

BOLETÍN
DE LA
ACADEMIA CHILENA
DE MEDICINA

2002



Nº XXXIX

INSTITUTO DE CHILE

BOLETÍN
ACADEMIA CHILENA DE MEDICINA
2002

Diagramación e Impresión Digital
LOM Ediciones Ltda.
Concha y Toro N°25, Santiago de Chile
Fonos: 6722236 - Fax: 6730915

Se terminó de imprimir
en abril del 2003

BOLETÍN

DE LA

ACADEMIA CHILENA DE MEDICINA

2002



Nº XXXIX

INSTITUTO DE CHILE

EDITORA RESPONSABLE
Dra. *Colomba Norero Vodnizza*

REPRESENTANTE LEGAL
Dr. *Alejandro Goic Goic*

DIRECCIÓN POSTAL
Clasificador 1349
Santiago - Chile

Las expresiones vertidas por los académicos son de su responsabilidad y no representan necesariamente la opinión oficial de la Academia.

Se acepta canje con revistas similares

ACADEMIA CHILENA DE MEDICINA
2002

AJEJANDRO GOIC GOIC
Presidente

SYLVIA SEGOVIA POLLA
Secretaria

RODOLFO ARMAS MERINO
Tesorero

ACADÉMICOS DE NÚMERO POR ORDEN DE SILLÓN

<i>Nº de Sillón ¹</i>		<i>Fecha de incorporación</i>
1	Juan Allamand Madaune	6 de junio de 1969
2	Santiago Jarpa Orrego	19 de mayo de 1994
3	Hugo Salvestrini Ricci	15 de junio de 1972
4	Raúl Etcheverry Barucchi	5 de agosto de 1981
5	Vicente Valdivieso Dávila	14 de abril de 1994
6	Fernando Mönckeberg Barros	21 de septiembre de 1972
7	Mordo Alvo Gateño	15 de junio de 2000
8	Fernán Díaz Bastidas	20 de abril de 1988
9	Sergio Ferrer Ducaud	23 de mayo de 1996
10	Julio Meneghello Rivera	8 de octubre de 1986
11	Gloria Lopéz Steward	Electa
12	Colomba Norero Vodnizza	25 de julio de 1996
13	Tulio Pizzi Pozzi	4 de noviembre de 1986
14	Victorino Farga Cuesta	16 de noviembre de 1988
15	Ernesto Medina Lois	8 de agosto de 1979
16	Sylvia Segovia Polla	29 de agosto de 1996
17	Bruno Günther Schaeffeld	19 de abril de 1972
18	Pedro Rosso Rosso	23 de junio de 1999
19	Fernando Valenzuela Ravest	5 de octubre de 1983
20	Otto Dörr Zegers	21 de abril de 1999
21	Ricardo Uauy Dagach-Imbarack	25 de abril de 2002
22	Svante Törnvall Stromsten	20 de marzo de 1985
23	Ricardo Cruz-Coke Madrid	3 de abril de 1985
24	Jaime Pérez-Olea	8 de mayo de 1985
25	Humberto Reyes Budelovsky	28 de junio de 1996
26	Esteban Parrochia Beguin	28 de abril de 1987

¹ Llevan una † los Académicos fallecidos durante el año.

27	Rodolfo Armas Merino	26 de abril de 1989
28	Alejandro Goic Goic	30 de noviembre de 1989
29	Carlos Miquel Bañados	19 de abril de 1990
30	Manuel García de los Ríos	10 de mayo de 1990
31	Juan Verdaguer Tarradella	4 de octubre de 1990
32	Benedicto Chuaqui Jahiatt	27 de noviembre de 1990
33	Eduardo Rosselot Jaramillo	26 de noviembre de 1991
34	Marta Velasco Rayo	20 de agosto de 1992

RELACIÓN DE LOS SEÑORES ACADÉMICOS DE NÚMERO SEGÚN FECHA DE INCORPORACIÓN A LA ACADEMIA CHILENA DE MEDICINA

JUAN ALLAMAND MADAUNE

Fecha de incorporación: 6 de junio de 1969
 Discurso de Incorporación: "*Homenaje al Prof. Croizet*"
 Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Rodolfo Armas Cruz

BRUNO GÜNTHER SCHEFELD

Fecha de incorporación: 19 de abril de 1972
 Discurso de Incorporación: "*La teoría de información en biología y medicina*"
 Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Alfonso Asenjo

HUGO SALVESTRINI RICCI

Fecha de incorporación: 15 de junio de 1972
 Discurso de Incorporación: "*Algunos progresos en neumología y cardiología vinculados a la cirugía*"
 Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Juan Allamand M.

FERNANDO MONCKEBERG BARROS

Fecha de incorporación: 21 de septiembre de 1972
 Discurso de Incorporación: "*Experiencia en el campo de la desnutrición en Chile*"
 Discurso de Recepción realizado por Académico Dr. Aníbal Ariztía A.

ERNESTO MEDINA LOIS

Fecha de incorporación: 8 de agosto de 1979
 Discurso de Incorporación: "*Consideraciones acerca de la medicina actual*"
 Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Fernando Mönckeberg

RAÚL ETCHEVERRY BARUCCHI

Fecha de incorporación: 5 de agosto de 1981
 Discurso de Incorporación: "*Homenaje al profesor doctor Hernán Alessandri Rodríguez*"
 Discurso de Recepción realizado por Académico Dr. Roberto Barahona Silva

FERNANDO VALENZUELA RAVEST

Fecha de incorporación: 5 de octubre de 1983
 Discurso de Incorporación: "*Reumatología, reumáticos y reumatólogos*"
 Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Rodolfo Armas Cruz

SVANTE TÖRNVALL STROMSTEN

Fecha de incorporación: 20 de marzo de 1985
 Discurso de Incorporación: "*Consideraciones sobre el difícil nacimiento de la cirugía moderna*"
 Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Hugo Salvestrini R.

RICARDO CRUZ-COKE MADRID

Fecha de incorporación: 3 de abril de 1985

Discurso de Incorporación: "*Genes y cromosomas en enfermedades comunes*"

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Jorge Mardones Restat

JAIME PÉREZ OLEA

Fecha de incorporación: 8 de mayo de 1985

Discurso de Incorporación: "*Reactividad cardiovascular: del órgano asilado al ser humano*"

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Luís Hervé L.

JULIO MENEGHELLO RIVERA

Fecha de incorporación: 8 de octubre de 1986

Discurso de Incorporación: "*Experiencia y reflexiones sobre la enseñanza de pediatría entre los años 1940 - 1980*"

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Amador Neghme R.

TULIO PIZZI POZZI

Fecha de incorporación: 4 de noviembre de 1986

Discurso de Incorporación: "*Aspectos biológicos del envejecimiento*"

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Benjamín Viel V.

ESTEBAN PARROCHIA BEGUIN

Fecha de incorporación: 28 de abril de 1987

Discurso de Incorporación: "*Servicio de medicina del Hospital San Juan de Dios. Cuarenta años de historia (1946 - 1986)*"

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Rodolfo Armas Cruz

FERNÁN DÍAZ BASTIDAS

Fecha de incorporación: 20 de abril de 1988

Discurso de Incorporación: "*Recuerdos de un radiólogo. Homenaje a sus maestros*"

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Luis Vargas Fernández

VICTORINO FARGA CUESTA

Fecha de incorporación: 16 de noviembre de 1988

Discurso de Incorporación: "*La conquista de la tuberculosis*"

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Esteban Parrochia Beguin.

RODOLFO ARMAS MERINO

Fecha de incorporación: 26 de abril de 1989

Discurso de Incorporación: "*Reflexiones acerca de la docencia clínica médica actual*"

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Luís Hervé

ALEJANDRO GOIC GOIC

Fecha de incorporación: 30 de noviembre de 1989

Discurso de Incorporación: "*Estímulos psicológicos, emociones y enfermedad*"

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Arturo Atria

CARLOS MIQUEL BAÑADOS

Fecha de incorporación: 19 de abril de 1990

Discurso de Incorporación: "*Tratamiento intensivo: Cuándo y hasta cuándo*"

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Esteban Parrochia Beguin

MANUEL GARCÍA DE LOS RÍOS

Fecha de incorporación: 10 de mayo de 1990

Discurso de Incorporación: "*Diabetes Mellitus: Del empirismo a la biología molecular*"

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Fernando Valenzuela Ravest

JUAN VERDAGUER TARRADELLA

Fecha de incorporación: 4 de octubre de 1990

Discurso de Incorporación: "*Albert von Graefe. El hombre y su época*"

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Victorino Farga Cuesta

BENEDICTO CHUAQUI JAHIATT

Fecha de incorporación: 27 de noviembre de 1990

Discurso de Incorporación: “*Comentarios sobre el Proemio de Celso a De Medicina*”

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Salvador Vial U.

EDUARDO ROSSELOT JARAMILLO

Fecha de incorporación: 26 de noviembre de 1991

Discurso de Incorporación: “*Orden, caos y azar en el ritmo cardíaco*”

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Rodolfo Armas Merino

MARTA VELASCO RAYO

Fecha de incorporación: 20 de agosto de 1992

Discurso de Incorporación: “*Los virus de la hepatitis desde la placa de agar a la hibridización molecular*”

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Alejandro Goic G.

VICENTE VALDIVIESO DÁVILA

Fecha de incorporación: 14 de abril de 1994

Discurso de Incorporación: “*Patogenia de la litiasis biliar. Historia de una investigación clínica*”

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Rodolfo Armas Merino

SANTIAGO JARPA ORREGO

Fecha de incorporación: 19 de mayo de 1994

Discurso e Incorporación: “*Neoplasias del colon: mosaico de lesiones genético-dependientes*”

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Fernando Valenzuela Ravest.

SERGIO FERRER DUCAUD

Fecha de incorporación: 23 de mayo de 1996

Discurso de Incorporación: “*Charcot, su tiempo y su influencia en la neurología chilena*”

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Jaime Pérez Olea

HUMBERTO REYES BUDELOVSKY

Fecha de incorporación: 28 de junio de 1996

Discurso de Incorporación: “*El médico de hoy: un profesional multifacético*”

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Alejandro Goic G.

COLOMBA NORERO VODNIZZA

Fecha de incorporación: 25 de julio de 1996

Discurso de Incorporación: “*El inicio de la hipertensión esencial. La visión del pediatra.*”

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Eduardo Rossetot J.

SYLVIA SEGOVIA POLLA

Fecha de incorporación: 29 de agosto de 1996

Discurso de incorporación: “*La mujer del siglo XXI: reflexiones y desafíos*”

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Manuel García de los Ríos

OTTO DÖRR ZEGERS

Fecha de incorporación: 21 de abril de 1999

Discurso de Incorporación: “*Angustia, melancolía y creatividad: El caso del poeta Rainer María Rilke*”

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Alejandro Goic G.

PEDRO ROSSO ROSSO

Fecha de incorporación: 23 de junio de 1999

Discurso de Incorporación: “*El pensamiento médico del siglo XIX: Los obstáculos para la incorporación del método científico*”

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Benedicto Chuaqui

MORDO ALVO GATEÑO

Fecha de incorporación: 15 de junio de 2000

Discurso de Incorporación: “*Comentarios de nefrología*”

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Santiago Jarpa Orrego

RICARDO UAUY DAGACH-IMBARACK

Fecha de incorporación: 25 de abril de 2002

Discurso de Incorporación: “Desafíos de la nutrición para el siglo XXI”

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Manuel García de los Ríos Álvarez

ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES RESIDENTES EN EL PAÍS

- | | |
|---|---|
| 1. Fructuoso Biel Cascante (<i>Concepción</i>) | 12. Ernesto Mundt Flühmann (<i>Valparaíso</i>) |
| 2. Italo Caorsi Chouquer (<i>Valdivia</i>) | 13. Alberto Gyhra Soto (<i>Concepción</i>) |
| 3. René Guzmán Serani (<i>Valdivia</i>) | 14. Elso Shiappacasse Ferreti (<i>Concepción</i>) |
| 4. Gonzalo Ossa Abel (<i>Temuco</i>) | 15. Ennio Vivaldi Cichero † (<i>Concepción</i>) |
| 5. Fernando Oyarzún Peña (<i>Valdivia</i>) | 16. Carlos Silva Lafrentz (<i>Valparaíso</i>) |
| 6. Adolfo Reccius Ellwanger (<i>Valparaíso</i>) | 17. Benjamín Stockins Fernández (<i>Temuco</i>) |
| 7. Hernán Sudy Pinto (<i>Arica</i>) | 18. Juan Donoso Muñoz (<i>Concepción</i>) |
| 8. Luis Cabrera Spiess (<i>Ovalle</i>) | 19. Sergio Mezzano Abedrapo (<i>Valdivia</i>) |
| 9. Carlos Martínez Gaensly (<i>Concepción</i>) | 20. Jaime Duclós Hertzner (<i>Valparaíso</i>) |
| 10. Edmundo Ziede Abud (<i>Antofagasta</i>) | 21. Eduardo Fasce Henry (<i>Concepción</i>) |
| 11. Sergio de Tezanos Pinto (<i>Valparaíso</i>) | |

ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES RESIDENTES EN EL EXTRANJERO

- | | |
|--|---|
| 1. H. Cecil Coghlan (<i>EE.UU.</i>) | 3. Jorge Litvak (<i>EE.UU.</i>) 2002 en Chile |
| 2. Carlos Eyzaguirre (<i>EE.UU.</i>) | 4. Felipe Cabello (<i>EE.UU.</i>) |

ACADÉMICOS HONORARIOS NACIONALES

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Jorge Allende Rivera | 9. Miguel Ossandón Guzmán |
| 2. Juan Arentsen Sauer | 10. Cristina Palma Prado |
| 3. Héctor Croxatto Rezzio | 11. Mons. Bernardino Piñera Carvallo |
| 4. Gabriel Gasic Livacic | 12. Luis Vargas Fernández |
| 5. Roque Kraljevic Orlandini | 13. Helmut Jaeger |
| 6. Camilo Larraín Aguirre | 14. Jorge Kaplán |
| 7. Ramón Ortúzar Escobar | 15. Sergio Lecannelier |
| 8. Jorge Otte Gabler | 16. Mafalda Rizzardini |

ACADÉMICOS HONORARIOS EXTRANJEROS

1. Dr. Edward C. Rosenow (*Filadelfia, USA*)
2. Dr. Alberto Marsal (*Argentina*)
3. Dr. Pedro Cossio (*Argentina*)
4. Dr. Martín M. Cummings (*Bethesda, USA*)
5. Dr. Marcial Quiroga (*Argentina*)
6. Dr. Euryclides Zerbini (*Brasil*)
7. Dr. José Fernández Pontes (*Brasil*)
8. Dr. José Leme Lopes (*Brasil*)
9. Dr. Horacio Knesse de Mello (*Brasil*)
10. Dr. Javier Arias Stella (*Perú*)
11. Dr. Eduardo C. Palma (*Uruguay*)
12. Dr. Federico Salveraglio (*Uruguay*)
13. Dr. Rodolfo V. Talice (*Uruguay*)
14. Dr. John A. D. Cooper (*Washington, EE.UU.*)
15. Dr. Joseph P. Evans (*Washington, EE.UU.*)
16. Dr. Carlos Chagas Filho (*Brasil*)
17. Dr. Carlos Da Silva Lacaz (*Brasil*)
18. Dr. José Ribeiro Do Valle (*Brasil*)
19. Dr. Benigno Lorenzo Velázquez (*España*)
20. Dr. Valentín Matilla (*España*)
21. Dr. Pedro Laín Entralgo † (*España*)
22. Dr. Carlos Monge Casinelli (*Perú*)
23. Dr. Hernaldo Groot Lievano (*Colombia*)
24. Dr. Carlos Bustamante Ruiz (*Perú*)
25. Dr. Jorge Voto Bernaldes (*Perú*)
26. Dr. Rodolfo Céspedes F. (*Costa Rica*)
27. Dr. Mario Miranda G. (*Costa Rica*)
28. Dr. Guido Miranda G. (*Costa Rica*)
29. Dr. Diego E. Zavaleta (*Argentina*)
30. Dr. Horacio Rodríguez Castells (*Argentina*)
31. Dr. Pablo Negroni (*Argentina*)
32. Dr. David E. Nölting (*Argentina*)
33. Dr. Enrique Fernández Enríquez (*Perú*)
34. Dr. César Náquira Velarde (*Perú*)
35. Dr. Marcel Roche (*Venezuela*)
36. Dr. Virgilio Foglia (*Argentina*)
37. Dr. Ignacio Chávez Rivera (*México*)
38. Dr. Jacinto Convit (*Venezuela*)
39. Dr. José Félix Patiño (*Colombia*)
40. Dr. Gabriel Briceño Romero (*Venezuela*)
41. Dr. Francisco Kerdel Vegas (*Venezuela*)
42. Dr. Andrés O. Stoppani (*Argentina*)
43. Dr. José Luis Minoprio (*Argentina*)
44. Dr. David Iriarte (*Venezuela*)
45. Dr. Pablo Gómez (*Colombia*)
46. Dr. José Emilio Burucúa (*Argentina*)
47. Dr. Osvaldo Fustinoni (*Argentina*)
48. Dr. Leoncio Arrighi (*Argentina*)
49. Dr. Zdzislaw Jan Ryn (*Polonia*)
50. Diego Gracia Guillén (*España*)

DIRECTORIOS DE LA ACADEMIA

Presidentes

- | | |
|--|---|
| 1964 - 1969 Dr. Armando Larraguibel | 1977 - 1987 Dr. Amador Neghme Rodríguez |
| 1969 - 1973 Dr. Víctor Manuel Avilés | 1987 - 1997 Dr. Armando Roa Rebolledo |
| 1973 - 1975 Dr. Juan Wood Walters | 1997 - 2000 Dr. Jaime Pérez Olea |
| 1975 - 1976 Dr. Aníbal Ariztía Ariztía | 2001 a la fecha Dr. Alejandro Goic Goic |

Secretarios

- | | |
|--|--|
| 1964 - 1969 Dr. Alfonso Asenjo | 1986 - 1987 Dr. Alberto Donoso Infante |
| 1970 - 1975 Dr. Hernán Romero | 1987 - 1996 Dr. Jaime Pérez-Olea |
| 1976 - 1978 Dr. Roberto Estévez Cordovez | 1987 - 1997 Dr. Jaime Pérez Olea |
| 1977 - 1985 Dr. Ernesto Medina Lois | 1997 a la fecha Dra. Sylvia Segovia |

Tesorereros

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1964 - 1965 Dr. Alfonso Asenjo | 1977 - 1980 Dr. Aníbal Ariztía |
| 1965 - 1969 Dr. Víctor Manuel Avilés | 1981 - 1984 Dr. Víctor Manuel Avilés |
| 1969 - 1976 Dr. Walter Fernández | 2001 a la fecha Dr. Rodolfo Armas Merino |

OBITUARIO
Académicos que han fallecido desde la fundación de la Academia

<i>Académicos de Número</i>	<i>Nº de Sillón</i>	<i>Fecha de Fallecimiento</i>
Dr. Emilio Croizet	1	Junio 1965
Dr. Sotero del Río	6	Marzo 1969
Dr. Luis Prunes	9	Mayo 1970
Dr. Leonidas Corona	17	Agosto 1970
Dr. Leonardo Guzmán	3	Julio 1971
Dr. Armando Larraguibel	2	Julio 1972
Dr. Hernan Romero	15	Mayo 1978
Dr. Hernán Alessandri Rodríguez	4	Abril 1980
Dr. Alfonso Asenjo	5	Julio 1980
Dr. Roberto Barahona Silva	11	Agosto 1982
Dr. Walter Fernández Ballas	13	Abril 1985
Dr. Aníbal Ariztía Ariztía	10	Marzo 1986
Dr. Juan Wood Walters	14	Marzo 1987
Dr. Amador Neghme Rodríguez	8	Julio 1987
Dr. Alberto Donoso Infante	20	Febrero 1988
Dr. Guillermo Brinck Pashwall	5	Julio 1992
Dr. Oscar Avendaño Montt	9	Marzo 1993
Dr. Roberto Estévez Cordovéz	2	Junio 1993
Dr. Francisco Rojas Villegas	25	Diciembre 1993
Dr. Héctor Orrego Puelma	12	Febrero 1995
Dr. Rodolfo Armas Cruz	16	Enero 1995
Dr. Victor Manuel Aviles	7	Marzo 1997
Dr. Salvador Vial Urrejola	20	Julio 1997
Dr. Armando Roa Rebolledo	18	Septiembre 1997
Dr. Luis Hervé Lelievre	11	Enero 1998
Dr. Benjamín Viel Vicuña	21	Julio 1998
Dr. Gustavo Pineda Valdivia	11	Agosto 2001

Académicos Correspondientes y Honorarios
Fecha de Fallecimiento

Dr. Ottmar Wilhelm (Corresp.) ¹	Junio 1974
Dr. Alejandro Garretón (Hon.) ²	Enero 1979
Dr. Eduardo Skewes Orellana (Corresp.)	Abril 1986
Dr. Alberto Rahausen Jiménez (Hon.)	Abril 1987
Dr. Pedro Uribe Concha (Corresp.)	Abril 1989
Dr. Renato Gazmuri Ojeda (Corresp.)	Septiembre 1989
Dr. Pablo Goepfert Seinecke (Corresp.)	Septiembre 1989
Dr. Arturo Tello Tello (Hon.)	Octubre 1989
Dr. Ignacio González Ginouvés (Hon.)	Agosto 1990
Dr. Ruperto Vargas Molinare (Hon.)	Octubre 1990

¹ (Corresp.)= Correspondiente

² (Hon.)= Honorario

Dr. Ismael Canessa Ibarra (Hon.)	Abril 1991
Dr. Hernán Gouet Vallet-Cendre (Corresp.)	Septiembre 1991
Dr. Roberto Gallardo Tobar (Corresp.)	Diciembre 1992
Dr. Carlos Levi-Ruffineli (Corresp.)	Enero 1993
Dr. Desiderio Papp (Hon.)	Enero 1993
Dr. René García Valenzuela (Hon.)	Marzo 1993
Dr. Néstor Flores Williams (Hon.)	Septiembre 1993
Dr. Onofre Avendaño Portius (Hon.)	Abril 1994
Dr. Antonio Rendic Ivanovic (Hon.)	Junio 1994
Dr. Jérôme Lejeune (Hon. Francia)	Abril 1994
Dr. Melchor Riera Bauzá (Hon.)	Enero 1995
Dr. Ignacio Matte Blanco	Enero 1995
Dr. Luis Tisé Brousse (Hon.)	Septiembre 1995
Dr. Alberto Cristoffanini Truco (Corresp.)	Marzo 1996
Dr. Aníbal Scarella Calandroni (Corresp.)	Mayo 1996
Dr. Claudio Zapata Ormeño (Corresp.)	Septiembre 1996
Dr. Ramón Valdivieso Delaunay (Hon.)	Diciembre 1996
Dr. Hernán Hevia Parga (Hon.)	Julio 1997
Dr. Carlos Patillo Bergen Corresp.)	Enero 1998
Dr. José Manuel Balmaceda Ossa (Hon.)	Junio 1998
Dr. Arturo Atria Ramírez (Hon.)	Junio 1998
Dr. Alaberto Taquini (Hon. Ext- Argentina)	Junio 1998
Dr. Jorge Mardones Restat (Hon.)	Noviembre 1998
Dr. Mario Plaza de los Reyes (Hon.)	Abril 1999
Dr. Ivar Hermansen Pereira (Corresp.)	Diciembre 1999
Dr. Abraham Horvitz (Hon.)	Julio 2000
Dr. Jorge Alvaay Carrasco (Corresp.)	Julio 2000
Dr. Ramón Campbell Batista (Corresp.)	Noviembre 2000
Dr. Pedro Laín Entralgo (Hon. Ext. España)	Junio 2001
Dr. Ennio Vivaldi Cichero (Corresp.)	Abril 2002

ACADEMIA CHILENA DE MEDICINA

Fundada por Ley N° 15.718 de 30 de septiembre de 1964*

ACADÉMICOS DE NÚMERO FUNDADORES

Dr. Emilio Croizet

Dr. Hernán Alessandri Rodríguez

Dr. Armando Larraguibel M.

Dr. Alfonso Asenjo

Dr. Leonardo Guzmán

La sesión constitutiva de la Academia
tuvo lugar el 26 de octubre de 1964

ACADÉMICOS DE NÚMERO ELEGIDOS EN LA CUARTA SESIÓN

25 de noviembre de 1964

Dr. Sótero del Río Gundián

Dr. Amador Neghme Rodríguez

Dr. Víctor Manuel Avilés Beúnza

Dr. Luis Prunés

*La Ley N° 15.718 de 30 de septiembre de 1964 creó el Instituto de Chile y las Academias de Ciencias: Ciencias Sociales, Políticas y Morales; Medicina y Bellas Artes. Anteriormente existían la Academia de la Lengua y la Academia de la Historia. La Ley N° 15.718, modificada por la Ley N° 18.169 de 1982, rige el Instituto de Chile y sus Academias.

EX- PRESIDENTES DE LA ACADEMIA DE MEDICINA
DEL INSTITUTO DE CHILE



Dr. Armando Larraguibel M.
Presidente
(1964-1969)



Dr. Victor Manuel Avilés B.
Presidente
(1969-1973)



Dr. Juan Wood W.
Presidente
(1973-1975)



Dr. Anibal Ariztía A.
Presidente
(1975-1976)



Dr. Amador Neghme R.
Presidente
(1977-1987)



Dr. Armando Roa R.
Presidente
(1987-1997)



Dr. Jaime Pérez Olea
Presidente
(1997-2000)

 ÍNDICE

Editorial	19
-----------	----

INCORPORACIÓN DE NUEVOS MIEMBROS DE NÚMERO

“Desafíos de la nutrición para el siglo XXI”. Discurso de Incorporación como Académico de Número. DR. RICARDO UAUY DAGAH-IMBARAK.	23
Discurso de Recepción del Dr. Uauy por el Académico de Número DR. MANUEL GARCÍA DE LOS RÍOS A.	49

CONFERENCIAS

“Origen, Distribución y Patología del Arsénico en el Altiplano Chileno” DR. RAÚL ETCHEVERRY B.	55
“Sobre la historia de las Universidades a través de sus modelos” DR. BENEDICTO CHUAQUI J.	63
“Síndrome nefrótico: nuevos conceptos sobre una antigua enfermedad” DR. SERGIO MEZZANO A.	75
“Muerte súbita cardiaca del adulto” DR. CARLOS MÍQUEL B.	85
“Fomento de la calidad de la educación superior en Chile en el área de la salud. Fondo competitivo” DRA. COLOMBA NORERO V.	91
“La postmodernidad y la pregunta por el sentido” DR. OTTO DÖRR Z.	103
“Salud visual en Latinoamérica. Retos y opciones” DR. JUAN VERDAGUER T.	121
“La dedicación exclusiva y la enseñanza de la medicina clínica: una historia poco conocida” DR. PEDRO PABLO ROSSO R.	135

SEMINARIOS Y JORNADAS

<i>“Introducción al Seminario: Formación de Médicos en la actualidad en Chile. Un nuevo escenario”</i> DR. ALEJANDRO GOIC G.	157
<i>“Seminario: Formación de Médicos en la actualidad en Chile. Conclusiones y Recomendaciones”</i> COMITÉ ORGANIZADOR: DRS. RODOLFO ARMAS (Presidente), COLOMBA NORERO, EDUARDO ROSSELOT, SYLVIA SEGOVIA Y VICENTE VALDIVIESO	167
<i>“Descripción y desarrollo de las V Jornadas de Historia de la Medicina”</i> DR. RICARDO CRUZ-COKE M.	183
<i>“Introducción a las V Jornadas de Historia de la Medicina”</i> DR. ALEJANDRO GOIC G.	185

PREMIO NACIONAL DE MEDICINA

<i>“Reglamento del Premio Nacional de Medicina y Fundamentos”</i>	191
<i>“Premio Nacional de Medicina” otorgado al Dr. Julio Meneghello Rivera</i>	197
<i>“Palabras de Agradecimientos al recibir el Premio Nacional de Medicina”,</i> DR. JULIO MENEGHELLO RIVERA	199

DOCUMENTOS

<i>“Formación de Médicos en Chile. Un nuevo escenario. Documento de Posición”,</i> DR. ALEJANDRO GOIC G.	205
---	-----

OBITUARIO

<i>“Discurso del Profesor Sergio Machinelli en los funerales del Dr. Ennio Vivaldi Cichero”</i>	211
<i>“Discurso del Profesor Ernesto Figueroa en el sepelio del Dr. Ennio Vivaldi Cichero”</i>	213

MEMORIA ANUAL

<i>“Informe Anual de la Academia Chilena de Medicina”.</i> AC. ALEJANDRO GOIC G.	219
---	-----

EDITORIAL

En el año 2002, la Academia Chilena de Medicina realizó un importante seminario: "Formación de médicos en la actualidad en Chile", que reunió a los Sres. Decanos y Directores de Escuelas de Medicina de las 16 Universidades que están comprometidas con la formación de los médicos chilenos. Este Seminario dio origen a un documento de posición de la Academia de Medicina, con el título: "Formación de médicos en Chile. Un nuevo escenario", que fue profusamente difundido por la prensa y motivo de entrevistas en televisión. El producto de ese Seminario y el documento de posición respectivo se presentan en el Boletín 2002, como una muestra de la importancia de la institución en fijar posiciones y políticas de desarrollo médico en el país.

Junto a ello, se destaca en este número, la creación del Premio Nacional de Medicina, otorgado por la Academia, la Asociación de Sociedades Científicas Médicas, Asofamech y Colegio Médico de Chile y que recayó por unanimidad en el distinguido Profesor de Pediatría, Dr Julio Meneghello, Miembro de Número de la Academia de Medicina, quien simboliza las características de quienes merecen este galardón.

Como siempre los Académicos nos ilustraron durante el año con conferencias que se relacionaron con aspectos muy diferentes pero de amplio interés que van desde las inquietudes que despierta la postmodernidad a temas clínicos, de salud pública y de investigación aplicada. Especial interés revisten los aspectos de docencia en medicina, entrelazados en un caso con la historia de las universidades a través de sus modelos docentes.

La historia de la medicina chilena estuvo presente con la realización de las V Jornadas de historia de la Medicina en que se presentaron interesantes temas.

El ingreso del Dr Ricardo Uauy, motivó la presentación sobre "Los desafíos de la nutrición para el siglo XXI", tema de especial relevancia para los países latinoamericanos.

Como se puede apreciar, las actividades realizadas y que se presentan en este número fueron numerosas y de gran interés, mostrándose una vez más, el espíritu generoso y multifacético de los Sres. Académicos que contribuyen a mantener la presencia de este Boletín.■

DRA. COLOMBA NORERO V.
Editora

**INCORPORACIÓN DE NUEVO
MIEMBRO DE NÚMERO**

DESAFÍOS DE LA NUTRICIÓN DEL SIGLO XXI¹

DR. RICARDO UAUY
Académico de Número

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años se han cumplido en forma parcial los principales compromisos para disminuir la malnutrición a nivel global. Estas metas o compromisos fueron formulados en la Cumbre Mundial para la Infancia en 1990, la Conferencia Internacional para la Nutrición en 1992 y la Cumbre Mundial para la Alimentación en 1996. Se enfatizó en estos acuerdos la disminución de la malnutrición como parte de una amplia estrategia para eliminar la pobreza. En efecto, se han logrado progresos dramáticos en algunas áreas de la nutrición, específicamente en la reducción de la deficiencia de yodo y la deficiencia clínica de vitamina A. Igualmente, en las dos últimas décadas la proporción de niños preescolares con bajo peso y retardo en la talla, ha disminuido en todas las regiones del mundo, excepto en el África bajo el Sahara, pero la proyección del número absoluto de niños mal nutridos aún está en aumento (1).

Las políticas y estrategias que hacen que una experiencia sea exitosa, difieren considerablemente entre los países y no hay una fórmula única para asegurar el éxito. Los costos sociales y económicos de la desnutrición son enormes. La inversión en el campo de la nutrición está ampliamente justificada desde lo económico ya que contribuye a disminuir los costos de cuidados en salud, disminuye la carga de enfermedades no comunicables, mejora la productividad y el crecimiento económico, promueve la educación, la capacidad intelectual y el desarrollo social (2).

A nivel mundial los principales problemas nutricionales en la actualidad son:

- La malnutrición infantil que afecta cada año a cerca de 200 millones de niños. El bajo peso al nacer y los precarios cuidados durante los primeros años de vida aumentan estas cifras.

¹ Discurso de Incorporación a la Academia de Medicina como Miembro de Número, pronunciado en sesión pública y solemne de fecha 25 de abril de 2002.

- En Asia y África, entre el 30 y el 60% de los niños presentan retraso para la talla, deficiencias moderadas de vitamina A y anemia. Esto refleja una pobre sanidad ambiental, además de dietas monótonas basadas en cereales con un bajo consumo de carnes, frutas y verduras.
- Las tasas de mortalidad infantil permanecen escandalosamente altas en diversas partes del mundo; dichas muertes son en gran proporción evitables. La malnutrición materna da como resultado niños de bajo peso al nacer y predispone a estos niños a presentar, en la vida adulta, enfermedades relacionadas con la dieta.
- En África, se han realizado múltiples intentos por vencer la escasez periódica de alimentos y hacer frente a las necesidades alimentarias durante las sequías y guerras civiles. Sin embargo, la epidemia del SIDA y la falta de desarrollo de los recursos humanos e institucionales que promuevan y administren los cambios, constituye una seria barrera.
- En la población rural del sudeste de Asia más de una tercera parte de los adultos sufren de malnutrición por falta de alimentos y déficit inmunológico (no relacionado con el SIDA). La seguridad alimentaria familiar es claramente insuficiente y la falta de alimentos está fuertemente vinculada a la prevalencia de anemia durante el embarazo.
- Las enfermedades crónicas del adulto, incluyendo la forma severa de obesidad abdominal, predominan en el mundo desarrollado, con evidencias claras de que las enfermedades cardiovasculares y la diabetes están ligadas a malnutrición temprana.
- Actualmente los esfuerzos de las Naciones Unidas (ONU) relacionados con dieta y salud se diluyen porque las agencias están focalizadas en diversos asuntos por separado. Lo anterior amplifica las divisiones nacionales, conduce a una deficiente integración de políticas y resta efectividad a las acciones programáticas.

Hasta la mitad de la década de los noventa, muchos países en vía de desarrollo se beneficiaron tanto de una disminución de la pobreza como de una mejoría en la nutrición y la salud de sus niños y adultos. El surgimiento súbito de la crisis financiera global que afecta a muchos países de Asia y América Latina amenaza muchos, si no todos los progresos alcanzados en las últimas décadas, si no se toman las medidas apropiadas. Estos retrasos no están limitados sólo a los países en desarrollo; en parte de Europa central y oeste, la disminución en la expectativa de vida en los años 90 ha sido considerable, coincidiendo esto con cambios inesperados en los sistemas de gobierno y manejos financieros en las ex-repúblicas socialistas (2).

DESAFÍOS GLOBALES PARA EL NUEVO MILENIO

El trabajo de la Comisión de la ONU para Nutrición y Alimentación en la que me tocó participar como miembro, ha identificado los siguientes 10 desafíos para el milenio que se inicia (3).

1. Cerca de 30 millones de niños nacen cada año en los países en vías de desarrollo con retardo en el crecimiento intrauterino; éstos constituyen cerca del 24% de todos los recién nacidos en estos países. Se requieren urgentemente intervenciones poblacionales que tengan como objetivo prevenir el retardo en el crecimiento fetal.
2. Existen más de 150 millones de preescolares con bajo peso en el mundo. El bajo peso y el retraso en la estatura, constituyen la punta del iceberg del fenómeno de la desnutrición infantil.
3. En África y Asia, una alta proporción de madres están desnutridas. Esto se exagera por la escasez periódica de alimentos durante las sequías, especialmente en África. Cerca de 240 millones de adultos en países en desarrollo están severamente desnutridos y una gran proporción presenta una desnutrición moderada con deterioro en la capacidad de trabajo y baja resistencia a las infecciones.
4. La anemia durante la infancia, empeorada por la malnutrición materna, compromete el desarrollo cerebral. La anemia es también muy prevalente entre escolares y adolescentes. La anemia materna es pandémica, cerca del 80% de las madres en algunos países, asociada a altas tasas de mortalidad materna.
5. La deficiencia severa de vitamina A está disminuyendo en todas las regiones. Sin embargo, la deficiencia subclínica de esta vitamina aún afecta entre 140 y 250 millones de niños preescolares en países en vía de desarrollo y está asociada con altas tasas de morbimortalidad. Estas cifras no consideran las deficiencias en niños mayores y adultos, subestimando la carga total de la deficiencia de vitamina A.
6. Tanto en países en vía de desarrollo como en los desarrollados, la evidencia sugiere una relación estrecha entre la desnutrición materna y en la niñez, y un incremento en la susceptibilidad a enfermedades como la diabetes, enfermedades cardiovasculares e hipertensión durante la vida adulta. Las enfermedades relacionadas con la dieta, incluyendo el cáncer, constituyen ya un gran desafío en salud pública para los países en desarrollo.
7. El sobrepeso y la obesidad están aumentando rápidamente en todas las regiones, afectando tanto a niños como a adultos. Actualmente hay cerca de 250 millones de adultos obesos y el problema es ahora común en países en desarrollo, donde coexisten con problemas de salud pública como la desnutrición y las enfermedades infecciosas. La obesidad, especialmente de tipo central, promovida por la desnutrición fetal y durante la niñez, constituye el principal factor

de riesgo para enfermedades como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares.

8. Cambios en los patrones de actividad física y en el consumo de alimentos inducidos por la globalización explican la doble carga de enfermedad que enfrenta gran parte del mundo en desarrollo: por una parte, las enfermedades infecciosas, mortalidad infantil y la desnutrición todavía prevalente; y por otra parte, las enfermedades relacionadas con la dieta (diabetes, enfermedad cardiovascular, hipertensión) que afecta a los países en desarrollo, en especial los que crecen en forma acelerada.
9. Se requiere continuar con los esfuerzos para sostener el progreso hecho en las décadas pasadas en cuanto a la iodización universal de la sal y la eliminación de la deficiencia de yodo. Los sistemas de monitoreo, control de calidad y legislación de sanidad son prioridades, cómo también el acercamiento a las comunidades más aisladas.
10. Otros problemas relevantes son: La condición nutricional de los refugiados y los desplazados, la necesidad de promover la actividad física, los pacientes con SIDA/HIV, la deficiencia de zinc, las profundas desigualdades que impiden el acceso a dietas saludables y servicios de salud y cómo lograr un envejecimiento saludable para agregar calidad de vida a los años adicionales de la tercera edad.

DESAFÍOS PARA CHILE DEL NUEVO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

Chile ha sido capaz de lograr un desarrollo humano y social muy por sobre su realidad económica, implementando durante el siglo XX políticas públicas que han permitido mejorar la situación nutricional y de salud del país. En la primera mitad del siglo, los esfuerzos estuvieron orientados a extender la cobertura de los servicios de salud primaria y preventiva, aportando alimentos a los grupos de la población más vulnerables, especialmente a madres y niños en condiciones de pobreza. En la medida que se logró establecer un diagnóstico más preciso de la situación nutricional del país se instauraron programas de prevención y control de los problemas nutricionales más significativos. Se logró caracterizar la desnutrición pluricarenal, el marasmo, la diarrea aguda, la desnutrición intrauterina y el bajo peso al nacer como problemas críticos (4).

Las acciones preventivas y de control de estos problemas permitieron que durante la segunda mitad del siglo pasado los indicadores nutricionales mejoraran muy por encima del desarrollo económico del país. Durante las últimas dos décadas, el desarrollo del país junto a las medidas nutricionales preventivas, permitieron llegar a la virtual erradicación de la desnutrición (pre y postnatal) y de la diarrea aguda como problemas de salud pública. Al igual, las vacunas, el control de las infecciones respiratorias y la mejoría nutricional contribuyeron a disminuir

significativamente la mortalidad por enfermedades infectocontagiosas. Estos problemas persisten solamente en bolsones asociados a la extrema pobreza y marginalidad social. Esto se ha traducido en una disminución de la mortalidad infantil y del bajo peso al nacer, cuyas cifras se acercan a las de los países desarrollados. Tal como se observa en la Fig. 1, la disminución en las muertes en los primeros años de vida explica por qué la expectativa de vida al nacer aumentó en forma importante. Hacia fines del siglo recién pasado, los problemas asociados al déficit calórico proteico global comenzaron a coexistir con deficiencias nutricionales de micronutrientes. Estos problemas, si bien venían de mucho antes, pasaron a constituirse en los problemas de mayor prevalencia en las etapas finales del proceso de transición epidemiológica y nutricional (5).

PRIMER DESAFÍO:

COMPLETAR LA TAREA DE ERRADICAR LOS DÉFICIT NUTRICIONALES PENDIENTES

Las deficiencias de hierro, zinc y de algunas vitaminas han requerido la implementación de medidas especiales como la fortificación de alimentos de consumo masivo como el pan y más recientemente de la leche en polvo. Los resultados de estas intervenciones se traducen en la actualidad en una menor prevalencia de anemia y una mejoría en la talla de los niños. Finalmente en enero del 2000 se inició la fortificación obligatoria de la harina de trigo con ácido fólico para evitar la ocurrencia de defectos de cierre del tubo neural y otras malformaciones menores. Los déficit nutricionales pendientes constituyen el primer desafío, éstos finalmente están siendo abordados en forma efectiva al completarse el siglo XX. El establecimiento de metas nutricionales para los niños a ser cumplidas en el año 2000, como compromiso nacional frente a la Cumbre Internacional de la Infancia realizada al inicio de los 90 por UNICEF en Nueva York, permitió definir los desafíos pendientes y avizorar los por venir. Los desafíos pendientes principales para la década fueron completar la erradicación de la desnutrición en todas sus formas, en especial el bajo peso al nacer, el retraso del crecimiento en talla, la anemia de madres y niños, y los déficit de micronutrientes (hierro, zinc, folatos) que todavía tenían relevancia en salud pública (6).

La Tabla 1 muestra el grado de cumplimiento de las metas nutricionales propuestas hace un decenio. Se han alcanzado las relacionadas con el embarazo: desnutrición materna durante el embarazo, el bajo peso de nacimiento y el peso de nacimiento insuficiente. Se lograron las metas relacionadas con el estado nutritivo de los niños: talla < -1 DE y peso / edad < -2 DE en primer año de educación básica y la proporción de hogares pobres con inseguridad alimentaria. Se han cumplido parcialmente las metas relacionadas con la anemia de los lactantes y de las embarazadas y las de cifras de lactancia materna. Sin embargo hemos fracasado rotundamente en lograr el cumplimiento en las metas relativas a controlar y disminuir la obesidad en los niños y las madres; más aún, la obesidad ha aumentado dramáticamente (7,8).

SEGUNDO DESAFÍO:

EVITAR LAS MUERTES PREMATURAS Y DISCAPACIDAD DE LOS ADULTOS DEBIDAS A LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS RELACIONADAS CON LA DIETA

La expectativa de vida al nacer ha ido mejorando notoriamente durante el siglo XX (Fig. 1). En el año 1935 la expectativa media de vida al nacer en Chile era de 45 años, en 1965 ya llegaba a los 60 años y en 1995 se acerca a los 75 años de vida. Sin embargo, en Japón hoy en día este valor se acerca a los 85 años. La mejora en las condiciones de salud y de vida permiten proyectar que todavía nos queda aumentar la vida media saludable en unos 15-20 años. La edad máxima del ser humano alcanzable por parte de un pequeño porcentaje de la población está en torno a los 110 años; este límite no ha sido sobrepasado aún. Por otro lado, los datos experimentales obtenidos en estudios efectuados en animales de laboratorio incluyendo los primates no humanos, permiten especular que es posible que dicha cifra puede aumentar en un 20-30% si las condiciones de salud y nutrición temprana son óptimas. La velocidad de crecimiento, los tiempos de menarquia y menopausia; y también la velocidad de envejecimiento pueden ser manipuladas de acuerdo con el aporte de alimentos y nutrientes en diversas etapas del curso de la vida (7, 9, 10).

Recientemente se ha comenzado a valorizar de mejor forma la relevancia de la relación entre dieta, nutrición, actividad física y las ECNT; en especial la obesidad, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer y la osteoporosis (10, 11). Los cambios en las principales causas de muerte de los adultos en Chile están ilustrados en la figura 2. Han disminuido las muertes totales y aumentado el porcentaje de muertes de origen cardiovascular y por cáncer, disminuyendo en forma notable las de origen respiratorio y las relacionadas con la infección. La figura 3 muestra las tasas de diabetes, cáncer, accidentes vasculares encefálicos y las por infarto al miocardio, luego de ser ajustadas por edad (mayores de 45 años), en 4 países de la región, comparadas con las de Canadá. Hasta hace poco, era común pensar que estas patologías se deben al exceso, es decir, se dan en un ambiente de riqueza. Otros, afirman que las diferencias entre países se deben a diferencias en la susceptibilidad genética. Esto lleva a pensar que es un problema individual y casi un mal necesario o, peor aun, un signo de progreso económico-social. La realidad en Chile y en la América Latina urbana es que los problemas nutricionales vinculados a los desbalances nutricionales, en especial al desbalance entre la ingesta y el gasto de energía se observa con mayor frecuencia en las poblaciones urbanas pobres (4, 5, 9). Los cambios en los patrones dietarios y en la actividad física explican gran parte del aumento de las ECNT; en muchos países el aumento de carácter epidémico ha ocurrido en las últimas dos décadas. Claramente los cambios genéticos ocurren en tiempos mayores. Lo cierto es que los genes, que a través de los 6 millones de años de evolución de la especie humana, servían para utilizar al máximo la energía ingerida y ahorrar todo lo posible al momento de utilizarla, hoy contribuyen a generar obesidad, resistencia a la acción de la insulina y las consecuencias metabólicas asociadas.

Más aún, el modelo de enfermedad de responsabilidad individual y la identificación de factores de riesgo diferentes para cada persona apoya un enfoque con un énfasis curativo y no la prevención primaria como la principal herramienta de salud pública. Chile, al igual que la mayoría de los países en desarrollo, no tiene una posibilidad real de dar una atención efectiva a todos los individuos en riesgo. Si bien nuestra pirámide poblacional es semejante a la de los países industrializados, nuestras cifras de progreso económico son claras en señalar que no podemos gastar los US\$ 2.500 o más que gastan dichos países por habitante al año. Aún si tuviéramos dichos fondos es mucho más eficaz privilegiar el control y la prevención de las ECNT que ofrecer curas a cada individuo afectado.

La obesidad ha adquirido dimensiones epidémicas en el Chile actual y constituye el paradigma de las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas con la dieta (4, 5, 8). La figura 4 a y b muestra el rápido aumento en la prevalencia de obesidad en niños de 6 años experimentada por el país en los últimos 15 años. Dependiendo del indicador usado para definirla vemos cómo la prevalencia se ha triplicado en este período (8). La diabetes tipo 2, complicación y consecuencia directa de la obesidad, aumenta en paralelo a ésta. Las enfermedades cardiovasculares, en especial la hipertensión y el infarto al miocardio también aumentan, al igual que ciertos tipos de cáncer relacionados con la dieta, como el cáncer del colon, vesícula y otros del tracto digestivo. Finalmente debemos considerar las fracturas óseas secundarias a la osteoporosis y a la sarcopenia que frecuentemente acompañan a la vejez en las poblaciones sedentarias urbanas (11).

La mejoría en la expectativa de vida durante el siglo XX puede asociarse a progreso en dos áreas de acción principales. Aspectos propios de la salud de la madre, el feto y el lactante. Aquí juegan un rol importante la nutrición preconcepcional, el aporte de nutrientes críticos para una embriogénesis y crecimiento fetal óptimo, el crecimiento postnatal y el desarrollo cerebral, y la lactancia exclusiva que contribuye a aminorar las infecciones y alergias (12). La otra relacionada con etapas de la vida adulta, en las que las prácticas dietarias óptimas pueden contribuir a evitar las muertes prematuras por ECNT y a una manutención de la masa ósea y muscular; esto requiere de un patrón de consumo dietario saludable, una actividad física mantenida, evitar el tabaquismo y un estilo de vida saludable a través de todo el curso de la vida. Existe una relación entre el aporte de nutrientes y la función óptima que se asocia con menor prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas, lo que también conlleva un proceso de envejecimiento más lento con preservación de las capacidades físicas y mentales (5).

CAMBIOS EN LA CANTIDAD Y CALIDAD NUTRICIONAL DE LAS GRASAS

La calidad nutricional de una grasa está definida por los ácidos grasos que la componen; según el largo de la cadena de carbonos los ácidos grasos se definen como de cadena corta (<8 átomos de carbón), mediana (8–11 carbonos), intermedia (12–15 carbonos) y cadena larga (≥ 16 carbonos). A la vez, según el número de dobles enlaces se clasifican como saturados (sin doble enlace), monoinsaturados (1 doble enlace) o poliinsaturados (2 o más). La nomenclatura se basa en el número de átomos de carbón, la cantidad de dobles enlaces, y la posición del doble enlace final. Por ejemplo el ácido esteárico (18:0) tiene 18 carbonos y 0 doble enlace, mientras que el ácido oleico (18:1n-9) tiene 18 carbonos y un doble enlace en la posición n-9, por lo tanto es un monoinsaturado. Existen también isómeros *cis* y *trans* en los ácidos grasos insaturados, ya que un doble enlace puede estar en conformación *cis* o *trans*, a pesar de ser idénticos en términos de composición química los isómeros *cis* y *trans* presentan diferencias importantes en las propiedades físicas y biológicas. Los animales y las plantas usan casi en forma exclusiva isómeros *cis* para objeto de formar estructuras lipídicas como membranas biológicas y organelos. Los isómeros *cis* tienen ambos átomos de hidrógeno adyacentes al doble enlace en el mismo plano de simetría, lo que permite que la cadena de carbonos se quiebre y gire en torno al doble enlace; esto permite que sean más flexibles y fluidos. Por ejemplo la introducción de un doble enlace en el ácido esteárico 18:0 para formar ácido oleico *cis*-18:1n-9 hace bajar el punto de fusión desde ~ 60 °C a 16 °C. Por el contrario si el doble enlace tiene configuración *trans* se forma el ácido elaídico *trans*-18:1n-9, cuyo punto de fusión es de 56 °C. Los isómeros *trans* se forman por la hidrogenación industrial de las grasas o en forma natural por acción de las bacterias del rumen en los animales rumiantes. La hidrogenación parcial o total de una grasa la hace resistente a la oxidación evitando que se enrancie. Los ácidos grasos *trans* tienen una cadena recta, rígida, muy semejante a la de los ácidos grasos saturados (13, 14).

LA EVOLUCIÓN DE LA DIETA HUMANA, EN ESPECIAL DURANTE LOS ÚLTIMOS DOS SIGLOS, EN LOS PAÍSES INDUSTRIALIZADOS OCCIDENTALES Y EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO

La figura 5 muestra estos cambios que tienen importantes efectos en la salud humana, y contribuyen a la epidemia de enfermedades crónicas relacionadas con la dieta; obesidad, diabetes, cardiovasculares asociadas a dislipidemia y a la trombosis vascular. Estos cambios incluyen un aumento marcado en la cantidad de grasa total, en especial grasas saturadas de origen animal y de grasa hidrogenada derivada de aceites vegetales o de fuentes marinas. El consumo de ácidos grasos poliinsaturados de n-6 (omega-6) de semillas oleaginosas ha aumentado, mientras que los n-3 (omega-3) derivados de las plantas y de alimentos de origen marino han disminuido (13-17). La razón de ácidos grasos n-6/n-3 en la dieta occidental ha aumentado drásticamente por un aumento en el consumo de los n-6 y una

disminución en los n-3. La figura 6 muestra los efectos de la sustitución isocalórica de carbohidratos por grasa en cuanto a las lipoproteínas plasmáticas, al cambiar en un 1% el aporte por el ácido graso específico se modifica el colesterol total, el asociado a HDL (lipoproteínas de alta densidad) y a LDL. Como se muestra en la figura 7 la calidad de la grasa tiene un impacto importante en los niveles de colesterol, así las grasas saturadas, en especial el ácido mirístico (14:0) y palmítico (16:0), elevan el colesterol total y el LDL. El ácido esteárico (18:0) es relativamente neutro.

Mientras los poliinsaturados n-6 bajan tanto el colesterol total como el LDL y tienen un efecto limitado en subir el HDL, el ácido oleico (18:1 cis) tiene efecto hipocolesterolémico menor pero eleva el HDL, lo que es positivo. Por último el 18:1 trans isómero del oleico se comporta como un ácido graso saturado, más aún, su efecto incluye una baja del HDL y una elevación de la lipoproteína a pequeña que es aterogénica (14, 18). Esto ha llevado a replantear las recomendaciones para la ingesta grasa considerando la necesidad de limitar los saturados, en especial C14:0 y C16:0, y balancear los beneficios de los poliinsaturados con los monoinsaturados. Por último elevar los ácidos grasos n-3 por su efecto protector sobre la salud cardiovascular, en especial prevención de arritmias, de fenómenos tromboembólicos, de relajación vascular y de integridad endotelial. La calidad de las grasas es un tema central para la prevención de las enfermedades crónicas del presente y del futuro previsible (13 - 19).

TERCER DESAFÍO: LOGRAR UNA NUTRICIÓN ÓPTIMA A TRAVÉS DEL CURSO DE LA VIDA

La nutrición óptima en las primeras edades de la vida, tanto in útero como en los primeros 2 años de la vida influye en la salud y la nutrición en las edades posteriores, incluyendo la edad adulta. Hoy en día se dispone de evidencia epidemiológica y de métodos biológicos que permite identificar a edades tempranas la mayor susceptibilidad de algunos individuos, que por predisposición genética y/o ambiental, son vulnerables a las enfermedades relacionadas con la dieta. Estos conocimientos sugieren la posibilidad de una intervención temprana, a partir de la concepción del embrión y en diversos momentos críticos del curso de la vida, que pueda tener consecuencias muchos años más tarde en términos de prevalencia de enfermedades crónicas. Por ejemplo la evidencia sugiere que la resistencia a la acción de la insulina y la susceptibilidad a desarrollar diabetes tipo 2, está condicionada en parte por la nutrición fetal (20). La figura 7 resume en tres grandes categorías los efectos de la nutrición temprana. Entre los efectos a corto plazo podemos distinguir aquellos sobre el desarrollo cerebral, sobre el crecimiento corporal en general, de la masa muscular y composición corporal y sobre la programación del metabolismo de los carbohidratos, lípidos y proteínas, modificándose la función de hormonas, receptores y genes (21, 22). Estos efectos, además de alterar algunas funciones desde las primeras etapas de la vida, pueden dejar secuelas que se manifiestan

solo tardíamente en la edad adulta o durante la vejez. Entre los efectos a largo plazo se puede destacar los relacionados con la capacidad cognitiva y con el rendimiento escolar, con las capacidades inmunológicas y la capacidad de trabajo físico, y con la susceptibilidad a diversas enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, obesidad, enfermedad coronaria, hipertensión arterial, cáncer, accidentes vasculares y envejecimiento (2, 23, 24).

Los mecanismos de acción de alteraciones de la nutrición temprana sobre el desarrollo de enfermedades en edades posteriores pueden estar a diversos niveles: modificaciones en la expresión de factores de transcripción con acción sobre múltiples genes o efectos sobre la expresión de genes específicos; o alteraciones persistentes en el metabolismo de nutrientes claves en edades críticas (programación metabólica) del desarrollo. Por ejemplo, una mala nutrición materna durante el embarazo se traduce en un menor crecimiento fetal y un menor peso de nacimiento, el cual está asociado a su vez a un mayor riesgo de desarrollar durante la edad adulta enfermedades como la diabetes, hipertensión arterial y obesidad. De esta forma las intervenciones para mejorar el crecimiento intrauterino y optimizar el peso al nacer ofrecen no tan sólo la oportunidad de mejorar el resultado del embarazo, un nacimiento con menor riesgo, un mejor crecimiento y desarrollo durante los primeros años de vida, sino también una menor susceptibilidad a las enfermedades crónicas a través de todo el curso vital. La lactancia materna es otro ejemplo en el que existen suficientes evidencias de su efecto beneficioso que se extiende incluso en la edad adulta. Se ha observado que la lactancia materna exclusiva más allá de los 4 meses de vida se asocia con un menor riesgo de diabetes, hipertensión y obesidad en la edad adulta, comparado con la alimentación artificial tradicional (2, 23).

Durante los próximos decenios la pediatría se preocupará no tan sólo de evitar los problemas propios de la infancia sino que tendrá la responsabilidad de evaluar la susceptibilidad genética a diversas enfermedades y establecer las bases para la prevención epigenética de ellas. Es decir velar por minimizar los factores que aumentan el riesgo de dichas enfermedades desde el momento de la concepción hasta la adultez. Es posible que este nuevo enfoque de la medicina preventiva logre la reintegración del rol del médico pediatra con el del internista ya que ambos deberán estar preocupados no tan sólo con prevenir y curar la enfermedad de la generación actual sino de evitarla en la siguiente (2, 7, 23).

QUÉ PODEMOS HACER FRENTE A ESTOS DESAFÍOS

El principal objetivo de las políticas de salud pública es el lograr que la población toda disfrute del mayor número posible de años de vida saludable y activa. Se requiere de acciones urgentes para evitar las consecuencias de las dietas inadecuadas y del sedentarismo. La pregunta es cómo avanzar más allá del consenso técni-

co, y entrar a definir e implementar políticas que aumenten la cantidad de personas que consumen dietas saludables y realizan suficiente actividad física para mantener un peso adecuado.

¿Cómo podemos lograr cambios estables para asegurar que la población esté en mejor posición de elegir las opciones más saludables en cuanto a patrón dietario y de actividad física? Esto requiere de: a. un cambio en el pensamiento y acción en el ámbito individual y social en cuanto al rol de la dieta y la actividad física como factores determinantes del nivel de salud. b. una acción concertada del gobierno, sociedad civil, mundo académico, organizaciones comunitarias y la empresa privada. c. la contribución de las visiones y energía de múltiples sectores de la sociedad para sentar una base amplia para el cambio de la cultura prevalente referente a dieta y actividad física (24-27).

La información científica actualizada y la investigación operacional son fundamentales para orientar las políticas y ajustar los programas requeridos para operar este cambio. Esto es la base para una nueva agenda de investigación focalizada en la necesidad de lograr intervenciones efectivas, en el menor plazo y al costo más bajo posible (25-27).

Lograr estos objetivos requiere primeramente, examinar los principios bajo los cuales se deben seleccionar las opciones programáticas. Luego, se deben analizar las estrategias necesarias para introducir los cambios bajo las diversas condiciones y realidades que existen en el país. Esto debe incluir la necesidad de liderazgo técnico y político, comunicación efectiva en señalar los problemas y posibles soluciones, establecer alianzas de múltiples grupos sociales en torno a lograr los cambios de acuerdo a un interés común, y generar los cambios en el medio, necesarios para facilitar el establecimiento de una nueva cultura sobre dieta, actividad física y salud. Finalmente podremos sugerir las acciones estratégicas para lograr que la población adopte un patrón de dieta y actividad física más saludable, conducente a una vida con mayor bienestar físico y mental (24-27).

OPCIONES PARA PROMOVER PATRONES DIETARIOS SALUDABLES Y UNA ACTIVIDAD FÍSICA ADECUADA

Presentaremos a continuación algunos principios fundamentales a considerar en el desarrollo de estrategias para reducir la carga de ECNT relacionadas con las dietas inadecuadas y la inactividad física.

Las estrategias deben ser capaces de integrar las acciones necesarias para disminuir los factores de riesgo de las ECNT relacionados con la dieta y sedentarismo en conjunto con los otros factores de riesgo (tabaco) desde una perspectiva multisectorial.

Cada región o municipio debe seleccionar el conjunto de acciones que estime con mayor potencial para una acción efectiva de acuerdo a la realidad socioeconómica de la población local y los factores condicionantes que operen en dicha región.

El gobierno y sus estructuras regionales deben cumplir un rol fundamental en desarrollar y guiar la implementación y monitoreo de las acciones en el mediano y largo plazo.

El Ministerio de Salud debe cumplir un rol crucial en convocar a todos los sectores requeridos para el diseño e implementación de políticas y programas efectivos. Esto implica, convocar a otros ministerios (Educación, Agricultura, Transporte, Economía).

Es necesario buscar y desarrollar las alianzas estratégicas con la sociedad civil y el sector privado ya que el Gobierno no puede lograr el cambio por sí solo. Los esfuerzos creativos de organizaciones de la comunidad, los conocimientos técnicos de los grupos profesionales y académicos, y los recursos del sector privado son esenciales para lograr los objetivos del cambio y sustentar el progreso en el tiempo.

Las políticas y programas de prevención de las ECNT deben basarse en el enfoque del curso vital y no solo focalizarse en los adultos. Esto comienza con una buena nutrición pre-concepcional, un buen crecimiento fetal e infantil, una lactancia y cuidado infantil adecuado, incluye un ambiente saludable en la escuela y en el trabajo, acceso a programas de prevención y control a nivel de la comunidad y la atención primaria, y finalmente un cuidado a nivel del hogar de los discapacitados y de la tercera edad.

Las estrategias deben considerar las desigualdades existentes; focalizarse en los grupos más pobres y menos protegidos de la comunidad; esto exige la presencia de un gobierno comprometido. Más aun, debido a que las mujeres juegan un rol fundamental en definir el patrón dietario a nivel del hogar, las estrategias debe ser especialmente sensibles con los temas de género.

Aun con el compromiso de los gobiernos, hay limitaciones a lo que un país puede realizar en forma aislada con respecto a fomentar una dieta y actividad física óptima. Se deben examinar las normas y estándares internacionales referentes al comercio y mercadeo de alimentos poco saludables, especialmente aquellos destinados a los niños. Se debe fomentar una disponibilidad apropiada de frutas, legumbres y verduras para asegurar el acceso de todos, en especial los pobres, a estos alimentos protectores. La OMS/OPS y la FAO a nivel internacional están apoyando a los países en promover una agenda de cambio para asegurar un patrón dietario saludable y actividad física acorde con la mantención de un peso normal.

REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS Y POLÍTICAS EFECTIVAS EN LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ECNT

¿Cuáles son los pre-requisitos para implementar las políticas y programas de control y prevención de las ECNT relacionadas con el patrón dietario y la actividad física? Primeramente, se requiere liderazgo técnico y político; segundo, las comunicaciones efectivas tanto para los beneficiados como para los posibles afectados por el cambio son fundamentales; tercero, el formar alianzas amplias entre todos los sectores con interés en reducir la carga de enfermedad relacionada con las ECNT; finalmente, establecer los cambios en el medio ambiente para facilitar la elección de opciones de dieta y actividad física más saludables.

El liderazgo es un prerrequisito esencial para introducir cambios de largo plazo en la cultura dietaria y de actividad física. Es claro que el gobierno tiene la responsabilidad primaria de proveer dicho liderazgo. Sin embargo, a veces el liderazgo se origina en las organizaciones de la sociedad civil para luego catalizar la acción del gobierno. Lo habitual es que exista más de una manera de lograr avanzar en el camino hacia una vida más saludable; cada región debe determinar cuál es la combinación de programas que cumple mejor con el objetivo planteado. Cada municipio debe considerar los factores determinantes y los recursos humanos y materiales disponibles para abordar los problemas al momento de seleccionar las acciones. Algunas estrategias serán nacionales, otras regionales y finalmente otras serán a nivel del municipio.

Este liderazgo, capaz de movilizar la voluntad política y de la sociedad en su conjunto, es difícil de lograr. En el caso del combate a la desnutrición infantil, en la década de los 70 y 80 se logró un ataque frontal y multisectorial a dicho flagelo. En el caso de las ECNT la experiencia es que cuando existe el liderazgo y es factible motivar la voluntad de la comunidad y del gobierno, se logran introducir los cambios necesarios. La pregunta clave es cómo desarrollar y reforzar la capacidad de liderazgo hasta llegar a la masa crítica necesaria que lleva a la acción. El apoyo de la OPS/OMS y sus centros colaboradores internacionales son un recurso importante para apoyar y catalizar la introducción del cambio.

Debemos aprender del éxito en el combate a la desnutrición y mortalidad infantil logrado en las últimas décadas, al abordar los problemas crecientes derivados de un aporte energético en desbalance con el gasto de energía, el consecuente sobrepeso y obesidad, la diabetes tipo 2, los problemas cardiovasculares y otras ECNT relacionadas con la dieta y el sedentarismo. Hoy en día estos problemas son la principal causa de muerte y discapacidad prevenible en el país. A menos que se despierte el compromiso político es difícil que se logre la acción necesaria para introducir el cambio. Es necesario definir normas técnicas para el control de las ECNT y guías de alimentación y de actividad física para prevenirlas, pero claramente esto es insuficiente para lograr el cambio cultural a nivel individual y social.

