

BOLETÍN
DE LA
ACADEMIA CHILENA DE MEDICINA
Nº XLVI, 2009

ISSN: 0716 - 2588

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

Diagramación e Impresión Digital
Gráfica LOM
Concha y Toro 25, Santiago de Chile
Fonos: 6722236
Fax: 6730915
Se terminó de imprimir
Marzo 2010

ÍNDICE

CONFERENCIAS ACADÉMICAS	7
Recurrencia de la enfermedad Hepática primaria después del trasplante hepático	7
DR. JORGE RAKELA B.	
Globalización, evolución y enfermedades transmitidas por alimentos.	23
DRA. VALERIA PRADO J.	
Mi rol en el desarrollo de los servicios de sangre en Inglaterra y Chile	35
DRA. MARCELA CONTRERAS A.	
Logopatías y timopatías: Hacia una nueva conceptualización de las enfermedades endógenas en psiquiatría	43
DR. OTTO DÖRR Z.	
Impacto de la crisis financiera en salud en América Latina y el Caribe	59
DR. JUAN MANUEL SOTELO.	
Remembranzas sobre la iniciación de la cardiología en Concepción	69
DR. CARLOS MARTÍNEZ G.	
Angustia y logos: Una incursión en los orígenes del pensamiento	89
DR. JUAN JOSÉ LÓPEZ-IBOR.	
Evolución del pensamiento humano. Una visión histórica	91
DR. FRANCISCO BEAS F.	
Desafíos de la Educación Superior en Chile.....	115
DR. PEDRO PABLO ROSSO R.	
DISCURSOS DE RECEPCIÓN DE ACADÉMICOS	143
Discurso de presentación del Prof. Dr. Jorge Rakela Brödner, al ingresar como Miembro Honorario de la Academia Chilena de Medicina	143
DR. HUMBERTO REYES B.	
Discurso de recepción a la Prof. Dra. Valeria Prado Jiménez como Miembro de Número en la Academia de Medicina del Instituto de Chile	145
DRA. COLOMBA NORERO V.	

Discurso de presentación de la Prof. Dra. Marcela Contreras Arriagada, al ingresar como Miembro Honorario de la Academia Chilena de Medicina.....	151
DRA. MIREYA BRAVO L.	
Discurso de presentación del Prof. Dr. Juan José López-Ibor Aliño, al ingresar como Miembro Honorario de la Academia Chilena de Medicina	155
DR. OTTO DÖRR Z.	
DOCUMENTOS	159
Opinión de la Academia Chilena de Medicina Sobre la certificación de especialistas.....	159
Alcohol y Juventud	161
DR. OTTO DÖRR Z.	
Orquestas juveniles e infantiles: las lecciones de una gran obra	163
DR. OTTO DÖRR Z.	
Rapa Nui.....	167
DR. RICARDO CRUZ-COKE M.	
Graffiti y conducta antisocial	169
DR. OTTO DÖRR Z.	
Negación de socorro sanitario.....	171
DR. ALEJANDRO GOIC G.	
Sobre el sistema público de salud y sus hospitales	173
DR. ALEJANDRO GOIC G.	
INFORME ANUAL DEL PRESIDENTE DE LA ACADEMIA CHILENA DE MEDICINA	175
ACTIVIDADES DE LOS ACADÉMICOS.....	179
OBITUARIOS	201
ANEXO	211

RECURRENCIA DE LA ENFERMEDAD HEPÁTICA PRIMARIA DESPUÉS DEL TRASPLANTE HEPÁTICO¹

DR. JORGE RAKELA BRÖDNER²
Académico Honorario

El trasplante hepático ha pasado a formar parte de las opciones terapéuticas de rutina en hepatología desde los años 80s. En una primera etapa del desarrollo del trasplante hepático, la preocupación más importante era el manejo del rechazo agudo y crónico del injerto y de las infecciones en el paciente inmunosuprimido. Con el uso de ciclosporina y luego tacrolimus, estos problemas aunque aún presentes, se han hecho menos frecuentes y más susceptibles de resolver eficazmente. En 1995, Pappo et al. [1] de la Universidad de Pittsburgh demostraron en 51 pacientes que habían recibido un hígado trasplantado y tenían síntomas clínicos y exámenes de laboratorio anormales, que la causa más común de disfunción era la recurrencia de la enfermedad hepática primaria, viral y no-viral. Encontraron que en 17 de los 51 pacientes los cambios observados eran debido a hepatitis viral. Once de los 17 pacientes tenían evidencia de recurrencia de hepatitis viral que había llevado a insuficiencia hepática y había sido la indicación de trasplante. Siete de los 51 pacientes tenían evidencia histológica de recurrencia de la enfermedad original no-viral. Hepatitis B y C, enfermedad alcohólica, hepatitis autoinmune, cirrosis biliar primaria y colangitis esclerosante primaria recidivaron en el hígado injertado. Estos autores demostraron que en el 35% de los injertos con evidencia de disfunción, ésta es debida a la recidiva de la enfermedad primaria. En la etapa actual del desarrollo del trasplante hepático, la causa más común de disfunción tardía del hígado trasplantado es la recidiva de la enfermedad hepática primaria.

La expresión clínica y el manejo terapéutico de la recidiva de la enfermedad primaria dependerá si esta enfermedad primaria es una enfermedad autoinmune, viral, o genética.

Las tres enfermedades autoinmunes más comunes —hepatitis autoinmune, cirrosis biliar primaria y colangitis esclerosante primaria— son susceptibles de ser tratadas con trasplante hepático en sus respectivas fases terminales. La supervivencia de pacientes e injertos es excelente; sin embargo, a medida que estos pacientes trasplantados son observados por tiempos prolongados, se ha hecho evidente que la condición primaria puede recidivar. La recurrencia de la enfermedad autoinmune ocurre en un 15 a 25%, con un intervalo medio de 2 a 5 años.

1 Conferencia de incorporación como Miembro Honorario, presentada en Sesión Pública de fecha 1 de abril de 2009.

2 Profesor de Medicina. Mayo Clinic College of Medicine.

HEPATITIS AUTOINMUNE: Los pacientes con hepatitis autoinmune (HAI) que requieren de trasplante hepático tienen excelentes resultados en términos de supervivencia a 5 años, tanto de los injertos como de los pacientes.

La experiencia de la Mayo Clinic con 41 enfermos con HAI tipo 1 en fase terminal se publicó en el 2001[2].

La recidiva de la HAI fue observada en 7 de los 41 (17%) pacientes trasplantados y se hizo evidente clínicamente en un tiempo promedio de 4.6 años después del trasplante hepático. La gran mayoría de estos enfermos fueron asintomáticos y el diagnóstico se estableció debido a elevación de aminotransferasas y una biopsia hepática con características típicas de HAI —infiltrado de linfocitos y plasmocitos, y compromiso lobulillar—, presencia de anticuerpos antinucleares y anti-fibra muscular lisa, elevación de gammaglobulina y respuesta terapéutica a esteroides. La supervivencia a 5 años fue de 86% que no fue distinta de la supervivencia de pacientes que no demostraron recidiva de la HAI. Esta recidiva era más frecuente en asociación con HLA-DR3 y HLA-DR4. Las manifestaciones clínicas favorables y el excelente pronóstico en términos de supervivencia de pacientes y del injerto puede deberse a una detección precoz de la enfermedad debido al uso rutinario de la biopsia hepática y el uso de la terapia inmunosupresiva que no sólo evitaría el rechazo agudo o crónico sino que también ayudaría a mitigar la expresión clínica de la recurrencia de la enfermedad. Tacrolimus, ciclosporina y mofetil micofenolato se han utilizado en pacientes inmunocompetentes que son refractarios a esteroides, con excelentes resultados [3].

Una serie más reciente de Vogel et al. en 2004[4] demostró una recurrencia de 32% y una supervivencia a 5 años de 78.2% que no fue distinta de la de aquellos sin recidiva de HAI. Estos autores observaron una mayor frecuencia de rechazo agudo en estos enfermos cuando los compararon con pacientes con etiologías genéticas.

CIRROSIS BILIAR PRIMARIA (CBP): En una revisión reciente de publicaciones que reportaron sobre la recidiva de la cirrosis biliar primaria (CBP) después del trasplante hepático, acumuló un total de 1241 pacientes[5]. La incidencia de la recidiva de CBP fue de un 16%. La mayoría de los pacientes fueron mujeres (90%). El seguimiento después del trasplante hepático fue de 69 meses y el tiempo medio hasta la recidiva fue de 46.5 meses. Los criterios histológicos para establecer la presencia de recidiva de CBP tienen que ser muy rigurosos puesto que los hallazgos histológicos de rechazo agudo, y en especial crónico, y de la enfermedad de injerto contra huésped pueden ser confundidos con la recidiva de la CBP. Los títulos de anticuerpos antimitochondriales disminuyen durante el primer año después del trasplante para luego subir a los niveles previos al trasplante, e inclusive exceder estos niveles a pesar de la terapia inmunosupresiva. Este fenómeno indicaría indirectamente que el proceso patológico responsable por el desarrollo de la enfermedad sigue presente.

Diversos grupos han observado una tendencia a una mayor incidencia de recidiva de CBP con el uso de tacrolimus como agente inmunosupresor de base[5]. Estas observaciones ha llevado a varios programas de trasplante hepático a preferir el uso de ciclosporina como agente inmunosupresor de base en estos pacientes. También se

ha sugerido que una mayor edad del donante y receptor, tiempo de isquemia fría o tibia prolongado facilitarían la recurrencia de la CBP; estas observaciones son más controversiales[6]. Ha sido de gran interés, al igual que con HAI, la observación que la recidiva de CBP es de pronóstico excelente en términos de supervivencia del paciente y del injerto. Es un evento muy poco frecuente que estos pacientes con recidiva de la enfermedad autoinmune requieran de un nuevo trasplante.

Una vez que el diagnóstico de CBP recurrente se ha establecido, es aconsejable administrar al paciente ácido ursodeoxicólico. El grupo de la Mayo Clinic observó que en un período de 36 meses, el 52% de los 38 pacientes tratados con ácido ursodeoxicólico normalizaron sus niveles de fosfatasa alcalina sérica y alanina aminotransferasa, en contraste con sólo un 22% de los pacientes que no fueron tratados hubo esa normalización[7]. Sin embargo, no hubo una diferencia significativa en la progresión del daño histológico en ambos grupos. Este grupo no observó una influencia evidente de este tratamiento en la supervivencia de los pacientes e injertos durante el período observado. No hay evidencia para justificar el uso de esteroides para prevenir o tratar la recurrencia de CBP. Actualmente hay un estudio multicéntrico, controlado para evaluar el uso profiláctico del ácido ursodeoxicólico luego del trasplante en un afán de prevenir la recurrencia de esta enfermedad.

COLANGITIS ESCLEROSANTE PRIMARIA (CEP): La CEP es una enfermedad crónica hepática de probable etiología inmune; aunque el defecto inicial aún no se ha definido. Alrededor de un 5% de los pacientes que van a trasplante hepático en USA es debido a esta enfermedad. La supervivencia de los pacientes trasplantados a 5 años es alrededor de un 75%. Es así que se ha hecho evidente que esta condición recidiva clínicamente e histológicamente en el hígado trasplantado.

Los criterios clínicos y patológicos de recurrencia de CEP fueron definidos por Graziadei et al[8]. Estos autores estudiaron a 150 pacientes con el diagnóstico de CEP y que fueron trasplantados. El seguimiento después de trasplante fue de 55 meses. Definieron criterios radiológicos e histológicos estrictos; le dieron especial atención a la presencia de estenosis biliares no-anastomóticas intrahepáticas y/o extrahepáticas con dilataciones cortas, saculares que aparecen >90 días después del trasplante. La presencia de colangitis fibrosa o lesiones fibro-obliterativas de conductillos biliares grandes. Además se debe excluir la presencia de trombosis de la arteria hepática, rechazo crónico con ductopenia, incompatibilidad ABO de donante-receptor, presencia de stenosis en la línea de anastomosis biliar y el desarrollo de estenosis no-anastomótica antes de 90 días. Con la utilización de estos criterios estrictos, encontraron que 24 (20%) pacientes tenían evidencia de recurrencia de CEP. Estos hallazgos fueron más frecuentes en los pacientes que fueron trasplantados debido a CEP. Los factores que se han visto asociados con la recurrencia de CEP incluyen una incidencia más alta de HLA-DRB1*08, la edad del receptor, sexo masculino, la presencia de un colon intacto después del trasplante, rechazo agudo recurrente, rechazo agudo refractario a esteroides, y la presencia de colangiocarcinoma previo al trasplante [9-12].

La eficacia del uso de ácido ursodeoxicólico o corticosteroides no ha sido demostrada en el manejo de la recurrencia de la CEP.

Sin lugar a dudas que las enfermedades autoinmunes del hígado recidivan después del trasplante, sin embargo su presentación clínica es mucho más atenuada y una progresión hacia la insuficiencia hepática o descompensación hepática menos frecuente. Es posible que al ocurrir esta recurrencia en presencia de un programa de inmunosupresión diseñado para prevenir el rechazo del injerto amortiguaría la expresión de fenómenos autoinmune aberrantes, lo que a su vez llevaría a una expresión clínica más benigna.

Una historia muy distinta es la situación actual con el trasplante hepático en pacientes con cirrosis debido a virus de la hepatitis C (VHC).

HEPATITIS VIRAL C: La recurrencia del VHC es prácticamente universal. El curso clínico hacia el desarrollo de cirrosis es acelerado en comparación con los pacientes inmunocompetentes [13, 14]. Alrededor de un 35% de los pacientes desarrollan cirrosis en 5-7 años. El 42% puede presentarse con descompensación de la cirrosis dentro de un año después del diagnóstico de la recidiva de la hepatitis C. La supervivencia del paciente y del injerto en pacientes con hepatitis crónica C recurrente es inferior cuando se compara con otras causas (VHB, HAI, CBP). Un factor importante en este curso acelerado hacia la cirrosis y descompensación es la progresión acelerada de la fibrosis hepática en estos pacientes. Se estima que en un paciente inmunocompetente infectado con VHC el aumento de fibrosis es 0.1-0.13 unidades de fibrosis por año; en el paciente trasplantado es 0.3-0.6 unidades de fibrosis por año. La expresión clínica e histológica de la recurrencia de la hepatitis C depende de la interacción entre el programa inmunosupresivo, la replicación viral y el estadio del sistema inmune del paciente [15].

La supervivencia a 3 años después de establecerse la insuficiencia hepática es <10%, comparada con 60% después de la descompensación en pacientes inmunocompetentes. El tiempo desde la descompensación hasta la muerte del paciente es también más corto en los pacientes trasplantados.

En una publicación reciente de nuestra unidad de trasplante hepático[16], reportamos que la presencia de fibrosis de estadio ≥ 2 en la biopsia hepática a los 12 meses, donantes mayores de 45 años, historia de carcinoma hepatocelular y rechazo agudo durante los primeros 6 meses después del trasplante tenían un impacto negativo en la supervivencia del paciente. Otros factores que se han asociado con un curso acelerado de la fibrosis hepática después del trasplante incluyen tiempo de isquemia prolongado y la infección por CMV. Se postuló inicialmente que el uso de donantes vivos pudiera asociarse con un recidiva clínica y patológica más acelerada de la hepatitis C; sin embargo, nuestro grupo demostró que no había diferencia en el curso clínico después de trasplante con donante vivo o con donante cadavérico[17].

La terapia antiviral con interferon pegilado y ribavirina que ha sido exitosa en los pacientes inmunocompetentes, ha mostrado resultados inferiores en los pacientes

trasplantados. La respuesta virológica sostenida (VHC-RNA negativo en suero 6 meses después de completar el tratamiento) con este programa terapéutico en pacientes sin inmunosupresión es de 50-55%; en contraste, en pacientes trasplantados esta respuesta es alrededor de 28%[18, 19]. La tendencia actual es tratar la recidiva de la hepatitis C tan pronto hay evidencia de daño hepático en la biopsia hepática con fibrosis ≥ 2 de 4. Se ha propuesto tratar a estos pacientes en forma profiláctica tan pronto son trasplantados y hay evidencia virológica de re-infección con el virus de la hepatitis C; este enfoque terapéutico se está evaluando en un estudio controlado, multicéntrico.

Un porcentaje menor de pacientes con recidiva de la hepatitis C, 4-6%, desarrolla una hepatitis colestásica que evoluciona hacia la descompensación hepática dentro de 1 a 6 meses después del injerto[15, 20]. Este daño hepático se atribuye a un daño citopático directo del virus sobre el hepatocito[15, 20, 21]. La eficacia del tratamiento combinado con interferón pegilado y ribavirina es aún menor que en el resto de los enfermos con recurrencia de hepatitis C. Aunque esta complicación es infrecuente, cuando se evalúan los pacientes que necesitan retrasplante por recurrencia de la hepatitis C, el 19% es debido a una hepatitis colestásica fibrosante de la hepatitis C[22]. Desafortunadamente, un porcentaje importante de aquellos retrasplantados vuelven a presentar una hepatitis colestásica de un curso rápido al descompensación hepática.

Con el desarrollo de la terapia STAT-C (*specifically targeted antiviral therapies for hepatitis C*) y el uso de una tercera droga agregada a interferón pegilado y ribavirina existe la posibilidad real de mejorar el porcentaje de pacientes con respuesta viral sostenida y aclaración del HCV-RNA[23].

HEPATITIS B: Con el uso de un eficaz programa de inmunoprofilaxis con una gammaglobulina específica para el virus B con una droga antiviral oral, la recurrencia de la hepatitis B después del trasplante hepático es menos del 10%. La supervivencia de estos pacientes es sobre el 90% a los 2 años después del trasplante [24-26]. Los factores que están asociados con la recurrencia de esta infección incluyen un alto nivel de replicación viral caracterizado por la presencia del HBeAg en suero y niveles de HBV-DNA sobre 20.000 IU-mL. A su vez, si la indicación del trasplante hepático fue una hepatitis fulminante o el paciente tenía una coinfección de virus B y virus delta, la tasa de reinfección es muy baja. Si el paciente está infectado con una cepa de virus B resistente a drogas antivirales, es más probable que se reinfecte después del trasplante. Recientemente, se ha observado si el paciente tiene carcinoma hepatocelular junto con la cirrosis, es más probable que tenga una reinfección por virus B[27]. Faria et al observaron que 11 de 31 pacientes con cirrosis y carcinoma hepatocelular desarrollaron reinfección con virus B, y sólo 3 de 68 de aquellos sin carcinoma hepatocelular.

El programa actual de inmunoprofilaxis es caro y requiere ser administrado de por vida. Recientemente se han publicado resultados preliminares sobre el uso de dos drogas orales, adefovir y lamivudina, sin inmunoglobulina específica para el virus B con excelentes resultados, comparables al tratamiento establecido[28].

Otro enfoque ha sido intentar inducir la producción de anticuerpos anti-HBs con la utilización de vacuna contra el virus B[24, 29, 30]. El factor limitante de este enfoque

ha sido que no todos los pacientes desarrollan títulos alto de anti-HBs y es probable que se necesite una vacuna más antigénica que la que se dispone actualmente[30-34].

AMILOIDOSIS FAMILIAR POLINEUROPÁTICA (AFP): La AFP es una enfermedad genética que reside en el hepatocito. Es debida a una mutación autosómica, dominante del gen de la transtiretina (TTR). La producción de esta proteína anormal ocurre en el hepatocito y se deposita en órganos vitales, nervios periféricos y autonómicos, aparato digestivo, corazón y riñones.

Estos hígados, con excepción de la producción de TTR anormal, son funcionalmente normales. La mutación más frecuente es Val30Met. Nuestra experiencia [35] recientemente publicada consistió de 12 casos de AFP que fueron a trasplante hepático. Cinco de ellos tenían la mutación más común, Met30 y 7 non-Met30 (Ala60, Tyr70, Gly42, Lys89).

Cinco de los pacientes con mutaciones non-Met30 requirieron trasplantes combinados de hígado y corazón en 4 de ellos, y corazón y riñón en uno. La supervivencia después del trasplante fue de 77%. Se observó mejoría de la neuropatía sensorial en un 42% de los pacientes, del tránsito digestivo en un 52% y de la desnutrición en un 40%. Estas mejorías fueron lentas y no completas. Los síntomas cardiovasculares fueron mucho más lento en mejorar y sólo en un 21% de los enfermos. Esta es la razón para considerar un trasplante combinado de hígado y corazón en estos pacientes.

Hígados de pacientes con AFP han sido utilizados como trasplante “dominó” en candidatos a trasplante hepático con carcinoma hepatocelular que tienen la perspectiva de esperar por un trasplante un tiempo que los pone con riesgo de progresión de la enfermedad que puede impedir realizar un trasplante.

En estos receptores de hígados “dominó” proveniente de donantes con AFP, se ha observado la acumulación de fibras de amiloide anormales en mucosa gástrica[36] y con el tiempo también evidencia de compromiso de la conducción nerviosa por acumulación de fibras de amiloide en los nervios periféricos. Yamamoto et al[37] recientemente comunicó que en 20 pacientes que fueron receptores de un hígado “dominó” proveniente de un donante con AFP, 3 de ellos desarrollaron evidencia de compromiso de la conducción nerviosa determinada por electroneurografía. Estas alteraciones se evidenciaron 2 a 5 años después del trasplante. Estas observaciones sugieren que la amiloidosis de novo puede ocurrir antes de los 15 años que se pensaba si estos pacientes siguen la historia natural de la enfermedad.

Defectos genéticos como el causante de AFP son resueltos completamente por el trasplante hepático. Esperamos que estos defectos puedan ser corregidos en el futuro a través de terapia génica y no requerir de un tratamiento tan drástico como el trasplante hepático.

En resumen, a medida que los pacientes que tienen trasplante hepático viven más años por las mejorías evidentes en técnicas quirúrgicas, manejo de tratamiento intensivo, programas de inmunosupresión y tratamiento de infecciones, una nueva patología va emergiendo. La enfermedad primaria, que llevó a la fase terminal de la

enfermedad hepática, recurre. La expresión clínica de esta recurrencia se ve modificada por el programa de inmunosupresión; en el caso de enfermedades autoinmunes, esta expresión clínica tiende a ser más benigna que la enfermedad original. En el caso de enfermedades virales como VHC, el cuadro clínico, debido al programa de inmunosupresión, progresa en forma acelerada porque no disponemos de programas de inmunoprofilaxis eficaces.

Esperamos que en los años venideros podamos disponer de medicamentos eficaces para prevenir la re-infección por VHC como disponemos actualmente para prevenir la re-infección con virus de la hepatitis B.

Defectos genéticos como el de la AFP que reside en el hepatocito son completamente corregidos por el trasplante hepático con el inconveniente que el paciente tiene que llevar un programa de inmunosupresión de por vida. La solución de estos cuadros clínicos residirá con seguridad en terapias génicas eficaces y sin efectos colaterales serios.

El trasplante hepático provee una situación única para investigar los mecanismos que llevan a enfermedad hepática puesto que a través de este procedimiento sacamos el órgano “diana”, pero en la gran mayoría de los casos no modificamos fundamentalmente los mecanismos patológicos que llevan a la enfermedad en primer lugar. ■

REFERENCIAS

1. Pappo, O., et al., *Structural integrity and identification of causes of liver allograft dysfunction occurring more than 5 years after transplantation*. Am J Surg Pathol, 1995. **19**(2): p. 192-206.
2. González-Koch, A., et al., *Recurrent autoimmune hepatitis after orthotopic liver transplantation*. Liver Transpl, 2001. **7**(4): p. 302-10.
3. Larsen, F.S., et al., *Low-dose tacrolimus ameliorates liver inflammation and fibrosis in steroid refractory autoimmune hepatitis*. World J Gastroenterol, 2007. **13**(23): p. 3232-6.
4. Vogel, A., et al., *Long-term outcome of liver transplantation for autoimmune hepatitis*. Clin Transplant, 2004. **18**(1): p. 62-9.
5. Manjushree, G., C. Rekha, and B. Vijayan, *Recurrence of autoimmune liver disease after liver transplantation: A systematic review*. Liver Transplantation, 2006. **12**(12): p. 1813-1824.
6. Guy, J.E., et al., *Recurrent primary biliary cirrhosis: peritransplant factors and ursodeoxycholic acid treatment post-liver transplant*. Liver Transpl, 2005. **11**(10): p. 1252-7.
7. Charatcharoenwitthaya, P., et al., *Long-term survival and impact of ursodeoxycholic acid treatment for recurrent primary biliary cirrhosis after liver transplantation*. Liver Transpl, 2007. **13**(9): p. 1236-45.
8. Graziadei, I.W., et al., *Recurrence of primary sclerosing cholangitis following liver transplantation*. Hepatology, 1999. **29**(4): p. 1050-6.
9. Cholongitas, E., et al., *Risk factors for recurrence of primary sclerosing cholangitis after liver transplantation*. Liver Transpl, 2008. **14**(2): p. 138-43.
10. Alexander, J., et al., *Risk factors for recurrence of primary sclerosing cholangitis after liver transplantation*. Liver Transpl, 2008. **14**(2): p. 245-51.
11. Alabraba, E., et al., *A re-evaluation of the risk factors for the recurrence of primary sclerosing cholangitis in liver allografts*. Liver Transpl, 2009. **15**(3): p. 330-40.
12. Campsen, J., et al., *Clinically recurrent primary sclerosing cholangitis following liver transplantation: a time course*. Liver Transpl, 2008. **14**(2): p. 181-5.
13. Araya, V., J. Rakela, and T. Wright, *Hepatitis C after orthotopic liver transplantation*. Gastroenterology, 1997. **112**(2): p. 575-82.

14. Gane, E., *The natural history and outcome of liver transplantation in hepatitis C virus-infected recipients*. Liver Transpl, 2003. **9**(11): p. S28-34.
15. Demetris, A.J., *Evolution of hepatitis C virus in liver allografts*. Liver Transpl, 2009. **15 Suppl 2**: p. S35-41.
16. Gallegos-Orozco, J.F., et al., *Natural history of post-liver transplantation hepatitis C: A review of factors that may influence its course*. Liver Transplantation, 2009. **15**(12): p. 1872-1881.
17. Guo, L., et al., *Living donor liver transplantation for hepatitis C-related cirrhosis: no difference in histological recurrence when compared to deceased donor liver transplantation recipients*. Liver Transpl, 2006. **12**(4): p. 560-5.
18. Rodríguez-Luna, H., et al., *Treatment of recurrent hepatitis C infection after liver transplantation with combination of pegylated interferon alpha2b and ribavirin: an open-label series*. Transplantation, 2004. **77**(2): p. 190-4.
19. Carrion, J.A., et al., *Efficacy of antiviral therapy on hepatitis C recurrence after liver transplantation: a randomized controlled study*. Gastroenterology, 2007. **132**(5): p. 1746-56.
20. Doughty, A.L., et al., *Cholestatic hepatitis after liver transplantation is associated with persistently high serum hepatitis C virus RNA levels*. Liver Transpl Surg, 1998. **4**(1): p. 15-21.
21. Demetris, A.J., et al., *Recurrent hepatitis C in liver allografts: prospective assessment of diagnostic accuracy, identification of pitfalls, and observations about pathogenesis*. Am J Surg Pathol, 2004. **28**(5): p. 658-69.
22. McCashland, T., et al., *Retransplantation for hepatitis C: results of a U.S. multicenter retransplant study*. Liver Transpl, 2007. **13**(9): p. 1246-53.
23. Pawlotsky, J.M., S. Chevaliez, and J.G. McHutchison, *The hepatitis C virus life cycle as a target for new antiviral therapies*. Gastroenterology, 2007. **132**(5): p. 1979-98.
24. Coffin, C.S. and N.A. Terrault, *Management of hepatitis B in liver transplant recipients*. J Viral Hepat, 2007. **14 Suppl 1**: p. 37-44.
25. Papatheodoridis, G.V., et al., *Current management of hepatitis B virus infection before and after liver transplantation*. Liver Int, 2009. **29**(9): p. 1294-305.
26. Terrault, N., B. Roche, and D. Samuel, *Management of the hepatitis B virus in the liver transplantation setting: a European and an American perspective*. Liver Transpl, 2005. **11**(7): p. 716-32.
27. Faria, L.C., et al., *Hepatocellular carcinoma is associated with an increased risk of hepatitis B virus recurrence after liver transplantation*. Gastroenterology, 2008. **134**(7): p. 1890-9; quiz 2155.
28. Angus, P.W., et al., *A randomized study of adefovir dipivoxil in place of HBIG in combination with lamivudine as post-liver transplantation hepatitis B prophylaxis*. Hepatology, 2008. **48**(5): p. 1460-6.
29. Rimola, A. and A. Sánchez-Fueyo, *Hepatitis B vaccination after liver transplantation as a strategy to discontinue prophylaxis with hepatitis B immune globulin*. J Hepatol, 2004. **40**(4): p. 722-4.
30. Sánchez-Fueyo, A., E. Martínez-Bauer, and A. Rimola, *Hepatitis B vaccination after liver transplantation*. Hepatology, 2002. **36**(1): p. 257-8; author reply 258-9.
31. Rosenau, J., et al., *Failure of hepatitis B vaccination with conventional HBsAg vaccine in patients with continuous HBIG prophylaxis after liver transplantation*. Liver Transpl, 2007. **13**(3): p. 367-73.
32. Gunther, M., et al., *Immunization with an adjuvant hepatitis B vaccine in liver transplant recipients: antibody decline and booster vaccination with conventional vaccine*. Liver Transpl, 2006. **12**(2): p. 316-9.
33. Poland, G.A. and J.J. Poterucha, *Hepatitis B immunization after liver transplantation: what is the answer?* Liver Transpl, 2005. **11**(10): p. 1181-3.
34. Angelico, M., et al., *Failure of a reinforced triple course of hepatitis B vaccination in patients transplanted for HBV-related cirrhosis*. Hepatology, 2002. **35**(1): p. 176-81.
35. Sharma, P., et al., *Outcome of liver transplantation for familial amyloidotic polyneuropathy*. Liver Transpl, 2003. **9**(12): p. 1273-80.
36. Takei, Y., et al., *Transthyretin-derived amyloid deposition on the gastric mucosa in domino recipients of familial amyloid polyneuropathy liver*. Liver Transpl, 2007. **13**(2): p. 215-8.
37. Yamamoto, S., et al., *Long-term consequences of domino liver transplantation using familial amyloidotic polyneuropathy grafts*. Transpl Int, 2007. **20**(11): p. 926-33.

COMENTARIOS

Ac. Arteaga. Quería consultar sobre algunos aspectos relacionados con mi especialidad y que no aparecen tocados en la conferencia, es sobre el trasplante en la hipercolesterolemia homocigota familiar. El otro punto es que se ha oído en el ambiente que la principal causa de trasplante sería la esteato-hepatitis no alcohólica y al respecto quería saber qué se espera con ella, qué se hace, etc.

Ac. Rakela (Relator). La enfermedad hepática más común que tenemos en este momento en EE.UU. y, por lo que he escuchado también en Chile, es la esteato-hepatitis. Hay un trabajo reciente, una revisión que hizo el Dr. Angulo de Rochester en la Revista Liver Transplantation, y hay casos en que existe una recurrencia después del trasplante hepático del cuadro de esteato-hepatitis. Siempre hay una discusión si esto es una expresión de la enfermedad inicial o puede ser un efecto de las muchas modificaciones que los pacientes tienen y que pueden llevar a esteato-hepatitis. El cuadro de recurrencia, en este momento estamos revisando nuestra propia casuística, no la hemos publicado, pero aún no tenemos los criterios histológicos bien definidos, como lo hemos definido para la cirrosis de edad primaria, para hepatitis autoinmune y para hepatitis C. En esas enfermedades existe suficiente experiencia y enfermos que podemos definir con bastante certeza que es recurrencia de la enfermedad y no otras expresiones de cuadros clínicos que se presentan en trasplante. Por lo tanto, el tema es más confuso con respecto a la recurrencia de la esteato-hepatitis. El caso de la hepatitis C, es un ejemplo de que ocurre 100% y es un problema muy grave pues el 30 o 40 % de los pacientes enfermos van a requerir en el futuro un trasplante hepático de nuevo y ahí está la discusión si uno los va a trasplantar o no. El cuadro de esteato-hepatitis es una epidemia reciente; los pacientes con hepatitis C fueron infectados en los años '70, han tenido tiempo para desarrollar cirrosis; el esteato-hepatitis es de los años '90. Tenemos que tener más experiencia en el sentido de poder diagnosticar si esta enfermedad ocurre después del trasplante hepático o no. Hay casos en que no tenemos dudas de que está ocurriendo, pero no es tan claro como en estos otros ejemplos.

Ac. Valdivieso. Felicito al Dr. Rakela por esta interesante conferencia y que de paso mencionó el trasplante de hepatocitos. Me gustaría saber cuál es la situación actual de esa idea y cómo se está desarrollando del punto de vista experimental.

Ac. Rakela (Relator). Siempre se habla del trasplante de hepatocitos. Cuando yo estaba en Pittsburgh, el Dr. Starzl era muy partidario de que esto se desarrollara y el Dr. Strong que estaba en otra unidad en Pittsburgh trabajaba en este tema y tenía varias experiencias interesantes. Inyectaban por vía vena porta al paciente de insuficiencia terminal, con la esperanza de que pudiera ser un puente hacia el trasplante definitivo. Él demostraba que estos pacientes tenían mejoría como baja de la bilirrubina y mejora de la protombina; había evidencia de que esos hepatocitos estaban funcionando pero no duraban mucho tiempo porque no se podía dar inmunosupresión a esos pacientes. Después ha existido el concepto de poder inyectar en el hígado células madres para regenerar el hígado en el caso de una hepatitis fulminante, pero no hay trabajos en seres humanos; también se ha utilizado trasplante de hepatocitos en

modelos experimentales. Creo que es una idea muy atractiva pero nunca ha llegado a ser de utilidad clínica y siempre se espera que en 5 o 10 años más esto va a suceder, pero no está sucediendo. Es decir, hay investigación, hay mucho interés y quizás con la investigación en células madres pudiera abrir una nueva ventana en este sentido, pero por el momento eso no existe. Lo que está ahora expandiéndose es el uso de donantes vivos, pero no el trasplante de hepatocitos.

Dra. Pérez (Universidad Católica). Quería comentar algo a raíz de la pregunta del Dr. Arteaga, y no sé si los representantes de otros equipos que están aquí presentes lo pueden confirmar o no; en la Universidad Católica la hepatitis no alcohólica no es la primera causa todavía de trasplante hepático, están igualados el alcohol y el virus C, aproximadamente un 20% cada uno y detrás viene la hepatitis autoinmune y la hepatitis no alcohólica (NASH); pero todavía el NASH no es la primera causa, por lo menos en nuestra serie; no sé que ocurre en la serie de las clínicas Alemana y de Las Condes.

Dr. Rakela (Relator). En nuestro programa en Arizona el 60% es hepatitis C y el 30% de ellos además tiene cáncer hepático; es una asociación muy frecuente. Nuestro programa en Rochester, que es otra parte distante en el país, el NASH es el número uno en este momento con indicación de trasplante. Entonces la hepatitis C va disminuyendo como un factor, y cuando uno habla con los médicos de EE.UU. de la parte Este y Sur la indicación número uno de trasplante hepático es hepatitis C, pero en el Oeste podría ser NASH, aunque en realidad el diagnóstico mayor en los enfermos es cirrosis criptogénica y en la que uno sospecha que ha sido un NASH. Eso viene en una publicación de nuestra institución del Dr. Limbert, que demostró que sería un NASH aunque sin la expresión histológica de depósitos de esteatosis. En una reunión reciente que hubo en Washington se postuló la existencia de otros virus de hepatitis y, por lo tanto, en muchos de estos cuadros de NASH o de cirrosis criptogénica uno no tiene un diagnóstico seguro a menos que haya seguido al paciente con biopsia.

Ac. García de los Ríos. Felicito al Dr. Rakela por su hermosa y elegante presentación. De las tres patologías que nos mostró, la que tendría mejores resultados sería la enfermedad hepática autoinmune y usted dice que el futuro está ligado probablemente a los inmunosupresores. Pensando el paralelismo con la diabetes tipo 1 que es una enfermedad autoinmune, que el protocolo de Edmonton de la Universidad de Alberta que ha mejorado tanto el resultado de los trasplantes, ellos eliminaron el tacrolimus por considerarlo tóxico y han usado ciclosporina. Otro asunto es que en las biopsias que Ud. nos mostró se ve gran infiltrado inflamatorio, entonces me pregunto si sería razonable usar, o quizás ya lo han usado, anticuerpos monoclonales interleuquinas para frenar los procesos inflamatorios.

Ac. Rakela (Relator). En estos momentos en EE.UU. y también en Canadá la inmunosupresión es basada en ciclosporina, hay intentos de utilizar ciclosporina que sería un inmunosupresor primario. Sin embargo, no lo utilizamos en trasplante hepático porque hay peligro que haya daño de la arteria hepática, un proceso de trombosis de la arteria hepática. Recién está surgiendo una experiencia en el sentido de utilizarlo

esto como un inmunosupresor de reemplazo cuando el paciente tiene problemas con el tacrolimus. Pero el tacrolimus sigue siendo un excelente inmunosupresor para el trasplante hepático y en muchos grupos, incluyendo el nuestro, lo utilizamos como monoterapia. El peligro siempre está en inmunosuprimir al paciente en forma exagerada. Hemos logrado, a través de los años, evolucionar. En efecto, en los años '80, el post trasplante hepático estaba dominado por el manejo del rechazo y las infecciones, pero hemos aprendimos de que eso era porque no sabíamos usar bien la inmunosupresión, o la usábamos muy poco y venía el rechazo, o la usábamos en forma exagerada y venían las infecciones. En este momento los protocolos se adaptan al paciente y hay un resultado mucho mejor, porque uno ve muy poco rechazo; que antes ocurría en un 50 a 60% de los pacientes y ahora en un 10 a 20% como máximo. Las infecciones que eran incontrollables en el primer año después del trasplante, ahora es muy raro que el paciente muera por sepsis en ese período. Por lo tanto, al utilizar anticitoquinas u otro tipo de inmunosupresor hay que cuidarse de no dar demasiada inmunosupresión para no alterar la respuesta que el paciente necesita para manejar las infecciones. Otro riesgo que ocurre cuando el paciente se inmunosuprime demasiado, es la ocurrencia de cáncer. De manera que siempre hay que mantener equilibrio entre prevenir rechazo, no causar infecciones y no llevar a cáncer.

