacó Educación del Programa Odontológico, si se considera que el único recurso de educación en Salud Bucal "Real" es odontológico, el Cirujano Dentista y, en menor grado, el Auxiliar Dental. Hablar de equipos educativos es sólo una ilusión que a veces se concreta, pero en la mayoría de los casos no existe, y se sigue, a través de los años, con la educación por Cirujano Dentista con un pequeño aporte de la Auxiliar Dental, el equipo sigue siendo un ideal no alcanzado.

### **Prevención Específica del Programa Odontológico**

Las actividades de prevención específica que se han señalado, encuentran en la realidad de su aplicación, los siguientes problemas:

- 1. Fluoración tópica: No se cuenta con los insumos o son insuficientes, o hay interrupciones en su aplicación, y para que sean útiles deben aplicarse por varios años, lo que muy raramente se logra.
  - 2. Uso de sellantes: Todos los Cirujanos Dentistas saben que ello no es posible de hacer como una medida masiva, de Salud Pública; se requieren horas odontológicas y los insumos necesarios con los cuales no se cuenta sino que muy raramente.
- En todo caso, si se trata de ponerlos en práctica, se requiere planificación adecuada de todo el quehacer.

### **Una Necesidad Imprescindible de Analizar y Resolver**

Se han estado presentando trabajos contradictorios sobre el mismo tema; a pesar de llevar más de 50 años del uso del flúor, se sigue discutiendo lo mismo de los primeros años, casi con los mismos argumentos, nadie convence a nadie y en los mismos Congresos se presentan trabajos "Con el mismo viso de verdad científica, siendo contradictorios", todo ello sólo produce desorientación en la comunidad y aún en la profesión.

Creemos que ha llegado, en exceso, el tiempo de estudiar seriamente, por instituciones que cuenten con los medios, por tiempo suficientemente prolongado, en estudios serios, científicos y desapasionados (si es posible), lo que haya de bueno y de malo en todo ello, dejar de citar algunos autores como palabra sagrada y "Probar" científicamente y en forma seria, "¿Qué es lo que hemos descubierto?"; después que estemos de acuerdo, "Lo aplicamos y lo enseñamos", lo demás resulta poco serio, por decirlo de alguna manera.



## **El Universo de Aplicación y lo Prolongado del Esfuerzo**

El esfuerzo de prevención debe hacerse en:

1. Universo adecuado, lo suficientemente grande para que las conclusiones sean valederas y aplicables al país.
2. Por un período lo suficientemente prolongado como para que las conclusiones tengan valor, ya que los resultados serán evaluables.
3. El trabajo debe ser planificado en todas sus etapas y los grupos de trabajo y control adecuadamente y científicamente y estadísticamente útiles.

## **La Dificultad de Integrar la Comunidad.**

Tarea difícil:

- 1) El sector Educación: Consideran que no "Es su tarea", no dejan tiempo para ello, sienten al Cirujano Dentista un extraño.
- 2) Padres y Apoderados: Les falta motivación, les falta educación, no tienen tiempo.
- 3) Los Niños: Mientras la Escuela se mantenga ajena al niño es difícil de encontrar un lugar para trabajar con él, es en la Escuela el mejor lugar de trabajo.
- 4) El Sector Salud: Muy difícil de hacer comprender, íntimamente y no conceptualmente, que el problema de Salud Oral "También" es de ellos.

## **El Ideal de la Prevención en el Nivel Familiar**

Si se logra integrar al grupo familiar los frutos obtenidos, serán más y más permanentes. Es una tarea difícil, pero posible, hay que destinar mayores esfuerzos para ello.

Hemos oído o leído trabajos hermosos sobre la materia, pero siempre han sido grupos pequeños y a esa velocidad no se logrará resultados útiles por años.

## **Conclusiones**

- La prevención en salud bucal es una labor de todos, no sólo del Cirujano Dentista.
- No se puede separar fomento y protección de la salud bucal.
- Es necesario que el sector educación se incorpore a este trabajo como un sector y no sólo en forma individual.
- El trabajo debe ser planificado en todas sus etapas.
- Debe tratarse llegar a la integración familiar.
- El trabajo es largo, a veces frustrante, pero es el mejor medio para lograr un mejoramiento de mediano y largo plazo, y de forma durable y aún permanente del nivel de salud bucal.
- Es necesario colocar el Fomento de la Salud Bucal dentro del programa odontológico, aunque sea con el ya conocido 30% del tiempo del programa infantil, como indica el MINSAL.
- No basta con colocar prevención específica, sino que hay que entregar los medios con qué hacerla, junto con considerar que el "Uso de sellantes" no es la mejor medida de prevención masiva, por la mala relación costo-beneficio.
- No hay que olvidar que la caries dentaria es sólo una de las varias o muchas lesiones patológicas que hay que tratar de prevenir.

## 119. CURSO DE MAGISTER EN SALUD PUBLICA CON MENCIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

Sr. Santiago Vivanco  
(Instituto de Salud Pública)

Se trata en este trabajo de dar a conocer esta mención que tiene características peculiares y es un área de especialización que se va abriendo camino en el quehacer nacional, y se está dictando a partir del año 1986.