La meta es aumentar la probabilidad de que los ciudadanos disfruten de una vida más activa y una dieta más saludable; esto requiere de acciones integradas y coherentes a nivel de la comunidad, la familia y cada persona.

El cambio solo puede iniciarse si se logra comunicar la necesidad de éste en forma efectiva y se presentan las soluciones en forma clara y factible. El rol de la comunicación en este caso es el de servir de puente entre los expertos técnicos, los responsables de definir las políticas y la comunidad toda. La prueba final de la efectividad de la estrategia comunicacional se debe medir por la capacidad de introducir cambios en la conducta individual y social en el largo plazo y en forma sostenida. Todo esto debe traducirse en un patrón de consumo dietario y un nivel de actividad más saludable. El plan comunicacional debe aprovechar todas las oportunidades, debe actuar en cada etapa de la formulación e implementación de las políticas y programas, para influir efectivamente y en forma positiva sobre la salud de la comunidad. La estrategia comunicacional debe ser sostenida y bien focalizada para permitir que los consumidores tomen decisiones mejores y con más información. La información permite que los consumidores influyan sobre los responsables de las políticas y faciliten el cambio, como ha quedado demostrado en el caso del tabaco. Los consumidores deber abogar e influir en las decisiones políticas promoviendo el cambio en el acceso a alimentos, bienes y servicios que permitan lograr un patrón dietario saludable y una vida más activa.

Los costos económicos y sociales de la epidemia actual y proyectada de las ECNT es gigantesco comparado con los otros problemas actuales de salud. Si la sociedad es capaz de reconocer los costos, se logrará despertar la voluntad política y se logrará afrontar estos problemas con decisión. La movilización social logrará transformar a los políticos en activistas pro cambio. Los grupos profesionales y académicos y las redes que establezcan pueden lograr catalizar los cambios importantes. El apoyo de la OMS/OPS en promover el cambio y apoyar las acciones de los gobiernos también contribuye en forma efectiva, en especial cuando los gobiernos son responsables a las demandas de salud de la población. Las organizaciones de consumidores y otras ONG u organizaciones de la sociedad civil son claves en aumentar la conciencia de los consumidores y lograr un clima de colaboración constructiva con el sector privado y la industria de alimentos.

El cambio es más factible si se logra crear alianzas entre todas las organizaciones que están a favor del mismo objetivo. En forma ideal, el esfuerzo debe incluir a todos los grupos capaces de influir en las opciones que la comunidad toma en relación con la dieta y la actividad física. Las alianzas para la acción deben tener presencia a nivel local, regional y nacional a través de puntos focales en las organizaciones públicas, privadas, y de voluntariado. Las organizaciones técnicas nacionales e internacionales responsables de definir normas y estándares deben trabajar a través de estas alianzas entregando material, apoyo de información y estrategias necesarias para una acción efectiva a través de la red. El sector privado, la indus-

tria con intereses en la producción, procesamiento y el empaque de los alimentos; la distribución, mercadeo y venta; y otras entidades privadas relacionadas con los deportes, la recreación, el turismo, la salud y los seguros de vida tienen importantes roles que jugar. A veces es mejor trabajar con grupos de empresas que con una empresa en particular, esto evita que una empresa intente capitalizar el cambio para el interés propio. Se debe invitar a todos; aquellos con un mayor compromiso con los objetivos de promoción de dietas saludables y actividad física se auto-seleccionarán a la hora del apoyo a las actividades necesarias para inducir el cambio.

El lograr cambiar el ambiente, que condiciona la elección de alimentos y patrón de actividad, es fundamental para apoyar el cambio individual. Esto es también necesario para que dicho cambio se traduzca en una nueva cultura en el mediano y largo plazo, y fundamental para asegurar la sustentabilidad del esfuerzo. El micro y macro ambiente deben promover y apoyar las opciones más saludables y lograr que éstas sean percibidas como más ventajosas. Las diversas etapas de la cadena alimentaria, y en especial la producción, mercadeo, y preparación de los alimentos deben evolucionar de forma tal, que sea más fácil para las personas elegir un patrón alimentario conducente a una vida saludable que otorga mayores beneficios. De igual forma el ambiente a nivel de la escuela, el trabajo, la comuna, la ciudad, debe facilitar un estilo de vida más activo. Lograr estos cambios en el micro y macro ambiente es fundamental; deben incluirse las políticas de transporte urbano y de seguridad ciudadana (por ejemplo, para que el caminar o andar en bicicleta deje de ser peligroso). También, es necesario modificar los programas de alimentación complementaria del Minsal, el programa de alimentación escolar, la alimentación institucional, asegurar alternativas saludables en los lugares de venta de comida rápida, promover el expendio de verduras y frutas listas para consumir. Esto requiere de un marco regulatorio y de políticas fiscales que apoyen y promuevan estos cambios. Resulta imposible o muy difícil lograr un cambio a nivel individual, a menos que el contexto ambiental favorezca la adopción de nuevos patrones de dieta y actividad física. Lo ideal es que el ambiente no tan solo facilite las alternativas saludables sino que las proteja y apoye, de manera que los ciudadanos prefieran el caminar o andar en bicicleta, o comprar frutas y verduras, o estudiar y trabajar en un ambiente libre de tabaco.

POSIBLES ACCIONES NECESARIAS PARA MODIFICAR EL MICRO Y MACRO AMBIENTE PARA FACILITAR EL CAMBIO HACIA UNA DIETA MÁS SALUDABLE Y MÁS ACTIVA

Mejorar la disponibilidad y acceso de alimentos con alta densidad de nutrientes: Estos alimentos (frutas, verduras, legumbres, cereales integrales, carnes magras y lácteos bajos en grasa) son protectores frente a un desbalance en la energía entregada por alimentos con alta densidad energética y pobres en nutrientes específicos. La calidad de las grasas e hidratos de carbono consumidos juegan un rol significa-

tivo en definir los efectos del exceso de energía, especialmente en los grupos de bajo nivel socioeconómico. Hoy en día, las grasas saturadas y las hidrogenadas, al igual que los azúcares, son las fuentes de calorías más baratas; por el contrario, los alimentos con alta densidad de nutrientes son más caros. El mejorar el acceso a los alimentos ricos en nutrientes como las frutas, verduras, legumbres y carnes magras, en especial por parte de los más pobres, es fundamental. Esto se puede facilitar a través del uso de políticas de precios, subsidios agrícolas, con fin de promover producción de alimentos saludables y no tan solo dar subsidios por consideraciones políticas. Lograr que los consumidores prefieran los alimentos saludables requiere acciones educacionales y de promoción de salud consecuentes con las políticas de precios y subsidios. El uso de etiquetas que informen al consumidor sobre la calidad de los alimentos, y los mensajes nutricionales simples, sustentados en la evidencia, también pueden ayudar.

Desarrollo agropecuario sustentable: El aumento en el consumo de alimentos de origen animal producidos en forma intensiva ha generado una abundancia de grasas saturadas en las carnes y los derivados de origen animal; esto, junto con el tabaquismo, han disminuido las ganancias en salud logradas por la reducción de las enfermedades infecciosas. Por ejemplo, la producción intensiva de carne de vacuno alimentado con maíz u otros cereales tiene una baja eficiencia y requiere de grandes cantidades de agua; este uso de los cereales compite con el uso en la alimentación humana. Los más pobres tienen dificultades en lograr alimentarse ya que su poder de compra es menor que el beneficio económico que reporta la producción animal; más aún, es difícil mantener dicha producción intensiva sin dañar los ecosistemas. Por el contrario, la producción de frutas, verduras y legumbres contribuye a diversificar los ecosistemas con un beneficio significativo en la salud de la población. Lamentablemente los subsidios agrícolas en los países desarrollados tienden a perpetuar un sistema productivo basado en las necesidades del pasado (más leche y carne) y no responden a las consideraciones de alimentación saludable actual. Los productos agrícolas saludables producidos en los países en desarrollo tienen impuestos aduaneros importantes y habitualmente la mayor parte de la ganancia va al distribuidor y no al productor primario.

Finalmente el sistema productivo actual, basado en el uso intensivo de combustible, fertilizantes industriales y pesticidas, es difícilmente sustentable desde el punto de vista ambiental en el futuro. A menos que se enfrenten estos problemas, difícilmente lograremos que se alcancen las metas de ingesta de nutrientes conducente a una buena nutrición y salud óptima. Estas y otras barreras estructurales deben ser vencidas a través de la introducción de cambios integrales, partiendo por dar poder a las comunidades para que exijan alimentos sanos y seguros, y logren que los gobernantes respondan a sus demandas con respecto a salud y nutrición óptima. El tema de cómo lograr que los alimentos que el mundo produce respondan a las necesidades de una población creciente, no se resuelve con mayor cantidad de los mismos alimentos; es hora de examinar cómo podemos apoyar a los

ciudadanos en lograr un consumo adecuado de alimentos saludables y un estilo de vida activo que facilite la mantención de un peso saludable. Esto requiere de un diálogo continuo entre el sector público, los productores de alimentos, la industria que procesa y distribuye alimentos y los consumidores. Lo que resulte de éste, debe medirse no tan sólo en beneficio económico sino que en el nivel de salud y bienestar de la población, por lo tanto debe ser considerado al definir el marco regulatorio del comercio mundial.

Cómo lograr una vida activa: En la actualidad una gran proporción de la humanidad no mantiene un nivel de actividad física necesaria para una salud física y mental óptima. Existe un cúmulo de evidencia de que dicha conducta contribuye en forma significativa al desarrollo de enfermedades crónicas y tiene consecuencias adversas en el ámbito social, económico y ambiental. Por ejemplo la urbanización del siglo último se acompañó de una progresiva motorización del transporte y del surgimiento del automóvil privado, con las consecuencias en los tiempos de viaje al trabajo, la pérdida de los espacios públicos y la pérdida de seguridad personal, en especial en los barrios más pobres. Las macro/megaciudades del mundo, en especial las de los países en desarrollo, tienen serios problemas de transporte y congestión vehicular, disminución del tiempo de recreación y oportunidades para la actividad física bajo condiciones seguras. Con la disminución de la actividad física laboral los planificadores urbanos deben promover políticas de transporte y recreación que promuevan, apoyen y protejan la actividad física; por ejemplo priorizando a los peatones y ciclistas en el transporte urbano y no dejándolos marginados bajo el imperio del automovilista y sus necesidades progresivas de mayor cantidad de espacio.

Cómo preservar o mejorar los patrones dietarios tradicionales: Las técnicas de mercadeo y los intereses comerciales frecuentemente logran desplazar el consumo de alimentos y prácticas culinarias tradicionales por patrones de consumo globalizados basados en alimentos procesados. Los efectos son cambios en los hábitos de consumo, percepción de valor y calidad nutricional por parte de los consumidores. Los patrones dietarios tradicionales habitualmente son ricos en legumbres, verduras, frutas y cereales poco refinados, son bajos en grasa y tienen múltiples ingredientes locales. Los alimentos industrializados tienden a ser ricos en grasas saturadas y/o hidrogenadas, altos en sal y azúcar y empobrecidos desde el punto de vista nutricional, a menos que sean fortificados con vitaminas y minerales. Más aun, los patrones dietarios tradicionales son sustentables y más benignos desde el punto de vista ambiental. Debemos aprender de los patrones tradicionales y mejorarlos si es necesario, pero no abandonarlos. Las consecuencias son muy difíciles de revertir.

Cómo implementar iniciativas intersectoriales en forma exitosa: Tal como se ha indicado, para implementar las acciones requeridas y lograr una vida saludable y activa deben incluirse los diversos grupos y sectores dentro del país. Los res-

ponsables de los programas nutricionales y de salud; el sector agrícola que produce los alimentos, el sector industrial que los procesa y distribuye; la educación formal e informal; el sector transporte; las políticas de desarrollo urbano, de recreación y deporte, todos deben participar activamente en el diseño e implementación de los nuevos programas. La integración debe ocurrir a nivel local, regional y nacional. Se debe promover y apoyar una producción de frutas, verduras, legumbres y cereales integrales, grasas y aceites saludables, y facilitar el acceso de la población a dietas sanas y a una actividad física compatible con un peso saludable. La iniciativa Vida Chile, liderada por el MINSAL, cumple con dicho modelo, sin embargo no ha logrado integrar suficientemente las acciones sectoriales, posiblemente por barreras estructurales del Estado chileno, donde los temas intersectoriales son frecuentemente postergados.

OBJETIVOS SANITARIOS PARA CHILE 2000-2010 DEFINIDOS POR EL MINSAL EL 2002

De acuerdo con el Ministerio de Salud los objetivos sanitarios señalan las metas nacionales en salud que se deben alcanzar en el año 2010, constituyendo una referencia fundamental para establecer las intervenciones y acciones prioritarias que deben realizarse por el sistema de salud chileno. Se definen las metas concretas a alcanzar en áreas prioritarias, señalando las estrategias generales para el logro de cada objetivo, incluyendo intervenciones de eficacia comprobada en las áreas de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación, en un contexto de eficiencia en la entrega de servicios y de satisfacción de los ciudadanos. Los objetivos para Chile recogen la experiencia internacional y entregan una visión de país, como elemento orientador, requiriendo la adaptación a las realidades locales. Se considera necesario mejorar los logros sanitarios alcanzados en el terreno de las enfermedades infecto-contagiosas y materno-infantiles. Enfrentar los desafíos propios del cambio demográfico y perfil epidemiológico ya descritos. Disminuir las desigualdades en salud y proveer servicios de acuerdo con las expectativas de la población (28).

En el terreno de las ECNT relacionadas con la dieta y la actividad física se propone frenar el aumento de la obesidad, implicada en enfermedades (diabetes mellitus, dislipidemias, hipertensión arterial, arteriosclerosis). Se considera reducir la carga de muertes y discapacidad con medidas de intervención de efectividad probada. Así en los próximos 10 años se debe disminuir la mortalidad estandarizada por edad por enfermedades cardiovasculares en un 18% para el total del grupo, centrando esfuerzos en la reducción de enfermedad isquémica y cerebrovascular, que deben bajar en un 30% y un 27% respectivamente. En cuanto al cáncer, se centran los esfuerzos en el cáncer de cuello uterino, de mama y de vesícula, proponiendo una reducción de la tasa de mortalidad estandarizada por edad en un 40, 25 y 25% respectivamente al 2010.

Con respecto a la obesidad se propone reducir la prevalencia de obesidad en preescolares en 3 puntos o 30%, llegando a un 7% al 2010; en escolares 4 puntos o 25%, llegando a un 12% el 2010, y en embarazadas 4 puntos o 13%, llegando a un 28% el 2010. También reducir la prevalencia de sedentarismo en 7 puntos u 8%, llegando a un 84% el 2010 para la población mayor de 15 años. Finalmente con respecto a diabetes tipo 2 se debe quebrar la tendencia ascendente, manteniendo la actual tasa estandarizada por edad y disminuirse la magnitud de la discapacidad asociada a esta enfermedad (28).

Mi impresión personal es que dichas metas son laudables pero lamentablemente el país no las podrá cumplir el 2010; se parte atrasado definiendo estas metas recién el 2002. Los cambios que se requieren para alcanzarlas son mayores. Como se ha señalado en este trabajo, los prerrequisitos, las condiciones y las estrategias necesarias a aplicar para lograr resultados son complejas y diversas, no basta con la voluntad política. Se requiere de un consenso técnico sólido, se necesita el apoyo de todos los sectores de la sociedad, urge priorizar las ECNT dentro del trabajo de atención primaria y de salud preventiva para avanzar en el camino de una solución real de estos problemas. Un MINSAL entrabado con la discusión de cómo proveer los servicios asistenciales básicos, que difícilmente puede responder a las demandas de los gremios y menos a la de los usuarios, no puede tomar el liderazgo necesario para conducir este proceso. Desearía ser mas optimista pero creo que deben ocurrir cambios mayores en la conducción de la salud pública del país para que sea factible cumplir con las metas propuestas para el 2010.

En el ámbito internacional, la OMS, en mayo del 2002 pasado, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la resolución (AMS 55.23) que indica lo siguiente: “La AMS solicita al Secretariado de la OMS que prepare una Estrategia Global sobre Dieta, Actividad Física y Salud mientras se finaliza la edición del informe técnico correspondiente. El proceso de elaboración de la estrategia global de la OMS debe comprender una consulta formal a todos los países miembros, las agencias de la ONU, la sociedad civil y el sector privado durante un año para luego preparar una propuesta de resolución de dicha estrategia para ser presentada a la Asamblea Mundial de Salud OMS en el año 2004”.

CONCLUSIONES

Existe en la actualidad un cuerpo de evidencia contundente y convincente que indica que el patrón dietario y el nivel de actividad física no sólo influye en la salud del momento, sino que determina el riesgo de desarrollar ECNT como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y algunos cánceres. Estas ECNT relacionadas con la dieta son la principal causa de discapacidad en los países industrializados y en la mayor parte de los países en desarrollo. El riesgo de sufrir ECNT aumenta en forma progresiva tanto en los países en desarrollo como en las poblaciones más pobres de los países industrializados.

Las comunidades, regiones y países que han implementado intervenciones integradas en forma masiva han logrado disminuir los factores de riesgo de ECNT en forma dramática. Los éxitos han sido posibles cuando la sociedad ha tomado conciencia de que las muertes prematuras por ECNT son en gran medida evitables y se ha movilizadado exigiendo que sus representantes políticos creen ambientes que promuevan y apoyen una vida saludable. Esto se ha logrado cuando el gobierno, la comunidad y el sector privado comparten la noción de que es necesario modificar las leyes y regulaciones locales con el objeto de lograr que los barrios, las escuelas y el lugar del trabajo promuevan y apoyen un consumo de alimentos sanos y la actividad física necesaria para alcanzar un peso saludable. Más allá de la retórica, la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles puede ser contenida; la demanda por una acción efectiva debe originarse en los que sufren las consecuencias. La solución está en nuestras manos, es tiempo de actuar. ■

REFERENCIAS

1. Standing Committee on Nutrition (SCN) Fourth Report on The World Nutrition Situation: Nutrition Throughout the Life Cycle. (ACC SCN/ IFPRI.) Geneva, Switzerland 2000.
2. Uauy R., Castillo-Durán C. Consecuencias de una nutrición infantil inadecuada para la salud y nutrición de la población. Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de la vida. O'Donnell A., Bengoa JM., Torún B., Caballero B., Lara Pantín E., Peña M. (editores). Organización Panamericana de la Salud, Washington, 1997; 227-54.)
3. James P., Smitasiri S., Ul Haq M., Tagwirery J., Norum K., Uauy R., Swaminathan M.S. Ending Malnutrition by 2020: An agenda for Change in the Millenium. Food and Nutr. Bull Vol 21 September 2000.
4. Albala C., Vio F, Kain J, Uauy R. Nutrition Transition in Latin America: The case of Chile. Nutr Rev. 2001; 59:170-176
5. Albala C., Vio F., Kain J., Uauy R. Nutrition transition in Chile. Determinants and consequences. Pub Health Nutr 2002; 5(1A):123-128.
6. Uauy R., García F. Bases para un plan de acción en el área de nutrición materno-infantil 1990-2000. Rev Chil Nutr 20(2): 136-152, 1992.
7. Uauy R., Castillo C. Nutrición de los niños en Chile: dónde estamos, hacia adónde vamos. Rev Chil Pediatr 72:1-5,2001.
8. Kain J., Uauy R., Vio F., Albala C. Trends in overweight and obesity prevalence in Chilean children: comparison of three definitions. Eur J Clin Nutr Mar 56:200-4; 2002.
9. World Health Organization (2001). The World Health Report 2001. Geneva, Switzerland, WHO.

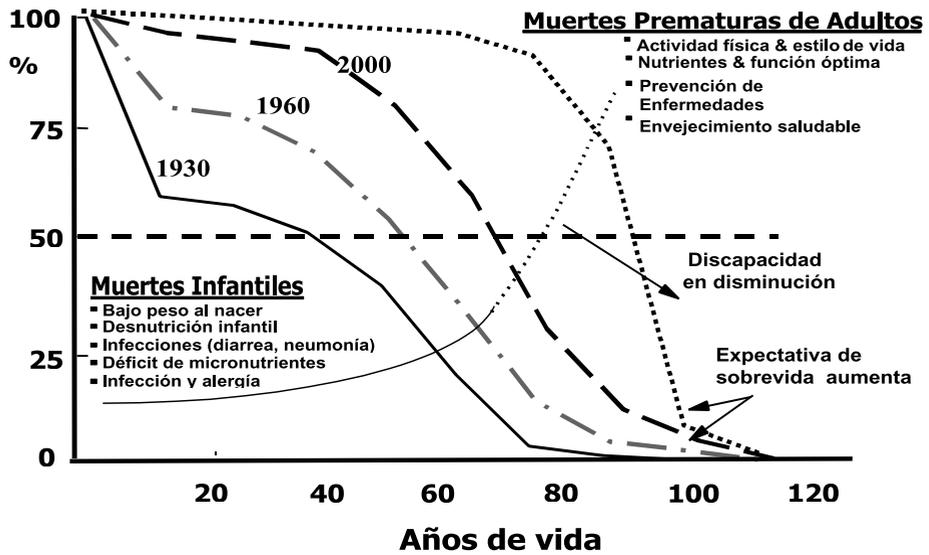
10. Mathers CD, Sadana R., Salomon JA, Murray CJL, López AD (2001). Healthy life expectancy in 191 countries, 1999. *Lancet*, 357:1685-1691.
11. Castillo C., Uauy R., Atalah E, eds. *Guías de Alimentación para la Población Chilena*, Santiago, Chile. Diario La Nación, 1997.
12. Uauy R., Atalah E., Kain J. New nutritional influences on child growth. *Nutrition and Growth*. Nestlé Nutrition Workshop Series. Pediatric Program, Eds. Lippincott Williams & Wilkins. volume 47. Eds Reynaldo Martorell and Ferdinand Haschke. Philadelphia 2001. p. 305-33.
13. Uauy R., Valenzuela A. Use de preferencia aceites vegetales y disminuya las grasas de origen animal. En: *Guía de Alimentación para la Población Chilena*. Eds. Castillo C., Uauy R., Atalah E. Santiago, Chile. Diario La Nación, 91-99, 1997.
14. FAO/WHO Report of a Joint Expert Consultation (1994): Fats and oils in human nutrition. FAO Food and Nutrition Paper # 57. Rome: Food and Agricultural Organization.
15. Uauy R., Mena, P., Valenzuela A. (1999) Essential fatty acids as determinants of lipid requirements in infants, children and adults. *Eur J Clin Nutr* 53 (Suppl 1): S66-S77.
16. Beare-Rogers J., Ghafoorunissa, Korver O., Rocquelin G., Sundram K., Uauy R. Dietary fat in developing countries. *Food Nutr Bull*, 19, 251-266. 1998.
17. Valenzuela A., Uauy R. Consumption pattern of dietary fats in Chile: n-6 and n-3 fatty acids. *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 50: (2) 127-133, 1999.
18. Müller H, Kirkhus B., Pedersen JI. Serum Cholesterol Predictive Equations. *Lipids* 36:783-91; 2001.
19. Uauy R., Valenzuela A. Marine Oils: The health benefits of n-3 fatty acids. *Nutrition* 16:680-4, 2000.
20. Mena P., Llanos A., Uauy R. Insulin homeostasis in the extremely low birth weight infant. *Semin Perinatol*; 25(6):436-46; 2001.
21. Waterland RA, Garza C. Potential mechanisms of metabolic imprinting that lead to chronic disease. *Am J Clin Nutr* 1999; 69: 179-97.
22. Uauy R., Martínez J., Rojas C. Nutrición molecular, papel del sistema PPAR en el metabolismo lipídico y su importancia en obesidad y diabetes mellitus. *Rev Med Chile* 128 (4): 437-46, 2000.
23. Uauy R., Castillo-Duran C. Nutrition in early life: present gaps in knowledge in designing optimal diets for the first two years of life. *Annales Nestle* 60:32-44. 2002.
24. PAHO/WHO. Obesity and Poverty. A New Public Health Challenge. Peña M. Bacallao J. Eds. Washington DC, PAHO 2000. Scientific Publication 576.
25. "The Bellagio Declaration". *Public Health Nutrition* 5(1A):279-80 2002.

26. Jadue I, Vega J., Escobar MC, Delgado I., Garrido C., Lastra P., Espejo F., Peruga A. Risk factors for chronic non communicable diseases: Methods and results of CARMEN program basal survey. Rev Med Chile. 1999; 127: 1004–13
27. World Health Organization (2002). The World Health Report 2002. Geneva, Switzerland WHO.
28. Ministerio de Salud. Objetivos Sanitarios para la década 2000-2010. El Vigía Vol 5 Número 15:1-11, 2002.

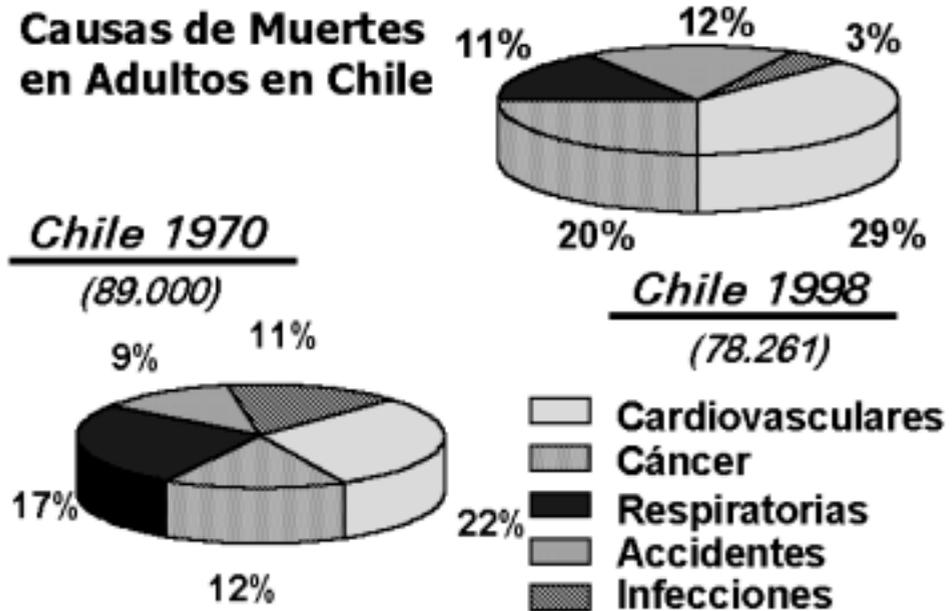
Tabla 1

CUMPLIMIENTO DE METAS NUTRICIONALES			
PLAN NACIONAL DE LA INFANCIA (CHILE 1990– 2000)			
INDICADOR (%)	Basal 87-89	Meta 2000	Datos 2000
Embarazadas con bajo peso para talla	25	15	12
Lactantes anémicos	30	10	20
Embarazadas con anemia	25	10	25
Bajo peso de nacimiento < 2500 g	6,9	6,0	5,0
Peso de nacimiento insuficiente	21	15	12,5
Lactancia materna exclusiva a los 4 meses	44	80	62,2
Lactancia materna a los 12 meses	20	35	14
Estudiantes de 1° básico con talla < - 1DE	33	20	15,6
Niños < 6 años con Peso/edad < - 2 D.E.	2,2	2,0	0,8
Hogares con inseguridad alimentaria	35	20	21
Población indigente	18	15	7
Obesidad en pre-escolares	4,6	3	12
Obesidad en niños de 1° básico	6,5	4,5	16
Obesidad en embarazadas	12	8	32

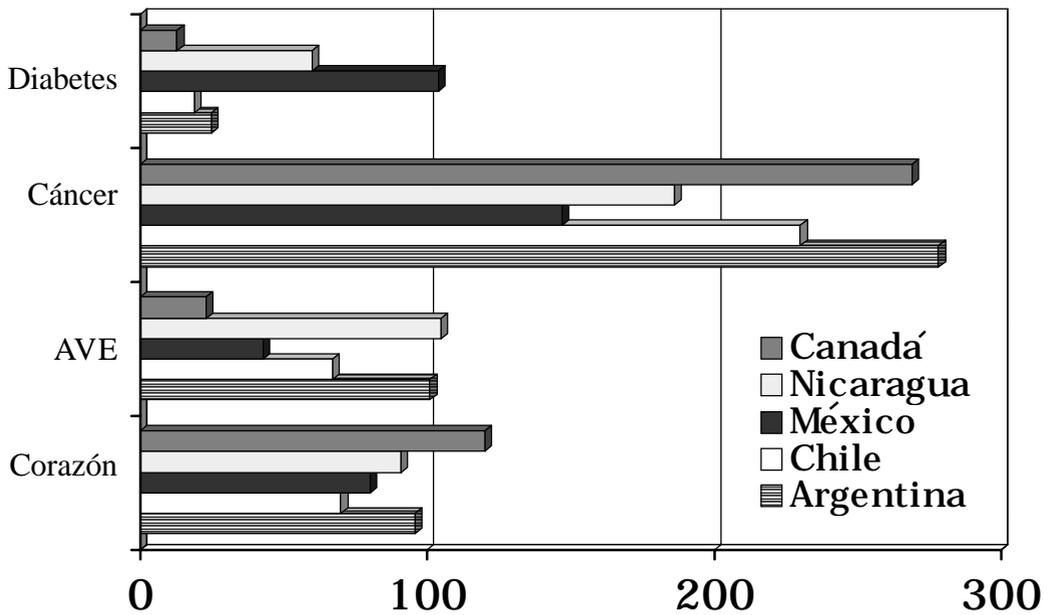
Fuente: Datos Minsal e INTA 2001



1. Cambios en la expectativa de vida en el siglo pasado en Chile (% de sobrevida a diferentes edades en 1930, 1960 y 2000). En la medida que mejora la salud y nutrición infantil una mayor proporción de los que nacen llegan a la adultez y envejecen. Estos cambios se relacionan directamente con la mejoría del peso al nacer, menor desnutrición infantil, menos muertes por enfermedades infecciosas. Queda pendiente el evitar las muertes prematuras de los adultos, en especial las debidas a enfermedades crónicas relacionadas con la dieta. Una dieta saludable y una vida activa favorecen el envejecimiento saludable y disminuyen la discapacidad física y mental. (Mostrada en línea punteada que aumenta con los años de vida).

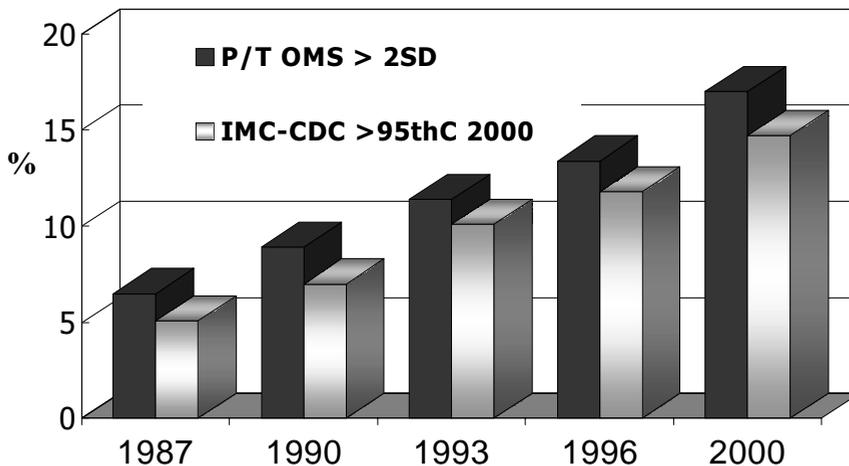


2. Cambios en la distribución de las causas de muertes en adultos en Chile entre 1970 y 1998. El número absoluto de muertes, cifras entre paréntesis, disminuyó a pesar del aumento de la población. Las muertes cardiovasculares y el cáncer dan cuenta de la mitad de las muertes en la actualidad. Las causas relacionadas con las infecciones y las de origen respiratorio han disminuido.



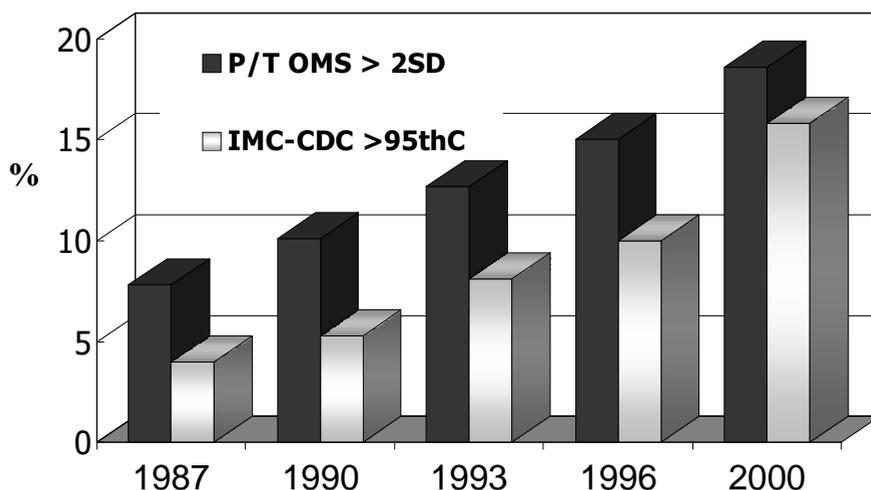
3. Tasas de mortalidad x 100.000 habitantes ajustada por la edad (mayores de 45 años), para cuatro países de América Latina, comparadas con Canadá. La diabetes, el cáncer, los accidentes vasculares encefálicos (AVE) y el infarto al miocardio (corazón) varían entre los países; llama la atención las altas tasas de diabetes y bajas tasas de cáncer en México y Nicaragua.

% PREVALENCIA DE OBESIDAD EN NIÑOS DE 6 AÑOS EN CHILE SEGÚN DOS CRITERIOS



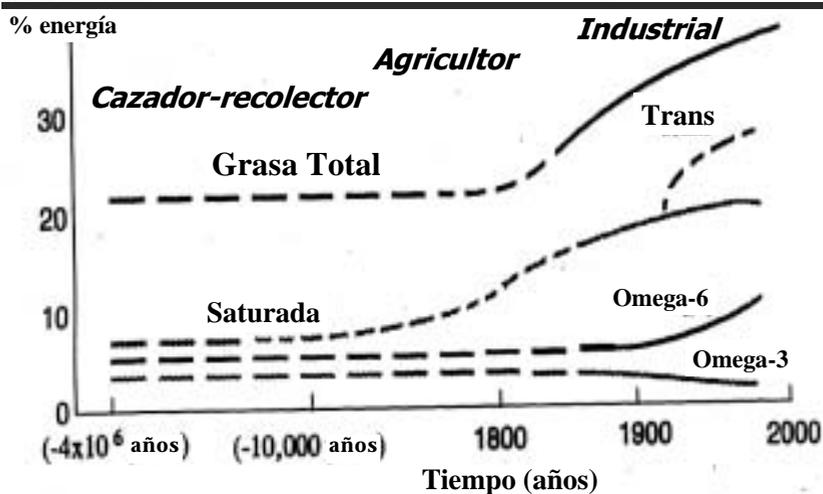
4a. Cambios en la prevalencia de obesidad en Chile, censo de niños que ingresan a primero básico a los 6 años de edad, usando dos criterios para definir obesidad en niños (4 a) y en niñas (4b). Datos basados en referencia (8).

% PREVALENCIA DE OBESIDAD EN NIÑAS DE 6 AÑOS EN CHILE SEGÚN DOS CRITERIOS



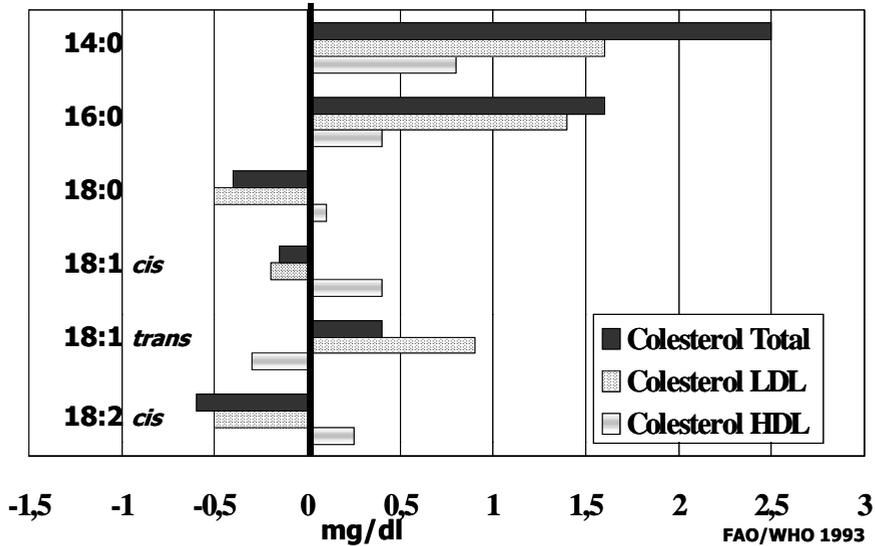
4b. Cambios en la prevalencia de obesidad en Chile, censo de niños que ingresan a primero básico a los 6 años de edad, usando dos criterios para definir obesidad en niños (4 a) y en niñas (4b). Datos basados en referencia (8).

Grasa dietaria durante la evolución del hombre

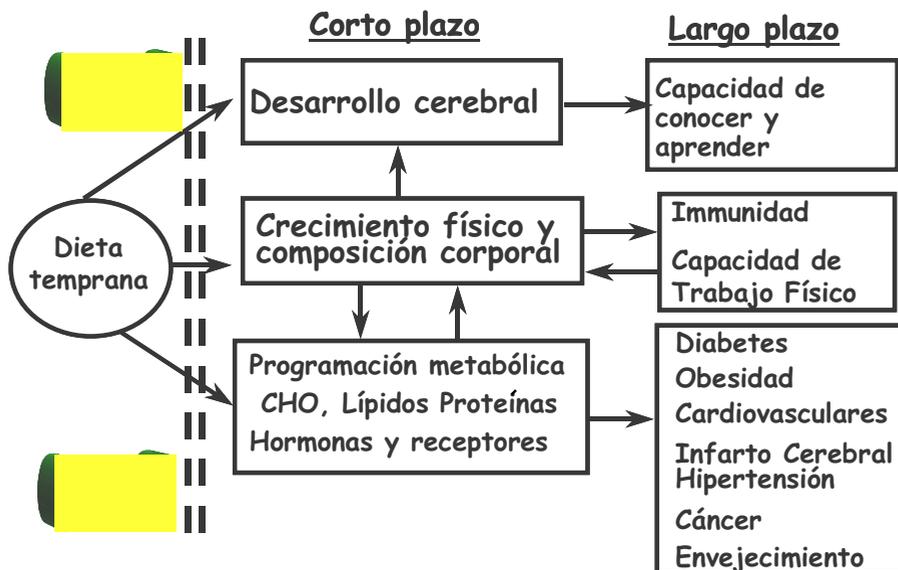


5. Evolución de los cambios en la cantidad y calidad de la grasa dietaria durante la evolución humana. El hombre evolucionó con una dieta baja en grasas, alrededor de 20% de la energía total, durante los últimos 200 años ha aumentado la grasa total, en especial la grasa saturada y la insaturada omega-6. En los últimos 50 años ha aumentado la ingesta de grasas hidrogenadas (ac. grasos trans) y disminuido la ingesta de omega-3.

Calidad de Grasa y Colesterol en el plasma



6. Cambios en los niveles de colesterol en el plasma por la sustitución de una cantidad de carbohidratos por el ácido graso particular (ver texto para detalles sobre nomenclatura). Como puede verse entre los ac. grasos saturados, el mirístico 14:0 y el palmítico 16:0, son los que más elevan el colesterol total, mientras que el esteárico 18:0 es relativamente neutro.



7. Las interacciones entre dieta temprana y genes definen el patrón de crecimiento y desarrollo y a la vez condicionan el riesgo de sufrir enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la dieta. Los efectos tempranos sobre crecimiento y composición corporal condicionan la capacidad de aprendizaje, la función inmune y la capacidad de trabajo físico. La programación metabólica establecida en la vida intrauterina y en la infancia define en parte el riesgo de enfermedades crónicas del adulto.

DISCURSO DE RECEPCIÓN DEL DR. RICARDO UAUY COMO MIEMBRO DE NÚMERO DE LA ACADEMIA DE MEDICINA¹

DR. MANUEL GARCÍA DE LOS RÍOS A.
Académico de Número

La Academia de Medicina del Instituto de Chile se honra, por mi intermedio, de recibir en su seno a un nuevo miembro de Número, que viene a enriquecer con su sola presencia a nuestra Corporación. Efectivamente, el Dr. Ricardo Elías Uauy Dagach-Imbarack ha desarrollado en pocos años una carrera médica, científica, docente y académica, de tal grado de excelencia que su solo recuento sobrepasa con mucho los márgenes de este discurso de recepción.

Debo decir que al recibir del nuevo Académico su solicitud para que yo expresara estas palabras que sellan su incorporación a nuestra Academia, sentí un profundo agradecimiento, por considerar que constituía para mí una alta distinción, dados los extraordinarios méritos que adornan al Dr. Uauy.

Me une con el Dr. Uauy el que realizara sus estudios de pregrado en la Facultad de Medicina, Sede Occidente de la Universidad de Chile, y su práctica clínica en el Hospital San Juan de Dios, recibiendo -como él siempre dice- las sabias enseñanzas de ese gran Maestro que fuera el Profesor Dr. Rodolfo Armas Cruz, a cuya Cátedra pertenecía quien les habla.

Recuerda con agradecimiento a los monitores de su época de estudiante, entre otros, a los Drs. Joaquín Harnecker, Juan Ramón Soto y Rodolfo Armas Merino, actual Miembro de Número de esta Academia, quienes lo iniciaron en la medicina junto a la cama del enfermo. Ya en esa época nuestro homenajeador se distinguía como uno de los más brillantes alumnos de pre-grado y mostraba inquietud por los problemas sociales y su sentido de compromiso con el país, seguramente marcaron su futuro médico.

A los 24 años recibe su título de médico-cirujano y, atraído por una fuerte vocación por la pediatría, encamina sus pasos a EE.UU. donde permanece desde

¹ Pronunciado en Sesión Pública y Solemne de fecha 25 de abril de 2002.

1972 a 1977. Inicia su formación allí como Interno de Pediatría en la Universidad de Harvard en el Harvard Children's Hospital Medical Center de Boston y luego como residente en Pediatría en ese mismo Centro. Posteriormente obtiene una Beca de Neonatología en la Universidad de Yale, la que desarrolla entre 1974 y 1975.

Una vez completada su formación pediátrica, obtenida en Centros de tan alto nivel académico, se orienta a la nutrición, y es así como en 1977 recibe su Doctorado (Ph. D.) en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) en Nutritional Biochemistry and Metabolism. Al mismo tiempo, es Becado en Nutrición Clínica en el Children's Hospital Medical Center, Harvard University en Boston.

En 1977, con un gran bagaje de conocimientos adquiridos, vuelve a Chile a enriquecer el quehacer científico y académico del Instituto de Tecnología de Alimentos (INTA), su casa de siempre en Chile, dirigido en esa época por su mentor y fundador, Dr. Fernando Mönckeberg, a quien sucedió en la dirección del Instituto en 1994, cargo que ocupara hasta hace escasos meses, cumplidos todos los plazos que hicieron imposible una nueva reelección.

De 1977 a 1980, trabajando en el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Chile, participa como investigador asociado del Departamento de Nutrición y Ciencias de los Alimentos en el Massachusetts Institute of Technology en Cambridge y es designado Profesor Asociado Visitante de Pediatría en la Universidad de Yale.

En Chile, alcanza el más alto nivel académico como Profesor Titular de la Universidad de Chile en 1981, a la temprana edad de 33 años.

El prestigio de su propio renombre internacional y su gran calidad profesional, le han permitido mantener, junto a sus actividades en el INTA, fuertes nexos internacionales que le han hecho posible obtener fondos de investigación provenientes de organismos del exterior. En 1985 regresa a Estados Unidos y permanece allí hasta 1991, en calidad de Profesor Asociado de Pediatría en el Human Nutrition Center, University of Texas, Southwestern Medical Center en Dallas.

En su carácter de miembro de numerosas organizaciones, asiste a innumerables talleres en Chile y el extranjero y es requerido como Experto y Consultor por la FAO, OMS y OPS.

Ha recibido premios y distinciones tanto nacionales como internacionales por su trascendental aporte a la Nutrición; entre las primeras se destaca la Cátedra Presidencial en Ciencias y Nutrición en 1997 y entre las extranjeras, el Mc Collum Lectureship Award otorgado en el año 2000 por la American Society for Nutritional Sciences (USA), premio que se otorga cada dos años y que sólo han recibido 20 investigadores.

Su labor en el campo de la investigación científica es de tal extensión, que sólo me remito a señalar que ha publicado en calidad de autor o coautor, 135 artículos en revistas internacionales y 30 en nacionales, 3 libros internacionales y 3 nacionales y 39 capítulos de libros. Realmente estas impresionantes cifras hablan por sí solas, y hacen innecesario cualquier otro comentario.

Se destaca como formador de innumerables discípulos, director de tesis de magíster de profesionales chilenos y extranjeros, y conductor de estudios de postdoctorado de becados, todos atraídos por su reconocido liderazgo en el campo de la Nutrición Humana.

Su prestigio lo lleva a ser incorporado como miembro de Comités Editoriales de Revistas nacionales e internacionales de tan alto nivel como el American Journal of Clinical Nutrition, Journal of Nutritional Biochemistry, British Journal of Nutrition y The Journal of Pediatrics, entre otros. Asimismo, participa como revisor de artículos en siete Revistas Científicas y Miembro de nueve Sociedades Científicas, chilenas, latinoamericanas y norteamericanas.

Como un reconocimiento a su rica labor societaria, es nombrado recientemente Presidente Electo de la International Union of Nutritional Sciences, primer latinoamericano que alcanza este cargo.

Hasta aquí una apretada síntesis de la brillante historia médica de quien ocupa desde hoy el sillón número 21 de nuestra Corporación, el que quedara vacante por el fallecimiento de uno de los más distinguidos y preclaros Miembros de nuestra corporación, me refiero al Profesor Dr. Benjamín Viel Vicuña. Por esas cosas inescrutables del destino, quien toma hoy en propiedad este sillón, reconoce en su antecesor a uno de sus maestros y mentores en el campo de la Salud Pública.

No obstante, esta reseña sería incompleta si no hiciéramos referencia al hombre inserto en su grupo familiar, núcleo trascendente en la vida de todo ser humano.

Hijo del médico Dr. Nicolás Uauy, que perteneció a ese grupo que echó las bases de la Cardiología en Chile, pierde tempranamente a su madre, pero tiene en su entorno a sus tres hermanas, que seguramente influyen para que el joven Ricardo, buscando su identidad, desarrolle precozmente su sentido de liderazgo.

Es un hecho coincidente y premonitorio, que el director de tesis de su padre fuera el distinguido salubrista Prof. Dr. Abraham Horwitz, fallecido Miembro Honorario de esta Academia, quien influyera, muchos años después, en la orientación de la carrera médica del Dr. Uauy.

Su educación escolar fue un periplo por tres colegios, que traducen los cambios geográficos familiares dentro de la ciudad de Santiago: La Academia de Hu-

manidades, el Instituto de Humanidades Luis Campino y, finalmente –después de una permanencia en EEUU donde su padre realizó estudios de Cardiología– el Saint George, donde completó su educación secundaria. Tres colegios en todo diferentes, enriquecen sin duda la formación del joven estudiante. El Saint George, ya en la década de 1960, era un crisol de pensamientos filosóficos y posiciones diversas frente a la vida. Son testigos de lo que digo, algunos compañeros de Ricardo Uauy, entre otros: Hernán Larraín (Senador de la UDI), Carlos Montes (Diputado Socialista) y Juan Pablo Illanes (Director Responsable del Diario El Mercurio).

Según el Profesor Uauy, su vocación por la medicina no nace de la tradición familiar, sino más bien de su deseo de servicio, originado seguramente en su multifacética formación escolar.

Casado con María Teresa Valdivia Valenzuela, es padre de tres hijos hombres entre 24 y 29 años, equilibrio justo a las tres hermanas de nuestro Académico, todos del área matemática, ingenieros de distintas disciplinas.

Señoras, Señores: este es el perfil humano y médico del Prof Dr. Ricardo Uauy, que ingresa a la Academia de Medicina del Instituto de Chile por sus reconocidos méritos. El incorporarse a esta Institución es sin duda un alto honor, que se recibe con honda emoción, pero también significa un compromiso de acción y trabajo.

Dr. Uauy, la Academia espera de su capacidad, de su intelecto y de su calidad científica, un aporte permanente al renovado espíritu de nuestra Corporación.■

CONFERENCIAS

ORIGEN, DISTRIBUCIÓN Y PATOLOGÍA DEL ARSÉNICO EN EL ALTIPLANO CHILENO¹

DR. RAÚL ETCHEVERRY B.
ACADÉMICO DE NÚMERO

INTRODUCCIÓN

- a) **Primitivos pobladores.** El Altiplano chileno o Puna de Atacama tuvo que afrontar hasta hace algunos años el grave problema de salud: el arsenicismo crónico que tantas vidas cobró, especialmente en los niños (1). El problema es de antigua data a juzgar por la impregnación arsenical esquelética de las momias precolombinas, una de ellas del siglo V DC, correspondiente a **indígenas Atacameños**, al parecer los primitivos habitantes de esta región. Hablaban un dialecto, el Kunza, cultivaban los terrenos en mesetas, pastoreaban ganado: camélidos, elaboraban metales, principalmente cobre. Eran del grupo O (2), incursionaban en el arte: alfarería y pintura (7). Por sus creencias religiosas ancestrales momificaban a sus muertos, lo que nos ha permitido tener algún acceso a sus costumbres y cultura. En el Siglo X, talvez la sequía los dispersó por la pampa y el tiempo y el viento del desierto borraron sus huellas.

Los indígenas actuales son los **Chucos**, que le dieron el nombre a la región: Chuquicamata. Viven en oasis o poblaciones con una mezcla foránea variable: escasa en Caspana y Toconce (3) y hasta un 25-30% en Toconao, en la ruta de Antofagasta a Salta. Aunque incorporados a la civilización occidental, conservan reminiscencias costumbristas ancestrales.

- b) **El desierto. Fauna y Flora.** El desierto a pesar de su aridez, que ha sido comparada con la luna, su inmensa soledad y profundo silencio, que inducen a la contemplación y meditación, tiene atractivos, vida animal y vegetal aletargada durante el largo verano canicular. Enmarcado el Altiplano por treinta volcanes, varios en la zona de nieves eternas. Uno en permanente erupción, el Láscar, otros, simples fumarolas. De uno de ellos, el Miño, inicia su largo (400 km) y lento curso al mar el Loa, perdiendo en arenales y vegas la mayor parte de su caudal, las lagunas pobladas de flamencos rosados y los geysers del Tatio.

La vida animal y vegetal autóctona y permanente es muy reducida: los camélidos: alpaca, llama y la esbelta y elegante vicuña; el avestruz, la perdiz, del tamaño de una gallineta; el quirquincho, el zorro, la ratita del desierto, el cóndor, el águila y el flamenco. La flora: el coirón, una gramínea; la llareta, una

¹ Conferencia presentada en Sesión Ordinaria del 3 de abril de 2002.

hermosa alfombra verde vegetal; el cactus candelabro, de 4 a 5 metros de altura, y hermosas flores oro y gualda, la quenoa, la tola y una gran variedad de plantitas y flores que crecen en las quebradas al abrigo del viento, soterradas por la grava y la arena.

(Se proyectaron imágenes del libro “El Altiplano Chileno” (4), con autorización de los autores.)

- c) **El invierno boliviano y el desierto viviente.** En uno de nuestros viajes entre San Pedro de Atacama y los geysers del Tatio, en plena Cuesta del Diablo nos sorprendió el invierno boliviano. En un santiamén, sin decir agua va y casi simultáneamente, con truenos como música de fondo, relámpagos, rayos por doquier, lluvia torrencial, granizo, nieve. Una cortina gris, como telón de fondo, ocultó el paisaje. Oscuridad. Noche. Regreso apresurado. Al día siguiente: Una tregua. Bonanza. Cielo transparente, sol tibio y las montañas cubiertas por un manto blanco de nieve. Campos inundados. La tierra y arenas saturadas de agua por la lluvia torrencial.

Algunas semanas después el **Altiplano renace, revive** de su largo letargo y se engalana con flores multicolores. Surgen riachuelos de aguas cristalinas, que forman lagunas, pozas termales y bofedales o pantanos de altura, pero de aguas claras, bebestibles, poblados por una gran variedad de animales, aves, insectos, anfibios, reptiles, la mayoría foráneos, en procura de alimentos, entre los que predominan las algas (4).

- d) **Origen del arsénico.** Las aguas de lluvia y de deshielo arrastran bajo las capas de lava y sedimentos el arsénico combinado con azufre y otros mineraloides provenientes de erupciones volcánicas pretéritas, y afloran a la superficie a 86° (la temperatura de la ebullición a esa altura, igual que en los geysers del Tatio. A 800 mts. de profundidad la temperatura es de 260°), formando los ríos Hojalar y Toconce. Este provee de agua potable a Antofagasta, Tocopilla y regiones aledañas. Su contenido arsenical es de 0,8 mgs. por litro de agua. El río Siloli que surte a Chuquicamata solo tiene indicios.
- e) **Fundamentos de la investigación:** Verificar la existencia de arsénico en el Altiplano en los primeros siglos de nuestra era y la adaptación o supervivencia de los flamencos en las lagunas Legía y Aguas Calientes, con una concentración arsenical de 5 a 14 grs. por litro de agua. Esto último por la sorpresa que nos causó ver centenares de flamencos viviendo y alimentándose del barro de estas lagunas, así como desovando y criando sus polluelos en el salar de Atacama. Reforzado nuestro interés al ver a la vera de la ruta internacional a Salta y por varios kms. más allá de la laguna, decenas de osamentas de vacunos, que murieron por un arsenicismo agudo, con una diarrea coleriforme y deshidratación al beber 10 o 15 lts. de agua, al regresar de las veranadas de Salta, o aun más al descubrir en la falda de un cerro, junto a la laguna, un esqueleto humano. La causa de muerte debe haber sido la misma, y (o) el frío de la noche: 20 - 30° bajo cero.

- f) **Arsénico en las momias.** (investigación realizada con la sección Bromatología del ex Instituto Bacteriológico)

La comprobación de arsénico en las momias nos permitiría establecer que el arsénico data, por lo menos, de los primeros siglos de la era cristiana, pues en una de las momias el C14 demostró que vivió en el siglo V DC. Se eliminó toda aposición de contaminantes de los huesos y se hizo un estudio comparativo con envolturas, semillas, etc. La mayor concentración del metaloide se encontró en dientes y pelos, con mayor contenido en grupos sulfhidrilos, como en los seres vivos, y en huesos, preferentemente las vértebras, como en los flamencos, 24 mgrs x 100 grs. El único hueso sin As fue la rótula, posiblemente, por estar suspendida por ligamentos con escasa vascularización. Esta elevada concentración de As en las vértebras explicaría el **Hemangioendotelioma** que en uno de nuestros pacientes de 58 años, que vivió, y bebió agua arsenical por 30 años, comprometió dos vértebras, D10 y D12, con aplastamiento de ellas, 5a lumbar y sacro. Se estabilizó con radioterapia.

- g) **Vivencia de los flamencos en lagunas de elevada concentración arsenical.** (Investigación autorizada por CONAF y realizada con la cooperación del Ex Instituto Bacteriológico).

El flamenco chilensis y sus parientes, las parinas, habitan en el altiplano chileno, pero han sido ubicados en la costa de Chile y hasta el delta del Paraná. Hacen su nido de barro en aguas poco profundas, ponen en él un solo huevo, del que nace un polluelo, con plumaje albo hasta los dos años. Es alimentado por sus padres por una especie de leche con sangre, producida en el esófago. A los dos años se emancipa y se alimenta con algas, pequeños crustáceos del barro de la laguna, que se pegan a las láminas de una especie de colador o embudo que tienen en el pico, al colarlo (4).

Se efectuó en determinación toxicológica, química, cuantitativa del As en diferentes órganos y citoquímica con sulfato de cobre. El arsénico soluble precipita como gránulos azules de arsenito de cobre. Además un estudio histopatológico para investigar daños orgánicos y cultivos del agua de la laguna para microbios y hongos (Lab. A. Prat de Antofagasta).

El arsénico está en estado soluble en el agua de la laguna. El barro lavado y exprimido no lo contiene. Su concentración igual en el contenido intestinal, ya libre de barro y en decenas de pequeñas tenias, de 2 a 3 cm inclasificadas (Depto. de Parasitología del Hospital del Salvador) que sugirió inicialmente una simbiosis o una asociación, pero a juzgar por el contenido de As en los diferentes órganos, de existir, sería parcial y no excluiría otros mecanismos de detoxicación: insolubilización. La máxima concentración de arsénico se comprueba en el bazo y huesos, sobre todo en las vértebras, como en las momias, y en una grasa, que como un epiplón recubre el intestino y en la que se registró una mayor concentración de gránulos de arsenito de cobre. No se hizo estudio toxicológico.

La mielopoyesis se ubica en las patas, las alas y las costillas, y es mínima en las vértebras, a diferencia de los animales y otras aves. Estas tienen una estructura en panal por sus trabéculas óseas. Son muy livianas, semejan cámaras neumáticas. Alivianan considerablemente el peso del ave, cuya envergadura es de 1.5 a 2.5. Así y todo tienen que recorrer, como los aviones, varios metros en el despegue para emprender el vuelo.

La sangre se caracteriza por no tener neutrófilos, como otras aves que viven en lagunas de aguas puras, no contaminadas, como la laguna Legía, según comprobamos en cultivos realizados en el laboratorio Pasteur de Antofagasta. Esto es seguramente genético. No tuvimos la oportunidad de comprobarlo en los polluelos. En cambio, sí, una franca eosinofilia por la parasitosis intestinal.

El estudio histopatológico de los órganos realizado en la Universidad de Concepción, no demostró ninguna alteración o daño estructural en ellos.

Quedaron varias incógnitas que resolver, pero la distancia, el clima, el tiempo y... los años. . . .

h) Arsenicismo crónico: Historia. Sintomatología.

En los tiempos de Hipócrates se conocía la toxicidad del arsénico, accidental. Pero su empleo como agente tóxico criminal se hizo trascendente cuando la Iglesia y los Borgias lo utilizaron para eliminar a sus enemigos y no simpatizantes, y damas antiguas de miriñaque a ancianos asilados, para cobrar su seguro de vida, lo que constituyó la trama o el guion de la película “Arsénico y encaje antiguo”.

En los siglos XVIII y XIX se empleó mucho el arsénico para clarificar los vinos, madurar la cebada, endulzar la cerveza, y fue la causa de cientos de muertes.

Los viñateros de los valles del Mosela (norte de Francia), que comían uvas y tomaban vinos de parras desinfectadas con arsénico, solían morir de hemangioendoteloma hepático, lesión propia de este metaloide, 20 a 25 años después del contacto inicial.

Los deshollinadores que limpiaban chimeneas descendiendo por ellas, por contacto directo con el hollín del coke o carbón de piedra, enfermaban de cáncer testicular. El alquitrán tiene elevado contenido arsenical.

En cuanto al arsénico empleado en medicina, todos hemos vivido la época del licor de Fowler y del Neosalvarsan o 606 de Ehrlich, como tratamiento de la sífilis. La primera bala mágica. Arma de doble filo: mataba la espiroqueta de Schaudin y también a menudo al paciente. Dos pájaros de un tiro.

El cáncer producido por el arsénico se caracteriza por presentarse 10 a 25 años del contacto inicial, de coexistir frecuentemente dos cánceres de diferentes tipos histopatológicos. Ej. basocelular, tipo Bowen, asociado a menudo a hiperqueratosis y cánceres epiteliales o hemangioendoteliomas (más frecuen-

tes) del hígado, como en un paciente de 26 años cuyo hígado pesó 6.3 kgs. y tenía una concentración de arsénico de 25 mgs. por 100 grs. (5) en los huesos, especialmente vértebras.

Recordemos los arsenicófagos de los Alpes austríacos que comían 1 a 2 grs. de arsénico, sin mayores manifestaciones tóxicas. Pero era arsénico insoluble.

El arsenicismo crónico en niños fue motivo de una investigación del Dr. Puga y col. (1) en 18 niños menores de 10 años con toda la patología vascular maligna que pudiera imaginarse producida por este metaloide y que fue la causa de muerte de ellos: bronquitis y diarrea crónica inicialmente, bronquiectasias en 16 que requirieron lobectomía en la mayoría de ellos (no siempre exitosa), pansinusitis, bronconeumonía, hemiplejía, infarto del miocardio, trombosis múltiple: braquial con gangrena de brazos y amputación, mesentéricas, enfermedad de Raynaud. Además melanodermia característica (rain-drop) e hiperqueratosis, pero no cánceres, como ya se ha señalado.

La gravedad de estas intoxicaciones en los niños, guarda relación con la cantidad de arsénico ingerida en el agua bebida diariamente y su peso.

La patología arsenical en el adulto es menos severa, excepto el cáncer, y mejor tolerada.

A raíz de la investigación del Dr. Federico Puga y cols. se instalaron las plantas purificadoras del agua potable de Antofagasta, con lo que se ha suprimido esta escalofriante patología.■

REFERENCIAS

- 1) Puga F., Olivos P., Greiber R. et al. "Hidroarsenicismo crónico. Intoxicación arsenical en Antofagasta. Estudio epidemiológico y clínico". Rev. Chilena Pediatría 1973; 44 (3); 215-223
- 2) Etcheverry R., Guzmán C., Tonkin Verónica, Urra Rosa, Durán Norma. "Grupos sanguíneos en las momias precolombinas de San Pedro de Atacama". Rev. Med. de Chile; 1970; 27: 267-270.
- 3) Etcheverry R., Guzmán C., Boris E. et al. "Investigación de grupos sanguíneos y otros caracteres genéticos en los indígenas de Chile y en nativos pascuenses". 1967; 95: 606- 615.
- 4) Rottmann J. Piwonka N. "El Altiplano Chileno". Naturaleza de Chile, Edit. Ograma, Septiembre 1994.
- 5) Renke H, Proat G, Etcheverry R et al. "Hemangioendotelioma maligno hepático. Arsenicismo crónico. Su origen en la provincia de Antofagasta". Rev. Med. Chile 1971; 99: 664-668.

ACLARACIÓN

Para mayor interés de la conferencia se le dio un tenor científico cultural en que se complementa la ciencia con la naturaleza.

PENSAMIENTO AFÍN

En estas hermosas, silenciosas e infinitas lejanías en que vuela la imaginación, y se escucha hasta el pensamiento, uno se reencuentra consigo mismo, los pies puestos en la tierra, y la mirada proyectada a la distancia, absorto en la contemplación de las maravillas de la Creación que con ciega obstinación el hombre está empeñado en destruir.

COMENTARIOS

AC. MÍQUEL. Hay una publicación, de unos 5 años atrás, del Dr. Carranza cuando estuvo en Antofagasta, quien escribió sobre una gran cantidad de infartos en la población y de gente que tenía concentraciones altas de arsénico en la sangre.

AC. CHUAQUI. En el departamento de Anatomía Patológica de la P.U. Católica el Dr. Rosemberg, hará unos 15 años, tuvo oportunidad de autopsiar dos casos con intoxicación crónica de arsénico y una de las lesiones más llamativas fue una hiperplasia muy acentuada de la íntima que en algunos cortes se veía claramente estenosante y que, probablemente, sea la explicación de los fenómenos isquémicos que se producen en estos pacientes. Estos casos fueron publicados en Estados Unidos en la revista *Circulation*. Quería preguntarle al Dr. Etcheverry, si nos puede hablar un poco de lo que se consideran las dosis peligrosas o tóxicas de las concentraciones en el agua y de las concentraciones que se consideran patológicas en los tejidos.

AC. ETCHEVERRY (RELATOR). De eso tengo muy poca experiencia. Recuerdo que el margen de tolerancia se daba de 0,3 mg por mil para el agua. No tengo más datos, por eso me referí fundamentalmente al estudio clínico. Algo que omití en el estudio histopatológico de los diferentes órganos, hecho por un anatómo-patólogo en Chillán, es que demostró que no había ninguna alteración anatómica estructural de los órganos examinados.

AC. ARMAS. En la década del 70 hicimos un estudio epidemiológico sobre la prevalencia de cirrosis en el país y llamaba la atención cómo Antofagasta tenía las más altas tasas de mortalidad por cirrosis. Lo interpretamos en esa época como la concentración de hombres y el oficio de minero, pero quizás era el arsénico.