Dr. Javier Brham (Universidad de Chile). Efectivamente, como lo señalara la Dra Rosa María Pérez, tengo la sensación retrospectivamente que para nosotros, tanto en la Universidad de Chile como en la clínica Las Condes, la casuística del hígado graso le va ganando al virus C y en muy poco tiempo más va a pasar a la punta. De hecho, los pacientes hospitalizados en este momento con patología post-trasplante creo que todos son NASH.

Muchas de las recurrencias tienen poca expresión bioquímica. Entonces surge un tema que no es menor para el hepatólogo y es el de la biopsia hepática. La posición respecto de ella ha estado en el vaivén del hacer bastante o no hacerla nunca, hacerla de acuerdo al protocolo, hacerla según la etiología. Se llegó a decir que sólo había que hacerla en el seguimiento de los trasplantados por hepatitis por virus. Sin embargo, tengo la sensación de que hay otras enfermedades, sobre todo las autoinmunes, que suelen recurrir en forma bioquímicamente bastante silenciosa. La pregunta es ¿Hasta dónde se nos ha pasado la mano en cuanto a desprotocolizar la biopsia hepática en el seguimiento de los trasplantados por afecciones que no son la hepatitis por virus C en la que nadie duda en hacerla?

Ac. Rakela (Relator). Nosotros practicamos biopsia hepática por protocolo. Seguimos utilizándola, sobre todo en hepatitis C. La hacemos anualmente en forma indefinida y, a veces, es difícil convencer a un paciente que está evolucionando muy bien que acepte hacérsela.

Lo que mencioné en los dos cuadros de autoinmunidad, hepatitis autoinmune que tenemos una casuística de más o menos 50 pacientes y cirrosis biliar primaria que son 400 pacientes, solamente uno llegó a la insuficiencia hepática por recurrencia de la enfermedad. Esta recurrencia es histológica pero no tiene mayores consecuencias

clínicas. Por lo tanto, los pacientes no requieren mucho de ella. Además, hay que tener presente que la biopsia hepática tiene morbilidad y mortalidad y nosotros hicimos estos protocolos en hepatitis C porque es un cuadro del que aún estamos aprendiendo de: cómo tratarlo, cuándo tratarlo y cómo responde al tratamiento.

En las hepatitis autoinmunes y cirrosis biliar primaria las biopsias las hacemos cada dos o tres años, si el paciente va evolucionando bien, si no antes. En este momento estamos evaluando lo que se llama la esteatografía por resonancia magnética para diagnosticar el grado de fibrosis sin biopsia hepática y estamos haciendo la correlación, lo que funciona muy bien en pacientes inmunocompetentes; tenemos buenos resultados que ya se han estado publicando. Cuando uno está haciendo 300 o 400 trasplantes hepáticos al año, la logística de estar haciendo biopsia por protocolo era muy difícil; en cambio, en nuestro programa que es de alrededor de 70 trasplantes al año, podemos hacer biopsia por protocolo.

Dr. Zapata (Sociedad de Hepatología). Usted mencionó el tema de cirrosis por alcohol. En Chile sigue siendo una de las causas más importantes de enfermedad hepática crónica, ¿Se respetan reglas que exigen abstinencia de alcohol de 6 a 12 meses?.

Segundo, ¿tiene Ud información respecto a ese hígado trasplantado, sometido a inmunosupresión, con todo lo metabólico de por medio, respecto a la respuesta del alcohol? ¿Hay aceleración de la hidrogenesis, como ocurre en el virus C y en otras enfermedades?

Ac. Rakela (Relator). Lo que hacemos en las tres clínicas es exigir que el paciente sea abstinentes seis meses y además haya seguido un programa de rehabilitación. Sin eso, el paciente no puede ser trasplantado. A pesar de eso, existe evidencia y está incluso publicado que hasta un 40% de esos pacientes, en un plazo de 3 años después de un trasplante, están tomando alcohol nuevamente y un porcentaje de ellos más allá de lo que sería un consumo social de alcohol. Recientemente, se publicó un trabajo en Liver Transplantation, en el que un investigador indagó a los pacientes que habían firmado el contrato de no tomar alcohol y se fue al departamento de transporte donde dan las licencias de conducir y alrededor de un 20% habían sido detenidos por manejar bajo la influencia del alcohol. Es un problema de adicción.

Otro aspecto del programa nuestro es que estamos autorizados por el paciente para hacer muestras aleatorias de sangre y orina para detectar alcohol; hemos tenido pacientes que resultan con muestras positivas aunque ellos juran de que esto no es así y dan todo tipo de excusas. Otro problema que tenemos es el cigarrillo, ya que es requerimiento en nuestro programa, no en todos los programas, que el paciente no fume; sin embargo, un porcentaje muy importante vuelve a fumar después y eso ha sido motivo de varias editoriales.

Respecto de la expresión clínica es muy interesante. Ocurre lo mismo que mencioné con las enfermedades autoinmunes: es muy raro ver una hepatitis alcohólica después de trasplante y la expresión histopatológica es mucho más amortiguada con respecto a lo que llevó al trasplante hepático. Esto lleva a postular que probablemente

en el daño hepático por alcohol hay un mecanismo también de tipo autoinmune, pues no es de la misma violencia histológica en los trasplantados.

Ac. Armas Merino (Secretario). En la década del '70 el Dr. Héctor Orrego hizo un estudio en Canadá en el que examinaba la orina a enfermos alcohólicos recuperados, en un sistema de control sistemático y encontró que todos tomaban alcohol. Supongo que en eso los chilenos son semejantes a los canadienses.

Quería comentar otros aspectos de esta conferencia que ha sido tan interesante. Cuando uno enseña a los médicos jóvenes las enfermedades del hígado, enseña que las enfermedades del hígado son por autoinmunidad, por virus, por alcohol, metabólicas, etc. Pero resulta que los límites son sumamente vagos entre ellas. La enfermedad por virus tiene muchas veces auto-anticuerpos, la esteato-hepatitis alcohólica suele tener auto-anticuerpos, o sea, hay un componente de inmunidad en ella. Ahora el Dr. Rakela nos muestra que quizás en la cirrosis biliar haya un origen viral. Esto muestra una vez más que hemos trabajado con límites que quizás son equivocados.

Ac. Rakela (Relator). Sobre el estudio en Canadá hecho por el Dr. Orrego y el Dr. Claudio Naranjo que trabajaba con él, la evidencia es que estos pacientes tomaban alcohol a pesar de que hacían todo tipo de promesas. Ello los llevó a postular que se podía aceptar que el paciente alcohólico pudiera tomar en forma social, aceptando un consumo social de alrededor de 50 a 60 grs. de alcohol diario. Ellos pensaban que los pacientes evolucionaban clínicamente mejor. Ese programa no ha prosperado hasta donde sé. Pienso que uno tiene que ser muy exigente y riguroso, sobre todo si un paciente va a tener un trasplante hepático, en exigir la abstinencia de alcohol y tabaco.

Ac. Goic (Presidente). Cuando yo era residente en la segunda mitad de la década de los '50, se hacía la autopsia a los enfermos fallecidos en el hospital; en una ocasión, un interno presentó a la reunión anátomo-clínica a un enfermo con cirrosis hepática, y dijo: lo raro de este caso es que el enfermo fue interrogado repetidamente y jura no haber tomado alcohol en su vida. El Dr. Alessandri le dijo que eso era dudoso, y el alumno agregó (esto sin herir sentimientos religiosos) que, además, era evangélico. El Dr. Alessandri añadió, entonces, que era seguro que tomaba. La autopsia demostró que tenía una cirrosis con todas las características de la cirrosis alcohólica.

Ac. Velasco, Marta. Quería consultar si hay algún dato si en las regiones donde está ganando el trasplante por esteatosis en relación con el virus C, comparado con las regiones donde aún predomina el virus C, con respecto a la edad de los trasplantados. Si existe una cierta tendencia epidemiológica sobre una disminución en la frecuencia de infecciones por virus C, descartando aquellos que son drogadictos, porque ahí hay una interrelación, y la gente que uno ve con enfermedad más severa habitualmente es la que tiene más edad y porque tiene más años de haber adquirido la enfermedad, y porque además debe haber relación entre la obesidad y los trasplantes de hígado con esteato-hepatitis.

Ac. Rakela (Relator). Es una excelente pregunta porque uno de los factores que determina el curso más acelerado en los enfermos inmunocompetentes con hepatitis

C es la obesidad; el paciente obeso evoluciona con una enfermedad hepática más severa, más grave de los que no son obesos. La historia natural de la esteato-hepatitis la estamos aprendiendo ahora, porque esto ha comenzado como un cuadro clínico, por lo menos en Estados Unidos, en los años '90. Aún es un problema en niños en los que se ha visto esteato-hepatitis grave; se cree que esa población va a evolucionar a cirrosis cuando sean adolescentes. Entonces, no sabemos con precisión en cuántos años, desde que comienza la esteato-hepatitis va a llegar a la insuficiencia hepática y cuáles son los otros factores que determina que un grupo de pacientes tenga un cuadro de esteato-hepatitis con cuerpos de Mallory y un cuadro muy agresivo y otros que no lo son tanto. En los últimos 5 años hay más cirrosis criptogénica que pueden haber correspondido a esteatohepatitis. Además, está surgiendo otro tema que son las infecciones ocultas por virus B y virus C que podrían estar determinando el cuadro de cirrosis criptogénica en ciertos pacientes. Además, no sabemos realmente si el paciente está tomando alcohol o no, lo sospechamos pero no lo podemos probar, por lo tanto es una historia natural que recién estamos construyendo.

Dra. Pérez (Universidad Católica). Voy hacer un comentario que puede ser un poco controvertido y es respecto a los alcohólicos. Nos ponemos muy rígidos con ellos donde tienen que llevar 6 o 12 meses de abstinencia, les hacemos firmar contratos (nosotros no hemos llegado a eso) y sabemos que aunque luego beban, y que bebe el 40%, es muy poco probable que pierdan su injerto. Los alcohólicos van súper bien después del trasplante aunque vuelvan a beber, en cambio les exigimos muchísimo antes del trasplante. Entiendo que a los que tienen problemas sociales para trasplante uno les exija más, pero los que son alcohólicos porque son bebedores sociales y no tienen problemas a nivel de trabajo o familiar, creo que les exigimos demasiado compromiso para después y no lo hacemos con los obesos que se operan, a los que no les hacemos firmar ningún contrato de que se van adelgazar y no van a volver a ser obesos; no lo hacemos con el virus C que lo van a tener puesto toda la vida. Creo que quizás nos ponemos demasiado duros con ellos al exigirles abstinencia. Creo que probablemente debieran tener un control psiquiátrico periódico porque es una adicción, pero teniendo presente que la recidiva de la enfermedad en el injerto es escasa y generalmente no grave.

Ac. Rakela (Relator). Lo que comenta la Dra. Pérez es muy cierto. El Dr. Starzl trasplantaba a esos enfermos ya en los años '80, y esos pacientes evolucionaron muy bien. Cuando estaba en Pittsburgh me tocó presentar ese trabajo con los resultados nuestros con hepatitis alcohólica y fui atacado furiosamente, lo primero que se dijo fue que era una aberración ética, porque uno estaba dándole un hígado a un paciente que se causó la enfermedad a sí mismo y en cambio había otros pacientes que estaban esperando y que no se habían causado la enfermedad. El Dr. Starzl siempre ha movido las fronteras del trasplante. Él comenzó a trasplantar alcohólicos, cuando nadie trasplantaba alcohólicos; también fue él, el que una vez llegó a nuestra reunión de selección de enfermos, presentó un enfermo y nosotros dijimos que requería trasplante hepático, pero resultó que se trataba de quien había asesinado a Martin Luther King. A lo que voy, es que todos estos son criterios que uno desarrolla del punto de vista

de la sociedad en que está inserto. Por ejemplo, si nosotros comenzamos a trasplantar alcohólicos, los donantes se van al suelo. En Pittsburgh teníamos el problema, cada vez que Starzl comenzaba a trasplantar alcohólicos, él llegaba y nos atacaba a nosotros los hepatólogos, diciéndonos pero ustedes son muy rigurosos, este es un abogado que se le murió el hijo y después la Señora lo dejó, unas historias tremendas, y está tomando porque está desesperado y tiene tres hijos más que educar y ustedes lo van a privar de un trasplante hepático porque él toma alcohol, hay razones porque él bebe y además él ha prometido que no va a tomar alcohol. Lo mismo que pasa con los pacientes que toman acetaminofeno, paracetamol con intentos suicidas, si esos pacientes se trasplantan o no, es una discusión tremenda, porque la norma es si el paciente tomó estas pastillas no se trasplanta, pero si es una persona joven de 17 años que terminó con el pololo, etc., o que tuvo un problema difícil en su vida y tomó paracetamol; entonces uno la va a privar de la posibilidad de vida. Estos son acuerdos que la sociedad pone, nosotros somos partidarios de criterios que sean muy estrictamente delineados y por eso existe el comité de selección donde uno puede buscar las excepciones y uno analiza el criterio general, participamos los hepatólogos, están los cirujanos, las asistentes sociales, los psiquiatras; todo paciente que vemos nosotros es visto por un psiquiatra que entrega una opinión del cuadro psiquiátrico del paciente. Es un problema complejo, es un problema de la sociedad, porque del punto de vista médico deberíamos trasplantar a todo el mundo porque el trasplante es muy bueno y funciona, pero es un recurso limitado que la sociedad te da para tus pacientes y esa sociedad responde a lo que tú haces.

Ac. Velasco, Marta. ¿Si el paciente les firma un contrato significa que si no cumple el contrato de no tomar alcohol lo van a demandar por dinero?. Porque firmar un contrato que no tiene repercusión después, es un poco sin sentido.

Ac. Rakela (Relator). Creo que tiene que ver con la cultura donde uno funciona. En EE.UU. el contrato es sagrado, no sólo el que uno firma sino también el verbal, y uno dice voy a hacer tal cosa y se hace; en otras culturas eso no funciona así. Creo que todos somos escépticos y sabemos que un 40% por lo menos va a romper el contrato, pero el hecho de firmar el contrato en el ambiente cultural de EE.UU. es muy serio, en el sentido de que hay una presión moral en el paciente.

Ac. Goic (Presidente). Gracias Dr. Rakela por su excelente conferencia que se sitúa dentro de este caminar incesante de progreso de la medicina, problemas nuevos que van surgiendo, técnicas quirúrgicas increíbles, etc. Creo interpretar a todos los presentes al darles nuestros agradecimientos por habernos puesto al día en un tema de tanto interés.

La Academia de Medicina tiene distintos tipos de miembros. Desde luego, los Miembros de Número que son los que la ley establece y que es un número reducido. Pero, también, nosotros honramos a los médicos chilenos o extranjeros que han hecho su carrera profesional y académica en el exterior, que lo han hecho con dedicación y con brillo y que, además, lo que es muy importante para la Academia, han colaborado con la medicina chilena en términos de su participación en los congresos y otros eventos

científicos que se hacen en Chile o en la recepción de becados, etc. De tal manera que cuando se propuso el nombre del Dr. Rakela constatamos que cumplía en exceso todas las bondades que nosotros exigimos para el nombramiento de Miembro Honorario.

Voy a tener el agrado de entregarle el diploma que lo acredita como Miembro Honorario. Siendo yo un médico joven, lo conocí en sus pasos iniciales en el Hospital del Salvador de Santiago, donde ya se destacaba por su dedicación, capacidad, inteligencia y talento que demostró con creces también en su carrera en los EE.UU.

Dr. Rakela, con doble agrado, le hago entrega del diploma.

GLOBALIZACIÓN, EVOLUCIÓN Y ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS¹

DRA. VALERIA PRADO J.²
Académica de Número

Hoy es un día muy especial y muy importante para mí, como profesional, como académico, como mujer y como persona.

Por eso agradezco muy sinceramente esta distinción a la Academia y agradezco a los presentes que hayan aceptado la invitación para compartir este momento conmigo, momento en que me incorporo como Miembro de Número de la Academia Chilena de Medicina, sin duda un alto honor.

Cuando los reconocimientos no son esperados, son doblemente emocionantes y desde el momento en que el Dr. Alejandro Goic me lo anunció por teléfono, he recibido este honor con humildad, agradecimiento y regocijo.

La Dra. Colomba Norero hace 4 años me pidió que enviara mi Currículo a la Academia, pero que me olvidara de ello. Seguí su consejo. La Academia de Medicina era para mí algo lejano y venerado, así que no consideraba que ese privilegio me correspondiera.

El alto honor que me ha concedido la Academia ha constituido también un estímulo para la introspección y al mirar en perspectiva mi carrera profesional, tengo muchas cosas que agradecer.

Ha sido especialmente significativo para mí, que el Dr. Alejandro Goic sea actualmente el presidente de la Academia y que yo pueda compartir esta importante tribuna con él, porque en los inicios de mi carrera, cuando yo era una joven médica que había elegido la opción de la vida académica y el desafío de iniciar un perfeccionamiento que combinara la Pediatría con la Microbiología, él fue un decisivo apoyo y como ejemplo, siempre estará nítido en mis recuerdos la ocasión en que el Dr. Goic, como Decano de la Facultad de Medicina Oriente de la Universidad de Chile, se preocupó personalmente de superar muchas barreras burocráticas y administrativas en un tiempo récord, para lograr que yo pudiera asistir a un Curso Internacional de Microbiología patrocinado por OPS.

También quiero compartir esta distinción con todos los grupos de profesionales con los cuales he tenido el privilegio de trabajar en equipo, teniendo siempre como meta la excelencia, algunos de ellos aquí presentes, otros en instituciones extranjeras y un agradecimiento especial al Dr. Mike Levine, actual Profesor y Director del

1 Discurso de Incorporación pronunciado en Sesión Pública y Solemne de fecha 16 de abril de 2009.

2 Profesor Titular, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Center for Vaccine Development de la Universidad de Maryland , con quien hemos mantenido una estrecha y productiva colaboración desde el año 1985, logrando hacer aportes significativos en el campo de las infecciones entéricas y en la formación de jóvenes investigadores.

Esta colaboración nos permitió hacer avances significativos en el diagnóstico de las diarreas agudas infantiles implementando técnicas de biología molecular en 1986, siendo líderes en este aspecto en América Latina y capacitando a muchos microbiólogos chilenos y extranjeros.

En la Academia como en la vida, es importante el plantearse metas, fijar un plan de desarrollo personal, y acometerlo con entusiasmo, decisión y esfuerzo, pero también son muy importantes las oportunidades. Yo he sido afortunada de haber trabajado 40 años en la Universidad de Chile y haber tenido la libertad para desarrollar mi trabajo con plena independencia.

El ámbito de austeridad en los recursos ha sido siempre un incentivo para ser proactivos y buscar en distintas fuentes las herramientas para contestar las hipótesis que han surgido a lo largo de los años, y me siento satisfecha de haber sido capaz de obtener esas herramientas. Hemos visto con alegría como en los últimos años han aumentado en forma importante las posibilidades de financiamiento para la investigación biomédica, aunque siempre necesitamos más recursos, ya que Chile como país en desarrollo requiere invertir en investigación biomédica para mejorar la calidad de vida de los chilenos y acortar la brecha que nos separa de las naciones desarrolladas.

Me ha correspondido el honor de ocupar el Sillón número 16, que ocupara anteriormente la Dra. Sylvia Segovia, a quien deseo rendir un homenaje.

No tuve la oportunidad de conocerla de cerca, ya que ella fundamentalmente desarrolló su carrera profesional en el Campus Occidente de la facultad de Medicina y en mi caso me desempeñé en el Campus Oriente hasta el 2000. En las ocasiones en que compartimos alguna actividad académica la recuerdo como una mujer que impresionaba por su prestancia, seguridad en sí misma y alegría de vivir. Quienes la conocieron de cerca reiteran que la palabra que mejor identifica a la Dra. Segovia es Generosidad.

Impresiona al repasar en su Curriculum su dedicación para trabajar en beneficio de las mujeres, en diferentes ámbitos con una coherencia inmutable. Su memoria para recibirse de médico versó sobre una patología pulmonar de la mujer, que fue merecedora del Premio de la Sociedad Chilena de Tisiología. Luego eligió como especialidad la Ginecología y Obstetricia logrando el reconocimiento tanto de sus pares, de sus discípulos como de sus pacientes. Es así que alcanzó la jerarquía de profesor titular de Ginecología de la Universidad de Chile, fue presidenta de la Sociedad Chilena de Ginecología, primera mujer en ocupar ese cargo, y fue reconocida por su destacado desempeño profesional, vocación y dedicación en la formación de especialistas, como Maestro de la Ginecología Chilena, reconocimiento que traspasó nuestras fronteras siendo luego distinguida como Maestro de la Ginecología Latinoamericana.

Es notable que la preocupación de la Dra. Segovia en pro de la mujer también se proyectó en otros ámbitos fuera de la medicina, es así que participó activamente en la fundación en Chile de FINAM y fue Directora de la misma (Finanzas Nacionales e Internacionales de la Mujer), institución que apoya especialmente a mujeres de limitados recursos a incorporarse al mundo productivo, facilitando oportunidades de capacitación, acceso al crédito y al emprendimiento.

Otros ámbitos en los que contribuyó y participó son la Asociación Panamericana de Mujeres Médicos y la Asociación de Mujeres Universitarias de Chile. Admirable es también que la Dra. Segovia lograra conjugar en forma armónica su brillante y exitosa carrera profesional con las tareas nada fáciles de esposa, madre y abuela.

Por todo lo anterior es un doble honor sentarme en el sillón que ocupara una profesional tan completa e integral como la Dra. Segovia.

Para esta conferencia de ingreso a la Academia, hemos elegido un tema de plena vigencia en salud pública y en el cual hemos trabajado, como son las infecciones transmitidas por alimentos, tema que ilustra muy bien la participación de la clásica triada del Agente, Huésped u hospedero y el Ambiente en su dinámica, y que explica el por qué este tipo de infecciones constituyen un problema vigente tanto en países industrializados como en países en vías de desarrollo.

Entre los factores que favorecen la aparición de las enfermedades transmitidas por alimentos o ETA, hay que considerar los cambios socioeconómicos que ha sufrido la sociedad y que afectan en forma importante las condiciones de vida y especialmente los hábitos alimenticios. Antaño, sin disponer de refrigeración en el hogar, los alimentos se compraban cada día, se preparaban y se consumían; hoy en día muchas comidas se realizan fuera del hogar, en establecimientos que manipulan, preparan y conservan los alimentos en cantidades apreciables, muchos de los cuales son fabricados a nivel industrial y luego distribuidos. En estos procesos industriales se dan muchas oportunidades de contaminación.

Por otra parte, influyen los cambios biológicos y adaptativos que han sufrido los microorganismos asociados a las ETA, han emergido nuevos patógenos debido a la adquisición de genes de virulencia mediante transferencia horizontal y otros han mejorado su competencia biológica que les permite sobrevivir y multiplicarse en diferentes condiciones. Retomaremos luego este concepto para explicarlo con más detalle.

Otro aspecto importante a considerar son los cambios geoclimáticos como el fenómeno del Niño o la Niña, que han modificado la epidemiología tanto de infecciones entéricas como respiratorias en las zonas afectadas, porque favorecen la multiplicación y la prevalencia de clones seleccionados de determinados patógenos, por ejemplo *Vibrio cholerae* y *Vibrio parahaemolyticus*.

Un fenómeno que también influye es la globalización, fenómeno económico, cultural, social y político, que si bien no es nuevo, porque ya se observó en los siglos XV y XVI con la expansión de los imperios portugués y español, y luego en los siglos XVIII al XX con la expansión del imperio británico y del cristianismo e islamismo. En la

época actual, la globalización se ha favorecido por las facilidades en el desplazamiento, el acceso a medios de transporte más rápidos, las facilidades en la comunicación, estamos en la era digital en la cual todos estamos conectados con todo el mundo, lo que facilita el intercambio cultural y comercial. La globalización ha significado avances y retrocesos para la sociedad y la familia, como muchos fenómenos tiene ventajas y desventajas y en el caso de las ETA, sin duda que favorece la expansión de brotes. A esta ecuación hay que agregar los avances científicos, especialmente de la biología molecular, ya que la genómica moderna ha contribuido a mejorar significativamente las técnicas de diagnóstico y de tipificación de microorganismos, lo que permite rastrear y comparar a través de las huellas digitales de cada microorganismo (fingerprinting) la aparición de brotes intercontinentales por un microorganismo que tiene identidad genética, es decir, similitud de su genoma y por ello es posible trazar su recorrido desde el reservorio o fuente, la vía o vehículo de transmisión hasta el paciente.

Estos antecedentes ayudan a entender por qué las ETA son causa frecuente de morbilidad; en Estados Unidos de Norteamérica cada año ocurren 73 millones de casos, con 325.000 hospitalizaciones. En Chile los casos suman 5.400 anualmente, aunque esta suma está subestimada por fallas en la notificación por parte de los pacientes (muchos de los casos son leves o de intensidad moderada y generalmente autolimitados y no llegan a consultar), por parte de los médicos y de los servicios de salud. Solamente se tiene registro de brotes importantes. Por lo tanto, la carga real de enfermedad no se conoce con exactitud, lo que dificulta estimar la magnitud del problema, su importancia en salud pública y tomar las medidas de control necesarias y adecuadas.

Una dificultad para determinar la importancia de las ETA radica en el amplio espectro de agentes causales reconocidos que suman más de 250, entre los cuales hay bacterias, virus, parásitos, hongos, priones, toxinas y metales. Ver Tabla 1. Por la complejidad y costo del análisis, en una mínima proporción de casos se realizan estudios microbiológicos y en general los estudios etiológicos son de bajo rendimiento por la oportunidad y calidad de las muestras biológicas, es así que una alta proporción (50-80%) de las ETA permanecen sin aclarar su etiología, aún en países desarrollados. En Chile existía un Programa de vigilancia de las ETA solamente a nivel de la Región Metropolitana, que registraba anualmente entre 200 a 300 brotes; desde el año 2006 este programa se hizo extensivo a todo el país y ese año se registraron a nivel nacional 954 brotes de ETA que involucraron a 5.608 pacientes, con un promedio de 6 pacientes por brote y una letalidad global del 0.05%; de estos episodios, el 56% ocurrió en la Región Metropolitana. Participan en esta red Servicios de Urgencia públicos y privados, Consultorios del sistema público, conectados a los laboratorios de microbiología correspondientes, a las SEREMI de salud respectivas y al Instituto de Salud Pública (Fuente: SubDepartamento de Epidemiología, SEREMI, RM).

TABLA 1.

Microorganismos más frecuentes asociados a ETA

Bacterias	Virus	Parásitos
<i>Salmonella</i>	Rotavirus	<i>Giardia lamblia</i>
<i>Shigella</i>	Astrovirus	<i>Cryptosporidium</i>
<i>E. coli</i> diarreogénicos: EPEC, ETEC, STEC, EIEC, EAgEC	Calicivirus	<i>Cyclospora</i>
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Adenovirus entéricos (serotipos 40-41)	<i>Entamoeba histolytica</i>
<i>Campylobacter jejuni</i>		
<i>Listeria monocytogenes</i>		
<i>Vibrio cholerae</i>		
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>		
<i>Staphylococcus aureus</i> (toxina)		
<i>Clostridium perfringens</i>		
<i>Clostridium botulinum</i>		

Nuestro grupo de trabajo realizó un estudio de vigilancia de brotes de ETA en Santiago, durante los años 2000-2001, que incluyó una encuesta epidemiológica y estudio microbiológico completo de muestras de pacientes y de alimentos, con la colaboración del SESMA (Servicio de Salud del Ambiente). Este estudio mostró una tasa promedio de incidencia entre 4.1 y 5.1 brotes por 100.000 habitantes con rangos entre 2.3 y 9.2 en diferentes Servicios de Salud, con tasas de ataque promedio de 25%; el 50% de los brotes afectaban a 2-3 personas y el resto incluía entre 4 a 220 personas. Se registraron 3 muertes por esta causa en el año 2000 y ninguna en el año 2001 (Prado V. y col, Rev Méd Chile 2002;130:495).

Diversos estudios muestran que los sujetos más susceptibles a padecer ETA son: personas de la tercera edad y niños, turistas, mujeres embarazadas, inmunosuprimidos, especialmente pacientes con VIH/Sida, pacientes con cáncer, transplantados y pacientes con diabetes o alcoholismo.

En nuestra experiencia hemos observado asociaciones entre consumo de determinados alimentos y ciertos agentes, estas asociaciones son: mayonesa casera con *Salmonella* spp y *S. aureus*; helados, carne de ave y huevos con *Salmonella* spp y *Campylobacter*; carne de vacuno o cerdo mal cocida con *E. coli* productor de Shigatoxina (STEC), crema de leche con *S. aureus*; emparedados fabricados en cadenas de comida rápida con STEC y *Salmonella*; mariscos crudos con norovirus y *V. parahaemolyticus*.

Si bien en general las ETA no tienen gran transcendencia clínica, algunos agentes pueden producir consecuencias graves, en proporciones variables, entre ellos es importante mencionar el Síndrome Hemolítico Urémico (SHU) y la Insuficiencia Renal Crónica como complicación de la infección por STEC, artritis reactiva asociada a *Shige-*

lla, *Salmonella* y *Yersinia*, Síndrome de Guillain-Barré post infección por *Campylobacter* y meningitis por *Listeria monocytogenes*.

Es interesante comentar que ha cambiado el patrón epidemiológico de las ETA. Al comienzo del siglo XX, el escenario de las ETA se reducía a la pesquisa de brotes importantes asociados a patógenos con elevadas dosis infectante, que se detectaban y solucionaban a nivel local. Actualmente los sistemas modernos de vigilancia detectan casos esporádicos y brotes por agentes causantes de ETA con bajas dosis infectante (*Shigella*, STEC) y asociados generalmente con alimentos de producción industrial o exportados a diferentes países. Estos brotes son a menudo detectados por redes de vigilancia molecular que incluye subtipificación, constituyendo problemas de salud pública, por lo cual las decisiones y la solución involucra a las autoridades nacionales.

Para analizar el concepto antes enunciado de la evolución microbiana y su impacto en la incidencia y prevalencia de las ETAS, tomaremos como modelos tres patógenos que ilustran la transferencia horizontal de genes entre bacterias. Estos genes pueden estar albergados en plásmidos, bacteriófagos o se pueden incorporar directamente por mecanismos de transformación en fragmentos de DNA denominados "islas de patogenicidad", que son secuencias de genes diferentes a la organización normal del DNA de la especie bacteriana determinada y que incluyen genes que le aportan virulencia a la bacteria que las recibe o acepta.

CÓLERA.

Es una enfermedad conocida desde la antigüedad, descrita por Hipócrates y Galeno que continúa vigente como problema endémico en zonas de África y Asia, que afecta en forma importante a poblaciones desplazadas por guerras, a campos de refugiados y peregrinos, provocando brotes con alta morbilidad y mortalidad, constituyendo una amenaza constante de epidemias para el resto del mundo como ocurrió en Latinoamérica en 1991.

El cólera es una enfermedad entérica que puede ser potencialmente muy grave e incluso mortal y es la única causa conocida que puede producir deshidratación severa y shock hipovolémico en pocas horas en un adulto previamente sano. El agente del cólera, *Vibrio cholerae*, es un microorganismo ambiental, de origen acuático asociado al microplancton marino, se puede encontrar en crustáceos, moluscos y peces de aguas marinas costeras templadas. Existen más de 140 serotipos diferentes en base a la composición de la estructura de la pared bacteriana, el único serotipo patógeno para el hombre era el O1 causante de las 7 pandemias, hasta el año 1992, en que se identificó en la India, un nuevo serotipo patógeno, el O139.

La cuna ancestral del cólera es el río Ganges y además de afectar periódicamente a las comunidades que habitan sus riberas, cada cierto tiempo se desplaza desde su casa ancestral a diferentes regiones y ha provocado entre los 1817 y 1961 (todavía vigente) siete pandemias. Ver tabla 2.

TABLA 2.

Pandemias de Cólera

Pandemia	Duración	Regiones Comprometidas
1ª Pandemia	1817 – 1822	China, Japón, Europa, Siria
2ª Pandemia	1829 - 1848	Mongolia, Rusia, Europa Occidental, Canadá, Estados Unidos de Norteamérica, México, Cuba, Centro América
3ª Pandemia	1852 – 1860	Persia, Indonesia, África, Estados Unidos de Norteamérica, España, Portugal
4ª Pandemia	1863 – 1873	Arabia, Mesopotamia, Siria, Alejandría, Egipto, Rusia, Caribe, Estados Unidos de Norteamérica, América del Sur
5ª Pandemia	1881 – 1896	Arabia, Egipto, Europa Occidental, América del Norte, América del Sur (Chile y Argentina 1886 – 1888)
6ª Pandemia	1899 – 1921	Asia, Oriente Medio, Europa
7ª Pandemia	1961	India, Bangladesh, Oriente Medio, África, Europa, Latinoamérica (1991) .

El último brote de cólera que afectó a Latinoamérica a partir de febrero de 1991, que se originó en las costas de Perú y se extendió rápidamente a los restantes países de la región con excepción de Uruguay y Paraguay, produjo un número considerable de casos en las zonas afectadas, poniendo al descubierto las falencias sanitarias, especialmente en cuanto a disponibilidad de agua de buena calidad para la población. Chile realizó una exitosa campaña de prevención por lo cual el brote fue muy reducido (41 casos en 1991, 73 casos en 1992 y 32 casos en 1993, para luego desaparecer).

En esa oportunidad nuestro grupo colaboró con las autoridades de salud estableciendo e implementando una vigilancia microbiológica de *V. cholerae* en el río Mapocho y el Zanjón de la Aguada durante 2 años, 1991-92, y demostramos la presencia mediante cultivo de *V. cholerae* O1 en el 30% de las muestras de agua recolectadas durante los meses calurosos.

Un hallazgo interesante fue comprobar que durante los meses de invierno el *V. cholerae* O1 era detectado solamente mediante técnicas de inmunofluorescencia pero no era cultivable, es decir, estaba presente en las aguas pero “dormido”, inactivo metabólicamente, lo que nos permitió comprobar en terreno los extraordinarios mecanismos de regulación genética de este microorganismo que le han permitido

mantenerse vigente a través de los siglos. Estos hallazgos ayudaron a mantener las medidas preventivas en la población por el tiempo necesario.

¿Cómo se produjo la evolución de *V. cholerae* de ser un organismo ambiental a un patógeno humano?. Según estudios de Donnenberg y col (Nature 2000;406:768), esto ocurrió en etapas sucesivas, inicialmente algunos clones del serotipo O1 integraron a su genoma mediante la infección por bacteriófagos, "TCP phage" (mecanismo de transducción), un gen que codifica para una fimbria que facilita la colonización del intestino humano y luego a través de un fago diferente (CTX phage) se integraron genes que codifican para la proteína que constituye la potente toxina del cólera y de ese modo se ensambló este temible patógeno. Normalmente en el ambiente acuático estas cepas constituyen una minoría entre los *V. cholerae* y se ha observado que son factores ambientales como temperatura, pH, concentración de CO₂ y salinidad los que favorecen la multiplicación y enriquecimiento selectivo de clones epidémicos patógenos de *V. cholerae* O1 toxigénicos; estos clones tienen sistemas que les permiten detectar cambios ambientales favorables para "encender" ciertos genes y activarse, lo que se denomina *quorum sensing*. La última recombinación genética en este organismo fue detectada en Madras, India, en el año 1992; los investigadores observaron en un típico brote de cólera, que no se aislaba en los pacientes *V. cholerae* O1 sino otro serotipo que denominaron Bengal inicialmente y luego oficialmente correspondió al serotipo O139. Los estudios moleculares han mostrado que en este caso ocurrió una recombinación genética entre un *Vibrio* ambiental y el serotipo O1. El cuadro clínico es similar pero no existe inmunidad cruzada con O1, así que toda la población mundial es susceptible y este nuevo serotipo podría en cualquier momento causar la octava pandemia de cólera.

INFECCIONES POR STEC, O *E. COLI* ENTEROHEMORRÁGICO.

Estas infecciones constituyen un problema emergente tanto en países industrializados como en países en desarrollo. Su reservorio natural se encuentra en diferentes especies animales, principalmente en vacunos y porcinos, por lo tanto es una zoonosis. Su transmisión ocurre fundamentalmente por la ingestión de carne insuficientemente cocida de estos animales o sus productos, pero también es importante la transmisión persona a persona porque la dosis infectante necesaria es muy baja, basta ingerir 200 bacterias para que ocurra la infección.

Otro mecanismo de infección en algunos brotes recientes han sido hortalizas como espinacas y brotes de raíz picante de origen "orgánico" y el contacto con animales en granjas.

Este patógeno produce casos esporádicos y también brotes de: diarrea acuosa, diarrea con sangre, colitis hemorrágica y la complicación más severa que es el SHU, el cual afecta principalmente a niños menores de 5 años, tiene una letalidad en los mejores centros de atención de 3% y en los sobrevivientes se detectan secuelas graves en el 30%, que pueden variar desde insuficiencia renal crónica, hipertensión, convulsiones, diabetes, daño cerebral y trastornos del aprendizaje. Se distinguen más de 70

serotipos de *E. coli* con características de enterohemorrágico, en donde el serotipo O157 es el que tiene mayor impacto epidemiológico a nivel mundial, pero otros serotipos No-O157 son también importantes.