Además, tiene una larga trayectoria nacional e internacional con Licenciatura en Salud Ocupacional, como lo demuestran los datos estadísticos al respecto.

Por otra parte, esta mención se dicta conjuntamente entre la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile con el Instituto de Salud Pública de Chile (Depto. de Salud Ocupacional y C.A.) y es de carácter interdisciplinaria (tanto área biológica, como tecnológica).

También este curso, en su segunda fase o ciclo, permite obtener la calidad de Experto Profesional en Prevención de Riesgos conforme la Ley Nº 16.744 de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales a quienes cumplen los requisitos legales.

Cabe agregar que el programa consulta la etapa o Ciclo Básico de Salud Pública, común a las diversas menciones y luego la específica o de mención, cuyos objetivos fundamentales son:

- a) Formación Académica sistemática de alto nivel en todas aquellas disciplinas y contenidos que comprenden la Salud Ocupacional.
- b) Dar los conocimientos científicos para que el graduado pueda desempeñarse eficientemente en la docencia e investigación superior, como en funciones de carácter directivo y ejecutivo relacionadas con la Salud Ocupacional.
- c) Dar elementos de metodología en investigación epidemiológica para el estudio de los efectos en la Salud derivados del trabajo y la contaminación ambiental.
- d) Promover la detección precoz de problemas de Salud Ocupacional y comunitarios originados por el ambiente laboral y su interacción con el medio ambiente.
- e) Promover integración multidisciplinaria y multisectorial en el estudio y solución de los problemas de Salud Ocupacional y ambiental derivados del trabajo.

Las asignaturas que conforman el Ciclo de Menciones en Salud Ocupacional son las siguientes:

### Obligatorias

**Higiene Industrial.** Comprende actividades tendientes a reconocer, evaluar y controlar agentes ambientales que se originan en lugares de trabajo y que pueden ocasionar enfermedades o perjudicar la Salud.

**Seguridad Industrial.** Actividades que se realizan dentro de las operaciones industriales, con el objeto de prevenir y evitar los accidentes del trabajo, actuando sobre personas, máquinas, etc.

**Salud Ocupacional.** Como rama S. Pública que trata de la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades producidas por el trabajo y del bienestar y adaptación de los trabajadores a sus labores.

**Electivos (área biológica)**

**Medicina Ocupacional.** Conocer las patologías ocupacionales más frecuentes, su evolución y tratamiento.

**Estadía en Servicios.** La oportunidad de tener una estada profesional en algún servicio de la especialidad.

**Trabajo de Equipo en Terreno.** Actividad de terreno integrado con un tema especializado que se aborda y se expone en seminario al curso.

**Efectivos (área Tecnológica)**

**Contaminación Ambiental.** Se estudia la problemática en las áreas ecológica, salud, suelo, residuos industriales líquidos y atmosférica.

**Prevención de Riesgos.** Se consideran variadas materias relacionadas con ventilación, control de pérdidas, generadores de vapor, incendios y explosivos y capacitación.

**Trabajo de Equipo en Terreno** (igual que para el área biológica).

Finalmente, corresponde el trabajo de tesis en el área correspondiente.

En esta forma se da una visión muy genérica y básica de esta mención, cuya comprensión y conocimiento son necesarios para elegirla apropiadamente.

**TABLA Nº 1**

**ALUMNOS CURSO DE SALUD OCUPACIONAL  
(AÑOS 1965 A 1984)  
18 CURSOS (EXCEPTO AÑO 1970)**

Profesión	Chilenos	Extranjeros	Total
Ingenieros	229	27	256
Médicos	29	25	54
Químicos	12	—	12
Enfermeras	20	1	21
Psicólogos	6	—	6
Constructores Civiles	7	—	7
Otras afines	17	2	19
Total	320	55	375

**LICENCIADOS EN EL PERIODO 1966 A 1984  
(EXCEPTO AÑO 1970) 17 CURSOS**

Ingenieros, Químicos y Constructores Civiles	48	10	58
Médicos, Enfermeras, Tecnólogos Médicos y Psicólogos	56	28	84
Total	104	38	142

**TABLA Nº 2**

**ALUMNOS CURSO DE SALUD OCUPACIONAL  
(AÑOS 1986 A 1987)**

Profesión	Chilenos	Extranjeros	Total
Ingenieros	30	—	30
Médicos	5	2	7
Enfermeras	2	—	2
Constructores Civiles	1	—	1
Otros afines	2	—	2
Total	40	2	42

**MAGISTER EN SALUD PUBLICA CON MENCIÓN  
EN SALUD OCUPACIONAL (AÑOS 1986 A 1987)**

Ingenieros, Constructores Civiles y otros	5	—	5
Médicos Enfermeras, Tecnólogos Médicos	7	2	9
Total	12	2	14

ESTE LIBRO SE TERMINO  
DE IMPRIMIR EN  
LOS TALLERES DE  
LITOGRAFIA VALENTE  
EN JUNIO  
DE 1989