Quisiera preguntarle al Dr. Etcheverry: ¿cuál es la situación del arsénico hoy día? Sé que en la ciudad de Antofagasta se ha limpiado mucho, pero ¿qué ocurre en los poblados del interior?

AC. ETCHEVERRY (RELATOR). No tengo mayor información, pero sé que actualmente ya no llegan niños con intoxicación arsenical crónica al hospital Luis Calvo Mackenna. Pero no tengo datos actuales en otros aspectos.

AC. ARMAS. La publicación a que hace mención Carlos Míquel no es muy antigua, el estudio del Dr. Carranza, debe tener unos 4 ó 5 años.

AC. GOIC (PRESIDENTE). Dr. Etcheverry, deseo felicitarlo muy cordialmente no sólo por su excelente exposición sino porque nos ha ilustrado sobre un tema del mayor interés. También porque usted ha sido pionero en las investigaciones que se han hecho sobre el arsénico en el Norte chileno. Esto fue lo que puso en alerta a las autoridades para tomar las medidas sanitarias. Pareciera que hoy en día el agua de bebida es bastante mejor que lo que era en la época en que usted inició su trabajo.

Probablemente Usted conoce al Dr. Renato Aguirre, cirujano de Arica que ha hecho estudios, desde hace muchos años, sobre los aspectos históricos y culturales de los pueblos del Altiplano chileno y sostiene la tesis de que Arica y sus alrededores no son chilenos, ni peruanos, ni bolivianos, sino que constituyen una entidad cultural y social propia. El Dr. Aguirre tiene varias publicaciones sobre este tema.

Dr. Etcheverry, Usted ha sido líder en un tema de mucha importancia para la salud pública chilena, lo felicitamos y agradecemos su conferencia.

SOBRE LA HISTORIA DE LAS UNIVERSIDADES A TRAVÉS DE SUS MODELOS¹

DR. BENEDICTO CHUAQUI J.
Académico de Número

Como en todas las cosas que se quiera comprender cabalmente, también en el caso de la universidad hay que hacer historia, porque la historia es parte de las cosas. Ante todo, algo acerca de su nombre, pues *nomina si tollas nulla est cognitio rerum, si quitas los nombres no hay conocimiento alguno de las cosas*, así decía a comienzos del Medioevo el ilustrísimo Isidoro de Sevilla.

La palabra *universitas* fue creada probablemente por Cicerón, con el sentido de ‘totalidad’; deriva de *universum*, que significa ‘reunido en un todo’ (8). Referido a las universidades, aquel vocablo pasó a designar la institución que tenía carácter de totalidad en dos sentidos: originalmente fue la *universitas magistrorum et scholarium*, esto es, la comunidad de maestros y alumnos; después, la *universitas litterarum*, es decir, la institución en que se reunía en un todo el saber.

Universitas magistrorum et scholarium. Antes de que se constituyeran los Estados europeos modernos, los estudiantes migraban por Europa en busca de la universidad de su interés. Allí empezaron a ser acogidos en hospicios llamados *colegios*, creados para dar albergue a los estudiantes, de regla, faltos de medios de sustento (6, 13). Ya en el siglo XIII había becas para estudiantes. Esos colegios estaban tutelados por maestros. En Oxford y Cambridge ellos se convirtieron en la estructura universitaria básica, en que pasaron a convivir maestros y alumnos, tutores y pupilos (1, 6). En la Universidad de París, el colegio fundado por Robert de Sorban para dieciséis estudiantes de teología, ya Maestros en Artes, daría el nombre a la universidad entera en el siglo XIX (1, 6). También hubo agrupaciones de maestros, como el colegio de doctores en Bolonia y, en París, el Colegio de Francia, fundado en el siglo XVI.

Universitas litterarum. *Litterae* significa aquí ‘conocimientos’, una de las acepciones que tiene esta palabra en el latín clásico. Pero en la *universitas litterarum* el significado del saber conjunto no reside en la suma de conocimientos, sino en su

¹ Conferencia presentada en Sesión Ordinaria del 8 de Mayo de 2002.

integración en el todo coherente que era el orden medieval, esa notable concepción armónica de toda la cultura de esa época. Cuando después la palabra *litterae* se fue entendiendo como referida a las disciplinas humanísticas, se empezó a hablar de la *universitas litterarum et scientiarum* (7) para indicar explícitamente la inclusión de las ciencias.

Las universidades nacieron como expresión del renacimiento intelectual iniciado en el siglo XI en torno a la filosofía y teología (13). Se formaron de las escuelas monacales y, principalmente, de las catedralicias; en otros casos, de las escuelas comunales, llamadas todas a dar una enseñanza superior. El nombre oficial de la organización de esta enseñanza superior fue primero *studium generale* (1, 13); *generale* no se refería a que se enseñaran todas las disciplinas, sino a que se admitieran estudiantes de todas partes (13). Los *studia generalia*, estos centros de educación superior, eran de hecho corporaciones de maestros y alumnos, y de ahí que pasaran a llamarse universidades. El nombre de *studium generale* compitió con el de *universitas* hasta fines de la Edad Media.

La universidad es una de las más grandes creaciones de la civilización occidental, única en su género (12): un instituto dedicado al mundo del intelecto. El decidido patrocinio que encontró en la Iglesia puede entenderse en el marco de esa concepción que ve a la Cristiandad apoyada en estas tres virtudes: *sacerdocio, imperio y estudio* (13). La universidad nació no de una idea preconcebida, sino de la paulatina convergencia de circunstancias históricas. En último término fueron dos corrientes: la de los que querían aprender y la de los que estaban dispuestos a enseñar.

Pero la génesis de las universidades no siguió la misma dirección en todas partes, y estas corporaciones tuvieron rasgos distintos marcados por diferencias regionales (1, 2, 6, 13). Así, la Universidad de París era una institución eclesiástica, nacida principalmente de una escuela catedralicia; se formó por iniciativa de los que deseaban instruir; fue así una corporación principalmente de maestros. En éstos residía el derecho a votar para elegir rector, nombrado por el canciller, el cual primero, era nombrado por el obispo; después, directamente por el Papa. La Universidad de Bolonia, en cambio, era laica; se originó de escuelas comunales, surgió por iniciativa de los jóvenes ávidos de conocimientos, y fue una corporación básicamente de estudiantes. Éstos eran los que votaban para elegir rector. Una tercera forma de constitución fue la de las universidades de Nápoles y Salamanca (4), creadas por los monarcas, que nombraban a sus representantes en la universidad. En este sentido, estas últimas dos eran instituciones gubernamentales. Las primeras universidades también difirieron en la orientación de los estudios. La de Bolonia era fuerte en uno y otro Derecho, esto es, en el Civil y el Canónico; la de París, en Teología y Filosofía; la de Oxford, en Matemáticas, Física y Astronomía; la de Montpellier, en Medicina.

La joven corporación universitaria luchó desde un comienzo por su autonomía frente a las autoridades locales, y en esta lucha encontró el apoyo de la Iglesia. La universidad se fundaba entonces por una bula pontificia. Entre los privilegios estaban, desde luego, el autogobierno, la potestad de conferir títulos, el *tus promovendi*, y en el siglo XIII se hizo un principio la gratuidad de los estudios.

En muchas universidades de entonces los profesores y la mayor parte de los alumnos eran clérigos (1, 2, 6, 13). El idioma era en todas el latín. Una típica organización estudiantil de la universidad medieval surgió del carácter paneuropeo de ésta: las llamadas *naciones*, agrupaciones de estudiantes venidos de distintas regiones con diferentes idiomas vernáculos. Las *naciones* fueron desapareciendo a medida que se formaban los Estados europeos modernos.

Las cinco universidades que nacieron en el siglo XII, las primeras de todas, fueron la de Bolonia, la de París, la de Oxford, la de Montpellier y la de Orléans (1, 6, 13). El año de fundación aceptado mayoritariamente de la universidad de Bolonia es 1158, año del primer reconocimiento oficial del que se tiene noticia; se supone que uno tal se dio a la de París entre 1150 y 1170 (13). Las universidades de Bolonia y París fueron los dos arquetipos. Todas las demás universidades medievales se formaron bajo su influencia o por maestros o estudiantes que se separaron de ellas. En el siglo XIII apareció una centena de universidades, entre ellas, las de Padua, Nápoles, Cambridge y Salamanca. En los siglos XIV y XV nacieron numerosas universidades alemanas, otras de Gran Bretaña y universidades eslavas. Hacia el final de la Edad Media había ochenta.

A comienzos del siglo XIII se establecieron las facultades; las primeras fueron la de Artes y la de Teología; pronto nacieron la de Derecho, Filosofía y Medicina y luego, entre otras, la de Matemáticas y Ciencias Naturales, Economía y Sociología (7). En Alemania la facultad de Medicina pasó a constituir una categoría aparte de las demás, que representaban campos ligados a la Filosofía. Reflejo de estas dos categorías de facultades son los dos tipos de grados doctorales, que, siguiendo el modelo alemán, otorgan las universidades norteamericanas: el Philosophical Doctor, con sus diversas menciones, y el Medical Doctor. La enseñanza se realizaba por medio de la *lectio* y la *disputatio*. La *lectio* era la clase magistral, en que se exponía y comentaba un texto; la *disputatio* consistía en un ejercicio de aplicación. Mientras la *lectio* ha perdurado hasta hoy, en las facultades de disciplinas experimentales la *disputatio* fue dando origen a lo que denominamos los *laboratorios*.

Papel especial desempeñaba la Facultad de Artes (7). Esta última palabra, *artes*, no se refiere aquí a la creación artística, sino que designa el saber técnico encaminado a un fin práctico, acepción que también tiene hoy día. Y de nuevo hay que hacer historia. De especial importancia en el desarrollo cultural de Occidente es la noción acuñada en la Grecia Clásica de las Artes Liberales (5). Éstas correspondían a la educación superior, aquella reservada a jóvenes selectos y que llevaba a la

ciencia suprema, la filosofía, en la que debían formarse los futuros gobernantes. Las Artes Liberales consistían en estudios útiles destinados al hombre libre, libre de las ataduras de un oficio mundano. Ningún quehacer debía formar parte de este currículo si su único fin era preparar un hombre para una profesión como medio de sustento. Este currículo debía guardarse de la intromisión de todo lo que tuviera solo valor pecuniario y tendiera así a estrechar la visión de la mente. Pertenecían a este programa, ante todo, el leer y escribir correctamente, la gimnasia, la música y el dibujo, la aritmética, geometría y astronomía. Después, paulatinamente, se fueron delimitando las siete Artes Liberales que a través de Roma pasaron a la cultura cristiano-occidental y que se establecieron en la época carolingia, a saber: gramática, retórica y dialéctica, que constituyeron el *trivium*, y aritmética, geometría, astronomía y teoría musical, que formaron el *quadrivium*. La gramática incluía el estudio de literatura de la antigua Roma. Estos *studia liberalia* pasaron a formar el núcleo de lo que se enseñaba en la Facultad de Artes, por la que debía pasar el alumno antes de ingresar a otras facultades. Ese núcleo estaba expandido con estudios de Lógica, Física, Metafísica, Ética y Política. En ese paso se obtenían dos grados académicos: primero, el de Bachiller, y después, el de Magister. A la Facultad de Artes se ingresaba con no menos de dieciocho años de edad; el grado de Magister se obtenía en seis años. Las demás facultades otorgaban el grado de Doctor. Sin embargo, en un comienzo estos títulos, incluido el de Profesor, se usaban indistintamente. Ya en el siglo XIII estaban establecidas las cátedras extraordinarias (6).

La Licenciatura, instituida ya en el *studium generale*, no era un grado académico, sino la licencia para enseñar (13). Más aun, ésta era un derecho consustancial al *studium generale*, derecho que recibía el recién graduado para enseñar en cualquier parte: el *ius ubique docendi*. Esta prerrogativa se fue haciendo meramente honorífica a medida que las universidades empezaron a examinar a los profesores foráneos. Cuando en tiempos modernos la Licenciatura se convirtió en un grado académico, las universidades alemanas la reemplazaron por una instancia equivalente: la *Habilitación*, con la que se confería la *venia legendi* (7). Esta instancia sigue vigente, requiere ser Doctor y otorga el grado de *Privatdozent*, algo así como un docente sin cátedra.

Hasta aquí, el origen y los caracteres de la universidad en sus inicios. Son su alma el afán por aprender, la voluntad de enseñar, la libertad y el espíritu de universalidad en el cultivo del saber. Por varias centurias fue posible que un estudioso abrazara todas las disciplinas universitarias. Se dice que uno de los últimos en hacerlo fue Kant, cuya vida de casi ochenta años abarcó gran parte del siglo XVIII, la época de la Ilustración. Contrasta la formación de este filósofo, concedor y admirador de las Matemáticas, con la que suele darse en nuestro país, donde el aspirante a filosofar suele iniciarse en la filosofía recién salido del liceo.

La síntesis cultural del Medioevo alcanzó su perfección en el siglo XIII con la doctrina de Santo Tomás, pero en las centurias siguientes la universidad mantuvo

inamovible esa síntesis del saber y dejó de representar la cultura de las épocas por las que atravesaba. Fue esa mentalidad inclinada a dar validez definitiva a los conocimientos de la ciencia la que, por ejemplo, explica en buena parte el hecho asombroso de que las ideas de Galeno, del siglo II de nuestra era, se convirtieran en cánones que perduraron por un milenio y medio. La universidad medieval permaneció al margen de la gestación del Renacimiento. En poquísimas universidades de entonces, como en la de Leiden, fundada en 1574, se asimilaba prontamente el nuevo saber y se hacía investigación; de regla, las universidades se mantuvieron entregadas sólo a la enseñanza, mientras la investigación fue una actividad extrauniversitaria.

En efecto, esta situación de las universidades hizo que jóvenes investigadores de entonces buscaran otras instancias en torno al nuevo saber; esa fueron, entre otras, las academias, que en Italia, Francia, Inglaterra y Alemania se crearon en el siglo XVII. Los enciclopedistas motejaban a la universidad de residuo medieval.

La universidad del Medioevo, en que algunos ven en primer plano un carácter profesional, fue ante todo, como la califica Ortega y Gasset, una universidad cultural: estaba dedicada principalmente a la transmisión de la cultura de su época, esto es, de un sistema completo e integrado de las ideas substantivas del saber de entonces (12). La crisis de la universidad medieval puede verse precisamente en que esa síntesis cultural fue perdiendo vigencia mientras la sociedad le pedía profesionales y científicos. La investigación, en muchos casos trascendental, era obra de personas aisladas y carecía de un cuerpo organizado para este fin.

El formar profesionales y el hacer ciencia iban a marcar dos nuevos tipos de universidad, que nacieron a comienzos del siglo XIX. Cada uno de estos modelos fue adoptado separadamente por distintos países de Europa, Norteamérica y América Latina. Cabe decir desde ya que la mayoría de las universidades actuales son, con predominio de uno u otro carácter, a la vez escuelas profesionales y centros de investigación.

La universidad profesionalizante se formó en la primera década del siglo XIX con Napoleón, que después de disolver las tradicionales creó en 1806 la Universidad Imperial (1, 6). Era ésta una corporación estatal y centralizada, con sedes en las provincias y que asumió la dirección de toda la enseñanza, universitaria y escolar, bajo el principio doctrinario de que la función de enseñar las nociones que forman al ciudadano es un privilegio del Estado (1, 6, 10). A cargo de la organización de esta universidad estuvieron el químico Fourcroy, admirador de la enseñanza especializada y técnica; el jurista Roederer y el educador Chaptal. Esta universidad pronto se hizo burocrática: la obtención de títulos fue más apetecida que el saber. Pero el cambio fundamental que representó es su decidido carácter profesionalizante. Su misión fue formar intelectuales con un saber práctico útil a la sociedad. Nuestras universidades tradicionales, que siguieron este modelo hasta

promediar el siglo pasado, se distinguieron por la alta calidad de los profesionales que formaron, y así lo hicieron sin haber estado organizadas para hacer investigación. Fueron buenas universidades profesionales y, como todas las universidades buenas, eran exigentes. La enseñanza estuvo bien informada de los avances de la ciencia, pero el docente, salvo excepciones, no era él mismo, investigador. Conocer la ciencia y hacer ciencia son cosas distintas y residen en vocaciones diferentes, que naturalmente suelen no darse juntas en la misma persona (12). La docencia no se había profesionalizado. Bastaba confiar la enseñanza al que sabía bien su disciplina. En aquellas universidades hubo investigación, pero fue el fruto de contadas personas que desarrollaron su talento salvando muchas dificultades.

El desprestigio de la universidad tradicional hizo que el modelo napoleónico se extendiera por algunos países de Europa. Fue el tipo de universidad adoptado en Latinoamérica. En nuestro país, la ley de 1879 declaraba explícitamente el carácter profesional de la Universidad de Chile (11). La Universidad Católica también lo fue hasta la reforma de fines de los años 60 del siglo pasado cuando incorporó a su misión también la investigación científica y, consecuentemente, creó una organización específicamente para este fin (9).

En aquella misma década en que se fundó la Universidad Imperial y en la cercana Prusia, nació en la atmósfera del Idealismo Alemán un nuevo género de universidad que tendría no menor influencia que la napoleónica. Sus principales propulsores fueron los filósofos Schelling y Fichte y el barón Guillermo von Humboldt, filólogo y humanista (1, 2). Pero la reforma también se extendió al liceo; así nació el *gymnasium humanisticum*, hasta hoy el de más alta categoría en Alemania. Un dato para ilustrar lo que llegó a ser este liceo: el tratado estándar utilizado hoy en la universidad por los futuros latinistas, el *Repetitorio de sintaxis latina y estilística*, un texto de cerca de quinientas páginas, es obra de un profesor de un *gymnasium*, Hermann Menge, que la escribió para sus alumnos.

Y con respecto a la renovación de la universidad, el enfoque fue radicalmente distinto de la napoleónica: la Universidad Humboldtiana, creada en 1810, se edificó basándola en la investigación científica y en la incorporación de los nuevos resultados en la enseñanza. La reforma se propuso impulsar el desarrollo de todas las ciencias, las del espíritu, las naturales y las exactas y, en el campo médico, sobre todo las disciplinas básicas. El título de Doctor cobró el sentido en que lo entendemos hoy día: un grado que acredita la capacidad de investigador independiente.

El profesor había de ser él mismo un investigador y su labor docente debía consistir en comunicar los nuevos conocimientos y no limitarse a lo que ya estaba escrito en los libros. El patólogo Wilhelm Doerr, me decía: *Yo enseño lo que investigo e investigo los problemas que se me plantean en el trabajo diario.*

En esas universidades nacieron la filología clásica y la historiografía modernas, la gramática comparada, la morfología moderna, la patología celular, la me-

cánica cuántica, la mecánica del desarrollo, la geometría esférica, la teoría de la relatividad, la teoría formalista de las matemáticas.

Se hizo una tradición del estudiante alemán quedarse unos años más en la universidad atraído por los profesores que renovaban la ciencia, unos años más en Berlín para ensanchar el horizonte con la historia enseñada por Mommsen o con el indogermánico que descubría Bopp o para repetir una asignatura asistiendo a cursos de mecánica cuántica con Heisenberg en Leipzig y con Schrodinger en Berlín.

Pero la reforma fue realista al introducir otra innovación radical: para los maestros la universidad debía dejar de ser un lugar de paso, era menester que se dedicaran por entero a la labor académica.

La Universidad Humboldtiana se convirtió en el modelo de las universidades germanas, y Alemania, con el mayor número de universidades por habitante, pasó a la cabeza en el campo científico; así se mantuvo hasta la II Guerra Mundial. Este modelo ha influido fuertemente en las universidades de los Estados Unidos, desde donde ha ejercido su influencia en nuestras instituciones.

Y ahora, Irlanda, donde a mediados del siglo XIX, unos cincuenta años después de fundarse la Universidad Imperial y la Humboldtiana, se creó un nuevo modelo: la Universidad Liberal (14).

Hasta ese momento Gran Bretaña tenía sólo nueve universidades: cuatro en Escocia, la de Dublín en Irlanda y en Inglaterra, las de Oxford y Cambridge y dos más recién creadas: la de Durham y los primeros colegios de la universidad de Londres 3,6. Gran Bretaña había permanecido al margen de la reforma napoleónica, no así de la humboldtiana, que había influido en las universidades escocesas y en uno de los colegios universitarios de Londres. Pero en Oxford y Cambridge las universidades aún no estaban reformadas. No eran en ese entonces ni profesionalizantes ni centros de investigación. Formaban a los futuros líderes de la sociedad, jóvenes anglicanos de la clase social alta que no necesitaban aprender una profesión ni tener un empleo: formaban al *gentleman*, educado todavía en torno al *trivium* y *quadrivium* (1, 13). Era el tiempo de las críticas a estas dos universidades tradicionales.

John Henry Newman, sacerdote anglicano formado en Oxford, se acababa de convertir al catolicismo. Algunas décadas después llegó a ser Cardenal. Pero antes de esto se separó de su *alma mater* de Oxford; ya converso criticó a esta universidad y fundó una nueva: la Universidad Católica de Dublín. La publicación de los principios fundacionales y la inauguración de la universidad se hicieron en los años 50 del siglo XIX, en la década de mayor prosperidad de la Era Victoriana. Pero la nueva universidad no fue creada para corregir los defectos de sus congéneres de Oxford y Cambridge, sino que fue concebida, un tanto paradójicamente, con algunas ideas similares a las que guiaban a estas últimas instituciones. Su misión, esen-

cialmente docente, era triple (14): primero, la enseñanza de un saber universal. Comandado por la teología, que Newman llamó la *ciencia de las ciencias*, la disciplina integradora de todo lo demás; segundo, el desarrollo en el educando de una visión amplia, de una mente desapasionada, del hábito de reflexionar, de una inteligencia crítica, lo que conformaba el carácter liberal, el pensar por sí mismo; por último, desarrollar en el estudiante una moral recta, un gusto delicado, una sensibilidad social y un comportamiento noble ante la vida. Éste era el *gentleman* que pretendía formar. La Universidad Liberal duró media centuria, desapareció a comienzos del siglo XX.

La Universidad Liberal muestra, más claramente que otros modelos, rasgos distintivos que pertenecen al carácter del pueblo en que nació. De ahí que un modelo no pueda trasplantarse a otro país tal cual es el tipo original. De hecho, el *gentleman* difícilmente puede imitarse. Pero la Universidad Liberal nació a destiempo. Es cierto que el *gentleman*, capaz de adaptarse y sobreponerse a condiciones extrañas, fue un guía importante en la expansión colonial de la era victoriana, pero cuando se creó esa universidad estaba en marcha en Inglaterra el desarrollo industrial, como lo atestigua la famosa exposición en Londres abierta dos años antes de la publicación de Newman, y ese desarrollo requería de profesionales y científicos. Fue efímera la Universidad Liberal, pero los escritos de Newman, especialmente en el mundo angloamericano, han servido a lo menos para mantener viva la discusión en torno a una enseñanza unificadora y a la formación moral en las universidades.

Finalmente, algunas palabras sobre la universidad actual. Está a la vista que las verdaderas universidades de hoy son un conjunto de escuelas profesionales y centros de investigación. Y la mezcla es más fina porque en muchas escuelas profesionales hay laboratorios donde también se hace ciencia. A nuestras universidades les falta, como lo vio Ortega y Gasset hace unos setenta años, transmitir la cultura, enseñar un sistema completo e integrado de las ideas substantivas del saber actual (12); Ortega dice, de las *ideas vivas de la época* o de las *ideas de que vive la época*. Sin el conocimiento de esa síntesis, dice él, se es inculto. Se trata, por ejemplo, no de que un futuro médico aprenda, si puede, la teoría de la relatividad desde sus fundamentos matemáticos, sino de que la conozca en términos cualitativos, sepa las ideas que encierra esta teoría. Ello es posible. Y así, con las demás ramas del saber, sus ideas vivas. Bien, para este fin, Ortega propuso la creación de una Facultad de la Cultura, proyecto que, por razones que desconozco, no se ha concretado. Su realización no me parece imposible.

Pero yo veo el papel de la universidad con otra mira, en absoluto excluyente del enfoque ortegueano, la mira puesta en la realización personal del estudiante. Decía Einstein que la naturaleza era como un reloj que no se pudiera abrir y del que, así y todo, el físico debía desentrañar su mecanismo. Las personas son algo parecido. Deben descubrir sus aptitudes percibiendo desde fuera qué fibras interiores resuenan más frente a los estímulos. Y esa resonancia es el entusiasmo que se despierta. Por eso es tan importante la libertad del universitario, para asumir la

responsabilidad de elegir su camino ante el vasto horizonte que sigue ofreciendo la universidad, pues las aptitudes de una persona rara vez quedan satisfechas en el angosto campo de una especialidad, y las que no tienen cabida en él también deben ser cultivadas para realización completa del individuo. Por lo demás, condiciones en apariencia diferentes suelen corresponder a un mismo talento multifacético, que no puede encasillarse en los rótulos que ofrece la sociedad. ■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Aigrain R. (1949) *Histoire des universités*. Presses Universitaires de France, París.
- (2) Barahona R. (1983) *La universidad: origen y evolución*. *Revista Universitaria* 9: 161-166.
- (3) Bianchi Gundián M. (1953) *La Universidad Contemporánea en Inglaterra*. En: *Breves Ensayos sobre Universidades*, pag. 99. Ediciones de la Universidad de Chile.
- (4) Cruz Acampo L. D. (1953) *La Universidad en la Edad Media y en el Renacimiento*. En: *Breves Ensayos sobre Universidades*, pag. 1. Ediciones de la Universidad de Chile.
- (5) *Der Kleine Pauli. Lexikon der Antike* (1979) *Artes liberales*. Bd. 1, S. 626. Deutscher Taschenbuch Verlag, München.
- (6) D'lrsey S. *Histoire des Universités françaises et étrangères des origines a nos jours*. (1933) Tome I *Moyen Age et Renaissance* (1935). Du XVI e siècle a 1860. Éditions Auguste Picard, París.
- (7) *DTV-Lexikon* (1971) *Universitat*. Bd. 19, S. 89. Deutscher Taschenbuch Verlag, München.
- (8) Ernout A., Meillet A. (1779) *Dictionaire Etymologique de la Langue Latine. Histoire des Mots*. Klincksieck, París.
- (9) Krebs R., Muñoz M.A., Valdivieso P. (1994) *Historia de la Pontificia Universidad Católica de Chile 1888-1988*. Ediciones Universidad Católica de Chile.
- (10) Lira Urquieta P (1953) *Las Universidades en el Siglo XVIII y la Universidad Napoleónica*. En: *Breves Ensayos sobre Universidades*, pag. 29. Ediciones de la Universidad de Chile.
- (11) Mellafe R., Rebolledo A., Cárdenas M. (1992) *Historia de la Universidad de Chile*. Ediciones de la Universidad de Chile.
- (12) Ortega y Gasset J (1969) *Misión de la Universidad*. 5a edición. *Revista de Occidente*, Madrid.
- (13) Rashdall H., revised and edited by Powicke FM and Emden AB (1997) *The Universities of Europe in the Middle Ages*. Vol 1. Oxford University Press, New York.
- (14) Turner FM. (editor) (1996) *The Idea of a University*, John Henry Newman. Yale University Press, New Haven & London.

COMENTARIOS

AC. NORERO. Siempre es un placer escuchar al Dr. Chuaqui. Sus conferencias son de un empleo muy erudito e interesante del lenguaje y de gran contenido. El trabajo es excelente, señala un claro concepto de universidad, autonomía y de calidad de la enseñanza universitaria.

AC. VARGAS. ¡Qué suerte haber podido venir a esta sesión a escuchar tan espléndida ponencia! Un alcance a la importancia de la Universidad: Asistí a un Congreso de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo (TWAS) y el Presidente, Premio Nobel de Física, paquistaní, dio una conferencia exponiendo por qué la civilización oriental se había atrasado, cuando en un tiempo con China y Asia Menor habían ocupado el primer lugar en Ciencia y Tecnología. Me sorprendí cuando afirmó que en un primer lugar había que mencionar por qué la civilización oriental no inventó la Universidad. Después mencionó la restringida difusión cultural, debido a la complicada escritura que hizo difícil su publicación al no poder aprovechar el invento de la imprenta. Para nosotros, donde la Universidad nos acompaña tan naturalmente, constituyó una novedad lo dicho por el Presidente.

AC. CRUZ-COKE. El Dr. Chuaqui nos ha presentado una completa y profunda descripción de la historia de las Universidades, destacando magistralmente su espíritu clásico. En mis recuerdos de juventud en la Escuela de Medicina, definíamos a la Universidad como una corporación de maestros y discípulos que buscan la organización del saber. Es el concepto original medieval que reafirma hoy la idea de Universidad. Deseo destacar el rol que el Dr. Chuaqui concede a la Universidad Napoleónica surgida de la revolución francesa y que permitió el nacimiento de la universidad científica y el gran desarrollo del positivismo francés y alemán en el siglo XIX. Fueron las bases históricas del surgimiento y desarrollo de nuestra Universidad de Chile. Felicito al Dr. Chuaqui por habernos recordado y reafirmado los orígenes espirituales de nuestra vida académica.

AC. CHUAQUI (Relator). Quisiera agregar una opinión personal sobre la universidad de hoy, tema que, en verdad, justificaría un estudio especial. A mi juicio, a ella le falta algo esencial: el afán de aprender de parte de los estudiantes, y sin ese afán no hay una verdadera universidad. Los estudiantes, por lo general, ingresan no deseosos de aprender sino de titularse. Y por esa falta de deseos de aprender –y además por el asunto del financiamiento– se explica la aparición de todo un aparato protector de los alumnos y el hecho de que la responsabilidad de aprender se haya trasladado del alumno al docente.

AC. NORERO. En el país no existen Institutos de Educación Técnico Profesional de calidad, lo que permite que no se formen los buenos técnicos que el país necesita y que exista un exceso de profesionales universitarios.

AC. VARGAS. Muy interesante lo dicho sobre la evolución histórica de la Universidad, que responde a la evolución de los países creadores, y qué preocupante la decadencia actual de la Universidad que camina con la decadencia ética-moral, donde el afán por competir por el dinero (hombre-dinero), no importan los medios para lograrlo. Ordinarietà del lenguaje, signo inequívoco de empobrecimiento intelectual y donde la Universidad ha estado ausente. Esta conferencia nos llama la atención sobre este cambio de proyección universal, con predominio de mayorías, donde la Universidad parece no poder actuar.

AC. SALVESTRINI. Felicito al Dr. Chuaqui por esta conferencia. Las condiciones económicas del país no ofrecen a las inversiones y a la posible existencia de capitales en busca de inversiones seguras, intereses satisfactorios. La inversión en “universidades” cumple con variadas condiciones favorables a las expectativas económicas de los inversionistas.

AC. VELASCO. Hoy la salud y la educación son dos grandes negocios y ambos inciden en los cambios que ha habido en las Universidades y especialmente en las Escuelas de Medicina.

AC. ARMAS. En la evolución de lo que está ocurriendo con la proliferación de Universidades y Escuelas de Medicina, en parte tiene relación con el aspecto comercial y el lucro, pero hay otros factores que inciden muy fuertemente, como es el caso de los afanes de desarrollo regional o de divulgación de doctrinas. Es así como han nacido Universidades en distintas regiones, otras que se han formado por y para militares, otras con orientación masónica, otras con orientación católica, etc.

AC. SEGOVIA. Agradezco y felicito, en nombre de la Corporación, al Dr. Chuaqui por su interesante y brillante conferencia.

SÍNDROME NEFRÓTICO: NUEVOS CONCEPTOS SOBRE UNA ANTIGUA ENFERMEDAD¹

DR. SERGIO MEZZANO ABEDRAPO
Académico Correspondiente

El síndrome nefrótico es una de las manifestaciones patognomónicas de las enfermedades glomerulares primarias y secundarias y se define por la presencia de una proteinuria persistente sobre 3.5 gr/día, hipoalbuminemia, edema e hiperlipidemia, con o sin hipertensión arterial.

El objetivo de esta presentación es referirme al rol de la proteinuria en la progresión de la enfermedad renal y algunos aspectos sobre la fisiopatología del edema y de la hipertensión arterial.

En nefrosis experimental, se ha observado que la magnitud y persistencia de la proteinuria desempeña un rol muy importante en la aparición de daño túbulo-intersticial y en el deterioro de la función renal, que se correlaciona mejor con el grado de compromiso intersticial, que con el compromiso glomerular.

En humanos, recientemente hemos demostrado que la proteinuria persistente participa en la progresión de las enfermedades glomerulares primarias y en la nefropatía diabética, determinando una activación de las células tubulares y de los factores de transcripción nuclear kappa B (NF- κ B) y proteína activada 1 (AP-1), los que participan en la transcripción de genes pro-inflamatorios (MCP-1, RANTES, osteopontina) y factores profibrogénicos (TGF- β , PDGF), conducentes a una reacción inflamatoria y fibrosis intersticial.

Además, si bien es cierto que la proteinuria persistente parece ser muy importante en este proceso de activación tubular, recientemente nosotros y otros hemos postulado que la Angiotensina II (Ang II) puede activar estos factores de transcripción, a través de receptores AT₁ y AT₂. Es así como existen estudios que sugieren que los receptores AT₁ median el daño tubular principalmente a través AP1/NF- κ B, mientras que los receptores AT₂ podrían participar en la infiltración de células inflamatorias a través de NF- κ B.

¹ Resumen de la conferencia presentada en Sesión Ordinaria del 5 de junio de 2002.

El infiltrado inflamatorio se compone fundamentalmente de linfocitos CD4, CD8 y monocitos/macrófagos CD8, elementos celulares que pueden expresar Angiotensina II, postulándose su rol en la génesis de la hipertensión sal-sensible y en la retención hidrosalina observable en pacientes nefróticos que cursan con hipertensión arterial y con normo o hipervolemia.

En pacientes con Nefropatía diabética macroalbuminúricos además de la activación tubular y la sobre-expresión de quimioquinas pro-inflamatorias, hemos observado el incremento de la generación de Ang II intrarrenal, y la sobre-expresión tubular de TGF- β , potenciales mediadores de la fibrogénesis renal, y de la transdiferenciación de células tubulares en fibroblastos intersticiales.

La presencia de fibroblastos activados en el intersticio renal (miofibroblastos), con la generación de colágeno, es un elemento central en la fibrogénesis renal, y la mayoría de los investigadores sostienen la hipótesis de una transdiferenciación de las células epiteliales tubulares en células mesenquimales fibroblásticas, existiendo varios potenciales factores responsables de esta transdiferenciación además de TGF- β y PDGF.

En el síndrome nefrótico del niño, que habitualmente cursa con proteinuria selectiva y transitoria, hipoalbuminemia, edema e hipovolemia, existe activación tubular que se correlaciona con la magnitud de la proteinuria; sin embargo, no existe transcripción de genes pro-inflamatorios y pro-fibrogénicos, no ocurriendo inflamación ni fibrosis intersticial.

En el síndrome nefrótico del adulto, que cursa con proteinuria no selectiva y persistente, ocurre activación tubular y transcripción de genes pro-inflamatorios y pro-fibrogénicos, que conducen a la inflamación y fibrosis intersticial con el compromiso progresivo de la función renal. La generación de Angiotensina intrarrenal, que ocurre a nivel de células tubulares e intersticiales, acelera la progresión de la enfermedad. ■

REFERENCIAS

1. REMUZZI G., RUGGENENTI P., BEGNINI A.: Understanding the nature of renal disease progression. *Kidney Int.* 51:2-15; 1997.
2. REMUZZI G., BERTANI T.: Pathophysiology of progressive nephropathies. *New Engl. J Med* 339:1448-1456; 1998.
3. MEZZANO S., DROGUETT M.A., BURGOS M.E., ARDILES L., AROS C., CAORSI I., EGIDO J.: Overexpression of chemokines, fibrogenic cytokines, and myofibroblasts in human membranous nephropathy. *Kidney Int.* 57:147-158; 2000.

4. MEZZANO S., BARRÍA M., DROGUETT M.A., BURGOS M.E., ARDILES L., FLORES C., EGIDO J.: TUBULAR NF- κ B and AP-1 activation in human proteinuric renal disease. *Kidney Int.* 60:1366-1377; 2001.
5. MEZZANO S., RUIZ-ORTEGA M., EGIDO J.: Angiotensin II and Renal fibrosis. *Hypertension* 38:635-638; 2001.
6. WOLF G., WENZEL U., BURNS K., HARRIS R., STAHL R., THAISS F.: Angiotensin II activates nuclear transcription factor κ B through AT₁ and AT₂ receptors. *Kidney Int* 61:1986-1995; 2002.
7. RUIZ-ORTEGA M., LORENZO O., RUPÉREZ M., BLANCO J., EGIDO J.: Systemic infusion of angiotensin II into normal rats activates nuclear factor- κ B and AP-1 in the kidney. Role of AT₁ and AT₂ receptors. *Am J Pathol* 158:1743-1756; 2001
8. MEZZANO S., BURGOS M.E., DROGUETT M. A., BARRÍA M., SAENZ R., ARDILES L., FLORES C., CAORSI I, EGIDO J.: Overexpression of Nuclear factor κ B and related genes (MCP-1, RANTES) in human Type II diabetic nephropathy (DN). Abstract J Am Soc Nephrol 2001. Sometido a publicación *Kidney Int* 2002.
9. RODRÍGUEZ-ITURBE B., PONS H., HERRERA-ACOSTA J., JOHNSON R.: Role of immunocompetent cells in nonimmune renal diseases. *Kidney Int* 59:1626-1640; 2001.

COMENTARIOS

AC. ALVO. He tenido el gusto de conocer al Dr. Mezzano durante muchos años. Tanto en la Sociedad de Nefrología como en los Congresos de Nefrología, siempre ha impresionado a toda la audiencia por la extraordinaria capacidad que tiene en la investigación de esta especialidad y de la Medicina Interna. Esta especialización en Nefrología lo ha llevado a niveles tan altos como para representar a este país dentro de la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión. Actualmente es el Presidente.

El Dr. Mezzano ha desarrollado varias líneas de investigación. Siempre me ha llamado la atención por lo menos dos: una es la patogenia de la glomerulonefritis aguda post estreptocócica, su patogenia, la detección de cuerpo inmune circulante y sus proyecciones terapéuticas. La segunda línea es la que dice relación con la "glomerulonefritis membranosa". El Dr. Mezzano ha hecho investigaciones tan avanzadas en glomerulonefritis membranosa que ha merecido que él forme parte de estudios multicéntricos, especialmente con la escuela italiana de Nefrología, escuela que tiene un prestigio mundial muy importante.

El Dr. Mezzano se refirió ahora al Síndrome Nefrótico; es un tema que nos apasiona mucho a los nefrólogos e incluso para mí tiene un cierto ribete sentimental. En el año 1958 yo ingresé a la Georgetown University Hospital al servicio del Dr. Schreiner y el Dr. Berman. En aquel entonces la mayoría de las reuniones de nefrología y en las clases que se le hacía de nefrología a los estudiantes de medici-

na, se ponía mucho énfasis en una idea nueva, esta era dividir, discriminar las glomerulopatías en dos grupos: aquellas que tuvieran proteinuria leve o moderada y las que tienen proteinuria masiva, es decir el síndrome nefrótico que de mantenerse durante un tiempo da lugar a sus consecuencias secundarias: la hipoproteinemia, hiperlipidemia, retención hidrosalina y tendencia a las infecciones y trombosis. Esto dio origen a que el Dr. Schreiner y el Dr. Berman definieran por primera vez en la literatura mundial el concepto del Síndrome Nefrótico, descrito en el año 1958. Llama la atención que durante el curso de los últimos 40 años no haya ningún trabajo clínico ni experimental que deje de referirse a esta definición tan clara sobre Síndrome Nefrótico que hicieron Schreiner y Berman.

Quisiera felicitar nuevamente al Dr. Mezzano. Él es un orgullo para la medicina y para la Nefrología nacional y nos representa en este momento a nivel latinoamericano con una altura académica y de investigación extraordinarias.

AC. VALDIVIESO. Impresiona la exposición del Dr. Mezzano, no sólo por la profundidad de los conceptos sino por la claridad con que explicó los mecanismos envueltos y por la belleza estética de las demostraciones de expresión de los distintos factores de sus preparaciones histoquímicas.

Mi comentario va hacia otro aspecto del cual me interesa la opinión del Dr. Mezzano. Se dice que este es un país centralista y de hecho lo es y que éste ahoga cualquier iniciativa en otro lugar y eso parece no ser cierto; el Dr. Mezzano y su Centro de Estudios de Nefrología son un ejemplo, que lo demuestra más allá de toda duda, porque no solamente su producción ha sido original, sino que ha sido capaz de atraer la atención internacional y de trabajar en colaboración con otro Centro, en cierto modo saltándose parcialmente Santiago; sé que él mencionó algunos colaboradores que han trabajado en esto también.

Me gustaría conocer su opinión sobre qué le ha resultado particularmente difícil y qué le ha facilitado para una empresa de esta envergadura. ¿Cuáles serían las condicionantes para poder hacer investigación clínica de buen nivel en Regiones? Él mencionó, en su introducción, las ventajas que tiene vivir y trabajar en un ambiente como el de Valdivia, una ciudad universitaria, factor de mucho peso, pero probablemente tenga también otras observaciones que hacer respecto de mi pregunta y comentario.

AC. NORERO. Aparte de sumarme a todas las felicitaciones y el agrado de haber escuchado esta conferencia, quisiera complementar lo que planteó el Dr. Valdivieso en el sentido de si la posibilidad de trabajar en un hospital del tamaño del Hospital de Valdivia con la interrelación entre el grupo pediátrico y el grupo de adultos ha sido también un hecho importante a considerar en el desarrollo de sus investigaciones.

AC. MEZZANO (RELATOR). La pregunta que hizo el Dr. Valdivieso la voy a contestar por mi experiencia personal, pudiendo existir otras condicionantes. Creo que

en nuestro país se puede hacer investigación de un nivel competitivo sólo en aquellas Regiones, como Valdivia u otras, donde existan centros universitarios con una masa crítica de académicos, idealmente grupos multidisciplinarios, que permita la interacción y el fortalecimiento de ellos. En el caso nuestro y contestando a la Dra. Colomba Norero, existió una muy buena integración entre el grupo pediátrico, la gente de fisiología y el grupo de patología para iniciar algunas trabajos de investigación en el ámbito de la nefrología clínica. Posteriormente, el apoyo del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (FONDECYT), es fundamental para desarrollar líneas de investigación, con personas e infraestructura estable. El CONIS (Comisión Nacional de Investigación en Salud) debería venir a complementar y fortalecer a otros grupos de investigación clínica. Estos grupos clínicos, capaces de hacer investigación, están concentrados mayoritariamente en los hospitales clínicos-universitarios, muchos de ellos afectos a Convenios Docente-Asistenciales con el Ministerio de Salud. La investigación clínica debería ser parte integrante de estos convenios y no un obstáculo para ellos.

Finalmente, y nuestra experiencia es muy enriquecedora en este aspecto, la investigación hoy en día requiere la colaboración internacional como un pilar fundamental. La ultra-especialización de algunos grupos, la potenciación resultante de esta interacción, la facilidad y velocidad de las comunicaciones, la necesidad de trabajos colaborativos en casuísticas clínicas, la oportunidad de las publicaciones, entre otras ventajas, hacen imprescindible la cooperación internacional.

AC. GARCÍA DE LOS RÍOS. Me sumo a las felicitaciones tan merecidas por la brillante exposición del Dr. Mezzano. Él me enseñó algo que nunca entendí: como ustedes saben, mi grupo inició trabajos en prevención de nefropatía diabética en sujetos normotensos microalbuminúricos empleando inhibidores de la enzima convertidora, cuyo mecanismo es a través de la disminución de la presión arterial capilar intraglomerular. Sin embargo, al leer los trabajos de David de uso exitoso de estos fármacos en individuos proteinúricos, no comprendía el mecanismo de acción en esas etapas avanzadas. Ahora me lo ha aclarado, se lo agradezco mucho.

Una pregunta cuya respuesta desconozco: si la nefropatía diabética es un cuadro tan polimorfo en su histopatología -es una mezcla de lesiones-, ¿por qué sólo un bajo porcentaje evoluciona como un síndrome nefrótico? ¿Es que los diabéticos en particular tienen alteraciones no sólo hemodinámicas glomerulares sino genéticas o de otro tipo?

AC. MEZZANO (RELATOR) Además de los conocidos factores predisponentes, como lo son el mal control metabólico y la hipertensión arterial, la susceptibilidad genética puede ser un importante determinante tanto de la incidencia como de la severidad de la nefropatía diabética. Uno de los componentes de este riesgo genético puede ser el genotipo del gen de la ECA (enzima convertidora de angiotensina). Se ha estudiado el polimorfismo del gen de la ECA en DM tipo II y algunos grupos han reportado que los pacientes con el genotipo DD tendrían un peor pronóstico renal.

Si bien el compromiso glomerular de la diabetes es ampliamente conocido, y se evidencia inicialmente por un aumento del grosor de la membrana basal glomerular y expansión mesangial, no lo es tanto el compromiso túbulo-intersticial que en definitiva es el que provoca mayor compromiso de la función renal. Como lo explicitara, éste se inicia por la activación tubular secundaria al aumento de la permeabilidad glomerular a macromoléculas, activación de factores de transcripción, transcripción de quimioquinas y factores de crecimiento, particularmente TGF- β , aumento de la síntesis de Ang II intrarenal, infiltración intersticial y fibrosis intersticial.

AC. CAORSI. Quisiera expresar la enorme satisfacción de haber escuchado este excelente trabajo pues se ha cumplido con el Dr. Mezzano un ideal que tuvimos cuando se creó la Escuela de Medicina en Valdivia. Al establecer un perfil de cómo debía ser un profesor de clínica en el futuro yo recordé una conversación que escuché de don Hernán Alessandri con el Dr. Barahona en el año 1947. Él consideraba que el futuro profesor de clínica no debía ser un médico como él, sino que debía ser un clínico que cultivara una especialidad y que hiciera investigación en esa especialidad. Si ustedes recuerdan él hizo y creó las condiciones para que eso se produjera y surgieron el Dr. Héctor Ducci, Gazmuri, Eliseo Concha, médicos que cumplían con esa condición que no sólo fueran excelentes médicos, no sólo ejercieran el servicio y la docencia a alto nivel, sino que realizaran investigación y para poder realizar investigación debía ser un subespecialista. Nosotros fijamos en la creación de nuestra Escuela de Medicina ese perfil, que recordé en estos momentos, y ahora tengo la satisfacción de ver que eso es posible de realizar aunque sea en provincia, una ciudad lejana, en una Escuela de Medicina que tuvo opiniones muy controvertidas cuando se creó, porque ese ideal lo cumplió el Dr. Mezzano. Pensamos que no son muchos los que pueden llegar a cumplir este ideal. Basta con que uno lo haga para que esto se transforme en un principio, en una verdad que debemos todos tratar de conducir hacia ese ideal, hacia esa forma del profesor de clínica y las características que debe tener.

En cuanto al tema mismo y en lo que se refiere específicamente a la investigación, otro ideal que también se cumple. Cuando se hace investigación deben romperse las barreras. No es posible que un patólogo que hace investigación se limite a lo morfológico; si la investigación lo requiere debe hacer bioquímica. Un clínico que hace investigación, si necesita de estudios morfológicos, patológicos, como lo ha hecho el Dr. Mezzano, debe hacerlos él mismo, y si necesita hacer estudios bioquímicos o genéticos también debe hacerlos él mismo. El especialista en ese sentido debe dominar todos los aspectos que requiera y que necesite la investigación y solicitar las ayudas correspondientes. Ese es otro ideal que yo veo que el Dr. Mezzano cumplió. Es por eso que en este momento siento especial satisfacción por ver cumplidas ciertas misiones que tuvimos cuando creamos la Escuela de Medicina en la Universidad Austral.

AC. CRUZ-COKE. Quisiera hacer un comentario histórico. Para los que hemos trabajado tanto tiempo en la Sociedad Médica de Santiago, en la Revista Médica y

en esta Academia, frecuentemente los académicos que trabajan en Valdivia son personas seleccionadas. Cuando vienen a Santiago presentan ideas originales y muy bien expuestas, por lo que no me extraña que el Dr. Mezzano haya exhibido un trabajo brillante.

Valdivia, en la historia de la medicina chilena y en el siglo XX es uno de los principales centros de desarrollo, comprobando que en las regiones es posible alcanzar los más altos niveles de excelencia, lo que es muy positivo.

Es para nosotros un motivo de orgullo que la medicina chilena pudiera alcanzar esos niveles de excelencia, en regiones.

Hace 50 años, en mis primeros estudios en París, trabajé originalmente con los grandes nefrólogos en la Escuela Nefrológica Francesa, con Hamburger y Milliez. Para mí en esos tiempos la nefrosis era una cosa rara, difícil de comprender. Con la brillante exposición del Dr. Mezzano vemos que todavía los clásicos diagramas de fisiopatología que presentó él, siguen siendo los mismos refundando la tremenda complejidad del sistema.

Felicito al Prof. Mezzano por esta brillante demostración.

AC. FARGA. He quedado fascinado con la hipótesis que planteó el Dr. Mezzano sobre el origen de los fibroblastos. Él mencionó que podrían venir del epitelio, ¿qué evidencias hay de ello? Hay una enfermedad pulmonar que es terrible: la fibrosis pulmonar idiopática de variedad progresiva; esta enfermedad, hasta hace poco, se consideró una enfermedad inflamatoria para ser tratada con corticoides con resultados prácticamente nulos. En el último congreso al que asistí recientemente se planteó la hipótesis de que no es una enfermedad inflamatoria sino que una enfermedad fibrogénica de partida y el relator habló de una enfermedad nefrológica en la cual se había demostrado que había una fibrosis inicial sin que hubiera inflamación previa; eso demuestra la interacción y explicaciones de fisiopatología que abarcan a todos los territorios. Se ha planteado ahora que la fibrosis pulmonar idiopática es una enfermedad fibrogénica de partida pero se está luchando por saber de dónde vienen los fibroblastos. En esa reunión también se planteó, de pasada, que podrían venir de las células epiteliales.

Quiero preguntar: La transdiferenciación de las células epiteliales en células mesenquimáticas, y específicamente en fibroblastos, también es un hecho observable en las fibrosis pulmonares. ¿Qué factores podrían participar en esta transdiferenciación tubular?

AC. MEZZANO (RELATOR). En pacientes con Nefropatía diabética macroalbuminúricos, además de la activación tubular, hemos observado el incremento de la generación de Ang II intrarrenal, la sobre-expresión tubular de TGF- β y la inducción tubular de Gremlin mRNA, todos ellos, potenciales mediadores de la

fibrogénesis renal, demostrando por primera vez la participación de Gremlin en patología humana.

Gremlin es una proteína perteneciente a la familia de antagonistas de las proteínas morfogenéticas de hueso (BMP), que se identificó primariamente en células mesangiales humanas propagadas en condiciones de altas concentraciones de glucosa, por Hugh Brady de Irlanda, y cuyas propiedades y pattern de expresión sugieren un rol en embriología, diferenciación tejido-específica y transformación celular, postulándose como uno de los potenciales responsables de la transdiferenciación de células tubulares en fibroblastos intersticiales.

Esta hipótesis se ha visto reforzada por recientes observaciones en nefropatía diabética experimental y en modelo de obstrucción ureteral unilateral caracterizada por daño renal progresivo e infiltración tubulointersticial, donde se ha demostrado que la administración de BMP-7, un antagonista de Gremlin, preserva la función renal, previniendo la atrofia tubular, la inflamación y la fibrosis, manteniendo la integridad del epitelio y su fenotipo celular, inhibiendo la infiltración intersticial y la transformación de fibroblastos intersticiales.

AC. OYARZÚN. Aprovechando la licencia que nos da nuestra condición de valdivianos, quisiera agregar que junto con estar muy de acuerdo con todo lo que el Dr. Caorsi dijo a propósito del Dr. Mezzano, lo importante que es el papel que desempeña una personalidad intelectual en un ambiente universitario o en una Facultad, como el Dr. Sergio Mezzano, va más allá del campo específico. Surge en cierto modo no sólo como un paradigma, sino como un modelo en el sentido de aparecer como alguien que fue capaz de crear. El elemento creativo en aportes muy diversos, es quizás lo más esencial en la Universidad. Uno de los más específicos es la investigación propiamente tal dentro de la ciencia natural, pero hay una serie de otros aportes intelectuales, serios e importantes. Recuerdo que mi profesor Matte decía que lo esencial era el aporte intelectual serio que representa un elemento creativo. Este estímulo hacia lo creativo a lo que cada cual debe aportar en el campo que le corresponde es lo que le da altura y nivel a una corporación como lo es la Facultad de Medicina. En este sentido hoy por hoy tenemos una gran satisfacción de decir que el Dr. Mezzano aparece como una figura muy ejemplar que está estimulando más allá de su campo para que esto sea realmente imitado. Quisiera agradecerle.

AC. GOIC (PRESIDENTE). En nombre de la Academia de Medicina felicito al Dr. Mezzano por su brillante conferencia que refleja además toda una vida de trabajo universitario y de investigación clínica. No me voy a referir a los antecedentes y méritos del Dr. Mezzano que han sido evocados por ustedes en esta reunión. Simplemente, recordar que el Dr. Mezzano fue nombrado Miembro Correspondiente de la Academia el 1º de agosto del año pasado y concordamos con él que el diploma que lo acredita como Miembro Correspondiente se lo entregaríamos en la opor-

tunidad que él dictara una conferencia en el seno de esta Academia, de tal manera que corresponde entregárselo hoy.

Quisiera recordar que el nombre del Dr. Mezzano como Miembro Correspondiente de la Academia fue propuesto por sus pares. Fue propuesto por los profesores de la Escuela de Medicina de la Universidad Austral de Valdivia, algunos de los cuales están aquí presentes, al Comité de Postulaciones de la Academia, el que estuvo absolutamente de acuerdo con sus postuladores, puesto que el Dr. Mezzano reunía todos los atributos para ser designado Miembro Correspondiente.

Debo añadir que el Comité de Postulaciones definió un perfil del Académico al iniciar, el año pasado, sus actividades. El Dr. Mezzano reúne todos y cada uno de los aspectos que constituyen ese perfil. La condición de Académico Correspondiente obedece simplemente, como en todas las instituciones de esta naturaleza en el mundo, al hecho de que el Miembro de la Institución vive y trabaja en un lugar distinto al de la sede de la Institución Madre. Esa es la razón por la cual hay Miembros de Número y hay Miembros Correspondientes.

AC. GOIC (PRESIDENTE). (Hace entrega del Diploma). Dr. Mezzano con mucho agrado y orgullo voy hacer entrega a usted del Diploma que lo acredita como Miembro Correspondiente, y expresar finalmente que por encima de todas las cualidades que aquí han sido señaladas en la persona del Dr. Mezzano, otro elemento esencial y decisivo que la Academia toma en consideración es la personalidad moral de los candidatos. Usted también reúne ese atributo tan fundamental.

MUERTE SÚBITA CARDIACA DEL ADULTO¹

DR. CARLOS MIQUEL BAÑADOS
Académico de Número

Tres elementos fundamentales de la definición de muerte súbita (MS) son: a) proceso natural, b) inesperada y c) rápida. De muerte inesperada se habla por el hecho de que muchos pacientes ignoran que estén enfermos y, entre los que se saben enfermos, nada hacía esperar que se fuese a producir una muerte súbita.

Desde el punto de vista práctico, como sólo trataremos la muerte súbita del adulto, nos referiremos exclusivamente a la muerte súbita ligada a la cardiopatía coronaria.

Etiopatogenia. La cardiopatía coronaria es la principal enfermedad asociada a la muerte súbita.

Entre los pacientes coronarios que sufren una muerte súbita, el 75% de ellos son portadores de infarto antiguo.

En los pacientes con cardiopatía coronaria los factores que tienen mayor valor pronóstico en cuanto a que se asocien con una muerte súbita, son la mala función ventricular y la presencia de arritmias ventriculares complejas.

Los fumadores de cigarrillos tienen 2-3 veces mayor incidencia de muerte súbita y la hipertrofia ventricular izquierda aparece como un factor independiente de muerte súbita. La presencia de potenciales tardíos en el electrocardiograma de alta resolución pueden identificar pacientes con conducción enlentecida, pero su valor predictivo para muerte súbita cardíaca, es pobre.

Fisiopatología. La aparición en un paciente coronario de una arritmia ventricular maligna que origine la muerte súbita (MS) constituye un problema multifactorial ya que intervienen varios factores: presencia de inestabilidad eléctrica, miocardio vulnerable y una serie de condiciones denominadas factores modulares, varios de

¹ Conferencia presentada en Sesión Ordinaria del 3 de julio de 2002.

ellos relacionados con el sistema nervioso autónomo. En general, ella se desencadena por una arritmia ventricular maligna.

El hecho que la muerte súbita sea mucho más frecuente en el coronario que en otras cardiopatías, pone de manifiesto la importancia de la isquemia en el desencadenamiento de la muerte súbita. Pero deben existir otros factores que se asocian a la isquemia para que se presente la muerte súbita.

La muerte súbita en un paciente coronario puede ocurrir en el curso de un infarto agudo del miocardio y fuera de él. Sin embargo, sólo el 20% de los pacientes que han presentado una muerte súbita fuera del hospital y han sido resucitados presentan infarto agudo del miocardio y el 50% cicatriz de un infarto antiguo. No se debe olvidar que la forma de presentación de la cardiopatía coronaria es la muerte súbita, en el 20 a 25% de los casos y que el 50% de los pacientes coronarios fallece súbitamente.

La isquemia aguda miocárdica puede precipitar fibrilación ventricular.

Del estudio de 233 pacientes que llevaban puesto un Holter y que tuvieron muerte súbita, Bayés de Luna deduce que en el 80% de estos pacientes la muerte súbita se debió a una taquiarritmia ventricular; fibrilación ventricular primaria en el 10%; fibrilación ventricular secundaria a taquiarritmia ventricular en el 55% de los casos; taquiarritmia ventricular tipo Torsades de Point en el 15% y en el 20% una bradiarritmia.

La vulnerabilidad del miocardio está condicionada fundamentalmente por la presencia de un infarto previo, hipertrofia ventricular izquierda o disfunción ventricular. En presencia de extrasistolía ventricular más un miocardio vulnerable, la existencia de mecanismos modulares pueden desencadenar una arritmia ventricular maligna.

Es bien sabido que en los pacientes infartados es mucho más frecuente la posibilidad de una muerte súbita.

La disfunción ventricular es otra condición muy conocida en cuanto a predisponer a una muerte súbita.

Por otra parte, hay una serie de factores modulares que pueden precipitar la muerte súbita en presencia de extrasistolía ventricular y un miocardio vulnerable.

En cuanto al sistema nervioso autónomo, éste modula la frecuencia cardíaca y la hiperactividad adrenérgica favoreciendo la aparición de arritmia ventricular en pacientes coronarios. Se ha comprobado que previo a la muerte súbita por taquicardia ventricular suele existir una taquicardia sinusal.

En pacientes post infartados existirían dos condiciones que serían básicas para producir la muerte súbita: presencia de extrasístoles ventriculares y presencia de miocardio vulnerable.

Evaluación clínica de las víctimas de muerte súbita. Una importante proporción de casos de víctimas de muerte súbita (MS) son cardiopatas que no tenían conocimiento de su enfermedad. Cerca del 30% de los individuos que presentan muerte súbita de origen cardiológico no tienen antecedentes de cardiopatía (estudio de Seattle).

En el estudio Lübersthor, al interrogar en forma retrospectiva a 203 pacientes recuperados de una muerte súbita, se observó que sólo el 28% reconoció haber tenido síntomas.

En cuanto a la supervivencia de pacientes que presentaron un paro cardíaco, en el estudio de Mayerburg de 352 pacientes que presentan un paro cardíaco, 220 casos presentaron fibrilación ventricular, 87 (40%) de ellos, llegan vivos al hospital y sólo 36 (59%) pudieron ser dados de alta vivos. Con taquicardia ventricular hubo 24 pacientes, 21 (88%) llega vivo al hospital y, de éstos, 16 (76%) es dado de alta. En cambio, los pacientes que tienen un paro cardíaco por bradiarritmia o asistolia (108) fallecen todos.

La detección de infarto agudo al miocardio en pacientes que fallecen de muerte súbita es poco frecuente (alrededor de un 20%).

Un estudio de 168 pacientes fallecidos de muerte súbita muestra un 15% con enfermedad de un solo vaso, 27% de dos vasos y 47% enfermedad de 3 vasos. Como puede verse, en general, una enfermedad coronaria severa.

En cuanto al tratamiento de la muerte súbita, se ha visto que en general las drogas antiarrítmicas son de poco valor, sean usadas en forma empírica o guiadas por estudios electrofisiológicos.

La amiodarona ha demostrado, en un meta-análisis reciente de 15 estudios, que efectivamente reduce la recidiva en más de un 10%.

Otra alternativa es la ablación con catéteres. Para pacientes con taquicardia ventricular de reentrada, originados en el ventrículo izquierdo en presencia de enfermedad coronaria, su éxito ha sido muy limitado.

La naturaleza de la enfermedad basal posibilita la aparición de múltiples vías de reentrada que pueden ir emergiendo a través del tiempo, limitando así las posibilidades de éxito del procedimiento.

Por último, el cardiodesfibrilador implantable aparece hoy día como el más promisorio de los tratamientos. Capaz de convertir una arritmia ventricular fatal

en ritmo sinusal. Posee sofisticado algoritmo para la detección de arritmias supraventriculares y ventriculares.

Cinco estudios han comparado el beneficio del C.D.I. en relación al uso de drogas antiarrítmicas. Tres estudios son de prevención secundaria, de pacientes que habían sufrido un paro cardíaco, son los estudios AVID, CIDS y CASH (1922 pacientes). La reducción de la mortalidad en comparación a la amiodarona, fue de 28%, prolonga la vida en 2,7 meses en un período de 3 años, muchas veces con mala calidad de vida, debido a terapia inapropiada (golpes eléctricos injustificados). Se justificaría en pacientes que quedan con severa disfunción ventricular, fracción de eyección inferior al 35%.

Los estudios de prevención primaria incluyen 900 pacientes que no habían sufrido un paro cardíaco, pero que tenían condiciones que los hacían muy factibles de tener una M.S. con fracciones de eyección inferiores al 35%. Fueron los estudios MADIT y MUSTT. En estos casos la disminución de la mortalidad con respecto a la amiodarona fue de 74%.

Estudios recientes sugieren que una proporción importante de M.S. cardíacas coronarias no están relacionadas con los factores de riesgo tradicionales sino que con factores genéticos y ambientales que influenciarían la susceptibilidad arritmogénica. Se están realizando estudios genéticos de poblaciones dirigidos a descubrir el origen del riesgo molecular hereditario, ligado a la iniciación y propagación de las arritmias ventriculares. Esto podrá traer un mejor conocimiento de la etiología de la muerte súbita y por ende de su tratamiento.■

COMENTARIOS

Ac. TULLIO PIZZI. Felicito al Dr. Miquel por la excelente presentación. Quisiera preguntarle qué porcentaje de los enfermos coronarios mueren de muerte súbita por accidente encefalovascular, comparado con la muerte súbita propiamente cardíaca.

En segundo lugar, deseo agregar un comentario, espero que no se tome a mal. La Academia de Medicina debe distinguirse por el correcto lenguaje con que se expresan los términos médicos; es extraordinariamente frecuente escuchar la palabra síndrome, cuando lo correcto es **síndrome**; decir insuficiencia cardíaca y lo correcto es **cardíaca**, o escuchar neumonía cuando lo correcto es **neumonía**, etc. Personas muy competentes, médicos muy ilustres, emplean en forma incorrecta estos términos y creo que la Academia debiera ser un ejemplo del buen uso del idioma.