En Chile nuestro grupo se ha dedicado a definir el problema a nivel nacional, a través la organización de un grupo multidisciplinario de investigadores (Grupo de estudio de STEC). Mediante la implementación de técnicas modernas para el diagnóstico que incluyen métodos moleculares e inmunoenzimáticos, hemos podido establecer que STEC se asocia al 2-4% de los episodios de diarrea en niños chilenos menores de 5 años, al 26% de los casos de diarrea con sangre (similar en frecuencia a *Shigella*) y que es el principal responsable del SHU, demostrando evidencias de infección por STEC en más del 90% de niños chilenos con SHU mediante la aplicación de un conjunto de técnicas de diagnóstico que incluyeron detección de STEC en deposiciones por PCR, detección de shigatoxina en deposiciones por técnicas inmunoenzimáticas y medición de anticuerpos antishigatoxina utilizando cultivos celulares (Prado V. y col Rev Méd Chile 2002; 130: 603-609, Vidal M y col. J Clin Microbiol, 2005; 43: 5362). Otro esfuerzo realizado para estimar la importancia del problema en Chile fue un Programa de vigilancia activa de SHU en 14 centros centinelas durante los años 2000 a 2004, que mostró una tasa de incidencia promedio en el país de 3.4 casos por 100.000 niños, con variaciones regionales importantes, la tasa más baja se observó en Arica, 0.5 por 100.000 y la más elevada en Rancagua, 9.0 por 100.000. Estas tasas de incidencia son similares a lo observado en regiones de Estados Unidos y de Europa (Prado V. y col. Rev Chile Infect, 2008; 25 (6):435-444). Sabemos que el SHU representa la punta del iceberg ya que el 10-15% de los pacientes infectados por O157 desarrollan SHU y sólo el 2% de infectados por serotipos No- O157, luego la carga de infección por STEC en Chile se estima en por lo menos 5 veces superior a las tasas de incidencia de SHU.

Otro aporte importante del grupo fue establecer la colonización por STEC en bovinos y cerdos a nivel local, para dimensionar el reservorio; un estudio de Borie C y col a nivel de mataderos, mostró una elevada proporción de cerdos colonizados (69%) y 35% de los bovinos (Borie C. y col. Arch Med Vet, 1997; 29:205), datos que fueron considerados para modificar a nivel nacional los procedimientos de faenamiento de los animales a nivel de mataderos para reducir al mínimo el riesgo de contaminación de las carcasas.

Etapas evolutivas de STEC. ¿Cómo un *E. coli* comensal del intestino se transformó en un patógeno capaz de causar tanto daño como el STEC? Ocurrieron dos eventos de transferencia genética importantes, lo primero fue la adquisición de una isla de patogenicidad denominada LEE, que se integró al genoma de *E. coli*, en la cual están incluidos varios genes importantes: el gen *eae*, responsable de una adherencia íntima al epitelio del enterocito y que expresa una proteína denominada intimina la cual se une a un receptor, los genes del sistema de secreción tipo III que codifican para una estructura que semeja a una jeringa que toma contacto con la membrana celular del enterocito y el gen *tir* que codifica para una proteína que es translocada, es decir, inyectada a través de la jeringa, fosforilada a nivel del citoplasma del enterocito, luego expresada en la superficie y es el receptor para la íntima. Se trata entonces de un patógeno tan

sofisticado que fabrica su propio receptor. Estas son las características patogénicas de un EPEC (*E. coli* enteropatógeno) y luego ocurrió otro evento evolutivo que fue la integración mediante un bacteriófago, de los genes que codifican para proteínas que son potentes toxinas, shigatoxina 1 y 2, las cuales en definitiva son las responsables del daño que produce este patógeno tanto a nivel intestinal como sistémico (Kaper J. y col. *Nat Rev Microb*, 2004;2:123).

El desarrollo del conocimiento acerca de la patogenia de las infecciones por STEC ha permitido investigar alternativas terapéuticas. El uso de antibióticos en la etapa de diarrea previa al SHU, ha demostrado no ser útil y por el contrario algunas evidencias indican que podrían ser un factor de riesgo para el desarrollo del SHU. Por lo cual el enfoque se ha dirigido a neutralizar la acción de la shigatoxina y se han explorado diferentes estrategias: administración de moléculas sintéticas similares al receptor Gb3 de la toxina para que la fijen y capturen, sin resultados clínicos satisfactorios; administración de bacterias probióticas que expresan en su superficie la fracción específica del receptor para la toxina, Gb3, tampoco ha resultado ser una buena solución y recientemente se han desarrollado anticuerpos monoclonales humanizados dirigidos contra ambas shigatoxinas, que deberían ser administrados por vía endovenosa en las etapas precoces de la infección por STEC, para prevenir el SHU. Se han realizado estudios de Fase 1 para evaluar la seguridad de estos anticuerpos y están pronto a iniciarse estudios clínicos de Fase 2 en los cuales participarán investigadores chilenos es un estudio multicéntrico.

En nuestro país los desafíos actuales frente a las infecciones por STEC son: traspasar todo el conocimiento generado a la práctica clínica, facilitar el diagnóstico aportando los recursos, mejorar la sospecha clínica y mejorar la vigilancia de STEC en infecciones esporádicas (diarrea con sangre) y en brotes de gastroenteritis.

LISTERIOSIS

Nos pareció oportuno analizar en esta conferencia brevemente las infecciones por *Listeria monocytogenes*, dada la ocurrencia reciente de brotes en nuestro medio, con infecciones severas y elevada mortalidad. Durante el año 2008 se registraron 119 pacientes infectados y 5 de ellos fallecieron; los estudios de epidemiología molecular demostraron que la fuente de infección eran quesos blandos elaborados en una planta industrial. Durante el año 2009 se notificaron 11 casos de infecciones sistémicas graves, entre ellos una muerte y 2 abortos, asociados a un clon diferente del detectado el año anterior, indicando otra fuente de origen.

La enfermedad se transmite por alimentos de origen animal contaminados como leche, quesos, carnes mal cocidas y también vegetales. Generalmente se produce contaminación cruzada en los procesos productivos. Se presenta como casos esporádicos y brotes, con distribución estacional, de predominio en meses calurosos asociado a septicemia, bacteremia y meningitis. Existe transmisión transplacentaria y provoca infecciones neonatales sistémicas severas y abortos. Esta bacteria es un bacilo Gram positivo, pequeño, ubicuo que se encuentra colonizando el intestino de mamíferos,

pájaros, peces, insectos y también en el ambiente, tierra, agua y plantas. Una característica propia es su capacidad de multiplicarse a 4°C, luego es un riesgo para alimentos refrigerados. Los grupos de riesgo son las embarazadas, adultos de la tercera edad y pacientes con cáncer.

Si bien es una ETA y la infección se inicia en el enterocito, este patógeno tiene la capacidad de penetrar y multiplicarse dentro de células del hospedero, entre ellas células epiteliales y macrófagos, es transportado por estos últimos y se disemina provocando septicemia y meningitis (Lecuit M and Cossart P. *TRENDS in Molecular Medicine*, 2002; 8:537).

La manera de prevenir estos brotes es sencilla, se debe realizar control de calidad y detección de *Listeria* en todos los alimentos de riesgo en la producción industrial, controles que no eran obligatorios en nuestro país y por ello los empresarios solamente los realizaban en los alimentos para exportación.

RECOMENDACIONES PARA PREVENIR LAS ETA

- Fortalecer programas de vigilancia. Mejorar los registros. Notificación obligatoria.
- Mejorar el diagnóstico de laboratorio.
- Implementar sistemas de control de calidad de alimentos.
- Educar a los profesionales del área médica y a la comunidad. Vencer barreras para la notificación. Vencer rechazo al control sanitario de alimentos.
- Aumentar recursos para capacitación e investigación.
- Apoyar estrategias de control más agresivas (decomisar alimentos contaminados, multas, etc.). ■

MI ROL EN EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS DE SANGRE EN INGLATERRA Y CHILE¹

DRA. MARCELA CONTRERAS A.
Académica Honorario

Me siento muy honrada de haber sido invitada a ser Miembro Honorario de esta Ilustre Academia y estar entre chilenos de la medicina chilena que yo admiro.

Quiero hablarles de algo simple, un poco de mi vida con la medicina transfusional y con los Servicios de Sangre, que me han apasionado por casi 40 años.

Las razones del éxito han sido más que nada suerte y el apoyo muy grande de mi familia, tengo dos hijos maravillosos que me ayudaron mucho, con gran paciencia. De mis padres recibí el ejemplo y de muchos de mis maestros en Chile como por ejemplo el Profesor Armas Cruz, el Profesor Hoecker, el Profesor Cruz-Coke, etc. Tuve mucha suerte de tener a tanta gente que me formó y que me dio tanto. Tuve la oportunidad de irme a Inglaterra y que me abrieran espacios los ingleses porque no son egoístas y me dejaron surgir como extranjera y como mujer. Eso creo se da en muy pocos países y le debo mucho a Inglaterra. Soy “trabajólica” y eso me ha ayudado también; además, tuve el apoyo del Servicio de Salud Inglés, al que me siento muy orgullosa de pertenecer y tuve la suerte de que los médicos en Inglaterra tienen un buen sueldo como para poder vivir bien sin tener que andar haciendo nada fuera del servicio; por lo que me podía dedicar tanto a la vida académica como al Servicio Nacional de Salud de Sangre. Además tuve excelentes colaboradores tanto en Inglaterra como en Chile y en otros países.

Tuve un padre maravilloso como dijo la Dra. Bravo. Nací en Curicó y me crié en Coelemu, un pueblito muy pequeño que está entre Chillán y Concepción por la costa. Mi padre fue dedicado totalmente a la medicina por más de 50 años y mis padres nos enviaron a estudiar a Santiago, aprendí mucho de la dedicación a la medicina y a los pacientes desde este padre maravilloso que tuve y también de una madre que aún está viva y que vive en Coelemu y con buenos hermanos de los cuales uno está en Inglaterra y dos en Chile.

En la Escuela de Medicina tuve excelente formación científica, en lo básico y en lo clínico, y grandes maestros que me ayudaron mucho. Primero tuve una beca mixta en medicina e inmunología en la Universidad de Chile y en el Hospital San Juan de Dios; y luego tuve la beca del British Council en que nos dieron grandes oportunidades. Tuve la suerte de hacer mi tesis doctoral en el Departamento del Profesor Hoecker, con Pablo Rubistein y en el Banco de Sangre del José Joaquín Aguirre.

1 Conferencia de incorporación como Académica Honorario, presentada en Sesión de fecha 6 de mayo de 2009.

Los países en desarrollo deben formar servicios de sangre que puedan ser sostenibles por los mismos países. A partir de estas ideas creamos la Transfusion International con un grupo de más de 70 voluntarios para evaluar, acreditar los servicios de sangre en el mundo del desarrollo. Esto fue fundado y financiado por un filántropo irlandés que conocí accidentalmente en el College of Physicians y apoyado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el International Society Transplantation, Medicina sin fronteras y la Cadena de la Esperanza de la Cirugía Cardíaca. Nos basamos en ayudas memoria y requerimientos mínimos para los servicios de sangre de la OMS y nos dirigimos a países en desarrollo. Hemos realizado inspecciones pilotos en Chile, Malawi, Perú y Sri Lanka y ahora en Etiopía, Egipto y Kenia, pero hay un gran camino por recorrer en todos estos países, incluyendo Chile.

En Chile hay dos buenos centros de sangre pero son pequeños todavía y tenemos un servicio ineficiente y fragmentado. En Perú hay grandes carencias, necesitamos liderazgo de expertos en ambos países.

La sero positividad de VIH en Inglaterra en el servicio que yo dirigía ocurría en dos por cada dos millones de donaciones, es decir, una por cada millón. En Chile en el 2007, tuvimos más de 71 donaciones confirmadas positivas en 200.000 unidades, o sea, 1 en 300; comparando, podemos decir que la sangre en Chile está muy lejos de ser lo seguro que debe ser. Muchas veces decimos en Chile que estamos casi llegando a un mundo desarrollado, pero en la parte de los servicios de Sangre estamos bastante subdesarrollados. En Perú la situación es peor, en Malawi terrible, y en Sri Lanka un poco mejor que Malawi porque no hay tanto VIH.

La forma como se colecta la sangre en Malawi es bastante primitiva, pero ya tienen 3 centros de sangre bien equipados, pero se mueren muchos niños por falta de sangre porque no hay donantes de sangre seguros en Malawi y los 70 voluntarios nos sentimos con una gran obligación de ayudar a estos niños, sobre todo entre los 1 y 5 años pues se mueren mucho por Malaria de la que no están protegidos. En Sri Lanka hemos hecho inspecciones y faltan donantes voluntarios y mucha organización en medicina transfusional.

En Chile hicimos un análisis de situación de los servicios de sangre para contar con la evidencia y se puedan tomar decisiones por la Comisión Nacional de Sangre y Tejidos. Nos encontramos con que hay una gran atomización de los servicios de sangre: con sólo dos centros de sangre y muchos bancos de sangre distribuidos a lo largo de todo el país; muchos de los cuales colectan 50 unidades al mes, es decir, hay días en que ni siquiera se colecta sangre y que se transfunde también muy poco, hay algunos en que se transfunde más. La sangre leuco-reducida que debería ser toda en Chile, se produce muy poca sangre leuco-reducida. Se colecta una taza de 14.3 por mil, comparado con Inglaterra donde se colecta más de 40 por mil; y lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud para los países desarrollados es de 18 a 20 por mil. O sea, tenemos que colectar más sangre en Chile y más sangre de donantes voluntarios, porque el mayor porcentaje de la sangre que se colecta en Chile es de donante de reposición. Los donantes altruistas son sólo un 8% en todo el país y un

10% en el sector público. El sector público está mejor que el privado en cuanto a la donación voluntaria, pero está muy lejos de llegar a lo que recomienda la OMS que es del 100% en el 2012 ; este año deberíamos llegar al 50% de donación voluntaria, pero sólo estamos en el 10%.

La sero prevalencia de VIH es bastante alta en donantes de sangre, lo que quiere decir que tenemos que coleccionar más donantes altruistas, pero se está trabajando bien en Chile. Actualmente la mayor parte de los universitarios están donando sangre, pero necesitamos que se incluya el ejército como donante voluntario también. Pero la medicina transfusional está muy atomizada, como ya lo señalé, puesto que hay muchos bancos de sangre y hospitales que transfunden menos de mil unidades al año y muchos, menos de 500 unidades al año. No puede haber buena experiencia en medicina transfusional con esas cifras; o sea, la práctica en medicina transfusional no es satisfactoria hoy día. Necesitamos formar especialistas, los servicios de salud deben tener médicos con formación en medicina transfusional, debemos tener más donantes voluntarios y consolidar los servicios de sangre. En vez de tantos banquitos de sangre que existen en el momento llegar a solamente 3 centros que cubran las demandas de todo el país: uno en Valparaíso, uno en Santiago y uno en Concepción. La sangre puede viajar: los glóbulos rojos duran 42 días, las plaquetas duran 5, todo se puede almacenar para procesar y tamizar en sólo estos 3 centros. Lo que hay que hacer a lo largo de todo el país es coleccionar la sangre.

Quisiera terminar con agradecerle a la Reina Isabel por haberme dado este título de Dama Comandante (Dame Commander of the British Empire), porque eso me ayuda mucho en lo que estoy haciendo en el mundo, y también agradecerle a mis dos hijos que han tenido la paciencia de ayudarme y apoyarme durante todos los años de mi carrera: Carolina que me acompaña actualmente en Inglaterra, ella es Abogada Criminalista y Claudio que está en Chile y que me ha dado una nieta, lo que me ayuda para que pueda seguir cooperando con la Comisión Nacional de Sangre y Tejidos, porque les sale gratis ya que tengo que venir a ver a mi nieta de todas maneras, por lo que no le signifiqué gastos al Ministerio de Salud.

Les reitero mis agradecimientos por la paciencia y por el honor que me han dado. ■

COMENTARIOS

Ac. Cruz-Coke. Tuve la oportunidad de conocer a la Dra. Contreras al comienzo del año 1970, cuando estaba en el banco de sangre del hospital JJ. Aguirre y desde ese momento comenzó a ordenar el trabajo del banco. Hoy día con esta conferencia ella nos ha demostrado cómo está el mundo desarrollado en la medicina y nos muestra la tremenda diferencia con nuestro país. En Inglaterra, con todos los recursos que hay, se pueden hacer todos los cambios y trabajar con los bancos de sangre muy eficientemente. Hace años me tocó, junto a otros médicos, usar los bancos de sangre para determinar los grupos sanguíneos y estudiar genéticamente a las poblaciones, en esa época tuvimos grandes dificultades porque los únicos bancos de sangre que teníamos era el del hospital JJ. Aguirre y el del hospital Salvador. La Dra. Contreras nos mostró que

hay alrededor de 130 pequeños bancos de sangre en todo el país trabajando en muy malas condiciones. Felicito el trabajo de la Dra. Contreras porque nos demuestra cómo una persona con sus cualidades puede tener un éxito tan grande y haber alcanzado el más alto nivel al que puede llegar un médico en el mundo desarrollado. Los que estudiamos la historia de la Medicina y los grandes médicos chilenos, debíamos estudiar también los grandes médicos chilenos que están en el extranjero actualmente, de muchos de ellos no conocemos lo que hacen ni sus destinos. De todas maneras, la Dra. Contreras es lejos la persona médico que ha alcanzado el más alto nivel.

Ac. Uauy. Quiero decir que la Dra. Contreras ha sido extremadamente humilde en mostrar su influencia, porque ella junto con el trabajo que ha hecho ha formado gente en Inglaterra y en varios países del mundo. Me ha tocado estar con algunos de sus ex alumnos que aprendieron medicina clínica, aprendieron investigación clínica de ella. Una reflexión respecto a lo que acaba de decir el Dr. Cruz-Coke. Creo que la Academia debiera examinar esta influencia de esos años cúlmine de la medicina chilena que formó médicos que han tenido una influencia en todo el mundo; lo vimos con el Dr. Rakela, ahora con la Dra. Contreras. Podría ser una contribución interesante para pesquisar qué componentes de esa época hay que rescatar y mantener para que esto continúe y se propague. Cuando tenemos discusiones de la certificación de especialistas y todo el decaimiento de los estándares, creo que hay que rescatar del pasado esto y traerlo al presente.

La pregunta que quiero hacerle doctora, es en relación a atraer potenciales donantes. ¿Hay algún estudio sistemático sobre algún beneficio para la salud de dar sangre?. Estoy pensando en la hemocromatosis y en otras enfermedades como acumulación de metales. Con los números que usted está mostrando quizás hay algunas ventajas. Esto de que antiguamente hacían sangría y hay toda una filosofía que hay que depurar el cuerpo de metales incluyendo el hierro, pudiera ser interesante ver si estas patologías asociadas, por acumulaciones, pudieran ser menos frecuentes; especialmente pensando en los polimorfismos heterocigotos de esta enfermedad y que al dar sangre pudiera tener un beneficio y sería una manera de atraer más gente a donar sangre.

Ac. Contreras (Relatora). Gracias Dr. Uauy por su pregunta. Hasta hace alrededor de 5 años o un poco más, rechazábamos a los donantes con hiperviscosidad tanto homocigoto como heterocigoto para la hemocromatosis; ahora los estamos aceptando porque no hacen mal y los estamos aceptando más frecuentemente que los otros donantes, porque mantienen una hemoglobina más estable y son una gran fuente de donantes regulares. Además, Cristina Navarrete le está haciendo a todos los donantes de sangre la genética; nosotros colectamos en el país alrededor de 10.000 unidades al día y se les hace el test de screening a todas las unidades.

Ac. Armas (Secretario). Primero le doy las gracias a la Dra. Contreras por su interesante conferencia. Todo parece muy simple cuando lo presentó pero es una vida de enorme trabajo. Quisiera comentar que aquí el estudio de la mutación de la hemocromatosis es sumamente caro y no está al alcance del pueblo, lo que demuestra los contrastes con Inglaterra donde le hacen los estudios a todos los donantes; por eso

que tenemos tan poca hemocromatosis porque se puede estudiar sólo el 20% de la población que puede pagar en el hospital de la Universidad Católica o en el hospital de la Universidad de Chile. Nosotros todavía hacemos sangría en dos tipos de enfermedades: la hemocromatosis y la porfiria cutánea tarda que también tiene mucho hierro, de manera que además son sangres enriquecidas en hierro y muy frecuentemente son poliglobúlicas; desgraciadamente son sistemáticamente eliminadas en los bancos. Sería estupendo que se abriera una norma en que se dijera que esa sangre es utilizable; el temor es que ambas enfermedades suelen terminar en hepatocarcinoma y pueden culpar a la sangre trasfundida. El asunto es que esa sangre es de enfermos que sangran periódicamente y que podrían entrar en donante altruistas.

Hace como 10 años, me tocó aprobar en el FONDEF un proyecto de banco de sangre para Malleco, Bío-Bío y Cautín, donde se juntaban los bancos de sangre de tres servicios de salud y cuando se estudió ese proyecto, estaba en el comité que lo estudiamos el Sr. Carlos Cubic, ingeniero que en ese momento era el máximo ejecutivo de Banmédica, y él decía “no puedo creer que se pueda juntar Malleco, Bío-Bío y Cautín en un solo banco, mientras nosotros tenemos un banco de sangre en la Clínica Dávila y otro en la Santa María, a pocos minutos una de la otra”. En fin, ese proyecto lleva bastante tiempo funcionando y cuando se aprobó fue muy criticado por poco original porque ya en ese momento se estaba estudiando a nivel nacional un banco de sangre para el Ministerio de Salud; ¿qué ha pasado con eso?, ¿por qué ha demorado tanto en materializarse ese proyecto?

Ac. Contreras (Relatora). Eso es difícil de responder, pero lo que está claro en este momento es que se van a hacer tres bancos de sangre para todo el país. En todo caso el de Malleco, Cautín y Bío-Bío existe y lleva mi nombre.

Ac. López. Quería preguntarle a la Dra. Contreras, ¿cómo ve usted al chileno y cómo lograr que la naturaleza chilena que cuando hay un desastre son muy generosos y que es capaz de dar mucho, pero cuando estamos en la vida diaria no es así? ¿Cómo podríamos lograr llegar al alma del chileno para que sea generoso sistemáticamente, al menos con la sangre?

Ac. Contreras (Relatora). Siento que todo el mundo se está poniendo bastante egoísta; a nosotros también nos está costando. No tenemos problemas de suficiencia en Inglaterra, pero tenemos que hacer una promoción muy grande. Lo que tenemos que hacer es educar al chileno, porque el chileno cree que tiene que dar sangre sólo cuando tiene un pariente enfermo o cuando se lo piden, pero no como una cosa regular; por eso estamos haciendo hincapié en las universidades, en los institutos técnicos, en la gente entre los 18 y los 20 años para que tengan la conciencia de que es un deber cívico dar sangre. Si sólo el 5% de la población diera sangre una o dos veces al año, en Chile tendríamos suficiente sangre para el país.

En cuanto a los centros, ya nos aprobaron un presupuesto para un centro metropolitano en el antiguo hospital militar, un centro para Santiago que va a empezar con los hospitales Barros Luco, Sótero del Río, Padre Hurtado y San Borja y después van a ir absorbiendo a los demás. Si este proyecto tiene éxito, los privados van a querer

irse al servicio público porque va a ser mucho más seguro. Todos los directores del banco de sangre públicos y privados estarían muy contentos con que hubiera un buen servicio de sangre y que sea seguro.

Ac. Cruz-Coke. Usted mostró unos mapas de Inglaterra, donde se ve que está dividida; el país de Gales por ejemplo, incluso la parte de Escocia que está separada. La pregunta es si Escocia e Irlanda del Norte están también en el sistema de Inglaterra y Gales.

Ac. Contreras (Relatora). Sí y no. Escocia tiene su Servicio Nacional de Salud a pesar de que tiene el mismo Ministro de Salud, pero es un pequeño país aparte y el Norte de Irlanda es otro pequeño país aparte. Para los servicios de sangre tenemos Inglaterra y Gales; ellos tienen un servicio de sangre pero con los mismos estándares que Inglaterra. Escocia antes tenía 5 centros de sangre y ahora tienen sólo 1 y el Norte de Irlanda también tiene sólo un centro de sangre con los mismos estándares.

Ac. Goic (Presidente). Dra. Contreras, muy agradecido en nombre de la Academia por habernos transmitido su experiencia profesional, académica y humana en el Reino Unido. Es realmente notable que una mujer chilena nacida en Curicó y criada en Coelemu, haya llegado a un país como Inglaterra y haya tenido el éxito que ha alcanzado. Lo encuentro realmente excepcional, y al revés de lo que usted señaló en un par de ocasiones en su conferencia, yo no creo que ha sido cuestión de suerte sino que de dedicación, perseverancia, estudio y talento, que es la manera como se tiene éxito en la vida. Creo que todos los médicos chilenos estamos muy orgullosos y agradecidos de usted por haber venido a dictar esta conferencia y nos sentimos muy honrados nombrándola Miembro Honorario de la Academia.

Quiero agregar lo siguiente sobre como se ha enfrentado el tema transfusional en nuestro país. Creo que en Chile hay una falta de claridad y decisión para hacer las cosas que hay que hacer. El Servicio Nacional de Salud chileno se organizó 4 años después del National Health Service, algo que encuentro notable y que se debe a la inteligencia y preparación de grandes salubristas chilenos que fueron a entrenarse a los Estados Unidos. Tenían un gran dominio y conocimiento de la organización y necesidades de salud de la población. Aquí en Chile, sobre todo en el campo de la medicina, por distintas razones históricas y culturales, hay un nivel de conocimiento y de capacidad de realizar que puede no haber en otras profesiones u oficios. En este caso es entonces un problema de conocimiento porque mucho de lo que no se ha hecho en el campo de la medicina transfusional es simplemente porque se desconocía el tema en profundidad y se consideraba como rutina; se pensaba: si necesito sangre llamo al comandante del regimiento y manda 30 conscriptos para que donen la sangre. No hay un conocimiento en profundidad de la importancia y de los factores subyacentes que hay detrás de la transfusión. Además hay un problema de voluntad política para hacer las cosas, porque cuando los problemas son identificados con claridad y precisión se hacen, pero eso es lo que nos falta a nosotros, porque no se hacen sino que se tramitan. Por último, la prioridad que la sociedad chilena le quiera dar a la salud; si le da una alta prioridad obviamente que van haber recursos para hacer todas las cosas que hay

que hacer, entre otros los bancos nacionales de sangre, pero si la salud se considera una cuestión de segunda importancia, comparativamente con otros sectores sociales, claro que siempre vamos a tener dificultades.

ENTREGA A LA DRA. CONTRERAS DEL DIPLOMA DE MIEMBRO HONORARIO DE LA ACADEMIA DE MEDICINA, POR EL PRESIDENTE DE LA CORPORACIÓN.

Ac. Goic (Presidente). Dra. Marcela Contreras, le reitero nuestra complacencia por tenerla como Miembro Honorario de la Academia y la felicitamos muy cordialmente por todo lo que usted ha hecho en su vida profesional. Siguiendo una vieja tradición corporativa le voy hacer entrega a usted de un diploma que la acredita como Miembro Honoraria de la Academia Chilena de Medicina.

LOGOPATÍAS Y TIMOPATÍAS: HACIA UNA NUEVA CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS ENFERMEDADES ENDÓGENAS EN PSIQUIATRÍA¹

DR. OTTO DÖRR ZEGERS²
Académico de Número

INTRODUCCIÓN

Nuestra intención es proponer una nueva dicotomía dentro de los llamados cuadros endógenos, vale decir, aquellos que, careciendo de una base orgánica demostrable y a diferencia de las antiguas neurosis, reacciones vivenciales o trastornos de personalidad, afectan la totalidad de la persona y su mundo. Una elaboración psicopatológica y filosófica del problema de la endogenidad, no superada hasta el día de hoy, se la debemos al conocido autor alemán Hubertus Tellenbach (1961, 1974, 1976, 1983).

Como es de todos conocido, la primera gran diferenciación en el campo de las “locuras” la realizó Emil Kraepelin en la sexta edición de su Tratado de Psiquiatría (1899), con su distinción entre Demencia Praecox y locura maniaco-depresiva. Esta pasó a llamarse posteriormente psicosis maniaco-depresiva y la primera, a partir de Bleuler, esquizofrenia. Esta distinción se ha mantenido a lo largo de más de 100 años, a pesar de los múltiples intentos por abolirla, entre otros, la teoría de la psicosis única y la descripción de muchos cuadros intermedios. El último ataque a la concepción kraepeliniana se esconde, paradójicamente, en los DSM norteamericanos (1980, 1987, 1995, 2000), los que sí reconocen que se trata de cuadros diferentes, pero les quitan su categoría de “endógenos”, al emplear el mismo calificativo de “trastorno” (*Disorder*) para ellos y para los trastornos de personalidad, los ansiosos, los orgánicos, etc. El transformar estas misteriosas enfermedades que -como veremos- están vinculadas a la condición humana misma, en una mera lista de síntomas (9 en la depresión, 5 en la esquizofrenia, agregando en este último caso el criterio de la disfunción social y laboral), constituye un dramático empobrecimiento de la psicopatología, tal como fuera entendida por la tradición y hasta el movimiento fenomenológico-antropológico de la segunda mitad del siglo XX y denunciado con singular propiedad y valentía por Héctor Pelegrina en su libro “Fundamentos Antropológicos de la Psicopatología” (2006). Amén del error implícito en la pretensión de emplear criterios categoriales en la definición de síndromes sin base orgánica en la que el diagnóstico pueda apoyarse, este tipo de conceptualizaciones pasa por alto fenómenos muy evidentes que aparecen vinculados a las llamadas enfermedades endógenas, como por ejemplo, su misteriosa relación con el biotipo corporal, como lo planteara primeramente Kretschmer (1921) y lo demostrara en estudios empíricos, aunque con algunas variaciones y precisiones,

1 Conferencia presentada en Sesión Ordinaria de fecha 3 de junio de 2009.

2 Profesor de Psiquiatría de las Universidades de Chile y Diego Portales.

Detlev von Zerssen a partir de 1973; su vinculación con las crisis madurativas y los ritmos cósmicos desarrollada por Tellenbach, en especial en la última edición de su libro "La Melancolía" (1983) o los interesantes nexos entre enfermedad endógena y biografía, como han sido estudiados por el mismo Tellenbach para las enfermedades del ánimo y por Binswanger (1957), Blankenburg (1958, 1966) y el suscrito (1970, 1984, 1986, 1997) para la esquizofrenia.

Ahora bien, al margen de lo que en nuestra opinión ha sido un fallido intento de operacionalizar los diagnósticos psiquiátricos y en particular el de las dos grandes enfermedades endógenas que constituyen el centro del quehacer clínico cotidiano, la historia de esta distinción ha estado llena de avatares, particularmente en lo que se refiere a las enfermedades del ánimo -tema al que nos referiremos en la segunda parte de esta investigación-, ya que la esquizofrenia se ha mantenido, a pesar de los criterios más amplios o más estrechos con que ha sido diagnosticada a lo largo de los años, al menos con el mismo nombre. Las enfermedades del ánimo, en cambio, han sido definidas de manera muy diferente. El concepto original de Kraepelin abarcaba todos estos cuadros y la depresión sin fases de euforia, hoy llamada uni- o mono polar, era parte de la enfermedad maníaco-depresiva. Kraepelin mismo separó de ésta tan solo a la depresión involutiva. Kurt Schneider, por su parte, afirmó que lo que no era esquizofrenia era depresión y aunó todos los cuadros psicopatológicos de tipo endógeno que no eran esquizofrenias bajo el concepto de ciclotimia. Sobre el carácter endógeno de estas psicosis manifestó que "sólo podemos decir que en ellas no se conoce una causa somática y que no pueden ser concebidas como meras variaciones del ser psíquico" (1950, 1962). Schneider creó también el concepto de "depresión del sub-fondo" para referirse a aquellos cuadros intermedios entre la depresión endógena -parte del concepto más amplio de ciclotimia- y las meras "depresiones reactivas".

Sin embargo, poco a poco se empezaron a separar de esta "depresión endógena" otros cuadros depresivos que no presentaban fases maníacas. Y así es como se empezó a hablar de depresión climatérica, depresión arterioesclerótica, depresión neurótica, depresión existencial, depresión por mudanza, etc. En el ICD-9 se llegó a describir veinte formas diferentes de depresión. Es un gran mérito de Tellenbach (1961) el haber puesto orden en este caos taxonómico y haber planteado la existencia de un solo síndrome endógeno-melancólico y mostrado que los apellidos que se le habían ido agregando al término "depresión" para distinguir unos cuadros de otros no hacían sino definir la situación que había desencadenado la fase melancólica. Un trabajo empírico-fenomenológico realizado por nosotros a fines de la década del '60 y publicado en 1971 vino a demostrar ampliamente los postulados de Tellenbach. Pero en la primera edición de su libro (1961), Tellenbach no hace una distinción clara entre depresión mono y bipolar. En ese tiempo se pensaba todavía que se trataba de una misma enfermedad que se podía manifestar o sólo como depresión, o sólo como manía (la forma menos frecuente), o como una alternancia en el tiempo de fases depresivas y maníacas. Es en el año 1966 cuando dos autores, el suizo-alemán Jules Angst y el danés Carlo Perris, demostraron, cada uno por su parte, que las depre-

siones monopolares y las bipolares eran dos enfermedades diferentes no sólo por su evolución, sino también por razones genéticas, tipológicas y fármaco-terapéuticas. Sin embargo, en el campo de las formas monopolares continuó la confusión de criterios descriptivos y etiológicos y el empleo en la clínica cotidiana de un sinnúmero de formas de depresión supuestamente diferentes. En 1980 y en un intento de liberar los cuadros psicopatológicos de toda consideración etiológica, el DSM III resucita la idea de la unidad de la depresión, con su concepto de “depresión mayor”, del cual separa como variaciones de intensidad y de curso, la distimia y la forma melancólica.

El haber terminado los DSM con las distinciones entre cuadros endógenos y reactivos, entre neuróticos y psicóticos, entre primarios o sintomáticos, etc., no ha resuelto por cierto el problema de la nosología de la depresión. Así, el concepto de “depresión mayor” es muy amplio, las diferencias con respecto a los otros dos subtipos mencionados (la distimia y la depresión con rasgos melancólicos) son muy poco claras y, lo que es peor aún, los límites con respecto a los llamados trastornos de ansiedad, los somatomorfos y algunos de los trastornos de personalidad son tan difusos, con tantos traslapes, tautologías y redundancias, que surgen serias dudas sobre la consistencia de estos constructos. Sólo dos ejemplos de la inoperancia de los diagnósticos categoriales: hay varios estudios que demuestran una comorbilidad de los trastornos de personalidad entre sí y con la depresión mayor por sobre el 50% (Morey, 1988; Widiger & Sanderson, 1995). La arbitrariedad de estos diagnósticos categoriales llega al extremo en el caso de la personalidad antisocial, en la cual, según los estudios de Widiger y Sanderson (1995), hay 149.495.616 formas posibles de cumplir los criterios del entonces DSM-III-R. La situación no ha cambiado mucho en el DSM-IV-TR. El problema radica en que para crear estos constructos se han empleado criterios puramente descriptivos y que, en aras de una pretendida “objetividad”, se ha prescindido tanto de la subjetividad del paciente como de la del examinador. Con razón Pelegrina (2006) afirma que toda psicopatología que pretenda ser tal y que intente transformarse en “un conocimiento riguroso, crítico y develador” de los trastornos psíquicos, deberá orientarse hacia la captación del “logos de la estructura de dicho padecer”. En su defecto, la psicopatología será una simple “*semiótica o semiotecnia* con carácter meramente transcriptivo de lo dado ingenuamente en su aparecer espontáneo a los ojos del paciente (y sus allegados) y/o del explorador de los signos de la enfermedad...” (p. 45).

Muy diferentes son los resultados de la investigación fenomenológica en psicopatología y psiquiatría. Los ya mencionados estudios de Tellenbach, o los de Binswanger, los de Zutt, de López-Ibor Sr., de Blankenburg, entre otros, realizados en los años '50 y '60, continúan teniendo validez y cada vez que se ha intentado demostrarlos empíricamente con metodologías rigurosas, los resultados han sido perfectamente confirmatorios de ellos. No es el caso de referirnos en detalle a esos aportes. Hoy se trata de fundamentar la proposición planteada en el comienzo de dividir todos los cuadros endógenos en logopatías y timopatías. *Hay tres razones fundamentales para pensar que nuestra proposición se encuentra en el camino correcto.* La primera es que desde las descripciones iniciales de la esquizofrenia y de la enfermedad bipolar, los autores más importantes han visto como fenómeno fundamental de ellas, respectivamente, la

alteración del lenguaje y la alteración del ánimo, que como veremos, es un fenómeno bastante más complejo que lo que se entiende habitualmente por tal. La segunda es que todo hace pensar que ambas enfermedades no son un accidente más en la vida del ser humano, sino algo que atañe a su esencia misma. Por último, el hecho que el gran filósofo Martin Heidegger, en su rigurosa y revolucionaria descripción del ser humano, del ser que somos en cada caso (el *Dasein*), afirma que las dos formas fundamentales de estar el *Dasein* en el mundo son la "*Befindlichkeit*" (disposición afectiva o disposicionalidad) y el "*Verstehen*" (el comprender), el que es a su vez el presupuesto del interpretar y del hablar. En otras palabras, el hombre está en el mundo originaria y simultáneamente como *thymós* y como *logos*. El fracaso del primer modo de estar en el mundo lo constituyen las enfermedades del ánimo y el del segundo, las esquizofrenias. Intentaremos demostrar lo antedicho.

LAS ESQUIZOFRENIAS COMO LOGOPATÍAS

La introducción del concepto de logopatía se debe al suscrito, quien en 1991 publicó un estudio en Alemania, con el título "De la destrucción del lenguaje a la logopatía esquizofrénica". La recepción de este concepto fue escasa o nula. En lo que sigue intentaremos demostrar que no estábamos equivocados al proponer entonces esta conceptualización.

1. LA ALTERACIÓN DEL PENSAMIENTO/LENGUAJE COMO NÚCLEO DEL PADECER ESQUIZOFRÉNICO

En la sexta edición de su Tratado (1899), Kraepelin caracteriza a la Dementia Praecox por el criterio evolutivo que todos conocemos y por una serie de síntomas, los primeros de los cuales tienen que ver esencialmente con el lenguaje: dificultad en la comprensión, alucinaciones auditivas, pensamiento sonoro, influencia del pensamiento y perturbación del curso del pensamiento, sobre todo la disgregación. En la edición anterior de su Tratado, la quinta (1896), Kraepelin ya había hecho mención del concepto de disgregación como síntoma de la demencia precoz descrita por Morel (1856), pero sin diferenciarla todavía de la incoherencia propia de los cuadros orgánicos. Y así es como habla de ella como de una confusión con los claros signos de deterioro intelectual (p. 142). En la sexta edición, en cambio, la separa de la incoherencia y le atribuye un rol esencial y específico en esta enfermedad: "Frente a la fuga de ideas queremos contraponer aquí, como segunda forma de aflojamiento del curso del pensamiento, la disgregación, que es lo más específico de la Dementia Praecox... En el marco de un discurso cuya forma exterior está conservada, nos encontramos con una total pérdida de la conexión interna y externa entre las ideas".

Por su parte y como todos recordarán, Bleuler coloca "la perturbación de las asociaciones" como el primero dentro de los síntomas fundamentales de la esquizofrenia. Luego, de los ocho síntomas de primer orden de Schneider, cinco tienen que ver con el pensamiento y/o lenguaje: pensamiento sonoro, alucinaciones auditivas, alucinaciones que comentan el propio actuar, robo e influencia del pensamiento y

difusión del pensamiento. Además, en el *Present State Examination*, (PSE)/*Catego-System*, inspirado en Schneider, cuatro de los cinco síntomas que constituyen la “esquizofrenia nuclear” se refieren al pensamiento y/o lenguaje. También en los criterios de otros sistemas diagnósticos norteamericanos, como el de Taylor-Adams o los del *Research Diagnostic Criteria* (RDC), aparecen estas alteraciones en primer lugar. El DSM IV enumera cinco síntomas característicos, dos de los cuales se refieren al pensamiento y/o lenguaje, mientras en el ICD-10, son cuatro de los ocho. Por último, quería referirme a los criterios de investigación de la Escuela de Viena, que dirigiera entonces Peter Berner (1983) y que, a nuestro juicio, representa el sistema de clasificación y diagnóstico más cercano de todos a la experiencia clínica. Ahí encontramos a la esquizofrenia definida por sólo tres fenómenos, dos de los cuales están referidos explícitamente al pensamiento/lenguaje: las alteraciones formales del pensar, entre las cuales se mencionan la interceptación, el descarrilamiento y el pensamiento laxo, los neologismos y el aplanamiento afectivo. No hay ninguna duda, entonces, de que tanto para los autores clásicos como para los modernos sistemas de diagnóstico y clasificación supuestamente empíricos y operacionales, las alteraciones del pensamiento y/o lenguaje constituyen el núcleo de esta enfermedad. Ahora, lo más fascinante es que esta relación entre psicosis y alteración del lenguaje ya había sido insinuada en el siglo XIX. Poco tiempo después que Paul Broca (1861) descubriera que el centro del lenguaje se encontraba en el hemisferio izquierdo, el alienista James Crichton-Browne (1879), hijo de William Browne, uno de los evolucionistas más radicales de la época de Darwin, hizo la siguiente observación, a propósito del peso del cerebro en los “insanos”: “No parece imposible que aquellas áreas del cerebro que han evolucionado más tardíamente y que se supone están localizadas en el hemisferio izquierdo, sean las que más sufran en la ‘insania’”.

Pero hay otras investigaciones sugerentes de lo mismo. Así, el estudio de la Organización Mundial de la Salud sobre la incidencia de la esquizofrenia (Jablensky et al., 1992) concluye que “la enfermedad esquizofrénica es ubicua, que aparece con similar incidencia en las diferentes culturas y sus manifestaciones son más llamativas por su similitud a través de las culturas que por sus diferencias”. Y ocurre que el método que emplearon los autores para el diagnóstico de la enfermedad fue justamente el “síndrome esquizofrénico nuclear” del sistema Catego que, como vimos, exige para el diagnóstico la presencia casi exclusivamente de síntomas relativos a las alteraciones del pensamiento y del lenguaje. En sus últimas investigaciones el conocido autor inglés Timothy Crow (1995, 1996, 1997, 1998, 2006) ha llegado a determinar incluso la forma como los síntomas del síndrome esquizofrénico nuclear referidos al lenguaje tienen su correspondencia en alteraciones específicas de los circuitos neuronales. Recurriendo a antiguos trabajos de Karl Buehler (1934), Crow planteó la idea que todo lenguaje está estructurado en relación al sí mismo y que toda experiencia sólo tiene sentido en la interacción entre lo que genera el sí mismo y lo que recibe de los otros significativos. El centro de esta interacción es el Yo. Por otra parte, se ha establecido una diferencia entre ambos hemisferios en lo que se refiere al lenguaje, en el sentido de que en el hemisferio dominante se encontraría el habla propiamente tal y en el

no dominante, el pensamiento, respectivamente el significante y el significado, de acuerdo a la famosa distinción propuesta por Ferdinand de Saussure (1916). Crow (1998) afirma entonces lo siguiente: “La hipótesis es que un foco unitario de actividad neuronal mediaría la interacción entre el hemisferio dominante y el no dominante (entre lenguaje y pensamiento) y relacionaría las secuencias generadas por el emisor con las recibidas como receptor. Al alterarse este mecanismo se presentan los síntomas de primer orden de la esquizofrenia. Los síntomas nucleares pueden ser vistos, entonces, como un lenguaje que se encuentra al límite de sus fuerzas”. Estos síntomas nos hablan también del proceso de separación de la función de los dos hemisferios, algo que es característico del cerebro del *homo sapiens*. Ellos sugieren, entre otras cosas, lo siguiente: que la noción de sí mismo, que la distinción entre el Yo que habla y el Yo que escucha y, más particularmente, la distinción entre las señales que el individuo genera en cuanto emisor y las que recibe como receptor, constituyen elementos fundamentales para el éxito del lenguaje.

2. LA ESQUIZOFRENIA COMO UN ELEMENTO CONSTITUTIVO DE LA CONDICIÓN HUMANA

El primero que planteó la hipótesis de que la esquizofrenia sería específica del *homo sapiens* fue el psiquiatra húngaro Miskolczy en 1933. Más tarde se refirió al mismo tema el investigador David Parfitt (1956), en su libro “La neurología de la esquizofrenia”. Pero quien más ha trabajado con el tema ha sido, sin duda, el mismo Timothy Crow. Para confirmar la hipótesis de una causa genética muy antigua de esta enfermedad, él tenía que descartar las posibilidades de un origen ambiental. En trabajos sucesivos a partir de 1983, fue demostrando la falsedad de la teoría del origen viral, así como de la que sostenía que la esquizofrenia era producto de infecciones o traumas durante el embarazo o el período posterior al parto. Otros autores, como Kendell (2000), llegaron a las mismas conclusiones. La eliminación de los factores ambientales llevó entonces a Crow a enfrentar la paradoja de por qué la esquizofrenia, si tiene un origen genético y representa una evidente desventaja biológica, no fue eliminada a través del proceso de selección natural. Esta paradoja ya había sido identificada por el biólogo y evolucionista Julian Huxley en 1964, famoso él por haber intentado hacer la síntesis entre la genética de Mendel y la teoría de Darwin. Huxley aventuró incluso la hipótesis de que la desventaja biológica de ser esquizofrénico estaría compensada por una mayor resistencia al *stress*. Pero otros biólogos le respondieron que, fuera del hecho que esto último no estaba demostrado, no tenía sentido en términos fisiológicos el postular una ventaja en un área que no tenía relación con aquello que se pretendía explicar (Kuttner, 1967).

Ahora, ¿cuándo se produjo esa mutación que permitió la esquizofrenia? El ya mencionado estudio de la Organización Mundial de la Salud incluyó poblaciones de la India, Japón y el norte de Europa que con absoluta seguridad no habían tenido contacto alguno entre ellas desde hace por los menos diez mil años. Y sin embargo, los cuadros esquizofrénicos detectados en ellos presentaban los mismos síntomas de primer orden de Schneider y en particular, las alteraciones del lenguaje. Síntomas

idénticos se encontraron en aborígenes australianos (Mowry et al., 1994) que no se han movido nunca de ese lugar y se sabe que los humanos llegaron a Australia hace sesenta mil años (C. Stringer, 2005). Como es improbable que una mutación genética de este tipo haya ocurrido en distintos lugares de la tierra y de la misma forma, no cabe sino pensar que ella es tan antigua como el *homo sapiens*, y el *homo sapiens* comienza en el momento que el homínido accede al lenguaje.

Sí, porque ya desde los tiempos de Darwin la mayoría de los investigadores viene sosteniendo que es el lenguaje el único rasgo verdaderamente distintivo del ser humano. Ahora bien, a diferencia de la visión estrictamente evolucionista de Darwin y de sus seguidores más estrechos, la ciencia moderna postula que la aparición del lenguaje no fue gradual, sino brusca (Bickerton, 2005) y producto de un impresionante y en cierto modo inexplicable salto en la evolución, ocurrido hace no más de cien mil años, fenómeno que llevó a la lingüista Elizabeth Bates a manifestar con perplejidad que: “si los principios estructurales básicos del lenguaje no se pueden aprender ni tampoco derivar, sólo caben dos posibles explicaciones de su existencia: o la gramática universal nos ha sido dada directamente por el Creador o bien nuestra especie ha experimentado una mutación de una magnitud sin parangón, un equivalente cognitivo del *bing bang*” (S. Pinker, 1994). No es el momento de entrar en los detalles de las investigaciones que llevaron a Crow y a otros científicos a vincular esta mutación con los cromosomas sexuales y en particular, con el cromosoma Y, ni menos a los complejos cambios ocurridos en este cromosoma en dos momentos de discontinuidad o salto en el proceso evolutivo, uno hace seis millones de años, cuando nos separamos de los chimpancés, y el otro hace alrededor de cien mil, cuando dimos el paso de *homo heidelbergensis* a *homo sapiens* y nos alejamos definitivamente de nuestros primos, los neandertales. Lo importante es destacar, primero, que la aparición del lenguaje estuvo asociada a la asimetría cerebral y a la dominancia hemisférica (los primates son todos ambidextros, mientras que los humanos somos 85% diestros y 15% zurdos); segundo, que todo hace pensar que el cambio genético que permitió la aparición de la esquizofrenia es contemporáneo con la mutación que permitió a nuestra especie acceder al lenguaje, y por último, que la alteración fundamental del pensamiento y/o lenguaje del esquizofrénico es la sintaxis, que es justamente aquella parte del lenguaje que tuvo que aparecer de golpe, a diferencia del lenguaje emocional y onomatopéyico, que ya tenían nuestros antecesores y que sí pudo evolucionar gradualmente. Los síntomas nucleares de la esquizofrenia nos enseñan además la trascendental importancia que tiene para la comunicación humana el saber distinguir entre los mensajes auto-generados y aquellos recibidos por un otro significativo (Crow, 1998).

Difícil sería encontrar un argumento más potente para apoyar la hipótesis planteada del carácter específicamente humano de la esquizofrenia y de por qué se justifica el llamarla “logopatía”.

3. LA ESQUIZOFRENIA COMO PERTURBACIÓN DEL RASGO EXISTENCIAL DEL VERSTEHEN (COMPRENDER), EN EL MARCO DE LA DESCRIPCIÓN DEL SER HUMANO (DASEIN) QUE HACE HEIDEGGER EN SU TRASCENDENTAL OBRA, "SER Y TIEMPO"

Como dijimos en la introducción, dos son los elementos que caracterizan al *Dasein* en su modo de estar en el mundo: la *Befindlichkeit* (disposicionalidad) y el *Verstehen* (comprender). Sobre la primera hablaremos luego, a propósito de las enfermedades del ánimo. Nos detendremos un momento en el segundo rasgo existencial. El *Dasein* está en el mundo ante todo y fundamentalmente como comprensión, incluso antes que como afectividad. El mundo es una totalidad de relaciones y de referencias. El mundo no le es dado al *Dasein* como un conjunto de "objetos" con los cuales en un segundo momento él se pondría en relación y les atribuiría un significado o una función. Las cosas se le dan siempre ya provistas de una función y, por lo tanto, de un significado. Pero ellas se le pueden presentar como tales cosas sólo si están insertas en una totalidad de significados, de los cuales el *Dasein* ya dispone. Aquí se plantea una evidente circularidad, porque el mundo se nos da sólo en la medida en que ya tenemos un patrimonio de ideas o de prejuicios que nos guían en el descubrimiento de las cosas. Recordemos en este contexto que Platón decía que todo conocer es reconocer. Ahora, eso no significa que el *Dasein* disponga desde un comienzo de un conocimiento completo del mundo. Los significados de las cosas no son sino posibles usos para nuestros fines. El hombre es constitutivamente un poder-ser. Toda su existencia posee este carácter de apertura y de posibilidad. Por eso, el *Dasein* está en el mundo siempre como proyecto. Ahora, la articulación de esta comprensión originaria con las cosas es lo que llama Heidegger *Auslegung* (interpretación). Pero esta no es una interpretación caprichosa o cualquiera, porque el *Dasein* no es algo cerrado desde donde tenga que salir para ir al mundo; el *Dasein* es siempre ya y constitutivamente relación con el mundo, antes de toda distinción artificiosa entre "sujeto" y "objeto". "La interpretación es la apropiación de lo comprendido", nos dice Heidegger (traducción de Rivera, p. 183). Pero el conocimiento como interpretación no es el desarrollo y articulación de las fantasías que el *Dasein*, como sujeto individual, pudiera tener sobre el mundo, sino que es la elaboración de la originaria relación con el mundo que lo constituye.

Ahora bien, el lenguaje es co-originario de la disposicionalidad y del comprender-interpretar. Aún más, es lo que hace posible el comprender interpretante o la interpretación de lo comprendido. Para Heidegger, el discurso (el habla, el lenguaje) es la "articulación de la comprensibilidad". "El todo de significaciones de la comprensibilidad se expresa en palabras. A las significaciones les brotan palabras; no es que las palabras-cosas sean provistas de significaciones" (*Sein und Zeit*, p. 161). Y más adelante afirma: "El discurso es la articulación significativa de la comprensibilidad del ser-en-el-mundo, ser-en-el-mundo al que le pertenece el co-estar que se mantiene siempre en alguna forma del convivir preocupado" (traducción del autor). En estas afirmaciones de Heidegger encontramos varios elementos que nos parecen del más alto interés y que tienen que ver con el tema que estamos desarrollando. El primero es el empleo de la expresión "*Wörterdinge*" (palabras-cosas), con la que el filósofo identifica la palabra con la cosa. Recordemos el verso de Stefan George: "No hay cosa

alguna allí donde falta la palabra” (Dörr, 1996). Las cosas existen porque hay una palabra que las nombra o porque existe el hombre que es capaz de decir esas palabras. El otro elemento fundamental es la afirmación de que a las significaciones les brotan las palabras y no a la inversa. Esta sentencia de Heidegger muestra una iluminadora correspondencia con formulaciones venidas de la teoría del lenguaje, así como también con algunos de los descubrimientos de la teoría de la evolución. Ya el mismo Darwin había afirmado que “el lenguaje articulado es una peculiaridad del hombre” y que “lo que distingue al hombre de otros animales no es simplemente el poder de articular, pues, como todo el mundo sabe, los loros también pueden hablar, sino que es la gran capacidad del hombre para conectar sonidos definidos con ideas definidas”. Pocos años después Friedrich M. Müller (1873, 1996), opositor de la teoría gradualista de Darwin y defensor del carácter único del ser humano, distinguía entre un lenguaje emocional y uno racional. El primero u onomatopéyico lo compartiríamos con algunos animales. El racional, en cambio, sería específico del hombre. Ahora, la esencia de este lenguaje racional, que radica fundamentalmente en el hemisferio dominante, sería la capacidad para formar “raíces”. Y Müller afirma: “Tome cualquier palabra que quiera, remóntese históricamente hasta su forma más originaria y encontrará que, además de los elementos derivados que pueden ser separados fácilmente, la palabra contiene una raíz predicativa y que todo su poder connotativo descansa en ella... Estas raíces, que en realidad son nuestros títulos de propiedad más antiguos como seres racionales, aún suministran la savia viva de las millones de palabras esparcidas por el mundo, mientras que ningún indicio de ellas o nada que se les asemeje ha sido encontrado en el resto del mundo animal”. Hay una evidente correspondencia entre esas raíces lingüísticas de Müller y estas “significaciones” de Heidegger a las que “les brotan las palabras”. Y lo interesante en nuestro contexto estriba en el hecho que el salto cualitativo del homínido al *homo sapiens* fue justamente el de la adquisición del “lenguaje racional”, o “raíces” en la terminología de Müller, o de la estructura sintagmática en el lenguaje de Ferdinand de Saussure y no de la emisión de sonidos o incluso palabras onomatopéyicas que -como vimos- ya lograban hacer nuestros ancestros prehumanos. Lo anterior no sólo nos está demostrando la validez de la descripción que hace Heidegger del *Dasein* (el ser que somos en cada caso), sino también la verosimilitud de la hipótesis de Crow del remoto origen de la esquizofrenia y de su vinculación con el surgimiento del lenguaje.

Ahora, según Ferdinand de Saussure el lenguaje hablado (emitido) estaría caracterizado por dos principios: una estructura sintagmática, que corresponde a la organización de los elementos al interior de una sentencia, y un mecanismo paradigmático, según el cual cada componente de la secuencia (proposición o sentencia) puede ser sustituido por otro miembro de la misma clase. Esta distinción ha servido de fundamento a la teoría bi-hemisférica del lenguaje, según la cual la estructura sintagmática (los significantes) se originaría fundamentalmente en la región témporo-occipital del hemisferio dominante (área de Wernicke), mientras la paradigmática, vale decir, los múltiples significados y sus asociaciones, en el hemisferio no dominante. Ambas funciones estarían conectadas a través del cuerpo caloso, el que tiene un tamaño desmesuradamente grande en el ser humano en comparación con otras especies (Cook,

1984). Cada significante está asociado a través de las fibras del cuerpo calloso con un número que puede ser indefinido de significados. Esto es lo que le da la flexibilidad paradigmática a la sentencia. Ahora bien, la acomodación de estas asociaciones posibles en una estructura linear sintagmática y comprensible tiene lugar en el lóbulo frontal del hemisferio dominante (área de Broca). La base de estas interconexiones y, por lo tanto, de la adecuada estructuración del lenguaje, es la asimetría del cerebro, que, como se sabe, se da en la dirección ántero-posterior, siendo más amplia la región frontal del hemisferio no dominante y la témporo-occipital del hemisferio dominante. Pues bien, hay estudios anatómicos (Crow, 1990, 1997) y funcionales (Crow et al., 1995) que demuestran la falta de diferenciación de los hemisferios cerebrales en la esquizofrenia. Y esto podría ser la base de un menor control sobre las asociaciones, perturbación que desde Bleuler reconocemos como la más característica de esta enfermedad.

Por último, habría que subrayar la otra sentencia de Heidegger mencionada y que se refiere a la relación entre la comprensibilidad, vale decir, el lenguaje con el co-estar y el convivir, algo que complementa luego, al afirmar que a la esencia del hablar pertenecen también las posibilidades del oír y del callar. La importancia de este pasaje es la relación del lenguaje con el otro, tema sobre el cual nos hemos extendido en otra oportunidad (Dörr, 1991). La ausencia del otro (en el autismo, por ejemplo) lleva necesariamente a la destrucción del lenguaje, pues “toda afirmación es ya una respuesta”, como dice Gadamer (1960). Pero esta destrucción del lenguaje se da hoy, como sabemos, sólo en casos extremos, o en pacientes muy abandonados o insuficientemente tratados. Lo que sí se mantiene como un síntoma fundamental de esta perturbación de la comprensibilidad en el sentido de Heidegger es, por un lado, el pensamiento laxo, dado el aflojamiento del arco intencional, en el sentido de Berze (1929), y por el otro, esa dificultad para moverse en los distintos niveles del lenguaje de la vida cotidiana, a pesar de una perfecta conservación de las capacidades intelectuales (Peters, 1991). Esto se manifiesta, entre otras cosas, a través de la absoluta falta de sentido del humor que se observa en los pacientes esquizofrénicos.

En suma, el síntoma fundamental de la esquizofrenia es la perturbación del pensamiento y del lenguaje, la esquizofrenia surge como una modificación genética contemporánea de la mutación que permitió al hombre el acceso a la palabra y por último, visto desde la ontología fundamental de Heidegger, la esquizofrenia aparece como una perturbación de uno de los dos modos fundamentales de estar el hombre en el mundo, cual es la comprensibilidad, la interpretación como apropiación de lo comprendido y el lenguaje como la articulación de ambas. Por todas estas razones, estimamos fundamentada nuestra proposición inicial de concebir a las esquizofrenias como logopatías. ■

REFERENCIAS

- American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-III. Washington, D. C.: APA (1980).
- American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-III-R. Washington, D. C.: APA (1987).
- American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV. Washington, D. C.: APA (1995).
- American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV-TR. Washington, D. C.: APA (2000).
- Angst, J.: Zur Ätiologie und Nosologie endogener depressiver Psychosen. Heidelberg-New York-Berlin: Springer Verlag (1966).
- Berner, P., et al.: Diagnosekriterien Für Schizophrene Und Affektive Psychosen. Wien: Weltverband für Psychiatrie (1983).
- Berze, J. & Gruhle, H.: Psychologie der Schizophrenie. Berlin: Springer Verlag (1929).
- Bickerton, D.: "Del protolenguaje al lenguaje". En: La especiación del *homo sapiens* moderno. Crow, T. J. (ed.). Madrid: Triacastela (2005), pp. 119-136.
- Binswanger, L.: Schizophrenie. Pfullingen: Neske Verlag (1957).
- Blankenburg, W.: "Daseinsanalytische Studie über einen Fall paranoider Schizophrenie". Schweiz. Archiv. für Neurol. Neurochir. u. Psychiat. 81 (1958), S. 9-105.
- Blankenburg, W.: "Die Verselbständigung eines Themas zum Wahn". Jhb. für Psychol., Psychotherapie und Med. Anthropologie 13. Jahrgang (1966), S. 137.
- Broca, P.: "Remarques sur la siège de la faculté du langage". Bull Soc Anat Paris 1861 ; 6 : 330-57.
- Buehler, K.: Teoría del lenguaje. Madrid: Revista de Occidente, S. A. (1979).
- Cook, N. D.: "Callosal inhibition: the key to the brain code". Behavioral Science 29: 98-110 (1984).
- Crichton-Browne, J.: "On the weight of the brain and its component parts in the insane". Brain 2: 42-67 (1879).
- Crow, T. J.: "Temporal lobe asymmetries as the key to the etiology of schizophrenia". Schizophrenia Bulletin 16: 433-444 (1990).
- Crow, T.J.: Constraints on concepts of pathogenesis: language and the speciation process as the key to the etiology of schizophrenia. Arch. Gen. Psychiatry 1995, 52: 1011-1014.
- Crow, T. J.: Language and psychoses: common evolutionary origin. Endeavour 1996, 20: 105-109.
- Crow, T. J.: Is schizophrenia the price that *homo sapiens* pays for language? Schizophr. Res. 1997a, 28: 127-141.
- Crow, T. J.: "Nuclear schizophrenic symptoms as a window on the relationship between thought and speech". British Journal of Psychiatry (1998), 173, 303-309.
- Crow, T. J.: "March 27, 1827 and what happened later - the impact of psychiatry on evolutionary theory". Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry. 30 (2006) 785-796.
- Dörr, O.: "La esquizofrenia como necesidad de la historia vital". Rev. Chil. Neuropsiquiat. 9 (1970), pp. 3-11.
- Dörr, O., Enríquez, G. y Jara, C.: "Del análisis clínico-estadístico del síndrome depresivo a una comprensión del fenómeno de la depresividad en su contexto patogénico". Rev. Chil. Neuropsiquiat. 10, Nr. 1: 17-39 (1971).
- Dörr, O.: "Verdad y delirio". Rev. Chil. Neuropsiquiat. 22: 193-199 (1984).
- Dörr, O.: "Racionalidad e irracionalidad en el delirio". Revista de Filosofía (Chile) 27-28: 107-130 (1986).
- Dörr, O.: "Die Destruktion der Sprache zur schizophrenen 'Logopathie'". En: Sprache und Schizophrenie. A. Kraus & Ch. Mundt (Eds.). Stuttgart-New York: Thieme Verlag (1991), pp. 97-104.
- Dörr, O.: Psiquiatría antropológica. Santiago: Editorial Universitaria, 2ª Edición (1997).
- Heidegger, M.: Sein und Zeit (10. unveränderte Auflage). Tübingen: Max Niemayer Verlag (1963).
- Heidegger, M.: Ser y Tiempo. Santiago: Editorial Universitaria (traducción de Jorge Eduardo Rivera) (1997).
- Huxley, J., Mayr, E., Osmond, H., Hoffer, H.: "Schizophrenia as a genetic morphism". Nature 204: 220-1 (1964).
- Jablensky, A., Sartorius, N., Emberg, G., Anker, M., Korten, A., Cooper, J. E., et al.: Schizophrenia: manifestations, incidence and course in different cultures. A World Health Organization Ten Countries Study. Psychol. Med. 1992. Suppl. 20: 1-97.

- Kendell, R. E., McInnery, J., Juszczak, E., Bain, M.: "Obstetric complications and schizophrenia. Two case-control studies based on structures obstetric records". *Dr. J. Psychiatry* 176: 516-22 (2000).
- Kraepelin, E.: *Psychiatrie. Ein Lehrbuch für Studierende und Aerzte* (5. Auflage). Leipzig: Johann Ambrosius Barth (1896).
- Kraepelin, E.: *Psychiatrie. Ein Lehrbuch für Studierende und Aerzte* (6. Auflage). Leipzig: Johann Ambrosius Barth (1899).
- Kretschmer, E.: *Körperbau und Charakter* (21. & 22. Auflage). Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer Verlag (1965).
- Kuttner, R. E., Lorincz, A. B., Swan, D. A.: "The schizophrenia gene and social evolution". *Psychol. Rep.* 20: 407-12 (1967).
- Miskolczy, D.: "Über das anatomische korrelat der Schizophrenie". *Z. Neurol.* 147: 509-44 (1933).
- Morey, L. C.: Personality disorders in DSM III and DSM-III-R: Convergence, coverage, and internal consistency. *American Journal of Psychiatry*, 145: 573-577 (1988).
- Mowry, B., Lennon, D. P. & De Felice, C. M.: "Diagnosis of schizophrenia in a matched sample of Australian aborigines". *Acta Psychiatrica Scandinavica* 90: 337-341 (1994).
- Müller, F. M.: "Lectures on Mr. Darwin's Philosophy of language", Fraser's magazine vols. 7 and 8. In: R. Harris (ed.). *The origin of language*, pp. 147-233. Reprinted in Harris. Bristol: Thoemmes Press (1873, 1966).
- Parfitt, D. N.: "The neurology of schizophrenia". *J. Ment. Sci.* 102: 671-718 (1956).
- Pelegrina, H.: *Fundamentos Antropológicos de la Psicopatología*. Madrid: Ediciones Polifemo (2006).
- Perris, C.: "A Study of Bipolar (Manic-Depressive) and Unipolar Recurrent Depressive Psychoses". *Acta Psychiatrica Scandinavica. Suppl.*, 194, Copenhagen, 32: 115 f. (1966).
- Peters, U. H.: "Die Verwerfungen im Sprach- und Textverhalten Schizophrener". En: *Schizophrenie und Sprache*. Hrsg. A. Kraus & C. Mundt. Stuttgart . New York: Georg Thieme Verlag (1991), pp. 8-21.
- Saussure, F. de: *Curso de lingüística general*. Buenos Aires: Editorial Losada (1916, 1966).
- Schneider, K.: *Klinische Psychopathologie* (sechste, verbesserte Auflage). Stuttgart: Georg Thieme Verlag (1962), S. 91.
- Stringer, C.: "Los orígenes de la morfología y del comportamiento de los humanos modernos". En: *La especiación del Homo sapiens moderno*. T. J. Crow (Ed.). Madrid: Triacastela (2005), pp. 35-44.
- Tellenbach, H.: *Melancholie*. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer Verlag (1961, 1974, 1976).
- Tellenbach, H.: *Melancholie* (vierte, erweiterte Auflage mit einem Exkurs in die mansich-melancholische Region). Berlin-Heidelberg-New York-Tokyo: Springer Verlag (1983).
- Widiger, T. A. & Sanderson, C. G.: "Toward a dimensional model of personality disorders". In: *The DSM-IV Personality Disorders*. Ed. By W. J. Livesley. New York-London: The Guilford Press (1995), pp. 433-458.
- World Health Organization: *The ICD-9 Classification of Mental and Behavioral Disorders*. Geneva: World Health Organization (1987).
- World Health Organization: *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders*. Geneva: World Health Organization (1992).
- Zerssen, D. von: "Methoden der Konstitutions- und Typenforschung". In: *Enzyklopaedie der geisteswissenschaftlichen Arbeitsmethoden*. (Hrsg. Thiel, M.) 9 Lefg: *Methoden der Anthropologie*. S. 35. München-Wien: Oldenburg (1973a. 115).

COMENTARIOS

Ac. Marta Velasco. Gracias por su conferencia, Dr. Dörr, quisiera preguntarle si el trastorno de personalidad es una forma leve de una esquizofrenia o constituye un grupo aparte que es transicional en una psicosis maniaco depresiva de una esquizofrenia.

Ac. Dörr (Relator). Es una tremenda pregunta. El problema está en que el concepto de trastorno de personalidad -antiguamente se llamaban personalidades psicopáticas- es absolutamente impreciso y puede significar cualquier cosa: desde la niña tímida

hasta el asesino. Por eso no tiene ningún valor. En la práctica clínica uno ve al menos tres formas diferentes de este fenómeno: por un lado están las desviaciones de la normalidad de los distintos rasgos de la personalidad, como por ejemplo, de la capacidad de ser comunicativo, o trabajador o normado; cualquier rasgo humano puede presentarse en exceso o en defecto y esto tener consecuencias para la persona o su entorno. También existen dos formas de trastornos de personalidad que se acercan mucho a las dos enfermedades que tú mencionas. Por un lado están los llamados cuadros limítrofes a los que en la práctica no se les llama esquizofrenia porque no tienen delirio ni alucinaciones, pero se parecen mucho y de hecho se los está tratando con los mismos medicamentos. Se trata de perturbaciones profundas de la identidad, también de la identidad sexual, con una gran intolerancia a las frustraciones, incapacidad de contener los impulsos y cambios bruscos del humor. Es un cuadro muy grave. Por otro lado están los ciclotímicos, personas que sufren de pequeñas oscilaciones del estado de ánimo, pero que no alcanzan a constituir una verdadera fase depresiva o maníaca, pero que son absolutamente desmesurados: capaces de trabajar sin límite, dormir pocas horas y contagiar en su entusiasmo a mucha gente. En otras palabras, en torno a estas dos grandes enfermedades, la esquizofrenia y la enfermedad maníaco-depresiva, se dan formas más leves, que pasan a engrosar el amplio y difuso campo de los trastornos de personalidad. La tercera forma de trastorno de personalidad que vemos en la práctica clínica y que constituye casi una entidad independiente, es la personalidad antisocial, que muestra una escasa o ninguna capacidad ética, conductas delictivas, violencia y crueldad. En el siglo XIX se les conceptualizaba como “locura moral”. Como ustedes ven, son cosas muy diferentes las que se subsumen bajo el concepto de trastorno de personalidad y de ahí el carácter tan cuestionable de éste.

Ac. Prado. Dr. Dörr, usted nos ha presentado una conferencia muy interesante en que la esquizofrenia sería como una alteración genética relacionada con el pensamiento y el lenguaje. Pensando todo el desarrollo que ha tenido últimamente la genómica y la proteómica, mi consulta es si se han hecho estudios del perfil de proteínas que tienen los pacientes esquizofrénicos diagnosticados en un substrato fisiopatológico, porque ahí podría estar la clave de estas enfermedades tan misteriosas.

Ac. Dörr (Relator). Aparentemente un solo gen, perteneciente a la familia de las protocaderinas, sería el que está en los humanos y no en los simios. Es sabido cuán semejante es el genoma de los cromosomas X e Y en ambas especies, pero hay una secuencia un poco diferente. Se trata de dos mutaciones relacionadas, una con la separación con respecto a los primates y la otra, con el desarrollo del lenguaje: una traslocación de una parte del cromosoma X al Y, y luego una inversión paracéntrica en el cromosoma Y. Se trata de estudios completísimos y muy recientes al respecto. Debo confesar que he tratado de meterme en profundidad en ellos, pero me han superado.

Ac. Monckeberg. Muy interesante la conferencia y me alegro de haber asistido. Quería hacer dos consultas que me parecen atingentes y que me gustaría repasar. Creo que la ligazón genética que existe con la esquizofrenia nadie la puede dudar; siempre hay factores muy claros en las familias donde hay un esquizofrénico. El problema es que se ha investigado muchísimo sobre qué genes están alterados y se ha descrito

una enfermedad de genes que indirectamente están relacionados con la esquizofrenia; entonces si son tantos genes debe ser algunas interacciones armónicas entre esos genes, lo que produce en definitiva la esquizofrenia y si fuera así, se hace difícil pensar de que fuera una mutación la que produjo en un momento determinado esta alteración en la especie humana.

La otra consulta es que hace 4 años se describió el gen del lenguaje, se individualizó el gen del lenguaje en una familia holandesa en la que, en un número importante de miembros de la familia, existían diferentes alteraciones específicas del lenguaje, ya fuera gramatical o ya fuera dificultad de pronunciar distintas vocales para poder hablar. Pero más recientemente, 2 años atrás, este mismo estudio se individualizó en los pájaros, en el canario. En él se bloqueó el gen individualizado para ver qué pasaba, y como los pájaros aprenden imitando el canto del otro pájaro, cuando se le bloquea ese gen se vuelve incapaz de imitar el canto del otro. En otras palabras, creo que ese problema también es interesante porque los que piensan en la aparición del lenguaje se dan cuenta de que difícilmente debió haber sido un solo momento en que el lenguaje apareció, porque hay una serie de modificaciones que deben realizarse, musculares y anatómicas, para llegar a pronunciar las consonantes que son las que permiten hablar. De esos trabajos me ha quedado la impresión de que la adquisición del lenguaje fue un proceso muy lento en la evolución y que ha llevado a muchas mutaciones que permitieron la organización hasta de la estructura física de la laringe y de los músculos de la cara, y así poder llegar a pronunciar las consonantes, porque en rigor el lenguaje se podría definir como la suma de sonidos que nos permiten pronunciar las consonantes.

Ac. Dörr (Relator). Voy a empezar contestando la última pregunta. Creo que tienes toda la razón, lo que ocurre es que el hombre empezó a hablar mucho antes, cuando se produjeron las transformaciones anatómicas necesarias para emitir sonidos. Recordemos que una de las condiciones de la hominización es la neotemia, que significa que el cerebro se quedó detenido en la situación fetal de los primates. Si ustedes comparan el cerebro de un primate feto con el de un ser humano adulto son propiamente iguales, el que evoluciona es el primate y no nosotros. El famoso antropólogo alemán Gehlen decía que la gente estaba equivocada, porque no es que el hombre descienda del mono, sino que el mono desciende del hombre. Nosotros nos mantuvimos en la línea de la evolución en forma totipotencial. De hecho, todas las investigaciones anatómicas -desgraciadamente no tengo las fotos para mostrarlas ahora- demuestran lo mismo, y no sólo las que se refieren al cerebro, sino también a la forma de la cara. El perro tiene la forma de cara muy parecida al hombre cuando está en el vientre materno y después se le estira. En el hombre se detiene la evolución y así, no se especializa hasta que aparece al final el homo sapiens. En todo este proceso, al quedar el cráneo redondo, como el feto de los primates, pudo crecer el cerebro. Pasó mucho tiempo hasta que la laringe estuvo preparada para emitir sonidos y naturalmente que tenía que estar todo preparado para que el hombre pudiera decir "esta casa es bella". Esa simple frase no la pudo decir nadie antes del homo sapiens y no bastó para ello esa mutación de hace 6.000.000 de años -la translocación de una parte del cromosoma X, el segmento Xq

21.3, al cromosoma Y- para hablar. Tuvo que producirse otra mutación, que ocurrió hace unos 100.000 años, que fue una inversión paracéntrica de ese mismo segmento en el cromosoma Y, lo que permitió ese milagro absoluto que fue el lenguaje. Esto ya lo habían dicho los lingüistas. Hace muchos años un famoso antropólogo, Claude Levy-Strauss, creador del estructuralismo, afirmaba que el lenguaje tenía que haber nacido de golpe, pues era imposible que alguien aprendiera primero los sustantivos, luego los artículos, después los verbos, etc. Es decir, la estructura sintáctica tuvo que ocurrir de una sola vez; ese es el misterio. Ahora, todo lo demás que dice el Dr. Mönckeberg está perfecto, las condiciones del lenguaje se fueron preparando con tiempo. De seguro que hay muchos genes comprometidos en este proceso de imitar la voz de la mamá, o en el caso del pájaro imitar al otro pájaro y poder cantar. Lo que ocurre es que antes del lenguaje abstracto existió un lenguaje onomatopéyico, al gato se le llamaba "miau" y al gallo "quiquiriquí" y todo era funcional. De hecho, en la evolución hubo gradualidad y hubo saltos. Así, la distinción entre el homo habilis y el homo erectus está en la separación de espacios. En el homo habilis todos los espacios son comunes, donde se come, se duerme, se copula, mientras en el homo erectus ya hay separación de los espacios: aquí se duerme, aquí se come, aquí se conversa, etc. La existencia de estos saltos en la evolución ha sido comprobada una y otra vez, y es por eso que cada día se critica más la teoría tan fanáticamente gradualista de Darwin.

Ac. Cassorla. Mi pregunta es: de las dos psicopatías mayores, aquellas más relacionadas con el afecto, con el ánimo, ¿tienen una relación con la creatividad, llamémosla científica o artística? ¿Es que tener este tipo de patología puede ser potencialmente útil en determinadas circunstancias? Le agradecería me aclarara un poco sobre esa relación que existiría entre la psicopatología y la creatividad.