AC. MAFALDA RIZZARDINI. La conferencia del Dr. Miquel me ha hecho pensar que existen muchos puntos de contacto entre la isquemia miocárdica del adulto y la isquemia del recién nacido que, eventualmente -si existe una relación con la etiopatogenia de la isquemia del adulto- pudiera llevar a la muerte súbita del lactante. La definición desde luego es distinta porque para hablar de muerte súbita del lactante es necesario no encontrar nada en la autopsia; es una muerte inesperada en la cual no se encuentra nada y nadie sabe por qué se muere el niño pero existen algunos factores contribuyentes, como, por ejemplo, el haber nacido prematuro, haber tenido asfixia en el período neonatal. Hay un trabajo muy bueno, australiano, que cumple con todas las condiciones en lo que hoy se llama medicina basada en la evidencia. En este se muestra que los niños que son acostados en decúbito ventral tienen más posibilidades de tener muerte súbita que los que son acostados en decúbito lateral. Pero después se observó que estos australianos acostaron sus lactantes en unos colchones especiales, por lo que se puso en duda la veracidad de estos hechos. Sin embargo, pasó la moda de ponerlos en decúbito ventral y hoy los bebés se acuestan de lado o en decúbito dorsal. Pero quiero ir a otro punto. Los recién nacidos que sufren una muerte súbita (MS) tienen un electrocardiograma muy semejante al del infarto del miocardio del adulto y en anatomía patológica se encuentran lesiones compatibles con la isquemia miocárdica. Para sintetizar: ¿no será que la misma etiopatogenia -corazón vulnerable- explique la muerte de los recién nacidos de muerte súbita y de individuos en etapas posteriores de la vida? Pudiera haber una explicación en la isquemia- asfixia, isquemia- daño miocárdico, que no se ve inicialmente y que posteriormente produce muerte súbita del adulto.

AC. GARCÍA DE LOS RÍOS. Me adhiero a las felicitaciones por la presentación del Dr. Carlos Miquel. Una pregunta: El diabético en su neuropatía cardíaca tiene el llamado corazón enervado y tendría mayor frecuencia de muerte súbita. ¿Esa muerte súbita, su mecanismo es Q-T largo o tiene otro mecanismo?

La segunda pregunta: En la reunión bibliográfica nuestra hoy día, el becado que hizo los comentarios dijo, al pasar, que se estaría demostrando en estudios de seguimiento que el empleo de hipotensores bloqueadores alfadrenérgicos provocaría mayores muertes cardíacas. ¿Sabe algo de eso?

AC. CARLOS MIQUEL (Relator). Si hay aumento del sistema adrenérgico, hay disminución de los RR, el espacio es más fijo y cuando es más fijo y no hay mayor variabilidad del RR hay mayor propensión a la muerte súbita. Por otra parte, los diabéticos con neuropatía autonómica tienen desequilibrio del sistema nervioso autónomo, con predominio del simpático, lo que puede asociarse a una prolongación del espacio Q-T y a mayor riesgo de muerte súbita.

En cuanto a lo que decía el Dr. Pizzi, en general la gente que tiene un accidente vascular cerebral no tiene muerte súbita. Según las estadísticas, en Chile por lo

menos más del 80% son coronarios y un 15% tienen miocardiopatía y en el otro 5% entran las alteraciones congénitas, el Q-T prolongado y por excepción un accidente vascular que, por lo general, caen en coma un largo tiempo y posteriormente hacen la muerte, que deja de ser muerte súbita, porque es precedida de un largo período.

Se debe distinguir entre muerte súbita y muerte biológica. Antes de que existieran todas las maniobras de resucitación y los sistemas de sustentación de vida, minutos después del paro cardíaco venía la muerte biológica. Hoy día con la reanimación y los métodos de sustentación se ven personas que han sufrido un daño fisiopatológico irreversible que tienen vida biológica a veces por años.

AC. BENEDICTO CHUAQUI. Quería preguntarle al Dr. Miquel, si en la casuística de autopsia que él revisó está incluido el examen histopatológico del sistema excito-conductor. Hago esta pregunta porque hace varias décadas el patólogo Thomas James publicó una serie de trabajos, alrededor de doce publicaciones, con el título *De Subitaneis Mortibus*, en que describía diversas lesiones en el sistema excito-conductor, en el nódulo sinusal, en el nódulo atrio ventricular, en el Haz de His. Un par de casos de muerte súbita en los que me tocó efectuar las autopsias también encontré lesiones que estaban incluidas en los trabajos de James. Le pregunto porque en esa casuística usted no menciona cuáles fueron las lesiones encontradas en el sistema de conducción.

AC. CARLOS MIQUEL (Relator). En realidad de lo que he leído y de lo que se sabe hasta ahora y lo dije en la exposición, el miocardio es mucho más sensible a la isquemia que el sistema excito-conductor; por eso que es mucho más frecuente que se produzcan alteraciones a nivel miocárdico y no tanto en el sistema excito conductor y que por excepción se suelen producir, como es el caso del síndrome de Lev o enfermedad familiar progresiva del sistema de conducción.

AC. BENEDICTO CHUAQUI. Pero estas lesiones no se referían en su mayoría a isquemia: amiloidosis, siderosis, fibrosis idiopática, lipopatosi, trombosis, etc.

AC. ALEJANDRO GOIC (Presidente). Le agradecemos al Dr. Miquel por su brillante conferencia y por habernos ilustrado sobre un tema de tanta trascendencia. En relación al dramatismo del tema que nos ha presentado el Dr. Miquel, recuerdo que cuando era estudiante de medicina en la Universidad Católica, en el curso de histología del profesor Ossandón y del que era ayudante el Dr. Caorsi, en una de las fichas de las preparaciones de Histología había una frase que memoricé hasta hoy: "gracias a la docta medicina que todo lo adivina y lo presente, se sabe que la muerte repentina es aquella que viene de repente".

FOMENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN CHILE EN EL ÁREA DE LA EDUCACIÓN EN SALUD. FONDO COMPETITIVO¹

DRA. COLOMBA NORERO V.
Académica de Número

Parte de este trabajo fue presentado en las Jornadas de Educación Médica de la AMEE (Association for Medical Education in Europe) efectuadas en Granada, España, en septiembre del 2001, siendo sus autores Colomba Norero, Fernando Jara y Eduardo Rosselot.

El inicio del siglo XXI se caracteriza por una conciencia aumentada de la importancia del conocimiento como fuente de poder y desarrollo, de allí la preocupación sobre lo que acontece en las instituciones de Educación Superior.

Antes de entrar específicamente en materia quisiera dar algunas cifras sobre la Educación Superior en la región latinoamericana y en el país.

El contexto político social en que funcionan las instituciones de Educación Superior ha cambiado enormemente en la segunda mitad del siglo XX, especialmente en lo que se refiere a economías de mercado abiertas al comercio internacional que surgen como condición para los desarrollos regionales.

Pero la globalización hay que entenderla no sólo como un movimiento de bienes y servicio sino de valores, ideas y tecnologías cuya manifestación más clara es la explosión del manejo de la información.

América Latina se encuentra en una situación económica bastante desmedrada, con crecimiento promedio bajo el 2% y en algunos casos negativo, aumento del desempleo y un nivel promedio de escolaridad inferior a los 5 años. El ambiente psicológico es muy negativo, con percepción de aumento de la delincuencia, drogadicción, narcotráfico, guerrillas internas y corrupción generalizada.

¹ Conferencia presentada en Sesión Ordinaria del 7 de agosto de 2002.

A pesar de que Latinoamérica constituye el 8,5% de la población mundial, sólo produce el 6% del PIB mundial (equivalente a lo que produce un solo país europeo); la región gasta en educación 8 veces menos por habitante que los países desarrollados. 20% de los jóvenes de la edad correspondiente están en la Universidad, en tanto que el 50% de ellos lo hace en los países europeos.

No obstante las cifras señaladas, la enseñanza superior se ha masificado, su- biendo de los 600.000 estudiantes en los años 60, a 8 millones a mediados de los 90. El número de universidades era de 75 en 1950, en 1995 se contabilizaron 812 universidades (493 privadas), además 5000 instituciones no universitarias de edu- cación superior. Cabe destacar entonces dos hechos: el aumento de las institucio- nes privadas de educación superior y el número de institutos profesionales o técni- cos de nivel superior. La diversificación de ofertas educacionales es enorme pero, sin embargo, la tendencia de la población es continuar privilegiando el ingreso a las universidades y no a los institutos tecnológicos superiores.

La dificultad de los gobiernos para financiar la educación ha ido en aumento progresivo, haciendo concluir a la UNESCO que en la actualidad, difícilmente existe algún país capaz de financiar la educación superior con recursos públicos, no apre- ciándose tendencia de reversión en los próximos años.

Así, las estrategias desarrolladas para complementar los recursos fiscales que se han aplicado también en Chile han sido:

- Financiamiento y gestión privados en parte creciente del total.
- En las instituciones estatales, financiamiento por parte de los estudiantes y vincular los fondos estatales entregados a la calidad del desempeño de las instituciones, por medio de concursos competitivos que es lo que vamos a analizar más adelante.

Este último punto, junto a dar fe pública de la calidad de la enseñanza contri- buye a dar importancia a la realización de procesos de autoevaluación y de acredi- tación externa de las instituciones, cosa que está en pleno funcionamiento en rela- ción a las Facultades de Medicina pertenecientes a la Asociación de Facultades de Medicina de Chile y que constituye el centro de las políticas educacionales en el país: calidad y acreditación.

Por otro lado esta realidad debe hacer aceptar que el ingreso de universidades privadas al sistema, hace también ingresar capitales privados, sentido empresarial y diversidad de misiones y propósitos educacionales.

El sistema de educación superior chileno consta de universidades públicas, particulares tradicionales y privadas, institutos profesionales y centros de forma- ción técnica: 63 universidades, 60 institutos profesionales y 116 centros de Forma-

ción Técnica. El 28% de la población entre 18 y 24 años de edad está cursando estudios en educación superior, 47% de ellos son mujeres.

Las 63 universidades se dividen entre aquellas pertenecientes al Consejo de Rectores, (involucran a las tradicionales y sus derivadas, más las particulares de carácter público que reciben aportes estatales en forma directa), que son 25, y 38 universidades privadas.

El número de alumnos en todas las instituciones bordea los 450.000, siendo universitarios 300.000, un tercio de los cuales son alumnos de instituciones privadas.

Es interesante señalar por lo tanto que 120.000 jóvenes han ingresado a institutos profesionales y técnicos aunque subsiste en la población el temor sobre la calidad y el futuro laboral de este estudiantado.

Los problemas que enfrenta la educación superior chilena se relacionan con la masificación de la enseñanza, la heterogeneidad de contenido y calidad de los programas ofrecidos, el costo de las nuevas metodologías de la educación y la internacionalización con la que deben elaborarse los programas. De allí la necesidad de sistemas de acreditación, pero más que ello, resulta perentorio lograr modificaciones en la conducta académica que hagan suya la cultura del cambio.

La política financiera para las universidades que reciben apoyo del Estado se basa en: Aportes basales: AFD (aporte fiscal directo a las instituciones) que tiene un componente histórico por universidad y que corresponde en cifras 2002 a \$ 102 mil millones (21.500 millones a la U. de Chile y 10.000 millones a la Pontificia U. Católica, y que sólo en un 5% están relacionados con la gestión.

AFI (aporte fiscal indirecto) que se relaciona con el número de ingresados con mejores puntajes en la PAA (Prueba de aptitud académica) y que corresponde al 20% del total de los recursos.

- Aportes relacionados con fomento de la calidad, como son los convenios de desempeño, fondos de desarrollo institucional y programa MECESUP que veremos más adelante.
- Aportes que tienden al fomento de la equidad como son el crédito universitario y los distintos tipos de becas institucionales.

El total de los aportes corresponde a \$ 270.000 millones el 2002.

Ahora bien, dentro del sistema universitario con apoyo estatal se encuentran las 25 universidades del Consejo de Rectores; de ellas, 20 dictan una o más de una carrera de la salud y 9 cuentan con facultad de medicina.

En total hay 18 universidades con facultad de medicina, 7 de ellas pertenecientes a ASOFAMECH y 11 privadas, de las cuales 4 están recién iniciando actividades el 2002 y dos lo plantean para el 2003 y 2004.

Como hemos visto la actual política de educación superior en Chile se enmarca dentro de un proceso de reforma total de la educación en el país que se basa en el mejoramiento de la calidad, en la equidad y la igualdad de oportunidades, en el desarrollo regional e inserción internacional de las universidades.

Con el fin de apoyar específicamente a las instituciones de educación superior, el gobierno creó un programa de mejoramiento de la calidad y equidad en la educación superior (MECESUP) orientado a las 25 universidades del Consejo de Rectores inicialmente y después incluyó con ciertas condiciones a instituciones formadoras de técnicos de nivel superior. Este programa se inició en 1997 y su primer concurso se realizó en 1999.

Como punto de partida se estableció un convenio con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, a 5 años plazo (1999 a 2003), con un presupuesto de US\$ 245 millones, financiados en 60% por el Banco Mundial y 40% por Chile.

Sus objetivos específicos son bastante ambiciosos: a través de la mejoría de la calidad se trata de vincular la educación superior con el desarrollo nacional, fomentar la formación de recursos humanos para la investigación, internacionalizar los contenidos curriculares y contribuir a la regionalización del país.

Como mecanismos para cumplir con los objetivos se establecieron tres grandes sistemas:

- Un sistema de acreditación de la enseñanza de pre y postgrado al que se destinó el 2,2% del presupuesto.
- Establecimiento de un fondo competitivo al que se destinó el 94,2% de los recursos, destinado al fortalecimiento y desarrollo académicos y más que nada al fomento a la innovación de planes y programas.
- Sistema de evaluación de los resultados al que se destinó el 2,2% restante.

El número anual y el monto económico de los proyectos presentados por las universidades que postulan al Fondo competitivo está regulado en cada concurso por el llamado "índice de actividad" de la respectiva universidad, el que se relaciona con su matrícula de pregrado, el número de proyectos de investigación concursables ganados y las jornadas académicas completas con postgrado que tengan. En ningún caso las solicitudes por universidad pueden sobrepasar el 18% del total del Fondo destinado al concurso anual, lo que ha obligado a un proceso de selección interna de las universidades previo a su presentación al Fondo.

Como el programa MECESUP pretende, a través de este concurso, fomentar las actividades destinadas a mejorar los servicios docentes de pre, postgrado y técnico profesional, se plantean como deseables en la formulación de proyectos de pregrado acciones de fortalecimiento académico como perfeccionamiento del personal y visitas académicas, de desarrollo académico como equipamiento, infraestructura, laboratorios, tecnología de la información y de fomento a la innovación como son las modificaciones de planes de estudio e incorporación de modernas tecnologías educativas.

En el postgrado se consideró prioritario el reforzamiento de programas existentes mediante formación y contratación de personal, formación de académicos jóvenes, mejoría de la gestión; en un segundo plano la creación de nuevos programas y la integración de redes de postgrado.

Con estas condiciones de postulación el Fondo tiende a formar recursos humanos, mejorar la capacidad de gestión de las instituciones y modernizar los extensos y rígidos programas que han caracterizado a la educación superior. Nos parece que en las acciones destinadas a formar recursos humanos radica el mayor interés en el fondo destinado a postgrado. Debe recordarse que el país sólo egresa alrededor de 60 PH.D. al año (5 a 6 en el área biomédica) para una población que bordea los 14 millones de habitantes.

Para postular, las universidades, aparte de señalar su índice de actividad y limitar el financiamiento máximo a un 18% del dinero disponible por año, deben presentar proyectos de tres años de duración y financiar el 30% del proyecto como contraparte, lo que ha significado una limitante para las instituciones que tradicionalmente se encuentran con apreturas económicas.

MECESUP tiene planteado su accionar en dos fases: una de competencia que incluye el 2002, en la que se han convenido indicadores de desempeño que con un seguimiento adecuado permitirán evaluar el impacto de las más de 200 iniciativas asignadas hasta ahora, y una fase de implementación que dura hasta el 2005, momento en que se conocerán los primeros impactos puesto que los resultados finales sólo se pueden medir a un plazo más largo.

Se presenta los resultados de los concursos 1999, 2000 y 2001 en relación a los fondos postulados en el área de educación en salud.

En este período obtuvieron fondos 14 de las 20 universidades del Consejo de Rectores que dictan alguna carrera de la salud.

Se han adjudicado 26 proyectos que totalizan el 14,1% de los fondos aprobados en el período. (Total de fondos en los tres concursos: US\$ 118 millones; total en salud: US\$ 16,64 millones).

Es necesario destacar que adicionalmente los proyectos de mejoría de bibliotecas de 22 universidades han recibido un apoyo de US \$ 3,26 millones, los que indirectamente también benefician a las carreras de la salud de las universidades comprometidas, en porcentajes variables en cada una dependiendo de la complejidad de sus estructuras.

Es interesante señalar que los temas concursados en los proyectos de pregrado fueron modificándose de año en año. Predominaron el primer año los fondos requeridos para construcción de aulas y laboratorios, equipamiento e infraestructura, posteriormente se ha intensificado las solicitudes hacia modificaciones curriculares, modernización de técnicas de enseñanza y perfeccionamiento académico (cursos nacionales, visitas al extranjero y de profesores visitantes, educación a distancia). Este comportamiento reflejó, sin duda, las precarias condiciones de infraestructura de las universidades públicas, lo que se comprobó con el necesario aporte a todas las bibliotecas de las universidades del Consejo de Rectores para mejorar su estructura física, aparte de modernizar sus sistemas de captación de datos y de entrega a los usuarios.

En lo que cabe a la carrera de medicina, 4 de las facultades pertenecientes a Asofamech presentaron proyectos centrados en modificaciones curriculares de gran envergadura, con introducción de técnicas docentes nuevas y tecnología que obligan a la capacitación de los docentes y aumento de los recintos dedicados a la enseñanza.

En 9 proyectos hay un énfasis en el mejoramiento de la enseñanza de las ciencias básicas mediante integración horizontal y vertical de contenidos, no solo en medicina sino en otras carreras de la salud.

Tres proyectos se centraron aisladamente en mejoramiento de la capacidad académica de los docentes involucrados en la enseñanza.

Dos universidades presentaron proyectos para construir centros de atención primaria, con énfasis en Salud Familiar.

Los temas concursados en postgrado fueron predominantemente dirigidos al reforzamiento del cuerpo académico, innovación de programas, estadías cortas de investigación en el extranjero y aumento del número de alumnos ingresados con apoyo de becas.

Es importante señalar que 4 proyectos de mejoramiento de programas de doctorado se hacen compartiendo actividades entre 2 y hasta 4 universidades, produciéndose el establecimiento de redes en programas cooperativos con gran potenciación de actividades.

Al analizar en conjunto las postulaciones al MECESUP se puede apreciar claramente un mejor aprovechamiento académico en las solicitudes de fondos. Sin embargo todavía se aprecia una falta de mirada estratégica global, aún hay falta de competencia (hay universidades que no han postulado nunca a este Fondo). Una limitación ya señalada ha sido la dificultad de ciertas universidades para financiar la contraparte presupuestaria, lo que lleva a una autocensura. El otro aspecto falente notable es la escasa postulación para programas de capacitación que son de gran interés para el Estado.

Sin embargo, los beneficios han sido evidentes. Uno indirecto: la obligación de presentar, junto a las postulaciones, una planificación estratégica de las instituciones postulantes, ha contribuido a una reflexión seria sobre el destino de ellas y se relaciona, además, con el proceso de acreditación que se plantea como otro objetivo del MECESUP.

El reforzamiento académico que significa las alianzas interinstitucionales en el postgrado, rompe los moldes culturales de aislamiento de las casas de estudio nacionales.

La modernización de las bibliotecas de las universidades del Consejo de Rectores demuestra la falencia que existía en este aspecto que por lo demás es crucial para intentar cualquier reforma curricular de peso, que es por último lo que han aprovechado las facultades de medicina: con estos aportes han podido iniciar o proseguir reformas importantes en sus planes de estudio y en la manera como realizar la enseñanza de pregrado.

Los programas de postgrado están más insertos en la articulación de la educación con los grandes problemas nacionales: por el establecimiento de redes están cumpliendo con el interés del desarrollo de regiones y con la formación de investigadores para el país.

En conclusión: los aportes del programa MECESUP a la educación superior resultan evidentes desde ahora. Su evaluación definitiva sólo podrá ser efectuada desde el 2005 en adelante, cuando se hayan terminado todos los proyectos asignados que, por su mismo contenido, conducen a modificaciones que sólo pueden ser apreciadas a largo plazo, especialmente en carreras tan largas como medicina. 🌐

COMENTARIOS

Ac. UAUY. Merece reflexión que un esfuerzo por mejorar calidad de la educación venga de afuera y de un banco internacional. Eso significa que la tarea interna de definir calidad y poner este imperativo en todo lo que hacemos, ha sido relativamente débil, si no abandonado en nuestro lugar. La evidencia de haber pasado por

períodos de cambios hace que las universidades chilenas todavía no se hayan recuperado. Ayuda el tener estos marcos externos que entregan los fondos pero la reflexión profunda de lo que esto implica, especialmente en los sistemas de gobierno de la universidad, todavía está ausente y uno lo ve en la preparación de todos estos proyectos y en la agenda. Hay mucha dificultad para preparar estos proyectos con visiones más integradoras y donde la calidad es lo que debe predominar. En lo referente a la medicina nos compete a todos estar muy vigilantes hacia adelante, sobre todo si proliferan las universidades privadas, pero no por reglamento. Creo que los estándares de calidad deben operar, más que por reglamento, por el compromiso de todos los formadores y también eventualmente por los sistemas regulatorios que se apliquen a todos por igual; en eso algo se está avanzando pero demasiado tímidamente.

Ac. PIZZI. Lo que preocupa fundamentalmente es la formación de los académicos, del docente. Un profesor de medicina, por ejemplo, no se improvisa. Estábamos acostumbrados a los grandes maestros que tuvimos y la proliferación de Facultades no se compara con el aumento de los académicos realmente valiosos que entreguen docencia, por lo cual me temo que, incluso, con mejores ofertas académicas de universidades particulares, las grandes universidades estatales van a disminuir la calidad académica en forma significativa. Creo que el país no tiene capacidad para aumentar indefinidamente las instituciones particulares en detrimento de las clásicas y las grandes dificultades que ello implica.

Ac. ROSSELOT. Creo que en este tema se mezclan distintas situaciones. Desde luego la que se ha tratado de presentar aquí como un aporte significativo y muy importante para el desarrollo de la Educación Superior y en lo que nos atañe al área de la salud, indudablemente también va a ser de gran impacto y es lo que vamos a debatir el viernes en el Seminario sobre las nuevas Escuelas de Medicina. Ambos problemas no tienen necesariamente el mismo carácter y las mismas políticas de corrección pero están imbricados.

Respecto al comentario del Dr. Uauy, estoy plenamente de acuerdo en que uno echa de menos que esto no haya sido una iniciativa primaria, aunque hubo esfuerzos, hubo proposiciones primarias del Estado o del Sistema de Educación Superior, pero fondos de esta magnitud no pueden ser recogidos o simplemente ubicados en nuestro medio, tienen que venir de afuera, como ha ocurrido en otros países subdesarrollados o en desarrollo inicial. En ese sentido se ha hecho lo que se ha podido, lo importante es hacia dónde vamos caminando. Hay un esfuerzo muy significativo que hemos tratado de hacer relevante en este trabajo, en él se ve que realmente hay un aporte muy sustancial para la educación superior y del cual se están obteniendo beneficios significativos.

Quisiera llamar la atención sobre algunos de los aspectos que ha planteado la Dra. Norero. Por ejemplo, el énfasis de la inversión ha estado, hasta este momento,

en estructura física pero ya se ve en los sucesivos proyectos y años del Fondo Competitivo que se trata de implementar fundamentalmente el aporte tecnológico en medios informáticos y la formación del personal. Mucho más importante, más trascendente que hacer edificios es reforzar el capital humano y ahora hacia allá van los proyectos que se están dando. Afortunadamente vamos a ver una evolución, lo anunciaba la Dra. Norero, esta propuesta era por tres años que se cumplieron, pero han quedado fondos remanentes de los concursos anteriores, por lo que va a haber un cuarto año en que se va a poder postular. Ojalá pueda persistir posteriormente este tipo de proyectos o de asociación con capitales internacionales para realmente tener un reforzamiento de nuestra Educación Superior que sea trascendente y perdurable.

AC. SALVESTRINI. Quiero agradecer a la Dra. Norero porque su conferencia ilumina y sintetiza todos los aspectos fundamentales y la hace muy atrayente. Me preocupan dos cosas: la virtualización de las universidades, he visto bastantes universidades virtuales, y la formación de profesores “Marmicoc”; son dos problemas muy serios.

AC. CRUZ-COKE. Deseo destacar la importancia de este trabajo que ha presentado la Dra. Norero. El esfuerzo que se está haciendo en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile por impulsar todos estos desarrollos de la orientación y el perfeccionamiento de la educación y la calidad ha sido importante, pero desgraciadamente hay que señalar que estamos en una situación extraordinariamente compleja y difícil en la época que estamos viviendo, pues estamos contra la corriente. Prácticamente la aparición de una enorme cantidad de nuevas Escuelas de Medicina privadas es un síntoma de los defectos de las Universidades y Escuelas de Medicina tradicionales, porque pese a los esfuerzos que se han hecho, la gente se está yendo a estas Universidades privadas. Por consiguiente, es fundamental reforzar la formación de los académicos y atraerlos para que vengan a instalarse en las nuevas unidades de trabajo de investigación, en los nuevos departamentos docentes que se están formando para enfrentar la reforma de salud y otros problemas. Es indispensable reforzar la formación académica y mejorar las remuneraciones. Estamos trabajando solamente con la vocación de servicio pero la gente ya no da para más pues se les paga muy poco. Por muchos planes que se hagan no vamos a poder formar realmente a los nuevos académicos, pues cuando se termine el proyecto no sabemos cómo se va a seguir financiando. Esta es una situación muy grave, sobre todo para la Universidad de Chile con sus 50 mil millones de deuda. Se ve como una situación sin salida y muy grave.

AC. NORERO (RELATORA). Primero deseo comentarle al Dr. Uauy que antes de instaurarse el MECESUP, durante un año hubo un concurso para fondos de desarrollo para áreas prioritarias y que posteriormente eso se dejó de lado cuando apareció el proyecto MECESUP que indudablemente tiene una repercusión económica muchísimo más trascendente.

El Dr. Cruz-Coke se refería a las condiciones desfavorables de las Universidades pero en el fondo este programa tiende a equiparar o a mejorar esas condiciones desfavorables, puesto que está dirigida solamente a las 25 Universidades del Consejo de Rectores. A este fondo no pueden postular las Universidades Privadas.

Las Universidades estatales chilenas no estaban acostumbradas a competir y este programa contribuyó a que empezara a educarse en la competencia en forma bastante aceptable, porque es muy distinto lo que pasó en el primer concurso, tal como se dijo aquí, donde fueron todas las peticiones dirigidas exclusivamente a la parte de desarrollo físico de las Universidades; ahora esto ha cambiado y se está haciendo énfasis justamente en la formación de diplomados en docencia o capacitación de los docentes de las distintas universidades, cumpliendo con el planteamiento que hacía el Dr. Pizzi. Como que hay un desarrollo cultural que es muy importante. Una muestra de ese desarrollo cultural es el hecho de que todas las bibliotecas del Consejo de Rectores tuvieron que postular y tuvieron que adaptarse con los programas y con los contenidos, no porque estuvieran tan mal equipadas físicamente, sino que estaban muy atrasadas en lo que era la tecnología de captación de la información.

La preocupación del Dr. Salvestrini, de los profesores “Marmicoc”, pienso que en parte se está respondiendo a eso con estos programas. Se está partiendo con la formación de académicos. Respecto a la virtualización de las Universidades es una tendencia mundial que creo que en algún momento el péndulo va a tener que devolverse, como en todos los fenómenos humanos.

AC. GOIC (PRESIDENTE). Se ha tocado uno de los dos grandes temas sociales que enfrenta no sólo el país sino que todo el mundo subdesarrollado o en vías de desarrollo, el tema de la Educación y el tema de la Salud. Con la desgracia que los que estamos en la medicina nos desenvolvemos en la interfaz entre educación y salud, de tal manera que nos afectan las deficiencias o limitaciones tanto del área de la salud como del área de la educación. Tengo la impresión que todos los gobiernos e incluso el nuestro están conscientes de estos problemas y de aquí estos esfuerzos por mejorar la educación y la salud. Lo malo es la lentitud con que se abordan y se resuelven los múltiples problemas.

Son temas de tanta complejidad que tienen que ser analizados o resueltos con la participación de gente informada y con la debida prudencia. No son problemas que se resuelven por la mera voluntad o una suerte de misticismo que va a permitir que todo camine sobre rieles, cuando todos sabemos que hay docenas de obstáculos y dificultades para poder concretar los proyectos de mejoramiento en la educación y la salud.

Agradezco a la Dra. Colomba Norero por su excelente presentación que es uno de los elementos de los tantos que están incidiendo en el tema educacional.

Quiero rescatar lo que dijo el Dr. Tulio Pizzi, que fue mi profesor de Parasitología en la Universidad Católica, que no hay duda ninguna, más allá de las bibliotecas, de edificios y de laboratorios, es la calidad de las personas la que en definitiva resuelve la calidad de la educación. Ese es uno de los grandes problemas que existe en Chile, no sólo en el campo universitario que yo lo encuentro comparativamente menos grave de lo que ocurre en la educación primaria y secundaria, donde francamente de las tantas reformas educacionales a partir especialmente de los años 60, quizás la única que no se ha hecho es un esfuerzo serio por mejorar el nivel de conocimiento y de calidad de los profesores de la educación secundaria en todas las materias.

LA POST MODERNIDAD Y LA PREGUNTA POR EL SENTIDO¹

DR. OTTO DÖRR ZEGERS
Académico de Número

No es fácil definir la post modernidad cuando se está en medio de ella. Nos falta la perspectiva de la distancia. Hegel decía al respecto: “Nadie puede saltar por encima de su tiempo; el espíritu de su tiempo es también su espíritu” (1971). Pero esta verdad no nos debe impedir pensar sobre nuestro tiempo; por el contrario, en la medida que somos co-responsables de él, es un imperativo ético el que una parte importante de nuestra reflexión esté orientada hacia lo que constituye la esencia de la época en que nos ha tocado vivir. Sólo así podremos evitar sus oscuridades o al menos hacer el intento de iluminarlas.

Antes de entrar en el tema de la post modernidad misma, debemos detenernos un momento en la época inmediatamente anterior, la modernidad, porque sin entender ésta no podríamos acceder a una comprensión siquiera mínima del momento actual, cuanto más que, a pesar de los cambios que ha implicado el paso de una época a la otra, hay varios elementos que les son comunes a ambas. La caracterización de la modernidad no podrá ser sino sumaria y parcial, pero ella requiere a su vez el echar una mirada a lo que fue la esencia de la Edad Media, época desde la cual la modernidad surgió como una auténtica revolución. Pocos autores han descrito esta etapa de la historia con mayor precisión y profundidad que Ricardo Krebs (2000): “La Edad Media había creado un mundo religioso y había procurado santificar lo natural mediante su elevación a lo sobrenatural. La economía había tenido por finalidad el proporcionar al hombre (sólo) los bienes que le permitiesen llevar una vida digna. El precio debía ser un ‘precio justo’. La acción económica debía quedar sujeta a principios morales... El poder temporal tenía la noble función de velar por la paz y la justicia, pero no tenía un fin en sí mismo, sino que estaba subordinado al poder espiritual y debía cooperar con éste en la gran tarea de crear el reino de Dios. El arte medieval había sido fundamentalmente *ars sacra*, que debía purificar los sentidos y santificar el alma y su más pura expresión había sido la catedral gótica que parecía disolver la materia, superar la gravedad y alcanzar el cielo.”

¹ Versión resumida de la conferencia presentada en Sesión Ordinaria del 4 de septiembre de 2002.

Además del proceso de secularización generalizado, la Edad Moderna tuvo otras características que intentaremos resumir. Uno de los elementos fundamentales que la constituyen es la **duda**, algo absolutamente ajeno al mundo medieval y al cristiano primitivo, culturas en las cuales la fe, no sólo en un dios, sino en una religión determinada, la cristiano-católica, era, como vimos, el pilar fundamental de la vida individual y social. La duda aparece tematizada literariamente en la figura de Hamlet y filosóficamente en la trascendental obra de René Descartes. Este último llega incluso a designar a su método filosófico como “duda metódica”. El segundo elemento constitutivo de la modernidad es la absoluta separación del cuerpo y del espíritu, postulada por el mismo Descartes. El alma medieval, así como la de Aristóteles, estaba mucho más cerca del cuerpo que el espíritu de Descartes, hasta el punto de constituir una verdadera unidad. Esto explica, entre otras cosas, el que la medicina de los primeros siglos del cristianismo no concibiera el tratamiento del cuerpo separado del tratamiento del alma, lo que tuvo como consecuencia el que la psicoterapia alcanzara un papel preponderante en el acto médico. La **extramundaneidad** del espíritu cartesiano va a hacer posible, por una parte, el desarrollo del individualismo y por otra, la fría intervención del espíritu sobre el cuerpo humano y el resto de la naturaleza, vale decir, sobre la *res extensa*, al ser despojada ésta del carácter divino que tuvo no sólo en la cultura cristiana, sino también en la griega. Esta desacralización de la naturaleza va a permitir su estudio a través del método científico desarrollado en lo fundamental por el mismo Descartes y luego elaborado y perfeccionado por Galileo, Newton y Leibniz. A este último, a Leibniz, se debe, como sabemos, el cálculo infinitesimal, que fue lo que permitió superar la matemática estática desarrollada por griegos y árabes y acceder a una matemática dinámica, la que, al ser capaz de calcular el movimiento, se transformó en la base de todo el desarrollo científico de Occidente. De la duda y la aplicación del método científico va a surgir el extraordinario progreso de la ciencia y de la técnica durante los últimos siglos.

Otro de los rasgos esenciales de la modernidad y que no cambia, sino por el contrario, se acentúa en la post modernidad, es el **imperio de la técnica**. Sobre sus peligros nos ha advertido en textos memorables el filósofo Martin Heidegger y antes de él el poeta Rainer Maria Rilke. Así, Heidegger dice en su ensayo *La pregunta por la técnica*: “El desocultar que domina a la técnica moderna tiene el carácter... de la pro-vocación. Ésta acontece de tal manera que se descubren las energías ocultas en la naturaleza; lo descubierto es transformado; lo transformado, acumulado; lo acumulado, a su vez, repartido y lo repartido se renueva cambiado.” (1983). Y en otro momento afirma con dureza: “(Para el hombre de la época técnica) la naturaleza se ha convertido en una gigantesca y única ‘estación de servicio’, en una mera fuente de energía para la industria moderna”. Rilke trata el tema de la técnica en la Séptima Elegía del Duino y en varios de los Sonetos a Orfeo. Nos permitiremos reproducir aquí el número XVIII de la Primera Parte, en una traducción propia (1955, I, p. 731):

¿Escuchas, Señor, a lo nuevo
resonar y temblar?
A ensalzarlo
vienen los heraldos.

Verdad es que ningún oído
está del estrépito a salvo,
pero el mundo de la máquina
quiere ser alabado ahora.

Mira, la máquina:
cómo se revuelca y se venga,
cómo nos deforma y agobia.

Pero aunque tenga de nosotros la fuerza,
que ella, sin pasión,
sirva y funcione.

“Lo nuevo” representa por cierto la revolución tecnológica, ensalzada por todos desde mediados del siglo XIX y hasta por lo menos el descubrimiento que hiciera Heisenberg del “principio de la incertidumbre” en 1927, según el cual nunca podremos llegar a conocer la realidad tal cual es, porque ya el acto de conocerla la modifica. Esa glorificación de la ciencia y del progreso (“A ensalzarlo / vienen los heraldos”) persistió, sin embargo, por décadas y en cierto modo hasta el día de hoy, mientras las dudas que planteaba la misma física moderna eran olvidadas en la embriaguez producida por los continuos avances tecnológicos. Para Rilke este mundo de las máquinas y su poder sin límite aparece ligado esencialmente al ruido, a la ausencia de silencio y, por ende, de paz. Y así, en la primera estrofa de este soneto el poeta define a “lo nuevo” como aquello que “resuena y tiembla” y en la segunda nos recuerda que nadie está “a salvo del estrépito”. El hombre no tiene donde esconderse del ruido en el mundo moderno y éste es producido casi exclusivamente por las máquinas: el de las ciudades por los vehículos de transporte, el de las fábricas y sus aledaños por las máquinas industriales, el de los aeropuertos por los motores de los aviones, el de las casas por las múltiples máquinas domésticas, etc. En el primer terceto el poeta nos advierte con duras palabras sobre el peligro que significa la técnica para el hombre, pues la máquina terminará “vengándose” de nosotros, porque “nos deformará y nos agobiará”. Con respecto a la primera consecuencia de esta venganza, bastaría pensar en la preocupante deformación de la mente de jóvenes y niños producida por la televisión y la computación. El “agobio” que el poeta nos pronostica podría identificarse perfectamente con el impresionante aumento de las enfermedades depresivas durante los últimos 50 años. En el último terceto el poeta acepta el hecho de que las máquinas han sido inventadas libremente por el hombre (tienen “de nosotros la fuerza”) y que nos han facilitado la

vida en muchos aspectos (“que ella... sirva y funcione”), pero al mismo tiempo nos pide no olvidar que ellas trabajan “sin pasión”, vale decir, que al carecer de sentimientos es muy fácil que se transformen en instrumentos de destrucción y depredación. Baste pensar en las armas atómicas, en la destrucción del bosque nativo y la selva tropical, en el aumento de la temperatura de la tierra y en la paulatina muerte de nuestras ciudades a causa de la contaminación del aire, de la acumulación de basura y del ruido, para no poder sino encontrarle la razón al poeta en sus proféticas aprensiones.

Otro elemento común a la modernidad y a la post modernidad y que está muy vinculado con el desarrollo tecnológico es la **sobrevaloración del trabajo** y de la “productividad”. El trabajo dejó de ser una actividad con sentido, de algún modo trascendente, como era antes la construcción de una casa, de un barco o de una catedral, para transformarse en un valor en sí mismo que ordena y le da el ritmo a la vida humana, el mismo que le otorgaran en otro tiempo las festividades religiosas. El héroe actual es el que rinde o produce más. Esta hipertrofia del trabajo por el trabajo fue anticipada por Nietzsche en su obra de juventud *Humano, Demasiado Humano*, cuando dice: “Nuestra época, la más trabajadora de todas las épocas, no sabe qué hacer con tanto esfuerzo y con tanto dinero, sino sólo más esfuerzo y más dinero. Se requiere más genialidad para gastar que para adquirir...” (Bd. II, p. 53). Y en su libro *Así habló Zaratrusta*, dice: “Vosotros, todos envueltos en una gruesa melancolía, vosotros que amáis tanto el trabajo y lo rápido y lo nuevo y lo distinto, vosotros, cuán mal os soportáis, porque vuestro esfuerzo no es sino un escape y una voluntad de olvidarse de sí mismo” (Bd. II, p. 311). El trabajo y el dinero, que fueran ya importantes en la primera mitad del siglo XIX, se han transformado en la post modernidad casi en el único valor. Lo que se vende es bueno, pareciera ser el lema de nuestra generación, sin importar la calidad, las consecuencias del uso de ese objeto y, en el caso de los medicamentos, los innumerables efectos nocivos que pueden tener al ser usados en forma indiscriminada.

El imperio de la técnica y la sobrevaloración del dinero son comunes a la modernidad y a la post modernidad, como decíamos, pero hay otros rasgos que son propios de la segunda. La **indiscreción**, por ejemplo. Ésta constituye algo absolutamente novedoso en la historia humana y ha sido facilitada por el mayor peso en la vida de los individuos adquirido en las últimas décadas por los medios de comunicación. Los ejemplos de esta permanente y abusiva invasión de la privacidad de las personas son infinitos. Piénsese en las llamadas revistas del corazón, cuyo único contenido lo constituyen los amores, matrimonios, bautizos y funerales de “los famosos”, en particular de artistas de cine, cantantes y deportistas; o en las frecuentes “biografías” de personajes públicos escritas por sus ex amantes y cuyos niveles de indiscreción y falta de la más mínima lealtad rayan en lo increíble. Hay ejemplos particulares que han marcado un hito absoluto en esta historia de la indiscreción que impera en el mundo post moderno, como es el caso de las intimidades sexuales del ex Presidente Clinton, tema que ocupó las principales páginas de los periódicos

y los horarios estelares de las estaciones de televisión de todo el mundo durante casi un año. El hecho de que la principal entretenimiento de una buena parte de los habitantes del planeta sean las llamadas teleseries, que, carentes de todo valor artístico, se limitan a hacer que los espectadores vivan emociones ajenas, por lo general banales y groseras, es otro ejemplo impresionante del imperio de la indiscreción en el mundo post moderno. Heidegger se anticipó a este fenómeno, cuando en su obra *Ser y Tiempo* (1927) nos dice que dos formas de la “caída” (*Verfallenheit*) del ser humano (*das Dasein*) son “la curiosidad” (*die Neugier*) y “la habladería” (*das Gerede*).

Otro elemento característico de nuestra época es la **obscenidad**. No se trata sólo de la tendencia progresiva a eliminar toda forma de pudor, algo que aparecía día a día bajo la forma de nudismo, de propaganda que, para seducir, emplea cuerpos o escenas en el límite de lo pornográfico, de la abundancia de *sex shops* o de esas películas explícitamente pornográficas que se muestran en el cine, la televisión o la Internet. Se trata más bien de que nuestro mundo, tan dominado por el sentido de la vista, busca desesperadamente el mirar los objetos hasta en su más ínfimo detalle, desde todas las perspectivas posibles, repitiendo la contemplación una y otra vez, por medio de la filmadora manual o del aparato de video, por ejemplo. La obscenidad comienza cuando ya no hay espectáculo ni escena, cuando no hay teatro ni ilusión, cuando todo se ha hecho inmediatamente transparente y visible, sometido a la cruda e inexorable luz de la información y de la comunicación. El filósofo francés Jean Baudrillard (1988) ha descrito este fenómeno en forma insuperable: “En muchos casos nuestra imaginería erótica y pornográfica, toda esa panoplia de senos, nalgas y sexos, no tiene más sentido que éste: expresar la inútil objetividad de las cosas. La desnudez sólo sirve como intento desesperado para subrayar la existencia de algo... Lo sexual no es más que un ritual de la transparencia. Antes había que esconderlo; hoy en cambio sirve para esconder la raquílica realidad.” (p. 27). Y más adelante agrega: “Para que exista una mirada (verdadera) es preciso que un objeto se vea y se desvea, desaparezca a cada instante; por ello la mirada manifiesta una especie de oscilación. Por el contrario, estas imágenes (de la post modernidad) no están tomadas en un juego de emergencia y de desaparición. El cuerpo ya está allí sin siquiera la chispa de una ausencia posible, en un estado de radical desilusión, que es el de la pura presencia.” (p. 28). Al ser también objeto de esa mirada obscena que todo lo desnuda, el cuerpo pierde su dignidad y se transforma en una “diversidad de superficies, en una pululación de múltiples objetos, donde se pierde su finitud y su seducción: cuerpo metastático y fractal, ya no llamado a ninguna forma de resurrección” (op. cit., p. 38).

Un tercer rasgo característico de nuestra época y que está muy relacionado con el punto anterior es lo que yo llamaría la tendencia a la “**presentización**”. Por un lado se ha perdido el sentido histórico, el respeto a la tradición y a la familia y por otro, al desaparecer los ideales y los mitos, el futuro pierde consistencia y capacidad de atracción. Es sólo el presente, el aquí y ahora, lo que importa. Y el presente es en el fondo la emoción del momento, la sensación más o menos placentera. Y es

en este marco de un desprendimiento con respecto al pasado y al futuro donde se puede comprender la verdadera epidemia de drogadicción que nos afecta, pues ésta es puro presente. Lo que el drogadicto busca es intensificar el sentimiento de sí mismo o, como muchos de ellos dicen, “ampliar los niveles de conciencia”. Y la conciencia es en cierto modo idéntica al presente, pues lo que sostiene al pasado es la memoria y lo que le otorga una existencia al futuro son los proyectos y en último término, la esperanza. El drogadicto prescinde del pasado al no hacerse responsable de su biografía, pero también del futuro, al olvidar las consecuencias que tendrá para su propia salud el continuar con el consumo. Desde esta búsqueda compulsiva de las sensaciones inmanentes se puede entender también el progresivo imperio de la imagen en el mundo post moderno. La importancia adquirida por el cine y la televisión demuestra lo antedicho. Ahora bien, el problema está en que este desplazamiento de todo el interés hacia lo visual (la experiencia visual es, por definición, puro presente) va a significar una necesaria postergación del mundo auditivo, por naturaleza secuencial, y que contiene, por ende, en cada momento tanto el pasado como el futuro. Es el mundo de la palabra y de la música, las más altas manifestaciones del espíritu y ambas, y en particular la música, esencialmente vinculadas a lo trascendente y al tiempo de eternidad. No deja de ser interesante el hecho de que según el mito sean justo la palabra y la música las herencias que recibieron los humanos de Orfeo, hijo y discípulo de Apolo, el dios del intelecto y del espíritu. Rilke describe la muerte de Orfeo en manos de las pérfidas Ménades, sacerdotisas de Dionisio, en el Soneto N° XXVI de la Primera Parte de los *Sonetos a Orfeo*, cuyos memorables versos finales dicen (1955, p. 747):

Atormentadas al final por la venganza, te destruyeron,
mientras tu sonido permanecía aún en los leones y en las rocas,
en los árboles y en las aves. Y ahí sigues cantando todavía.

¡Oh tú, dios perdido! ¡Tú, huella sin fin!
Sólo porque al último la enemistad, violenta, te partió en pedazos,
es que somos ahora nosotros los que oímos y también la boca de la naturaleza.

Un último rasgo de la post modernidad quisiera destacar en el día de hoy y es la **pérdida del sentido religioso de la existencia**. Esa re-ligazón fundamental del hombre con lo divino y que lo sostuvo por siglos y milenios ha sido reemplazada primero por la diosa razón, después por la ciencia y en las últimas décadas, por el dinero y el placer, tomado este último en su sentido más efímero y decadente. Por cierto que la pérdida del lenguaje tiene que ir aparejada necesariamente con la pérdida del sentido religioso, porque toda religión es revelación y por lo tanto, verbo. Y Dios mismo ha sido definido desde San Juan como el *logos*, el verbo por antonomasia. También el esfumarse del pasado y del futuro, tan propio de la actitud hedonista actual, ha hecho insostenible una auténtica vida religiosa, por cuanto ésta requiere tanto del relato sagrado, del mito que ilumina y ayuda (que viene del pasado), como de la esperanza en una vida más allá de la muerte, que dé sen-

tido a nuestra vida terrena (el futuro). Muy relacionado con lo mismo está el olvido del dolor y del sufrimiento, que desde siempre han constituido la *via regia* para acceder a la dimensión trascendente. El dolor ha sido anestesiado y el sufrimiento negado por los tranquilizantes, los antidepresivos o las drogas. Rilke, como en tantas otras cosas, se adelantó a los tiempos y denunció este fenómeno ya en 1922, cuando en su famoso Soneto N° XIX de la Primera Parte de los Sonetos a Orfeo, dice:

No se ha reconocido el dolor
ni se ha aprendido el amor
y lo que nos aleja en la muerte

no ha sido develado aún.
Sólo el canto sobre la tierra
santifica y celebra.

Sin duda que hemos olvidado el dolor y ya no se ama como en otros tiempos. La muerte, por su parte, es simplemente negada, como se observa en forma casi caricaturesca en los ritos funerarios de las *Funeral Homes* de Estados Unidos. Pero frente a esos tres elementos del drama de nuestra época: no reconocer el dolor, no aprender el amor y no aceptar la muerte, el poeta nos muestra un camino: “Sólo el canto sobre la tierra / santifica y celebra”. La palabra es, según Heidegger (1959), “la morada del ser”, pero al mismo tiempo es el puente que une la tierra y el cielo, los mortales y los dioses, mientras la música –el más elevado producto del espíritu humano - nacia, según el mismo Rilke, como estela de vibraciones dejada por la muerte del semi-dios Lino, otro hijo de Apolo, en medio del vacío del espacio primigenio, “vibración que aún ahora nos arrebatada, nos consuela y nos ayuda” (final de la Primera Elegía, 2000, p. 33). Heidegger, al comentar las dos últimas estrofas del Soneto N° 19 de la Primera Parte de los Sonetos a Orfeo, dice: “El tiempo se ha hecho precario no sólo porque Dios ha muerto, sino porque los mortales apenas son capaces de reconocer su propia mortalidad... la muerte se ha retirado hacia lo enigmático. El misterio del dolor permanece oculto. No se ha aprendido el amor, pero los mortales son y ellos son en la medida que existe el lenguaje, porque todavía el canto prevalece sobre la tierra precaria y la voz del que canta mantiene todavía abierta la huella de lo sagrado... Precario es el tiempo, porque le falta el desocultamiento de la esencia del dolor, de la muerte y del amor. Precaria es esta precariedad, porque ha desaparecido aquel ámbito esencial en el cual co-pertenece el dolor, el amor y la muerte. Hay ocultamiento en la medida que el ámbito de esta co-pertenencia es el abismo del ser. Pero todavía queda el canto que llama a la tierra. ¿Qué es el canto mismo? ¿Cómo se hace un mortal capaz de cantar? ¿Desde dónde canta el canto? ¿Hasta dónde alcanza el canto en el abismo?” (1980, p. 265).

Valgan estas reflexiones como una modesta elaboración previa a la pregunta por el sentido en la post modernidad. No hay duda que en ella ha vuelto a surgir

esta pregunta, pregunta olvidada durante la modernidad, con su delirio fáustico, y que fuera en cierto modo superflua en el mundo cristiano medieval por estar entonces la sociedad toda referida a la divinidad, que es el sentido por antonomasia. El alejamiento de Dios o la muerte de Dios, en la famosa expresión de Nietzsche – analizada por Heidegger (1980, p. 205)- y el imperio sin contrapeso de la cosmovisión científico-natural en una sociedad homogénea, basada en el rendimiento, la competencia, el consumo y el lucro, llevaron, como vimos, a la desaparición de la conciencia de la muerte y a una compulsiva búsqueda de la abolición del tiempo. La cirugía plástica, los trasplantes y la medicina intensiva han logrado prolongar la vida más allá de lo imaginable poco tiempo atrás, mientras la radio, el cine, la televisión, el aparato de video y la filmadora manual pretenden repetir esa misma vida hasta el cansancio. Las inocentes fotografías de la segunda mitad del siglo XIX se han transformado en diabólicas filmaciones de todas las formas de intimidad (matrimonios, nacimientos, bautizos, fallecimientos y por sobre todo, la vida sexual), las que se pueden volver a contemplar en la pantalla una y mil veces. La drogadicción ha contribuido a intensificar la vivencia del presente, condenando al olvido preguntas tan inherentes al ser-hombre como de dónde venimos, a dónde vamos, vale decir, ese necesario y continuo llamar a presencia lo que fue (el pasado) y lo que vendrá (el futuro). Sobre la importancia de esas preguntas fundamentales también nos ha instruido Rilke en el Soneto N° 23 de la Segunda Parte de los Sonetos a Orfeo, cuando dice:

“Llámame en aquella de tus horas
que te resiste sin cesar,
esa que suplica de cerca, como el rostro de los perros,
pero que permanentemente se da vuelta

cuando tú crees comprenderla al fin.
Lo que así te ha sido sustraído es de todo lo más tuyo.
Nosotros somos libres. Fuimos expulsados allí
donde pensamos primero ser los bienvenidos.

Temerosos pedimos apoyo, nosotros,
demasiado jóvenes a veces para lo viejo
y demasiado viejos para lo que nunca fue.

Nosotros, justos tan sólo allí donde alabamos,
porque somos, ay, la rama y el hierro
y la dulzura del peligro que madura.”

Con “aquella de tus horas que te resiste sin cesar” se refiere el poeta a esos momentos en que nos sentimos desorientados, confusos y acosados por preguntas sin respuestas relativas a los golpes del destino y al sentido de la existencia. Del ciclo de los 55 sonetos, este es el único en el que Rilke se dirige directamente al

lector, ofreciéndole su ayuda. Porque los poetas están más cerca del cielo que los demás mortales y ellos se mueven casi con tanta facilidad como el semidiós Orfeo entre este mundo y el otro. Y el consuelo que nos transmite el poeta viene en el segundo verso del segundo cuarteto: “Lo que así te ha sido sustraído es de todo lo más tuyo”. Esto significa que estamos constituidos justamente por esas preguntas últimas, tantas veces sin respuesta. Esta no es la primera vez que Rilke dice algo paradójico de la naturaleza humana. En un poema poco conocido y escrito como dedicatoria para un amigo en un ejemplar de su novela “Los Cuadernos de Malte”, hace la estremecedora afirmación: “pues lo que en definitiva nos cobija es nuestro estar desamparados”, frase cuya interpretación bien podría dar pie a toda una conferencia. En los versos siguientes el poeta se refiere al tema de la libertad y su nexo esencial con la expulsión del Paraíso, tema trascendental por cierto, pero que se aleja del asunto que nos ocupa en el día de hoy. El último terceto, en cambio, vuelve a iluminar nuestro contexto, a saber, la pregunta por el sentido en la post modernidad, al afirmar que nosotros, los humanos, somos justos solamente “allí donde alabamos”, de lo que se desprende que el canto, en particular el canto dirigido hacia los cielos, vale decir, la oración, es nuestro ámbito más propio. Sólo allí podremos ser verdaderamente justos y evitar perdernos en el mundo de los meros negocios, porque como dice Heidegger (1950), el hombre vive ahora en lo fundamental “arriesgando su esencia en la vibración del dinero y del valer de los valores. El hombre es, como permanente cambista e intermediario, un ‘mercader’. Él pesa y sopesa constantemente y, sin embargo, no conoce el auténtico peso de las cosas.” (p. 310) Sólo el canto nos eleva y transforma el riesgo de nuestra existencia en un camino hacia “lo abierto”, concepto desarrollado por Rilke en la Octava Elegía (2000, p. 129 ss.) y que se aproxima mucho a la idea de Dios de las religiones monoteístas. Y el soneto termina precisando aun más esta posición ambigua del hombre: Somos la rama que sostiene y al mismo tiempo el hierro (la sierra) capaz de cortarla con la consiguiente caída hacia el abismo; pero también somos “la dulzura del peligro que madura”. En el verso-dedicatoria recién citado Rilke nos había dicho que el mismo fundamento de nuestro ser “nos arriesga”. Y que nosotros, los humanos, “más aun que la planta o el animal / caminamos *con* este riesgo, lo deseamos y a veces somos también / más arriesgados que la propia vida”. La existencia humana es entonces estar siempre en peligro, peligro que al madurar se va transformando en “dulzura”, por cuanto es justamente ese riesgo lo que permite que, junto con mantenernos en el desamparo, podamos acceder al espíritu y conocer la invisible protección divina.

Alejado de Dios, perdido entre los infinitos objetos de consumo y la búsqueda frenética de sensaciones cada vez más fuertes, el hombre post moderno parece haber perdido su rumbo y, por ende, su sentido. El vacío y el absurdo lo rodean por doquier. Sin embargo, empieza a dibujarse en el horizonte una incipiente conciencia ecológica que a mediano plazo podría salvarnos, puesto que ella lleva aparejada la duda acerca de las bondades del desarrollo ilimitado, desarrollo que como sabemos lleva indefectiblemente a la destrucción del medio ambiente y por ende y

a no muy largo plazo, a un suicidio colectivo. Por otro lado, junto con desaparecer las guerras territoriales y nacionalistas han empezado a brotar por doquier núcleos de violencia anónimos, como son las distintas formas de terrorismo que han venido a cuestionar profundamente los fundamentos de nuestra sociedad. El reciente ataque terrorista a las torres gemelas de Nueva York, en cierto modo símbolo del poderío y la soberbia de la indiscutida primera potencia mundial, ha puesto en evidencia en forma dramática la vulnerabilidad de un mundo basado en el poder de la técnica y del dinero y que ha olvidado por completo los valores trascendentes. En este marco, la pregunta por el sentido se está tornando cada día más perentoria e inminente. Nos olvidamos del verdadero Dios y estos otros dioses que hemos adorado durante los últimos 150 años nos están traicionando. Tampoco parece ser una solución el fundamentalismo religioso. De ninguna manera el islámico, por todo lo que hemos visto en los últimos meses como consecuencia de su aplicación metódica, pero tampoco esos conatos de fundamentalismo cristiano o católico que para subsistir necesitan hacer girar la historia en sentido inverso y negar verdades científicas tan incuestionables como la teoría de la evolución o la necesidad de respetar los equilibrios ecológicos.

¿Qué hacer, entonces? Por cierto que la respuesta no la tengo. Sólo sé que sin una apertura ante el misterio y una esperanza puesta en lo trascendente la vida del hombre sobre la tierra carecería de sentido. ¿Qué hacer mientras regresan los dioses que se han ido, como en forma tan profética lo anunciara Friedrich Hölderlin a fines del siglo XVIII en su poema “Brot und Wein” (“... (nos queda sólo) la huella de los dioses que se han ido”, p. 298) y tan bellamente lo comentara Heidegger en su artículo *Wozu Dichter in dürftiger Zeit?* (1980, p. 265) (¿Para qué poetas en tiempos de precariedad?)? En estos momentos de oscuridad espiritual, otro poeta, el varias veces mencionado Rainer Maria Rilke, parece querer mostrarnos un camino: debemos volver a cantar, porque en el canto se encuentran la palabra y la música y por lo tanto, sólo a través del canto estaremos en condiciones de celebrar verdaderamente a Dios y santificar la tierra en lugar de destruirla y de paso, podremos volver a reconocer el valor del sufrimiento, aprender lo que es el verdadero amor y acercarnos tranquilos al misterio de la muerte. ■

REFERENCIAS

- BAUDRILLARD, J.: El otro por sí mismo. Barcelona: Editorial Anagrama (1988), pp. 27 y 38.
- HEGEL, G. W. F.: “Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie II”. En: Werke XIX. Frankfurt: Suhrkamp (1971), p. 219.
- HEIDEGGER, M.: *Sein und Zeit* (1927). Tübingen: Max Niemayer Verlag, 10. Auflage (1963), pp. 167, 170, 175.

- HEIDEGGER, M.: "Das Wesen der Sprache". En: *Unterwegs zur Sprache*. Pfullingen: Neske Verlag (1959), p. 159.
- HEIDEGGER, M.: "Wozu Dichter in dürftiger Zeit?" En: *Holzwege*. Frankfurt: Klostermann, 6. Auflage (1980), p. 265.
- HEIDEGGER, M.: "Nietzsche's Wort: 'Gott ist tot'". En: *Holzwege*. Frankfurt: Klostermann, 6. Auflage (1980), p. 205.
- HEIDEGGER, M.: *Ciencia y Técnica*. Santiago: Editorial Universitaria (1983). Traducción de Francisco Soler, p. 83.
- HÖLDERLIN, F.: "Brot und Wein". En: *Sämtliche Werke*. Frankfurt am Main: Insel Verlag (1961), p. 294-299).
- KREBS, R.: "Modernidad y Postmodernidad". *Anales del Instituto de Chile* (2000), p. 105-113.
- NIETZSCHE, F.: "Menschliches, Allzumenschliches". En: *Werke*, Band II., p. 53.
- NIETZSCHE, F.: "Also sprach Zarathustra". En: *Werke*, Band II., p. 311.
- RILKE, R. M.: "Duineser Elegien". En: *Sämtliche Werke*, Band I, p. 683 ss. Frankfurt am Main: Insel Verlag (1955).
- RILKE, R.M.: *Las Elegías del Duino*. Traducción, prólogo, notas y comentarios de Otto Dörr Zegers. Santiago: Editorial Universitaria, 2ª Edición (2001).
- RILKE, R. M.: "Sonette an Orpheus". En: *Sämtliche Werke*, Band I, p. 731 ss. Frankfurt am Main: Insel Verlag (1955).
- RILKE, R. M.: *Sonetos a Orfeo*. Traducción y comentarios de Otto Dörr Zegers. Santiago: Editorial Universitaria (en prensa).

COMENTARIOS

AC. PIZZI. Felicito al Dr. Dörr por la belleza y profundidad de su conferencia. La Edad Media era una edad profundamente espiritual, al hombre le interesaba más lo espiritual que lo material, vivían pensando que la vida era una preparación para la vida eterna. Otro aspecto era que el hombre era temeroso, vivía en temor no sólo porque podía pecar y luego pagar las consecuencias en el infierno sino también por las pestes y las guerras, especialmente en Europa y por lo que sería el juicio final. El hombre tendía a retraerse, vivir oculto en castillos, en palacios, en sus casas, no había una gran comunicación. En el renacimiento comenzó a cambiar esta forma de ser, el hombre ya no pensaba tanto en lo espiritual y cada vez más, a lo largo del tiempo, la espiritualidad ha ido decayendo y han ido progresando aspectos materiales, alentados por los grandes avances técnicos. Hay una época que me interesa destacar, la del romanticismo, esta época vuelve a ser espiritual y en la cual el amor pasa a ser lo fundamental; un amor que llega hasta la muerte, un amor puro.

En la época postmoderna, obviamente que el sexo ha pasado a ser no una parte del amor, sino que simplemente una parte del placer y se ha vulgarizado, se ha hecho escandaloso; el desnudo ha existido siempre. En la antigua Grecia, por ejemplo, el desnudo era artístico. En la Edad Media, el cuerpo no se muestra, se consideraba pecaminoso. Posteriormente y cada vez más se ha venido acentuando el desnudo. La época postmoderna yo la ubico después de la primera guerra mundial: En ese momento las mujeres comienzan a aliviarse de ropa, aparecen los bikinis, el desnudo, los cafés, los shows, la prostitución a toda orquesta, el exhibicionismo, etc. y el hombre va perdiendo cada vez más lo que es la espiritualidad. Dónde vamos a llegar, nadie lo sabe, pero la humanidad cambia y posiblemente que estas tendencias puedan tener un cambio, una vuelta positiva.

Ac. OYARZÚN. Primero quisiera decir que me alegro mucho de estar aquí, regreso esta tarde a Valdivia porque mañana se hace entrega del Premio Jorge Millas que es el equivalente de Juvenal Hernández que entrega la Universidad de Chile, a nuestro amigo y colega, Miembro Correspondiente de la Academia Dr. Ítalo Caorsi.

Estoy feliz de haber venido y felicito al Dr. Dörr por su excelente conferencia. Coincido con las observaciones hechas por el Dr. Pizzi, impresiona siempre mucho esta combinación tan armónica y bien lograda por el Dr. Dörr, en la que seriedad y con ello toda la hondura que tienen los problemas y su raigambres éticas, siempre se entregan con una elegancia, con una belleza que le da una atmósfera especial y que le da todo el encanto de escucharlo. Él ha citado diversos autores y a mí me nació citar a Benjamin, gran filósofo alemán contemporáneo que dice una frase notable: “lo estético es el resplandor de lo ético”, una frase muy sugerente y pienso que eso es cierto. En el caso de los discursos del Dr. Dörr, esto está mostrado en forma concreta.

El tema es tremendamente importante y como él mismo lo sugiere, es tan complejo como hablar de algo muy esencial, como el hombre y la vida humana y de la convivencia actual; pienso que es abordable de ángulos muy distintos. Así como él elige para iluminar la falla del postmodernismo a esta falta de respeto a la intimidad, yo mencionaría la desconsideración de la vida, del mundo, de la naturaleza y de los demás. Este racionalismo e individualismo creciente, este economicismo, esta relación operativa en que es decidida por el rendimiento en quien produce más. Esto es muy grave porque en la medicina y quizás especialmente en la psiquiatría, como lo señalaba el Dr. Dörr, con esta epidemia de estados depresivos se ve la falta del sentido. Habría que rendir homenaje de paso, a un Víctor Frankl que incorporó en el campo nuestro esta orientación logoterapéutica, de importancia del sentido. Esto de ¿para qué se vive?, complementando la postura freudiana que encierra todos los porqué que podrían explicar psicológicamente las cosas, pero como que dejó de lado aquello y con ello se amplió la perspectiva y se dio una continuidad a pasado, presente y futuro que es esencial, como muy bien lo ha planteado el Dr. Dörr.

AC. MUNDT. Creo que estamos en una cultura que se está autodestruyendo, que está en decadencia y que es muy posible que nos acerquemos en cierta forma a una nueva Edad Media. En verdad, si uno observa se notan ya ciertas reacciones débiles pero en contra de esta realidad que estamos viviendo. Se ha dicho una frase que fue profética “la ciencia lleva a la técnica y la técnica al poder”, no se agregó que al poder se llega por el dinero.