Ac. Armas (Presidente). Quisiera complementar esa pregunta. Los parientes en primer grado de los esquizofrénicos muy frecuentemente son atípicos, por su capacidad de imaginación, creatividad. ¿Qué es eso, es una esquizofrenia subclínica, una semi esquizofrenia?

Ac. Dörr (Relator). El tema que voy a presentar en un futuro, si me invitan en la Academia, va a ser sobre las timopatías. Porque está absolutamente demostrada la relación de alguna forma de enfermedad del ánimo y la genialidad. Aristóteles se pregunta en uno de sus escritos: ¿Por qué todos los hombres geniales, tanto en la filosofía, en la política, en la música, son melancólicos y hasta tal punto lo son, que hay algunos que incluso presentan manifestaciones patológicas? Es probable que para hacer esta distinción entre melancolía con y sin manifestaciones patológicas se haya casado en el caso de Empédocles. Este fue un hombre genial como nadie, fue médico, filósofo, político, poeta, músico, matemático e incluso místico, una especie de semi dios. Él tenía todas las características de la genialidad que amaba Aristóteles y que él vinculaba al predominio de la bilis negra; ahora, cuando esa bilis negra se enfriaba venía la enfermedad depresiva y cuando se calentaba venía la euforia. Empédocles habría sido un caso de enfriamiento de esta bilis negra y hasta tal punto, que se suicidó lanzándose al cráter del volcán Etna. Ahora, mi maestro en Alemania, Hubertus Tellenbach, también planteó que los genios tenían una forma de depresión

diferente, propia y que él llamó *Schwermut*, cuya única traducción posible al español sería melancolía. También decía que había diferencias entre esa forma de depresión y la depresión clínica, antes llamada endógena, entre otras cosas porque en ella no hay ideas suicidas; se trata más bien de un apagamiento de la creatividad y del sufrimiento por ello, como es el caso, por ejemplo, del poeta Rainer Maria Rilke, de cuya vida y obra he hablado yo más de una vez en esta Academia. Él también sufrió estados de melancolía que no son identificables con la depresión clínica.

Sobre la base de una serie de investigaciones relativamente recientes se ha llegado a la conclusión de que no es la enfermedad maniaco-depresiva propiamente tal o enfermedad bipolar Tipo I, que es la forma más grave, la que está vinculada a la creatividad, sino la enfermedad bipolar Tipo II, que son personas que sufren de episodios depresivos con leves períodos de euforia al salir de la depresión. Ellos son más inteligentes que lo normal y tienen una personalidad con rasgos hipertímicos; ellos son siempre exitosos y creativos y en todo sentido superiores al promedio.

En relación a lo que planteaba el Dr. Armas, podríamos decir que hay una vulnerabilidad genética común y así, es muy frecuente encontrar que en una familia con casos de enfermedad maníaco-depresiva se den también cuadros esquizofrénicos, o al revés, que donde haya esquizofrenias aparezcan cuadros maníaco-depresivos y es por ese lado que les puede venir la genialidad. Ha habido genios esquizofrénicos, pero muy pocos; uno de los casos más conocido es el del poeta alemán Friedrich Hölderlin. Antes de enfermar había escrito las poesías más bellas y profundas del mundo alemán. Era compañero de colegio de Hegel y muy amigo de Schiller y de Schelling. Es impresionante la cantidad de genios sin par que surgieron en Alemania a fines del siglo XVIII y principios del XIX. Hölderlin estuvo casi 30 años encerrado por su locura en la torre de un castillo por orden de su madre, que no lo quiso ver nunca. Durante ese tiempo sólo escribió textos disgregados e incomprensibles, pero justo antes de morir, en los últimos meses, volvió a escribir poesías maravillosas y todavía más profundas. Un misterio. Pero sin duda que la enfermedad tronchó no sólo su vida, sino también su obra.

IMPACTO DE LA CRISIS FINANCIERA EN SALUD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE¹

DR. JUAN MANUEL SOTELO²
Organización Panamericana de la Salud

INTRODUCCIÓN

La actual crisis financiera internacional marca el final de una etapa de modelo económico, que no sólo representa la crisis financiera más severa desde los años '30, sino que además ocurre en un momento clave para el desarrollo del mundo civilizado, a pocos años de cumplirse el plazo para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Ya no sólo hablamos de crisis financiera, sino de crisis económica y social, una “tormenta perfecta” a la que se ha sumado la primera pandemia del siglo XXI, la influenza A(H1N1). La globalización no sólo ha permitido que esta “crisis compleja”, originada en Norteamérica, se extienda rápidamente en todo el mundo, sino que también nos ha permitido hacer un análisis global de sus orígenes, su impacto y las medidas que son necesarias tomar para afrontarla y mitigar su impacto.

Quienes trabajamos en salud pública, entendemos muy bien que el impacto de esta crisis afectará sin duda a la salud de la población, no sólo a través del efecto de ésta sobre los determinantes sociales y económicos de la salud, sino también a través de los sistemas y servicios de salud que se verán sin duda afectados.

Este artículo busca reflexionar sobre la necesidad de priorizar las medidas de contención sanitarias que hagan énfasis en los grupos mas vulnerables y desprotegidos, quienes son sin duda los más afectados por esta crisis.

CRISIS FINANCIERA EN AMÉRICA LATINA

La crisis financiera tuvo su origen en Norteamérica, fuera de América Latina y el Caribe; pero dada la cercanía no sólo geográfica con el epicentro de esta catástrofe financiera, sino sobre todo por la gran dependencia económica y comercial que tenemos con Estados Unidos de Norteamérica, somos una de las regiones más afectadas.

Como todos sabemos, esta crisis financiera tuvo su origen en el sector inmobiliario, debido al colapso de la burbuja inmobiliaria en Estados Unidos de Norteamérica en el año 2006, que provocó la llamada crisis de las hipotecas subprime. Las repercusiones de la crisis hipotecaria comenzaron a manifestarse de manera extremadamente grave desde inicios de 2008, contagiándose primero al sistema financiero estadounidense, y

1 Conferencia presentada en Sesión Ordinaria de fecha 1 de julio de 2009.

2 Encargado de Relaciones Exteriores de la Organización Panamericana de la Salud.

después al internacional, teniendo como consecuencia una profunda crisis de liquidez, y causando, indirectamente, otros fenómenos económicos, como una crisis alimentaria global, diferentes derrumbes bursátiles y, en conjunto, una crisis económica a escala internacional, que por extensión, se convierte también en una crisis social.

América Latina y el Caribe, había logrado un crecimiento sostenido en el PBI per cápita durante el período 2003 - 2007 de 3%, no visto desde los '70 en nuestra región. Este crecimiento económico se vio acompañado de mejoras en indicadores sociales como la tasa de empleo y la pobreza. La región había logrado reducir en 10 puntos porcentuales, durante el quinquenio 2003-2007, el número de personas que viven en condiciones de pobreza, es decir, 37 millones de personas habían logrado salir de la pobreza en ese período.

Asimismo, podemos apreciar que la crisis está golpeando de manera desigual a los países de América Latina y el Caribe de acuerdo a sus economías y respectivas vulnerabilidades, explicadas por su mayor dependencia o no de ciertos factores que están siendo más afectados por esta crisis financiera.

Canales a través de los cuales la crisis financiera afecta a los países

Canales reales:

Desaceleración de las exportaciones

Caída del precio de los bienes primarios

Reducción de las remesas

Menores ingresos por turismo

Disminución de los flujos de inversión extranjera directa

Canales financieros:

Aumento del costo del crédito externo

Disminución de la disponibilidad del financiamiento internacional

Fuente: CEPAL, 2009.

Mientras que los menores ingresos por turismo afectan más a países de Centroamérica y el Caribe, la caída en las exportaciones está afectando más a el Caribe, México y Centroamérica, así como la caída de los precios de bienes primarios está afectando los ingresos de países como Venezuela, Chile, Ecuador, Colombia y Argentina. Es decir, toda la región se está viendo afectada de alguna manera con esta crisis lo cual ha impactado en el crecimiento económico en el 2008 y las proyecciones de crecimiento (¿decrecimiento?) para el 2009.

Mientras que durante los '90 se privatizaron las ganancias del sistema financiero internacional, en esta crisis se están socializando las pérdidas producto del colapso de ese mismo sistema. América Latina así como otras regiones del mundo, son víctimas de esta crisis pero están comprometidas en la búsqueda de soluciones y en la construcción de un nuevo sistema que resulte más justo y equitativo.

El salir de esta crisis tomará tiempo, y recuperar los indicadores económicos a los niveles en los que nos encontrábamos antes de la misma, también. Pero la experiencia de nuestra región nos ha enseñado que recuperar indicadores sociales como la pobreza, toma mucho más tiempo aún, lo cual nos obliga a no quedarnos con los brazos cruzados frente a la actual coyuntura.

LA SALUD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE:

La crisis financiera internacional tomó a América Latina y el Caribe en un momento sin precedentes de gran crecimiento económico y de grandes avances en la reducción de la pobreza y mejora de la salud. La pobreza había disminuido en más de 10 puntos porcentuales desde 1990 al 2007, pero el alza del precio de los alimentos en el 2008 ya había impedido que 11 millones de personas salgan de la pobreza en América Latina y el Caribe.

De acuerdo al Informe Salud en las Américas publicado por la OPS y la publicación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la CEPAL, de 1990 a 2007 -período que comprende las dos terceras partes del establecido para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio- América Latina y el Caribe registró notables progresos en la salud de su población, sobre todo de la niñez.

La mortalidad en la niñez disminuyó notoriamente (en 2007 era la menor del mundo en desarrollo y su descenso el más acelerado de todas las regiones) y aumentó la esperanza de vida al nacer.

Sin embargo, los promedios regionales ocultan grandes disparidades entre países, ya que la situación en los más rezagados es heterogénea y algunos ni siquiera se acercan al cumplimiento de la meta. En su antípoda, debido a los retos específicos que implica disminuir una mortalidad infantil baja, la correlación positiva entre el nivel de la mortalidad infantil en 1990 y su porcentaje de reducción entre 1990 y 2007 es casi nula. Por otra parte, si bien la mortalidad materna se redujo en el período 1997-2005, se observó un virtual estancamiento del número absoluto de muertes maternas. La atención prenatal y del parto permite identificar situaciones y países que requieren mejoras sustanciales, aunque un determinado umbral de atención del parto no garantiza por sí solo la disminución de la mortalidad materna, ya que ésta también depende de la efectividad y calidad de los servicios de salud y de otros factores socioeconómicos y ambientales.

IMPACTO DE LA CRISIS EN SALUD:

Mientras que el Fondo Monetario Internacional pronostica que el presente año la economía mundial tendrá una contracción del 1,7%, el Banco Mundial es más pesimista, señalando que esta contracción será del orden del 3% para el mundo y de 2.3% para América Latina.

Sin embargo, estos fríos números tienen expresión real en vidas humanas y años perdidos por discapacidad de enfermedades o muerte prematura, en especial en los grupos más vulnerables de nuestra sociedad.

Durante la crisis económica en 1989-1990 en el Perú, la mortalidad infantil aumentó en 2.5%, lo que significó aproximadamente 17.000 muertes infantiles adicionales debido a esta crisis. De la misma manera, durante la crisis económica de 1990 en México, la tasa de mortalidad en la infancia (en menores de 5 años) se elevó 7% por encima de los niveles esperados. Todo parece indicar que esta crisis tendrá impacto mucho más devastador sobre la salud de la población, en especial sobre los niños, mujeres.

El impacto de la crisis sobre la salud se da a través de varias vías: el financiamiento de los sistemas de salud, el impacto sobre los determinantes de la salud a nivel poblacional y los flujos de cooperación internacional en salud hacia la región.

En relación **al financiamiento de los sistemas de salud**, sabemos que los bienes y servicios de salud tienen tres fuentes principales de financiamiento, que varían de un país a otro conforme a la estructura de cada sistema de salud: impuestos generales y específicos, contribuciones a la seguridad social recaudadas mediante impuestos sobre la nómina, otros impuestos o cotizaciones y desembolsos realizados por los hogares que comprenden pagos directos y pagos por concepto de primas de seguros privados. Los sistemas de financiamiento de la protección y seguros sociales cumplen una función crucial en la salud de la población y debe tenerse presente que en la región el mercado del trabajo no ha demostrado tener capacidad incluyente, sea en términos de creación de empleos de calidad o en términos contributivos (CEPAL, 2006 y 2007a). El espacio fiscal de los gobiernos para destinar recursos fiscales a los sistemas de salud se verá comprometido por la reducción de ingresos que los gobiernos tendrán, tanto de fuentes domésticas como de fuentes externas. La CEPAL estimó que este año, los países de América Latina presentarán necesidades de financiamiento que se estiman entre US\$ 336 y 349 mil millones de dólares. Pero la capacidad de los países de cubrir esta brecha es heterogénea. Si bien, el acervo de reservas internacionales promedio equivale a una vez y media, las necesidades de financiamiento promedio de los países, esto no implica que todos los países disponen del acervo de reservas que les permitan hacer frente a sus necesidades de financiamiento de manera individual. Esto impone desafíos para mejorar la arquitectura financiera global y regional como medios para apoyar a los países que carecen de los montos adecuados de reservas internacionales. Es por esta razón que las propuestas recientes de aumentar la capacidad de financiamiento de los organismos multilaterales de crédito así como las instancias de facilitar los mecanismos de otorgamiento de liquidez son bienvenidas en la medida que estos mecanismos ayudan a disminuir una eventual brecha de financiamiento externo respecto a las necesidades que presenten los países y ayudan a que éstos no deban agotar su stock de reservas para hacer frente a dicha brecha.

El impacto sobre los determinantes de la salud que esta crisis tenga es indudable. A lo largo del tiempo se ha ido reconociendo cada vez más el entrelazamiento de la salud con otros aspectos del bienestar, puesto que su goce se relaciona con el

disfrute del derecho a la alimentación, al saneamiento, al agua y a la vivienda, esto es, el derecho a un nivel de vida adecuado. Por tanto, el impacto que la crisis tenga sobre el acceso a estos determinantes básicos, tendrán un impacto inequívoco sobre la salud. A los cerca de 180 millones de pobres que hay en la región, los organismos especializados creen que se sumarán otros 10 a 15 millones a fines del 2009, los que sin duda serán más vulnerables a enfermar o morir.

Finalmente, **la cooperación internacional en salud** que es canalizada por agencias de cooperación internacional ya sean bilaterales, multilaterales o privados, también se verá reducida. Los años precedentes al inicio de esta crisis, fueron testigos de un incremento sostenido de la ayuda internacional en salud hacia países de ingresos bajos e ingresos medios, siendo la preocupación principal el uso eficiente de estos recursos, más que el volumen de los mismos. Los recursos destinados para la ayuda internacional en salud se cuadruplicó desde 1990 hasta el 2007, pasando de 5,6 billones de dólares en 1990 hasta los 21,8 billones de dólares el 2007. Actualmente, el secretario general de las Naciones Unidas, la directora general de la Organización Mundial de la Salud y organizaciones no gubernamentales, abogan para que los compromisos asumidos por la comunidad internacional de incrementar esta ayuda a niveles necesarios para financiar los servicios que permitan el logro de los ODM en salud, se mantengan al menos en los niveles actuales.

A estos factores explicados anteriormente, que actúan sobre la oferta de los servicios así como sobre la población, haciendo a esta última más vulnerable de enfermedad y/o muerte, se suma la pandemia de influenza A(H1N1), que tuvo su origen en América Latina y que se encuentra diseminándose actualmente en todo el mundo. Si bien es cierto, que el número de casos detectados a la fecha y la mortalidad en estos casos detectados muestra una letalidad baja, no podemos predecir aún el comportamiento de esta pandemia, cuando se disemine ampliamente en regiones densamente pobladas como el Asia y el virus adquiera características que puedan incrementar su virulencia y patogenidad.

RETOS Y DESAFÍOS FRENTE A LA CRISIS:

Algunos han señalado que esta crisis marca el final de una era donde el paradigma imperante que daba supremacía al mercado como regulador de los precios y flujos de capitales, ha quedado superado. El estado ha empezado a reforzar medidas regulatorias sobre los mercados, y se está hablando de desdolarizar las transacciones comerciales entre los países. No sabemos cuál será la nueva arquitectura del sistema financiero internacional, y cuánto tiempo tomará recuperar el ritmo de crecimiento que tenía América Latina hasta antes de esta crisis. Pero la experiencia ha demostrado que, si bien es cierto, tomará tiempo recuperar la salud de la economía, tomará el doble de tiempo recuperar la salud de la población.

Por tanto, no debemos cruzarnos de brazos y esperar a que los acontecimientos terminen cobrando vidas de más niños y mujeres de nuestra región. Por lo cual, propongo:

Debemos tomar medidas para proteger a las poblaciones más vulnerables y adelantarnos a los efectos negativos de la crisis en la salud. Para lograrlo, debemos fortalecer los sistemas de protección social que protejan la salud de los más pobres y más vulnerables.

Debemos proteger el financiamiento interno hacia salud. Es necesario persuadir a los ministerios de hacienda o economía de proteger el presupuesto público para salud, a fin de proteger los logros alcanzados y mitigar el impacto negativo que la crisis tendrá sobre la salud de la población.

Abogar para que la comunidad internacional no reduzca la ayuda internacional en salud y por el contrario, cumpla los compromisos asumidos internacionalmente de incrementarla y mejorar la efectividad de la misma. Los antecedentes muestran que en épocas de crisis, los gobiernos tienden a reducir presupuesto de sectores y programas sociales. Las consecuencias han sido devastadoras.

Fortalecer los procesos de integración regional para enfrentar de mejor manera esta crisis global que sólo podrá ser superada a través de acciones colectivas y consensuadas. América Latina y el Caribe, debe participar activamente en la construcción de la nueva arquitectura financiera que defina el modelo de desarrollo futuro y compartir lecciones aprendidas para construir las bases para un desarrollo equitativo y sustentable que proteja la salud y bienestar de todos.

Fortalecer el multilateralismo mediante el uso más intensivo de la capacidad técnica y movilizadora de la Organización Mundial de la Salud y de la Organización Panamericana de la Salud. Es la única manera de hacer prevalecer la voz de todos los países y no sólo de los más fuertes. Esto afianzará asimismo los procesos de integración, necesarios para hacer frente a esta crisis.

Y finalmente, promover un nuevo contrato social que haga más inclusivo los sistemas de protección social y donde el ciudadano no sólo sea visto como consumidor, sino como titular de derechos que la sociedad debe garantizar. ■

COMENTARIOS

Ac. Las Heras. En primer lugar deseo expresar mi alegría de tener al Dr. Sotelo en la Academia. Mi pregunta va dirigida a un tema que es quizás un poco marginal pero que tiene que ver con la formación del recurso humano en salud. Entiendo que la OPS claramente no tiene ese fin y ciertamente que hay organismos dentro de la Organización de los Estados Americanos que cumplen una función más orientada a la parte educación. Sin embargo, dada la relevancia que tiene el tema, de qué manera la OPS puede ayudar a resolver este problema y el descontrol que existe en la proliferación de facultades de medicina. Entiendo que este no es un problema de Chile sino de toda América latina, especialmente el tema de la acreditación, y todos los temas que tienen que ver con la calidad en la formación de recursos humanos en salud. ¿Es posible que a través de la OPS se pudiera generar una red o un sistema que garantice

esa calidad, permitiendo establecer algunos parámetros uniformes en todos los países de América latina?.

Ac. Norero. Respecto a lo que decía el Dr. Las Heras, pienso que el tema recursos humanos es trascendente pero creo que no es un tema de formación universitaria de recursos humanos, sino que es una formación más básica. La última diapositiva que presentó el Dr. Sotelo me pareció muy importante, donde se señalaba la protección y la prevención en la atención primaria de salud. En realidad lo que se necesita es formar personal adecuado para llevar la atención primaria de salud sin llegar a la especialización. No estoy diciendo que las especializaciones no sean importantes, pero masivamente me parece mucho más trascendente la formación de auxiliares o de personas que puedan manejar los problemas más primarios de la salud, no tanto en un país como el nuestro que ha tenido un desarrollo sanitario extraordinariamente bueno en relación al resto de Latinoamérica.

Ac. Prado. Primero quiero agradecerle al Dr. Sotelo. Es muy interesante esta visión global de la crisis y la salud, ya que como sabemos las crisis también pueden ser una oportunidad. Es muy importante lo que planteaba el Dr. Sotelo sobre lo heterogéneo que es Latinoamérica en su desarrollo y quería preguntarle desde la perspectiva de la OPS, qué estrategia han pensado, cómo a través de acciones en salud, se podría superar las diferencias ideológicas que nos están separando en bloques casi irreconciliables. Esta pandemia de la influenza humana, nos ha demostrado esas deficiencias que hay en algunos países; por ejemplo, en Chile supimos antes que República Dominicana que ellos tenían influenza humana porque turistas que habían estado en Punta Cana, llegaron a Chile a hacerse el diagnóstico. Hay tantas acciones en lo preventivo en salud, el tema de la humanización, de control de alimento y en cosas tan básicas como saneamiento ambiental. La pregunta específica es ¿cuáles serían las estrategias de la OPS para que a través de programas de salud se puedan superar problemas políticos e ideológicos?.

Ac. Rodríguez. Me sumo a los agradecimientos por esta magnífica conferencia informativa para todos nosotros. Quisiera preguntar cómo la OPS podrá fortalecer la atención primaria dentro de los países de América. Este es un talón de Aquiles en todas partes, desde los países menos hasta los más desarrollados, con distintas variables; En Estados Unidos, por ejemplo, hay una proyección de un gran déficit de médicos de atención primaria y en el resto de América Latina, si bien es cierto, tal vez no hay tanto déficit, la capacidad resolutive de los médicos de atención primaria es muy baja, ¿cómo se podría tratar de fortalecer la atención primaria tanto en cantidad como en calidad?. Otra pregunta que también está relacionada con esto es ¿qué rol le puede caber a la OPS en las migraciones internas dentro de América latina de los médicos o bien la emigración fuera de la región como lo que está ocurriendo con los médicos en Venezuela?.

Ac. Rosselot. Creo que ha sido muy interesante la visión que nos ha dado el Dr. Sotelo y las proyecciones que esto tiene. Uno se pregunta, cuando los problemas son tan globales o tan masivos, cuál es la causa de esto. La causa fundamental es la falta

de regulación financiera que hay en un país que maneja todos los recursos económicos y es el culpable de todo esto. Los organismos como la OPS y la preocupación de los gobiernos latinoamericanos, van simplemente a tratar de establecer medidas remediables, es como si tuviéramos, por ejemplo, un problema con la basura en el país, nadie se preocupa de quien arroja la basura, sino de cómo sacar los restos que están en las calles; y ese es el papel que se nos da a los países latinoamericanos y el culpable sigue pensando que va a solucionar las cosas, pero lo hace por el lado que no corresponde. No se trata de aumentar los errores del capitalismo sino que mejorar los problemas de regulación y ¿qué se está haciendo en ese sentido?, porque se les atribuye a los gobiernos latinoamericanos la posibilidad de que saquen la basura pero siguen los causantes de ella echándola en las calles sin que nadie se preocupe de corregirlo.

Ac. Sotelo (Relator). El tema de los recursos humanos es una piedra angular, lo digo en el sentido crítico y práctico; si no tenemos claridad en estos temas, no vamos a poder ni distribuirlos bien ni que desempeñen su tarea como debería ser. Esto se complica con la inversión que se hace en formar recurso humano, por ejemplo en Perú, y que después se vayan a Canadá y vengan después los médicos ecuatorianos a hacer la atención primaria porque no hay médicos que quieran hacerlo en su país y qué se hace al respecto. Estamos brindando cooperación técnica dentro de los márgenes posibles. Sobre este difícil tema de la migración, que formamos recursos y se los llevan a otro lado, estamos generando un código de ética para los países que absorben el recurso humano formado en países en vías de desarrollo. Eso se está viendo a nivel de la OMS. El código anda bien, lo hemos revisado a nivel de las Américas con buena respuesta e implementándolo. Hay países que van a tener que pagar, hay países que les sobra recurso humano y otros que van a tener una política que retenga los recursos humanos con mejores salarios y con diferentes incentivos. Esto está afectando a numerosos países y afecta la calidad, distribución y operación de los recursos humanos. Junto con ello está el tema de las enfermeras, en Chile se forman y utilizan muy bien las enfermeras; en el caso de Argentina no tiene enfermeras y no hay intenciones de formarlas. Entonces, una atención primaria hay que diseñarla con médicos y con otro tipo de personal que facilite su ejecución. Es una suerte que Chile tenga enfermeras y matronas, hay varios países que no las tienen. En fin, hay que trabajar con lo que hay y dentro de eso tratar de invertir para que se hagan bien las cosas.

Sobre el tema de ser indígenas y según la etnia va a tener mejores resultados de salud. Pasé una diapositiva sobre las diferentes etnias donde hay 4 o 5 países con una diferencia en los resultados de salud entre una y otra, esto está siendo mejor tratado pero indudablemente hay mucho trabajo que hacer en este enfoque de género, porque hay una diferencia de oportunidades en las personas para que estén defendiéndose bien ante la vida y contribuyendo a que la sociedad se desarrolle. Esas diferencias de las condiciones, estamos tratando de eliminarlas, es decir, hilar fino, y las estadísticas de salud sean vista con esa característica, en las reuniones no sólo geográficamente, sino que grupos y subgrupos de una sociedad. Estamos trabajando mucho con CEPAL, con CELADE y con Naciones Unidas para tratar de tener la mejor evidencia para identificar dónde está en concreto las diferencias de estos grupos humanos, para poder

diseñar estrategias que hagan una diferencia y dentro de eso están los enfoques de derechos de los pacientes de una población que se vulnera mucho, por ejemplo, la de los enfermos mentales. Toda esa reforma que hay de la desinstitucionalización de la atención psiquiátrica, lo que es bien complejo, ya que hay diferentes opiniones en los grupos de psiquiatras por lo que no es fácil instrumentar eso. Entonces hablamos del tema de los derechos de los pacientes, esperemos buena mano más bien, con ancianos, con niños, con enfermos mentales que estamos recién aprendiendo cómo se hace y con sus familiares también. No es fácil, pero son caminos que hay que ir recorriendo y que las políticas ayuden a nuestro quehacer. Indudablemente la atención primaria es la estrategia estrella que nos va a permitir tener mejores resultados, que a ese nivel se resuelven problemas; la forma en cómo lo estamos enfocando es promoviendo sistemas de salud basados en atención primaria; eso implica revisar el modelo de atención con ojos de que estos sistemas que se aplican y que llevan a conducir las políticas de salud tengan efectos determinados y tengan esa característica, basado en la atención primaria, lo que implica tener municipios, tener articulaciones, tener una red de servicio que van a brindarse. En eso se está trabajando y también en como se traduce esto en el operativo de los servicios. Indudablemente esto de la desregulación que existe en el intento de hacer derechamente, como se dice en Chile, hay países que tienen una tradición de dominar a otros, de marcar el ritmo; pero ya hay como un consenso nacional que las cosas hay que hacerlas diferentes; que hay que ser más pares; más equitativos entre países, que así como se escucha a un país grande también se escuche a uno pequeño. Se habla del grupo de los 8 países, se habla de los 20 países, para no ser tan concentrados, pero no es así, todavía “cortan el queque” estos países que se llaman países elefantes. Pero existen otros, como India por ejemplo, que en este momento tiene a 50.000 personas doctorándose y comparándolo con Estados Unidos que tiene 5.000, India es un ejemplo de invertir en recurso humano efectivamente. Brasil es un país elefante que debiera tener una presencia sí o sí de otra calidad en el plano internacional, es indudable que eso va a ocurrir muy pronto. Está China que ya tiene esa presencia y que está muy cerca de algunos factores que se llaman en economía política, distorsionadores o perturbadores. Son temas que hay que tomar en cuenta y dentro de ese escenario ver cómo se pueden modificar para tener un buen resultado.

Ac. Armas (Presidente(s)). Cuando oí la presentación me costaba creer la tremenda desigualdad que hay en América; hay temas que importan mucho en ciertos sectores y a nosotros nos importan poco porque aquí están resueltos. La mortalidad materna, por ejemplo, es un tema grave hoy día en muchas partes, pero aquí está prácticamente resuelto. Para la OPS, enfrentar un mundo tan desigual debe ser muy complicado y tiene que concentrarse en las necesidades mayores que existen en la región; quizás nos toque menos apoyo a nosotros. Pero hay aspectos que son comunes, creo que la desatención a la enseñanza de la atención primaria, es común en América latina por lo que vi en la Reunión de Academias de Medicina en mayo pasado. La atención primaria no ha entrado en el mundo académico como un desafío, como entró en el mundo asistencial, y eso podría ser una linda tarea si la Oficina Sanitaria para la Región logra penetrarla en el mundo académico, mostrando caminos en ese tema.

Seguramente hay muchos otros temas como el de la migración de los profesionales. Es clarísimo que en Chile tenemos muchos médicos ecuatorianos en la atención primaria, pero ellos están ahí porque los médicos chilenos no quieren hacerla. Creo que la tarea de la OPS tiene dos aspectos: uno, resolver los temas más urgentes de salud que probablemente a nosotros no nos toca, y lo otro, son los problemas comunes a los distintos países, como la parte formativa y la tremenda desigualdad en el gasto de recursos para la salud.

Dr. Sotelo (Relator). Respecto a lo planteado por el Presidente, quisiera señalar dos cosas: las Academias de Medicina son muy importantes. En este momento la Academia de Medicina de México se ha subido a la ola de la pandemia y está haciendo una revisión de lecciones aprendidas, porque afectó mucho a México, todo el país perdió mucho y están reunidos en Cancún, México y han invitado a diferentes países o gobiernos, para evaluar cómo se enfocaron los servicios en respuesta a esta emergencia. Por lo tanto, las Academias tienen un rol importante en temas como el modelo de atención. Entiendo que a nivel de América Latina se van a reunir aquí en Chile el próximo año y por lo que he hablado con los Drs. Goic y Armas, el tema es generar sugerencias de políticas que son muy importantes. Por el prestigio que tienen las Academias va a ser muy buen vehículo para que esto pueda llegar a los que toman decisiones en materia de políticas en salud.

El otro es el tema vinculado al gasto en salud. El gasto que hemos hablado es el que la sociedad destina a este tema, pero cuando vemos en una familia, es impresionante el impacto que éste tiene cuando uno tiene un problema en casa, por ejemplo, una enfermedad no trasmisible, una enfermedad larga que requiere de mucha tecnología y medicamentos caros, entonces el gasto de salud en promedio está asumido por la familia en un 50%, lo que es muy alto, y cuando hay desempleo y no hay protección social el gasto en salud es aún más alto. Entonces algo hay que hacer indudablemente, como generar políticas para que sea más equitativo y hay mecanismos propuestos que son novedosos para enfrentar este tema pero hay que hacerlo con sustentabilidad, porque tienen que ser mecanismos que se mantengan en el tiempo y que no vaya a ser sólo un impacto.

REMEMBRANZAS SOBRE LA INICIACIÓN DE LA CARDIOLOGÍA EN CONCEPCIÓN¹

DR. CARLOS MARTÍNEZ GAENSLY
Académico Correspondiente

“Escribir es un descanso, me es útil para expresar mis recuerdos.

Las palabras y frases son mis escoltas, leales, discretas, que me acompañan en mi soledad”.

Comienzo con un mensaje dirigido a los jóvenes médicos, especialmente cardiólogos, con una cita del doctor Alejandro Goic en su libro “El Fin de la Medicina”, señalando que: “El arte clínico consiste en cuidar al enfermo y, por ello, es una tarea que tiene como centro a la persona humana. De ahí que parece muy relevante para la formación del médico y la práctica profesional, preguntarse si el abrumador desarrollo tecnológico habrá de sepultar o no el arte de la medicina”. Y más adelante expresa: “Algunos médicos pueden convertirse en hombres de ciencia, intelectuales, tecnólogos o tecnócratas, pero si no practican la medicina clínica de hecho, están al margen de la profesión”. “El desuso de los sentidos provoca su atrofia y se convierte el uso de la tecnología más en un riesgo que en una ayuda”.

La presentación de mi libro “Remembranzas sobre la Iniciación de la Cardiología en Concepción” corresponde a un período desde 1951 a 1986, es decir, 35 años.

Fue en el mes de agosto cuando recibí mi título de Médico hace ya 60 años y podría decir que casi los 60 años dedicados a la Cardiología.

Un año antes, también en agosto, nació la Sociedad Chilena de Cardiología, como una filial de la Sociedad Médica de Santiago.

Al comenzar a escribir mis recuerdos no pensé que serían tan extensos y por esta razón me referiré sólo a lo más importante.

En la portada del libro he colocado un detalle de uno de los frescos de Diego de Rivera que se encuentra en el Instituto Nacional de Cardiología de México. En el centro se observa a Laenec, es decir, la Clínica y alrededor los exámenes complementarios. El primer capítulo está referido a mis primeros pasos en la especialidad. Los tres primeros años como estudiante de medicina en Concepción.

En cuarto año de medicina, me trasladé a Santiago al Hospital San Borja al Servicio de Medicina del Profesor Alejandro Garretón Silva, a quien deseo rendir un homenaje de admiración, respeto y gratitud, como también al profesor Luis Hervé, Antonio del

1 Conferencia presentada en Sesión Ordinaria de fecha 5 de agosto de 2009.

Solar, Oscar Mackeney, Gastón Dusaillant, Moisés Brodsky y doctora Aida Sotomayor. Todos con tendencia a la cardiología.

Dos años permanecí ad honorem en el Servicio del Profesor Alejandro Garretón, desde 1949 a 1951. Regresé a Concepción incorporándome a la cátedra de medicina del Profesor Ivar Hermansen, en Cardiología, ad honorem. En total, algo más de cuatro años.

De octubre de 1955 a octubre de 1956, fui becado en el Instituto Nacional de Cardiología de México. Beca conseguida por el Profesor Alejandro Garretón. Regresé a Concepción en noviembre de 1956.

Éramos cuatro los dedicados a la especialidad. Durante dos años solos con mi hermano Miguel. Dábamos mucha importancia a la confección de la historia clínica y a la relación médico-paciente. Disponíamos de un electrocardiógrafo y fonocardiógrafo fotográfico con las tres derivaciones clásicas. Teníamos que confeccionar las derivaciones unipolares en forma artesanal. En una pequeña sala oscura, que era un servicio higiénico, colocábamos los elementos necesarios para revelar y fijar. No rara vez, el papel no corría y teníamos que repetir el procedimiento. Para secar más rápido la cinta usábamos un viejo secador de pelo.

Después llegaron los nuevos electrocardiógrafos con tres modificaciones importantes: papel termosensible, grabación con un stilus incandescente y con sólo mover una perilla se efectúa lo que hacíamos en forma manual.

Recibimos un electrocardiógrafo de origen alemán obsequiado en agradecimiento por servicios prestados al Hospital de la Cía. Carbonífera de Lota (Dr. Rafael Ruiz). Se trataba de un equipo de 20 kgs. de peso. Se podía registrar fonocardiograma y además estaba incluido un fonendoscopio electrónico. De los exámenes complementarios, efectuábamos el Test de Esfuerzo según el esquema de Master de dos escalones, registrando electrocardiograma y presión arterial.

Con el doctor Bruno Günther, fisiopatólogo, provisto de un osciloscopio, hacíamos análisis del vectocardiograma. No fue de mucha contribución a la práctica clínica y después de un tiempo lo abandonamos. También efectuábamos piezograma esofágico fabricado por nosotros mismos; utilizando un catéter usado y en su extremo el segmento distal de un dedo de guante. Fabricamos un balistocardiógrafo (rodillo bajo la región occipital y célula fotoeléctrica). Hasta el angiocardiógrafo era de fabricación casera. Se hacía con dos rieles horizontales colocados en el equipo de Rx., donde corrían los chasis. Actuábamos 4 en la cámara oscura.

Hemodinámica efectuada en forma muy primitiva. No disponíamos de equipo de Rx. propio. En la noche tenía que ir a barrer la sala de rayos para comenzar al día siguiente a las 8 hrs. hasta las 10 hrs. Usaba un delantal de plomo en mal estado.

Recuerdo los complejos cálculos efectuados con la fórmula de Fick y aún más, para determinar el grado de estenosis mitral.

El doctor Bruno Günther nos fabricó un desfibrilador. Además de matemático, físico, experto en electrónica y electricidad, era un sabio, mañoso a veces, pero brillante.

La segunda edición del texto de Electrocardiografía Práctica del Dr. Luis Hervé sirvió de base a varias generaciones.

MEDICINA DE LA DÉCADA DEL '50

Hipertensión arterial sistémica: Para su registro usábamos el oscilómetro de Pachon, el cual nos servía además para examen vascular periférico. Se dice que este equipo fue traído por el doctor Virgnio Gómez en 1916.

Drogas hipotensoras: alfametildopa (aldomet), alcaloide de la rawolfia serpentina, bloqueadores ganglionares (hexametonio).

Recuerdo la pintoresca descripción de Paton sobre el “hombre del hexametonio” (Londres, 1954), que dice:

“Se trata de una persona de cara rosada, excepto cuando ha estado haciendo cola por largo tiempo, pues entonces está pálido y desfallecido. Es un compañero plácido y tranquilo. Por ejemplo, puede reírse pero no puede llorar porque no le salen las lágrimas. La historia más picaresca no le hará enrojecer y las circunstancias más molestas no le hacen palidecer. Sus cuellos de camisas y sus calcetines están muy limpios y fragantes. Lleva corsé. El color rojizo de sus oculares puede sugerir hábitos irregulares. Pero siempre se conduce como un caballero y nunca eructa ni tiene hipo. Tiende a sentir el frío y va bien abrigado. Pero su salud es buena. No tiene sabañones. Es delgado porque tiene poco apetito. Nunca siente los calambres del hambre y su estómago jamás ronronea. Cuando envejezca sufrirá retención de orina e impotencia. No sabemos cómo acabará; pero quizás si no tiene cuidado comiendo cada vez menos y teniendo cada vez más frío acabará en un estado asintomático de coma hipoglicémico y muerte. Algo como lo que se ha supuesto para el universo, una especie de muerte por entropía”. La operación de Smithwick provocaba síntomas similares a los producidos por el hexametonio: hipotensión ortostática e impotencia sexual.

En 1957 se comunican los efectos beneficiosos de la clorothiazida y comienza la nueva etapa del tratamiento de la hipertensión arterial. La primera vez que conocí la clorothiazida fue a través de un paciente que vimos junto con el Profesor Armas Cruz aquí en Concepción en 1957.

INSUFICIENCIA CARDÍACA

Como cardiotónico se usó por largo tiempo los polvos de hojas de digital preparados por Laboratorio Chile. Tableta de 0.10 gr. Con dichos polvos realizamos un trabajo con el Profesor Hervé que se tituló “Acción de la Digital en el Electrocardiograma normal en sujetos sanos y en cardíacos”. Este trabajo lo presentamos en el IV Congreso Interamericano de Cardiología, celebrado en Buenos Aires, en 1952. Recibimos un premio del Laboratorio Chile. Fue publicado en la Semaine des Hopitaux de París y

elegido como uno de los mejores trabajos de América Latina en esos años. Además, sirvió de tesis de Licenciatura del doctor Alberto Vignau.

La acción de la digital en sujetos sanos con electrocardiograma normal lo realicé en 50 conscriptos de la Fach. Se registraba un electrocardiograma previo, luego 1.20 gr. de polvos de hoja de digital durante tres días. Al cuarto día, nuevo electrocardiograma. Todo esto sin consentimiento informado.

CARDIOPATÍA CORONARIA

- Trinitrina, que usamos hasta la actualidad.
- Nitrito de Amilo.
- Morfina.
- Propilthiouracilo, con el objeto de disminuir el consumo de oxígeno.
- Tiroidectomía, con el mismo objeto.
- Introducción de talco en el pericardio.
- Introducción de extremo distal de arteria mamaria interna en un túnel labrado en pared del miocardio, 1946-1960.
- Ligadura de ambas mamas externas.

Con el doctor Beckdörf y basado en trabajos de autores italianos, tratamos 20 casos en esta forma. En diez de ellos, hubo cierto grado de mejoría. Pasaron los años y nos preguntábamos cómo pudimos haber hecho este procedimiento sin ninguna base fisiopatológica. Después de muchos años, atendí en mi consulta a un paciente de edad y le pregunté el origen de dos cicatrices en ambos lados del mango esternal y me respondió: “pero si usted y el doctor Beckdörf me operaron”.

En 1967, Favaloro y col. de la Cleveland Clinic pone en boga la creación de un “puente” o “by pass” entre aorta y coronaria obstruida, mediante trozos de vena safena del propio paciente, procedimiento que se conserva hasta nuestros días, con algunas modificaciones. En 1971 regresó a su tierra natal con un sueño: desarrollar un centro de excelencia que combinara atención médica, investigación y educación. Creó la “Fundación Favaloro”, en 1975. Pero tuvo que luchar con la corrupción imperante en la medicina. “Manga de corruptos”, dice en su carta, “que viven a costa de los obreros y coimean con el dinero de las obras sociales”. La Fundación comenzó a resquebrajarse. “Estoy cansado de luchar”. Finalmente terminó quitándose la vida. El juez liberó la carta que dejó a sus amigos.

MI TRASLADO A TALCAHUANO PARA INICIAR DOCENCIA DE PREGRADO

En esos años, 1968, la Escuela de Medicina debió asumir el desahucio al convenio existente entre la Comisión de Docencia de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile y la Escuela de Medicina de nuestra Universidad que daba la posibilidad de traslado de los alumnos de tercero a cursar el cuarto año en Santiago, en atención a la escasez de campos clínicos en nuestra ciudad.

Por iniciativa personal y por la próxima terminación de un nuevo Hospital Las Higueras de Talcahuano, postulé al concurso de Jefatura del Servicio de Medicina para sólo permanecer los últimos meses de 1968 en el viejo hospital y luego trasladarnos al nuevo hospital en noviembre de 1969, sin aporte económico de la Escuela.

Por otra parte se produjo un crecimiento de alumnos ese primer año de 100 a 125. En conversación con el doctor Darricarrere me expresó que no podía ayudarme porque (en Concepción) se daría inicio al año académico de 1969 con un déficit inicial de once millones de escudos. Además, el 19 de marzo de 1969 se traspasaba el Consultorio Tucapel a la Dirección de la Escuela, lo que aumentaba su déficit.

En vez de quedarme en el relativamente nuevo Hospital Regional, decidí trasladarme a los barracones de madera que habían construido como emergencia después del terremoto del '39 con una proyección de vida de diez años y ya llevaba treinta. Pinté con mi dinero las cuatro grandes piezas. Tenía la clara idea y esperanza de poder iniciar docencia de pregrado, buscando otros campos clínicos.

En esos viejos barracones pudimos comenzar a implantar marcapaso, realizar cateterismo cardíaco y desfibrilación, la que efectuábamos con un viejo equipo (56 kgs. de peso) donado por los rotarios de Vancouver, Canadá, sin sincronización con QRS.

Ingresó al Hospital el doctor Alberto Gyhra en 1969. Junto con él colocamos el primer catéter en aurícula derecha por vía yugular para infundir volumen en un paciente crítico (con catéter de polietileno). Después el doctor Gyhra fue enviado a Bélgica para un postgrado de cirugía cardiorácica.

Se pensó en la creación de un Centro Cardiorácico en Talcahuano, pero fracasó. Solicité el angiocardiógrafo del Hospital Regional de Concepción. En el nuevo hospital Las Higueras había lugar físico para su colocación, no así en el Hospital Clínico. El equipo se encontraba en el subterráneo en cajas que servían de asiento para los pacientes y cubierto de basura; finalmente terminaron quemándose.

AÑO ACADÉMICO 1969. Poco apoyo encontré del Consejo de la Facultad de Medicina, pero sí estímulo especialmente de su Director, doctor Rafael Darricarrere. Se decía que los alumnos iban a aprender malas costumbres. Comenzamos y terminamos muy bien el primer año académico de semiología.

AÑO ACADÉMICO 1970. El año académico en 1970 se inició con una clase magistral dictada por el Profesor Luis Hervé.

El mismo año, 1970, permaneció durante una semana entre nosotros, en consulta externa, sala, reuniones clínicas y conferencias, el Dr. Edgardo Escobar del Hospital del Salvador.

Posteriormente, realizó un Curso de Cardiología y Cirugía Cardíaca un equipo del Hospital Clínico de la Universidad Católica, dirigido por el Profesor Pablo Casanegra con mucho éxito.

Además, este mismo año (1970) recibimos la visita del Dr. Pedro Zarco, de Madrid, quien permaneció en el Servicio efectuando un Curso de Cardiología.

En diciembre de 1970, se realizó el VIII Congreso Chileno de Cardiología conjuntamente con el Congreso Cardiovascular, en la Casa del Arte, en Concepción, con gran éxito. Señalé en la inauguración la pobreza de nuestro medio. Éramos cuatro cardiólogos y sólo contábamos con un electrocardiógrafo.

En mis palabras de inauguración agradecí la realización del Congreso en Concepción y critiqué a la Universidad y al Servicio Nacional de Salud por su poca preocupación para el desarrollo de las especialidades.

AÑO ACADÉMICO 1971. El año académico, en 1971, se inició con una clase magistral dictada por el Dr. Emilio del Campo. Ya habíamos efectuado un programa de semiología a alumnos de tercer año en 1969 y 1970. Pero iniciamos un segundo curso de cuarto año y se recibieron 19 alumnos más.

El doctor Emilio del Campo, Jefe del Departamento de Cardiología, profesor auxiliar de medicina de la Cátedra de Medicina del profesor Francisco Rojas Villegas del Hospital San Borja de Santiago, obtuvo una beca para la Universidad de Harvard (1956-1957). Es importante reconocer que el cateterismo cardíaco transeptal llevado a la práctica por primera vez por Ross en realidad fue una idea sugerida por el doctor Emilio del Campo, reconociéndolo honestamente el doctor Ross en sus publicaciones.

En el año 1972, ya contábamos con alumnos de tercero, cuarto, quinto y sexto e ingresaron los dos primeros internos.

En enero de 1973, regresó el doctor Gyhra después de haber efectuado el postgrado en cirugía cardiovascular en Bélgica. Debido a la situación política del país, puesto que en nuestro medio las condiciones habían cambiado, sugerimos al doctor Gyhra, junto con el Dr. Ulloa, su traslado a Concepción para trabajar en cirugía cardiorráica con el doctor Hernán Gouet Vallet-Cendre.

Renunciamos a la creación de un centro cardiorráico en Talcahuano, pero se prestó la máxima colaboración para la creación en el Hospital Clínico Regional.

SOBRE LA CREACIÓN DE UNA FILIAL DE LA SOCIEDAD CHILENA DE CARDIOLOGÍA. Hicimos gestiones con el doctor Armando Illanes, en diciembre de 1960, para la creación de una filial desde Chillán al sur. No fue posible por no contar con el número de socios de acuerdo a los estatutos.

La ausencia y las pocas probabilidades de formación de especialistas para ser destinados a provincia era responsabilidad de las autoridades de salud y de la universidad.

CREACIÓN DE LA FILIAL EN CONCEPCIÓN. El 11 de octubre de 1979 se llevó a efecto en Concepción la 10ª sesión del Directorio de la Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Debido a la preocupación del presidente de la Sociedad, doctor José Saavedra, a nuestra relación de amistad con él y gestión del doctor Alberto Gyhra, en su calidad de miembro del Directorio de la Sociedad, fue posible concretar la creación de la filial en Concepción, pasando a ser la segunda del país, cumpliéndose así el deseo que comenzara en 1960, es decir, diecinueve años antes. Fue posible además porque aumentó el número de socios, debido a la fusión entre la Sociedad Chilena de Cardiología y la de Cirugía Cardiovascular.

DIFICULTADES COMO PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD CHILENA DE CARDIOLOGÍA EN 1973. Como presidente de la Sociedad Chilena de Cardiología fui invitado por el presidente de la Sociedad Peruana de Cardiología al IV Congreso Peruano a realizarse desde el 14 al 19 de abril en Arequipa, Bodas de Plata de la Sociedad Peruana de Cardiología.

Necesitaba un certificado que acreditara mi calidad de presidente de la Sociedad, el que me fue otorgado oportunamente por el Dr. Eduardo Rosselot, en su calidad de vicepresidente, el 5 de abril de 1973.

PERMISO AL MINISTERIO DE SALUD. Solicité permiso al Ministerio de Salud Pública para salir del país. Sin embargo, el decreto en el que se me designaba en Comisión de Servicio del 13 al 23 de abril de 1973 fue recibido tardíamente el día 28 de junio, firmado por el doctor Salvador Allende Gossens.

Tampoco pude asistir al X Congreso Argentino de Cardiología, al VI Congreso Sudamericano de Cardiología ni al II Congreso Ecuatoriano a celebrarse en Quito, Ecuador desde el 15 al 20 de julio de 1973.

FUNDACIÓN DE CARDIOLOGÍA Y MES DEL CORAZÓN. Tanto la fundación como el mes del corazón fueron creados el 15 de agosto de 1966 por los doctores Hernán Alessandri, Rodolfo Armas Cruz, Oscar Avendaño, Emilio del Campo, Francisco Rojas Villegas, Hernán Romero y Gonzalo Sepúlveda. Entre las personas que no eran médicos estaban los señores Osvaldo de Castro, Raúl Deves, Raúl Jara, Pierre Lehman, Ignacio Lorca y Francisco Soza. Asistí invitado por el Dr. Emilio del Campo.

De regreso a Concepción, comenzamos con el doctor Edgardo Woywood (broncopulmonar) la campaña contra el hábito de fumar cigarrillos con el slogan "Ayúdenos a cuidar su Corazón", después año tras año celebramos el mes del corazón.

Durante el mes del corazón del año 1973, una de las actividades la efectuamos en el canal 5 TV., con gran colaboración de su Director, en ese entonces. No pudieron

viajar los doctores Fernando Eimke, Jorge Kaplan y Pablo Casanegra, por dificultades para movilizarse. Fuimos apedreados, vidrios quebrados, pero terminamos el foro. En conocimiento de estos hechos, recibimos carta del doctor Hernán Romero, felicitándonos: “Contra viento y marea sacó usted un proyecto que parecía naufragar”, dice iniciando dicha carta.

Llegamos al 11 de septiembre de 1973. Era Director del Hospital Las Higueras el doctor Roberto Vega, comunista. Le sucedía en el cargo el Jefe de Servicio de Cirugía, doctor Justo Ulloa, también comunista. Por derecho propio asumí la dirección y extendí a ambos una licencia médica. Respeté a todo el personal y contraté exonerados. El 18 de octubre en entrevista con el Almirante rechacé su “proposición” de designar a un “médico oficial naval” como colaborador, basado en un documento que recibió enviado por mis propios colegas y amigos, que decía a la letra: “Actitudes del Dr. Carlos Martínez Gaensly que deben ser investigadas”. Fue un momento penoso para mí y presenté mi renuncia.

A los pocos días fui llamado por el General Intendente Sr. Washington Carrasco, ofreciéndome la dirección zonal por haber estado de acuerdo con mi actitud. Usando sus propias palabras, me expresó: “el Director Zonal se ha vuelto loco y ha exonerado a 300 y está en vista 1.500 más”. Le respondí que no tenía experiencia en administración de Hospital ni en salud pública y tendría que contratar al doctor Daniel Copaja, exonerado de Rancagua, como asesor. Me respondió: “contrate a los que estime necesario”. “Hay que barrer para adentro”. “Si me acepta, le ruego se traslade de inmediato a Santiago para anular esas exoneraciones”. Felizmente el Ministro de Salud era coronel de la Fach, doctor Alberto Spoerer, amigo y con familiares en Concepción.

Durante mi estada en dicha Dirección, no se efectuó ninguna exoneración. Por el contrario, contraté exonerados. Tuve la excelente oportunidad que por medio de este nuevo cargo podría ayudar a la cardiología y cirugía cardiovascular. Me di cuenta que a la falta de aporte estatal para esta iniciativa, era necesario además tomar algunas decisiones, como por ejemplo:

1º Crear una Corporación para la Ayuda de la Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

2º Solicitar patrocinio al Club de Leones para la realización de nuestra idea: un Telebingo.

3º Presentar un proyecto al gobierno francés con la colaboración de la Dirección Regional y Secretaría Regional Ministerial de Salud en conjunto con la Rectoría de la Universidad de Concepción.

CREACIÓN DE LA CORPORACIÓN PARA LA AYUDA DE LA CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR “AURELIO LAMAS IBIETA”

En 1974, atendí profesionalmente a don Aurelio Lamas Ibieta de un infarto cardíaco. Era presidente de la Empresa El Sur. En diálogos sostenidos con él en su domicilio

le informé de la carencia de medios para efectuar exámenes complementarios de la especialidad en el Hospital Clínico Regional. Fue así como nació la idea de crear una Corporación para la Ayuda de la Cardiología y Cirugía Cardiovascular, ofreciendo toda la colaboración del diario El Sur.

Después del fallecimiento del Sr. Aurelio Lamas quedó su recuerdo y obtuvimos gran colaboración a través del diario El Sur, materializándose con eficiencia y entusiasmo por don Hernán Álvez Catalán.

Recibimos, además, la gran ayuda del canal 5 de TV y de su entusiasta director de ese entonces, don Andrés Egaña Respaldiza, quien se caracterizó por hacer resaltar los valores regionales.

Se obtuvo la personalidad jurídica el 28 de agosto de 1979. Su directorio fue constituido por: Presidente, Dr. Carlos Martínez Gaensly, Vicepresidente, Rafael Maira Lamas (del diario El Sur), Secretario, Dr. Alberto Gyhra Soto, Tesorero, Andrés Egaña Respaldiza, Directores: Dr. Hernán Gouet Vallet-Cendre y Eduardo Muñoz Millares.

En la campaña del Mes del Corazón, se solicitó ayuda a la comunidad. Se enviaron 1.500 cartas dirigidas a gerencia de bancos, empresas, casas comerciales, sindicatos, etc. La comunidad captó el mensaje y respondió extraordinariamente a la campaña, logrando reunir \$ 813.042.073.-

COLABORACIÓN DEL CLUB DE LEONES. El Club de Leones aceptó patrocinar el juego familiar "Telebingo", con la colaboración del canal 5 T.V. y de su director don Andrés Egaña. Dicho telebingo fue dirigido por el Sr. Ítalo Dapelo. Se logró reunir la suma de doscientos cincuenta mil dólares que faltaban para habilitar el Centro Cardiovascular.

El telebingo, habiendo comenzado el 21 de septiembre de 1980, en pocos meses alcanzó la meta y mucho más de lo esperado. Con este éxito obtenido se pudo adquirir los equipos que constituirían el Laboratorio de Exploración Cardiovascular, inaugurándose el 1º de octubre de 1982.

Coincidiendo con el 5º, 6º y 7º aniversario de la Corporación Aurelio Lamas Ibieta, el diario El Sur publicó extensos suplementos destinados a la Cardiología.

En marzo de 1975, en mi calidad de Director Regional y Seremi de Salud, junto con el rector de la Universidad de Concepción, se presentó un proyecto para poner en marcha el Centro Médico Quirúrgico de Tórax (cardiotorácico).

PROGRAMA DE COOPERACIÓN TÉCNICA DEL GOBIERNO FRANCÉS. El 8 de mayo de 1976 solicité al doctor Alberto Gyhra un informe sobre la situación del Servicio de Cirugía Cardiotorácica del Hospital Regional. Me respondió que desde 1973 a 1976, todo ulterior desarrollo se encontraba obstruido por falta de radiología, cineangiocardiógrafía, otros elementos de diagnóstico o de exámenes complementarios.

El 8 de marzo de 1977 recibí informe y carta enviada por el doctor Gyhra al Dr. Charles Dubost presentando el proyecto a realizarse y la respuesta del doctor Dubost con fecha 7 de febrero aceptando el proyecto presentado.

Los logros obtenidos con el programa de cooperación técnica del gobierno francés fueron:

20 becas para cirujanos, cardiólogos, neumólogos, anestesistas, cirujanos vasculares y patólogos.

Visita de académicos del Hospital de Broussais de París, doctores Bernard Lancelin y Alain Brunet; este último regresa nuevamente a Concepción el 15 de noviembre de 1980, contratado por la Universidad de Concepción, gestión realizada por el doctor Alberto Gyhra, permaneciendo un año en nuestra ciudad. Además el gobierno francés aportó equipamiento; efectuándose también más de 10 misiones científicas.

En conclusión, desde 1981 mejoró notablemente la cardiología y la cirugía cardioráica a través de la Corporación para la Ayuda de la Cardiología y Cirugía Cardiovascular "Aurelio Lamas Ibieta", Club de Leones por medio del Telebingo y la Asistencia Técnica del gobierno francés.

SEDE CARDIOVASCULAR. La sede Cardiovascular, ubicada en Aníbal Pinto 153, fue un legado de la Sra. Malvina de Rosenrauch. En dicha sede se efectuaron las reuniones de la filial de la Sociedad.

BOLETÍN DE CARDIOLOGÍA. En 1982 nace el Boletín de Cardiología en Concepción y en 1988 por gestión del doctor Alexis Lama fue cedido a la Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, pasando a ser su órgano oficial.

REUNIONES - JORNADAS - CONGRESOS. En 1954, bajo la presidencia y por iniciativa del doctor Francisco Rojas Villegas, se realizó la reunión de la Sociedad, en Concepción, con gran éxito.

En la reunión efectuada en Santiago, como presidente de la Sociedad Chilena de Cardiología, el doctor Rojas Villegas informó sobre el éxito obtenido en la reunión llevada a cabo en Concepción. Manifestó, además, el profundo sentimiento con que se recibió la noticia del fallecimiento del doctor Jorge Zapata Díaz realizándose desde esa fecha la conferencia que lleva su nombre en el Congreso. Para este año la conferencia será dictada por el doctor Eduardo Fasce Henry.

JORNADAS. Las Segundas Jornadas Nacionales de Cardiología se celebraron en Concepción del 23 al 25 de noviembre de 1961. Invitado especial: Dr. Gilbert Blount de la Universidad de Colorado, Denver (EE.UU.).

CONGRESOS. El VIII Congreso de la Sociedad Chilena de Cardiología y de la Sociedad Cardiovascular se realizó en Concepción, en la Casa del Arte, en 1970. Secretario General: Dr. Eduardo Rosselot. Invitados especiales: Sir Donald Ross, Dr. Carlos Bertolassi y Dr. Philippe Blondeau.

El XVII Congreso Chileno de Cardiología y Cirugía Cardiovascular se realizó también en Concepción del 3 al 6 de diciembre de 1980, seguramente por el progreso observado en la especialidad, en nuestro medio, por el directorio de la Sociedad. Fue un orgullo mostrar nuestro avance, en comparación con el año 1970.

EN ANEXOS: En el libro hago una breve reseña biográfica de los iniciadores de la Cardiología en Concepción.

Recuerdo de mi asistencia al VIII Congreso Interamericano de Cardiología, a fines de abril de 1968, en Lima, Perú. La principal reunión fue una controversia entre el doctor Corday defendiendo corazón artificial y el doctor Barnard, el transplante cardíaco.

En anexos doy a conocer la carta que liberó el juez para dar a conocer el por qué el doctor René Favaloro terminó con su vida. Es imprescindible su lectura y la divulgación de su contenido, precisamente porque debemos considerarnos destinatarios de su mensaje. A continuación dicha carta:

“Si se lee mi carta de renuncia a la Cleveland Clinic, está claro que mi regreso a la Argentina, después de haber alcanzado un lugar destacado en la cirugía cardiovascular, se debió a mi eterno compromiso con mi patria. Nunca perdí mis raíces. Volví para trabajar en docencia, investigación y asistencia médica. La primera etapa en el Sanatorio Guemes, demostró que inmediatamente organizamos la residencia en cardiología y cirugía cardiovascular, además de cursos de post grado a todos los niveles.

Le dimos importancia también a la investigación clínica en donde participaron la mayoría de los miembros de nuestro grupo.

En lo asistencial exigimos de entrada un número de camas para los indigentes. Así, cientos de pacientes fueron operados sin cargo alguno. La mayoría de nuestros pacientes provenían de las obras sociales. El sanatorio tenía contrato con las más importantes de aquel entonces.

La relación con el sanatorio fue muy clara: los honorarios, provinieran de donde provinieran, eran de nosotros; la internación, del sanatorio (sin duda la mayor tajada).

Nosotros con los honorarios pagamos las residencias y las secretarías y nuestras entradas se distribuían entre los médicos proporcionalmente.

Nunca permití que se tocara un solo peso de los que no nos correspondía.

A pesar de que los directores aseguraban que no había retornos, yo conocía que sí los había. De vez en cuando, a pedido de su director, saludaba a los sindicalistas de turno, que agradecían nuestro trabajo. Este era nuestro único contacto.

A mediados de la década del '70, comenzamos a organizar la Fundación. Primero con la ayuda de la Sedra, creamos el departamento de investigación básica que tanta satisfacción nos ha dado y luego la construcción del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Cuando entró en funciones, redacté los 10 mandamientos que debían sostenerse a rajatabla, basados en el lineamiento ético que siempre me ha acompañado.

La calidad de nuestra labor, basada en la tecnología incorporada más la tarea de los profesionales seleccionados, hizo que no nos faltara trabajo, pero debimos luchar continuamente con la corrupción imperante en la medicina (parte de la tremenda corrupción que ha contaminado a nuestro país en todos los niveles sin límites de ninguna naturaleza). Nos hemos negado sistemáticamente a quebrar los lineamientos éticos, como consecuencia, jamás dimos un solo peso de retorno. Así, obras sociales de envergadura no mandaron ni mandan sus pacientes al Instituto.

¡Lo que tendría que narrar de las innumerables entrevistas con los sindicalistas de turno!

Manga de corruptos que viven a costa de los obreros y coimean fundamentalmente con el dinero de las obras sociales que corresponde a la atención médica. Lo mismo ocurre con el PAMI. Esto lo pueden certificar los médicos de mi país que para sobrevivir deben aceptar participar del sistema implementado a lo largo y ancho de todo el país.

Valga un solo ejemplo: el PAMI tiene una vieja deuda con nosotros (creo desde el año '94 ó '95) de 1.900.000 pesos; la hubiéramos cobrado en 48 horas si hubiéramos aceptado los retornos que se nos pedían (como es lógico no a mí directamente).

Si hubiéramos aceptado las condiciones imperantes por la corrupción del sistema (que se ha incrementado en estos últimos años) deberíamos tener 100 camas más. No daríamos abasto para atender toda la demanda.

El que quiera negar que todo esto sea cierto que acepte que rija en la Argentina, el principio fundamental de la libre elección del médico, que terminaría con los acomodados de turno.

Lo mismo ocurre con los pacientes privados (incluyendo los de la medicina prepaga), el médico que envía a estos pacientes por el famoso ana-ana, sabe y espera recibir una jugosa participación del cirujano.

Hace muchísimos años debo escuchar aquello de que Favaloro no opera más. ¿De dónde proviene este infundio? Muy simple, el paciente es estudiado. Conclusión: su cardiólogo le dice que debe ser operado. El paciente acepta y expresa sus deseos de que yo lo opere. “Pero, ¿cómo usted no sabe que Favaloro no opera hace tiempo? “Yo le voy a recomendar un cirujano de real valor, no se preocupe”. El cirujano “de real valor” además de su capacidad profesional retornará al cardiólogo mandante ¡un 50% de los honorarios!

Varios de esos pacientes han venido a mi consulta no obstante las “indicaciones” de su cardiólogo. “¿Doctor, usted sigue operando?” Y una vez más debo explicar que sí, que lo sigo haciendo con el mismo entusiasmo y responsabilidad de siempre.

Muchos de estos cardiólogos son de prestigio nacional e internacional.

Concurren a los Congresos del American College o de la American Heart y entonces sí, allí me brindan toda clase de felicitaciones y abrazos cada vez que debo exponer alguna “lecture” de significación. Así ocurrió cuando la de Paul D. White lecture en Dallas, decenas de cardiólogos argentinos me abrazaron, algunos con lágrimas en los ojos. Pero aquí, vuelven a insertarse en el “sistema” y el dinero es lo que más les interesa.

La corrupción ha alcanzado niveles que nunca pensé presenciar. Instituciones de prestigio como el Instituto Cardiovascular Buenos Aires, con excelentes profesionales médicos, envían empleados bien entrenados que visitan a los médicos cardiólogos en sus consultorios. Allí les explican en detalles los mecanismos del retorno y los porcentajes que recibirán no solamente por la cirugía, los métodos de diagnóstico no invasivo (Holter eco, cámara, etc.), los cateterismos, las angioplastias, etc., están incluidos.

No es la única institución. Médicos de la Fundación me han mostrado las hojas que les dejan con todo muy bien explicado. Llegado el caso, una vez el paciente operado, el mismo personal entrenado visitará nuevamente al cardiólogo, explicará en detalle “la operación económica” y entregará el sobre correspondiente.

La situación actual de la Fundación es desesperante, millones de pesos a cobrar de tarea realizada, incluyendo pacientes de alto riesgo que no podemos rechazar. Es fácil decir “no hay camas disponibles”.

Nuestro juramento médico lo impide.

Estos pacientes demandan un alto costo raramente reconocido por las obras sociales. A ello se agregan deudas por todos lados, las que corresponden a la construcción y equipamiento del ICYCC, los proveedores, la DGI, los bancos, los médicos con atrasos de varios meses... Todos nuestros proyectos tambalean y cada vez más todo se complica.

En Estados Unidos, las grandes instituciones médicas pueden realizar su tarea asistencial, la docencia y la investigación por las donaciones que reciben.

¡Las cinco facultades médicas más trascendentes reciben más de 100 millones de dólares cada una! Aquí, ni soñando.

Realicé gestiones en el BID que nos ayudó en la etapa inicial y luego publicitó en varias de sus publicaciones a nuestro instituto como uno de sus logros. Envié cuatro cartas a Enrique Iglesias, solicitando ayuda (¡tiran tanto dinero por la borda en esta Latinoamérica!). Todavía estoy esperando alguna respuesta. Maneja miles de millones de dólares, pero para una institución que ha entrenado centenares de médicos desparramados por nuestro país y toda Latinoamérica, no hay respuesta.

¿Cómo se mide el valor social de nuestra tarea docente?

Es indudable que ser honesto, en esta sociedad corrupta, tiene su precio. A la corta o a la larga te lo hacen pagar.

La mayoría del tiempo me siento solo. En aquella carta de renuncia a la C. Clinic le decía al Dr. Effen que sabía de antemano que iba a tener que luchar y le recordaba que Don Quijote era español.

Sin duda la lucha ha sido muy desigual.

El proyecto de la Fundación tambalea y empieza a resquebrajarse.

Hemos tenido varias reuniones, mis colaboradores más cercanos, algunos de ellos compañeros de lucha desde nuestro recordado Colegio Nacional de La Plata, me aconsejan que para salvar a la Fundación debemos incorporarnos al "sistema".

Sí al retorno, sí al ana-ana.

"Pondremos gente a organizar todo". Hay "especialistas" que saben como hacerlo. "Debes dar un paso al costado. Aclararemos que vos no sabes nada, que no estás enterado". "Debes comprenderlo si querés salvar la Fundación".

¡Quién va a creer que yo no estoy enterado!

En este momento y a esta edad terminar con los principios éticos que recibí de mis padres, mis maestros y profesores me resulta extremadamente difícil. No puedo cambiar, prefiero desaparecer.

Joaquín V. González escribió la lección de optimismo que se nos entregaba al recibirnos: "a mí no me ha derrotado nadie". Yo no puedo decir lo mismo. A mí me ha derrotado esta sociedad corrupta que todo lo controla. Estoy cansado de recibir homenajes y elogios a nivel internacional. Hace pocos días fui incluido en el grupo selecto de las leyendas del milenio en cirugía cardiovascular. El año pasado debí participar en varios países desde Suecia a la India escuchando siempre lo mismo.

¡La leyenda, la leyenda!

Quizá el pecado capital que he cometido, aquí en mi país, fue expresar siempre en voz alta mis sentimientos, mis críticas, insisto, en esta sociedad del privilegio, donde unos pocos gozan hasta el hartazgo, mientras la mayoría vive en la miseria y la desesperación. Todo esto no se perdona, por el contrario, se castiga.

Me consuela el haber atendido a mis pacientes sin distinción de ninguna naturaleza. Mis colaboradores saben de mi inclinación por los pobres, que viene de mis lejanos años en Jacinto Arauz.

Estoy cansado de luchar y luchar, galopando contra el viento como decía Don Ata.

No puedo cambiar.

No ha sido una decisión fácil pero sí meditada.

No se hable de debilidad o valentía.

El cirujano vive con la muerte, es su compañera inseparable, hable de debilidad o valentía.

El cirujano vive con la muerte, es su compañera inseparable, con ella me voy de la mano.

Sólo espero no se haga de este acto una comedia. Al periodismo le pido que tenga un poco de piedad.

Estoy tranquilo. Alguna vez en un acto académico en USA se me presentó como a un hombre bueno que sigue siendo un médico rural. Perdónenme, pero creo, es cierto. Espero me recuerden así.

En estos días he mandado cartas desesperadas a entidades nacionales, provinciales, empresarios, sin recibir respuesta.

En la Fundación ha comenzado a actuar un comité de crisis con asesoramiento externo. Ayer empezaron a producirse las primeras cesantías. Algunos, pocos, han sido colaboradores fieles y dedicados. El lunes no podría dar la cara.

A mi familia, en particular a mis queridos sobrinos, a mis colaboradores, a mis amigos, recuerden que llegué a los 77 años. No aflojen, tienen la obligación de seguir luchando por lo menos hasta alcanzar la misma edad, que no es poco.

Una vez más reitero la obligación de cremarme inmediatamente sin perder tiempo y tirar mis cenizas en los montes cercanos a Jacinto Arauz, allá en La Pampa.

Queda terminantemente prohibido realizar ceremonias religiosas o civiles.

Un abrazo a todos, René Favaloro.

Siguiendo con mi relato, creo que me siento realmente satisfecho de haber contribuido en esos años al desarrollo de la Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Más aún cuando veo que esos granos de arena fueron el comienzo del progreso observado actualmente con resultados tan efectivos en Concepción, que actualmente cuenta con un grupo de cardiólogos muy preparados que disponen de alta tecnología: Ecodoppler, ecocardiografía, ecocardiografía esofágica; habiéndose iniciado tempranamente valvuloplastia mitral y aórtica con balón y tener la más grande experiencia en cirugía coronaria sin circulación extracorpórea. Todo comienzo es difícil.

Coincido con las palabras que expresó Barnard ante una pregunta que le formulara un periodista en el Congreso de Lima, Perú:

“Todo depende del estado del espíritu,
si no queremos soñar, no soñamos;
muchos cobardes fracasan, por cobardes;
y el triunfo, no es del más fuerte,
sino de aquel que piensa que puede triunfar”.

El último capítulo está referido a mis grandes maestros; rindiéndoles un especial homenaje y gratitud con una breve reseña biográfica:

Profesor Alejandro Garretón Silva: Se recibió de Médico Cirujano de la Universidad de Chile en 1923. Dedicó casi su vida por entero a la medicina. Poseedor de amplia cultura humanística, clínico estudioso, de elegante decir y de entusiasmo inagotable por todo lo que atañe a la enseñanza. Impulsor de la investigación científica.

Profesor Luis Hervé Lelièvre: Nacido en Santiago en 1909. Recibe su título de Médico Cirujano de la Universidad de Chile en 1931. Premio Laboratorio Chile de la Sociedad Médica de Santiago, en 1953, por su trabajo "La Acción de la Digital en el Electrocardiograma Normal en los Sujetos Sanos y en los Cardíacos".

Profesor Bruno Günther Schaffeld: Nacido en Osorno en 1914. Estudió en la Universidad de Concepción y al cuarto año se traslada a Santiago a la Universidad de Chile, recibiendo su título de Médico Cirujano en 1939. Fundador de la sede de Valparaíso de la Escuela de Medicina. Miembro correspondiente de la Academia de Ciencias del Instituto de Chile.

Profesor Ignacio González Ginouvés: Nació en Concepción en 1903. Se recibió de Médico Cirujano en 1928 en la Universidad de Chile. Rector de la Universidad de Concepción entre 1962 y 1968. Miembro honorario de la Academia de Medicina del Instituto de Chile.

Profesor Helmuth Jaeger Lunecke: Nació en Valdivia en 1917. Inició sus estudios de medicina en la Universidad de Concepción, pero los terminó en la Universidad de Chile en el año 1940. En 1955 elaboró un programa dirigido a implementar la circulación extracorpórea. El 23 de abril del 2004, recibe el Premio Nacional de Medicina en una ceremonia que se realizó en el Salón de Honor de la Universidad de Chile.

Profesor Hernán Romero Cordero: Nació en Santiago en 1907. Se recibió de Médico Cirujano en la Universidad de Chile. El doctor Romero se especializó en pediatría siguiendo las enseñanzas del eminente pediatra chileno doctor Arturo Scroggie.

Maestro Ignacio Chávez Sánchez: Nacido en 1897, en Zirándaro, Michoacán, México. Se graduó de Médico Cirujano en 1920 y de doctor en Ciencias Biológicas en 1932. Recibió numerosas condecoraciones, pero la más importante Premio Nacional de Ciencias y la Medalla de Honor "Belisario Domínguez".

Termino con las palabras que encontré en Epístola 64 de Seneca:

"Yo venero estos grandes hombres y siempre me pongo de pie ante sus nombres".

Finalmente, quiero expresar que mi anhelo es hacer llegar al lector mis recuerdos sobre el inicio de la cardiología en Concepción, nuestra ciudad. Narrando no en estilo académico sino en forma sencilla y como quien "cuenta" parte de un período de lo que

ha vivido en un comienzo en el Hospital Regional de Concepción, otro corto tiempo en el viejo Hospital San Vicente, luego en el Hospital Las Higueras de Talcahuano y finalmente como Director Regional y Seremi de Salud, pero siempre colaborando al desarrollo de la cardiología de nuestra ciudad. Momentos difíciles pero bellos. Además, en estas líneas, quiero expresar mis agradecimientos a los colegas y personal de colaboración que fueron partícipes en el desarrollo de la cardiología en Concepción.

Al mismo tiempo agradezco el estímulo que me otorgaron prestigiosos cardiólogos de Santiago, presidentes y directivos de la Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Esta narración corresponde al período comprendido entre los años 1951 a 1986, es decir, algo más de 35 años y entrego estas vivencias al grupo de cardiólogos jóvenes, recordando lo expresado por el doctor Armando Roa en un mensaje dirigido a los alumnos de la Facultad de Medicina, División Oriente de la Universidad de Chile, que egresaron en 1985: “les ha tocado y les seguirá tocando la suerte de ejercer una medicina cada vez más eficaz en lo material, gracias a la técnica, debiendo esquivar, sin embargo, el peligro que dicha técnica parcele al hombre en una serie de trozos que son inensambables, desapareciendo así en forma total el ser a cuyo servicio debiera estar esa técnica. La técnica es en sí un maravilloso don que nos entrega la inventiva del espíritu para engrandecerla y no para ensombrecerla”. ■

COMENTARIOS

Ac. Ghya. Quiero destacar la personalidad del Dr. Carlos Martínez G., él me hizo clases 5 años después que volviera de su beca en México como alumno. Su trayectoria como cardiólogo en Concepción es excepcional, pero la generosidad del Dr. Carlos Martínez pocos la conocen y yo la quiero reconocer hoy día, para que quede en las Actas de esta Academia, de que la cirugía cardíaca en Concepción no habría sido posible sino por la generosidad de dos hombres: Carlos Martínez y Hernán Gouet (q.e.p.d.). Realmente el cariño y la protección de ellos me permitieron no ser masacrado; tenía 30 años cuando inicié esta aventura con ellos y realmente fueron quienes me orientaron. Cuando llegué aquí, nunca he estudiado en Santiago, mi vida ha sido en Concepción y en el extranjero, así que para mí Santiago era tierra ignota y vine a preguntarle a mi maestro de la cirugía, el Dr. Salvestrini, que es una persona fantástica y me dijo: “Alberto, lo que usted necesite y tiene a su disposición la Universidad Católica”. Realmente fue muy buena recepción, pero tuve dos malas recepciones en Santiago. En esa oportunidad me entrevisté con otra persona (no voy a dar su nombre) que después de una hora de conversación me trató de convencer que mejor me dedicara a la traumatología en Concepción, por supuesto no era lo que yo quería hacer. Algo que no contó Don Carlos es que habiendo iniciado las primeras operaciones de cirugía cardíaca, el Ministerio envió a su Subsecretario a mirar esta “insolencia provinciana”, quien prohibió más cirugías cardíacas en Concepción; por

NOTA: No hay bibliografía, ya que los antecedentes fueron obtenidos principalmente de artículos del diario El Sur (principal diario de Concepción) y de antecedentes personales que conservo.

suerte no le hicimos caso, pero nos citó al Ministerio a Santiago. Todavía nos quedaban los resabios de la batalla de Lircay y resistimos porque veíamos que la cardiología sin cirugía cardíaca difícilmente progresaría. La generosidad de Carlos Martínez permitió seguir progresando.