Hace unos días cayó en mis manos un número de la revista “Stern” de Alemania, en la portada estaba representado como el Dios padre y debajo venía un subtítulo “¿los nuevos mandamientos?” y debajo otro subtítulo “¿cuáles serán los valores que tendrán vigencia en el futuro?” Se nota en esto ya una búsqueda de un cambio. El artículo editorial de la misma revista, se refiere a los ataques a las Torres de New York, éste señala cómo el ataque desplomó toda una serie de valores que eran sagrados para la nación del Norte. Al seguir hojeando la revista, aparecen los nuevos mandamientos: “tú no debes mentir, tú no debes robar, tú no debes vivir a costa de los demás, tú debes amar a tus hijos, etc. Entonces, cuáles son los nuevos mandamientos, son los mismos contenidos en las tablas de la ley, 1.200 años antes de nuestra era. Es decir, hay una búsqueda. En una entrevista que una periodista le hizo a Diego Gracia, él dice que “la Bioética moderna se limitó a abocarse a los problemas que generaba la nueva tecnología pero que no se había preocupado de los verdaderos fines de la medicina”. También en esa entrevista Diego Gracia menciona la irracionalidad que se está viviendo, de la ilusión que estamos viviendo y, también se refiere precisamente al tema que tocó el Dr. Dörr, la negación del dolor y la negación de la muerte y eso lo señala como una irracionalidad. Ahí se ve otra reacción contra esta modernidad.

Para terminar, quisiera relatar una experiencia personal. Hice varios viajes al Norte, al desierto, tuve la sensación de lo que es el silencio, como lo señaló el Dr. Dörr, como que en el silencio el espíritu se abre a la inspiración. Tengo una prima en Alemania que pertenece a una comunidad religiosa y le dije ahora comprendo por qué los profetas siempre se retiraban al desierto y ella contestó, yo no puedo decir nada, porque vivo rodeada de bosques, pero hermanas mías que han ido en misión al África y que han ido al desierto me han dicho exactamente lo mismo que tú, el silencio abre el espíritu de la inspiración y este mundo actual nos tiene abrumado con la bulla.

MONS. PIÑERA. He escuchado con emoción las palabras del Dr. Dörr porque él acusó una especie de encantamiento con esta mezcla de ciencia, filosofía y poesía. Este contrapunto de Heidegger, de Rilke, etc. He gozado cada palabra de lo que él ha dicho, pero quisiera agregar una palabra con respecto a lo de postmodernidad. Lo que nos ha expuesto es una crítica o una autocritica de la modernidad y esto es evidente. Hoy día son muchos los que piensan que algo anda mal en esta modernidad. Hemos perdido la confianza, el optimismo, hay un examen de conciencia; lo que no veo claro es si se puede sostener el concepto de postmodernidad. Hace

algunos años hubo algunos filósofos que hablaban de postmodernidad como la última moda filosófica. Se hablaba de postmodernidad como se habló de existencialismo o de estructuralismo. Recuerdo un libro muy interesante "La pasión de la mente occidental", no recuerdo el nombre del autor, es un hombre griego; es un libro magnífico que lo vi citado en un libro de Prigollini con mucho interés. Él sencillamente divide la historia humana en el periodo clásico con una claridad extraordinaria, después el periodo medieval con una comprensión muy grande, después la modernidad y él da casi como un hecho que ya empezó algo nuevo. Él está relacionado con un Instituto especializado de California, donde estuvo Aldous Huxley y otros pensadores que están en esa línea postmoderna. Desde hace algún tiempo entiendo que esa idea de postmodernidad que se estaría gestando se ha como diluido y que volvimos a caer simplemente en una crítica de la modernidad; como adónde vamos a parar, como que lo más probable o que muchos sentirían, sería que hay que volver para atrás a la Edad Media; mientras que se pensó en un tiempo que más bien había que ir a la cuarta etapa, que no sería ni la época clásica, ni la edad media, ni la modernidad, sino que una cuarta etapa a la que se le llamaba postmodernidad a falta de otro nombre. Tengo la impresión que esto está muy confuso en este momento, está muy abierto a todas las posibilidades, pero que el concepto de postmodernidad como algo concreto tiende a diluirse, ha perdido algo de la concreción que tuvo diez o veinte años atrás con estos autores.

Ac. DÖRR (Relator). Quisiera contestar a los académicos que han tenido la gentileza de hacer algunos comentarios. El tema de la Edad Media que señalaba el Dr. Pizzi. Es una época que durante mucho tiempo y sobre todo con el descubrimiento de la razón y la ciencia, se le miró como una época muy oscura y efectivamente yo pienso que es lo contrario. Es una época de un equilibrio del hombre, de una paz y se manifiesta en el arte; no hay más que ver la pintura Bizantina, las iglesias románicas o góticas, para darse cuenta que ese es un mundo de maravillas en que el hombre logra trascender a sí mismo y logra hacer la vida ética, con eso toco la observación del Dr. Oyarzún.

Hay un hecho que tendemos a olvidar. El ser humano es el único animal que no tiene mecanismos reflejos de control de la agresividad intraespecie; todas las demás especies tienen totalmente controlada la agresividad refleja y eso se ve en forma muy bella y caricaturesca en la lucha de dos ciervos, basta que uno agache la cabeza y al otro se le termine la agresividad. No hay perro que mate a un perro, ni león que mate a un león, extraordinariamente puede ocurrir pero estaríamos hablando de una excepción.

Aparece este ser tan especial que es el ser humano, este bípedo, hace cuatro millones de años aproximadamente, y junto con aparecer este ser, empieza la agresividad y comienza el descontrol, el asesinato y la brutalidad. Esto está en todos los mitos, no solamente en Caín y Abel, y otros mitos estudiados, por ejemplo, en los indios del Amazonas.

El hombre ha necesitado, al margen de cualquier creencia religiosa, por un problema de supervivencia, crear una superestructura ética. Pocas veces uno se da cuenta de la trascendencia infinita de esta necesidad de lo ético que cuando se leen ciertos capítulos de la Biblia, del Antiguo Testamento, donde salen las pautas y normas que el pueblo judío tenía que seguir para mantener la alianza con Dios. En el fondo, todo eso eran formas de normar la conducta humana, porque como no tenemos normas internas, tenemos que ponerlas. Nuestra vida es, por un lado, la naturaleza, como dice Rilke en su poema: “la naturaleza no nos protege más que a las aves y a los animales y los entrega al riesgo”. Dice también que la diferencia del hombre con el animal es que “el hombre vive con el riesgo y consciente de éste”. El animal vive en su círculo, el animal es siempre perfecto en mayor o menor medida y cuando es imperfecto desaparece, la selección natural, etc. y nosotros no. Entonces tenemos que hacer que nuestra vida sea ética y de ahí mi preocupación por lo que está ocurriendo hoy día; veo cada día menos formas, ni para caminar, ni para vestirse, ni para llegar, ni para irse, ni que hablar del lenguaje. Chile es un caso extremo en el mal uso del lenguaje; estamos viviendo casi en forma experimental. Así como en otros momentos vivimos la revolución, la libertad, el comunismo democrático, estamos siendo una especie de experimento de la humanidad, de lo que puede ser una sociedad anómica. Desafío a ustedes a que busquen en algún otro país la cifra escalofriante de el 16,5% de los hogares asaltados. En todas partes hay asaltos pero el porcentaje es de 0,6% (por poner un ejemplo); lo mismo ocurre con la drogadicción, el consumo de drogas en Estados Unidos es un 13%, en Chile 40% de los jóvenes que confiesan haber consumido algún tipo de droga, la situación está particularmente grave, pero esto vale para la humanidad entera. Particularmente en Chile nos pasamos de un extremo a otro, del extremo socialismo al extremo mercantilismo y con un fanatismo absoluto. Busquen una norma porque la libertad es lo fundamental. Hablando con un diputado comentaba que los niños de 14 años compran pisco con coca-cola en la bomba de bencina de la esquina y no ha habido poder humano que pueda hacer algo, porque es políticamente incorrecto limitar la libertad de las personas. En Estados Unidos, que es el paradigma de la libertad, no pueden entrar a lugares donde se expende alcohol los jóvenes menores de 21 años, parece exagerado pero así es. Este experimento que está ocurriendo con nosotros, es algo rarísimo y con consecuencias que pueden ser siniestras. Este país puede desaparecer, sin lenguaje, invadidos por los ruidos y la violencia, por la pedofilia.

El tema del silencio que señalaba el Dr. Mundt es un tema que me ha preocupado muy particularmente, desde hace mucho tiempo, justamente por lo ruidosa que es nuestra ciudad. He recorrido varias partes del mundo y no he visto otra ciudad tan ruidosa. Las actividades humanas fundamentales hay que hacerlas en silencio: la creación científica, la creación artística, la elaboración, el amor.

La pregunta final de Monseñor Piñera. Sé que se ha discutido mucho si existe o no la postmodernidad; a mí me parece absolutamente claro que estamos en una

etapa distinta: hay una separación de la naturaleza y el espíritu, hay una intervención del ser humano, hay una libertad absoluta de los científicos, hay un entusiasmo, un optimismo, hay una creación, hay un desarrollo tecnológico sin precedentes; pero eso no es lo mismo que las películas de Tarantino donde la violencia o el desprecio del otro es lo natural, lo bueno. Creo que la indiscreción, la obscenidad, la pedofilia, etc., son elementos que no pertenecen a la modernidad que uno alcanzó a visualizar. Pasaron cosas bastantes espantosas en la modernidad, como las dos guerras mundiales, lo que fue el nazismo, el totalitarismo, etc. Hoy día salimos de todo eso, parecía que iba a venir un nuevo periodo de paz y resulta que se nos está yendo el asunto de las manos porque se nos ha olvidado esta condición fundamentalmente ética y sin una reflexión ética, sin que nuestra vida sea ética, aunque nos equivoquemos pero que tengamos la conciencia de que las cosas pueden ser mejor o peor, o buenas o malas; sin eso y dejándose llevar por el “fun” de la filosofía básica de los norteamericanos, que está invadiendo a nuestra juventud. Uno ve los programas de televisión norteamericanos que son una mezcla de vulgaridad, con groserías, obscenidad y sobre todo con superficialidad o banalidad. Esos son elementos que no pertenecieron a la modernidad, en todo lo grande que ella tuvo, como el clasicismo musical, el romanticismo alemán, uno de los momentos más culminantes de la historia de la humanidad, todo esto dentro de la modernidad, dentro de un hombre que se había independizado un poco de lo religioso, que era capaz de intervenir y hacer una autopsia, capaz de meterse en las intimidades de la naturaleza. Entre ese hombre y el de hoy hay una diferencia muy grande.

Ac. Goic (Presidente). Quisiera comentar dos cosas. Primero que la historia es un continuo, se va desarrollando sin saltos y la verdad es que las divisiones que hacemos en épocas o periodos históricos son divisiones absolutamente convencionales en que pareciera que los elementos que permiten en forma abstracta hacer una diferenciación entre uno y otros periodos, tiene que ver con ciertos cambios culturales y, fundamentalmente, con ciertos cambios valóricos. Es válido hacer un esfuerzo por caracterizar determinadas épocas. En su conferencia el Dr. Dörr, tomando como referencias algunos pensadores y poetas, hace una caracterización que tiene sentido.

A propósito del sentido, cuando escuchaba a Otto Dörr, me vino a la memoria Víctor Frankl. Un hombre que estuvo en un campo de concentración y observó cómo había una relación entre los que sobrevivían a las durezas y precariedad de los campos de concentración y los proyectos de vida que esas personas tenían. Los que tenían proyectos (cuando salga del campo de concentración me voy a juntar con mi familia o cuando salga del campo de concentración voy a emprender tal o cual actividad) sobrevivían con mayor posibilidad que aquellos que simplemente se habían derrumbado y no tenían ningún tipo de proyecto. De ahí surgió toda su teoría de la logoterapia, psicoterapia que va dirigida al espíritu del hombre. Creo que Frankl, que lo pasó muy mal no sólo en el plano personal sino también familiar, es un hombre que puso un énfasis muy directo en la necesidad de que el hombre

encuentre un sentido a su existencia y que muchas de las patologías siquiátricas o de drogadicción están relacionadas precisamente con la ausencia de sentido que las personas tienen; de una esperanza, de un proyecto personal de vida de cualquier naturaleza que sea y cuya expresión más alta es la esperanza de una vida más allá de la muerte.

En nombre de todos los presentes, quiero felicitar al Dr. Otto Dörr por la hermosa y profunda conferencia que nos ha regalado esta mañana.

SALUD VISUAL EN LATINOAMÉRICA. RETOS Y OPCIONES¹

DR. JUAN VERDAGUER TARADELLA
Académico de Número

América Latina atraviesa un período de transición demográfica y epidemiológica. El informe sobre Desarrollo Humano 2002 de la ONU ubica a cuatro países de Latinoamérica en la categoría desarrollo humano alto (Argentina N° 34, Chile N° 38, Uruguay N° 40 y Costa Rica N° 43). Todo el resto de los países latinoamericanos son de desarrollo medio y sólo Haití es de desarrollo bajo (N° 146). El índice de desarrollo humano contempla la esperanza de vida al nacer, los logros educacionales y el ingreso real ponderado. Esto significa que nuestros países, si bien sufren aún problemas de salud propios de países subdesarrollados, también deben enfrentar ahora el incremento de patologías propias de los países desarrollados. Por otra parte, el envejecimiento de la población, más acentuado en algunos países de la región que en otros, está condicionando un notable aumento de las patologías propias de la tercera edad como son la catarata y la degeneración macular, entre las patologías oftalmológicas.

La esperanza de vida al nacer en Chile para el período 2002-2005 es de 79,04 años para la mujer y 73,99 para el hombre (INE).

La atención oftalmológica en América Latina es entregada mayoritariamente por el sector público (70%). El resto se atiende en el sector privado. Al margen de las clínicas privadas tradicionales, existen algunos modelos muy exitosos de atención privada para pacientes de escasos recursos: los Hospitales privados para pacientes de escasos recursos, que ofrecen servicios quirúrgicos a muy bajo costo, basados en un alto volumen quirúrgico (México, República Dominicana) e Instituciones privadas sin fines de lucro en que los pacientes privados subsidian la atención de los más pobres (Fundación Oftalmológica Los Andes, Santiago, Chile).

¹ Versión resumida de la conferencia presentada en Sesión Ordinaria del 2 de octubre de 2002.

El número de oftalmólogos por millón de habitantes es muy variable en nuestra región: Argentina tiene claramente un exceso de oftalmólogos (112 por millón de habitantes), mientras los países centroamericanos tienen un severo déficit (8 a 9). Brasil tiene 49 por un millón, seguido por Chile con 42 y México y Perú con 21.

El análisis de las cifras indica que Chile no tiene un real déficit de especialistas, sino una mala distribución de ellos. No hay oftalmólogos suficientes en el sistema público ni en ciudades de provincia, concentrándose la mayoría en Santiago, Concepción y Valparaíso. Los oftalmólogos dejan el sistema público después de años de lucha por una mejor implementación tecnológica que les permita hacer oftalmología y cirugía oftalmológica contemporánea como la que realizan a diario colegas en el sector privado o en otros servicios más dotados y no la Oftalmología de la década pasada. Desgraciadamente, el gran avance en los resultados de la cirugía oftalmológica se debe al progreso de la tecnología. En Servicios estatales de Oftalmología donde existe un liderazgo definido, donde existe mística, los oftalmólogos permanecen.

Pensamos que las becas de formación de especialistas, que en Chile han aumentado notoriamente debido al ingreso de nuevos centros formadores y al esfuerzo de los servicios estatales, deben estar ligadas a una estadía post beca en provincias o en un servicio público, como manera de paliar la mala distribución.

CEGUERA EN AMÉRICA LATINA

Se estima que en América Latina existen 5000 ciegos/millón de habitantes (Tasa: 0,5%).

La catarata no operada es la principal causa de ceguera y la prioridad N° 1 en la región, de acuerdo al plan 2020 (Organización Mundial de la Salud), dada la efectividad de la intervención. Le siguen el glaucoma y la retinopatía diabética (10-15%). Sin embargo, la prioridad es más alta para la retinopatía diabética por mayor efectividad de la intervención. La degeneración macular relacionada a la edad va en incremento y la ceguera infantil se estima en un 5%. A lo anterior deben agregarse los vicios de refracción no corregidos, que son una importante causa de limitación visual. El 80% de los casos de ceguera o visión deficiente son curables o previsibles.

En todo plan de prevención de ceguera, debe considerarse los “años de ceguera”. La ceguera infantil se estima ocasiona 50 años de ceguera y la catarata sólo 5; la retinopatía diabética ocasionaría 10 años de ceguera.

CATARATA

El número de ciegos por catarata en América Latina (475 millones de habitantes) se estima en 1.300.000. La tasa quirúrgica en la región es baja e insuficiente para solucionar el problema: 1000 operaciones de catarata por millón habitantes / año.

En Estados Unidos la tasa supera las 4000 y en CCE es de 3000. Se han ensayado diversas estrategias para combatir la ceguera por catarata. Los proyectos "zonas libres de catarata" se idearon en América Latina y se llevaron a cabo con la ayuda de ONG y LIONS INTERNATIONAL. Luego de una intensiva campaña de difusión y exámenes masivos, se identifican los pacientes con catarata en una población y se realiza cirugía sin costo. El primer proyecto de zona libre de catarata en Chile se llevó a cabo en San Vicente de Tagua Tagua (1989-1990) a cargo nuestro y médicos del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Después se han realizado muchos otros. Son sin embargo, proyectos de corto plazo y no una solución definitiva. Pensamos que debe mejorarse sustancialmente la eficacia del sistema público, con pabellones que funcionen ininterrumpidamente durante el día y con anestesia permanente y posiblemente, crear centros de cirugía de catarata en el sistema público.

La meta para América Latina es operar 2000 cataratas/año/millón de habitantes. En Chile, gracias a programas especiales de adulto mayor y FONASA, esa cifra se está alcanzando. Por tratarse de cirugía ambulatoria, no hay cifras oficiales, pero la estimación de expertos es de 25.000/año.

ERRORES DE REFRACCIÓN CORREGIDOS

Problema no resuelto y así lo comprende el Servicio Nacional de Salud y la Sociedad Chilena de Oftalmología. Desde 1995, la Sociedad viene colaborando con las autoridades de salud para expandir la oferta de atención oftalmológica a estos pacientes, abriéndose consultorios bien dotados de instrumental y con recursos humanos suficientes. Especial preocupación requieren los escolares: en Chile, un 4,2% de la matrícula padece de un error refractivo moderado o severo. Este problema es abordado a través de un programa modelo para América Latina: el programa Junaeb, para el 1° año básico de escolares estatales o subvencionados, que incluye tamizaje por profesores y examen por oftalmólogos. Pensamos que, en un futuro, la cirugía refractiva podría estar disponible para pacientes de escasos recursos, liberando a muchos del uso de lentes.

CEGUERA INFANTIL

En América Latina, las causas principales son la retinopatía del prematuro, la catarata congénita, el glaucoma congénito y otros. La ceguera por deficiencia en vitamina A que azota a países del Asia y África sólo existe en algunos bolsones aislados en Centro América. En Chile se está haciendo un gran esfuerzo para disminuir la incidencia de ceguera por retinopatía del prematuro, a cargo de oftalmólogos del Hospital del Salvador. Todo niño con peso de nacimiento \leq de 1250 gr. y sobre todo si ha requerido ventilación mecánica y ha necesitado oxígeno suplementario, debe ser examinado por oftalmólogo a las 2 semanas del nacimiento. Si el niño desarrolla etapas iniciales de retinopatía, el tratamiento (láser o crioterapia), puede hacer disminuir el riesgo de ceguera desde un 45,4% sin tratamiento hasta un 8,4% con láser. No se puede concebir una Unidad de Neonatología sin un oftalmólogo que, al menos, esté capacitado para reconocer la enfermedad y referir el paciente o tratarlo él mismo.

RETINOPATÍA DIABÉTICA

La tasa de ceguera diabética se estima en 500/millón/habitantes. Durante nuestro período en la Presidencia de la Asociación Panamericana de Oftalmología (1997-1999) se emprendieron diversas iniciativas para combatir la ceguera diabética en el terreno de la educación (manuales, pautas), pesquisaje de la enfermedad (día D), e investigación para validar métodos simples de tamizaje. El día D, gran campaña masiva de tamizaje para retinopatía diabética, se realizó el 3/7/1999 simultáneamente en 16 países y cientos de locaciones, con un protocolo común. 7.715 fichas provenientes de 9 países pudieron ser analizadas; 61% de los 7.715 pacientes eran mujeres. 35,2% de los pacientes no habían sido examinados nunca por oftalmólogo. En Chile sólo el 9,2% cumplía con la norma de un examen anual de fondo de ojo. 60% de los pacientes examinados no tenía retinopatía; 7,6% tenían retinopatía diabética proliferante (alto riesgo de ceguera si no se trata con láser). 12% de los pacientes fueron tratados con láser, lo que ilustra la utilidad de estas campañas masivas.

La prevalencia de retinopatía diabética en la población diabética y las prevalencia de las formas más severas (retinopatía diabética proliferante) son similares a las publicadas en Estados Unidos y Europa. En Estados Unidos, sin embargo, se ha informado un altísimo riesgo de retinopatía diabética (84%) en la población diabética mexicano-americana. (Estudio Nhanes III). Es posible que el alto riesgo se deba al estilo de vida y dieta diferente en estos mexicanos transplantados a Estados Unidos.

Dado que el 60% de los pacientes no tenía retinopatía diabética, recomendamos hacer el tamizaje ("screening") en los centros de atención primaria, refiriendo a los hospitales sólo aquellos con retinopatía tratable.

El día D estimuló a las Sociedades Nacionales a organizar campañas periódicas de tamizaje. La Sociedad Chilena de Oftalmología organizó una campaña nacional del 7 al 11 de octubre de 2002.

DEGENERACIÓN MACULAR RELACIONADA A LA EDAD

(5-8%). Es la principal causa de ceguera legal en mayores de 65 años. Con el pasar de los años, se acumulan en el epitelio pigmentario de la retina y membranas adyacentes, gránulos que son producto de degradación molecular incompleta por parte del epitelio pigmentario. Con cada año que pasa, aumentan las posibilidades de que este proceso de envejecimiento dé lugar a patologías que van a afectar la visión. La primera manifestación visible es un acúmulo bajo el epitelio pigmentario que se denomina drusa, detectable en el fondo de ojo. Gracias al estudio AREDS (Octubre 2001), hoy sabemos que la probabilidad de hacer complicaciones que amenacen la visión en pacientes con drusas puede disminuirse significativamente con antioxidantes + zinc a dosis altas. Es posible, por lo tanto, que en el futuro se organicen campañas de pesquisaje para drusas para indicar tratamiento preventivo.

Si la enfermedad sigue adelante, se puede manifestar la forma atrófica, con lenta pérdida de la visión central, macular. En otros pacientes, la enfermedad se puede presentar en forma dramática, con pérdida brusca y catastrófica de la visión central, por formación de una membrana neovascular bajo la retina, con sangramiento y transudación al espacio subretiniano. En una minoría de casos, la membrana está por fuera de la fovea central y se puede destruir con láser. En la mayoría de los casos, la membrana es subfoveal y su única opción terapéutica actual, es la terapia fotodinámica con verteporfina, tratamiento de resultados modestos y de alto costo. Problema ético: no se pueden hacer tratamientos destinados sólo a las élites. Afortunadamente, donaciones por el Laboratorio han permitido paliar en parte el problema.

Esta enfermedad está íntimamente ligada al envejecimiento de la población y está destinada a convertirse en un problema de salud pública, para el cual actualmente no tenemos solución terapéutica satisfactoria.■

COMENTARIOS

AC. GARCÍA DE LOS RÍOS. Felicito al Dr. Verdaguer por su conferencia, porque presenta las cosas difíciles en forma fácil y comprensible para todo el mundo. Además lo quiero felicitar por todo lo que ha hecho por la oftalmología nacional siguiendo la línea que marcara su padre. Al escucharlo uno se da cuenta objetivamente de que el problema de la salud ocular en el mundo y particularmente en Chile está muy lejos de ser solucionado y por el contrario, va incrementándose porque pareciera que es más la demanda que la oferta de atención, especialmente en la salud pública. Me impactó tremendamente el año 2000 cuando fui invitado a dar unas conferencias a Punta Arenas y yo hablaba de retinopatía diabética, de control anual y se sonreían; pregunté por qué se sonreían y contestaron, porque no hay oftalmólogos en el año 2000 en el hospital regional de Punta Arenas. Sólo hay dos oftalmólogos en Punta Arenas, uno que trabaja en el Hospital de las Fuerzas Armadas y el otro en la salud privada.

De esta forma es muy difícil que se puedan solucionar los grandes problemas que pueden prevenirse.

El Dr. Verdaguer muestra que el día D del año 99, 9% de los individuos tenían retinopatías severas que debían foto-coagularse, pero eso fue encontrado en un estudio de pesquisa masiva, si ese día D no hubiera existido ese 9% de gente no habría tenido acceso a tratamiento y probablemente hoy día estarían ciegos. Yo pregunto cuál es la solución, es una realidad que los oftalmólogos dejan la salud pública por la privada, por razones entendibles como es la de tipo económico. La solución es que realmente el sistema público de salud entendiera que no pueden haber sueldos fijos para los distintos especialistas y que deben tener un trato diferente unos de otros, que eso signifique un incentivo. Lo que dice el Dr. Verdaguer que están estimulando a través de becados el ir a trabajar a provincia en el sistema público, el número de becados que está formando la Fundación es de todos modos insuficiente para cubrir las necesidades. En realidad, si no hay un cambio sustancial, revolucionario en este aspecto creo que estamos muy lejos de poder solucionar los problemas.

Dos preguntas. ¿Por qué no optometristas para el problema de refracción? ¿Si no hay láser en Haití, significa que todo paciente que requiere láser va simplemente a evolucionar a la ceguera?

AC. VERDAGUER (Relator). Agradezco sinceramente las palabras del Dr. García de los Ríos. En relación a Punta Arenas la situación afortunadamente ha cambiado, han llegado dos o tres post-becados en los últimos tiempos.

Para el problema de los pacientes con retinopatía diabética no tratados la solución es hacer pesquisajes periódicos una vez al año, lo que podría ayudar.

En cuanto a las necesidades de oftalmólogos, tal como lo señalé en la conferencia, el número de oftalmólogos hoy día ha aumentado significativamente. Hoy día llega a 600, pero no todos están en la Sociedad Chilena de Oftalmología, porque ha llegado mucha gente, algunos se han formado en Cuba, los ha mandado el Ministerio y otros se han formado en otras partes, algunos están revalidando sus exámenes; en realidad el número ha aumentado pero el problema está en la distribución, y es efectivo que deberían haber más oftalmólogos en el servicio público. ¿Por qué los oftalmólogos se han ido del servicio público? Muchos oftalmólogos se han cansado de luchar por tener la implementación tecnológica necesaria para hacer los procedimientos como hoy día se están haciendo. Por ejemplo, ellos vienen a un Congreso y todo el mundo habla de cirugía al cristalino con facoemulsificación y ellos no tienen eso, entonces dicen para qué vamos a los congresos si no sacamos nada y están años tras años pidiendo dotación y no se consigue, se ha mejorado pero es insuficiente. En resumen, la razón principal es una cierta frustración de ir al hospital y no trabajar al nivel normal. Es decir, si sale una nueva técnica, la latencia en el servicio público para adquirir ese instrumental puede ser 5 años, en cambio la institución privada la compra el mismo año.

Creo que van a haber más oftalmólogos en el servicio público si implementan bien los servicios; el estímulo está ahí y no tanto en el sueldo, como la posibilidad de hacer cosas y adquirir pericia, y eso se adquiere en un servicio público siempre y cuando estén bien implementados.

¿Por qué no optometristas? Esa pregunta es bien delicada, no podría contestar afirmativamente a los optometristas porque se sabe cuál es el pensamiento del gremio. En qué se basa eso, en que los oftalmólogos piensan que la receta del lente es un acto médico, en ese momento se hace un examen oftalmológico completo y esa persona podría tener un glaucoma que es una enfermedad asintomática o podría tener una lesión de fondo de ojo que pasaría desapercibida, ese es nuestro pensamiento. En el sentido de organizarnos mejor para cubrir todas las necesidades de prescripción de lentes, contar con más refractores-automáticos que aceleran mucho la prescripción de lentes, pero pensamos que eso debe estar en manos de oftalmólogos ya que el examen de lentes no es sólo recetar lentes, sino que es un examen completo.

En cuanto a los pacientes de Haití, la verdad es que existía un láser que tenía un centro privado y la cantidad de pacientes de Haití que llegan a ese centro es mínima, más bien los de mayores recursos. Indudablemente Haití es un país que está muy atrasado y que requiere mucha ayuda, así como la requiere Cuba. Nosotros cuando estuvimos allá hicimos un compromiso de mandarles libros y revistas porque esos oftalmólogos están necesitados de literatura, de insumos; hay ciertas cosas que están desarrolladas pero son cosas que sirven para la exportación y que atraen dólares, pero el oftalmólogo promedio del Hospital Pando Ferrer, por ejemplo, no tenía en ese momento lentes intraoculares, ¿cómo se concibe hoy día operar

cataratas sin lentes intraoculares!; si les llega una donación vuelven a partir con el sistema. Hay problemas serios en esos dos países.

AC. ROSSELOT. Me sumo a los elogios del Dr. García de los Ríos a la exposición que ha hecho el Dr. Verdaguer, creo que ha sido extraordinariamente amplia, exhaustiva y muy clara. Hay dos preguntas que quisiera hacer. Cuando se refiere a los becados, entiendo que son los de la Fundación Andes, pero ¿qué pasa con todos los programas de becas nacionales en el resto de las universidades? ¿Estima la procedencia de establecer como una competencia obligatoria de los médicos generales el examen de fondo de ojo, si esto podría de alguna manera aliviar la sobrecarga y favorecer el diagnóstico de algunas patologías que naturalmente puedan ser derivadas o puedan ser pesquisadas por los médicos generales?

AC. VERDAGUER (Relator). Respecto de los becados, la Profesora Colomba Norero conoce mejor que yo este tema, pero hay diversos tipos de becas, hay becas universitarias que no tienen obligación de ir a provincia, existen becas de retorno en que el becado ya hizo su estadía en provincia y viene a especializarse y existe la beca primaria del Servicio de Salud y la Universidad de Chile y esas personas tienen el compromiso de ir a provincia posteriormente, ese número varía de año en año; yo diría que es una minoría de los becados que adquieren ese compromiso. El becado primario del servicio de salud, así como los becados de la Fundación Andes tienen ese compromiso, el becado universitario de retorno no tiene ese compromiso.

En relación a los médicos generales, en realidad se han hecho esos intentos, en el Hospital J.J. Aguirre muchas veces organizamos cursos de fondo de ojo para médicos generales e incluso tratamos de hacer un estudio en los consultorios del área norte, hacer educación al médico, no tanto en el fondo de ojo sino que a criterios de referencia, etc., y fracasó porque la rotación era muy alta. Es decir, se hacía una sesión y a los 6 meses eran totalmente distintos los médicos que estaban en el curso. De los médicos que habían recibido la instrucción nosotros queríamos conocer los resultados, pero como eran otros los médicos no pudimos evaluar y en ese sentido fracasamos. Intentos se han hecho y se supone que un estudiante de medicina debiera aprender algo de fondo de ojo. Deberíamos insistir más a nivel de estudiantes de medicina para que aprendan a hacer fondo de ojo, creo que después es más difícil.

AC. PARROCHIA. Felicito al Dr. Verdaguer por su conferencia, cada vez que él nos ha presentado un tema hemos resaltado la calidad de su exposición y la importancia e interés de ellas. Quiero señalar otro punto débil dentro de la cadena de eventos. Yo hago todos los días en el Hospital San Juan de Dios una reunión diagnóstica con algún enfermo, sea ambulatorio u hospitalizado, que desconocemos y discutimos junto con los internos, con los becarios y los alumnos; una cierta proporción de esos casos son diabéticos, deben ser lo mismo que en la población general, 5% o 6%, probablemente más porque llegan con complicaciones

degenerativas y al interrogarlos a mí me llama la atención que la gran mayoría de esos enfermos no han sido visto nunca por un oftalmólogo, pero han estado en tratamiento para su diabetes. Pienso que por un lado el médico internista general, incluso los especialistas, no hacen hincapié en el control oftalmológico; por lo demás si no tenemos los recursos suficientes, por qué establecer una exigencia de un control anual, quizás basta con un control cada dos años. Tratemos de acomodar el programa diagnóstico a los recursos que realmente tenemos. Dr. Manuel García de los Ríos, una pregunta, ¿el centro de diabetes del Hospital San Juan de Dios o del Servicio de Medicina no tiene oftalmólogo oficial?

AC. GARCÍA DE LOS RÍOS. El Hospital San Juan de Dios cuenta permanentemente con dos oftalmólogos que van dos días a la semana, pero nosotros no tenemos oftalmólogos que se trasladan a nuestra unidad, nosotros enviamos a los enfermos a oftalmología y hay una lista de espera, etc., es parte de la desintegración del Hospital San Juan de Dios.

AC. PARROCHIA. Creo que por una parte no motivamos a nuestros estudiantes de pregrado ni a los de posgrado en el sentido de que acepten como una rutina, el pedir un examen oftalmológico a todos los diabéticos en forma periódica.

Por otra parte cuando un diabético se hospitaliza por alguna complicación diabética, si uno pide un examen oftalmológico o una interconsulta en la sala, el enfermo es dado de alta mucho antes de que llegue el oftalmólogo. La situación es difícil; pero la culpa es de los internistas generales que no motivan a los estudiantes y en segundo término qué se pretende con exigir teóricamente un régimen de control oftalmológico que los recursos no permiten entregar a los enfermos.

Dr. García de los Ríos, una última pregunta: ¿qué porcentaje de tus enfermos privados tienen examen oftalmológico anual?

AC. GARCÍA DE LOS RÍOS. A todos los que concurren anualmente se les solicita un examen de fondo de ojo.

AC. NORERO. Mis calurosas felicitaciones al Dr. Verdaguer. Una observación general de la visión de la Dirección de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en cuanto a la formación oftalmológica de los becarios. Creo que al revés de la opinión generalizada, hay que plantear claramente la extraordinaria generosidad de los oftalmólogos en la formación de los becarios universitarios y del servicio de salud, porque en las condiciones misérrimas que están la mayor parte de los hospitales ellos han tenido que, casi obligadamente, emigrar a consultas privadas y ahí han seguido formando a los oftalmólogos chilenos en sus propias consultas, en programas que son universitarios o del ministerio de salud. La colaboración de Fundaciones como la que está representando el Dr. Verdaguer en este momento, ha sido extraordinariamente importante para el desarrollo de la oftalmología nacional. Esto lo quería dejar como una constancia.

En segundo lugar, creo que no hay solución fácil en esto pienso que el camino que planteaba el Dr. Rosselot me parece bastante adecuado. Probablemente en el perfil del médico egresado de las universidades chilenas debiera estar la preparación en el fondo de ojo para detectar las enfermedades previsibles que el Dr. Verdaguer ha señalado en su conferencia y debiera ser una exigencia de las universidades porque está tocando un problema muy importante y que es prevenible, por tanto debiera ser incorporado de una forma absolutamente rutinaria y no como una experiencia piloto en un determinado servicio, sino como una obligación de formación docente permanente.

AC. ARMAS. Tengo una mirada complicada en cuanto a los oftalmólogos. No hay oftalmólogos en los hospitales, los cargos están vacantes, no hay en Punta Arenas como se ha dicho; en cambio están en el área privada y el Dr. Verdaguer lo explica diciendo que la frustración es muy grande. Todos tenemos frustraciones muy grandes y estamos en los hospitales. García de los Ríos está en el hospital y no tiene insulina a veces, y nosotros estamos en el hospital y no tenemos interferón y no se opera la vesícula a menos que esté aguda, y estamos en el hospital. Creo que hay un problema vocacional, no sé cuál es el diagnóstico, la frustración nuestra es tremenda en todas las áreas y seguimos en los hospitales. La interconsulta al oftalmólogo en el ambiente que yo trabajo es una pérdida de tiempo porque se le dice al paciente: venga en cuatro meses a pedir la hora. Por qué no se resuelve el asunto con el optometrista, porque este es un acto médico y se van a escapar muchos diagnósticos, ese argumento lo hemos oído bastante. Pero resulta que por no tener optometristas no se ve a nadie.

Recuerdo en CONACEM un intercambio de palabras entre el Dr. Luis Tisné y el Dr. Gormaz. El Dr. Gormaz usó este argumento y el Dr. Luis Tisné le dijo que le recuerda que cuando iba a empezar la Escuela de Matronas, se decía lo mismo. Resulta que se hizo andar la Escuela de Matronas, apareció la obstetricia en manos de profesionales no médicos, en alguna medida, y cambió la mortalidad neonatal y de las madres en Chile. Creo que los oftalmólogos han tenido una organización y una vocación muy especial y que el servicio de salud no ha sabido encantarlos; el Estado no ha sabido encantarlos. Si uno oye hoy día hablar a la gente del Ministerio de Salud respecto a los problemas que tienen con los oftalmólogos, piensan muy distinto a lo que piensa la Dra. Norero, de que esa generosidad no existe y que ellos creen que tienen que mandar a formar oftalmólogos al Perú, Brasil o a cualquier lado, pero necesitan mandarlos a formar al exterior porque aquí no se los forman ya que es un grupo que controla su mercado. Curiosamente la Sociedad de Oftalmología se transformó en asociación gremial, que no es lo habitual en las Sociedades Médicas nuestras. Tengo el mayor respeto y cariño por los oftalmólogos y la oftalmología pero creo que hay un diagnóstico incompleto del fenómeno.

AC. VERDAGUER (Relator). Agradece los comentarios del Prof. Parrochia y desea comentar lo de la periodicidad del fondo de ojo en el diabético, esto ha sido motivo

de debate. La norma oficial es un examen de fondo de ojo al año, salió hace tiempo un trabajo que ha sido muy discutido en que se demostró que pacientes que tenían fondo de ojo normal no requerían control sino a los dos años, siempre, y cuando no tuvieran hemoglobina glucosilada alta o hipertensión arterial, porque esos serían dos factores de riesgo que obligarían a hacer el examen una vez al año. Ha habido debate sobre esto y el asunto es que muchas veces los pacientes de policlínicos no saben cuál es su hemoglobina glucosilada, no tienen idea de qué se trata, entonces es muy difícil estar haciendo estas distinciones, por eso la norma general es un examen de ojo anual; que eso se pueda cumplir es otro asunto.

La próxima semana todos esos pacientes que están esperando en el San Juan de Dios van a ser atendidos porque los oftalmólogos nos vamos a dedicar toda la semana a ver pacientes diabéticos, sin ningún costo.

En cuanto a los comentarios del Dr. Armas, quiero decir que la creación de optometristas no va a solucionar este problema; el optometrista es un profesional preparado para recetar lentes, el optometrista no está preparado para ver fondos de ojos, resuelve el problema de los lentes pero no está capacitado para hacer más cosas. En todo el mundo donde hay optometristas y hay oftalmólogos hay conflictos. El optometrista empieza a tomar cada vez más atribuciones y termina por hacer prácticamente las mismas cosas que los oftalmólogos, así yo creo que la solución está por capacitar más oftalmólogos. Ahora, que nosotros somos un cartel que limitamos el número de oftalmólogos para protegernos nosotros y tener más pacientes, recalco que eso no es efectivo, lo que pasa es que cada servicio tiene una capacidad formativa, nosotros no podemos tener más de dos por año, porque si tuviéramos 3 ó 4 operarían la mitad, verían mucho menos pacientes, no tendrían contacto con el profesional, esto tiene que tener alguna norma. El Hospital Salvador forma 3 por año y esa es su capacidad y el Hospital JJ. Aguirre subió a 3 por año. Nosotros queremos aumentar esto, por eso cuando abrimos este programa de la Fundación, lo hicimos justamente con el objetivo de aumentar el número de formados y hay proyectos de aumentar la formación de oftalmólogos en otros centros, pero bien formados. No como ocurre en Argentina que son prácticamente oyentes y que estudian por correspondencia, eso no puede ser y nosotros tenemos que defender un profesional bien formado y esa es la única razón por la que se pone un límite en la capacidad máxima formativa de los servicios. Cartel jamás, toda la vida nos hemos dedicado a enseñar.

AC. CRUZ-COKE. La oftalmología es una cosa seria, si se comete un error, deja ciega a la persona, por lo tanto hay que formar un profesional cien por ciento y la única manera de asegurarlo es hacerlo en las condiciones estrictas como lo están haciendo los oftalmólogos en Santiago. La calidad es fundamental y por consiguiente los oftalmólogos tienen que tener el control. Distinto es la posición de los neuropsiquiatras donde aparecen los psicólogos que pueden hacer un trabajo complementario. La oftalmología tiene que tener más recursos, hace falta una política gubernamental de focalización de recursos, hay que resolver las listas de esperas

para oftalmólogos de los hospitales públicos con una ampliación y mejoría de los centros oftalmológicos en todo el país y hay que destinar la plata ahí, pues es una prioridad.

Ac. Goic (Presidente). Agradezco al Dr. Verdaguer su conferencia, la que ha sido del mayor interés revelado por el debate, comentarios y preguntas que se han hecho.

Señalaré dos o tres cosas. Por razones que no entiendo bien siempre ha habido dificultades para enseñar a los estudiantes y los residentes en dos cosas: examen de fondo de ojo y examen neurológico. En el Hospital Salvador, el Dr. Concha era un entusiasta de ambas cosas y sin embargo, nunca los médicos y los residentes aprendían a hacer ninguna de las dos más o menos bien. Quizás hay que revisar cómo se está enseñando ya que parece haber una falla en el aprendizaje.

La discusión optometría versus oftalmología a mí me recuerda la discusión de lo que llaman la patología menor o banal, expresión que siempre me ha molestado mucho. Para que uno pueda distinguir lo que es banal tiene que saber lo que es importante. En los exámenes optométricos se aplica una cosa similar.

De esta conferencia del Dr. Verdaguer, como las de cualquier otro especialista, seguramente se expondrían dificultades similares a las que enfrentan los oftalmólogos. Pienso que lo único que están revelando es que este país necesita una innovación profunda, una reforma profunda de su salud en términos de realmente dar una mirada inteligente a qué tenemos que hacer para corregir los mismos problemas que venimos oyendo desde hace 30 ó 40 años. Es como torpe que se hagan conferencias, presentaciones o documentos sobre el problema A ó B y 40 años después se esté discutiendo lo mismo. No se ha ido al fondo del asunto. Lo que se requiere es una innovación en salud. Yo, que he trabajado siempre para el sector público, me siento autorizado para decir que en el sector público hay una falta de autoexamen o autoevaluación muy grande. Se discute más bien en el plano ideológico pero no se hace un examen de las cosas realmente graves que están ocurriendo, sin desmerecer por cierto lo que el sector público hace en términos cuantitativos, en la atención de la población. Tenemos otro gran defecto y es que las cosas buenas hechas por gente inteligente y de forma inteligente, con el transcurso de los años, en vez de perfeccionarlas tratamos de modificarlas para empeorarlas. Todo el tema de los becados primarios, la obligación de ir dos o tres años a provincia se ha degradado en forma muy negativa en circunstancia que era de enorme utilidad para la distribución geográfica de los especialistas. La mayoría de los que estamos aquí y que estuvimos dos años en provincia podemos decir que no es un sacrificio tan grande; al contrario, es parte de un aprendizaje y de una experiencia tal vez más valiosa que la que se adquiere en los grandes centros universitarios. De tal manera que la obligación de los becados de ir por un período breve a ejercer a una provincia probablemente se debiera haber mantenido. El programa de becados se

inició hace 50 años, si la obligación de ir a provincia se hubiera mantenido quizás la distribución de muchos especialistas sería mejor que la que hay ahora.

Ac. PARROCHIA. Pienso que los puntos a los que se refiere el Dr. Verdaguer en nuestro país, que son los hechos negativos: la falta de recursos, la falta de financiamiento, debiera ser resumido y presentado a las autoridades tanto docentes como ministeriales, de manera que se den cuenta de la preocupación que tiene la Academia de Medicina respecto de este punto.

Ac. GOIC (Presidente). Si el mismo Dr. Verdaguer nos hace un resumen creo que la Academia puede tomar la iniciativa que ha propuesto el Dr. Parrochia.

LA DEDICACIÓN EXCLUSIVA Y LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA CLÍNICA: UNA HISTORIA POCO CONOCIDA¹

DR. PEDRO ROSSO R.²
Académico de Número

INTRODUCCIÓN

Hacia fines del siglo XIX, los estadounidenses interesados en profundizar sus conocimientos en alguna área de las emergentes ciencias médicas, como bacteriología, fisiología o patología, debían viajar a Europa. En las escuelas de medicina de los Estados Unidos el cultivo de estas nuevas disciplinas estaba en una etapa inicial o ausente. Esto último ocurría en aquellas escuelas creadas con fines de lucro, carentes de toda vinculación universitaria, las cuales eran dirigidas por un grupo de médicos que, además de administrarlas, constituían sus cuerpos docentes. En las instituciones de este tipo no se realizaba investigación y los requisitos para ingresar a las mismas eran mínimos. Con planes de estudios que abarcaban dos años de práctica, los egresados sólo contaban con los conocimientos necesarios para enfrentar las enfermedades más comunes.

En cambio, en las escuelas de medicina universitarias, sobre todo aquellas pertenecientes a las universidades de mayor prestigio, había un mejor nivel académico y existía conciencia del retraso en que estaba sumida la medicina norteamericana. Por lo mismo, estimulaban a los jóvenes más promisorios a viajar a Europa para completar sus estudios. Esto había posibilitado que algunos de ellos alcanzaran niveles profesionales comparables a los de un buen médico europeo.

Así mismo, las escuelas de medicina universitarias contaban con un núcleo de docentes formados en Europa que enseñaban anatomía, biología, fisiología, y bacteriología. La mayoría de ellos estaban dedicados exclusivamente a la vida universitaria. En cambio, tal como sucede hoy en Chile, la docencia clínica estaba a cargo

¹ Conferencia presentada en Sesión Ordinaria del 6 de noviembre de 2002.

² Rector, Pontificia Universidad Católica de Chile

de profesionales destacados, que alternaban sus actividades docentes, realizadas en horario matutino, con la práctica privada efectuada en horario postmeridiano.

A inicios del siglo XX, una serie de hechos afortunados y circunstancias surgidas en las últimas décadas del siglo anterior, se unieron para inducir en la medicina académica norteamericana una serie de cambios estructurales de considerables proporciones y, a la vez, para instilar en ella un espíritu científico que le permitió, en pocas décadas, alcanzar el nivel de la medicina europea más avanzada y, en la segunda mitad del siglo, alcanzar el liderazgo mundial que aún mantiene.

El objetivo de esta presentación es analizar algunos de los aspectos más destacados de este cambio prodigioso y de las instituciones y personas vinculadas al mismo, esperando que ellas sirvan de experiencia histórica para el desarrollo de la medicina académica chilena, la cual, actualmente, se encuentra en una etapa de expansión inorgánica, con las oportunidades y amenazas que ello significa.

LA IDEA DE LA DEDICACIÓN EXCLUSIVA PARA LOS DOCENTES CLÍNICOS

La mayoría de los historiadores médicos considera que la renovación de la medicina académica norteamericana y su posterior desarrollo científico y tecnológico, se inicia con la publicación, en 1910, del informe *Medical Education in the United States and Canada*, escrito por el educador estadounidense Abraham Flexner. Esta percepción se debe a las profundas repercusiones que este informe tuvo en las universidades, sociedades médicas y la sociedad norteamericana en general. Sin embargo, como toda reforma universitaria, la ocurrida en el sistema norteamericano de educación médica fue un proceso bastante más complejo que la simple adopción de un modelo curricular alternativo. En él son identificables las etapas siguientes: 1) La promoción del concepto de dedicación exclusiva para los docentes clínicos por parte de investigadores médicos norteamericanos que habían estudiado en Europa; 2) El interés por el progreso de las ciencias médicas y por la enseñanza de la medicina científica de fundaciones creadas por John D. Rockefeller y Andrew Carnegie con el fin de promover “el progreso de la humanidad”; y; 3) El informe Flexner, y sus repercusiones en la medicina académica de las universidades líderes, comenzando por la Universidad de Johns Hopkins, *alma mater* de Flexner y la primera en adoptar el nuevo sistema de “dedicación exclusiva”, o “tiempo completo”, para sus docentes de medicina clínica. Todas estas etapas ocurrieron en un lapso de, aproximadamente, dos décadas.

A diferencia de lo que ocurría en los Estados Unidos, al comenzar el siglo XX la medicina europea, particularmente Francia, Alemania e Inglaterra, experimentaba la profunda transformación que significó inicialmente el desarrollo de la patología y, posteriormente, de la fisiología, la bacteriología y la farmacología. Junto con incorporar una actitud crecientemente científica con respecto a la forma de enfren-

tar las enfermedades, la medicina clínica también fortalecía sus posibilidades diagnósticas con el uso del estetoscopio, del termómetro, de los primeros análisis químicos de sangre y de la aplicación de los rayos descubiertos por Röntgen. En las universidades alemanas, donde la reforma universitaria de Wilhelm von Humboldt había permitido la creación de los primeros grupos de docentes que, a la vez, eran destacados científicos, las escuelas de medicina contaban con profesores de tiempo completo dedicados al estudio de lo que hoy denominamos “ciencias básicas”. Varios de ellos consideraban que el desinterés por las ciencias de sus colegas clínicos era un obstáculo para el progreso de la medicina y abogaban por la extensión del régimen de dedicación exclusiva a estos docentes.

Por otra parte, los profesores de medicina clínica postulaban que sólo quienes practican la medicina pueden enseñarla y, por lo mismo, prolongaban la antigua tradición de enseñar el “arte médico” a partir de la propia experiencia. De este modo, sin ser conscientes de ello, eran los continuadores de una medicina precientífica que, más allá de sus méritos y el espíritu solidario que movía a sus cultores, era de una ineficacia casi absoluta. Al respecto, es asombroso pensar que en esa época perduraban en la práctica médica resabios de la medicina hipocrática como el uso de enemas y sangrías, sin otra base para su aplicación que la tradición de una supuesta eficacia.

Entre los profesores de “ciencias básicas” que en Alemania defendían la idea de que los docentes de medicina clínica debían investigar científicamente y, por lo tanto, dedicarse por completo a la vida universitaria, estaba el fisiólogo Carl Ludwig. Entre los años 1885 y 1886, uno de los discípulos de Ludwig fue el norteamericano Franklin P. Mall, quien, convencido por los argumentos de su mentor, cuando volvió a su país de origen, se transformó en el propagador de las ideas de éste. Mall ocupó primero la cátedra de anatomía en la Universidad de Chicago y, posteriormente, desempeñó este cargo en la escuela de medicina de la Universidad de Johns Hopkins.

Uno de los colegas de Mall en esta universidad fue el anatomista Llewellys F. Barker, a quien el discípulo de Ludwig transmitió las ideas y convicciones del fisiólogo alemán. Por una sorprendente coincidencia, en el año 1902, Barker dejó la Universidad de Johns Hopkins para asumir la cátedra de anatomía en la Universidad de Chicago, que antes había ocupado Mall. Ese mismo año, en una reunión de médicos egresados de Johns Hopkins, congregados en Chicago, Barker se refirió, con mucha convicción, a la necesidad de crear cargos de tiempo completo para los profesores de medicina clínica. Este discurso fue comentado por algunas publicaciones médicas, lo que llamó la atención de Frederick Gates, administrador de los fondos filantrópicos de John D. Rockefeller. Sin proponérselo, Barker había reclutado un aliado muy poderoso para la causa que él y Mall defendían. Como veremos más adelante, esta no fue la última participación de Barker en el tema de la dedicación exclusiva para los docentes clínicos.

EL INTERÉS FILANTRÓPICO POR EL PROGRESO DE LAS CIENCIAS MÉDICAS

Gates, que era un ministro bautista, sin formación médica alguna, colaboraba desde hacía varios años con el millonario fundador de la Standard Oil. Se habían conocido con motivo de una solicitud de ayuda filantrópica que Gates dirigiera a Rockefeller. En esa ocasión la inteligencia y verba del ministro habían impresionado tan favorablemente a Rockefeller que, al poco tiempo, éste solicitó a Gates que se hiciera cargo de administrar las numerosas solicitudes de donaciones que recibía.

La visión de Gates sobre los males que aquejaban al mundo hizo que la fortuna dispuesta por Rockefeller para sus filantropías se orientara principalmente a iniciativas en el campo de la educación y de la salud. Es así como en 1901 fue creado el Rockefeller Institute, dedicado a la investigación sobre enfermedades infecciosas y, más tarde, en 1903, el General Education Board (Consejo General de Educación). Ambas instituciones jugarían un papel importante en la reforma de la educación médica de los Estados Unidos y, a consecuencia de ella, en la emergencia de la medicina científica en este país.

El interés de Gates por la medicina y su convicción de que descubrimientos médicos como los de Jenner, Pasteur, Koch y otros podrían aliviar incontables sufrimientos, lo motivaban a leer toda la literatura médica que caía en sus manos. Fue así como se informó de la conferencia de Barker. Gates había llegado a la conclusión que la medicina practicada en los Estados Unidos no era conducente a los grandes descubrimientos médicos que él añoraba. Por eso, junto con la creación del Instituto Rockefeller consideraba necesario introducir cambios en la forma en que los médicos eran educados. Por eso, apenas leídos los comentarios sobre el discurso del Dr. Barker, Gates quiso entrevistarse con él para conversar sobre sus ideas, tras lo cual quedó absolutamente convencido de que era imperativo ponerlas en práctica.

Otra de las iniciativas de Gates que, posteriormente, incidirían en la educación médica fue la creación, en el año 1905, de un fondo especial de diez millones de dólares para que el General Education Board, que hasta entonces se había dedicado a resolver los problemas de la educación escolar, principalmente para beneficio de la población rural negra, pudiera dedicarse a la educación superior.

Se ha dicho que Gates tuvo la idea de crear el Rockefeller Institute después de leer el libro *Principles and Practice of Medicine* de William Osler, publicado en 1897. Como veremos más adelante, Osler también se involucró en la creación del régimen laboral de “tiempo completo” para los profesores de medicina clínica, pero en el bando opuesto al de Gates. De este libro, considerado uno de los textos clásicos de su tiempo, Gates comentó que lo había leído “sin saltarse un párrafo” y que le había servido para convencerse que la medicina alopática tenía mucho más futuro que la homeopática, hasta ese momento su preferida. Al mismo tiempo, aprendió las enormes limitaciones del “arte médica”. En sus propias palabras: “aprendí,

leyendo el libro de este hombre, competente y honesto, que la medicina sólo podía curar cuatro o cinco enfermedades y que, en 1897, todo lo que podía hacer se limitaba a cuidados de enfermería y al alivio, en alguna medida, de algunos sufrimientos. Más allá de esto, la medicina, como ciencia, no había progresado. Aprendí, también, que muchas de las enfermedades más comunes... eran infecciosas... y que sólo algunos de los gérmenes causantes habían sido aislados e identificados”.

A partir de esta constatación, Gates propuso a Rockefeller crear una institución que repitiera en los Estados Unidos la experiencia del Instituto Pasteur en Francia o del Instituto Koch en Alemania. Más allá de los descubrimientos que pudieran surgir del nuevo instituto, Gates creía que serviría para promover la investigación médica en el país y la creación de otros fondos de apoyo a esta actividad. Esta iniciativa resultó muy interesante para el hijo de Rockefeller, John D. Jr., quien comenzó a preocuparse personalmente de impulsar la iniciativa de Gates. Después de consultar a diversas personas y explorar la posibilidad de vincular el nuevo Instituto con las Universidades de Harvard y Columbia, fue acordado que sería una entidad independiente, ubicada en la ciudad de Nueva York.

Otro millonario interesado en promover el progreso de la medicina fue Andrew Carnegie. De origen escocés, Carnegie había hecho una enorme fortuna en el carbón, el acero y los ferrocarriles y sentía la obligación moral de devolver a la sociedad una parte importante de todo lo que ella le había entregado. Sus primeros beneficiados en el campo de la investigación médica fueron el departamento de patología del Hospital Bellvue, en Nueva York; el Instituto Koch; la Dra. Marie Curie, para que investigara el campo de la radiografía; y algunas escuelas de medicina escocesas. Sin embargo, la principal vinculación entre la fortuna de Carnegie y la medicina científica se produjo, indirectamente, a través de otra de sus entidades filantrópicas: la Fundación Carnegie para el Avance de la Enseñanza.

Creada inicialmente como un fondo complementario a las pensiones que recibían los profesores jubilados de la educación superior, la Fundación Carnegie comenzó a interesarse paulatinamente por la calidad de los proyectos educacionales de sus potenciales beneficiarios. Esto la condujo a establecer normas de calidad relativas a los programas de estudio, cuyo cumplimiento permitía que los docentes jubilados de esas instituciones pudieran acceder a los beneficios que ella otorgaba. De esta manera logró, coercitivamente, que muchas instituciones de educación superior adoptaran sus criterios de calidad y realizaran los cambios correspondientes. Entre ellas, las escuelas universitarias profesionales, incluyendo las de ingeniería, derecho y medicina. En el campo de la educación médica, la Fundación Carnegie encontró un valioso aliado en la American Medical Association (AMA).

La AMA había llegado a la conclusión de que la educación médica norteamericana necesitaba elevar sus estándares. Para esos fines, en 1904, creó un Comité *ad hoc* que, dos años más tarde, realizó un estudio sobre la situación en que se encon-

traban todas las escuelas de medicina del país, aplicando diez criterios de calidad, entre ellos el porcentaje de estudiantes que aprobaban los exámenes estatales de licenciatura médica, necesarios para practicar la profesión. Aunque los resultados de este estudio nunca fueron publicados, tuvieron una positiva influencia en las escuelas de medicina, promoviendo la afiliación de éstas a diversas universidades y la adopción de ciertas políticas como la selección de estudiantes, la limitación de la matrícula, y la incorporación de ramos científicos.

EL INFORME FLEXNER

Una relación formal de trabajo entre la Fundación Carnegie y la AMA fue establecida en 1908, cuando la asociación médica solicitó apoyo a la institución filantrópica para su proyecto orientado a mejorar la calidad de las escuelas de medicina. Acogiendo la propuesta de la AMA, Henry Pritchett, el presidente de la Fundación, contrató para estos efectos a Abraham Flexner.

Originario de Louisville, Kentucky, donde había nacido en 1866, hijo de un modesto comerciante, Flexner se había educado en la Universidad de Johns Hopkins, en ese tiempo una institución muy joven (había sido fundada en 1876) y, por lo mismo, pequeña e innovadora. Una vez egresado, Flexner había enseñado durante algunos años en una escuela media de su ciudad natal y, posteriormente, fundó su propia escuela secundaria. En esta actividad había tenido mucho éxito, lo que le permitió ayudar a las finanzas familiares, incluyendo la educación de su hermano Simon, quien posteriormente, llegó a ser uno de los investigadores médicos y Director del Instituto Rockefeller.

En 1905, Flexner ingresó al Programa de Magíster en Educación de la Universidad de Harvard, el que abandonó después de un año por considerarlo incongruente con sus intereses. Se dirigió, entonces, a Alemania, para continuar allí sus estudios sobre educación, permaneciendo en este país hasta 1908. Ese año, antes de su regreso a los Estados Unidos, publicó la monografía *The American College*, ensayo en el que criticaba la educación superior norteamericana, particularmente el modelo que había conocido en Harvard. Este libro no despertó mayor interés en los ambientes académicos; sin embargo, fue una de las cartas de presentación que usó Flexner cuando, de regreso en los Estados Unidos, se acercó a la Fundación Carnegie en busca de trabajo.

Para su sorpresa, lo recibió el mismo Pritchett, quien sólo habló de educación médica y le propuso encabezar el estudio que la Fundación Carnegie realizaría junto con la AMA. Flexner estaba tan desconcertado que llegó a pensar que todo se debía a una confusión y que, en realidad, Pritchett necesitaba a su hermano Simon, que ya trabajaba en el Rockefeller Institute. Aun así, no intentó disuadir al Presidente de la Fundación porque, como confiesa en sus memorias, “necesitaba ese

ingreso” y, por lo tanto, no estaba dispuesto a perder la oportunidad que le ofrecían.

Con el apoyo del Comité sobre Educación Médica de la AMA, Flexner se puso inmediatamente a trabajar en su tarea y, en enero de 1909, junto con el Dr. N.P. Colwell, secretario de dicho Comité, comenzó la primera de una serie de visitas que, durante el resto de ese año e inicios de 1910, le permitirían conocer, personalmente, cada una de las 155 escuelas de medicina de los Estados Unidos y Canadá. En cada viaje Flexner visitaba entre cinco y seis escuelas, concentrándose en los aspectos siguientes: 1) Criterios de admisión; 2) Número y antecedentes de los profesores; 3) Financiamiento; 4) Disponibilidad de laboratorios y calidad de los profesores a cargo de los mismos; y 5) Relación entre la escuela y los hospitales que servían como campos clínicos, incluyendo la disponibilidad de camas y la influencia de las escuelas en el nombramiento de los médicos que trabajaban en ellos.

De regreso en Nueva York, Flexner enviaba a los decanos de las escuelas visitadas una copia de los informes respectivos, solicitando que le notificaran sobre cualquier error u omisión que encontraran en el borrador del informe enviado. Según Flexner, la excelente disposición de los decanos a colaborar y a ser muy abiertos respecto a las falencias educacionales que tenían sus escuelas estaba motivada por la secreta esperanza de que la Fundación Carnegie aportaría los fondos necesarios para corregirlas.

El informe de Flexner fue publicado en junio de 1910 en el Boletín N° 4 de la Fundación Carnegie, despertando un gran interés en los medios de comunicación, los que incluyeron extensas crónicas sobre sus conclusiones y proposiciones. Diarios de enorme influencia como el *New York Times*, el *Chicago Tribune*, y *Los Angeles Daily Times* captaron la trascendencia del informe y reaccionaron ante la denuncia implícita que este contenía sobre las condiciones deplorables de algunas escuelas de medicina y el hecho de que el país tenía un exceso de médicos, algunos de mala calidad.

El Informe abarcaba aspectos como la historia de la educación médica en los Estados Unidos, las bases de una educación médica de calidad, y las realidades que en este campo enfrentaba el país. Además, incluía una proposición sobre contenidos curriculares mínimos, y las reformas necesarias para que los objetivos de ese currículo pudieran ser alcanzados. A estos aspectos generales seguía una descripción detallada de la situación encontrada en cada una de las escuelas visitadas durante el trabajo preparatorio.

Algunas de las realidades descritas por Flexner eran preocupantes: “La escuela ocupa algunas piezas en el segundo piso de una construcción de 16 metros de largo. Su, así llamado, equipamiento, está sucio y en un desorden indescriptible. El departamento de anatomía consiste en algunas cajas de huesos y los fragmentos

disecados de un solitario cadáver. Algunas botellas de reactivos constituyen el laboratorio. Un incubador oxidado y frío, un microscopio y algunos especímenes no etiquetados, etc., forman lo que ellos llaman el “equipo” de patología y bacteriología”. Con respecto a la enseñanza de la medicina clínica, los problemas detectados en algunas escuelas eran igualmente serios: “El catálogo describe que (el hospital docente) contiene 100 camas y que sus dependencias son usadas exclusivamente por los estudiantes. Sin embargo, 52 de las camas son de uso exclusivo para pacientes privados y la enseñanza clínica se reduce a tres charlas semanales, de dudosa utilidad, en el anfiteatro del hospital, y a cuatro salas obstétricas, con 14 camas cada una, atendidas por 12-14 estudiantes por sala”.

El Informe de Flexner estaba enmarcado en la visión de la Fundación Carnegie y de la AMA sobre educación médica, la que incluía la convicción de que la educación médica debe ser universitaria, con una duración mínima de cuatro años, y a ella sólo debían acceder quienes hubieran completado por lo menos dos años de educación superior. Previo a la experiencia clínica, los estudiantes debían ser expuestos a las ciencias experimentales porque un médico debe ser un científico y aproximar con un criterio científico los problemas de la práctica profesional. Sin embargo, según Flexner, todos los docentes de una escuela de medicina, incluyendo los docentes clínicos, debían ser investigadores.

La propuesta curricular de Flexner contemplaba, durante el primer año de la carrera, el estudio de la anatomía (incluyendo histología y embriología), y fisiología (incluyendo bioquímica). En el segundo año, las materias eran farmacología, patología, bacteriología, y semiología. Los últimos dos años, dedicados a la enseñanza de la medicina clínica, debían transcurrir en hospitales y centros de medicina ambulatoria, idealmente, controlados por las escuelas de medicina. Los hospitales deberían tener, como mínimo, entre 200 y 300 camas.

La parte más conflictiva del Informe Flexner contenía la proposición de reducir el número de escuelas de medicina de 155 a 31, una cantidad que, según las estimaciones de Flexner y la AMA, debería bastar para satisfacer las necesidades de profesionales médicos por varias décadas. Defendió este punto argumentando que las escuelas de medicina deberían ser parte de una universidad, y que ésta debería estar ubicada en un centro urbano lo suficientemente grande para generar un número suficiente de enfermos. Además, por las mismas razones, era aconsejable que existiera una sola escuela de medicina por ciudad. Con respecto a los criterios para decidir el cierre de una de las escuelas existentes, Flexner propuso que se hiciera en base a consideraciones relativas a los costos que implicaría introducir en ellas los cambios sugeridos en su informe. También invitó a reflexionar sobre la responsabilidad ética y social de las escuelas de medicina, considerando el daño que puede causar un médico incompetente.