Quisiera relatarles algunas anécdotas. Don Carlos era Director del Servicio de Salud cuando hicimos la primera operación, la que hicimos sin monitoreo electrónico de la presión, le puse un catéter en la radial, puse un manómetro anerode e hice la primera operación extracorpórea y como 10 más, midiendo presión de esa manera. Además, no teníamos marcapasos, los que de San Bernardo al Sur eran escasos. Un día en la UCI había que poner un marcapaso y a Mariano Trullenque (q.e.p.d.) se le ocurrió decir: “te acuerdas que hace 10 días le pusimos un marcapaso a alguien y que después supe que falleció en Chiguayante”..., entonces fui al velorio, pedí permiso a la familia, abrí la urna, saqué el marcapaso, lo esterilizamos con los medios propios que teníamos en Concepción y se lo insertamos a este paciente que le salvó su vida y no tuvo ningún problema con el marcapaso, por supuesto nunca le contamos la procedencia del marcapaso.

Otra anécdota, para describir la situación de ese momento; teníamos en el hospital a todo el personal sanitario de San Vicente, teníamos los enfermos, teníamos las visitas de los enfermos, pero también teníamos varios perros que se paseaban por el hospital como si fuera su casa y yo en más de una oportunidad operé lavando mis manos en un candongo de agua, porque no corría el agua ese día y los enfermos no se infectaban, era increíble.

Por último, quiero agregar que hay cuatro personas que armaron este proyecto en el caso que me corresponde a mí la cirugía cardíaca; está el Dr. Octavio Enríquez, académico que está aquí presente, un privilegio de que haya sido alumno mío, becado mío y yo becado de su padre; Claudio Santander, un brillante hombre de empresas, gran cirujano, muy trabajador y el Dr. Daniel Acuña (q.e.p.d.).

Dentro de las cosas que se hicieron, recuerdo una anécdota de mucha osadía y muy importante. Se le escribió una carta a Charles Dubost diciéndole necesito ayuda, ¿me puede ayudar con un proyectito? y que este señor le conteste a uno, sobre todo que la solicitud no tenía los conductos regulares, ya que no había pasado por el Ministerio de Relaciones Exteriores puesto que era sólo de la región. Recuerdo también que invitamos a un gran cirujano francés a Concepción, Alain Brunet; nadie quería trabajar con él porque tenía un carácter terrible y gracias a él me hice conocido en todo París, porque preguntaban ¿dónde está Brunet? y le contestaban operando con Ghyra en Concepción. Estuvo un año operando con nosotros. No creo que haya otro equipo en Chile que haya tenido una persona de tanta importancia trabajando en una región de nuestro país.

Por último quiero agregar que hoy la cirugía cardíaca y la cardiología en Concepción están en el primer nivel, realmente extraordinario. Lo que partió haciendo Don Carlos Martínez, los que de alguna manera seguimos con él haciendo y que la cirugía en Concepción acaba de recibir un premio, porque es el equipo que más experiencia

tiene en Chile con by pas aorta-coronario sin circulación extra corpórea, hoy día tiene 4 brillantes cirujanos, una gran cantidad de cardiólogos, y en cuanto a los cirujanos está permanentemente uno de ellos, casi por tradición, en el extranjero. Gran futuro, esta es una posta que comenzó Don Carlos Martínez y que además de todas sus cualidades como cardiólogo es su generosidad y su espíritu de emprendedor y liderazgo que ha permitido que la cardiología y cirugía cardíaca tenga este gran nivel en Concepción.

Ac. Casanegra. Ver y escuchar al Dr. Carlos Martínez nuevamente es un enorme agrado; nos conocemos desde los años '60 y en él aparte de todos los méritos de conductor, de formador de equipo, de todos los éxitos que ha tenido y que le han costado mucho trabajo y un esfuerzo enorme; lo que yo más he admirado de él son otros hechos que no han sido mencionados seguramente por su modestia. Primero su cercanía y cuidado extremo con sus enfermos; desde que él los tomaba como pacientes hasta su mejoría completa, su leve mejoría o su fallecimiento y estaba prácticamente al lado siempre. Es poco corriente en la medicina actual ver una dedicación personal de esa magnitud, y esto es una historia de 35 o 40 años que yo he observado hasta el día de hoy. El afecto, el cariño por la relación médico paciente es en él de un nivel superior, quiero resaltar eso.

Segundo destacar su capacidad de estudio y la posibilidad de estar al día en una provincia tan remota, lo he encontrado en congresos, estudiábamos, discutíamos, nos visitaba en el Hospital de la Católica y yo pude constatar que él estaba permanentemente al día en los temas de la cardiología y la medicina contemporánea.

Más importante que esas dos características es su modestia y su capacidad de hacer cosas sin vanagloriarse durante todos estos largos años, una modestia poco frecuente en los conductores y en los líderes. Por todas esas razones estoy muy feliz de haber asistido y le agradezco el ejemplo que nos ha dado.

Ac. Rosselot. Estos recuerdos que nos ha traído el Dr. Martínez, la verdad que para mi capacidad de memoria, han superado todas las expectativas, me ha traído devuelta no sólo las anécdotas sino que vivencias que uno puede recordar a través de las rememoraciones que él hace. Durante un tiempo que se ha prolongado más allá del tiempo real y lo que vivimos juntos en la Sociedad de Cardiología, hoy día representa un sello, una imagen que ha sido muy satisfactoria de recordar. También traduce lo que él hizo por la cardiología porque viniendo de donde venía, mantuvo y cultivó durante un período importante de la historia de nuestra medicina, esa disciplina en un territorio al cual se le había negado la llegada, si él no lo hubiera recogido y hecho relevante.

Ac. Cubillos. Quiero referirme a lo que el Dr. Martínez nos comunicó al comienzo de su presentación: hoy exactamente cumple 60 años de vida profesional. Toda una vida consagrada generosamente al servicio de la Medicina y, en particular, al desarrollo de la Cardiología en Concepción. Dr. Martínez, por su fructífera y ejemplar labor, reciba mis más cordiales felicitaciones.

Ac. Goic (Presidente). Creo, Dr. Martínez, expresar el sentimiento de todos los miembros de la Academia aquí presentes, de agradecerle su conferencia, así como el libro de su autoría que nos ha obsequiado. Quisiera destacar dos cosas: una, su liderazgo médico, su capacidad de entender, de realizar, y como citaba usted, su capacidad de soñar y que todos esos sueños se pudieran concretar. Lo segundo es que, probablemente, el progreso que ha ocurrido en Concepción en el área de la cardiología, así como en otros hospitales de provincia en distintas especialidades, ha sido posible en gran medida por la antigua relación que se creó en nuestro país entre los establecimientos públicos de salud y las universidades y sus escuelas de medicina y que, lamentablemente, en vez de ir creciendo y reforzándose en el transcurso de los años, nuestra impresión es que se ha ido debilitando. Muchos de los directivos de salud no tienen conciencia de lo que ha significado la academia, me refiero a la academia universitaria, en los hospitales públicos, en términos de contribuir al progreso de la medicina y mejorar la calidad de la atención médica. Esta relación que llamamos relación docente-asistencial, a mi juicio, ha sido una herramienta única en Latinoamérica y ha dado frutos realmente maravillosos en Chile. Creo que todos los que estamos aquí lamentamos que así haya ocurrido. Quiero recordar por ejemplo, que en los concursos públicos para las jefaturas de los servicios clínicos en los hospitales del servicio de salud, los profesores universitarios tenían una consideración especial y la intención de esa medida era precisamente asegurar de que en los hospitales hubiera un liderazgo intelectual, médico y profesional del mayor nivel, porque eso iba a redundar, no sólo en una mayor capacitación de los médicos sino que en una mejor atención a los pacientes. Pareciera que hay algunos que no comparten ese punto de vista. La participación de las sociedades científicas en el desarrollo de las especialidades ha sido especialmente brillante. Desde la Sociedad Médica de Santiago, madre de todas las sociedades científicas médicas del país, han ido naciendo todas las sociedades de especialidades, las que se han desarrollado a lo largo de muchos decenios, convirtiéndose en verdaderas escuelas de educación continua. Creo que este es un aspecto muy notable de la medicina chilena.

Por último, quiero agregar que del relato del Dr. Martínez queda claro que las deficiencias y dificultades de los hospitales públicos no son de reciente data, sino que se han venido arrastrando por decenios. Aquí hay un problema que tiene un enorme valor social, médico, cultural y moral y es hora de que algo hagamos por rectificar lo que está ocurriendo en nuestro sistema público de salud en materia de atención a los pacientes.

ANGUSTIA Y LOGOS: UNA INCURSIÓN EN LOS ORÍGENES DEL PENSAMIENTO¹

DR. JUAN JOSÉ LÓPEZ-IBOR²
Académico Honorario

La palabra ansiedad y varias más que comparten la misma etimología griega y latina, describen sentimientos caracterizados por un profundo sufrimiento que es vivenciado como sentirse amenazado ante un peligro aún sin identificar. Estas emociones se asocian a una sensación de ahogo, opresión en el pecho y falta de aire. La ansiedad es una experiencia radical de los seres humanos y también un síntoma de muchos trastornos psiquiátricos

Las investigaciones sobre los orígenes de la antigua palabra *ango* procedente del latín y del griego amplía el dominio semántico de la palabra ansiedad. La hipótesis que se propone es que una interjección que se pronuncia como *aj!* o *anj!* fue el primer sonido producido por seres humanos; de hecho es el primer sonido que emite un bebé al gorjear. Esta interjección existe en varios idiomas modernos como son el inglés, el castellano y el vasco y se encuentra en la raíz *nk* del proto-lenguaje que ha evolucionado hacia un lenguaje Proto-Nostrático (que se hablaba entre 6.000 a 4.000 AC en la estepa Caspio-Póntica) e Indoeuropeo (hablado en Asia y Europa entre los años 3.500 y 2.500 AC). Esta raíz se desarrolla a lo largo de varios trayectos. La primera es el *Ankh* del Egipto faraónico, la cruz de la vida, que caracteriza un particular significado dado a la naturaleza y existencia de los seres humanos y el mundo. El segundo es el griego *Arché*, principio original común a todas las cosas. El acercamiento griego a los sentimientos de ansiedad era el de intentar encontrar una lógica en ellos. Como consecuencia, *Arché* y *Logos* se convirtieron en conceptos asociados. La etimología de *Logos* se encuentra en dos raíces: la Proto-Indo-Europea y la Proto-Nostrática, la primera es yacer y la segunda reunir, coleccionar, recoger. Ambas representan las dos actitudes básicas hacia los objetos referidos por Heidegger: *Zuhandenheit*, literalmente manejabilidad (el ser-a-la-mano), es lo que está presente delante nuestro y *Vorhandenheit*, literalmente la simple-presencia (el ser-a-la-vista), lo que está en la conciencia, básicamente lo que está disponible y utilizado.

El *Logos* griego es simultáneamente lenguaje y pensamiento. La traducción común del latín como *ratio* (razón), recorta un componente esencial: la comunicación. El pensar y el decir son fenómenos unitarios; por lo tanto, la respuesta a la experiencia de la ansiedad en la cultura griega es la lógica de pensar y de compartir los significados encontrados. ■

1 Resumen de la Conferencia de incorporación como Académico Honorario, presentada en Sesión Pública de fecha 7 de octubre de 2009.

2 Catedrático de Psiquiatría de la Universidad Complutense de Madrid.

ENTREGA AL PROFESOR DR. LÓPEZ-IBOR DEL DIPLOMA QUE LO ACREDITA COMO MIEMBRO HONORARIO DE LA ACADEMIA CHILENA DE MEDICINA.

Ac. Goic (Presidente). Previamente, quiero decir que a lo largo de los años, la Academia de Medicina ha nombrado a tres distinguidos médicos españoles como Miembros Honorarios. El primero fue el Dr. Pedro Laín Entralgo, una personalidad médica de renombre universal, a quien, con motivo de su fallecimiento, el diario El País de Madrid llamó el último humanista español. Enseguida, fue nombrado Miembro Honorario de la Academia un discípulo de Laín Entralgo, que en buena medida ha sido el continuador de sus estudios humanísticos e históricos y un especialista connotado en Bioética: el Dr. Diego Gracia. Tanto el profesor Laín Entralgo como Diego Gracia han tenido un contacto muy estrecho con la medicina chilena. Siempre recuerdo un curso que dictó el Profesor Laín Entralgo en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, en la década de los '60: *“Una introducción a la antropología médica”*, que tuvo un extraordinario éxito de asistencia y una gran influencia sobre el pensamiento de los médicos chilenos. Diego Gracia también ha participado muy activamente en Chile en diversos cursos y en la primera Maestría en Bioética que se dictó en nuestro país. Y el Profesor López-Ibor es nuestro tercer Miembro Honorario, de lo cual nos sentimos muy felices. También debo mencionar a un médico Psiquiatra que es Argentino-Español, el Dr. Pelegrina, Miembro Honorario que dictó una estimable conferencia el año pasado en la Academia. De modo que hemos distinguido con mucho fervor a los médicos españoles, todos humanistas y, curiosamente, la mayoría de ellos psiquiatras.

Quiero agregar que la persona del padre del Dr. López-Ibor, por cierto era muy conocida en Chile y a quien hizo mención el Dr. Dörr en su presentación, era un Psiquiatra de notoriedad universal. Debo contar como anécdota que revisando mi biblioteca encontré una monografía del Dr. López-Ibor padre, en una época que yo estaba interesado en ese tema y que se llama: *“Cuestiones fundamentales de medicina psicosomática”*, publicada en 1959.

De tal manera que son los lazos afectivos y la trayectoria brillantísima del Dr. Juan J. López-Ibor Aliño en el campo de la Psiquiatría y su relación con la medicina Chilena, lo que avala su designación honoraria.

Es para mí y para la Corporación un privilegio y un honor entregarle este diploma al Dr. López-Ibor e incorporarlo formalmente como Miembro Honorario de la Academia Chilena de Medicina.

EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO HUMANO UNA VISIÓN HISTÓRICA¹

DR. FRANCISCO BEAS FRANCO
Académico Honorario

Es aceptado, hoy en día, que el origen del pensamiento es el producto de procesos evolutivos, que han tenido lugar en el cerebro del hombre a través de los tiempos. Por tanto, si queremos estudiar el nacimiento y la naturaleza de la mente humana no podemos aceptar la premisa de que ésta apareció súbitamente como resultado de una “intervención espectacular”. El cómo llegó la mente a nosotros, es una bella historia de más de 700 millones de años, que aún no termina su arduo caminar.

En primer término expondré un breve relato de la evolución histórica del pensamiento humano para después analizar algunos conocimientos más recientes acerca de las bases neurobiológicas del pensamiento. Es decir, en qué medida la corteza cerebral y específicamente las neuronas nos hacen consciente de las señales del mundo interno y externo, las codifican y elaboran nuestros pensamientos.

EL CONCEPTO DE PENSAMIENTO

La capacidad de pensar sobre las consecuencias de una acción antes de actuar y cambiar planes en base a esto, ha sido un avance evolutivo de tal magnitud, que por siglos los filósofos se negaron a considerar al hombre como parte del reino animal. El pensamiento es un proceso cognitivo; es una actividad que consiste en una combinación mental de sustitutos de la realidad, con una meta consciente. En este sentido el pensamiento supone conciencia y captación de un problema. Cuando pensamos, lo hacemos con un objetivo. El pensamiento asegura el logro de nuestros fines, planificando mentalmente la conducta que llevará a la resolución de un problema (Mussen y Rosemzweig, 1973).

EL ORIGEN DEL PENSAMIENTO

Hace unos 50.000 a 60.000 años hizo su aparición el homo sapiens. Por lo que se sabe, su origen se dio en el Oriente Medio o África. Se extendieron por todo el continente africano y pasaron luego a Europa por Gibraltar. Después viajando, hacia el este, llegaron al Asia Siberiana. Desde allí se pobló hacia el sur el resto de Asia, y siempre hacia el este, vía el actual estrecho de Bering, pasaron a América, hasta llegar a Tierra del Fuego². Numerosas generaciones se han sucedido para dar origen a las distintas razas y culturas que una tras otra han intentado forjar el mundo (Chapman, 1972).

1 Conferencia presentada en Sesión Ordinaria de fecha 4 de noviembre de 2009.

2 Ver bibliografía Geographica. Gente y Sociedad, 2000.

NUESTRO PASADO PALEOLÍTICO

Si en este mundo de hace cincuenta mil o sesenta mil años nos encontráramos con el hombre, lo veríamos unido en su entorno, sin sentir la separación que había entre él y la naturaleza, siendo sólo conciente, por instinto, del espacio que le rodeaba. Difícilmente se puede encontrar un resumen más ajustado y más poético que describa el orden moral de aquella época y de la visión del mundo y de sí mismo que tienen estos pueblos, que la conocida (y supuesta) carta que en 1855 el jefe Seattle del pueblo Suquamish envió al Presidente de los Estados Unidos, en respuesta a una oferta del Gobierno para comprar sus tierras.

“El Presidente de Washington nos manda su palabra de que desea comprar nuestras tierras ¿Pero cómo se puede comprar o vender el cielo?, ¿y la tierra? Este concepto es extraño para nosotros... Somos parte de la tierra y la tierra es parte de nosotros. Las flores perfumadas son nuestras hermanas, el oso, el siervo y la gran águila, ellos son nuestros hermanos. Las crestas rocosas, las aguas de las planicies, el calor corporal del caballo y del hombre, todos pertenecen a la misma familia... este es nuestro conocimiento: la tierra no pertenece al hombre; el hombre pertenece a la tierra. Todas las cosas están interconectadas, como la sangre que nos une a todos. El hombre no tejió la trama de la vida, él es sólo una hebra de ella. Todo lo que él haga a la trama se lo hace a sí mismo. Es aceptado, hoy en día, que el origen del pensamiento es el producto de procesos evolutivos, que han tenido lugar en el cerebro del hombre a través de los tiempos. Por tanto, si queremos estudiar el nacimiento y la naturaleza de la mente humana no podemos aceptar la premisa de que ésta apareció súbitamente como resultado de una “intervención espectacular”. El cómo llegó la mente a nosotros, es una bella historia de más de 700 millones de años, que aún no termina su arduo caminar, ustedes son parte de ella... Ningún hombre sea piel roja o piel blanca puede estar separado. Después de todo, somos hermanos”.

Independientemente de la duda que pueda existir sobre el origen de esta carta, ella define bien la mentalidad del hombre paleolítico. No sabemos si hubo una respuesta a esta carta, pero sí sabemos que el jefe Seattle perdió sus tierras (Tomado de De Castro L.O., 2001).

Si pudiéramos transportarnos hacia el pasado, a los orígenes de nuestra especie, tal vez seríamos testigos del instante en que esa quietud se rompió y el hombre traspasó el umbral de esta identificación con la totalidad a un estado paulatino pero creciente de personificación de su Yo³, hasta lograr un estado de conciencia plenamente individual como el de hoy día. En esta escena imaginaria hemos asistido al concepto del tiempo y con ello a la puesta en funcionamiento de la mente del hombre, logrando así la unión del tiempo y el espacio, que le permitieron pensar y así descubrir que todo suceso que ocurría a su alrededor era consecuencia de otro u otros anteriores y era,

3 Existe una triple definición operacional del yo: a) Centro y sujeto de la identidad y conciencia personal; b) Centro y origen de las opciones, decisiones y planes de acciones personales, como también puntos de referencia de los juicios de valor y c) origen de los impulsos personales y de la voluntad, que traduce las decisiones hacia metas específicas (De Castro J., 2006).

a su vez, causa de sucesos posteriores. Así, al comprender la causalidad, el hombre adquirió la capacidad de deducción y una conciencia de sí mismo, y se fue separando lentamente en dos partes: lo conciente en estado de vigilia, y lo inconciente, que fundamentalmente lo rige durante el sueño.

A pesar de que la psiquis de los pueblos cazadores estaba separada entre el conciente y el inconciente, la frontera entre éstos era aún brumosa y podía ser cruzada con relativa facilidad. La separación de lo que hoy llamamos “el mundo real” y la realidad trascendente, era entonces, muy imprecisa. El universo sensorial no era para ellos sino un dominio simbólico, un reflejo sobrenatural y lo sentían como un campo donde las fuerzas espirituales chocaban constantemente, y por tal razón, la relación con lo trascendente tenía una importancia primordial para poder sobrevivir. También por esto, las personas que eran capaces de experimentar ambos mundos, el conciente y el inconciente, sobresalían y eran muy respetados en medio de su comunidad y eran capaces de ver y actuar en ambos mundos y podían mediante el vuelo transfigurador del trance, acceder a otros estados de conciencia y comunicarse allí con los espíritus tutelares. Tales personas eran, y aún siguen siendo, en aquellos confines de la tierra, los chamanes. El vuelo o trance en que caen estas personas ha sido aceptado por muchos como una condición básica de la experiencia humana, una especie de exaltación psicológica y una forma de espiritualidad primordial, que no por ello es menos efectiva e impresionante. En cuanto a su alcance y extensión, el trance chamánico es una constante invariable de los habitantes de Tierra del Fuego hasta los del ártico; desde los orígenes del amazona hasta los de Borneo; desde los bushmen de África del Sur y de Australia hasta los lapones de Noruega y los chukchees de Liberia. La forma de alcanzar el trance es invariablemente la misma y se expresa a través del canto. Todos los cantos han sido entregados al chamán por un espíritu y cada uno de los “poderes” que él logra adquirir proviene y está asociado con un canto en especial. Uno de los pueblos chamanes, que vivieron en una de las zonas más remotas del mundo son los selknam u onas de Tierra del Fuego. Se ha estimado que en la década de los ochenta del siglo XIX, la población selknam era de unas cuatro mil personas. Cuando el padre Martín Gusinde hizo un recuento de los habitantes en 1919, sólo existían doscientos setenta y nueve... diez años más tarde no quedaban más de cien. Cuando en 1966 se completaron las grabaciones de los cantos de la cantante selkman Lola Kiepeje, sólo sobrevivían otros nueve descendientes. Los cantos de Lola fueron sometidos a una prueba llamada cantométrica; los resultados fueron sorprendentes. Este estudio consiste en comparar un canto de un pueblo determinado con otros, para establecer el grado de similitud y, por lo tanto, de parentesco entre ellos. Para esto se establece una serie predefinida de criterios como: el grado de repetición en el texto, los tiempos usados, su dinámica, el tipo de canto (letanías o por estrofas), el número de frases, el tamaño medio de los intervalos, su tonalidad, la nasalidad, la aspereza de la interpretación, y un sinnúmero de otras características. Usando una computadora se eligieron más de doscientos cantos de otros tantos pueblos sobrevivientes del pasado, de todos los rincones del mundo. Los cantos de Lola mostraron una gran afinidad con los provenientes de las culturas de cazadores y recolectores, no así con los de agricultores y

pastores. Esto indica que, el estilo fueguino de canto, se desarrolló durante un período considerable, en un ambiente de gran aislamiento (Chapman, 1972).

Además, Joseph Campbell (1987), haciendo un estudio detallado que abarca las pinturas de tres cavernas (Le Gabilou, Les Trois Frère y Lascaux), ha identificado en ellas no menos de nueve características del culto chamánico, tal como se presenta en la actualidad, entre ellas el baile ritual del chamán, el uso de un disfraz animal, su identificación con aves y animales, el trance, su rol como tutelar de cacería y el de maestro de las iniciaciones. También la presencia del bastón de mando, el control sobre un animal mágico o familiar y la asociación con el sacrificio de animales. Por lo tanto, es altamente probable que el culto chamánico esté estrechamente ligado a las magníficas pinturas paleolíticas. También resulta claro que el chamanismo ha cambiado poco en los miles de años transcurridos desde entonces y que el propósito de las pinturas era similar al uso que se hacía y hace de otras manifestaciones del arte, el canto por los chamanes de las culturas arcaicas que sobreviven hoy.

El hombre occidental se ve a sí mismo como una personalidad separada del mundo circundante, en un grado mucho mayor que como lo sienten aquellos que pertenecen a otras culturas. Tratar de comprender el gran vuelco que ha tenido el desarrollo del pensamiento, nos fuerza a mirar hacia el pasado, del cual el presente no es sino una consecuencia.

Podemos decir entonces, que la actitud pasiva del hombre frente a lo que la naturaleza le ofrecía, fue cambiando con la domesticación de animales, el nacimiento del pastoreo y el surgimiento de la agricultura. Con ello el hombre inició un proceso lento que hemos llamado “la civilización”.

Entonces, ¿cuándo comenzó la gran aventura de la cultura occidental? ¿Desde cuándo se produce la individualización del yo al grado que lo conocemos? Para intentar una respuesta y una mejor comprensión de la importancia de estas preguntas, intentaré realizar un somero análisis de la evolución histórica del concepto del pensamiento occidental.

La historia del pensamiento y el esfuerzo por comprender su origen y funcionamiento, ha sufrido muchas transformaciones a través de los siglos, comenzando por las tempranas formulaciones de la filosofía griega, medieval y el modernismo, hasta el debate actual en el mundo postmoderno.

EL PENSAMIENTO GRIEGO

Ya en la antigua Grecia, esta civilización que nos parece tan distante en el tiempo pero tan actual en su ideología, se vislumbraban las primeras tendencias.

La historia del concepto de imagen y del pensamiento comienza con la alegoría de la caverna de Platón. Esta empieza describiendo a los seres humanos atrapados en una cadena de ignorancia; los habitantes de esta caverna consideraban las sombras en la pared como reales, porque no tenían conocimiento de los objetos de referencia reales.

Platón recibe las imágenes ubicadas en el mundo externo, no como representaciones mentales internas. Platón consideraba las imágenes como copias externas del mundo físico, las que a su vez eran réplicas del mundo externo. De esta forma las imágenes son reproducciones de reproducciones, no primeros principios (Patterson R., 1985).

Aristóteles, discípulo de Platón, desarrolla una teoría diferente de la imagen. Reubicando la investigación sobre la imagen del campo metafísico al psicológico y coloca, por primera vez, a la imagen dentro de la condición humana. Así para Aristóteles, la imagen es un intermediario mental entre la sensación y la razón, un puente entre el mundo interno mental y el mundo externo (Kluger P., 2005).

Ni Platón ni Aristóteles concibieron el imaginar como un proceso autónomo original. Para ambos el imaginar fue considerado principalmente como una actividad reproductiva. El hilo común entre Platón y Aristóteles, es su visión de la imagen como una reflexión de segunda mano de una fuente más original ubicada más allá de la condición humana. La imaginación es para ellos un proceso de imitación, no una creación (Croce B., 1987).

VISIÓN MEDIEVAL DEL IMAGINAR

La visión medieval sobre la imaginación sintetizó la ontología helenística y la teología bíblica. Esta alianza onto-teológica sirvió sólo para aumentar la desconfianza. Desde el punto de vista de la teología existía la condenación de la imagen como una trasgresión al orden divino de la creación y desde el punto de vista filosófico, la imagen era considerada como una copia secundaria de la verdad original del ser.

Durante la edad media el hombre creía estar de paso en el mundo, a fin de ser probado si era digno o no, de merecer la otra vida, la verdadera salvación. La medieval del imaginar representado por San Agustín, San Francisco de Asís, Abelardo, Santo Tomás de Aquino, Dante y tantos otros, todavía se conformaba con el modelo platón-aristotélico de la imagen como reproductiva, tratada como una copia referida de una realidad mucho más original que ésta y referida a un ideal divino, Dios (Roa A., 1995).

En los albores del renacimiento, algunos pensadores empiezan a revisar las nociones existentes sobre la imagen y el pensamiento. Paracelso, Ficino y Bruno (siglo XVI), plantean una nueva visión del imaginar como un poder creativo, transformador inherente a la condición humana. Estas ideas tan radicales fueron condenadas como herejes y llevaron a Bruno a la hoguera.

LA MODERNIDAD

El acontecimiento estimado por casi todos como punto de partida de la modernidad es la Reforma protestante, iniciada en la segunda década del siglo XVI por Martín Lutero y que se origina en dos postulados religiosos capitales: uno, que el justo vive y se salva individualmente sólo por la fe, de acuerdo a lo dicho por San Pablo en su

Epístola a los Romanos, y el segundo postulado, que las obras no están a la altura de la majestad de Cristo, como para redimirnos del pecado y, en consecuencia, nuestras obras deben darse sólo al servicio del mayor bienestar de los seres de este mundo. Con estos dos postulados quedan separados el reino de Dios, para cuya conquista vale la fe pura guardada en lo íntimo de la conciencia y el mundo a cuyo servicio deben estar las acciones y obras. Así el hombre debe preocuparse sólo de si hace o no felices a los hombres acá abajo, pero no de obtener con dichas obras merecimientos para el más allá. Sólo sirve lo concreto y la conciencia se dispone en lo íntimo para recibir la palabra escrita en los libros santos, sin aceptar autoridad alguna, ni del papa ni de los Concilios, que interprete verdades que la conciencia no vea del suyo claras en la lectura de la Biblia (Roa A., 1995).

El otro viraje significativo con relación a la actitud sobre el pensamiento, surge con el *Cogito ergo sum* de René Descartes. Sus ideas desarrolladas en *Meditaciones*, 1674, son las ideas básicas de la filosofía moderna. El “pienso, luego existo”, echa las bases del pensamiento y la división moderna entre sujeto y objeto. La teoría de Descartes de un sujeto pensante señala el mayor cambio en la comprensión psicológica de la comprensión, colocando la fuente del significado, de la creatividad y la verdad dentro de la subjetividad humana. Descartes dirá en el siglo XVII que “nada puede agregarse a la luz pura de la razón, que de algún modo no la oscurezca”; será el principio que endiosará el siglo XVIII, llamado por eso el siglo de las luces o siglo de la Ilustración. La mente humana adquiere con esto prioridad sobre el ser objetivo, tanto como sobre lo divino. Aun cuando Descartes y sus seguidores abrieron un camino al humanismo moderno, su teoría de la imagen continuaba suscrita al modelo de características reproductivas (Watson R., 2003).

La liberación real de la imagen surge cuando Kant, en 1781, proclama que el proceso de imaginar era la condición indispensable para todo conocimiento. En la primera edición de su *Crítica de la razón pura*, demuestra que: “*tanto la razón como la sensación, las dos formas primarias en la mayoría de las formas del conocimiento, eran productos y no reproducciones u orígenes de la imaginación*”. Así la revolución kantiana entregó dos puntos importantes, primero re-concibe el proceso de imaginar como productivo y reproductivo, y en segundo lugar, coloca las categorías sintéticas y sus procesos del imaginar como trascendiendo a la razón. En síntesis, todo conocimiento está sujeto a la vastedad de la subjetividad humana. En términos simples, imaginar es la precondition indispensable de todo conocimiento. Así la imagen deja de ser una reproducción de una reproducción, y ahora asume el rol del origen último, creadora del sentido y de la realidad. Donde la imagen había sido previamente considerada a través de la metáfora del espejo reflejando al mundo, la reconsideración de la metafísica kantiana, la semeja más bien como una linterna mágica, que provee iluminación para nuestro conocimiento del mundo (Bochenski I.M., 1951).

Cien años después de Kant, en el siglo 20, los sueños, recuerdos y fantasías han sido cuidadosamente examinados en un intento de comprender como las “representaciones mentales” están comprometidas en nuestros sentidos de nosotros mismos y de realidad, en el desarrollo de la personalidad y de formación de síntomas. Freud

continuó con la tradición del modelo reproductivo del imaginar, acercándose a las imágenes como representaciones, ya sean de deseos o de hechos históricos en la vida de las personas (Freud S., 1973).

En un intento de ampliar el conocimiento del papel de la imagen en la vida mental, Jung tomó una dirección diferente optando por ver a la imagen como una actividad autónoma de la psique, con capacidad productiva como reproductiva, situando a los arquetipos como la categoría a priori de la psique humana (Jung C.G., 1989).

El afán de valerse por sí mismo, con autonomía, sin auxilio alguno de poderes extraños, ha llevado paso a paso al secularismo, es decir, a considerar que el destino último se juega y se vive acá abajo, y que, en última instancia, sólo debemos rendir cuentas del empleo de nuestras vidas a nosotros mismos o a nuestros contemporáneos.

En base a todos estos considerando, durante la etapa moderna se ha llegado a una serie de convicciones en torno a lo siguiente:

La creencia absoluta en la exclusividad de la razón para conocer la verdad, debiéndose sospechar de todo conocimiento venido de la fe, de la tradición o de la mera intuición no comprobada.

La aspiración a que tales conocimientos se transformen en fórmulas de tipo físico-matemático.

Postular la libertad incondicional del hombre para regir su destino.

Creer que la infelicidad humana deriva hasta ahora del empañamiento de la razón, entre ellas, las creencias religiosas, lo que ha hecho imposible el gozo de la libertad.

Pensar que la democracia es la forma mejor de construir una sociedad para el hombre.

¿Y LA POST-MODERNIDAD?

Para connotados investigadores actuales hay serios indicios de que la modernidad ha terminado, de que no ha sido una época privilegiada, sino tan transitoria como cualquiera otra; algunos tienen la audacia de ponerle término; habría ocurrido en 1970, después de finalizado el movimiento estudiantil de París de 1968, que sería la última de las utopías modernas. Algunos (Hegel, 1985; Fukuyama, 1992 y otros) plantean que el espíritu humano ha terminado de evolucionar, desde los estadios ínfimos, en los cuales vivía inmerso en lo mítico y esclavizado a la naturaleza, hasta los estados más altos en que su inteligencia se enseñorea de todo y sólo le queda como tarea para el futuro ordenar mejor las estructuras económicas, políticas y sociales y continuar avanzando, sin lazos atávicos, en las ciencias y demás dominios del espíritu. Pero es necesario decir que no hay acuerdo, tanto con respecto a esto como para los caracteres definitorios de la post-modernidad. En honor a la brevedad, algunos de éstos serían:

Pérdida de vigencia de las ideologías y de interés por lo teórico, por lo ajeno a la utilidad inmediata.

La realidad ha dejado de ser un valor de uso, para convertirse en valor de cambio, similar al dinero, en algo que vale en la medida que puede ser cambiado por otra cosa.

Búsqueda primaria de lo hedónico, sin ahondar las situaciones a la vista y sin considerar las consecuencias remotas de lo que se hace. Prima el consumismo, y en este aspecto el vivir al crédito sustituye la anterior modalidad moderna de privilegiar el ahorro.

Percepción de la realidad en forma superficial, sin que preocupe demasiado el área de conocimiento, de profundidad o de acción.

Poco respeto por la vida, la cual ya no se mira como sagrada, sino más bien bajo el aspecto de proporcionar agrados y placeres. Privar a alguien del placer sexual, resulta una discriminación, por eso es propio de lo post-moderno dar derecho a los homosexuales y lesbianas para contraer matrimonio y aun para adoptar hijos. La vida es una sucesión de eventos mostrados por la tecnología y que van quedando rápidamente obsoletos.

En la ética preocupa sólo la casuística, resolver en acuerdo a la opinión mayoritaria, dejando a un lado el análisis de principios o teorías.

La clásica diferencia sujeto-objeto típico de la modernidad se esfuma: en las técnicas post-modernas, con la aparición de la informática, la televisión, etc., el supuesto objeto creado se vuelve sobre el sujeto creador y lo influye por dentro, en cierto modo recreándolo.

Es necesario reconocer que la distinción de la historia o evolución del pensamiento en etapas como las descritas previamente, son valiosas para el propósito de una discusión o investigación, pero en la realidad se presentan fuertemente interrelacionadas

La respuesta más corriente de los pensadores e historiadores es que todo este largo proceso, que llamamos la cultura "occidental", se inició en Italia en el Renacimiento del "quattrocento".

Uno de los primeros en defender esta postura fue Jacob Burckhard, quien en su *Historia de la cultura del Renacimiento*, dice lo siguiente: "Durante los tiempos medievales ambas caras de la conciencia, la que se enfrenta al mundo y la que se enfrenta a la intimidad del hombre mismo, permanecían soñando o semi despiertas, como cubiertas con un velo común. Este velo estaba tejido de fe, cortedad infantil e ilusión; el mundo y la historia aparecían a través de él, maravillosamente coloreado y el hombre se reconocía a sí mismo, sólo como raza, pueblo, partido, familia u otra forma cualquiera de lo general". Despierta entonces, una consideración "objetiva" del Estado y con ella un manejo objetivo de las cosas del mundo en general. Y al lado de esto se yergue, con pleno poder, lo "subjetivo": el hombre se convierte en un individuo espiritual y como tal se reconoce. Así Burckhard incorpora al análisis los conceptos de "subjetivo" y "objetivo", que son clave y que nos serán de gran utilidad para comprender mejor el desarrollo del pensamiento de nuestro siglo XX.

Sin embargo, han surgido varias opiniones disidentes que hacen presente los fuertes cambios que venía sufriendo el espíritu del hombre europeo durante el período gótico o baja Edad Media. Ya a fines del siglo XII el hombre ha emprendido el regreso del Reino de Dios al de la naturaleza, desde las postrimerías de las cosas próximas, desde los tremendos misterios escatológicos a los problemas más inocuos del mundo de las criaturas, desde los grandes símbolos y las grandes concepciones metafísicas, a la representación de lo directamente experimentable; de lo universal a lo singular, de lo individual a lo visible. Nada ilustra mejor el sentido de esta transformación que las palabras de Santo Tomás: "Dios se alegra de todas las cosas, porque todas y cada una de ellas están en armonía con su esencia".