El Informe produjo una reacción mayoritariamente favorable en la comunidad médica. El emblemático *Journal of the American Medical Association (JAMA)*, se

mostró muy de acuerdo con todas las recomendaciones del informe, pero prefirió no mencionar la estrecha colaboración que la AMA había prestado a la Fundación Carnegie y al autor del Informe para la realización del estudio. Es posible que, de esta manera, estuviera dando cumplimiento a un acuerdo tácito con la Fundación de mantener una cierta distancia con el Informe, suposición que se funda en el hecho de que, a su vez, Flexner no menciona la importante colaboración recibida por parte de la AMA.

Entre las escasas publicaciones médicas que expresaron críticas estuvo el *Medical Record*, un semanario que, aunque partidario de la medicina científica, consideró que el trabajo de Flexner no había tomado en cuenta el esfuerzo que habían realizado y continuaban realizando las escuelas de medicina para corregir sus problemas. Al respecto, comentó que ignoraba “si la omisión de este hecho, el cual debidamente presentado habría puesto en evidencia que el trabajo de la Fundación era innecesario, fue algo intencional o simplemente evidencia de una investigación superficial y sesgada”.

Una crítica parecida hizo el *New York State Journal of Medicine*, publicación que en un extenso comentario editorial lamentó que el Informe omitiera los “dedicados y sinceros esfuerzos que la profesión médica ha estado haciendo durante el pasado cuarto de siglo para mejorar la educación médica”.

Un hecho que revela el interés internacional generado por el Informe Flexner es el comentario editorial de la revista inglesa *Nature*. Según esta prestigiosa publicación, “no existe país alguno en el mundo donde las escuelas de medicina sean, a la vez, tan buenas y tan malas como en los Estados Unidos. Sería difícil encontrar en Europa el paralelo de Harvard o Hopkins en cuanto a condiciones tan favorables para estudiar medicina. Por otra parte, un gran número de escuelas tiene propósitos puramente comerciales y ofrecen una educación totalmente inadecuada”. A partir de esta apreciación, los comentarios de *Nature* sobre el Informe son muy favorables.

EL PLAN DE “TIEMPO COMPLETO” EN JOHNS HOPKINS

Una de las personas que leyó con gran interés el Informe de Flexner fue Gates, quien consideró que las medidas allí contenidas, especialmente la idea de que los profesores de medicina clínica fueran de “tiempo completo”, podrían ser de enorme utilidad para el avance de las ciencias médicas. Después de discutir la idea con sus colaboradores, en enero de 1911, invitó a Flexner a una reunión en la cual analizaron la factibilidad de poner en práctica un plan de “tiempo completo” en alguna escuela de medicina. Concretamente, Gates quería conocer la opinión de Flexner respecto a cuál de las escuelas sería la más indicada y si un millón de dólares bastaría para poner en marcha el plan. Sin dudar un instante, Flexner contestó

que su elección era Johns Hopkins, fundamentando su respuesta en el hecho de que esta escuela tenía un gran compromiso con la investigación médica y que, pese a su juventud, se había transformado en una institución emblemática en cuanto al desarrollo de la medicina científica. Muchos de sus egresados trabajaban en el Rockefeller Institute y en diversas escuelas de medicina de mucho prestigio, incluyendo Harvard, Columbia y Chicago. Por lo mismo, lo que sucediera en ella podría tener una enorme influencia en toda la educación médica norteamericana. Entonces, Gates le preguntó a Flexner si estaría en condiciones de preparar un informe sobre la forma de llevar adelante esta idea, a lo que Flexner respondió afirmativamente.

Con la venia de la Fundación Carnegie y del decano de Hopkins, el Dr. William H. Welch, Flexner se trasladó a Baltimore poco tiempo después para abordar esta nueva tarea, a la que dedicó tres semanas. Concluida la misma, propuso a Gates un plan que consistía en reducir de 500 a 250 el número de alumnos y transformar las jefaturas de medicina, cirugía, pediatría y obstetricia en cargos de “tiempo completo”. Esto implicaba que esos médicos se dedicarían exclusivamente a la investigación y a la docencia clínica y recibirían por ello un sueldo fijo. Los ingresos generados por cualquier actividad clínica adicional, por ejemplo consulta de un paciente privado o interconsultas, serían depositados en los fondos de la escuela de medicina. Es decir, los docentes clínicos tendrían un régimen parecido al de los docentes de ramos básicos.

Para poner en marcha esta iniciativa, Flexner estimó que sería necesario algo más de lo ofrecido por Gates, sugiriendo una donación patrimonial de 1.5 millones de dólares para financiar remuneraciones. Además, recomendó un aporte de 40.000 dólares para reconstruir el laboratorio Hunterian, que servía como laboratorio de cirugía experimental y vivero.

Gates consideró excelente la propuesta de Flexner, y manifestó sus deseos de financiarla, pero ambos acordaron que previamente debía ser analizada y aprobada por el decano Welch y por la Junta Directiva de la Universidad, de tal manera que la solicitud de la donación y la adopción del plan aparecieran como iniciativas de esas autoridades.

Como se ha comentado en párrafos precedentes, la idea de un régimen de “tiempo completo” contaba con el apoyo de los investigadores de ciencias “básicas”, pero, en general, era considerado una amenaza por los docentes clínicos. Esta polarización de opiniones se puso de manifiesto en Johns Hopkins apenas se conoció la existencia de la proposición de Flexner y el respaldo que Gates y el General Education Board estaban dispuestos a otorgar para su puesta en práctica. Contribuyó a la reacción negativa de los clínicos algunos párrafos del estudio de Flexner en los cuales se contrastaba la dedicación y productividad de los docentes básicos con la de sus colegas clínicos. El párrafo objetado afirmaba que “éstos no dedican

tiempo a la investigación y a la educación y que, en cambio, tienen un gran compromiso con la práctica privada, al punto de que están siempre dispuestos a hacer abandono de sus responsabilidades docentes y asistenciales hospitalarias ante la posibilidad de lograr algún honorario importante”.

Los comentarios de Flexner, totalmente innecesarios para la defensa de su idea, provocaron la indignación de los docentes clínicos, generando una encendida polémica. Una de las opiniones de más peso en este debate, y totalmente contraria a la proposición de Flexner, fue la de William Osler, quien en ese entonces ya había dejado Johns Hopkins para asumir el cargo de Regius Professor de Medicina en Oxford. Este honor, culminación de una carrera médica extraordinariamente distinguida, unido a la admiración que sentían por Osler las autoridades de Johns Hopkins, otorgaban a sus palabras una gran fuerza. Para suerte de Flexner, sin embargo, dado que Osler residía en Inglaterra, sólo pudo opinar por vía epistolar. En una de las cartas que, para esos efectos, dirigió al Presidente de Johns Hopkins, el prestigioso médico descalifica a Flexner como un educador poco entendido en materias clínicas y, por lo mismo, de la forma en que la docencia clínica debe ser administrada. A continuación, niega que los docentes clínicos sean poco productivos, y recuerda que la reputación de Hopkins se debe al aporte de médicos como Finney, Thayer, Bloodgood, Cushing y Cullen, todos ellos grandes clínicos e investigadores. Según Osler, convertir al hospital en un centro de investigación sería desvirtuar por completo su misión y limitar la actividad clínica de los profesores a las dependencias del mismo, haría que estos terminaran perdiendo contacto con la realidad. En la exhortación final de su larga carta, aduce que la puesta en práctica del plan de Flexner significaría sacrificar la existencia de una gran escuela clínica orgánicamente unida a la profesión y al público.

Otro de los puntos en disputa eran las remuneraciones, que Flexner había sugerido fijar en 7.500 dólares anuales. Refiriéndose a este punto, en una carta enviada al decano Welch, Osler considera que es insuficiente para asegurarse el interés de buenos clínicos y sugiere que una oferta de 15 a 20 mil dólares podría ser más realista.

Considerando la vehemencia de las opiniones contrarias a la adopción del plan de “tiempo completo”, el Dr. Welch consideró que era prudente dejar pasar algún tiempo antes de su aplicación. Además, demostrando mucho sentido práctico, decidió subir la oferta de sueldos a 10 mil por año y mantener en la más estricta confidencialidad el nivel de remuneraciones individuales. De ese modo se aseguraba la libertad de pagar cantidades superiores a los profesores de especial mérito.

Las tensiones y discusiones en torno al plan fueron disminuyendo a medida que la socialización de la idea puso de manifiesto sus ventajas. La gradualidad del cambio también favoreció la adopción del plan, ya que permitió a los profesores con mayor actividad clínica privada optar por lo que les parecía más conveniente a

sus intereses, sin sufrir en el proceso desmedro alguno. En 1913, el Dr. Welch escribió al General Education Board solicitando a Gates los fondos para que los departamentos de medicina, cirugía y pediatría pudieran establecer el plan de “tiempo completo”. El cargo de jefe del departamento de medicina fue ofrecido al Dr. Lewellys Barker, quien había dejado la anatomía para dedicarse de lleno a la clínica. Sin embargo, Barker, en su momento el principal abogado del plan de “tiempo completo”, no aceptó la oferta, aduciendo que las demandas económicas de una familia numerosa le impedían dejar su lucrativa práctica profesional.

La noticia de que Johns Hopkins había puesto en marcha el plan de “tiempo completo” fue recibida en forma crítica por la comunidad médica, especialmente por quienes ejercían la docencia clínica. Revirtiendo la posición mantenida sólo un año antes, la AMA se sumó a quienes criticaban la medida y, a través de su influyente *Journal*, manifestó que no era una alternativa “ideal”. Su presidente, el Dr. Arthur Bevan, encabezó personalmente la cruzada y escribió a Flexner para manifestarle que el plan era una muy mala idea, nacida en las mentes de “gente de laboratorio que no estaban familiarizados con la medicina clínica moderna”. También escribió a Pritchett, lamentando el apoyo que la Fundación Carnegie estaba prestando a una iniciativa que significaría la pérdida para las escuelas de medicina de “los mejores cerebros” en el campo de la docencia clínica. Sin embargo, prefirió no enemistarse con Gates, que estaba financiando la empresa, probablemente en consideración a las muchas donaciones que el General Education Board había realizado en el campo de la medicina.

EL PLAN DE HOPKINS SE EXTIENDE AL RESTO DEL SISTEMA

Pese a esta oposición, el plan comenzó una marcha irreversible. Después de Johns Hopkins, la segunda escuela en adoptarlo, con pocos meses de diferencia, fue la Universidad de Washington, en Saint Louis, la cual también fue favorecida con una donación del General Education Board para esos efectos.

En el curso de los años siguientes, se sumaron Yale, Rochester, Vanderbilt, la Universidad de Chicago y Harvard. Todas ellas recibieron donaciones muy considerables del General Board of Education. En la década de los veinte, fue el turno de Columbia, la Universidad de Iowa y McGill. En este proceso, el plan tuvo que adaptarse a ciertas realidades marcadamente distintas a las de Johns Hopkins. Probablemente, las mayores tensiones se produjeron en Harvard, cuyos profesores gozaban de un enorme prestigio social y altas rentas. Después de largas discusiones, finalmente se acordó la creación de un “tiempo completo” parcial, en el sentido de que los docentes podían dedicar un porcentaje menor de su tiempo a la práctica profesional privada. Una situación parecida surgió en la discusión del plan por parte de la Universidad de Columbia. Nuevamente prevaleció el pragmatismo, y se

permitió a los docentes clínicos recibir pagos de honorarios por práctica realizada fuera del hospital.

Finalizada la Primera Guerra Mundial, Gates dirigió su atención a las escuelas de medicina europeas, intentando extender a ellas el plan de tiempo completo. Aunque obtuvo éxito en Inglaterra, donde diversas escuelas adoptaron una variación local del concepto, permitiendo a sus profesores dos días a la semana de práctica privada, la idea no prendió en Alemania y Francia. En este último país, la eventual adopción del plan generó una hostilidad tal que significó la pérdida de una donación de 12 millones de dólares, dispuesta por la Fundación para apoyar la iniciativa.

De acuerdo con algunas estimaciones, entre 1913 y 1928 el General Education Board otorgó donaciones por un total de 60 millones de dólares para poner en marcha el plan de “tiempo completo” en todas las escuelas de medicina interesadas. Y en 1960, cuando esta institución fue disuelta, se calcula que su apoyo a la educación médica había sido de 94 millones de dólares.

CONCLUSIONES

Sin duda, sería simplista atribuir a la adopción del plan de “tiempo completo” el prodigioso desarrollo que, en las décadas posteriores, experimentó la medicina académica de los Estados Unidos. El progreso de la investigación científica es un fenómeno de considerable complejidad, en el que participan variables políticas, sociales, culturales y económicas. Sin embargo, llama la atención el hecho de que Alemania y Francia, los dos países europeos que durante el siglo XIX fueron líderes en el campo del progreso de la medicina, perdieran esa condición durante el transcurso del siglo XX y, aun antes de la Segunda Guerra Mundial, se distanciaran significativamente de los norteamericanos. Por otra parte, la historia de la adopción del plan de “tiempo completo” en las escuelas de medicina norteamericanas invita a una profunda reflexión sobre el estado actual de la educación médica en nuestro país, y los peligros inherentes a la creación de escuelas de medicina donde no se realiza investigación y que sólo cuentan con docentes clínicos de tiempo parcial. En un contexto de carencia de sistemas de acreditación y de una proyectada sobreoferta de profesionales, los antecedentes históricos aquí analizados sugieren que la medicina chilena enfrenta la amenaza de un estancamiento científico y, por lo tanto, de una progresiva pérdida de calidad. ■

REFERENCIAS

1. BERLINER, H.S. "A system of scientific medicine", Tavistock Publications, New York and London, 1985.
2. COOPER, D.Y.III and LEDGER, M.A. "Innovation and Tradition at The University of Pennsylvania School of Medicine", U. of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1990.
3. FLEXNER, A. "An autobiography", Simon & Schuster, New York, 1960.
4. FLEXNER, A. "Medical education in the United States and Canada", Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, New York, 1910.
5. FOUCAULT, M. "The birth of the clinic", Pantheon, New York, 1974.
6. KING, L. The Flexner Report of 1910. JAMA 251:1079-1086, 1984.

COMENTARIOS

AC. PIZZI. Quiero felicitar al Dr. Rosso por su brillante conferencia. Personalmente, tengo algunas ideas que podrían ir un poco en contra del concepto de dedicación exclusiva. El médico no puede ser alguien que haga alguna cosa exclusiva, en el sentido literal de la palabra. Todo médico además de sus conocimientos sobre una determinada especialidad debe tener una base de medicina general, tiene que tener fundamentos de antropología y de ética médica, como lo postuló Laín Entralgo, por ejemplo. Razón por la que preferiría hablar de "dedicación preferencial" porque no pueden quedar excluidos otros conocimientos y otras cualidades que debe tener el médico en cualquiera de sus ramas.

Además, un alcance respecto de la dedicación exclusiva en clínica. Pienso que la medicina ejercida particularmente enseña mucho, enseña cosas que no necesariamente se van a encontrar en el hospital, por lo tanto creo que todo médico clínico debería tener algunas horas dedicado a la medicina particular.

El investigador básico también tendría que extender la mirada hacia la parte clínica, no puede quedarse sólo en los ratones. Yo también me acerqué a la parte clínica, entre otras cosas, ello me permitió que una investigación que realicé en ratones sobre la enfermedad de Chagas descubriera el primer medicamento eficaz contra la enfermedad de Chagas aguda, lo que me permitió salvar la vida de uno de los colaboradores que se infectó con una de las reservas más virulentas.

El tiempo completo no puede ser completo. Todos sabemos lo que queremos decir, que hayan algunas personas que deseen hacerlo, eso podría ser útil para el avance de las ciencias tal vez, pero creo que el ideal es lo que he planteado. Cuando fui decano una de las cosas que más me impresionó fue ver por ejemplo que no había nada sobre ética médica en la Facultad de Medicina Norte y fundé la prime-

ra Comisión de Ética y comenzamos a hacer cursos de postgrado de ética médica que, con la gran ayuda del Prof. Armando Roa, se le dio un sentido no sólo ético sino que también humanístico, lo que creo que debería existir en todas las Escuelas y especialidades como requisito básico.

AC. CRUZ-COKE. Deseo felicitar al Dr. Rosso por esta magnífica conferencia. Quería recalcar que mientras en Estados Unidos a fines de siglo habían más de 100 Escuelas de Medicina, en su mayoría espantosas, en Chile teníamos una sola Escuela de Medicina que tenía un programa de seis años. En 1890 teníamos la estructura completa: básico, clínico y las especialidades. Estábamos, en lo formativo, al mismo nivel de la Escuela de Johns Hopkins.

AC. ROSSELOT. El Dr. Pedro Rosso nos ha hecho recordar esta historia de la evolución de la medicina de Estados Unidos, lo que tiene mucho que enseñarnos ratificando la idea de que las mismas divergencias que existían en esa época persisten hoy día: Flexner vs Osler, por decirlo de alguna manera, dedicación exclusiva o dedicación preferente. En el fondo, lo que se trataba de hacer era la profesionalización de la Educación Médica; que aquellos que hacían Educación Médica dejaran la etapa artesanal y pasaran a la etapa profesional con objetivos: una formación, con dedicación fundamental a “enseñar” más que a transmitir conocimientos en forma espontánea, natural y hasta cierto punto indiscriminada. En general, las Ciencias de la Salud tienen que tener un viraje fundamental, para cambiar de formación de aficionados y artesanal, como ocurre hoy día con la creación de nuevas escuelas, por la dedicación profesionalizada a la educación y a la formación del personal profesional de la salud. Con las oficinas de educación médica y los programas de capacitación y adiestramiento del personal docente se rescata la idea de que los clínicos tienen que dedicarse más a la docencia, a la educación y constituir la base de esta formación personal para hacer una docencia con elementos e instrumentos pedagógicos que sean adecuados. La acreditación entre otras cosas tiene que hacerse también en base a que los programas de las Escuelas de Medicina tengan esta instancia de formación de su personal, de enseñar. Todos tienen naturalmente la potencialidad para enseñar, pero se necesita adquirir capacitación y los instrumentos para llevar ello a un cometido adecuado.

DR. GÜNTHER. Felicito al Dr. Rosso por haber planteado este problema que es esencial para el desarrollo futuro de la enseñanza médica en Chile. Viví personalmente este dilema de la enseñanza convencional y de enseñanza con dedicación exclusiva de los clínicos. El Dr. Alessandri que era Presidente de la Comisión de Formación de la Escuela de Medicina en Valparaíso, me encomendó organizar los ramos básicos en 1º y 2º año, sobre la base de los programas convencionales de enseñanza científica. La orden del Dr. Alessandri fue no continuar con la carrera mientras no hubiera profesores de ramos básicos de dedicación exclusiva. Como experimento pasó lo mismo que en Estados Unidos cuando hay intereses completamente ajenos al progreso de la enseñanza universitaria. Si los fisiólogos, bioquímicos,

bacteriólogos, los anatomistas hubieran tenido esa misma actitud, por el tiempo completo que se les pagaba que en ese tiempo no era suficiente, pienso que toda la medicina en Chile estaría en un pie muy deficitario.

AC. CRUZ-COKE. Lo que ha dicho el Prof. Günther es muy importante del punto de vista histórico. En la Revista Médica de Chile se publicó este experimento en Valparaíso.

AC. VARGAS FERNÁNDEZ. Es extraordinariamente informativa e interesante la conferencia que ha presentado el Dr. Rosso. Encuentro fascinante comparar el proceso tan complejo ocurrido en Estados Unidos con el modesto devenir nuestro. Realmente quedo admirado, encuentro que los chilenos han hecho una labor extraordinaria, tal vez hoy día no estamos tan extraordinarios, pero destacando a la Universidad de Chile, a la Universidad de Concepción y a la Universidad Católica, pienso que la idea de introducir una formación científica en la mentalidad de nuestros estudiantes ha dado algunos frutos. Quizás era la única forma porque no tenemos esta ayuda fantástica de las Fundaciones. Es difícil para un país limitado como el nuestro porque la cantidad de fondos que han aportado las Fundaciones para poder llegar a esa verdadera revolución en Estados Unidos es impresionante. Siguiendo la línea de pensamiento del Dr. Cruz-Coke, podemos estar estimulados y hacer un esfuerzo porque la situación actual es tan difícil y con aspectos caóticos. Pienso que la Academia de Medicina tendría que tomar un papel fundamental en este tema.

AC. NORERO. Quería decir que comparto la preocupación del Dr. Rosso sobre el futuro de la Educación Médica en el país. Es indudable que los problemas que estamos viviendo con un número importante de Universidades con docentes de escasas horas. Pero creo que el problema no radica solamente en las horas como lo dijo también él muy bien, sino que en la parte educativa, formativa de los docentes de las distintas universidades. Todos sabemos que por razones económicas la dedicación exclusiva en clínica es extraordinariamente difícil y quisiera señalar una cifra que es preocupante. De todos los docentes de la Universidad de Chile de la Facultad de Medicina sólo el 25% tiene jornada completa. De 1.700 docentes que hay en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, un 30% de ellos tienen jornadas inferiores a las 11 horas. Es probable que si pudiéramos tener más concentración de docentes podríamos solucionar el problema, pero los sueldos son muy bajos y no tenemos el apoyo de Fundaciones y una política global que pueda permitir esta mayor concentración de los docentes. En la parte formativa pienso que estamos en buen camino, junto con otras Universidades, como se ha señalado hoy día.

AC. SALVESTRINI. Agradezco al Dr. Rosso su conferencia. Estuve becado en Harvard y en Boston y tuve la suerte de llegar a la Universidad Católica cuando no había nada. Las condiciones históricas, sociales y políticas que existían obligaron a hacer asistencialismo absoluto de cada uno de los que entramos a esta Universi-

dad. No podíamos movernos y la Universidad Católica tuvo profesores de tiempo completo en todos los ramos, además con la amenaza, en mi caso, de que el que se iba a hacer cirugía o medicina a otra parte se tenía que ir de la Universidad, lo que obligó a que todos permanecieran y entregaran todo su esfuerzo. Esto permitió centralizar nuestro esfuerzo en un lugar con gente dedicada a progresar e intercambiar solidariamente los conocimientos, logrando una conjunción de todas las especialidades; existía el matrimonio con la fisiología, con la fisiopatología, con la anatomía patológica, etc. Logramos un núcleo extraordinariamente eficiente.

Lo que pasó en Estados Unidos es muy difícil que pase en alguna otra parte. En Chile hoy día es un grave problema porque la fabricación de médicos “marmicoc” se viene muy fuerte y es difícil predecir lo que va a pasar.

Ac. GOIC (Presidente). La situación que está viviendo la educación médica en Chile me recuerda lo que acontecía en Estados Unidos en el tiempo de Flexner, probablemente no con el dramatismo que allí había. Aquí, con todo el problema de que hay Escuelas muy débiles, no alcanza la magnitud de algunas de las 100 escuelas que se eliminaron en Estados Unidos a raíz del informe Flexner, pero hay un cierto parecido. Si uno lee la introducción al informe inevitablemente le viene a la mente lo que estamos viviendo acá.

Como nada nuevo hay bajo el sol, los mismos temas se van discutiendo a través de los años y decenios una y otra vez. El tema de la dedicación exclusiva, el tema de si a los clínicos les es favorable o no tener dedicación exclusiva, en los términos planteados por el Dr. Pizzi, han sido discutidos una y otra vez en forma recurrente. Del conocimiento que tengo del Dr. Alessandri, para la creación de la Escuela de Medicina de Valparaíso recuerdo que su opinión era concordante con lo que el Dr. Pizzi planteaba; de cómo la actividad privada entregaba elementos de formación a los médicos que no se encuentran en la actividad funcionaria y por lo tanto era útil para los propios docentes y para la medicina tener algo de su tiempo dedicado a la actividad privada. Ese es el pensamiento que sostenía el Dr. Alessandri.

El tema del surgimiento acelerado de Escuelas de Medicina en Chile en el último decenio es algo que ha preocupado y preocupa a la Academia de Medicina muy fuertemente. Ustedes saben que hay 16 Escuelas actualmente y que están anunciadas tres más en los próximos dos años, es decir, en el año 2004 vamos a tener 19 Escuelas de Medicina. Hemos hecho presente públicamente nuestra preocupación como Academia sobre el tema de la Acreditación y tal vez la actividad más importante que se hizo este año fue el Seminario de Formación Médica en la cual se invitó a las 16 Escuelas de Medicina a que participaran para conocer sus opiniones y poder discutir la situación actual. Este es un evento que puede tener mucha trascendencia respecto al tema de la creación de nuevas Escuelas y de la acreditación de éstas.

Por bondad del Instituto de Chile, estoy formando parte del Consejo Superior de Educación y lo que he percibido sobre éste, es que el trabajo que la ley le señala, en término simples, es el control o la supervisión de las Universidades Privadas que no han logrado la autonomía, ese es su campo. El Consejo Superior de Educación no puede intervenir legalmente en los proyectos o en creaciones de carreras de las universidades autónomas, que es el gran problema que tenemos. En lo que respecta a la supervisión, hasta lograr la autonomía el Consejo hace un trabajo serio y riguroso; pero del momento que dice esta universidad es autónoma, deja de tener control sobre lo que esa universidad va a hacer a futuro respecto de nuevas carreras. La semana pasada se otorgó autonomía a dos universidades, privadas después de que, su proyecto institucional cumplió 12 años; hice presente mi reserva, no porque dudara de la calidad de esas universidades sino por el hecho de que concedida la autonomía, al día siguiente podían crear cualquier carrera y entre ellas medicina, y de ahí no hay manera de tener una supervisión de la calidad de la enseñanza que se entrega. Lo segundo es que hay una suerte de fatalismo o entreguismo, porque la LOCE (Ley Orgánica Constitucional de Educación Superior) no nos permite intervenir en supervisar estas carreras, por lo tanto no tenemos nada que hacer y hay que cruzarse de brazos. Esa actitud conduce a la situación que estamos viviendo. Si no tiene autoridad el Consejo de Educación Superior u otro organismo, habrá que hacer las modificaciones legales para que pueda tenerla. Entiendo que mañana concurre la Sra. Ministra de Educación a la reunión del Consejo y si tengo oportunidad le voy a hacer presente esto. Me parece que hay muchas fórmulas que podrían resolver el problema, desde luego que se considere que se otorga autonomía para las carreras aprobadas que fueron supervisadas y acreditadas por un largo y complejo proceso por el Consejo Superior de Educación; pero, que la creación de nuevas carreras necesariamente debiera estar sometida al mismo proceso de acreditación que tuvieron las carreras antes de la autonomía. Otra fórmula es que se indique que todas estas carreras como medicina y otras de gran relevancia social, estén necesariamente sometidas a procesos de acreditación.

Por último, a veces se dice: no importa que no haya acreditación porque va a haber examen nacional para todos los egresados de las Escuelas. Pienso que son dos procesos que apuntan en la misma dirección pero que no son lo mismo, porque si le tomo un examen nacional a todos los egresados y hay algún grupo que obtenga muy mala calificación y otro muy buena, eso me va a indicar el examen nacional; pero, el daño producido por escuelas no acreditadas que formaron estos egresados que obtuvieron baja calificación, no hay manera de corregirlo. Por lo tanto, la única manera de precaverse es que haya una acreditación inicial para que tengamos alguna seguridad de que la educación que se le proporcione a los estudiantes será de buena calidad.

Dr. Rosso, si desea hacer algún comentario, tiene la palabra.

Ac. Rosso (Relator). En primer término agradecer los comentarios elogiosos que ustedes han hecho y a su vez decirles que es muy gratificante que la presentación les haya gustado y en algunos casos les haya enseñado algunas cosas. Compartiendo mucho lo que se ha dicho, en honor al tiempo, me voy a referir solamente de manera muy breve al comentario que hacía el Dr. Pizzi respecto del tiempo completo. Tenemos dos problemas y uno es de nomenclatura, cómo decir lo que todos entendemos pero con palabras más precisas, estoy muy de acuerdo con usted. En relación a la aplicación actual del tiempo completo diría que lo que prevalece en estos momentos en las Escuelas de Medicinas en las Universidades norteamericanas se parece mucho al plan Harvard; vale decir, a los profesores se les permite realizar un porcentaje de su tiempo contratado de la universidad en práctica privada y, en quiénes recolectan esos fondos es donde hay diferencias sustanciales. En algunos casos es la institución, en otros recauda el médico directamente, en otros un fondo común y en otros la Escuela de Medicina, pero ese tiempo se respeta y estoy de acuerdo con el Dr. Pizzi en el sentido que indudablemente enriquece la actividad de un docente el tener una apertura y una participación y la experiencia que viene desde ese aspecto de la práctica profesional.

Sobre algunos de los puntos a los que se han referido y que tienen que ver con la coyuntura actual, reiterarles que estoy muy preocupado. Cuando fui Presidente de la ASOFAMECH traté de hacer algún acercamiento a las escuelas nuevas, que existían en ese momento, como observadoras a ASOFAMECH, con el propósito de que pudieran participar en la acreditación que en esos momentos ASOFAMECH estaba promoviendo y estableciendo las bases para sus propias escuelas. Es posible que algunas de ellas participen pero en general lo que pude observar visitando esas escuelas, me dejó tremendamente preocupado. Había algunas en las cuales toda la enseñanza de los ramos básicos se estaba haciendo en condiciones realmente inadecuadas, desde enseñanza de la anatomía basada en modelos de plásticos o de los que se usan en la educación media, era uno de los estándares, la carencia absoluta de laboratorios docentes, y tal vez uno de los problemas más serios que enfrentan proyectos en los que uno percibe seriedad de propósitos, es la disponibilidad de campos clínicos. Hay algunas escuelas de medicina que en este momento, haciendo una aproximación muy gruesa de qué número de estudiantes tienen los campos clínicos, hay un alumno por cama hospitalaria. Realmente estamos viviendo una época de crisis, sería lamentable que no saliéramos de ella y que no se produjeran los cambios legislativos necesarios para que todas las escuelas participen en un proceso de acreditación, a raíz de las denuncias de la mala práctica profesional o incompetencia profesional. Desgraciadamente, si las condiciones actuales persisten, creo que esa es la realidad con la cual vamos a estar enfrentados.

Ac. Goic. (Presidente). Hay que esforzarse precisamente por lo que se ha señalado hoy día acá, que la medicina chilena tiene una hermosísima tradición y ha

hecho las cosas con gran seriedad a lo largo de más de un siglo. Es obligación de las generaciones nuestras tratar de salvar ese prestigio y esa tradición de seriedad y rigurosidad, dentro de las limitaciones que tiene este país. Creo que la Academia tiene que ser perseverante e insistente en la necesidad de adoptar medidas que impidan que se formen médicos en escuelas de baja calidad y en hospitales de baja calidad, lo cual está íntimamente ligado.

Profesor Rosso, le agradezco en nombre de la Academia su participación y brillante conferencia, en un tema de gran trascendencia para la educación médica.

SEMINARIOS Y JORNADAS

FORMACIÓN DE MÉDICOS EN LA ACTUALIDAD EN CHILE. UN NUEVO ESCENARIO¹

DR. ALEJANDRO GOIC G.
Presidente de la Academia de Medicina

Promover en todos sus aspectos y en un nivel superior el cultivo, progreso y difusión de la medicina, de la educación médica y la salud en el país, es el propósito de la *Academia de Medicina del Instituto de Chile* (1). Ajena a los intereses corporativos que legítimamente tienen las diferentes instituciones educacionales, científicas y gremiales, la *Academia* siente que está en posición de impulsar la discusión de temas de interés nacional, como la medicina y la salud, desde perspectivas supra-institucionales. En este sentido, podemos decir que está en una situación privilegiada para mirar objetiva y críticamente a la educación médica. Lo que a nosotros como institución académica nos interesa es que, por sobre cualquier otra consideración, la formación médica en el país, tanto en el pregrado como en el postítulo, se perfeccione, cualquiera sea la naturaleza y características de las instituciones involucradas. En último término, **lo que deseamos es buenos médicos y especialistas para Chile, y que cada Escuela de Medicina llegue a ser, para utilizar la feliz expresión de Flexner, una “corporación de servicio público” (2).**

Es claro que nuestro país es hoy diferente en muchos aspectos al de décadas pasadas, a lo que no hace excepción, por cierto, la educación médica y el ejercicio profesional. **El presente Seminario pretende, como su título lo indica, adentrarnos en un conocimiento objetivo de lo que está ocurriendo con la formación de los médicos en el Chile actual, así como los problemas que ella enfrenta.** Para eso hemos invitado a todos los actores involucrados en la educación de los médicos: Decanos de las Facultades y Directores de las Escuelas de Medicina, públicas y privadas; representantes de las Sociedades Científicas; del Colegio Médico; de los Ministerios de Salud y de Educación, del Consejo Superior de Educación y de los estudiantes de Medicina, así como académicos directamente comprometidos en la enseñanza. Desde sus particulares realidades, todos tienen una visión de la formación de los médicos, una experiencia más o menos prolongada que mostrar y una

¹ Centro Cultural Los Almendros, Santiago de Chile 9 de agosto de 2002.

voz que hacer oír, la que no dudamos será escuchada con mucho interés y consideración.

Esta es la primera oportunidad en que se reúnen las más altas autoridades de las 16 Escuelas de Medicina que existen hoy en Chile, lo que para la Academia de Medicina constituye un motivo de satisfacción, a la vez que un honor. Los hemos convocado con el espíritu abierto para escuchar todas las opiniones y experiencias. A través de la encuesta que fuera enviada previamente a las autoridades de las respectivas Escuelas, se ha reunido una valiosa información de modo que, en el transcurso de la reunión, tendremos la oportunidad de conocer las características de las Escuelas y sus programas, así como sus respectivos propósitos, motivaciones y expectativas. Igualmente, en los Talleres previstos se podrá discutir libre y reflexivamente algunos de los problemas que enfrenta la educación médica e, idealmente, identificar vías que permitan vislumbrar las mejores soluciones. Probablemente, **desde la década de los años 60 no se realizaba en Chile un seminario sobre formación profesional médica de la importancia y amplitud de participación del que estamos iniciando hoy.**

En la presente exposición, tal vez sea útil recordar, a modo de un marco de referencia general, los **cambios ocurridos en las últimas dos décadas en el sistema de educación superior** (3, 4). Para cualquier observador éstos se hacen evidentes, entre otras cosas, por el elevado número de universidades y Escuelas de Medicina que existen hoy en Latinoamérica y en Chile.

Lo primero que habría que decir es que **esta multiplicación de instituciones educacionales no es un hecho azaroso, sino que obedece a estrategias y políticas previamente definidas y a objetivos intencionalmente buscados.** En segundo lugar, que estos cambios no son privativos de Chile sino que han ocurrido en toda América Latina, como consecuencia de la convicción de los gobiernos y de los organismos internacionales de la importancia que tiene la educación, en general, y la educación superior, en particular, para el desarrollo socio-económico de los países. Los **cambios, iniciados en la década de los 80,** apuntaron a expandir el sistema educacional, a diferenciar y diversificar las instituciones y los programas educativos, a aumentar la tasa de jóvenes que siguen estudios post secundarios y a contener el gasto público en educación superior (3, 4).

Estas políticas tuvieron consecuencias muy concretas:

- 1) Se produjo una **proliferación de universidades y, en menor medida, de Escuelas de Medicina.** La creación de nuevas instituciones educacionales, en su mayoría privadas, fue desencadenada por la existencia de un sistema universitario tradicional sin capacidad para satisfacer un mercado con alta demanda por estudios superiores y de un Estado apremiado económicamente por numerosas demandas sociales básicas; y, además, fue alentada por un nuevo sistema de educación superior altamente permisivo y desregulado.

Así, en Chile, el total de instituciones de educación superior (incluidos los Centros de Formación Técnica) aumentó de **17**, en 1980, a **224** en el presente año. Las universidades propiamente tales aumentaron de **8** a **60**; este tremendo crecimiento se desdramatiza en parte si se considera que el conjunto de las 8 universidades existentes en 1980, tenían 32 sedes o colegios universitarios a lo largo del país (3). Por su parte, el número de Escuelas de Medicina aumentó en el período de **6** a **16**. Se anuncia, además, la apertura en el año 2003 de una decimoséptima Escuela de Medicina en la Universidad Católica del Norte (5) y la creación, en el 2004, de una decimooctava en la Universidad Católica del Maule (6).

Un fenómeno similar se observó en otras naciones latinoamericanas: países como Brasil y México tienen hoy más de un centenar de universidades (7) y más de medio centenar de Escuelas de Medicina (8).

- 2) Un segundo efecto muy notorio fue el **aumento de la población estudiantil**. Así, en nuestro país, en un lapso de 20 años se triplicó el número de jóvenes entre 19 y 24 años de edad que siguen estudios post secundarios. Actualmente, hay más de 400.000 estudiantes en el sistema y la tasa alcanza a 305 por mil (3). En los 80, Chile tenía tasas muy bajas, inferiores a las de países como México, Brasil, Venezuela y Argentina.
- 3) **Se diversificó el tipo de instituciones**, surgiendo Universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica (9) y es presumible que, también, se haya **diversificado el abanico de programas** que se ofrecen a los estudiantes, aunque no conocemos estudios específicos que lo objetiven.

De acuerdo a estos datos, **se podría concluir que el resultado de las políticas impuestas en la década de los 80 pareciera haber sido exitoso desde un punto de vista cuantitativo**. Se logró la expansión y diversificación del sistema educacional y aumentar el volumen de estudiantes que prosiguen sus estudios una vez egresados de la educación secundaria. Probablemente, nadie podría discutir que tener un alto porcentaje de población con estudios superiores cursados es muy valioso para cualquier país. Pero, de inmediato hay que añadir que, **desde un punto de vista cualitativo y social, el resultado ha sido en muchos aspectos insatisfactorio y preocupante**.

En la **década de los 90**, las políticas educacionales tomaron un rumbo distinto al de la década anterior y en cierto modo opuesto. **El énfasis fue puesto en promover la calidad del sistema de educación superior** (4). Se buscó regular el mercado de la educación superior privada; introducir nuevas barreras de entrada de instituciones al sistema o hacer más estrictas las vigentes; hacer más transparente la información al público y resguardar de un modo más activo la calidad de los programas de estudio de las nuevas instituciones.

En nuestro país, dos organismos dependientes del Ministerio de Educación intervienen para lograr este objetivo: el *Consejo Superior de Educación y la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado*. Al *Consejo Superior de Educación* le compete legalmente (9) autorizar y supervisar la evolución de los nuevos proyectos institucionales universitarios y profesionales, conceder la autonomía a las universidades que están en etapa de supervisión, examinar a sus estudiantes y, eventualmente, clausurar universidades cuando no han cumplido con los objetivos contemplados en sus proyectos. Además, está en sus manos autorizar las nuevas carreras que proponen las universidades privadas no autónomas y evaluar la calidad de los respectivos planes de estudio. Por su parte, la *Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado* (10, 11) está encargada de llevar a cabo un proceso experimental de acreditación de carreras de universidades autónomas, públicas y privadas, de carácter voluntario. En el caso de Medicina, 6 de las actuales 16 Facultades de Medicina se han sometido a este proceso.

Por último, en lo relativo a la información que los usuarios disponen sobre Universidades, Institutos Profesionales y Carreras, ella ha mejorado ostensiblemente a través de publicaciones oficiales de carácter anual del *Consejo Superior de Educación* (12), así como de las propias instituciones en los medios de comunicación masiva.

Lo cierto es que el sistema de educación superior en Chile, como consecuencia de los cambios más o menos radicales sufridos en las últimas dos décadas, se ha transformado de simple y homogéneo en complejo y heterogéneo.

Del mismo modo, el **escenario actual de la educación médica** es muy distinto al de hace 20 años atrás y plantea nuevos problemas y exige la búsqueda de soluciones originales e inteligentes. Algunas acciones destinadas a perfeccionar la enseñanza en medicina y a resguardar su calidad se han implementado y otras están en curso. Lo que no deja de ser preocupante es la lentitud con que se enfrentan problemas que todos conocemos desde hace muchos años y sobre los que hay una opinión generalizada de que debieran ser resueltos, lo que no se hace, o por falta de liderazgo o de una voluntad clara en las autoridades de enfrentarlos con prontitud.

La innovación curricular, la capacitación pedagógica de los docentes, la utilización de nuevas metodologías de enseñanza, la incorporación de tecnologías de información y el perfeccionamiento de los procedimientos de evaluación, son todos instrumentos muy decisivos para perfeccionar la educación médica. En la última década se ha realizado un esfuerzo significativo de parte de todas las Escuelas de Medicina para avanzar en estas materias (13). No obstante, la calidad de la educación médica está condicionada, también, por una serie de factores externos al currículum propiamente tal y que tienen que ver, por ejemplo, con la información sobre recursos humanos (14-16); la evaluación de programas, instituciones y per-

sonas y con las cualidades de los campos clínicos donde se desarrolla la enseñanza práctica de los estudiantes. Por eso es que, a mi juicio, para contribuir al perfeccionamiento de la educación médica en el país se requeriría avanzar, además, en los siguientes temas específicos:

- 1) **Información sobre disponibilidad de médicos y especialistas y su proyección a mediano plazo.** Es evidente que sin una información adecuada, confiable, actualizada y oportuna sobre el número de médicos y especialistas es imposible diseñar políticas destinadas a corregir situaciones que son o pudieran ser inconvenientes para el país. En esta materia, la mayor deficiencia está en la calidad y oportunidad de la información y en la escasez de estudios de proyección de los recursos disponibles en función, principalmente, del número de estudiantes que ingresan cada año a medicina y del número que se gradúa anualmente. Hay que recordar que los cupos nacionales de ingreso a medicina se han duplicado en la última década; en el presente año ingresaron a las carreras de medicina 1122 alumnos. Tampoco se tiene un acceso expedito a la información que manejan instituciones públicas como, por ejemplo, al registro de profesionales graduados en países extranjeros que tienen convenios con Chile y que se incorporan al mercado laboral chileno. Además, y más allá de la discusión teórica sobre el número de médicos que el país necesita, se carece de estudios pormenorizados que permitan fundamentar la existencia de un déficit, exceso o de un número adecuado de médicos no sólo en el promedio nacional sino que en las regiones y provincias, y las tendencias previsibles en el mediano plazo. Lo que sí parece ser cierto en términos comparativos con países del mundo desarrollado y en desarrollo, es que Chile no tiene actualmente una plétora de médicos ni se vislumbra que la vaya a tener en los próximos años (14-16). En cualquier caso se hace sentir la necesidad de un organismo o autoridad que centralice la información y lleve a cabo un monitoreo permanente sobre la disponibilidad actual y futura de médicos y especialistas y proponga con oportunidad las estrategias para corregir eventuales situaciones inconvenientes o negativas que pudieran surgir en el futuro.
- 2) **Acreditación de los programas de pregrado.** La acreditación de los programas académicos conducentes al grado de Licenciado en Medicina y al título profesional de Médico-Cirujano, implica necesariamente evaluar diversos rubros institucionales que requiere la puesta en práctica de estos programas: recursos físicos, gobierno, administración y gestión financiera, cuerpo académico, servicios a los estudiantes, laboratorios y bibliotecas, etc. En este sentido, la evaluación del plan y de los programas de estudio implica, de hecho, una evaluación de las Escuelas. En esta materia hay procedimientos en curso y se ha acumulado una interesante experiencia, tanto del organismo acreditador como de las personas que han participado en el proceso (10, 11). La interrogante es cómo se le generaliza y perfecciona de un modo que sea satisfactorio para todos y aceptado por todos. Lo importante, creo yo, es que la acreditación no sea vista como

una amenaza sino como una herramienta de perfeccionamiento institucional y académico.

- 3) Acreditación de hospitales y consultorios.** La importancia que tienen los hospitales y consultorios para la enseñanza, en último término, se debe a que la formación de los médicos y de otros profesionales de la salud se realiza en la interfase educación-salud (3, 14, 15). Para lograr un buen entrenamiento clínico de los médicos es indispensable que estos establecimientos sanitarios reúnan dos órdenes de condiciones: por una parte, condiciones técnicas-médicas suficientes y adecuadas para la tarea que se espera que cumplan de acuerdo a su complejidad, lo que incluye infraestructura, organización de los servicios clínicos y de apoyo, recursos humanos calificados y recursos tecnológicos modernos. Y, por otra parte, condiciones de carácter específico, adicionales a las anteriores, para que en ellos se pueda llevar a cabo docencia de nivel superior. Así, la acreditación de hospitales y consultorios como establecimientos de carácter docente significa determinar si reúnen las facilidades arquitectónicas y tecnológicas necesarias para el desarrollo de actividades educacionales regulares y sistemáticas de pre y postgrado: auditorios, bibliotecas, dormitorios para internos y residentes, salas de estar, servicios higiénicos, casinos, etc., y lo que es más decisivo, una disposición favorable a la actividad académica de parte de los directivos, profesionales y funcionarios del establecimiento de que se trate. Y, por último, la existencia de instancias directivas docente-asistenciales que, al mismo tiempo que resguarden los intereses recíprocos de las instituciones involucradas, promuevan la colaboración interinstitucional. Es obvio que no todos los hospitales y consultorios reúnen las condiciones para ser centros de formación universitaria. Parece necesario, entonces, comenzar por definir de un modo formal lo que se entiende por hospital o consultorio docente, identificar cuáles son, evaluarlos y acreditarlos como tales. Esto tiene consecuencias prácticas no sólo para las instituciones involucradas, sino que también para los pacientes que en ellas se atienden. De allí que la calidad de hospital docente debiera ser de amplio conocimiento público.
- 4) Normalización de los convenios docente-asistenciales.** Se trata de que se disponga de normas generales de carácter nacional, destinadas a regular los convenios docente-asistenciales, señalando con precisión, no sólo cuáles son las obligaciones recíprocas que adquieren las instituciones educacionales y sanitarias para el uso de los campos clínicos, sino que también cuál es la duración adecuada de dichos convenios. También pareciera necesario tomar resguardos para cuidar la estabilidad de la docencia en consideración a la prolongada duración de los estudios médicos, sin que se produzcan interferencias entre distintas instituciones educacionales en un mismo establecimiento, de modo que la enseñanza se pueda llevar a cabo con fluidez y confianza. Hemos conocido recientemente un documento normativo emanado del Ministerio de Salud (17) que aborda este problema de una manera que nos parece adecuada, pero según nuestro conocimiento, no ha sido aún decretado.

- 5) **Acreditación de los programas de formación de especialistas y de los centros formadores.** No existe entre nosotros un mecanismo de acreditación formal de los Programas de Formación de los Especialistas, salvo la garantía que pueden ofrecer las Universidades a través de sus Escuelas de Graduados. Sin embargo, lógicamente esta garantía es válida en tanto cuanto las Universidades y Escuelas estén acreditadas.

Por otra parte, en Chile tenemos una larga experiencia en la acreditación de centros formadores, procedimiento que ha llevado a cabo la *Asociación de Facultades de Medicina* (ASOFAMECH) durante más de 40 años (18). No obstante, este proceso no puede ser satisfactorio si paralelamente no se acreditan los hospitales donde se ubican estos centros formadores de especialistas.

- 6) **Certificación de Especialistas y regulación legal del ejercicio de las especialidades.** Respecto a la certificación de especialistas hay una larga experiencia en las universidades tradicionales, que hoy día otorgan el Título de Especialista a quienes han aprobado los programas oficiales, así como en la Corporación Nacional Autónoma de Certificación de Especialidades Médicas (CONACEM), que certifica la condición de especialista si los candidatos cumplen determinados requisitos (19). Sin embargo, no existen disposiciones legales destinadas a garantizar que las especialidades sean ejercidas solamente por quienes han sido debidamente acreditados como especialistas. Los intentos para implementarlas no han sido exitosos, probablemente por la complejidad del tema y lo inadecuado de las proposiciones que se han conocido a través de los años.

- 7) **Distribución geográfica de médicos y especialistas.** También en este tema se carece de información de buena calidad y actualizada. El programa de Médicos Generales de Zona ha sido el esfuerzo más serio y exitoso que se ha emprendido en Chile para dotar de médicos a las ciudades y pueblos más pequeños y mejorar la distribución geográfica de los médicos. A su vez el programa de Residentes-becarios ha permitido dotar de especialistas a todos los hospitales regionales. No deja de ser sorprendente que no se haya hecho una evaluación de los esfuerzos redistributivos de los recursos médicos que el país ha hecho desde hace casi medio siglo y que han tenido un gran impacto en el nivel de calidad de la medicina de las Regiones. Es tarea pendiente el diseño de estrategias destinadas a perfeccionar estos programas e incentivar una mejor distribución geográfica de especialistas a lo largo del país.

Creo que si se lograra avanzar en estos siete temas, se daría un paso importante para el perfeccionamiento de la educación médica y el ejercicio profesional en nuestro país. Si se revisa la historia docente-asistencial del país, muchas iniciativas exitosas han surgido o han sido promovidas por las propias organizaciones médicas, como la *Asociación Chilena de Facultades de Medicina* (ASOFAMECH) y la *Corporación Nacional Autónoma de Certificación de Especialidades Médicas* (CONACEM). Así se impulsó la creación de la *Comisión Nacional*

Docente Asistencial en Salud (CONDAS), la Acreditación de Centros Formadores de Especialistas, la Acreditación de los Programas de Pregrado y la Certificación de Especialistas. Pendiente está el proyecto de establecer un Examen Nacional para todos los egresados de las Escuelas del país. Pero, otras iniciativas para concretarse requieren de la voluntad y decisión de las autoridades superiores. La discusión razonada, serena y participativa de los diversos agentes educacionales en medicina, podría conducir a acuerdos consensuados que permitieran ser presentados a las autoridades y resolver de esta manera problemas pendientes de mucha importancia para el perfeccionamiento de la enseñanza médica. Tenemos la esperanza de que el presente Seminario sea un punto de partida eficaz para lograr estos y otros objetivos de interés superior para la educación médica chilena.

Sras. y Srs.: no puedo alejar de mí el pensamiento de que quienes estamos aquí presentes tenemos la gran responsabilidad de educar bien a los médicos y especialistas que han de ejercer la profesión en los próximos cuarenta o cincuenta años en nuestro país, sirviendo las necesidades de salud de la población chilena. Esta es una responsabilidad que no podemos eludir. A mi parecer, y esa es la posición oficial de la *Academia de Medicina (20)*, **el gran problema que enfrenta en Chile la educación superior, en general, y la educación médica, en particular, es el de garantizar a la sociedad la calidad de la enseñanza, tanto en el pregrado como en el postgrado.**

Los procedimientos de evaluación y acreditación en medicina y salud, tanto del pregrado como del postgrado, no sólo son indispensables sino que imperativos. Requieren de una implementación urgente antes de que se hagan evidentes los efectos sociales negativos de la formación de médicos y especialistas en Escuelas y hospitales de baja calificación.

Podrá haber discrepancias legítimas sobre el mecanismo o procedimientos a utilizar y la naturaleza de la o las agencias encargadas del control de calidad de la educación, pero todos deberíamos estar de acuerdo que garantizar la calidad de la enseñanza, particularmente en medicina, es una necesidad social que no se puede soslayar.

Creo firmemente que las Sociedades Médicas Científicas, el Colegio Médico de Chile, la Asociación de Facultades de Medicina, la Academia de Medicina y otras instituciones médicas relevantes, no pueden ser simples observadores de lo que ocurre en la formación médica y el ejercicio profesional, sino que están llamadas a hacer propuestas y a jugar un rol activo de fuerte apoyo a las iniciativas que tiendan a mejorar la calidad de la medicina, la formación médica y la salud de la población. Para ello se requiere de la cooperación entre instituciones y de encuentros de análisis y discusión de los problemas existentes en busca de soluciones, esforzándose por alcanzar acuerdos que den fuerza a las propuestas que el conjunto del cuerpo médico, a través de sus instituciones representativas, pueda hacer ante las autoridades sanitarias y de gobierno.

En 1992, en el epílogo de un ensayo sobre la educación médica chilena (21), escribí lo siguiente: “*Existen problemas educacionales pendientes que deberán ser resueltos y nuevos desafíos que enfrentar con imaginación y eficacia. La adecuación de la estructura académica de las Escuelas de Medicina a las nuevas realidades sociales, políticas y económicas; el perfeccionamiento de los objetivos y metodologías educacionales en medicina y salud y de la relación docente-asistencial; el fortalecimiento de la investigación básica y clínica; la superación de la tensión educacional entre tecnología y humanismo; la modernización de los hospitales docentes; la superación de los problemas que enfrenta la formación médica de postgrado; el perfeccionamiento de la acreditación de los centros formadores de especialistas y de los establecimientos asistenciales públicos y privados; el desarrollo de nuevos grados académicos superiores; la modernización de las bibliotecas, etc., son algunos de esos desafíos. Tal vez, el principal sea determinar las características y capacidades que deberán tener los médicos a quienes les corresponderá ejercer activamente su profesión en las primeras décadas del siglo XXI. Las orientaciones educacionales tienen que ser definidas hoy si es que no queremos llegar atrasados a los requerimientos del futuro*”. La verdad es que, 10 años después, en lo sustantivo, no tendría mucho más que agregar.■

REFERENCIAS

1. FLEXNER A. *Medical Education in the United States and Canada*. A report to The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. Bull WHO 2002; 80: 594-602.
2. GOIC A. *Reseña, propósito, objetivos y actividades de la Academia Chilena de Medicina*. Bol Academia Chile Med 2001; No. XXXVIII: 217-19.
3. GOIC A. *Proliferación de Escuelas de Medicina en Latinoamérica. Causas y consecuencias*. Rev Med Chile 2002 (aceptado para publicación).
4. BRUNNER JJ. *América Latina. Políticas de Educación Superior durante los años noventa: dinámicas y efectos*. Documentos de Trabajo N° 8/2000. Corporación de Promoción Universitaria. Santiago de Chile. 2000 (Mimeógrafo).
5. U. Católica del Norte abrirá Medicina. El Mercurio, Cuerpo C. 7 de Agosto, 2002.
6. UCM abrirá carrera de Medicina el 2004. UNIVERSIA.cl, el portal de los universitarios. 16/07/2002.
7. *International Handbook of Universities*. Fifteenth Edition. International Association of Universities / UNESCO. 1998.
8. *World Directory of Medical Schools*. Seventh Edition, World Health Organization. Geneva. 2000.
9. *Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza*. Última modificación. Ley 19712 del 09.02.2001. Ministerio de Educación Pública. Chile.
10. *Sistema de Acreditación de Programas. Planteamientos, proposiciones y consultas*. Ministerio de Educación, República de Chile. 1998.

11. ROSSELOT E., MATELUNA E., ESTÉVEZ A., RADRIGÁN M.E. *Acreditación de títulos profesionales e instituciones formadoras: el caso de Chile*. Rev Med Chile 1998; 126: 715-24.
12. Consejo Superior de Educación. CSE. *Índices 2002. Indicadores, números y datos sobre instituciones y carreras de Educación Superior*. Toma 2 de 2. El Mercurio. 2002.
13. GOIC A. *Un nuevo currículum para la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile*. Cuadernos Médico-Sociales (Santiago) 1995; 36: 34-6.
14. GOIC A. *Disponibilidad de Médicos en Chile y su proyección a mediano plazo*. Cinco años después. Rev Med Chile 1999; 127: 1183-88.
15. GOIC A. *Recursos humanos para la salud en Chile*. En: Serie de Documentos Académicos N° 1. Recursos Humanos en Salud, formación y Acreditación. División de Extensión Biomédica. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. 1999.
16. BASTÍAS S., G.; MARSHALL R., G.; ZÚÑIGA P., D.; MENA C., B. *Número de médicos en Chile: estimaciones, proyecciones y comparación internacional*. Rev. Med. Chile 2000; 128:1167-76.
17. Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. *Norma General Administrativa. Regulaciones en materia de asignación y uso de los campos clínicos en los Servicios de Salud*. 2001.
18. GOIC A. *Acreditación de Centros Formadores de Especialistas Médicos. Una valiosa experiencia Chilena en la encrucijada*. 5° Seminario Nacional de Acreditación de Centros Formadores de Especialistas. Comisión Nacional de Acreditación Asociación Chilena de Facultades de Medicina. Talleres de la Central de Apuntes de la P. Universidad Católica de Chile: Santiago de Chile. 1994: 257-63.
19. *Cuenta del Presidente de CONACEM año 2001*. Asamblea Ordinaria Anual. 2 de Mayo, 2002.
20. *Control de Calidad en Medicina*. Documento de Posición de la Academia Chilena de Medicina. Boletín de la Academia Chilena de Medicina. N° XXXVIII. Santiago de Chile. LOM Ediciones Ltda. 2001: 225-227.
21. GOIC A. *Ensayo sobre la Educación Médica en Chile 1933-1990*. Editorial Universitaria: Santiago de Chile. 1992.

SEMINARIO
“FORMACIÓN DE MÉDICOS EN LA ACTUALIDAD EN CHILE”
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES¹

COMITÉ ORGANIZADOR²
Academia de Medicina

La Academia Chilena de Medicina, cuyo propósito principal es promover en todos sus aspectos y en un nivel superior, el cultivo, progreso y difusión de la medicina, de la educación médica y de la salud, está preocupada por el aumento significativo del número de Escuelas de Medicina en el país. A la Academia le interesa particularmente que se cautele la calidad de la formación médica.

Por esta razón, resolvió invitar a todas las Escuelas de Medicina del país, públicas y privadas, a un Seminario en el que se intercambiaran ideas sobre la situación actual y futura de la educación médica.

El encuentro fue organizado por el Comité de Educación Superior de la Academia que está constituido por los Académicos Drs. Sylvia Segovia, Colomba Norero, Eduardo Rosselot, Vicente Valdivieso, y presidido por Rodolfo Armas Merino. Se efectuó el 9 de agosto de 2002 con el patrocinio de la Asociación de Facultades de Medicina de Chile (ASOFAMECH), la Oficina Sanitaria Panamericana (OPS) y Laboratorios Recalcine.

En el Seminario hubo representantes de 13 de las 16 Escuelas de Medicina y 79 participantes. Asistieron los siguientes ocho Decanos: Humberto Chiang de la Universidad Nacional Andrés Bello; Octavio Enríquez de la Universidad de Concepción; Juan Giaconi de la Universidad Mayor; Claus Grob de la Universidad Austral de Chile; Hernán Jeria de la Universidad Católica de la Santísima Concepción; Jorge Las Heras de la Universidad de Chile; Fernando Mönckeberg de la Universidad Diego Portales y David Sabah de la Universidad de Valparaíso. También asistieron 9 Directores de Escuelas de Medicina de las Universidades de: Antofagasta, Dr. Alex Arroyo; de los Andes, Dr. Ignacio González; de la Austral de Chile, Dr. Patricio Altamirano; de Chile, Dra. Ester Mateluna; Mayor, Dra. María Eugenia

¹ Centro Cultural Los Almendros, Santiago de Chile, 9 de agosto de 2002.

² Drs. Rodolfo Armas (Presidente), Colomba Norero, Eduardo Rosselot, Sylvia Segovia y Vicente Valdivieso.

Radrigán; de Concepción, Dr. Jorge Sepúlveda; Diego Portales, Dra. Alicia Vásquez; de Valparaíso, Dr. Benjamín Subercaseaux, y Nacional Andrés Bello, Dr. Andrés Wurgaft. Igualmente, hubo representantes de los Centros de Alumnos de las diversas universidades participantes. Además, se contó con la presencia de la Dra. Cristina Nogueira, representante en Chile de la Oficina Sanitaria Panamericana (OPS); del Dr. Carlos Toro, Presidente de la Corporación Nacional Autónoma de Certificación de Especialidades Médicas (CONACEM); Presidentes y representantes de diversas Sociedades Científicas Médicas, Consejeros del Consejo General del Colegio Médico de Chile y Directores de CONACEM. Invitado especial fue el Dr. Abraham Sonis, Decano de la Universidad Maimónides de la República Argentina y Miembro de Número de la Academia de Medicina de Buenos Aires, quien se ha preocupado de la acreditación de Escuelas de Medicina.

El encuentro ocurrió en un ambiente grato, en el que los participantes actuaron muy libremente, permitiendo un intercambio de ideas enriquecedor, con apertura de posiciones y alcanzándose un conjunto de recomendaciones de las que se da cuenta más adelante en este documento y que están orientadas a cautelar la formación de los médicos chilenos, para permitir así que la calidad y el prestigio de nuestra medicina se mantenga en el alto nivel que le ha sido característico.

En el presente documento, el conjunto de Recomendaciones y Conclusiones del Seminario son el resultado del análisis de las Encuestas previas al Seminario, de la discusión en los Talleres y del intercambio de ideas que tuvo lugar en la Sesión Plenaria.

I. METODOLOGÍA DEL SEMINARIO

Previo al encuentro, se envió una Encuesta a todos los Directores de Escuelas de Medicina indagando acerca de la fecha de iniciación de actividades de su Escuela, motivaciones para iniciar la carrera de Medicina, criterios de ingreso, número de alumnos y su proyección, recursos para la docencia e investigación y características que tienen o tendrán sus egresados. El cuestionario fue contestado por doce de los dieciséis Directores de las Escuelas.

Se inició el Seminario con una Introducción del Sr. Presidente de la Academia de Medicina, Dr. Alejandro Goic, quien se refirió al “Nuevo escenario en la formación de médicos en Chile”. Luego, el Dr. Eduardo Rosselot, Miembro de Número de la Academia de Medicina, presentó y comentó la información recogida en la Encuesta a los Directores de Escuela. Más tarde, el Dr. Abraham Sonis dictó la conferencia “Experiencia argentina en el actual desarrollo de Escuelas de Medicina”. Por último, se realizaron en forma simultánea cinco Talleres, seguidos de una sesión plenaria en la que se presentaron los comentarios y conclusiones surgidos en

los Talleres. Finalmente, el Dr Vicente Valdivieso, Académico de Número de la Academia de Medicina, presentó un conjunto de comentarios, conclusiones y proposiciones preliminares del Seminario.

II. RESULTADOS DE LA ENCUESTA A LOS DIRECTORES DE ESCUELAS

La encuesta fue enviada a las 16 Escuelas de Medicina del país y fue respondida por 11 de ellas. Estas señalaron entre las principales motivaciones de su creación, la producción de médicos para atender las necesidades del país o las necesidades regionales, el desarrollo y posicionamiento de la universidad, el desarrollo de la medicina o el interés económico para la institución.

En la Tabla adjunta se muestran diversos aspectos de las dieciséis Escuelas de Medicina y los nombres de sus respectivas autoridades. Se puede observar que en el siglo XIX había en el país sólo una Escuela de Medicina, la de la Universidad de Chile; durante el siglo XX se crearon once Escuelas, seis de ellas en su último decenio. En los dos primeros años del presente siglo se han creado cuatro más. Durante el Seminario se informó que iniciarán actividades otras tres en los próximos dos años.

Cabe destacar que hay 11 Escuelas de Medicina en universidades privadas y 5 en universidades del Estado. Tres de las privadas reciben aporte estatal.

Por otra parte, 9 están ubicadas en Santiago y 7 en otras Regiones. Las 3 cuya iniciación está anunciada, residirán en Regiones.

El cupo total de ingreso a la carrera de medicina en el país en el año 2002 fue de 1.122. Las plazas ofrecidas por las distintas Escuelas oscilaron entre 40 y 195 y sólo dos ofrecieron más de 100 cupos de ingreso.

Llama la atención la diferente ponderación que las Escuelas dan, tanto a los componentes de la Prueba de Aptitud Académica, como a las notas de la Enseñanza Media, como criterios de ingreso a la carrera de medicina. Los puntajes mínimos de ingreso oscilaron entre 655 y 760.

Las 11 Escuelas que contestaron la encuesta señalaron la utilización como campos clínicos de 130 establecimientos asistenciales en total, sean estos hospitales o consultorios urbanos o rurales. 13 de estos establecimientos son compartidos por más de una Escuela. Los establecimientos asistenciales asociados a las Escuelas son de diversos orígenes: Ministerio de Salud, Fuerzas Armadas, Clínicas privadas, Municipalidades, Universidades.

ESCUELAS DE MEDICINA

Nombre de Universidad	Año de Inicio	N° de Alum. Ingre. 2002	Criterios de Ingreso						Decano	Director de Escuela o Secretario Académico	
			Prueba de Aptitud Académica			Notas Ponderadas Educación Media	Puntaje Mínimo de Ingreso				
			Mínimo Global	Verbal	Matemáticas						Biología
Universidad de Chile	1833	195		25	25	20	10	20	747.7	Jorge Las Heras	Esther Mateluna
Universidad de Concepción	1924	108		15	45	10	10	2020	7 747	Octavio Enríquez Lorea	Jorge Sepúlveda
Pontificia Universidad Católica de Chile	1955	90		20	25	25	10	20	760.8	Gonzalo Grebe Barros	José Chiamale Bertolini
Universidad de Valparaíso	1961	55		25	25	20	10		743	David Sabah Jaime	Benjamín Subercaseaux Sepúlveda
Universidad Austral	1967	45		15	25	30	10	20	757	Claus Grob Berkhoff	Patricio Altamirano Valencia
Universidad La Frontera de Temuco	1970	55		20	30	10	20	20	761	Wilfried Diener Ojeda	Gloria Rodríguez Moretti
Universidad de los Andes	1991	60	710	20	20	30	10		701	Fernando Figueroa Elizalde	Ignacio González
Universidad de San Sebastián	1994	58		15	25	10	10	20	655	Alexis Lama Toro	Sergio Juica Mujica
Universidad de Santiago	1994	60		15	25	10	30		758	José L. Cárdenas Núñez	Juan Luis Rojas Pavez
Universidad de Antofagasta	1996	60		25	25	20	10	20	739	Marco Cikutovic Salas	Alex Arroyo Meneses
Universidad Mayor	1997	60		50	50	Rendida			750	Juan Giacconi Gandolfo	María Eugenia Rodríguez
Universidad Católica Santísima Concepción	1997	48		20	40	10	10	20	735	Hernán Jeria De Follot	Carmen G. Martínez Ordóñez
Universidad Nacional Andrés Bello	2001	43	700	40	40	10		10	690	Humberto Chiang Miranda	Andrés Wurgaff Kimberg
Universidad Fimis Terrae	2002	40	700	20	20	20			40	Santiago Soto Obrador	Marina Costa Costa
Universidad Diego Portales	2002	60	690	20	20	25	10	25	25	Fernando Münckeberg Barros	Ernesto Ríos
Universidad del Desarrollo	2002	85	700	30	40	10		20		Pablo Vial	Luis M. Noriega

III. TRABAJO DE TALLERES.

Taller 1. “Disponibilidad de campos clínicos”

Moderadores: Drs. Manuel García de los Ríos (Academia), M. Eugenia Radrigán (U. Mayor) y Jorge Carabantes (Ministerio de Salud).

Participantes: Eduardo Rosselot, Academia de Medicina; José A. Inzunza, Universidad de la Frontera; Ernesto Ríos, Universidad Diego Portales; Alejandro Goic, Academia de Medicina; Gustavo Salgado, Sociedad Chilena de Urología; Sergio Thambo, Universidad de Chile; H. Chiang, Universidad Andrés Bello; Carlos Celedón, Universidad de Chile; Benjamín Subercaseaux, Universidad de Valparaíso; Hernán Jeria, Universidad Católica Santísima Concepción; Horacio Díaz, Colegio Médico; María Eugenia Radrigán, Universidad Mayor; Claus Grob, Universidad Austral; Carmen Velasco, Universidad de Chile; Ramiro Molina, Universidad de Chile; Sebastián López, Alumno Universidad de Santiago; Pablo Boldrini, Alumno Universidad de Santiago; Abraham Sonis, Academia Argentina de Medicina, e Ismael Rango, Servicio de Salud Oriente.

Conclusiones y recomendaciones:

a) *Cantidad y Calidad de Campos Clínicos para Docencia Ambulatoria y de Hospitalizados.*

Los campos clínicos hospitalarios se han hecho insuficientes en cantidad y calidad como consecuencia del aumento de la población de jóvenes que optan por los estudios médicos. Este es un problema que no sólo afecta a Chile.

El exceso de estudiantes en un campo clínico crea una situación altamente inconveniente pues atenta contra los derechos de los pacientes y el respeto que ellos se merecen y aumenta su sufrimiento. Además, actúa negativamente contra las expectativas de los estudiantes, aumenta el gasto en insumos y agota la capacidad docente de los recursos humanos.

b) *Campos clínicos compartidos.*

Se reconoce como muy inconveniente la “cohabitación” en un mismo campo clínico de estudiantes de distintas escuelas de medicina, particularmente cuando los programas están orientados a estudiantes con diferente perfil profesional. Así mismo, se señaló que la cohabitación puede generar conflictos de intereses entre las instituciones docentes.

c) *Médicos asistenciales y docencia.*

Se consideró que es necesaria la participación en docencia de los médicos no universitarios de los establecimientos asistenciales, los que deben tener un reconocimiento académico bien reglamentado. De hecho esto ocurre en

muchas de las Escuelas. Por otra parte, un médico asistencial puede no tener interés en la docencia, y se estima que ésta es una condición que no lo hace elegible para un cargo en un hospital docente. Tampoco debe considerarse docente calificado a un médico por el solo hecho de ser un especialista acreditado.

d) Relación docencia-asistencia.

Las normas de las Comisiones Docente Asistencial Nacional (CONDAS), locales (COLDAS) y regionales (CORDAS), deben regir en los centros formadores y éstos deben ser fortalecidos para mejorar la calidad de la atención en salud para la población. Esta es una tarea conjunta para el Estado y las Universidades.

Se valoró como un avance muy importante el documento elaborado por el Ministerio de Salud en el año 2001: "Norma General Administrativa. Regulaciones en materia de asignación y uso de los campos clínicos en los Servicios de Salud". Esta era una antigua aspiración de las Facultades de Medicina.

Taller 2. "Recursos para las Ciencias Básicas"

Moderadores: Acad. Drs. Bruno Günther (Academia) y Fernando Orrego (U. de los Andes).

Participantes: Fernando Mönckeberg, Universidad Diego Portales; Luis Maldonado, Universidad de Valparaíso; Marcelo Bustamante, Universidad Católica Santísima Concepción, y Andrés Wurgaft, Universidad Andrés Bello.

Conclusiones y recomendaciones

a) Recursos docentes.

Es notorio que el número de médicos encargado de la docencia de ramos básicos es escaso, situación que se estima inconveniente, pues la enseñanza de las Ciencias Básicas debe estar orientada a la formación de médicos. Con el fin de corregir esta situación se recomienda adoptar medidas para incorporar médicos a la docencia de las asignaturas básicas.

Se señala que hoy existe tecnología que facilita la enseñanza, como: polígrafos digitales y transductores múltiples para el registro simultáneo de las más diversas variables fisiológicas y que sólo problemas presupuestarios limitan su uso.

b) *Motivaciones a los estudiantes.*

El grupo sugiere que las asignaturas de matemáticas, física y química debieran estar orientadas a la formación de médicos y denominarse de Biomatemáticas, Biofísica y Bioquímica, respectivamente. A modo de ejemplo, se recomienda que para la enseñanza de Matemáticas, Física y Química en el primer año se apliquen ejercicios matemáticos relacionados exclusivamente con las ciencias biológicas. Por su parte, como paradigma de la bioquímica aplicable a la especie humana, los laboratorios de Fisiología²⁻³ y de Bioquímica, se centren en la enzimología humana. Por ejemplo, la enzimología puede enseñarse con la ptialina salival: aislamiento de la enzima, efectos de pH, de la temperatura, de sales diferentes, etc.

Preocupa el exceso de asignaturas en el ciclo básico que, según una encuesta realizada por el Dr. Günther, varían entre 5 a 10 por semestre.

Se estima como muy loable la activa participación de los estudiantes de Medicina en la labor científica y la organización de congresos científicos estudiantiles.

Se recomienda que para la enseñanza básica se utilice la Cirugía Experimental. Ésta, en grupos reducidos de alumnos, permite explorar en perros anestesiados la anatomía y fisiología –a tórax abierto- del corazón y de los grandes vasos arteriales y venosos; palpar el corazón latiendo y disecar arterias, venas y nervios a nivel de cuello, la región axilar y crural.

c) *Integración básico-clínica.*

La tendencia a la “integración de las ciencias”,⁴⁻⁵⁻⁶ no vale sólo para la Medicina, sino que se observa en toda actividad creadora, como “teoría de sistemas” y redes difusas (fuzzy nets)⁷ con autorregulación integral⁴.

Para la integración básico-clínica, se recomienda presentar periódicamente a los alumnos de los 3 primeros años casos clínicos, en los que participen médicos, cirujanos, profesores de ramos básicos, estando la coordinación a cargo de un médico-clínico.

Se recomienda enseñar lo fundamental, suprimiendo los detalles irrelevantes y capacitando a los estudiantes de medicina para un aprendizaje crítico durante el resto de su vida profesional.

² Günther B., Behn C. Fisiología Humana. Curso Práctico de Aplicación Clínica. Santiago, Editorial Universitaria, 1996.

³ Lewis, ST. Exercises in Human Physiology (Preparatory to Clinical Work). London: Methuen, 1946.

⁴ Bertalanffy, L. Von: General System Theory. Foundation, Development, Applications. New York, Braziller, 1968.

⁵ Csete ME, Doyle JC. Reverse engineering of biological complexity. Science 2002; 295: 1664-1669.

⁶ West CB, Brown JH, Enquist BJ. A general model for the origin of allometric scaling laws. Science 1997;276:122-126.

⁷ Holzmamann CA, Pérez CA, Rosselot E: A fuzzy model for medical diagnosis. Med. Pogs Through Technol. 1988; 13: 171-178.

Se recomienda asimismo, preconizar el doctorado en Ciencias Básicas de los médicos-docentes, a fin de tener -con los años- maestros de gran versatilidad, capaces de abordar temas complejos, ya sea desde un punto de vista básico (matemático, físico o químico) o clínico.

Es digno destacar que los académicos de las Facultades de Medicina han obtenido financiamiento de "CONICYT" en número creciente todos los años y las publicaciones científicas, tanto nacionales como extranjeras, así lo corroboran.

d) Ubicación de asignaturas.

En consideración a que el actual calendario de actividades de los primeros años de Medicina no se puede recargar más, es razonable plantear una redistribución armónica de las asignaturas a lo largo de la carrera, a fin de asegurar una formación equilibrada entre lo básico y lo clínico.

Taller 3. "Recursos para el aprendizaje de la clínica y de la salud pública"

Moderadores: Acad. Dr. Sergio Mezzano A. (Academia) y Dra. Esther Mateluna (U. de Chile).

Participantes: Dr. Vicente Valdivieso, Academia de Medicina; Marcelo Ducheylard, Universidad Diego Portales; Francisco Mardones, Pontificia Universidad Católica; David Sabah, Universidad de Valparaíso; Patricia Muñoz, Universidad de los Andes; Jorge Jiménez, Pontificia Universidad Católica; Alex Arroyo, Universidad de los Andes; Carlos Toro, CONACEM y Francisco Acevedo, Universidad de Valparaíso.

Conclusiones y recomendaciones

a) Quién enseña.

La docencia es un proceso interactivo en el cual el docente, además de su competencia clínica, debe ser un modelo de aprendizaje y mostrar condiciones de vocación, respeto, responsabilidad y condiciones éticas. Para cumplir estos requisitos es indispensable tener formación pedagógica.

Se necesita tiempo protegido y jornadas suficientes para cumplir el programa: los internos requieren docentes de jornada completa y los alumnos, al menos, docentes de media jornada.

Se recomienda que el perfil del egresado de nuestras escuelas de medicina sea un médico totipotencial, capaz de dar respuesta eficiente a los cambios de la medicina y del sistema de atención de salud.

b) *Dónde enseñar.*

Es indispensable definir los requerimientos docentes del campo clínico y acreditarlos previo a su utilización, asegurándose que cuenten con los recursos humanos y materiales necesarios. Esto implica el compromiso y disposición favorable tanto de las universidades como de los centros asistenciales.

Es tarea de las universidades no sólo capacitar a los docentes, sino que proporcionarles incentivos académicos y económicos.

Los consultorios de atención primaria actualmente en uso, en general, no reúnen las condiciones de infraestructura ni los recursos humanos para ser considerados campos clínicos satisfactorios, situación que es indispensable corregir.

c) *Evaluación Académica.*

Debe existir un equilibrio en la valoración de las actividades docentes, de investigación y asistencia en la carrera académica, evitando que la docencia aparezca menoscabada.

d) *Formación general.*

El Currículum de la Escuela de Medicina debe considerar la formación ética, humanística y en investigación como ejes curriculares de primero a séptimo año, asegurándole a estas materias el tiempo necesario en el programa de estudios.

Taller 4. “Control de calidad del proceso docente”

Moderadores: Acad. Drs. Sylvia Segovia (Academia) y Saúl Horta (U. de Valparaíso).

Participantes: Alicia Vásquez, Universidad Diego Portales; Jorge Dagnino, Pontificia Universidad Católica; Augusto León, Pontificia Universidad Católica; Jenny Holmgren, Rehabilitación Infantil TELETÓN; Elso Schiappacasse, Academia de Medicina; Gabriel Astete, Universidad Católica Santísima Concepción; Juan Giaconi, Universidad Mayor; Octavio Enríquez, Universidad de Concepción; Christopher Tabilo, Alumno Universidad de Valparaíso; Vicente Valdivieso, Academia de Medicina; Patricio Altamirano, Universidad Austral de Chile; Ricardo Vacarezza, Universidad de Chile; Heraldo Povea, Universidad de New Castle y Antonio Orellana, Universidad de Valparaíso.

Conclusiones y recomendaciones:

a) *Autoevaluación de las Escuelas de Medicina.*

En la regulación del proceso docente se considera fundamental la aplicación del concepto de calidad, uno de cuyos principales instrumentos es la autoevaluación, la que permite identificar fortalezas y debilidades. Actualmente, ésta es exigida a propósito de la acreditación del pregrado.

b) *Examen nacional al final de los estudios de medicina.*

Hay consenso que un examen nacional al final de los estudios de medicina sería útil para evaluar conocimientos. También sería deseable poder evaluar destrezas, aptitudes y actitudes, incluyendo la formación ética.

Si se estableciere un examen nacional, éste debería ser común para todas las Universidades, tanto públicas como privadas y, ojalá, a cargo de una agencia externa.

c) *Campos Clínicos.*

Este aspecto se comenta ampliamente a raíz de la publicación del documento sobre la regulación de campos clínicos, formulado por el Ministerio de Salud.

Se recomienda se apliquen normas comunes respecto a la docencia, tales como: las actividades prácticas de los alumnos, el manejo de los pacientes y la colaboración recíproca del sistema asistencial con las universidades. Se debe considerar tanto la adecuación física de los establecimientos asistenciales como la implementación por las universidades de los recursos docentes.

d) *Capacitación Docente.*

Es de responsabilidad de la universidad preocuparse de intensificar la formación y capacitación docente de sus académicos, en los aspectos teóricos, prácticos y de actitudes. Para lograr estos objetivos, se propone la creación en cada universidad de un departamento de docencia y de capacitación pedagógica que elabore, entre otros programas, la evaluación del proceso docente por los alumnos y la evaluación futura y a distancia del egresado.

e) *Médicos extranjeros.*

Se sugiere diseñar una nueva política nacional sobre el ingreso de médicos extranjeros al país, revisando los convenios vigentes.

Se considera indispensable un examen igual al de los médicos graduados en el país, para evaluar a médicos formados en el extranjero, previo a su habilitación para ejercer en Chile.

f) *Reforma Curricular.*

Se recomienda que el currículum recoja los consensos actuales sobre educación médica, permita la reducción de ciertos contenidos, mejore la integración básico-clínica, enfatice los principios éticos, oriente la formación hacia la atención ambulatoria y utilice instrumentos modernos de evaluación.

g) *Examen de admisión o prerrequisito.*

Se estima razonable que exista una entrevista previa al ingreso a las Escuelas de Medicina en la que se evalúe la motivación para ser médico, el grado de conocimiento de idiomas extranjeros y de materias básicas y la salud física y mental de los postulantes.

Taller 5. “Impacto de la creación de escuelas de medicina sobre el ejercicio profesional y el desarrollo regional”

Moderadores: Acad. Drs. René Guzmán (Academia) y Radek Barrera (Colegio Médico).

Participantes: Rodolfo Armas, Academia de Medicina; Juan Donoso, Academia de Medicina; Julio Jiménez, Alumno Universidad de Chile; Sebastián Cora, Alumno Universidad de Chile; Mario Herrera, Universidad de Chile; Manuel García de los Ríos, Academia de Medicina; Abelardo de la Rosa, Sociedad Chilena de Cirugía Pediátrica; René Guzmán, Academia de Medicina; Jorge Sepúlveda, Universidad de Concepción; Raúl Cabrera, Sociedad Chilena Dermatología; Paulina Brahm, Alumna Universidad Austral; Fernando Molt, Alumno Universidad Austral; Juan Eduardo Carrasco, Alumno Universidad Austral; Rodrigo Heim, Alumno Universidad Austral; Radek Barrera, Colegio Médico; Juan Márquez, Universidad de Santiago; Gabriel González, CONACEM; Gonzalo Valdebenito, Alumno Universidad Austral.

Conclusiones y recomendaciones:

a) *Efectos de la creación de una Escuela de Medicina en Regiones.*

El grupo estimó que la creación de escuelas de medicina en regiones tiene los siguientes efectos positivos:

- Ejerce una gran irradiación cultural sobre la ciudad y la Región en que está ubicada.
- Constituye un estímulo para que grupos científicos de otras disciplinas se establezcan en la ciudad, como ha ocurrido recientemente en Valdivia.

- Contribuye al abastecimiento permanente de recursos humanos, tanto por efecto de la escuela de medicina misma como por la escuela de postgrado que habitualmente se anexa a ella. Por ejemplo, en Valdivia dos tercios de los egresados se han establecido en la Región.
- Mejora en forma evidente la calidad de la medicina en los hospitales docente-asistenciales.
- Estimula el desarrollo económico y social de la Región.

Otros temas abordados en el taller.

Además de los temas anteriores el grupo discutió y opinó sobre los siguientes temas generales.

1. Sobre las escuelas de medicina.
 - Se hace necesario revisar las normas legales y administrativas que regulan la creación y funcionamiento de las Escuelas de Medicina.
 - Es indispensable que todas las Escuelas de Medicina sean acreditadas para entregar docencia, considerando no sólo su programa académico sino que también los recursos de que dispone en estructura física, tecnológica y académica.
 - Debe existir obligatoriedad para que un organismo autónomo acredite a los establecimientos asistenciales para funciones docentes.
 - Debiera implantarse un examen médico nacional obligatorio para estudiantes chilenos y extranjeros que quieran ejercer en el país.
2. Sobre la continuación de los temas de la discusión.
 - El grupo recomendó que la Academia de Medicina considere a esta reunión como la primera de una serie de encuentros que asegure que la materia continuará siendo analizada con la participación del Colegio Médico y ASOFAMECH.
3. Sobre el exceso de médicos.
 - La eventual sobreproducción de médicos que pueden no tener la oportunidad de ejercer dignamente es conocida de todos y preocupante.
 - Se estima indispensable un seguimiento de la producción de médicos en el país y su proyección en el mediano y largo plazo.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL SEMINARIO

Las conclusiones y recomendaciones del Seminario elaboradas en base a la proposición del Dr. Vicente Valdivieso, al trabajo de los talleres y a lo debatido en la sesión plenaria fueron las siguientes:

1. Aspectos docentes.

En la vida universitaria, y particularmente en la formación médica, la libertad académica es esencial y debe estar garantizada fuera de toda duda. La creación intelectual, tanto en docencia como en investigación, debe manifestarse en el derecho de generar y administrar sus propios programas y en la expresión libre de las ideas académicas.

1.1 Docencia en ciencias básicas e integración básico-clínica.

La enseñanza de las ciencias básicas en las escuelas de medicina -en particular la de biología- ha perdido gradualmente su carácter antropocéntrico y su relación con la clínica, por lo que se recomienda:

- a) Incorporar el contacto precoz de los estudiantes con los problemas clínicos y su análisis desde la perspectiva de las ciencias básicas.
- b) Favorecer la formación de egresados de medicina como docentes de ciencias básicas, ofreciéndoles programas de postgrado de patología humana que los habiliten como investigadores y docentes, garantizándoles las condiciones que les permitan dedicarse prioritariamente a la carrera académica.

1.2 Docencia en pacientes ambulatorios.

Los programas de estudios de las carreras de la salud consideran primordial la enseñanza en el nivel de atención primaria. Adicionalmente, la atención primaria va más allá del contacto médico-paciente, abarcando el ámbito familiar y comunitario, además de aspectos de promoción y prevención de salud. Por lo tanto, se recomienda:

- a) Incrementar en forma significativa la docencia clínica con pacientes ambulatorios, disponiendo no sólo del tiempo curricular necesario sino que también de locales adecuados que cuenten con auditorios, salas de seminarios, biblioteca equipada tecnológicamente y espacios que garanticen el bienestar de los alumnos. Asimismo, se debería contar con un cuerpo docente experimentado y dedicado a este tipo de enseñanza.
- b) Favorecer la participación de los alumnos de pregrado en estudios clínicos y de salud pública y en actividades de prevención y promoción de la salud.

- c) Reforzar en el postgrado la formación de especialistas en medicina familiar, medicina interna y pediatría, aumentando sus actividades programáticas en atención ambulatoria.

1.3 Capacitación de los docentes para la enseñanza.

La necesidad de contar con adecuada formación docente de los académicos, los recientes progresos de las metodologías educativas, lo imperioso de entregar contenidos éticos y formación humanística en los planes de estudios de la carrera de Medicina, hacen necesario recomendar a las Escuelas de Medicina que se creen los mecanismos para capacitar en estas materias a los docentes y al personal asistencial no universitario.

1.4 Docencia clínica y costo de la Medicina.

Parece muy necesario dedicar especiales esfuerzos a la formación semiológica, fisiopatológica y clínica de los alumnos, para intentar moderar el desmesurado costo de la medicina debido, en buena medida, al uso indiscriminado de la tecnología de diagnóstico y de la falta de consideración de la relación costo/ beneficio de exámenes y procedimientos.

1.5 Regulación de los campos clínicos.

Dado el número y concentración de las Escuelas de Medicina, especialmente en la Región Metropolitana, los campos clínicos se han hecho insuficientes en cantidad y calidad. La cohabitación de estudiantes de Escuelas con distinto perfil profesional resulta en una situación altamente inconveniente para los alumnos, docentes y pacientes. Esta cohabitación existe en el 10% de los establecimientos asistenciales utilizados por las diversas Escuelas. En relación a este aspecto, los participantes en el Seminario valoraron positivamente el documento emanado del Ministerio de Salud que regula el uso de los campos clínicos.

Se recomendó:

- a) Fortalecer el funcionamiento de la Comisión Nacional Docente Asistencial de Salud, CONDAS; de las comisiones locales, COLDAS y regionales, CORDAS.
- b) Revisar y establecer convenios para evitar situaciones de cohabitación de Escuelas en un mismo campo clínico.
- c) Fortalecer y desarrollar establecimientos asistenciales que puedan servir como campos clínicos, en una acción mancomunada gobierno/universidades.
- d) Convenir con el Ministerio de Salud y con otras instituciones asistenciales que correspondan, las normas regulatorias del uso de campos clínicos por las escuelas de medicina.

2. Controles de calidad.

Los procedimientos de supervisión señalados más abajo deben ser considerados como mecanismos dinámicos y evolutivos en perfeccionamiento constante, destinados a identificar objetivamente las fortalezas y debilidades de las instituciones formadoras y asegurar la calidad en la atención de los pacientes.

2.1 Control de calidad en las escuelas de medicina.

La necesidad de garantizar la calidad de la formación de los médicos y de la atención de los pacientes, hace recomendable que todas las escuelas de medicina se incorporen obligatoriamente a un sistema de acreditación periódica. Este sistema debe estar fundado en criterios estándares de uso internacional, previamente establecidos, y aplicado por comisiones independientes y técnicamente idóneas. En este aspecto se valora positivamente lo realizado por la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado.

2.2 Control de calidad de los centros clínicos en que se realiza la docencia.

Las condiciones humanas y técnicas en que se realiza la asistencia médica son de fundamental importancia para la adecuada formación de los médicos. Por lo tanto, se recomienda a las Escuelas de Medicina, al Ministerio de Salud, a los hospitales institucionales y a las clínicas privadas:

- a) Acreditar la calidad de los servicios clínicos, tanto hospitalarios como ambulatorios, en cuanto a la posibilidad de una adecuada formación para los estudiantes, contando con superficie suficiente para instalaciones docentes y espacios de bienestar de los alumnos.
- b) La acreditación de la calidad asistencial debiera ser realizada por un organismo técnico independiente de las instituciones que le den origen y considerar debidamente las condiciones en que se imparte la docencia.

2.3 Control de la calidad de los egresados.

Se recomienda que todos los egresados de las Escuelas de Medicina rindan un examen nacional que cuente con la calidad técnica adecuada, sea revisado periódicamente y aplicado por un organismo independiente e idóneo. Es recomendable que la aprobación de este examen sea un requisito exigible para el ingreso a los programas de formación de especialistas. Igualmente se recomienda que sea considerado como un antecedente importante para la contratación de médicos en las instituciones de salud tanto públicas como privadas.

2.4 Control de calidad de los médicos formados en el extranjero.

Recomendar al Gobierno que se revisen aquellos convenios que en la actualidad permiten el ejercicio profesional directo de médicos formados en el extranjero bajo la sola condición de registrar su título de origen en el Ministerio de Relaciones Exteriores.

Recomendar que todos los médicos extranjeros, cualquiera que sea su país de origen, rindan el mismo examen nacional que se recomienda para los egresados chilenos. La aprobación de este examen constituiría un requisito previo para su contratación en los sistemas de salud público y privado y para el ingreso a programas de especialización de post título.

3. Desarrollo de Escuelas de Medicina en universidades regionales.

Para corregir la excesiva centralización de la Medicina en la Región Metropolitana y favorecer el desarrollo intelectual y tecnológico de las profesiones de la salud en el resto del país, parece conveniente que, de crearse nuevas escuelas de medicina, se prefiera su inserción en las capitales regionales siempre que cuenten con las instalaciones y campos clínicos suficientes y sean capaces de formar un cuerpo docente adecuado a los requisitos curriculares mínimos de la carrera. Se estima que estas escuelas, debidamente respaldadas por la comunidad local, podrían convertirse en polos de desarrollo cultural y económico-social y contribuir a la creación o refuerzo de otras carreras de la salud, en particular Enfermería y Obstetricia, para poder cumplir con las necesidades de la medicina nacional. ■

DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DE LAS V JORNADAS DE HISTORIA DE LA MEDICINA

DR. RICARDO CRUZ-COKE M.¹
Académico de Número

Las tradicionales Jornadas de Historia de la Medicina, instituidas por nuestra Corporación, se efectuaron los días 3 al 5 de octubre del 2002 en el Salón de Honor del Instituto de Chile, organizadas por el Comité de Historia de la Academia de Medicina, integrado por los académicos Ricardo Cruz-Coke (Presidente), Benedicto Chuaqui, Sergio Ferrer, Camilo Larraín, Jaime Pérez Olea, Mons. Bernardino Piñera y Juan Verdaguer. Las sesiones contaron con la participación de 17 expositores pertenecientes al Instituto de Chile y las Universidades Católica, de Chile, de Valparaíso y de Playa Ancha. Fueron, asimismo, patrocinadas por la Academia Chilena de la Historia del Instituto de Chile.

Las Jornadas fueron inauguradas por el Presidente de la Academia de Medicina, Dr. Alejandro Goic, quien destacó la importancia del evento y la amplia y diversificada participación de médicos, historiadores e investigadores de la medicina universal y nacional.

En el primer día se presentaron los trabajos del Dr. Juan Verdaguer sobre las “Relaciones del Dr. Vicente Izquierdo con el Dr. Carlos Charlín” y dos trabajos sobre la “Formación de médicos en la Universidad Católica de Chile” por el Dr. Benedicto Chuaqui y el historiador Juan Eduardo Vargas. El Dr. Sergio Zúñiga trató la “Historia de la antisepsia y asepsia en la cirugía chilena” y el Dr. Ricardo Cruz-Coke la “Historia del Estado Benefactor médico social en Chile”. Finalmente, el profesor de Historia Sr. Alejandro Monteverde trató el tema “Salud e higiene en Valparaíso a comienzos del siglo XX”.

En el segundo día de estas Jornadas los Drs. Benedicto y Claudia Chuaqui abordaron el “Prefacio de Vesalio y su traducción” y con el Dr. Sergio González presentaron el “Descubrimiento del Linfoma por Thomas Hodgkin”. La historia-

¹ Miembro de Número de la Academia Chilena de Medicina.
Presidente del Comité Organizador de las V Jornadas de Historia de la Medicina.

dora Soledad Zárate resumió su tesis sobre “Parteras y matronas en el siglo XIX en Chile”. El Dr. Patricio Tagle presentó el “Trauma craneano en Chile” y el Dr. Ricardo Zalaquet presentó un “Homenaje al Dr. Favalaro con la historia de la cirugía cardíaca”. Finalmente, el profesor de Historia Yuri García presentó el trabajo “Condiciones higiénicas, enfermedades y prácticas médicas en Valparaíso entre 1855 y 1860”.

En la jornada final el sábado 5 de octubre, el académico Dr. Sergio de Tezanos-Pinto presentó dos trabajos. El primero fue un resumen de su nuevo libro sobre los “Médicos de Valparaíso. Iluminando el olvido”, en que presenta una extensa lista de biografías de los más destacados médicos porteños. Al término de las jornadas presentó el tema de las “Remuneraciones médicas en el siglo XVI”. Los otros participantes de estas Jornadas fueron el historiador Jaime González C., quien resumió sus investigaciones sobre “El cirujano Germán Segura” que combatió en la corbeta Esmeralda el 21 de mayo de 1879. Finalmente, los profesores de historia de Valparaíso, Guillermo Estay y Felipe Vergara, describieron la “Salubridad de la provincia de Quillota a principios del siglo XX” con datos de archivos.

Después de los relatos se abrió debate sobre el tema y se produjeron importantes controversias y discusiones sobre los temas tratados. Se apreció una diversa forma de abordar la historia de la medicina por parte de los médicos, contrastando con los historiadores profesionales. Los debates trataron de aproximar las diferencias de enfoque de los problemas de las investigaciones históricas de la medicina nacional, sobre todo los temas relativos a la salud pública. ■

INTRODUCCIÓN A LAS V JORNADAS DE HISTORIA DE LA MEDICINA¹

DR. ALEJANDRO GOIC G.
Presidente de la Academia Chilena de Medicina

En 1993, siendo Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, tuve el honor de inaugurar las III Jornadas de Historia de la Medicina que, en esa oportunidad, se desarrollaron en las aulas de la Facultad. Es motivo de gran satisfacción para mí que, casi diez años después, me corresponda hoy dar inicio a las V Jornadas, como Presidente de la *Academia Chilena de Medicina*.

Al emprender en 1986 la tarea de organizar periódicamente Jornadas de Historia de la Medicina, nuestra *Academia* está cumpliendo con su propósito institucional de promover en el más alto nivel y en todos sus aspectos, el desarrollo y progreso de la medicina nacional, en este caso impulsar el estudio de la Historia de la Medicina. Entre otros frutos, el cultivo de esta disciplina nos permite no sólo obtener un más amplio y más preciso conocimiento histórico de la medicina chilena, sino que también honrar a los médicos que, a partir de 1833, contribuyeron con tanto esfuerzo y tan decisivamente al desarrollo de la medicina clínica, la educación médica y la salud pública en el país, conduciéndolas desde su precariedad inicial al alto nivel de desarrollo que ostenta hoy día y que a todos nos enorgullece.

La realización de estas *Jornadas* implica, también, una suerte de mensaje reiterado a las Escuelas de Medicina sobre la importancia de la enseñanza de la historia de la medicina, así como de otras disciplinas humanísticas, en la formación de los estudiantes y la necesidad de incorporarla en el currículum regular de la carrera, como lo han estado haciendo varias de ellas. A través de su enseñanza-aprendizaje, los futuros médicos pueden identificar los hitos más significativos en el desarrollo de la medicina universal y nacional, analizar críticamente sus éxitos y fracasos y los factores que los han condicionado y que el transcurso del tiempo –es decir la historia- se encarga de colocarlos en su justo lugar.

Además, estamos reafirmando el concepto de que la medicina no es sólo una ciencia sino que, además, un arte; no sólo un saber práctico sino que, además, un

¹ Salón de Honor del Instituto de Chile, Santiago de Chile, 3 de octubre de 2002.

saber humanístico; no sólo un saber biológico sino que, además, antropológico; no sólo una profesión liberal sino que, además, una institución social. Y, por último, estamos indicando que el progreso de la medicina y de sus instituciones no depende únicamente de los cambios que ocurren dentro de las disciplinas que constituyen el cuerpo del saber médico sino que, también, y en importante medida, de los cambios culturales y sociales que inciden en el modo de entender la salud y la enfermedad. En verdad, el conocimiento de la historia es el que, en último término, nos proporciona una visión inteligible e iluminadora del acontecer médico del pasado y del presente, de sus proyecciones y posibilidades, así como nos permite identificar a los grandes científicos y personalidades médicas que han contribuido a su progreso y a su legitimación social y moral.

Es interesante señalar que en Chile son numerosos los médicos que han incursionado en el campo de la historia de la medicina, muchos más de los que, tal vez, uno se podría imaginar. Probablemente, los más son clínicos que se han interesado en aspectos históricos específicos relativos a sus respectivas especialidades, a la educación médica o la salud pública. Otros, han profundizado en el estudio de la historia de la medicina sin por eso abandonar su propia especialidad y, finalmente, algunos se han dedicado a ella en forma preferente o exclusiva, aportando textos históricos de significación mayor. Autores como Augusto Orrego Luco, Pedro Lautaro Ferrer, Adolfo Reccius, Enrique Laval Manrique, Claudio Costa Casaretto y Armando Roa Rebolledo, han inscrito sus nombres entre los más destacados historiadores de la medicina chilena. Hoy siguen sus pasos, entre otros, Ricardo Cruz-Coke, Sergio de Tezanos Pinto y Benedicto Chuaqui. También es estimulante constatar que académicos ajenos a la medicina –algunos de ellos distinguidos especialistas en historia- han hecho importantes contribuciones para un mejor conocimiento de la medicina nacional y sus actores.

Por último, creo que ésta es una ocasión propicia para decir que, a mi juicio, las instituciones médicas y el país están en deuda con el *Museo Nacional de Medicina* y su inapreciable valor patrimonial. Creado por el Servicio Nacional de Salud en 1955 bajo la inspiración del Dr. Enrique Laval Manrique, fue entregado en comodato a la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en 1987, la que se ha esforzado por mantenerlo, expandirlo y utilizarlo como instrumento educacional de sus estudiantes. No obstante, se requiere de un gran esfuerzo de carácter nacional para adecuarlo a los requerimientos arquitectónicos, ambientales y organizativos de la museología moderna y hacer posible la exposición de sus más de cinco mil piezas históricas a la contemplación pública, como una expresión de la contribución que la medicina chilena ha hecho a la cultura del país. Tal vez, entre los proyectos que se están planteando para la celebración del bicentenario de la República se podría incluir el de la consolidación definitiva del *Museo Nacional de Medicina* y su incorporación a la red de museos públicos del país.

Sras. y Srs.: En nombre de la *Academia de Medicina*, deseo agradecer a la *Academia de la Historia* por su valioso patrocinio a estas *Jornadas*; a los Srs. expositores de los diferentes temas; a las instituciones educacionales de las que provienen y en las cuales transcurre su vida académica; a los miembros del Comité Organizador del evento y a todos Uds. por su presencia en este Salón de Honor del Instituto de Chile. El interés de los temas que se expondrán y la calidad intelectual de los participantes auguran el mayor de los éxitos a estas *V Jornadas de Historia de la Medicina* que me complazco en declarar inauguradas. ■

PREMIO NACIONAL DE MEDICINA

“PREMIO NACIONAL DE MEDICINA”¹ FUNDAMENTOS Y REGLAMENTO

Patrocinado por la Academia Chilena de Medicina, la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile, la Asociación Chilena de Facultades de Medicina y el Colegio Médico de Chile.

FUNDAMENTOS

De acuerdo a la Ley 19.169 de 1992, el Gobierno de Chile a través del Ministerio de Educación Pública entrega cada dos años Premios Nacionales en Literatura, Periodismo, Ciencias Exactas, Ciencias Naturales, Ciencias Aplicadas y Tecnológicas, Historia, Ciencias de la Educación, Artes Plásticas, Artes Musicales, Artes de la Representación y Audiovisuales, y Humanidades y Ciencias Sociales. Estos Premios están “*destinados a reconocer la obra de chilenos que por su excelencia, creatividad, aporte trascendente a la cultura nacional y el desarrollo de dichos campos y áreas del saber y de las artes, se hagan acreedores a estos galardones*”. Desafortunadamente, esta ley no contempla el otorgamiento de un premio nacional en el campo de la Medicina.

En razón de lo que el cuerpo médico considera un importante vacío, la Academia Chilena de Medicina, la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile, la Asociación Chilena de Facultades de Medicina y el Colegio Médico de Chile han coincidido en la necesidad de crear en nuestro país un *Premio Nacional de Medicina* que sea un gesto de reconocimiento del cuerpo médico chileno y sus instituciones a uno de sus pares, signifique un estímulo y un acto de promoción de la excelencia médica en el país.

¹ Santiago de Chile, 01 de octubre de 2001.

El objetivo principal del Premio Nacional de Medicina será reconocer la obra de aquellos médicos que se hagan acreedores a esta distinción por su trayectoria de excelencia, creatividad y aporte relevante al desarrollo y prestigio de la medicina nacional. El premio deberá recaer en un médico que haya sobresalido entre sus pares en el área de la clínica o de la salud pública y que, además, haya tenido un rol destacado en la docencia universitaria, la administración académica o la investigación.

Las instituciones patrocinantes del Premio estiman que para el desarrollo de la medicina es fundamental el papel que juegan los maestros, esto es, aquellos médicos que han formado generaciones de profesionales, que han sido guías, tutores e inspiradores de estudiantes y profesionales más allá de lo meramente técnico, así como modelos de persona humana. Comúnmente, estas figuras señeras han privilegiado a la medicina sobre sus propios intereses. En consecuencia, el Premio Nacional de Medicina constituirá un reconocimiento de sus pares, no sólo a la excelencia académica o profesional, sino que también a las virtudes personales del galardonado.

REGLAMENTO DEL PREMIO NACIONAL DE MEDICINA

TÍTULO I. DEL PREMIO

Artículo 1. El *Premio Nacional de Medicina* es un reconocimiento a la excelencia en el ejercicio de la medicina que otorgan conjuntamente la Academia Chilena de Medicina, la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile, la Asociación Chilena de Facultades de Medicina y el Colegio Médico de Chile. Está destinado a premiar un médico chileno que haya sobresalido en el área de la clínica o de la salud pública y que, además, haya tenido un rol destacado en el país en la docencia universitaria, administración académica o investigación, contribuyendo al progreso y prestigio de la medicina nacional.

Artículo 2. El Premio se otorgará cada dos años en la forma establecida en el presente reglamento.

Es uno e indivisible y se adjudicará en vida del agraciado. Será entregado en un acto de carácter solemne organizado especialmente para tal efecto el día 27 de abril del año que corresponda otorgarlo, fecha en que se conmemora la inauguración en 1833 del Primer Curso de Medicina en el país.

Artículo 3. El Premio consistirá en: un Diploma que acredita su otorgamiento al galardonado, firmado por los Presidentes de la Academia Chilena de Medicina, de la Asociación de Sociedades Científicas Médicas, de la Asociación Chilena de

Facultades de Medicina y del Colegio Médico de Chile, una medalla recordatoria y un monto en dinero según se especifica en el Título IV del presente reglamento.

Artículo 4. El estímulo económico señalado en al artículo anterior, será financiado con fondos provenientes de las Sociedades miembros de la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile, la Academia Chilena de Medicina, la Asociación Chilena de Facultades de Medicina y el Colegio Médico de Chile, en la forma que se indica en el Título IV del presente reglamento.

TÍTULO II. DEL JURADO

Artículo 5. El Jurado de siete miembros, estará integrado por los Presidentes en ejercicio de la Academia Chilena de Medicina, de la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile, la Asociación Chilena de Facultades de Medicina y del Colegio Médico de Chile; dos Presidentes de sociedades médicas científicas designadas por el Directorio de la Asociación de Sociedades Científicas Médicas y el último galardonado con el Premio Nacional de Medicina.

Artículo 6. Para constituirse, deberán estar presentes a lo menos cinco de los miembros del Jurado. En su sesión constitutiva, el Jurado nominará de entre sus miembros al Presidente y a un Secretario que actuará como Ministro de Fe y preparará el Acta de la Sesión en que se otorgue el Premio.

Artículo 7. Si en casos excepcionales y por motivos de fuerza mayor, uno de los miembros del Jurado no pudiera concurrir a sus deliberaciones, la institución que representa deberá designar un reemplazante. Si el miembro del Jurado que no pudiera asistir es el galardonado en la premiación anterior, será reemplazado por el Presidente de una de las sociedades científicas miembro de la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile.

Artículo 8. La Academia Chilena de Medicina convocará al Jurado en la fecha que corresponda para que se constituya e inicie sus deliberaciones. El local, los elementos de trabajo y el personal de secretaría necesarios para las reuniones del Jurado, serán proporcionados por las instituciones patrocinantes en la forma que ellas acuerden.

Artículo 9. El jurado deberá reunirse para sus deliberaciones en el mes de octubre del año anterior en que corresponda otorgar el Premio y emitirá su fallo fundado en el plazo máximo de sesenta días a contar de su constitución.

TÍTULO III. DEL PROCEDIMIENTO

Artículo 10. Podrán ser postulados al Premio Nacional de Medicina todos aquellos médicos chilenos que cumplan con las características definidas para este premio. Excepcionalmente, podrá ser postulada una personalidad médica extranjera de larga residencia en Chile, cuya obra creativa se haya desarrollado en el país y signifique un aporte relevante a la medicina nacional.

Artículo 11. El Jurado es soberano en la selección de postulantes y en requerir los antecedentes que estime necesarios y cada uno de sus miembros deliberará con entera libertad. Podrán postular candidatos las entidades patrocinantes y sociedades científicas que las integran. La postulación se hará a través de un documento de presentación en que se resuman los aspectos más relevantes de la trayectoria profesional del candidato. Los candidatos que presente una sociedad científica o institución patrocinante, podrán ser miembros de ella o de cualquiera de las otras sociedades o instituciones participantes.

Artículo 12. En el caso de que el nombre de algún miembro del Jurado sea postulado al Premio, deberá inhibirse de participar y será reemplazado por la persona que designe la institución que corresponda.

Artículo 13. Las deliberaciones del Jurado serán confidenciales, como asimismo la información que hayan tenido a la vista para otorgar el Premio. El fallo deberá ser fundado, destacando los méritos profesionales e intelectuales del agraciado y la trascendencia de su obra.

Artículo 14. Para adoptar su decisión deberán estar presentes a lo menos cinco de los integrantes del Jurado. El Jurado hará sus mayores esfuerzos para lograr la unanimidad en su decisión; si no se lograra unanimidad, la decisión se tomará por la mayoría absoluta de sus miembros. La decisión del Jurado será soberana e inapelable.

Artículo 15. El Jurado podrá declarar desierto el Premio sin expresión de causa.

TÍTULO IV. DISPOSICIONES FINANCIERAS

Artículo 16. De acuerdo a lo convenido por las partes, cada dos años la Academia Chilena de Medicina, la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile, la Asociación Chilena de Facultades de Medicina y el Colegio Médico de Chile contribuirán a financiar el Premio Nacional de Medicina. La suma de dinero que se entregará al galardonado no deberá ser inferior a \$7.000.000- (siete millones de pesos). En el mes de octubre del año anterior al otorgamiento del Premio, las instituciones patrocinantes fijarán el monto exacto del estímulo económico que se otor-

gará al galardonado. Además, estas instituciones deberán cubrir los gastos para la organización de la ceremonia de otorgamiento del Premio a que hace mención en el artículo 2 del presente Reglamento.

Artículo 17. Con el fin de poder reunir los fondos necesarios para el objetivo señalado en el artículo anterior, la Academia de Medicina, la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile, la Asociación Chilena de Facultades de Medicina y el Colegio Médico de Chile, se comprometen formalmente a donar cada dos años los fondos necesarios, de acuerdo a la siguiente norma:

- a) Cada sociedad científica, miembro de la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile, aportará cada dos años UF 0,06 en moneda nacional por socio activo que la integre, con una cantidad máxima para cada Sociedad de UF 63.
- b) La Academia Chilena de Medicina aportará cada dos años UF 63.
- c) El Colegio Médico de Chile aportará cada dos años UF 126.
- d) La Asociación Chilena de Facultades de Medicina aportará cada dos años UF 63.

El dinero deberá ser cancelado por las instituciones patrocinantes en el curso del mes de diciembre del año anterior en que corresponda otorgar el Premio Nacional de Medicina. La Sociedad Médica de Santiago será la receptora de los recursos aportados por las respectivas instituciones.

Artículo 18. Cualquier eventual modificación en la periodicidad del Premio Nacional de Medicina o de los aportes económicos de las instituciones patrocinantes tendrá que ser adoptada con el acuerdo de todas ellas.

ARTÍCULO TRANSITORIO

Artículo único. En la primera ocasión en que se otorgue el Premio Nacional de Medicina, los representantes en el Jurado de las Sociedades Científicas miembros de la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile, serán tres. ■

PREMIO NACIONAL DE MEDICINA 2002¹ OTORGADO AL DR. JULIO MENEGHELLO R.

La ley 19.169 de 1992 creó los Premios Nacionales en Literatura, Periodismo, Ciencias Exactas, Ciencias Naturales, Ciencias Aplicadas y Tecnológicas, Historia, Ciencias de la Educación, Artes Plásticas, Artes Musicales, Artes de la Representación y Audiovisuales y en Humanidades y Ciencias Sociales. Estos premios están destinados a “reconocer la obra de chilenos que, por su excelencia, creatividad, aporte trascendente a la cultura nacional y al desarrollo de muchos campos del saber y de las artes”, se hagan acreedores a estos galardones.

Desgraciadamente, la ley no contempla el otorgamiento de un premio nacional en el campo de la medicina. Por ello la Academia Chilena de Medicina del Instituto de Chile, la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile, la Asociación de Facultades de Medicina de Chile y el Colegio Médico de Chile, coincidieron en la necesidad de crear un estímulo similar al descrito, como un gesto de reconocimiento del cuerpo médico y sus instituciones a uno de sus pares. Las instituciones mencionadas han deseado reconocer la obra de aquellos médicos que sean acreedores a esa distinción por su trayectoria de excelencia, creatividad y aporte relevante al desarrollo y prestigio de la medicina nacional, debiendo el estímulo recaer en un médico que haya sobresalido de entre sus pares en el área de la clínica o de la salud pública y que, además, haya tenido un rol destacado en la docencia universitaria, la administración académica o la investigación.

Estiman estas instituciones que para el desarrollo de la medicina es fundamental el papel que juegan los Maestros, esto es, aquellos médicos que han formado generaciones de profesionales, que han sido guías, tutores e inspiradores de estudiantes y profesionales más allá de lo meramente técnico, así como modelo de persona humana. Se acordó otorgar el premio cada dos años en un acto organizado especialmente para tal efecto a realizarse en abril, en la misma fecha en que se conmemora la inauguración en 1833 del primer Curso de Medicina en el país. Comprenderá el Premio un diploma, una medalla recordatoria y un monto en dinero al que contribuirán las cuatro instituciones ya mencionadas.

Este año postularon al premio 19 médicos, la mayoría propuestos por las sociedades médicas y la Academia de Medicina. El jurado estuvo presidido por el Dr.

¹ Santiago de Chile, 16 de enero de 2002.

Rodolfo Armas Merino, Presidente de la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile, actuando como secretaria la Dra. Mirtha Cifuentes, Presidente de la Sociedad Chilena de Dermatología y Venereología y conformado además por el Dr. Juan Luis Castro, Presidente del Colegio Médico de Chile, el Dr. Jorge Las Heras, Presidente de la Asociación de Facultades de Medicina de Chile, el Dr. Victorino Farga Cuesta, representante de la Academia de Medicina, el Dr. Cristián Miranda, Presidente de la Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología y el Dr. Alberto Teke, Presidente de la Sociedad de Medicina Legal de Chile.

Reunido el jurado el día 9 de enero del 2002, acordó por unanimidad otorgar el Premio Nacional de Medicina 2002 al Dr. Julio Meneghello Rivera.

El Dr. Meneghello, graduado en la Universidad de Chile en 1937, tiene una muy larga, fructífera e interesante carrera médica. Se inició desempeñándose en las áreas de la microbiología e inmunología y luego se ha dedicado al trabajo clínico y docente en Pediatría. Ha sido su tema preferente la desnutrición y ha integrado comités sobre este problema en la FAO/OMS y Ministerio de Salud. El Dr. Meneghello ha formado a innumerables pediatras en Chile, Argentina, Bolivia, Colombia, Cuba, Costa Rica, Haití, Honduras, México, Ecuador, Salvador, Guatemala, Uruguay, Paraguay, Perú, Panamá, República Dominicana y Venezuela. Ha unido el trabajo clínico con la labor social, lo que no podía ser de otra forma en un medio en que lo económico, social y cultural gravitan fuertemente en el quehacer de los clínicos. Sus publicaciones narrando experiencias y divulgando conocimientos, sobrepasan dos centenares. Profesor que ha enseñado en pregrado y postgrado en las Universidades de Chile y Pontificia Universidad Católica de Chile, enfatizando en sus alumnos el autoaprendizaje y la enseñanza ambulatoria. Editor de las revistas "Pediatría al Día" y "Pediatría", de normas y temas pediátricos, de los textos "Diálogos en Pediatría" y, por último, de su texto "Pediatría" que la oficina Sanitaria Panamericana ha recomendado como texto para Latinoamérica.

Probablemente, no ha habido pediatra chileno con más trascendencia dentro y fuera del país que el Dr. Meneghello. En razón de su distinguida personalidad, de ser un profesional tan esmerado y un maestro de los médicos, ha recibido distinciones de Sociedades Pediátricas de América Latina, Norteamérica y Europa, ha sido nombrado "experto en Educación en Pediatría" por la OMS. Es Miembro de Número de la Academia Chilena de Medicina, Profesor Emérito de la Universidad de Chile, fue condecorado con la Orden de la Cruz del Sur por el Gobierno de Chile, ha recibido el Premio de Educación Superior de la Universidad de Santo Tomás, la Medalla "Rector Juvenal Hernández Jaque" de la Universidad de Chile y el Premio Nacional de Ciencias Aplicadas de Chile. El Dr. Meneghello agrega hoy a estos reconocimientos el Premio Nacional de Medicina que imparte por primera vez la comunidad médica nacional, por una iniciativa conjunta de la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile, la Academia de Medicina del Instituto de Chile, el Colegio Médico de Chile y la Asociación de Facultades de Medicina de Chile. ■

Santiago de Chile, 16 de enero 2002.

AGRADECIMIENTO PREMIO NACIONAL DE MEDICINA 2002

DR. JULIO MENEGHELLO R.
Miembro de Número

Deseo expresar nuestro agradecimiento profundo a todos quienes han participado de la decisión de otorgarnos este tan relevante estímulo como lo es el Premio Nacional de Medicina 2002.

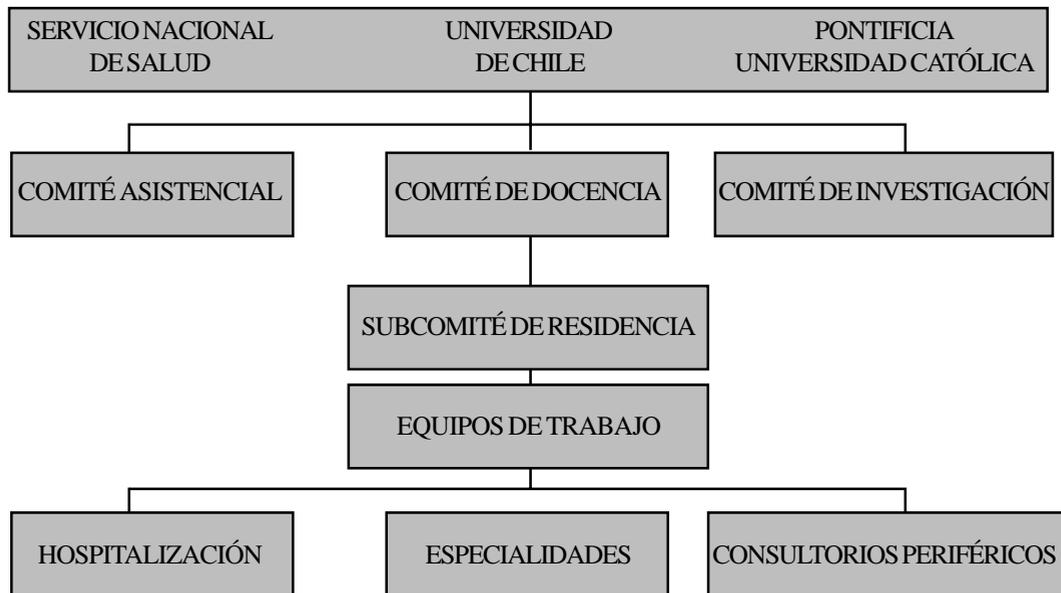
Este Premio, conferido por la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile, Asociación de Facultades de Medicina, Academia Chilena de Medicina y Colegio Médico de Chile, AG, además de honrarnos, otorga sin duda un sentido adicional a la actividad pediátrica que hemos desarrollado a lo largo de tantos años y que ha significado en sí misma una gratificación permanente y profunda.

Pero ello involucra también una suerte de alquimia espiritual, pues estos momentos tan sensibles en la vida de una persona hacen aflorar no solo valores luminosos y tangibles del reconocimiento a una labor, sino también alejar cualquier eco presuntuoso que pudiese resonar junto a la adjetivación de “premiado”, pues creemos sinceramente que lo que subyace a esos supuestos méritos personales es esencialmente el valor de una labor médica atribuible no a una persona sino a un grupo humano de excepción. Sería por tanto de estricta justicia para con tantas generaciones de nobles e inteligentes colaboradores, que expresáramos hoy que con toda certeza ninguno de los posibles logros que han motivado el otorgamiento de este premio hubiese existido sin la presencia del extraordinario equipo de personas que nos ha acompañado en nuestro trabajo de toda una vida dedicada a la pediatría.

Junto a ellos desde los años 40, llevamos a cabo nuestra labor en el ámbito de la Pediatría Clínica y Social, intentando prestar un cabal apoyo a los programas de Salud Infantil y Familiar que se iniciaban en el país. Aprender y enseñar una particular forma de enfrentar la labor con el niño significó desde esa época una concepción bio-psico-social de la pediatría como la disciplina del crecimiento y desarrollo. En esa línea revive en nuestro recuerdo una monografía pionera que preparamos durante 5 años y publicamos en 1949: “Desnutrición en el Lactante mayor”, en donde abordábamos científicamente en forma completa y sistemática este brutal flagelo propio del subdesarrollo. Así fue como se pudo consolidar a través

del tiempo una modalidad de trabajo organizada, que representamos en este organigrama:

COMISIÓN INTEGRADA POR:



Se pretendía con este sistema capacitar al médico para abordar la patología y desplegar a la vez un trato cálido y humano con el paciente y su familia, y enfrentar a la vez la investigación pediátrica en un estilo operacional o aplicado, coherente con los requerimientos de un país subdesarrollado con falencia de producción científica y crónicamente carenciado de recursos materiales.

Así, de hechos simples de observación, de la meditación y de la puesta en marcha de una investigación lograda con pocos medios y luego aplicada, se logró aliviar de muchos riesgos y sufrimientos innecesarios a los pequeños pacientes. Ejemplo de esto fue el Centro de Hidratación oral, en investigación y clínica aplicada, y por otra parte el Centro de investigación y adiestramiento materno-infantil, entre otros.

Desde el inicio de nuestra actividad y considerando la Pediatría como la medicina preventiva por excelencia, creímos indispensable que egresaran de las Escuelas de Medicina de las Universidades Latinoamericanas, médicos generales con una sólida preparación en esta disciplina. Por ello trabajamos en fortificar y ampliar los programas de pregrado para formar médicos competentes sensibilizados ante las realidades sociales y sanitarias de su país y con una respuesta técnica sólida para responder a ellas.

Asimismo, con el auspicio del Ministerio de Salud y de la Organización Panamericana de la Salud, se desarrollaron desde 1961 los Cursos de post-gradado de Pediatría Clínica y Social. Por veinticuatro años consecutivos, durante tres meses a tiempo completo, cerca de 900 profesionales de la salud provenientes de 20 países latinoamericanos vinieron a formarse a nuestro Departamento.

País de origen de 1.342 Médicos Generales y Pediatras, que recibieron educación médica de postgrado a través de diversos programas del Departamento Pediátrico (1962-1975).



Entre 1971 y 1975 se consiguió proyectar el trabajo docente a los Seminarios en Temas Básicos de Pediatría. Estos se iniciaron en Chile y se extendieron luego a Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Venezuela, Perú, Bolivia, México y Cuba.

Al retirarnos de nuestras actividades institucionalizadas hemos intentado contribuir a la educación continua de postgrado para evitar el aislamiento científico del médico de atención primaria. Para ello nació FUDOC, Fundación de Docencia

en Salud del Niño, donde desde 1982 hemos trabajado impartiendo cada año en Santiago en el Auditorio del Colegio médico, y en provincias, cursos de postgrado en módulos semanales, procesados en audiocassettes y videos.

Como publicaciones de FUDOC han aparecido la edición bimensual de la Revista "Pediatria al día", tres reediciones del "Tratado de Pediatría", 14 tomos de "Diálogos en Pediatría", un Texto de "Psiquiatría de la infancia y adolescencia" y otro de "Pediatría práctica en diálogos".

Hemos asistido durante este largo tiempo al extraordinario avance de la medicina. Sin embargo la tarea no ha sido resuelta y hoy", con el nuevo siglo, se enfrentan también nuevos desafíos. Solucionar los problemas de las adicciones, violencia, maltrato, delincuencia precoz y prostitución infantil requiere una renovada mística, un espíritu que intentando aliviar y prolongar la vida humana, logre finalmente consolidar una genuina ciencia de las personas.

Para concluir repetiré un lema que sí es una convicción personal:

La Pediatría -la más hermosa y fascinante rama de la Medicina-, al fijar como prioridad una crianza cálida y protectora, seguirá siendo una contribución vigorosa y esencial para lograr que esta sociedad humana pueda seguir considerándose civilizada.

Finalmente quisiera referirme con gratitud a mi familia y muy especialmente a Ester, mi esposa, sin cuya abnegación, no habría sido posible este largo caminar.

Prof. Dr. Julio Meneghello R.
Premio Nacional de Medicina 2002
28 de abril 2002

DOCUMENTOS

FORMACIÓN DE MÉDICOS EN CHILE: UN NUEVO ESCENARIO¹

DR. ALEJANDRO GOIC G.
Presidente Academia Chilena de Medicina

La Academia Chilena de Medicina está preocupada por el rápido aumento del número de Escuelas de Medicina en el país, observado especialmente en el último decenio. Actualmente, existen 16 Escuelas y se anuncia la creación de otras 3 en los próximos dos años. La Academia está consciente de que el escenario de la formación médica ha cambiado y que hoy existe una realidad distinta a la del pasado, la que es necesario enfrentar racionalmente y con prontitud en beneficio de la medicina nacional.

En razón de lo anterior, resolvió invitar a todas las Escuelas de Medicina del país, públicas y privadas, a un Seminario sobre la “Formación de Médicos en la actualidad en Chile”, en el que se intercambiaran libremente ideas sobre la situación actual y futura de la educación médica. Este evento se llevó a cabo el 9 de agosto pasado y en él participaron autoridades superiores de 13 de las 16 Escuelas de Medicina, directivos de salud y educación y del Colegio Médico y representantes estudiantiles. En total, setenta y nueve personas participaron en 5 Talleres y 2 sesiones plenarias. Una encuesta previa al Seminario proporcionó importante información sobre los motivos por los cuales se crearon las Escuelas, los cupos ofrecidos, los criterios de admisión y los puntajes obtenidos en la PAA por sus estudiantes, los campos clínicos de que disponen y otras materias de interés educacional.

Las Conclusiones y Recomendaciones del Seminario incluyeron temas docentes, de aseguramiento de la calidad de la formación médica y de desarrollo de nuevas Escuelas de Medicina. Se llamó la atención sobre el escaso número de médicos que participan en la enseñanza de las ciencias básicas y la necesidad de que sus contenidos estén claramente orientados a la formación de futuros médicos. Se recomendó el contacto precoz de los estudiantes con los problemas clínicos y su análisis desde la perspectiva de las disciplinas básicas; favorecer la formación de egresados de medicina como docentes de estas disciplinas; incrementar la docencia clínica con pacientes ambulatorios y disponer de un cuerpo docente experimenta-

¹ Documento de posición.

do y dedicado a este tipo de enseñanza. Igualmente, se señaló la necesidad de incentivar la participación de los alumnos de pregrado en estudios clínicos y de salud pública, así como en actividades de prevención y promoción de la salud y reforzar la formación de especialistas en medicina familiar, medicina interna y pediatría, poniendo énfasis en su entrenamiento con pacientes ambulatorios.

Se señaló que los campos clínicos se han hecho insuficientes en cantidad y calidad y que la «cohabitación» de estudiantes de distintas Escuelas en un mismo establecimiento es una situación altamente inconveniente para alumnos, docentes y pacientes. Se recomendó fortalecer el funcionamiento de las comisiones docente-asistenciales a nivel nacional, regional y local; revisar y establecer convenios para evitar la «cohabitación» y, en un esfuerzo conjunto del gobierno y las universidades, desarrollar aquellos establecimientos asistenciales que eventualmente pudieran ser utilizados para la docencia. Los participantes valoraron el documento emanado del Ministerio de Salud que norma el uso de campos clínicos y aconsejó convenirlas con el Ministerio.

Hubo acuerdo sobre la necesidad de garantizar la calidad de la formación de los médicos y de la atención de los pacientes, recomendando que todas las Escuelas de Medicina se incorporen obligatoriamente a un sistema de acreditación periódica. Este sistema debe estar fundado en estándares de uso internacional, previamente establecidos y aplicados por comisiones independientes y técnicamente idóneas. El Seminario consideró muy positivo lo realizado en este aspecto por la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado, que ha acreditado a las 6 Escuelas de Medicina que se sometieron voluntariamente a este procedimiento.

Igualmente, se señaló la necesidad de acreditar la calidad de los servicios clínicos, tanto hospitalarios como ambulatorios, con el fin de garantizar que reúnan las condiciones para una adecuada formación de los estudiantes. Se recomendó que la acreditación de los hospitales, clínicas y consultorios, sea realizada por un organismo técnico independiente de las instituciones que le den origen y que en ella se consideren debidamente las condiciones en que se imparte la docencia.

Se recomendó que todos los egresados de las Escuelas de Medicina rindan un examen nacional que cuente con la calidad técnica adecuada, sea revisado periódicamente y aplicado por un organismo independiente e idóneo. Se estimó que la aprobación de este examen debiera ser requisito para el ingreso a los programas de especialización y ser considerado como un antecedente importante para la contratación de médicos en las instituciones de salud, tanto públicas como privadas.

Los participantes acordaron solicitar al Gobierno que revise aquellos convenios que en la actualidad permiten el ejercicio profesional en Chile de médicos formados en el extranjero bajo la sola condición de registrar su título de origen en el Ministerio de Relaciones Exteriores. Asimismo, se recomendó que todos los médi-

cos extranjeros, cualquiera sea su país de origen, rindan el mismo examen nacional que se recomienda para los egresados chilenos.

Por otra parte, con el fin de corregir la excesiva centralización de la Escuelas de Medicina en la Región Metropolitana (9 de las 16 Escuelas) se estimó conveniente que, de crearse nuevas Escuelas de Medicinas, se prefiera su instalación en las capitales regionales que cuenten con las instalaciones y campos clínicos suficientes y sean capaces de formar un cuerpo docente adecuado a las exigencias curriculares mínimas de la carrera. Finalmente, se consideró indispensable un seguimiento de la disponibilidad de médicos en el país y su proyección a mediano y largo plazo.

Las materias discutidas en el Seminario son de indiscutible interés para el perfeccionamiento de la enseñanza en medicina. Apuntan a asegurar la calidad de la formación de los médicos y a establecer una relación armónica entre las Escuelas de Medicina. Las recomendaciones y conclusiones adoptadas obedecen a problemas específicos y las acciones que se proponen son precisas. La Academia de Medicina aspira a que sean debidamente consideradas e implementadas sin retardo por las instituciones y autoridades involucradas en la formación de los médicos y demás profesionales de la salud. A juicio de la Academia, es imperativo prevenir que en Chile se formen médicos en Escuelas y hospitales de baja calificación. El objetivo central que persigue la Academia de Medicina es que en Chile se formen buenos médicos y especialistas, como ha sido la honrosa tradición del país desde la creación del primer Curso de Medicina en 1833. ■

OBITUARIO

DISCURSO DEL PROFESOR ERNESTO FIGUEROA¹ EN EL SEPELIO DEL DR. ENNIO VIVALDI CICHERO²

La Universidad de Concepción lamenta hoy la partida de uno de sus más prestigiosos académicos y con afecto y reconocimiento congrega en este sagrado lugar, a la distinguida familia, a los ex-condiscípulos, colegas, alumnos, compañeros de trabajo y amigos del Dr. Ennio Vivaldi Cichero, para darle la postrera despedida.

El Dr. Ennio Vivaldi entregó a nuestra institución durante casi 60 años toda su vocación de científico y maestro formador de profesionales del área de las ciencias biológicas y de las ciencias de la salud.

En representación del Rector Don Sergio Lavanchy Merino, expreso a su distinguida esposa, Sra. María Véjar de Vivaldi, a sus tres hijos y sus familiares las más sentidas condolencias de la Universidad de Concepción por tan irreparable pérdida.

Son cientos los profesionales y graduados de nuestra Universidad que tuvieron el privilegio de recibir las lecciones del Dr. Vivaldi y le distinguieron en numerosas oportunidades como el mejor docente de las asignaturas preclínicas de la carrera de medicina, galardón instituido por los alumnos que egresan de dicha carrera y al que sólo se hacen acreedores aquellos que saben entregar con generosidad y cariño sus conocimientos a las jóvenes generaciones de estudiantes sin perder vigencia.

En el caso del Dr. Vivaldi encontramos al académico que permanentemente estuvo visitando diversos centros de educación superior y de investigación en los Estados Unidos para conocer los últimos avances del conocimiento en su especialidad y, así mismo, compartiendo sus conocimientos, no sólo con sus alumnos y colegas de la Universidad de Concepción, sino con académicos y profesionales de otras ciudades del país y de otros países latinoamericanos. Su gran e innata creatividad pedagógica le permitieron ganarse el aprecio y respeto de sus alumnos y colegas.

¹ Vicerrector de la Universidad de Concepción. Profesor de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
² Concepción, 26 de abril de 2002.

No es de extrañar, pues, que por acuerdo unánime del Consejo Académico, materializado mediante decreto de la Universidad de Concepción N° 97048 del 27 de febrero de 1997, se le concediera la distinción académica de Profesor Emérito, de la Facultad de Ciencias Biológicas, coronando de esta manera su brillante carrera universitaria. El Dr. Vivaldi no abandonó su actividad académica y continuó ligado a ella por actividades docentes que desempeñó hasta el mes de febrero de 1999.

El Dr. Vivaldi comenzó su vinculación con la Universidad de Concepción en el año 1940 como estudiante de la carrera de medicina y, luego, como ayudante alumno en 1942. Concluido su sexto año en la carrera, inició su vida de académico al ser nombrado Jefe de Trabajos Prácticos en la cátedra de Farmacología. Guiado por su avidez de conocimiento asistió a la Universidad de Michigan, donde obtuvo el grado de Master of Science en Fisiopatología Cardiovascular. En el año 1958, inició relaciones con la Universidad de Harvard, prestigiosa institución de la que fue profesor visitante durante varios períodos, hasta el año 1996. El Dr. Vivaldi alcanzó la categoría de Profesor Titular de la cátedra de Fisiopatología en el año 1955.

Estimado Profesor Vivaldi, en nombre de la Universidad de Concepción, gracias por su incondicional entrega. Descanse en paz. 🕊

DISCURSO DEL PROFESOR SERGIO MACHINELLI¹ EN LOS FUNERALES DEL DR. ENNIO VIVALDI CICHERO²

A Ennio lo conocí hace ya muchos años, primero como médico de mi familia, luego como profesor, más tarde como jefe al momento de incorporarme al Instituto de Fisiopatología y, finalmente, y sin duda el aspecto que más valoro, en calidad de amigo.

Hablo en representación de su Departamento, el Departamento de Fisiopatología, pero también me he tomado la libertad de hablar como uno de los amigos, pues así me considero. La vida de su Departamento para Ennio era tremendamente importante. A este Departamento dedicó lo mejor de sí; puedo afirmar, sin exageración que Fisiopatología representaba su segundo hogar, pero siempre con una mirada puesta en su Universidad, es decir, siempre consideró que todos teníamos que trabajar por el engrandecimiento de nuestra Casa de Estudios.

Esta dedicación tan completa ha tenido el merecido reconocimiento, especialmente de quienes fueron su principal preocupación, los estudiantes. No recuerdo una ocasión en la que haya lamentado haber renunciado a una carrera como médico internista, para dedicarse a la docencia y a la investigación. Veía con especial agrado la visita de los alumnos a su oficina, cuyas puertas siempre estuvieron abiertas para ellos. Este cariño y preocupación verdadera por ellos, era percibida claramente por sus alumnos, no sólo porque le reconocieron como el mejor docente durante muchos años, sino porque pasado veinte, veinticinco o más años, cuando se reencontraban, él era el invitado especial. A él le pedían que fuese el orador de esas reuniones de camaradería. Esto no puede sino ser interpretado como el reflejo del impacto que su personalidad y carisma producía en numerosas generaciones de alumnos.

Los alumnos veían en él a un padre, al cual acudían para encontrar soluciones a problemas sencillos, problemas de la vida cotidiana, pero también a problemas

¹ Profesor de Fisiopatología, Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción.

² Concepción, 26 de abril de 2002.

complejos, cuya solución significaba un gran esfuerzo personal, pero él no titubeaba en buscar las mejores soluciones. Esta actitud, esta forma de ser, la transmitió a muchas personas que también sintieron la necesidad de tener una mayor preocupación por los alumnos. Pero además fue numerosas veces consultado como médico, y gracias a su excelente percepción clínica pudo solucionarles pequeños o a veces grandes problemas de salud. Su oficina, y muchas veces su casa, era el sitio donde los estudiantes sabían que podían concurrir y encontrar una respuesta humana a sus necesidades o inquietudes.

Hay numerosos ejemplos de esta generosidad; todos los que le conocieron y están aquí, encontrarán en su memoria algún recuerdo que justifica esta afirmación que hago.

Su deseo de hacer cosas era contagioso, él no quería para sí el reconocimiento al esfuerzo personal que hacía, tanto en docencia como en investigación; muchas veces él se retiraba a un segundo plano para dejar que alguno de los más jóvenes, tuviésemos un reconocimiento, un antecedente académico que nos impulsara a continuar más adelante, avanzando en nuestra formación. Con ello nos enseñaba, sin decirlo, a ser generosos, a entregar sin restricciones. Todos aquellos que trabajamos junto a él, le debemos mucho en los que hemos logrado académicamente. En cuantas ocasiones nos quedábamos hasta altas horas de la noche junto a un experimento que nos parecía importante. Él no tenía que pedirnos que alargásemos nuestra jornada de trabajo, era natural el que todos compartiéramos la responsabilidad y el trabajo, pues para él todos éramos iguales.

Su deseo de hacer cosas para la universidad era más que evidente. Con cuánto esfuerzo buscaba la forma de traer como invitados a destacados académicos del extranjero; de esta manera llegaron a nuestro departamento personas como Linus Pauling, Edward Kass, Robert Rushmer, además de numerosos académicos nacionales. Estas visitas tenían como principal objetivo mejorar nuestro horizonte académico personal, pero al mismo tiempo ampliar las posibilidades de desarrollo de nuestra institución. Ennio siempre visualizó a la Universidad como una institución destinada a desarrollarse no en un ámbito regional, sino a lo menos nacional, meta que ciertamente nuestra casa de estudios ha alcanzado largamente. En ese entonces no era fácil obtener el financiamiento para realizar estudios en el extranjero, las posibilidades eran mucho más escasas que hoy día, sin embargo la mayoría de nosotros logró salir a perfeccionarse; muchas veces gracias al tesón que Ennio puso para que postulásemos a alguna organización para alcanzar el respaldo económico necesario o a sus contactos internacionales hizo que profesionales tuvieran la oportunidad de conocer otros centros de estudios superiores.

Cuando Ennio impulsó la creación del Instituto de Ciencias Médico-Biológicas, estaba señalando un camino, que quizás muchos no entendieron en toda su real dimensión. No era sólo un cambio de dependencia administrativa o la necesi-

dad de un mayor presupuesto para llevar adelante las actividades académicas. Era un modelo de estructura académica destinado a permitir innovaciones docentes que en ese entonces, quizás no nos parecieron adecuadas. Han pasado casi cuarenta años desde que se creó el ICMB; hoy nuestra Facultad participa de un programa de mejoramiento de la enseñanza, que en alguna manera se asemeja a lo que Ennio planteaba en ese momento. Estimo que una buena forma de rendir un homenaje al Dr. Vivaldi es participar con todo nuestro entusiasmo, tal como él lo hubiese hecho, para llevar adelante esta iniciativa académica que lo único que busca es mejorar el aprendizaje en nuestros estudiantes. Además de este posible logro en el área de la enseñanza-aprendizaje, también había una segunda intención; esa era la de mejorar cualitativa y cuantitativamente la investigación. Este objetivo fue alcanzado plenamente y puedo afirmar, sin temor a equivocarme, que ese Instituto fue la semilla de lo que hoy es la Facultad de Ciencias Biológicas.

Cuando me senté a escribir estas líneas mal hilvanadas, iban apareciendo en mi mente tantos recuerdos, anécdotas que compartimos o que él solía contar y que bajo su forma de contarlas hoy son recuerdos imborrables, algunos de los cuales comentábamos ayer con Ennio Augusto, Eugenio y María Teresa.

Tanto Ennio como yo solíamos llegar muy temprano al departamento y cuando nuestras actividades lo permitían, nos parábamos, apoyados en el alféizar de la ventana de su oficina y mirábamos hacia el Barrio, viendo pasar a los estudiantes y profesores. Eran momentos de gran tranquilidad que permitían una divagación sobre temas académicos de actualidad. Nunca terminé de sorprenderme en cada una de esos breves análisis que él hacía, a medida que el tiempo transcurría, más completa y compleja era su imagen que yo percibía. Muchas veces mostró una capacidad de análisis crítico y una proyección futura de ellos, sorprendente. Sus temores o esperanzas muchas veces se cumplían casi completamente, como si hubiese tenido la capacidad de mirar hacia el futuro y ver cosas que los demás no podíamos percibir. Evidentemente que esto refleja el conocimiento que tenía de la Universidad y de las personas que la conforman. Para poder alcanzar estos niveles de percepción es necesario tener una capacidad de análisis, y utilizar correctamente la información disponible. Eso Ennio lo sabía hacer muy bien.

Ennio tuvo además el mérito de saber escuchar, numerosos académicos se acercaban a él en busca de un consejo oportuno, de una opinión para algún problema médico o académico, esta cualidad de aconsejar la mantuvo mientras pudo asistir a la Universidad, lo que yo interpreto como que sus consejos y recomendaciones eran acertadas y apreciadas por quienes lo visitaban.

Muchas cosas podríamos decir de los diferentes aspectos de la personalidad de Ennio Vivaldi, pero siempre la descripción será incompleta. Habrá más cosas, más antecedentes que se quedan fuera de esa descripción. Fue tan rica la vida de Ennio, tan académicamente completa como ya lo han señalado quienes me han

precedido, que me pareció más adecuado recordar aspectos más personales que tuve la ocasión de conocer gracias a la amistad con que me distinguió.

Lamento que el Dr. Vivaldi no haya tenido el tiempo y la salud como para escribir un ensayo, con su visión personal de su vida en la Universidad. Si bien algo dejó entrever cuando fue nombrado Profesor Emérito, la información que él tenía era considerablemente más rica. Ennio tenía el don de expresar sus ideas de manera amena y entretenida. Sus alumnos recuerdan sus clases y conferencias con alegría y satisfacción, no sólo por el contenido de ellas y los valores que enfatizaba, sino además por aquellos comentarios que solía intercalar y que todos esperábamos para celebrar.

Fue un académico completo, pues sus contribuciones al progreso de la ciencia son fáciles de encontrar y todos las reconocemos. La descripción del mecanismo de la llegada de los gérmenes al riñón, el desarrollo del concepto de shock, la importancia de sustancias formadas por el propio organismo para inducir daño de los tejidos en casos de falla multiorgánica. Son contribuciones notables, no es frecuente que una persona haga aportes tan significativos en el campo de las Ciencias Biomédicas.

Todos estos logros no pueden ser entendidos sin la necesaria ayuda y comprensión de parte de su familia. Creo que Uds., Maruja y sus hijos, pueden sentirse orgullosos de su padre, no por lo que él fue para Uds., sino además por permitir a nuestra Universidad contar con una persona como Ennio.

Todos dejamos huellas cuando caminamos por la senda de la vida, pero son muy pocos cuyas huellas podrán ser apreciadas por largo tiempo. La herencia que nos dejaste como maestro, como investigador y como amigo serán recordadas por muchos años. ■

MEMORIA ANUAL

INFORME ANUAL DE LA ACADEMIA DE MEDICINA

DR. ALEJANDRO GOIC G.
Presidente

La Academia Chilena de Medicina realizó en el año 2002, trece sesiones, de las cuales nueve fueron sesiones Ordinarias, tres Extraordinarias y una sesión Pública. Además, organizó eventos académicos y participó en una reunión internacional con sus pares iberoamericanos.

SESIONES ORDINARIAS

En las sesiones ordinarias mensuales los siguientes académicos expusieron los temas que a continuación se indican:

“Origen, distribución y patología del arsénico en el Altiplano Chileno” por el Académico de Número Dr. Raúl Etcheverry B; *“Sobre la Historia de las Universidades a través de sus modelos”* por el Académico de Número Dr. Benedicto Chuaqui J.; *“Síndrome nefrótico: nuevos conceptos sobre una antigua enfermedad”* por el Académico Correspondiente Dr. Sergio Mezzano A.; *“Muerte súbita cardíaca del adulto”* por el Académico de Número Dr. Carlos Miquel B.; *“Mejoramiento de la calidad de la Educación Superior en Chile. Fondo competitivo en el área de la Salud 1999-2002”* por la Académica de Número Dra. Colomba Norero; *“La postmodernidad y la pregunta por el sentido”* por el Académico de Número Dr. Otto Dörr Z.; *“Salud visual en Latinoamérica. Opciones y retos”* por el Académico de Número Dr. Juan Verdaguer T.; *“La dedicación exclusiva y la enseñanza de la medicina clínica: una historia poco conocida”* por el Académico de Número Dr. Pedro Pablo Rosso R.; *“Aspectos anecdóticos en la historia de la cardiología”* por el Académico Correspondiente Dr. Sergio de Tezanos-Pinto S.

SESIONES EXTRAORDINARIAS

En la sesión extraordinaria destinada a elegir un nuevo Miembro de Número de la Corporación fue electa la Dra. Gloria López Stewart, destacado médico, especialista en Endocrinología y Diabetes past-Presidente de la Sociedad Médica de Santiago.

En sesiones citadas especialmente para tal efecto, fueron elegidos Miembros Correspondientes de la Corporación los médicos Dr. Jaime Duclós Hertzner, de Valparaíso, y el Dr. Eduardo Fasce Henry, de Concepción, de destacada trayectoria académica en sus respectivas Regiones.

SESIÓN PÚBLICA

En sesión pública y solemne se incorporó como Miembro de Número de la Corporación el Académico Electo Dr. Ricardo Uauy Dagach-Imbarac. El discurso de recepción estuvo a cargo del Académico de Número Dr. Manuel García de los Ríos. El discurso de incorporación del Dr. Uauy versó sobre "*Desafíos de la nutrición para el siglo XXI*".

SEMINARIO SOBRE FORMACIÓN MÉDICA

Se realizó un Seminario sobre "*Formación Médica en la Actualidad en Chile*", organizado por el Comité de Educación Superior, Ciencia y Tecnología de la Academia, integrado por los Drs. Rodolfo Armas M. (Presidente), Sylvia Segovia, Colomba Norero, Eduardo Rosselot y Vicente Valdivieso. Participaron 13 de las 16 Escuelas de Medicina del país, autoridades de Salud y Educación, del Colegio Médico, representantes de los estudiantes de medicina. Se elaboró un documento descriptivo del Seminario y sus conclusiones y recomendaciones, el que fue ampliamente difundido entre los 80 participantes, las revistas médicas y los medios de comunicación social. Además, fue enviado a los medios de comunicación un documento de posición de la Academia sobre el tema, suscrito por el Presidente de la Corporación.

JORNADAS DE HISTORIA DE LA MEDICINA

Se llevaron a cabo las V Jornadas de Historia de la Medicina organizadas por el Comité de Historia de la Medicina de la Academia, integrado por los Drs. Ricardo Cruz-Coke M. (Presidente), Benedicto Chuaqui J., Juan Verdaguer T., Sergio

Ferrer D., Bernardino Piñera y Camilo Larraín. Hubo 17 presentaciones en las que participaron médicos e historiadores pertenecientes a la Academia y a las Universidades de Chile, Católica, de Valparaíso y Universidad de Playa Ancha.

REUNIÓN INTERNACIONAL

La Academia participó en la reunión del Consejo Directivo de Presidentes de la Asociación Latinoamericana de Academias Nacionales de Medicina (ALANAM) que se llevó a cabo en Quito, Ecuador, para tratar los temas “*Aspectos socioeconómicos del profesional médico en Iberoamérica*” y “*Clonación Humana*”. Además, se discutieron reformas a los estatutos de la Institución. En representación del Presidente de la Academia Chilena participó el Académico de Número Dr. Rodolfo Armas Merino y en calidad de Experto el Académico de Número Dr. Ricardo Cruz-Coke Madrid, quien expuso sobre el tema central de la reunión.

El Dr. Rodolfo Armas fue designado por la Academia Chilena de Medicina como Delegado Permanente ante la ALANAM.

PREMIO NACIONAL DE MEDICINA

La Academia participó en el discernimiento del Premio Nacional de Medicina 2002, creado por la Academia, la Asociación de Sociedades Científicas Médicas de Chile (ASOCIMED), la Asociación de Facultades de Medicina de Chile (ASOFAMECH) y Colegio Médico de Chile. Nueve de los 16 candidatos presentados por las distintas organizaciones médicas son miembros de la Academia. El jurado fue presidido por el Académico de Número Dr. Rodolfo Armas M.

El premio fue otorgado por unanimidad al Académico de Número Dr. Julio Meneguello Rivera, en consideración a su meritoria trayectoria como profesor universitario y formador de generaciones de médicos pediatras tanto en Chile como en el extranjero.

El Premio, consistente en un diploma, una medalla recordatoria y un estímulo económico, le fue entregado en su hogar por los Presidentes de las Instituciones patrocinantes, Drs. Alejandro Goic, Rodolfo Armas y Juan Luis Castro.

PREMIO ACADEMIA DE MEDICINA

El Premio Academia de Medicina 2002 fue otorgado al Dr. Carlos Fardella Bello, en virtud de su destacada línea de investigación en el área de la Hipertensión Arterial. El premio fue entregado por el Presidente de la Academia, durante el XXIV Congreso de Medicina Interna organizado por la Sociedad Médica de Santiago.

DISTINCIONES

Recibieron distinciones de Universidades y otras instituciones nacionales y extranjeras los siguientes académicos:

Los Miembros de Número Dr. Benedicto Chuaqui J. y Hugo Salvestrini R. fueron distinguidos como Profesores Eméritos de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

La Sociedad Médica de Santiago distinguió como “Maestros de la Medicina Interna Chilena” al Académico de Número Dr. Raúl Etcheverry Baruch y al Académico Honorario Camilo Larraín Aguirre.

Al Académico de Número Dr. Fernando Valenzuela Ravest le fue otorgado el “Premio PANLAR Dr. Aníbal Ruiz Moreno” por la Liga Panamericana de Reumatología.

La Universidad de Chile otorgó la “Medalla Rector Juvenal Hernández Jaque 2002” en la mención Ciencia y Tecnología al académico de Número y Presidente de la Academia Chilena de Medicina Dr. Alejandro Goic G.

El Académico Correspondiente Dr. Sergio Mezzano Abedrapo fue distinguido con la International Medal Award por la National Kidney Foundation, por su destacada contribución a la Nefrología Clínica en Chile.

El Académico de Número Dr. Otto Dörr Zegers fue elegido Miembro Correspondiente Extranjero por la Real Academia de Medicina de Cataluña.

La Universidad de Chile otorgó la “Medalla al Mérito Académico Valentín Letelier” al académico Honorario Dr. Camilo Larraín A.

En el marco de las celebraciones del centenario de su creación, la Organización Panamericana de la Salud distinguió junto a otras personalidades médicas a los Drs. Alejandro Goic G. y Julio Meneghello R., por su contribución al desarrollo de la salud pública en Chile.

El Consejo del Instituto designó como Miembro del Consejo Superior de Educación al Dr. Alejandro Goic G.

LIBROS PUBLICADOS

Los siguientes académicos publicaron libros durante el año 2002: Dr. Carmilo Larraín Aguirre “La Sociedad Médica de Santiago y el desarrollo histórico de la medicina en Chile” (Sociedad Médica y otros); Dr. Sergio de Tezanos-Pinto S. “Iluminando el olvido” (Universidad de Valparaíso); Dr. Otto Dörr “Sonetos a Orfeo” (Editorial Universitaria); Dr. Alejandro Goic “Del Adriático al Sur del Pacífico” (Impresión SDL).

PUBLICACIONES DE LA ACADEMIA

“Boletín de la Academia Chilena de Medicina 2001” N° XXXVIII; Editora Responsable Dra. Colomba Norero Vodnizza, Académica de Número.

REMODELACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS DE LA ACADEMIA

Fueron remodeladas las dependencias de la Academia con el fin de hacerlas más funcionales y más de acuerdo con la dignidad de la Corporación. El proyecto fue diseñado y ejecutado por el Arquitecto Sr. Jaime Aedo y contempla una oficina para la Presidencia, una estación de Secretaría y una Sala de reuniones para los comités y consulta de la Biblioteca. Los muebles de la secretaría fueron diseñados por la Sra. Mónica Carballo.

OTRAS ACTIVIDADES

Durante el año la Academia patrocinó 12 Congresos y/o Jornadas solicitados por diversas Sociedades Científicas y Médicas.

El Canal de Televisión del Senado de la República entrevistó al Presidente de la Academia sobre las actividades de la Institución y a los Drs. Rodolfo Armas, Colomba Norero y Alejandro Goic sobre el Seminario de Formación Médica. Las entrevistas fueron difundidas por el canal en varias oportunidades.

La Corporación participó en la presentación del libro “Sonetos a Orfeo” del poeta Rainer María Rilke, traducidos del alemán y comentados por el Académico

de Número Dr. Otto Dörr Zegers, y publicado por la Editorial Universitaria. Presidió la ceremonia el Presidente de la Academia de Medicina.

BIBLIOTECA

El Presidente de la Academia redactó un documento en que se especifican los propósitos y objetivos de la Biblioteca de la Corporación.

OBITUARIO

La Academia debió lamentar el fallecimiento del distinguido Miembro Correspondiente de Concepción Dr. Ennio Vivaldi Ciccero que tuvo una brillante trayectoria como investigador y docente en la Universidad de Concepción y su Escuela de Medicina.

AGRADECIMIENTOS

Cumplo con agradecer a las señoras y señores académicos por su destacada participación en las actividades regulares y extraordinarias de la Academia. Deseo destacar especialmente la labor realizada por los académicos en los diversos comités de la Corporación.

Extiendo mis agradecimientos a los funcionarios de la Academia Sres. Jorge Gajardo y Carlos Rojas y, muy en particular, a la Secretaria Administrativa Cristina Blamey por su dedicación y eficiente desempeño.

ANEXO

Distinciones recibidas, publicaciones, actividades académicas y culturales de sus Miembros.

AC. MORDO ALVO GATEÑO

Actividades docentes

- Clases “Glomerulopatías” Curso 4º Año Medicina (2002).
- Visitas Clínicas con becados de Medicina y Nefrología.
- Integrante Comisiones de exámenes para Internos, becados, reválida y CONACEM.
- Coordinador Seminarios quincenales año 2002 para becados de 1er Año, Servicio de Medicina Hospital San Juan de Dios.
- Coordinador de reuniones bibliográficas semanales en el Departamento de Nefrología, Hospital San Juan de Dios, Año 2002.

Conferencias

- XXIV Congreso de Medicina Interna, “Bacteriología urinaria asintomática en mujeres diabéticas tipo 2”, 29 de octubre 2002.
- Jornadas de Organización y Proyectos del Servicio de Medicina del Hospital San Juan de Dios, 21 marzo 2002.

Distinciones

- Premio al mejor trabajo de becados, “Bacteriología urinaria asintomática en mujeres diabéticas” en el XXIV Congreso de Medicina Interna.

Publicaciones

- Mendoza T., García de los Ríos M., Lafourcade M., Soto C. y Alvo M. “Bacteriología urinaria asintomática en mujeres diabéticas”. Rev. Med. de Chile 130:1001-7; 2002.

AC. FELIPE CABELLO

Publicaciones

- Bugrysheva J., Dobrikova E. Y., Godfrey H. P., Sartakova M. L., Cabello F. C. (2002) Modulation of *Borrelia burgdorferi* stringent response and gene expression during extracellular growth with tick cells. *Infect Immunof* 70:3061-3067.
- Li C., Bakker R. G., Motaleb Md. A., Sartakova, Cabello F. C., Charon N. W. (2002) Asymmetrical flagellar rotation in *Borrelia burgdorferi* nonchemotactic mutants. *Proc Natl Acad Sci USA* 99:6169-6174.

- Morozova O. V., Dobrotvorskoy A. K., Livanova N. N., Tkachev S. E., Bakhvalova V. N., Beklemishev A. B., Cabello F. C. (2002) PCR detection of *Borrelia burgdorferi* sensu lato, tick-borne encephalitis virus, and the human granulocytic ehrlichiosis agent in *Ixodes persulcatus* ticks from Western Siberia. J Clin Microbiol 40:3802-3804.
- Terekhova D., Sartakova M. L., Wormser G. P., Schwartz I., Cabello F. C. (2002) Erythromycin resistance in *Borrelia burgdorferi*. Antimicrob. Agents Chemother 46:3637-3640.
- Godfrey H. P., Bugrysheva J. V., Cabello F. C. (2002) The role of the stringent response in the pathogenesis of bacterial infections. Trends Microbiol 10:349-351.

Participación en Comités

- Abril 2002. Panel de expertos del National Institute of Health, EE. UU sobre *Vacunas para agentes de bioterrorismo*.
- Abril 2002. Panel de expertos Departamento de Agricultura. EE.UU. sobre *Infecciones Bacterianas de Animales*.
- Diciembre 2002 Panel de expertos del National Institute of Health. EE. UU. sobre *Métodos nuevos para combatir la resistencia a antibióticos*.

Honores

- Elegido para formar parte por tres años del Comité Editorial de *Infection and Immunity*.
- Proyecto puente por un año del National Institute of Health, EE. UU., con el monto de \$379,000 para estudiar *La respuesta estricta en Borrelia burgdorferi*.

AC. BENEDICTO CHUAQUI JAHIAAT

Docencia

Curso de Historia de la Medicina MEB 137H, tercer año de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Profesor Jefe.

Publicaciones

- Rodríguez A., Chuaqui B. "Notas sobre la evolución del concepto de dignidad" *Ars médica* 4:11-14.
- Chuaqui B. "Acerca de la historia de las Universidades". Editorial. *Revista Chilena de Pediatría*. (En prensa).

Trabajos presentados

- “Sobre la historia de las universidades”. Conferencia Dr. Hernán Alessandri, Hospital del Salvador, 25 octubre, 2002.
- “Perfil histórico del doctor Joaquín Luco. Homenaje al doctor Joaquín Luco. Pontificia Universidad Católica de Chile. 16 octubre, 2002.

Distinciones

Nombramiento de Profesor Emérito de la Pontificia Universidad Católica de Chile. 8 abril, 2002.

AC. RICARDO CRUZ-COKE MADRID

Conferencias en Congresos Internacionales

- “Historia económico-social de los médicos en Chile” y “Clonación en seres humanos”. XV Reunión de la Asociación Latinoamericana de Academias de Medicina (ALANAM) Quito, Ecuador 21-23 enero 2002.
- “Informe oficial actividades Comité UNESCO 1993-1999”. Seminario Internacional de Bioética, UNESCO. Ciudad de México 1-8 marzo 2002.
- “History of chilean welfare state”. 38º Congreso Internacional de Historia de la Medicina. Estambul, 1-6 septiembre.
- “Protección del embrión humano”. Seminario Internacional de Bioética y Humanismo. ICHEH. Santiago 14 noviembre 2002.

Conferencias en Congresos Nacionales

- “Historia de genética humana en el siglo XX”. XXXV Reunión Anual Sociedad de Genética de Chile. 28, 29 octubre 2002. Antofagasta.
- “Genética médica en un milenio”. XXIV Congreso Chileno de Medicina Interna. 30-31 octubre 2002. Santiago de Chile.
- “Historia del Estado benefactor médico social en Chile”. Academia Chilena de Medicina. 3-5 octubre 2002. Santiago de Chile.

Distinciones

“Medalla Universidad de Chile”. Ceremonia 160 Años Universidad de Chile. 19 noviembre 2002.

Publicaciones

- Cruz-Coke, R. "Desde qué momento hay alma en el embrión humano". *Rev Med Chile* 2002: 130; 590-592.
- Cruz-Coke, R. "Presentación del Libro Sociedad Médica de Santiago". *Bol Soc Med Stgo* Vo15.(15);6-7, 2002.

AC. MANUEL GARCÍA DE LOS RÍOS ALVAREZ

Actividades de Extensión

- Historia natural de la diabetes tipo 2. Diagnóstico y tratamiento de la diabetes tipo 2. Servicio de Salud Viña del Mar – Quillota, 13 mayo, 2002.
- Control y Autocontrol en diabetes. Importancia de la hemoglobina glicosilada y de la microalbuminuria en diabetes. Hospital de Ancud, 28 mayo, 2002.
- Actualizaciones en diabetes. Hospital San José. Santiago, 27 junio, 2002.
- Prevención de la diabetes tipo 2. Asociación de diabéticos de Chile. 20 julio, 2002.

Conferencias y Simposios Nacionales

- Visión histórica de la Diabetes Mellitus en Chile. Curso Internacional de Pie Diabético. Concepción, 6 junio, 2002.
- Diabetes Mellitus en la tercera edad. Curso Endocrinología en el adulto mayor. Santiago 26 julio, 2002.
- Diabetes en el anciano: visión metabólica del tratamiento. XXIV Congreso Chileno de Medicina Interna. Santiago 30 octubre, 2002.

Conferencias Internacionales

- "Análogos de insulina" y "Nuevas terapias orales en Diabetes tipo 2". Sociedad Boliviana de Medicina Interna. La Paz, Bolivia 3 y 4 mayo, 2002.
- "Diabetes Atípicas". Sociedad Argentina de Diabetes. Mendoza, Argentina 16 febrero, 2002.
- "Nuevos fármacos en el tratamiento de la diabetes tipo 2" e "Insulinoterapia en el 2002". Jornadas Internacionales de Diabetes. Asunción. Paraguay 26 y 27 septiembre, 2002.

Comités Nacionales e Internacionales

- Director de CONACEM.

- Diabetes Latinoamerican Board. Orlando Meeting. Orlando USA. 14-17 marzo 2002.
- Inhaled Insulin Advisory Board. Rio de Janeiro. Brasil 14-16 octubre 2002.

Publicaciones

- García de los Ríos M., Durruty P. "Diabetes Mellitus tipo 2: nuevos recursos terapéuticos. Bol. Hosp. S. J. de Dios 2002; 49:230-35.
- Mendoza T., García de los Ríos M., Lafourcade M., Soto C., Durruty P., Alvo M. "Bacteriología urinaria asintomática en mujeres diabéticas tipo 2". Rev Med Chile 2002;130:1001-1007.
- García de los Ríos M., Durruty P. "Diabetes en la tercera edad: tratamiento farmacológico". Bol. Hosp. S. J. de Dios. (En Prensa).

AC. ALEJANDRO GOIC GOIC - PRESIDENTE

Conferencias

- "Proliferación Escuelas de Medicina en Latinoamérica. Causas y Consecuencias". XLVI Congreso Anual del American College of Surgeons. 1-4 de mayo, 2002.
- "Estado Actual y Perspectivas Futuras del Ejercicio Profesional de la Medicina en Chile". Sociedad Chilena de Dermatología y Venerología. 14 de junio, 2002.
- "Lucro y Medicina". IX Congreso de Medicina Interna, Concepción. 22-24 de agosto, 2002.
- "Formación de Médicos en Chile. Un nuevo escenario". Seminario: Formación de Médicos en la Actualidad en Chile. Academia Chilena de Medicina, 9 de agosto de 2002.
- "Introducción a las V Jornadas de Historia de la Medicina". Academia Chilena de Medicina, 3-5 de octubre de 2002.

Actividades Docentes

- "La Medicina: Ciencia, Arte y Servicio". 1º año de Medicina: Bases Conceptuales y Prácticas de Medicina. Facultad de Medicina, Universidad de Chile (Campus Oriente).
- "Normalidad y Salud: Criterios y Definiciones". 1º año de Medicina: Bases Conceptuales y Prácticas de Medicina. Facultad de Medicina, Universidad de Chile (Campus Oriente).
- "La relación médico-paciente". 1º año de Medicina: Bases Conceptuales y Prácticas de Medicina. Facultad de Medicina, Universidad de Chile (Campus Oriente).

Publicaciones

- “La Revista Médica de Chile y la Educación en Medicina” (Editorial). Revista Médica de Chile 2002; 130:719-722.
- “Proliferación de Escuelas de Medicina en Latinoamérica: Causas y Consecuencias”. Revista Médica de Chile 2002; 130:917-924.

Congresos

XXIV Congreso Chileno de Medicina Interna (Participante)

Comisión y Grupos de Estudios

- Grupo de Estudio de Ética Clínica. Sociedad Médica de Santiago.
- Comisión Normativa Transitoria. Universidad de Chile.
- Miembro del Jurado del Premio Academia de Medicina.

Premios y distinciones

- “Medalla Rector Juvenal Hernández Jaque 2002”. Universidad de Chile.
- “Premio Integración Latinoamericana 2002”. Cámara Internacional de Pesquisas e Integración Social (CIPIS).
- Distinción Centenario de la Organización Panamericana de la Salud, por su contribución al desarrollo de la salud pública en Chile.
- Miembro del Consejo Superior de Educación, designado por el Instituto de Chile.

AC. CAMILO LARRAÍN AGUIRRE

Docencia

Curso teórico práctico de Hematología a alumnos de 4º año de Medicina. Facultad de Medicina Norte, Universidad de Chile.

Publicaciones

Libro “La Sociedad Médica de Santiago y el desarrollo histórico de la medicina chilena”. Imprenta Salesianos: Santiago de Chile 2002.

Capítulos de Libros:

- “Historia y antecedentes del actual departamento de Medicina del hospital clínico de la Universidad de Chile”. En “Hospital Clínico de la Universidad de

Chile, 50 años". I. Braghetto Editor. Imprenta Salesianos: Santiago de Chile 2002.

- "Historia de la Hematología en el hospital clínico de la Universidad de Chile". En Hospital clínico de la Universidad de Chile, 50 años. I. Braghetto Editor. Imprenta Salesianos: Santiago de Chile 2002.

Artículo científico:

- Leucemia mieloide crónica en hemofilia B. Rev Med Chile 130; 891: 2002.

Distinciones

- Maestro de Medicina Interna, otorgado por Sociedad Médica de Santiago el 31 octubre 2002.
- Medalla Valentín Letelier, otorgada por la Universidad de Chile el 21 de noviembre 2002.

AC. JULIO MENEGHELLO RIVERA

Actividades Docentes

- Director General del XXI Curso de Enseñanza Continua de Postgrado en Pediatría año 2002. (20 de marzo al 30 de octubre). Santiago.
- Módulo I. Perinatología: Desarrollo del Feto y del Recién Nacido y sus patologías (20 marzo al 24 de abril)
- Módulo II. Crecimiento, Desarrollo y Patologías del Lactante. (8 mayo al 19 junio)
- Módulo III. Crecimiento, Desarrollo y Patologías del Preescolar y Escolar. (26 junio al 31 julio)
- Módulo IV. Crecimiento, Desarrollo y Patologías del Adolescente. (7 agosto al 11 de septiembre)
- Módulo V. Urgencias (25 septiembre al 30 octubre)

Coordinador de cursos y talleres de capacitación a funcionarios del Sistema Nacional de Servicios de Salud.

- Jornada sobre "Nuevas vacunas" e "Infecciones Emergentes" Dra. Katia Abarca. Chillán, 11 junio 2002.
- Jornada sobre "Transplante Hepático en la Infancia" Dr. Sergio Ceresa O. Temuco, 11 junio 2002.
- Jornada sobre "Estudio de Lactante que Sibila" Dr. Pablo Bertrand N. Antofagasta 21 junio 2002.

- Jornada sobre "Semiología ginecológica y patologías más frecuentes" Dra. Nereyda Concha. Concepción, 5 julio 2002.

Publicaciones

Capacitación docente asistencial de postgrado en Pediatría. Un proyecto pendiente. *Vida Médica* 2002;54:67.

AC. ERNESTO MUNDT FLÜHMANN

Publicaciones

- "El mito de la autonomía". *Rev Med Chile*. Enero 2002;130:113-114.
- "¿Por qué los errores médicos? *Rev Med Chile*. Julio 2002; 130:826.

AC. COLOMBA NORERO VODNIZZA

Cargo: Vicedecana Facultad de Medicina de la U. de Chile.

Asistencia a cursos y congresos

- Congreso AMEE (Association of Medical European Education) Lisboa. Portugal.
- Curso Bioética Consentimiento Informado Diego Gracia. Clínica Alemana.
- Participación en grupo de discusión "La satisfacción de los médicos con la práctica de la medicina". Dpto. de Psiquiatría Oriente. Facultad de Medicina Universidad de Chile. Agosto.

Cursos efectuados

Curso de latín para médicos. Profesores R. Chuaqui y C. Chuaqui.

Comités y asesorías

- Miembro del Comité de Bioética en investigación en humanos. Facultad Medicina Universidad de Chile.
- Seminario: Formación de médicos en la actualidad en Chile. Academia de Medicina. Miembro Comité Organizador.
- Miembro asesor Mecesup: Fortalecimiento de la docencia del área básica y preclínica de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile.
- Miembro asesor Mecesup Universidad de Chile: Sistema integrado de bibliotecas del Campus de la Salud de la U. de Chile para la innovación curricular. Facultades Medicina, Químicas Farmacéuticas y Odontología Universidad de Chile.

Publicaciones

- Norero C., Jara F., Rosselot E. "Un fondo competitivo de desarrollo para el fomento de la calidad de la educación superior en Chile. Área de la salud". Rev Med Chile 2002; 130:1051-4.
- Horwitz N., Norero C. "¿Por qué investigar en bioética?". Rev Med Chile 2002; 130:911-915.
- Rosselot E., Norero C., Hanne C. Mateluna E. "Formación profesional y su acreditación en medicina, un paradigma en garantía de la fe pública". Rev Med Chile 2002;130:585-589.

Otras Actividades

2002 agosto Programa TV Senado: La formación actual de médicos en Chile.

AC. FERNANDO OYARZÚN PEÑA

Conferencias

- "Ética y formación de investigadores". Seminario sobre Post-grado e Investigación en Chile. Universidad Austral de Chile. 4 abril 2002.
- "El paciente psicosomático en una perspectiva antropológica" V Jornadas Anuales de Salud Mental. Servicio de Psiquiatría. Hospital Base. Puerto Montt. 22 agosto 2002.
- "Ética de la convergencia de la Psicoterapia y Farmacoterapia de los Trastornos Afectivos". VI Symposium Internacional. Colegio Chileno de Neuropsicofarmacología - "La Afectividad y sus Trastornos". En homenaje a los 150 años del Hospital Psiquiátrico. Santiago de Chile. 12 septiembre 2002.
- "Consideraciones Antropológicas y Epistemológicas del Acto Médico y su Enseñanza". Congreso Anual de la Sociedad de Psiquiatría, Neurología y Neurocirugía de Chile. Valdivia. Chile. 10 octubre 2002.
- "Implicaciones Éticas del Quehacer Médico". V Jornadas de Bioética. Sociedad Chilena de Bioética. Valdivia. Chile. 18 octubre 2002.

AC. EDUARDO ROSSELOT JARAMILLO

Actividades académicas

- Coordinador de Sesión sobre Proyectos Orientados a Mejorar los Procesos de Enseñanza Aprendizaje e Innovación Curricular en el Área de la Salud, en

Seminario “Gestión de Proyectos de Pregrado del Fondo Competitivo en las Universidades”, Santiago, 15 de enero 2002. Publicación en MECESUP, Seminarios, Enero 2002. pp 42-43.

- Presidente del Directorio Provisional de la Sociedad de Educación en Ciencias de la Salud, constituida en enero de 2002 y en cuya organización participa como miembro fundador.
- Presentación sobre Autoevaluación y Acreditación en la Gestión de Control de Calidad en Educación Superior en Ciencias de la Salud, en el Diplomado en Educación Biomédica, Módulo de Administración, enero 22 de 2002. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- Asume como Director del Departamento de Educación en Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, abril, 2002.
- Integrante del Comité Asesor del Decano Dr. Jorge Las Heras, de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile. 18 octubre, 2002.

Conferencias

- ¿Qué está ocurriendo en educación médica? Lo que nos señala la experiencia norteamericana en: III Jornadas de Educación en Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago 8 al 10 de mayo de 2002.
- Presentación a las III Jornadas de Educación en Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago 8 al 10 de mayo de 2002: “Acreditación en Chile, como instrumento para mejorar la calidad de la enseñanza de la Medicina”. Rosselot E., Lemaitre M. J. y Zapata G.
- Carta a El Mercurio: Diagnóstico de Muerte. 11 julio, 2002.
- Integrante de Panel: Legalización de la Eutanasia. ¿Quiebre en la historia moral de la medicina? con ponencia sobre Aspectos Éticos. Reunión Clínico-Académica del Departamento de Medicina Centro, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. 19 julio, 2002.
- “Formación de Médicos en la Actualidad en Chile”, en Seminario: Escuelas de Medicina y la Enseñanza Médica Actual en Chile, organizado por la Academia de Medicina del Instituto de Chile, 9 de agosto de 2002.
- *Presentación de Libro*: El Embrión Humano. J. P. Beca, Editor. 2 agosto, 2002.
- Presentación en la Conferencia 2002 de la Asociación de Educación Médica Europea (Lisboa, 31 de agosto de 2002): Accreditation in Chile: An instrument for quality improvement in health care learning. (Rosselot E., Lemaitre M.J. y Zapata G.)
- Expositor en el Taller del Grupo Iberoamericano sobre las características del docente de la Conferencia 2002 de la Asociación de Educación Médica Europea. Lisboa, agosto 29 a septiembre 1°.

- 3er Congreso Internacional de Salud “Medicina y Mercosur”: Hacia el Profesional que Nuestros Países Necesitan. El Médico. Buenos Aires (Pilar), 24 de octubre de 2002.
- 24° Congreso Chileno de Medicina Interna, sobre “Bioética de los Confines de la Vida”. Santiago, 29 de octubre de 2002.

Publicaciones

- Rosselot E., Norero C., Hanne C., Mateluna E. “Formación profesional y su acreditación en medicina, un paradigma en garantía de la fe pública”. Rev Med Chile 2002; 130: 585-89.
- Rosselot E. “La autonomía del paciente (Carta al Editor)”. Rev Med Chile 2002;130: 825.
- Norero C., Jara F., Rosselot E. “Un fondo competitivo de desarrollo para el fomento de la calidad de la educación superior en Chile. Área de la Salud”. Rev Méd Chile 2002; 130: 1051-1054.
- Rosselot E. “Comentario bibliográfico sobre Bioética y Medicina. Aspectos de una Relación” del Dr. Fernando Lolas. Rev Med Chile. 2002; 130: 1073 - 1074.

AC. ZDZISLAW JAN RYN

Clases de psiquiatría clínica:

Facultad de Medicina, Universidad Jaguelónica, Cracovia, año académico 2001/2002.

Instituto de Rehabilitación, Academia de Educación Física y Deporte, Cracovia, año académico 2001/2002.

Instituto de Psicología Aplicada, Universidad Jaguelónica, Cracovia, año académico 2001/2001.

Actividad académica - nombramientos

Miembro del Senado de Academia de Educación Física y Deporte, Cracovia (2002-2005)

Presidente Comisión de Integración Europea y Cooperación Internacional en Academia de Educación Física y Deporte, Cracovia (2002-2005)

Presidente Corporación Cultural Ignacio Domeyko Ancuta, Santiago de Chile (2002-)

Miembro Honorario Comité Científico Conferencia Internacional “Ignacy Domeyko - His Life, Works and Contribution to Sciences”, Vilnius, Lituania, 9-12 de Septiembre de 2002.

Vice-presidente Comité Científico Conferencia Internacional “Ignacio Domeyko - 200 años del natalicio”, Brest, Belorrusia, 4-7 de octubre de 2002.

Conferencias dictadas

Wpływ wysokości na organizm człowieka (El organismo humano en las grandes alturas),

Consulado General de Polonia en Nueva York, 7 II 2002.

Człowiek i wysokość (El hombre y las alturas),

Polish House Cracovia, Wallington, N.Y., USA, 8 II 2002.

Moje wyprawy i eksploracje (Mis expediciones y exploraciones), Polish Trevelers Club, Wood Ridge, NJ, USA, 9 II 2002.

Wkład Ignacego Domeyki w rozwój Chile (Contribución de Ignacio Domeyko en el desarrollo de Chile), Hackensack, NY, USA, 10 II 2002.

The Mystery of Human Brain at the High Altitudes, The Explorers Club, New York, Manhattan, 11 II 2002.

Ignacio Domeyko - Ciudadano del Mundo, Conmemoración de 200 años del Natalicio de don Ignacio Domeyko en Chile, Presentación del libro, Universidad de Chile, Sala Ignacio Domeyko, Santiago, 11.04.2002.

La personalidad de Domeyko, 200 años del Natalicio de Ignacio Domeyko, Universidad de Chile, Santiago, 11.04.2002.

Los virtudes de don Ignacio Domeyko, Presentación del libro “Ignacy Domeyko - Obywatel świata. Ignacio Domeyko - Ciudadano del mundo”, Sociedad Chilena de Historia y Geografía, Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, Unión Polaca en Chile, Santiago, 12.04.2002.

Ignacio Domeyko y Andacollo, Biblioteca de Andacollo, 14.04.2002.

La Personalidad de Domeyko, Celebración de los doscientos años de don Ignacio Domeyko, Universidad de La Serena, Campus Andrés Bello, Salón Pentágono, La Serena, Chile, lunes 15 de Abril de 2002.

Mi aventura con don Ignacio Domeyko, Presentación del libro "Ignacy Domeyko - Obywatel swiata. Ignacio Domeyko - Ciudadano del mundo. Universidad de La Serena, La Serena, 15.04.2002.

Chilijska przygoda z Ignacym Domeyko: *Mari Mari Peni i Cud w Pueblo Domeyko* (Aventura chilena con Ignacio Domeyko: *Mari Mari Peni y Milagro en el Pueblo Domeyko*), Biblioteca Nacional de Varsovia, 22.04.2002.

Ignacy Domeyko i Uniwersytet Jagiellonski (Ignacio Domeyko y Universidad Jaguelónica), Biblioteca Jaguelónica, Cracovia, 8. 05. 2002.

Ignacy Domeyko - Geologist, Ethnographer and Citizen of the World, International Scientific Conference "Modern-Day Problems of Geology of Belarus, Lithuania and Poland, National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, 13 of September 2002 (Co-autor: Z. Wojcik).

Mineralogical Collections of Ignacy Domeyko, International Scientific Conference "Modern-Day Problems of Geology of Belarus, Lithuania and Poland, National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, 13 of September 2002 (Co-autores: E. Koszowska, A. Paulo).

Publicaciones

Libros:

Ignacy Domeyko 1802-1889. His Life, Works and Contribution to Science. Proceedings of the International Scientific Conference 10-12 September 2002, Vilnius, Lithuania. Edited by Algimantas Grigelis. Vilnius 2002, s. 354. Honorary Members Editorial Committee: Paz Domeyko Lea-Plaza, Zdzislaw Jan Ryn, Zbigniew Wojcik.

Ryn Z.J. (Editor): Ignacy Domeyko. Obywatel swiata. Ignacio Domeyko. Ciudadano del mundo, Editorial Universidad Jaguelónica, Kraków 2002, pp. 703.

Paulo A., Koszowska E., Ryn Z.J., Wójcik Z.: Mineralogical collections of Ignacy Domeyko, [en:] Modern-Day Problems of Geology of Belarus, Lithuania and Poland. Materials of the International Scientific Conference Dedicated to the 200th Anniversary of Ignacy Domeyko, Minsk, 13th of September 2002, National Academy of Sciences of Belarus, Institute of Geological Sciences, National Commission for UNESCO of The Republica of Belarus, Minsk 2002, 142-172.

Paulo A., Koszowska E., Ryn Z.J., Wojcik Z.: Zbiory mineralogiczne Ignacego Domeyki (Chile, Francja, Polska) (Colecciones mineralógicas de Ignacio Domeyko (Chile, Francia, Polonia), Przegląd Geologiczny, Pismo Informacyjne Państwowej Służby Geologicznej, vol. 50, 2002, 6, 487-495.

Paulo A., Ryn Z.J.: 200-lecie urodzin Ignacego Domeyki (Bicentenario del natalicio de Ignacio Domeyko), *Przegląd Geologiczny, Pismo Informacyjne Państwowej Służby Geologicznej*, vol. 50, 2002, 6, 485-486.

Paulo A., Rynas Z.J., Vujcik Z./Paulo A., Ryn Z.J., Wójcik Z.: Mineraloginés Ignoto Domeikos kolekcijos Cilėje, Prancuzijoje ir Lenkijoje. Mineralogical Collections of Ignacy Domeyko in Chile, France and Poland, [en:] Ignacy Domeyko 1802-1889. His Life, Works and Contribution to Science, Proceedings of the International Scientific Conference 10-12 September 2002, Vilnius, Lithuania, Vilnius University, Lithuanian Academy of Sciences, Institute of Geology and Geography, Institute of Lithuanian History, Vilnius 2002, s. 207-225.

Ryn Z.J.: Antoni Kepinski - bibliografia (Antoni Kepinski - bibliografia), [en:] *Elementarz Antoniego Kepińskiego dla zdrowego i chorego, czyli autoportret człowieka*, Editorial Universidad Jaguelónica, Kraków 2002, p. 251-302.

Ryn Z.J.: Autoportret Ignacego Domeyki, [en:] Ignacy Domeyko. Obywatel świata. Ignacio Domeyko. Ciudadano del mundo, Editorial Universidad Jaguelónica, Kraków 2002, p. 87-105; también en español: *Autoretrato de Ignacio Domeyko*, p. 107-126.

Ryn Z.J.: Człowiek i wysokość (El hombre y las grandes alturas), "Polonijny Podróżnik", *Boletín del Polonijny Klubu Podróżnika*, 2002, no 28, p. 2-3, il. [Bergenfield, USA].

Ryn Z.J.: Człowiek na wysokościach (El hombre en las grandes alturas), "Charaktery", 2002, 2(61), 26-27, il.

Ryn Z.J.: Ignacio Domeyko. Primer Explorador Polaco de Los Andes. "Andes y Montañas" [Santiago de Chile], No 110, diciembre - enero 2002, p. 12-14, il.

Ryn Z.J.: Ignacio Domeyko (1802-1889). Retrato de su personalidad, [en:] *Relaciones entre Polonia y Chile. Pasado y presente*. Editor Katarzyna Dembicz, Universidad de Varsovia, Warszawa 2002, p. 61-86.

Ryn Z.J.: Ignacio Domeyko: su personalidad y espiritualidad (I Parte), "Boletín Minero" [Santiago de Chile], Junio 2002, no 1158, 39-41, il.

Ryn Z.J.: Ignacio Domeyko: su personalidad y espiritualidad (II Parte). Enloquecido de amor, "Boletín Minero" [Santiago de Chile], Julio 2002, no 1159, 39-42, il.

Ryn Z.J.: Ignacio Domeyko: Su personalidad y espiritualidad (3a parte y final). Apostol de la ciencia y la educación, "Boletín Minero", [Santiago de Chile], Agosto 2002, no 1160, 39-42, il.

Ryn Z.J.: Ignacy Domeyko Ancuta (1802-1889). Materiały do bibliografii i biobibliografii. Ignacio Domeyko Ancuta (1802-1889). Materiales para bibliografía y biobibliografía.

[en:] Ignacy Domeyko. Obywatel swiata. Ignacio Domeyko. Ciudadano del mundo. Editorial Universidad Jaguelónica, Kraków 2002, p. 365-691.

Ryn Z.J.: Ignacy Domeyko - doktor honoris causa Uniwersytetu Jagiellonskiego (Ignacio Domeyko - Doctor honoris causa de la Universidad Jeguelónica, [en:] Ignacy Domeyko. Obywatel swiata. Ignacio Domeyko. Ciudadano del mundo, Editorial Universidad Jaguelónica, Kraków 2002, p. 183-188; en español, p. 189-194.

Ryn Z.J.: Ignacy Domeyko - duchowy pomost miedzy Polska i Chile (Ignacio Domeyko - puente espiritual entre Polonia y Chile), [en:] V Bal Podróznika, Polonijny Klub Podróznika, February 09, 2002, p. [10-11], il. [Bergenfield, USA].

Rynas Z.J./Ryn Z.J.: Ignotas Domeika. Asmenybé ir dvasia. Ignacy Domeyko, His Personality and Spirituality, [en:] Ignotas Domeika. Ignacy Domeyko 1802-1889. His Life, Works and Contribution to Science, Proceedings of the International Scientific Conference 10-12 September 2002, Vilnius, Lithuania, Vilnius University, Lithuanian Academy of Sciences, Institute of Geology and Geography, Institute of Lithuanian History, Vilnius 2002, p. 84-98, il.

Ryn Z.J.: Ignacy Domeyko - Spiritual Bridge between Poland and Chile, [en:] Ignacy Domeyko. Obywatel swiata. Ignacio Domeyko. Ciudadano del mundo, Editorial Universidad Jaguelónica, Kraków 2002, p. 195-199.

Ryn Z.J.: Ignacy Domeyko - pierwszy polski eksplorator Andów. Ignacio Domeyko - Primer explorador polaco de Los Andes), [en:] Ignacy Domeyko. Obywatel swiata. Ignacio Domeyko. Ciudadano del mundo, Editorial Universidad Jaguelónica, Kraków 2002, p. 151-166; en español, p.167-181.

Ryn Z.J.: Ignacy Domeyko (1802-1889). Studium osobowosci (Ignacio Domeyko (1802-1889). Retrato de personalidad), [en:] Relacje Polska - Chile. Historia i wspolczesnosc, Editor K. Dembicz, Uniwersytet Warszawski, CESLA, 2002, p. 79-102, il.

Ryn Z.J.: Imie Ignacego Domeyki w nazawach wlasnych (Los epónimos de Ignacio Domeyko), [en:] Relacje Polska - Chile. Historia i wspolczesnosc, Editor K. Dembicz, Uniwersytet Warszawski, 2002, p. 103-114.

Ryn Z.R.: Kalendarium zycia Ignacego Domeyki Ancuta (1802-1889) (Panorama de la vida de Ignacio Domeyko Ancuta (1802-1889), [en:] Ignacy Domeyko. Obywatel swiata. Ignacio Domeyko. Ciudadano del mundo, Editorial Universidad Jaguelónica, Kraków, 2002, p. 203-296.

Ryn Z.J.: La personalidad de Ignacio Domeyko, Anales de la Universidad de Chile, Homenaje a Ignacio Domeyko, Sexta Serie, no 14, julio de 2002, 39-45.

Ryn Z.J.: Los nombres propios de Ignacio Domeyko, [en:] Relaciones entre Polonia y Chile. Pasado y presente. Editor Katarzyna Dembicz, CESLA, Universidad de Varsovia, Warszawa 2002, p. 87-96.

- Ryn Z.J.: Malyszomania (Pasión de saltar de ski), *Charaktery*, 2002, no 1(60), p. 61-63.
- Ryn Z.J.: Medycyna na manowcach (Medicina en el mal camino), "Nowe ksiazki", 2002, no 7/8, p. 41-42.
- Ryn Z.J.: Mistrz Antoni Kepinski (Antoni Kepinski - El Maestro), "Wiadomosci Psychiatryczne", vol. 5, 2002, p. 87-93.
- Ryn Z.J.: Naimienni "Ignacy Domejka" w swiece (Nombre de Ignacio Domeyko en el mundo), [en:] *Kantakty i Dialogi*, Minsk, 2002, no 5-6(77-78), p. 16-23.
- Ryn Z.J.: Nazwy wlasne pochodzace od nazwiska Ignacego Domeyki (Los epónimos de Ignacio Domeyko, [en:] Ignacy Domeyko. Obywatel swiata. Ignacio Domeyko. Ciudadano del mundo, Editorial Universidad Jaguelónica, Kraków 2002, p. 345-351; en español, p. 353-359.
- Ryn Z.J.: Niesmiertelny znak. 30. rocznica smierci Antoniego Kepinskiego (Un signo inmortal. 30. aniversario de la muerte de Antoni Kepinski), "Tygodnik Powszechny", no 23(2761), 9 VI 2002, p. 8.
- Ryn Z.J.: Panorama de la vida de Ignacio Domeyko Ancuta (1802-1889), [en:] Ignacy Domeyko. Obywatel swiata. Ignacio Domeyko. Ciudadano del mundo, Editorial Universidad Jaguelónica, Kraków 2002, p. 309-344.
- Ryn Z.J.: Przygoda z medycyna górska, "Nowy Dziennik", no 8365, 23 I 2002, p. 15-18, il.[Nueva York, USA].
- Ryn Z.J.: The mystery of the human brain at high altitudes, The Explorers Club, New York, February 11th, 2002, 1.
- Ryn Z.J.: W Kordylierze Domeyki i na wulkanach Atacamy (En Cordillera de Domeyko y volcanes de Atacama), [en:] *Wierchy*, Año 66(2000), Centralny Osrodek Turystyki Górskiej PTTK, Kraków, 2001, s.
- Ryn Z.J.: W kraju szalonej geografii. Ignacy Domeyko w nazwach wlasnych Chile (En el país de loca geografía. Ignacio Domeyko en epónimos chilenos), "Alma Mater", 2002, no 43, p. 32-36, il.
- Ryn Z.J., Rutkowski K.: The social situation of victims of political persecution in Poland,
[en:] K. Rutkowski (Ed): Help for victims of torture at the Centre for Victims of Political Persecution at The Department of Social Pathology, The Chair of Psychiatry, Collegium Medicum, Jagiellonian University, Ed. Polish Academy of Sciences, Kraków 2002, p. 37-44.
- Ryn Z.J., Wójcik J.Z.: Ignacy Domeyko - Geologist, Ethnographer and Citizen of the World, [en:] *Modern-Day Problems of Geology of Belarus, Lithuania and Poland. Materials of the International Scientific Conference Dedicated to the 200th Anniversary of Ignacy Domeyko*, Minsk, 13th of September 2002, National Academy of Sciences of Belarus, Institute of Geological Sciences, National Commission for Unesco of The Republic of Belarus, Minsk 2002, p. 17-35.

AC. HUGO SALVESTRINI RICCI

Distinciones

Grado académico honorífico “Profesor Emérito” otorgado por la Pontificia Universidad Católica de Chile, abril de 2002.

AC. ELSO SCHIAPPACASSE FERRETI

Actividades académicas

Mesa Redonda: “La vida aún existe, la utopía aún existe”. Escuela de Verano Universidad de Concepción, enero 2002.

Conferencias

- “Las profesiones de la salud en el umbral del tercer milenio”. Día Internacional de la Matrona, Facultad de Medicina Universidad de Concepción, agosto 2002.
- “Las inteligencias múltiples de Gardner”. Departamento de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, julio 2002.
- Entrevista Radio Universidad de Concepción: “La Medicina, vista de un profesor universitario, docencia, investigación, ejercicio profesional”, junio 2002.
- Entrevista Radio Universidad de Concepción: “Principales aspectos de la vida profesional y académica del Dr. Elso Schiappacasse”. (Galería de profesores de la Universidad de Concepción), abril 2002.

Profesor Titular de las asignaturas de:

- Introducción a la Medicina I
- Orientación a los Estudios Médicos en el nuevo currículo de 1er año de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción.
- Miembro titular del grupo de trabajo: “Estudios acerca de la globalización”, dependiente de la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Concepción.

AC. JUAN VERDAGUER TARRADELLA

Publicaciones

- Verdaguer T. J., Catiglione E. La Terapia Fotodinámica. Visión Pan-América. 2002; 1:6-7.
- Verdaguer T. J. El Servicio de Oftalmología del Hospital Clínico en los tiempos del Prof. Juan Verdaguer Planas y la Escuela de Oftalmología Chilena. En Huella y Presencia. Tomo III. Amanda Fuller, editora. Facultad de Medicina Universidad de Chile. 2001, pp 139-144.
- Verdaguer T. J., Verdaguer D., Juan I., Vogel M. SIDA. Manifestaciones Oculares. En SIDA, 3ª edición. C. Sepúlveda, A. Afani, editores. Mediterráneo (Santiago). 2002, pp. 331-357.
- Guidelines for using Verteporfin in photodynamic therapy to treat choroidal neovascularization due to age-related macular degeneration and other causes. Verteporfin Roundtable. Retina 2002; 22: 6-8 (Miembro de Verteporfin Roundtable).
- An International Clinical Classification of Diabetic Retinopathy and Diabetic Macular Edema. C. Pat Wilkinson MD, Frederick Ferris MD, Ronald Klein MD, Carl David Agardh MD, Diana Dills MD, Anselm Kampik MD, R. Pararajasegaram MD, Juan Verdaguer T. MD. Ophthalmology, in press.
- Verdaguer T. J. Profesor Carlos Charlín Correa. Arch Chil Oftal 2001; 58:25-36 (Publicado en 2002).
- Verdaguer D JI, Verdaguer T. J., Valdivia H., Varela C., López M. Estudio Clínico en Retinitis por Citomegalovirus. Arch Chil Oftal 2001; 58: 57-68 (Publicado en 2002).

Distinciones

- MIEMBRO DE HONOR, Instituto Barraquer (Decisión de la Junta Rectora), 4 abril, 2002.
- Miembro, Global Diabetic Retinopathy Project.
- Academia Ophthalmologica Internationalis. Elegido Miembro del Comité Ejecutivo (Tesorero). 20 de abril del 2002 (Australia).
- Miembro del Jurado de Tesis Doctoral: Universidad Austral de Buenos Aires (Presidente del Jurado) y Universidad de Santiago de Compostela (España), noviembre del 2002.

Participación en Congresos Científicos

- XXIX International Congress of Ophthalmology, Sydney, Australia, abril 21-25-2002. Dirige y presenta en Simposium sobre Retinopatía Diabética. Presentación en “Global Diabetic Retinopathy Project”.
- Congreso de la Sociedad Francesa de Oftalmología, París, mayo de 2002. Preside un Simposium y dicta Conferencia.
- Curso Fundación Oftalmológica Los Andes. “La retina en el día a día. 7-8-de junio 2002.
- Sociedad Chilena de Oftalmología. Homenaje al Profesor Dr. Alberto Gormaz. 26 de julio de 2002.
- Clases en 19º Curso de Oftalmología del Cono Sur, Buenos Aires. 24 de junio de 2002.
- Conferencia: 2º Curso Universitario Internacional de Oftalmología, Santiago de Chile. 20 de julio de 2002.
- XXII Meeting of the Jules Gonin Club, Montreux, Suiza. Presentación de video (co-autor).
- V Jornadas de Historia de la Medicina. 3-5 de octubre de 2002. Miembro del Comité Organizador y dicta Conferencia “El Decano Dr. Izquierdo y el joven Dr. Charlín”.
- Sociedad de Oftalmología de Galicia, Santiago de Compostela. Noviembre de 2002. Dicta Conferencia.

Clases

- Curso de Oftalmología, Medicina, Universidad de Chile.
- Curso de Oftalmología, Medicina, Universidad de los Andes.
- Curso de Tecnología Médica, Universidad de Chile.
- Curso de Formación y Perfeccionamiento de Oftalmólogos (Post-grado).