Otros pensadores argumentan en cambio que la irrupción de la cultura occidental se encuentra más bien en el siglo XVII, y que ella surge con la Ilustración y el concepto de sociedad en permanente "progreso"; con el desarrollo de la era industrial, que deja atrás los largos milenios de la era agrícola y la era de las ciudades-estados. Sostienen que la verdadera diferencia, lo que inició la época actual y que ha provocado el cambio vertiginoso de los últimos tres siglos, no es la observación misma, sino el "como" se observa la naturaleza. Por tanto, lo que marca la nueva era es la formulación del método científico en el siglo XVII por René Descartes. Gracias a la aplicación de este método desde el siglo XVII, ha ocurrido una transformación del planeta que lo hace irreconocible para cualquiera que lo mire con los ojos del siglo XVI.

Con esta somera introducción, podríamos resumir entonces, que el hombre no ha contado desde sus inicios con instintos que aseguren su óptima adaptación al medio. Por esta razón se ha ido valiendo de una serie de procesos que han organizado su pensamiento y le han ayudado a conquistar progresivamente su comportamiento y la realidad que vivimos hoy día.

Pero, después de todo lo que hemos dicho, ¿cómo podríamos definir, hoy día, el pensamiento?

Ahondando un poco más en la definición del comienzo de este documento, podríamos decir que, en términos generales, es aceptado, hoy en día, que el pensamiento es una actividad cognitiva que consiste en una combinación mental de sustitutos de la realidad, con una meta conciente. El pensamiento supone conciencia y captación de un problema. Cuando pensamos lo hacemos con un objetivo. El pensamiento asegura el logro de nuestros fines, planificando mentalmente la conducta que llevará a la resolución del problema; asimismo, tiene una movilidad reversible y un aspecto constructivo. El pensamiento organiza la conducta, pero no implica la conducta manifiesta. Esta combinatoria realizada a nivel representativo (o simbólico), se ajusta a las leyes lógicas y utiliza principalmente ideas y conceptos. El pensamiento, a diferencia del aprendizaje, no implica una acción real, práctica, directamente observable, pero sí permite anticiparse, planificar, crear, organizarse. Así, aprendizaje y pensamiento se irán dando en forma complementaria durante el desarrollo. El aprendizaje permite ir adquiriendo información del medio y el pensamiento utilizará esa información para solucionar nuevos problemas mentalmente.

Además, hoy día, desde un punto del psicoanálisis (Freud) y la psicología analítica (Jung), se acepta que existe en relación al pensamiento, un área conciente y un área inconciente, las que raramente coinciden en cuanto a contenidos y tendencias. Esta falta de paralelismo sería porque lo inconciente se comporta respecto a la conciencia de manera compensatoria o complementaria.

BASES NEUROBIOLÓGICAS DEL PENSAMIENTO

Parece existir el consenso que el sistema nervioso es el sistema por excelencia que, dentro de nuestro organismo, tiene como función esencial recibir información, procesarla y emitirla. Gracias a él mantenemos relación con el ambiente exterior, es decir, percibimos la vida que nos circunda; gracias a él recibimos constantes señales de nuestro mundo interno y gracias a él respondemos a esas señales, las externas y las internas, para entrar en contacto con nuestro ambiente. La presencia del sistema nervioso nos permite “manejar” la información que recibimos, hacerla conciente, elaborarla y reelaborarla, codificarla y crear pensamientos. Dentro del sistema nervioso, el cerebro es el elemento principal de nuestra naturaleza y como parte esencial de él están las neuronas. La neurona es la célula clave que, gracias a su estructura y función, está especialmente capacitada para recibir simultáneamente una gran cantidad de información, codificarla, interpretarla y elaborarla y, a su vez, trasmitirla en fracciones de segundos.

Cada neurona consta esencialmente formada de: un cuerpo o soma, dentro del cual se encuentra el núcleo, que es el elemento que guarda los cromosomas y, por tanto, los genes. Del cuerpo de la neurona se desprenden abundantes ramificaciones o dendritas y una prolongación larga o corta, según el tipo de neurona, que al final también se ramifica, llamado axon o cilindroeje. El soma y las dendritas son las zonas de las neuronas para recibir la información proveniente de otras neuronas, mientras que el axon es el elemento encargado de transmitir la información a otras neuronas. El soma y las dendritas de una sola neurona reciben cientos o miles de terminaciones axónicas provenientes de otras neuronas; a su vez, esa neurona puede conectarse con cientos o miles de otras neuronas a través de sus ramificaciones axónicas. Cada neurona no se funde con las otras cuando contacta con ellas, sino que mantiene su identidad.

El sitio de contacto entre la terminación axónica de una neurona y la terminación dendrítica con la que se contacta para emitir la información se llama sinapsis. La sinapsis es el órgano por excelencia para la comunicación entre las neuronas. Esta comunicación se ejecuta mediante la emisión de moléculas químicas de parte de la neurona emisora, que se llaman neurotransmisores que tienen la virtud de activar otras moléculas situadas en el aparato dendrítico de otras neuronas receptoras. Es decir, el neurotransmisor se convierte en una especie de mensajero. Puesto que una neurona recibe numerosas terminales axónicas que forman sinapsis, y cada uno de ellos puede actuar con un neurotransmisor distinto, significa que una neurona está recibiendo constantemente información de naturaleza variada, a veces de carácter excitador y otras de carácter inhibitor. De esta manera la neurona recibe la información y la integra

dando origen a una respuesta, que puede ser de excitación o inhibición, inmediata o diferida, instantánea o repetida. Así, se forman redes de neuronas, que constituyen la base de la actividad cerebral. Pensemos que los miles de millones de neuronas de nuestro cerebro están permanentemente intercambiándose información. Así es como elaboramos nuestros pensamientos, como prestamos atención, como elaboramos una decisión, como retenemos información en la memoria, como ejecutamos una operación matemática, como expresamos un sentimiento de amor, de ira o benevolencia.

Las neuronas, sin embargo, no constituyen un elemento estático y granítico. Por el contrario, poseen lo que llamamos plasticidad, lo que significa que su estructura y su función son en parte moldeables. En primer lugar, en el momento del nacimiento no están desarrolladas plenamente: les faltan muchas de sus arborizaciones y de los contactos sinápticos; tanto las unas como los otros se van completando a lo largo de los primeros meses de la vida, en parte de acuerdo con su propio programa genético y en parte de acuerdo con los estímulos que las neuronas reciben. Hoy sabemos, además, que a diferencia de lo que ocurre en la mayor parte del cerebro, existen unas pequeñas zonas, especialmente en la zona del hipocampo en donde siguen naciendo neuronas a lo largo de toda la vida, y su producción aumenta cuando existen buenas condiciones de estimulación.

LOS HEMISFERIOS CEREBRALES

En 1968 el neurobiólogo norteamericano Robert W. Sperry, publicó en la revista “*American Psychologist*”, el artículo: *Desconexión hemisférica y unidad en la percepción consciente*; en éste anunciaba los resultados de sus investigaciones con pacientes, a quienes se les había practicado una cirugía llamada conmisurotomía o división del cerebro, que consiste en cortar el cuerpo calloso que une los hemisferios izquierdo y derecho de este órgano. La importancia de este trabajo ha sido de tal magnitud, que le hizo merecedor, con toda justicia, del Premio Nobel de medicina en 1982.

Las conclusiones de Sperry, a grandes rasgos, son las siguientes: Cada hemisferio cerebral percibe y procesa la información que recibe de una manera diferente, función llamada lateralización. El izquierdo es racional, analítico y verbal; domina el tiempo, es decir, la secuencialidad y condensa sus pensamientos en números, letras, palabras, ideas, pensamiento. El hemisferio derecho es no verbal e intuitivo; es dominante en la percepción del espacio, las formas, los colores, el ritmo de las cosas, las imágenes y sus dimensiones. El izquierdo es detallista, el derecho holístico, es decir, percibe las cosas como una totalidad. De manera global, se identifica al hemisferio izquierdo como preponderante en el ordenamiento y control de datos y procesos; es calculador, ecuánime y frío y se le ubica como el lugar de la mente conciente. Por el contrario, al hemisferio derecho se le atribuyen, principalmente, cualidades de tipo emocional y las relacionadas con actividades artísticas; se dice que es soñador e irracional y, hasta cierto punto, inmaduro y desorganizado. Se le identifica con el inconciente.

Uno de los aspectos importantes que se desprenden de las investigaciones de Sperry es que, aunque la mayoría de las personas tengamos más desarrolladas las

cualidades de uno u otro hemisferio, los máximos logros de nuestra capacidad intelectual, se obtienen cuando los dos lados actúan de manera conjunta y armoniosa, permitiendo que cada uno de ellos aporte la visión particular sobre las cosas que se derivan de las habilidades específicas.

EL PENSAMIENTO IRRADIANTE

Con estas conclusiones en mente y partiendo de los procesos neurofisiológicos que ocurren cuando nuestro cerebro trabaja, Tony Buzan (2002), desarrolló otro concepto fundamental, cuya aplicación práctica desembocó en la creación de los mapas mentales: el pensamiento irradiante. Este es el tipo de pensamiento asociativo que se genera en una idea central o se conecta con ella; es como una esfera que irradia miles de enlaces en todas direcciones, los cuales, a su vez, tienen su propia red de conexiones, que por lo mismo tienden a volverse infinitas. El pensamiento irradiante refleja fielmente el mecanismo natural que se da en la neurona, cuando se desencadena cualquiera de los procesos de la mente, bien sea los pensamientos, el aprendizaje, la memoria, la creatividad, la conciencia o la inteligencia.

LAS NEURONAS, EL PENSAMIENTO IRRADIANTE Y LOS MAPAS MENTALES

Según el Prof. Kousmich Anojin, de la Universidad de Moscú, cada una de las diez mil millones de neuronas del cerebro humano tiene la posibilidad de un número de conexiones que se pueden expresar por la unidad seguida de veintiocho ceros, y la posibilidad de combinaciones de todo el cerebro se definiría por un uno seguido de 10,5 millones de kilómetros de ceros. En otras palabras, el potencial del cerebro humano es prácticamente ilimitado.

Este mecanismo, si observamos bien, es exactamente el mismo por el cual queda definido el pensamiento irradiante: una idea o imagen central que irradia una serie de asociaciones o enlaces con otras, que a su vez genera sus propias conexiones, y así hasta el infinito.

En este punto podemos ver claramente la relación entre el funcionamiento de las neuronas, el pensamiento irradiante y los mapas mentales. En palabras del propio Buzan (2002), "...las incesantes conexiones de las neuronas, crean, nutren y acrecientan los infinitos mapas de nuestra mente; el pensamiento irradiante es el fiel reflejo de estos procesos internos y la técnica de los mapas mentales es el espejo externo de nuestro propio pensamiento irradiante, lo que nos permite el acceso a la vasta central eléctrica del pensamiento".

"PROYECTO CEREBRO AZUL" (BLUE BRAIN PROJECT)

La multinacional estadounidense IBM y el instituto Cerebro y Mente (Brain Mind Institute) de Suiza, perteneciente a la Escuela Politécnica Federal de Lausanne (EPFL), acaban de lanzar el llamado Proyecto Cerebro Azul (Blue Brain Project), que preten-

de reproducir informáticamente un cerebro humano a todos sus niveles, incluido el molecular.

El grupo suiza aporta al proyecto un sistema de cálculo de nueva generación que se acoplará a un ordenador proporcionado por el gigante informático, del tipo BlueGene/L, capaz de alcanzar 22.8 billones de operaciones por segundo, y que formará parte de los 15 ordenadores más potentes del mundo. Es la primera vez que IBM pone toda la potencia de sus máquinas al servicio de las neurociencias. Los resultados de estos trabajos serán facilitados a científicos de todo el mundo.

Llamado Cerebro Azul, este sistema de cálculo asistido por la potencia del ordenador IBM, pretende construir un modelo inédito en tres dimensiones del cerebro humano que supondrá una revolución en la historia del conocimiento del cerebro: permitirá visualizar por vez primera los microcircuitos formados por las neuronas.

El supercalculador servirá de soporte para construir la modelización del cerebro, que se desarrollará por etapas a lo largo de diez años. La primera fase se centrará en el neocortex, una de las zonas cerebrales más extensas y misteriosas. Esta primera fase durará dos años y partirá de la base de datos ya elaborada por el EPFL sobre la estructura neuronal del neurocortex de ratones.

La finalidad última del proyecto es descubrir los misterios que rodean a los procesos cerebrales que rigen el pensamiento, la memoria y la conciencia humana. Asimismo, el proyecto pretende alcanzar una mejor comprensión de algunas enfermedades de origen cerebral, como el autismo, la esquizofrenia o la depresión.

Este objetivo se conseguirá creando un entorno experimental lo más fiel posible a la realidad que permita preparar con la mayor certeza experiencias finales realizadas en humanos. Esta tarea se ha venido aplazando históricamente a la espera de significativos avances en la potencia de los sistemas de cálculo, barrera que Cerebro Azul se propone superar con la alianza entre EPFL e IBM.

La nueva herramienta permitirá explorar las bases moleculares, estructurales y funcionales de las conexiones entre neuronas, así como estudiar sus alteraciones funcionales mediante técnicas de simulación virtual que superan a todas las empleadas hasta ahora, ya que ofrecerán posibilidades inéditas de visualizar experiencias neuronales a niveles de microcircuitos.

Será la primera vez que los científicos puedan observar el código eléctrico cerebral, que nos sirve para representar el mundo. La idea es que en el proyecto se fusionen los conocimientos biológicos con los recursos informáticos, de manera que pueda realizarse a través de un programa informático un mapa detallado de los circuitos cerebrales.

Aunque no hay duda de que todos los procesos mentales (pensamiento, conciencia, imaginación, recuerdos, memoria, ilusiones o emociones en general) son un producto del funcionamiento cerebral, sin embargo se está todavía muy lejos de comprender los mecanismos cerebrales que generan estas actividades mentales. Profundizar el

conocimiento de estos complejos procesos, que tanto nos condicionan la vida, es el objeto del Cerebro Azul.

REFLEXIONES FINALES

A pesar de todos estos logros, y reflexionando sobre esta breve historia de la evolución de nuestro pensamiento, cabría preguntarse ¿cómo nos verá el hombre en 300 o 400 años más?

Rodolfo R. Llinás, en su libro «El cerebro y el mito del Yo, el papel de las neuronas y el pensamiento y el comportamiento humano», termina diciendo: «Si a la larga se logran arquitecturas que generen cognición, tendremos máquinas de pensamiento y/o sensación. Sin embargo, puede que llegar a diseñarlas y construirlas no nos ayuden mucho a comprender la función cerebral, así como comprender los aviones no nos dice mucho acerca de la fisiología del vuelo en los murciélagos o los pájaros».

Al final de su libro *A Brief History of Time* (Una breve historia del tiempo), Stephen Hawking discute la posibilidad de una teoría completa, que unificaría todo el espacio y el tiempo, una teoría del Todo, que ofrecería un modelo matemático de toda la historia del universo. Hawking tiene la esperanza que con el transcurso del tiempo, una teoría de este tipo llegará a ser comprensible para todo el mundo. Evidentemente sus detalles matemáticos sólo serán comprendidos por algunos pocos, pero son los principios generales los que lentamente irían impregnando nuestra cultura, como ha sucedido con las teorías físicas de Isaac Newton e incluso con la teoría de la relatividad de Albert Einstein, que se van convirtiendo en una parte familiar del pensamiento moderno, sin necesariamente comprender los cálculos matemáticos. Si llegáramos a esto, dice Hawking, «todo el mundo, filósofos, científicos y el hombre común, tendrían la capacidad de participar en la discusión de por qué existimos nosotros y el universo. Si encontramos la respuesta, lograremos el máximo triunfo de la razón humana, ya que en este caso, conoceríamos el pensamiento de Dios».

Es evidente que estas expresiones, como muchas otras, son las evidencias de que la ciencia ha ido paulatinamente precipitando al hombre hacia una crisis filosófica y vacío existencial. De aquí nace la búsqueda de tantos y variados movimientos religiosos, dado que la ciencia en sí no nos explica el propósito, significado y futuro de nuestra existencia.

Sin embargo, “mientras dure lo post-moderno, es difícil pensar que todo verdadero cambio histórico en busca de una mayor felicidad, dependerá de un cambio profundo del interior del hombre y su modo de pensamiento, sino más sencillamente en perseverar en el descubrimiento de nuevas tecnologías, nuevas riquezas materiales, que permitan una existencia cada vez más cómoda. Exigencias más libres de riesgos, aunque sea mediante goces cada vez más superficiales, sin admitir esperas prolongadas, pues en tal caso, surgiría de inmediato la ansiedad, ante lo insostenible del aburrimiento” (Roa, 1995).

Es necesario reconocer que en el último tiempo, el hombre, sobre todo el occidental, se ha preocupado predominantemente en la utilización práctica de las cosas y en las necesidades externas que satisfagan su vida individual (productividad, éxito, dinero), lo cual ha culminado en el actual positivismo orientado por los hechos y la lógica del pensamiento. Nuestra cultura falla, por tanto, al no ofrecer respuestas adecuadas a la comprensión y al sentido de nuestra existencia.

En todo caso, en mi modesto modo de pensar, siempre aflora en las disquisiciones filosóficas o físico-matemáticas, explícitamente o no, la necesidad de la presencia de Dios o como se le quiera llamar, lo que parece como la continuidad de una antigua "búsqueda de buscarlo a Él".

La respuesta es difícil, pues toda época es un intento por acercarse a resolver los misterios de nuestra existencia y como ello no se consigue, surgen desde lo más profundo de nuestro ser nuevas preguntas con respuestas cuyo éxito representan nuevas y nuevas incógnitas. ■

BIBLIOGRAFÍA

- Appelyard B. Ciencia vs Humanismo. Un desacuerdo imprevisible. El Ateneo. Buenos Aires.2004.
- Bochenski I.M. La filosofía actual. Fondo de Cultura Económica. 2ª Ed.español.1951.
- Bügler Ch. Psicología Práctica. Ed. Luis Miracle S.A. Barcelona 1969.
- Burckhardt J. Historia de la cultura del Renacimiento: Ed. Penguin Books, Londres.
- Buzan T. El libro de los mapas mentales: cómo utilizar al máximo las capacidades de la mente. Ed. Uranio. México. 2002.
- Campbell J. Historial Atlas of World Mythology. Ed. Harper & Row. New York.1987.
- Campirán Zalazar A.F. Taller de didáctica de la lógica. Video Conferencia Interactiva. Universidad Veracruz. México. Marzo 1999.
- Croce B. p.5. Citado por Kugler P. 1987.
- Chapman A. Selk-nam Chants of Tierra del Fuego. Folkways Records. New York. 1972.
- De Castro L.O. El arte en la ruta del hombre. Ed. Andrés Bello. 2001.
- De Castro J. Para mejorar la vida. Introducción a la Psicología de Carl Gustav Jung. 2006.
- Demasió A.R. El error de Descartes. Ed. Andrés Bello. Santiago de Chile. 1994.
- Delhomme J. Nietzsche. Ed. Adaf. Madrid. 1981.
- Donn. Freud y Jung. Los años de amistad y los años perdidos. Vergara Editor. Buenos Aires.1990.
- Ferrari J. Kant o la invención del hombre. Ed. Edad. Madrid. 1981.
- Ferry L y Renaut A. Heidegger y los modernos. Ed. Paidós. Buenos Aires. 2001.
- Freud S. Obras Completas. Tomo I. 3ª Edición. Editorial Biblioteca Nueva. Madrid. 1973.
- Fucuyama F. The end of the history. Avon. New York. 1992.
- Gaete Arturo. La lógica de Hegel. Iniciación a su lectura. Editorial Buenos Aires. 1995.
- Geographica. Gente y Sociedad. Könnemann.2000.
- Gente y Sociedad. La migración humana.Geographica.El gran Atlas Mundial Ilustrado. Könneman, edición española, 2000.
- Hawking S. A brief history of time. Bantam Books. 1987.
- Hawking S. El universo en una cáscara de nuez. Edit. Crítica. Barcelona. 2002.
- Hegel G. Lecciones sobre la historia de la Filosofía. Fondo de Cultura Económica. México. 1985.
- Heidegger M. Filosofía, ciencia y técnica. Ed. Universitaria. Santiago de Chile. 2003.
- Jung C.G. Recuerdos, sueños y pensamientos. Seix Barral. Barcelona. 1989.
- Jung C.G. Psyche and Symbol, N.York Anchor Books, 1958.
- Jung C.G. En la dinámica de lo inconsciente. La función trascendente. Vol.8. Ed. Trotta. Madrid. 2004.
- Kugler P. Raids on the Unthinkable. Spring Journal Inc. New Orleans.Luisiana. 2005.

- Llinás R.R. El cerebro y el mito del yo. Ed. Norma S.A. Bogotá. 2002.
- Meyer H. A. The mirror of the lamp: Romantic theory and the critical tradition. University Press. Oxford. 1971.
- Moingt J. La más bella historia de Dios. Ed. Andrés Bello. Santiago de Chile. 1998.
- Musen P. y col. Introducción a la Psicología. Ed. Continental S.A. Mexico. 1973.
- Patterson R. Image and Reality in Plato's Metaphysics. Hackett Publishing. Indianápolis. 1985.
- Rees M. y col. Los próximos cincuenta años. Ed. Cairós. Barcelona. 2004.
- Roa A. Modernidad y postmodernidad. Edit. Andrés Bello. Santiago de Chile. 1995.
- Sperry R.W. Hemispheric de connection and unity in conscious awareness. American Psychology, 23: 723-33. 1968.
- Watson R. Descartes. El filósofo de la luz. Vergara. Grupo Zeta. Buenos Aires. 2003.

COMENTARIOS

Ac. Dörr. Siempre es importante reflexionar sobre la evolución. La evolución Darwiniana tiene consecuencias hasta el día de hoy y seguirá teniéndolas. Mirar las cosas desde la perspectiva evolutiva es tremendamente enriquecedor. Disiento del Dr. Beas en su afirmación inicial de que el proceso evolutivo ha sido fundamentalmente gradual. Investigaciones muy recientes, sobre todo en relación con el lenguaje, han demostrado que la evolución en los momentos fundamentales han sido a saltos, inexplicables muchos, y no sólo la evolución del hombre sino también la evolución de la tierra y del universo en su totalidad. Así tenemos el salto que da origen a la vida, el salto que da origen a los mamíferos, el salto que da origen, en el Cámbrico, a esa gran explosión de vida, a esa multitud de especies que surgió bruscamente. Todo eso es bastante inexplicable; para qué decir la posición erecta que también es un salto. Se sabe hoy día exactamente cuál es la alteración genética o la mutación que permitió la posición erecta; no la puedo repetir porque no es tema que yo domine y no recuerdo el detalle. Por último, el más impresionante es el salto al lenguaje racional. Esto ocurre entre 90 mil y 110 mil años atrás, digamos 100 mil años y es un salto absolutamente inexplicable y por lo menos deja abierto el misterio. Ahí hay un misterio muy extraño. Ahora, la evolución del hombre en muchos aspectos también ha sido gradual, por ejemplo la evolución del lenguaje onomatopéyico, que es el que reproduce los sonidos de la naturaleza, y que se fue enriqueciendo hasta manifestar complejas emociones. Ese proceso fue muy lento y gradual, pero el lenguaje mismo, el lenguaje racional, con una estructura sintáctica, el lenguaje que distingue sujeto, verbo y predicado, que distingue sobre todo la palabra de la cosa, eso ocurrió bruscamente y eso lo habían dicho ya los antropólogos. Lévi-Strauss, que acaba de morir, entre otros, lo dijo mucho tiempo antes de que se conocieran los estudios genéticos que han permitido hoy día demostrarlo. Lo dijo basado en un razonamiento lógico: no se puede aprender primero los sustantivos, los verbos y después los adjetivos; la estructura tiene que surgir de golpe. Como lo señalé anteriormente, en investigaciones recientes de los años 2003 y 2004, se ha podido demostrar el carácter brusco del surgimiento del lenguaje. De manera que celebro las alusiones que ha hecho el Dr. Beas a la importancia que tiene la unión del hombre con la naturaleza y cómo eso, que existió en el paleolítico, se ha ido perdiendo desgraciadamente en este momento, y así estamos destruyendo nuestro hábitat, único posible, porque la ilusión de un viaje afuera no tiene ningún

fundamento científico. Celebrando ese aporte del Dr. Beas, pienso que era importante hacer esta aclaración respecto a la supuesta gradualidad del proceso evolutivo. Darwin se equivocó en dos cosas, una, en que la evolución era siempre gradual, y no lo es; y segundo, que en la evolución primaba únicamente la ley del más fuerte, y no es cierto, porque sin la solidaridad el hombre, al menos, no habría podido sobrevivir.

Ac. Prado. Este año estamos celebrando la teoría de la evolución de Darwin, hemos asistido a muchas conferencias sobre el tema. Creo que desde la perspectiva microbiológica se pueden conjugar las dos hipótesis que se han planteado acá; lo que acaba de señalar el Dr. Dörr de estos saltos tan bruscos en cambios genéticos conjugarlo con lo que dice Darwin, que son en realidad cambios adaptativos paulatinos. Desde el punto de vista microbiológico, si uno piensa en las bacterias, las más antiguas que se conocen son las Archeas, algunos piensan que son los organismos más primitivos y de ahí llegamos a bacterias más evolucionadas como son los patógenos específicos para determinadas hospederas, y uno observa en la evolución de las bacterias, que los cambios son el producto de mutaciones acumulativas pero de repente se produce una mutación específica que sumada a las anteriores produce el cambio, entonces se conjugan las dos teorías, que son mutaciones acumulativas hasta que se produce la más esencial y genera el cambio fundamental. Eso se ve mucho, por ejemplo, en bacterias tan comunes como neumococos, que se demoró muchos años en hacerse resistente a la penicilina y sus derivados, esto no lo hizo de un salto, solamente se expresó como un cambio epidemiológico muy brusco, en meses y un fenómeno que abarcó varios continentes porque los neumococos resistentes fueron inicialmente de un solo serotipo, el 23F, que surgió en África y se expandió primero a España y de ahí al resto de Europa y finalmente a todo el mundo, eso ocurrió muy rápido. Pero no fue un salto genético brusco, fue una acumulación de mutaciones porque el neumococo se demoró como 50 años en ir mutando las proteínas fijadoras de los betalactámicos hasta que se produjo ese cambio epidemiológico. Entonces desde mi perspectiva microbiológica se conjugan las dos teorías, porque a mí me parece muy difícil aceptar que haya un cambio genético en un solo gen, una mutación que produzca un cambio significativo, yo creo que son mutaciones sumatorias.

Ac. Rosselot. Lo más motivador de esta conferencia es que invita a abrir una puerta que ha estado un poco cerrada durante miles de años y hoy día se acelera para entrar en un mundo que es totalmente distinto al que se vivió, por ejemplo, en el siglo pasado. El hombre y seguramente el resto de los animales han vivido fundamentalmente enfocados a lo que podríamos llamar la naturaleza, las cosas objetivas, las cosas que son palpables, pero ahora se abre mucho más que antes el camino de la espiritualidad, de la metafísica, de lo que está más allá de lo físico y este es un reino mucho más extenso y amplio que las cosas materiales. A nosotros como médicos nos corresponde, le ha correspondido a algunos especialistas desde hace ya un tiempo, empezar a desentrañar las patologías del pensamiento, las patologías de esta “elaboración”, para la que todavía no tenemos las palabras adecuadas para describir (a pesar de que el lenguaje, creen muchos, posiblemente es previo al pensamiento, por lo menos a un pensamiento racional, completo y global), pero no tenemos esas palabras,

y sucede que a medida que avanza la humanidad, su escasez hace que las palabras empiecen a confundirse, a decirse unas cosas por otras y a tomar distintas expresiones y acepciones. Esto es algo que lo vivimos a diario, de estas lucubraciones del pensamiento llegamos o a cosas muy prácticas o muy tangenciales. Nosotros tenemos alumnos todos los días y a veces nos cuesta bastante descifrar qué están tratando de decir cuando escriben; no me cabe duda que a los alumnos les cuesta bastante a veces entender, también, lo que dicen los docentes, porque cada vez hablamos lenguajes diferentes usando las mismas palabras. De tal manera que hay una dinámica y una problemática que realmente la estamos conociendo recién y que nos abre un camino enorme, todavía desconocido. Lo que nos ha mostrado el Dr. Beas con sus láminas es uno de estos hitos que nos explican parte y nos entusiasma a seguir investigando. Pero es un trabajo muy arduo y pienso que de algún modo esto se relaciona con otras cosas a las que uno, aparentemente, no les da importancia, como la disociación, las distorsiones y la falta de acuerdo que hay entre los hombres; porque la sociedad debiera estar, si uno lo piensa idealmente, convergiendo hacia una unión y no disgregándose por falta de entendimientos y, muchas veces, por diversas interpretaciones para las mismas palabras.

La globalización, en el fondo, responde a una intención de unión, en ponernos de acuerdo sobre situaciones en que existen intereses comunes. Pero la verdad es que cada vez estamos más divorciados y separados unos de otros; eso no es porque simplemente tengamos una fisiología mecánica o química distinta, sino porque de repente surgen problemas del pensamiento y su expresión. Aquí difiero de la proposición base que nos hacía el Dr. Beas, el pensamiento no surge sólo para solucionar problemas; también surge a raíz de los problemas y por eso, más reflexionamos que pensamos, por lo menos cuando tenemos algunas inquietudes o algunas posturas que más bien tienden a interpretar qué es lo que vivimos, cuál es el sentido de nuestra vida y no simplemente a determinar o a objetivar, o a poner nuestros cinco sentidos en las cosas que vemos. Uno podría estar hablando no sólo días, sino años seguramente, de estos temas porque es nuestra vida, y en esto tengo tal vez una posición opuesta a lo que ha señalado tajantemente antes el Dr. Dörr; yo no creo que estamos lejos de salir de nuestra atmósfera, de nuestra tierra y tener otras posibilidades en otros planetas, aunque no lo hayamos pensado cómo, ni hablado de ello. No lo sabemos. Creo que al mundo, a la creación para algunos, a la evolución para otros, le quedan muchos años luz como para que esta vida se transforme en otra cosa, que no tendrá posiblemente nada que ver con lo que estamos percibiendo ahora. En eso es importante considerar el pensamiento, y su creatividad precediendo a la palabra apropiada, y la posibilidad de desarrollarlo con libertad, en todas sus posibilidades y en todos sus alcances.

Ac. Cruz-Coke. En primer lugar, debo agradecer al Profesor Beas por haber traído este tema tan interesante y generar esta discusión. Para nosotros, los especialistas en genética, lo que nos ha parecido más especial en la evolución del pensamiento humano, para comprender el proceso evolutivo de los seres vivos, es la aparición de la bisexualidad; problema complejo que fue planteado por un Premio Nobel que visitó Chile. Los estudios del neo darwinismo y la teoría genética de Dutchasky que fue planteada

a mediados del siglo pasado, después de Ching Chun Li y una serie de especialistas en teoría genética matemática, han tratado de buscar cómo resolver los equilibrios genéticos de los dos sexos, para lo que hasta ahora no han podido encontrar una solución. El concepto de la evolución genética dice que la evolución se produce cuando se altera el equilibrio entre los sexos, ese es el principio fundamental, es decir, tratar de mantener un equilibrio porque las dos partes de la especie humana, el varón y la mujer, tienen diversas estructuras y es muy difícil que se mantenga esta proporción tan perfecta, mitad varones y mitad mujer. Eso se debe a una poderosa fuerza genética que desconocemos cómo trabaja. Al respecto, Ching Chun Li ha planteado la hipótesis que la frecuencia de los genes de las hembras van una generación delante de los hombres para poder mantener el equilibrio dentro de una generación. Del punto de vista de la teoría matemática de la genética hay un problema no resuelto hasta ahora.

Ac. Ferrer. Siempre que se desea mostrar la evolución del hombre se proyecta la imagen de un cuadrúpedo que se alza para lograr la bipedestación. Suele olvidarse que el más notable fenómeno evolutivo ocurrió en el cerebro y al lóbulo del simio se le añadió el lóbulo prefrontal humano. Paralelamente se desarrolló el Logos. El lóbulo frontal del hombre es una compleja estructura hacia donde se dirigen las vías asociativas que nos informan sobre el mundo, sobre las personas y las cosas, sobre el tiempo y el espacio. Las áreas asociativas son el depósito de nuestra memoria, que se actualiza en la corteza dorso lateral del lóbulo frontal constituyendo la “memoria de trabajo”, forma de memoria inmediata desplegada sobre el trasfondo de nuestra memoria biográfica.

En el lóbulo frontal, en las caras medial y ventral, y particularmente en el cíngulum se proyectan nuestras experiencias emocionales. La amígdala, depositaria de emociones básicas, se relaciona con el Hipocampo y las demás estructuras límbicas. Emoción y cognición se entrelazan y la conciencia actúa ejecutando conductas, cuyos resultados puede prever. El lóbulo frontal humano, atiende, anticipa y ejecuta.

Lo que el psicoanálisis denominó subconsciente hoy lo reemplazamos por la memoria biográfica. Los sueños en su dimensión onírica e iconográfica, fantástica e imaginativa, nos introducen en nuestro ser más hondo e íntimo. En nuestros temores y deseos. Son más amenazantes que gratificantes.

En la antigüedad tenían un carácter profético. En los pueblos primitivos es común admitir que el alma en los sueños vaga, mientras el cuerpo está inmóvil.

Dualidad, vigilia y sueño. Conciencia intencional sobre una realidad objetiva, preñada de experiencias pretéritas. Subconciencia, que devela una realidad subjetiva construida por las emociones reprimidas que exigen una tarea interpretativa.

Así los humanos deambulamos entre lo real y lo imaginario. Toda experiencia, por racional que sea, tiene una tenaz y porfiada sombra emocional.

Ac. Pelegrina. Quería comenzar por felicitar al Dr. Beas por esa introducción, donde sitúa al hombre como participando del planeta y no como dueño del planeta; ojala nos creyéramos de verdad que somos parte de este planeta. Nuestros ojos, pero

también los de los chimpancés, o los de las gaviotas, etc., están total y armónicamente constituidos a la medida del nivel de luz que recibe este planeta y no un planeta más cercano o más lejano. Nuestros pulmones están exactamente adaptados al tipo de atmósfera, tanto a la composición molecular en cuanto a la presión atmosférica, como sucede con el resto del organismo. Esa coordinación o es un milagro o el problema hay que verlo al revés, como el surgimiento de los pulmones desde la armonía con la atmósfera. Es decir, que la evolución, la cual se ha mencionado aquí, no es sólo un problema de adaptación, es un problema de creación de formas. ¿Cómo se crean las formas?, eso no está totalmente resuelto; el Dr. Cruz-Coke de algún modo hizo alusión a eso, pero yo no me meto en eso porque sería una impertinencia mía, ya que soy psiquiatra. Quería sí agregar que, desde la perspectiva del paradigma antiguo, el cual era sustancialista, lo que quiere decir que veía a cada cosa, a cada ente, siendo ya en sí lo que es, y con la posibilidad de actuar sobre otra cosa desde fuera de ella, constituyendo el tipo de causalidad externo que tenía el paradigma antiguo; desde esa visión, por supuesto que la evolución tuvo que ser progresiva y pasito a pasito. Pero si la evolución implica una complejización progresiva, que hace aparecer nuevos niveles ontológicos o nuevos niveles de estructuración de la materia-energía, y también de la vida, entonces sí puede haber saltos, con aparición brusca de nuevos niveles de complejidad. Es lo que estudia hoy la ciencia de la complejidad; que implica aparición brusca de nuevas dimensiones estructurales y operativas de la materia y de la vida. En este sentido, recuerdo que cuando el jesuita Theylard de Chardin descubrió, en el este de África, uno de los pitécidos, al cual señalaba como eslabón evolutivo del origen del ser humano, decía que el hombre había ido saliendo desde ahí por evolución, y que del hombre iba saliendo el espíritu hacia arriba (hacia el punto Omega, de encuentro con la deidad), y no que el espíritu hubiese venido al hombre. Es el problema de ver la identidad como punto de origen o como punto de llegada.

Por ejemplo, si miramos el problema de la individualidad de la vida. Esta es fruto de una simbiosis en dos sentidos: las mitocondrias de las células, sabemos hoy que primitivamente eran bacterias independientes, que se metieron dentro de las células procariotas primitivas, constituyendo inicialmente una convivencia depredatoria, que evolucionó hacia una simbiosis, y que luego terminaron por integrarse a la unidad celular como orgánulos, cuya función de respiración celular está íntimamente coordinada con todo el resto de las funciones celulares, que dependen totalmente de esa función energética de las mitocondrias. Pero éstas, las mitocondrias, conservan aún hoy su ADN bacteriano, que es distinto al ADN de nuestra especie (y de todos los mamíferos). Nosotros tenemos ADN bacteriano dentro de nuestro cuerpo, sí, pero integrado plenamente en nuestra unidad orgánica compleja, como elementos fundamentales de nuestro funcionamiento metabólico, etc. El tema es complejísimo, en ese proceso han surgido individualidades nuevas, pero no por mutaciones genéticas de un individuo o de una especie individual; sino por mutaciones de forma o integración de formas, que siendo inicialmente vidas diferentes se integran en una vida individual, como en el caso referido de los microbios que terminaron siendo parte fundamental de nuestro ser individual. Yo no siento que parte de mi ser es humano

y parte es bacteriano, me siento un ser humano y actúo como un ser humano; otra cosa es que dentro de mí hay bacterias y no me refiero sólo a las que están en el intestino, sin las cuales tampoco puedo vivir, sino las que están en todas las células de mi organismo. Esto me lleva a plantear, en otro orden y brevemente, que también la identidad individual psicológica del ser humano es un logro y no un punto de partida en la evolución del niño. Sabemos desde la psicología evolutiva y también desde la epistemología genética, que antes de que aparezca la palabra el niño construye una ontología que se llama pre-verbal, que va construyendo la identidad diferenciada y sostenida de cada cosa, al tiempo que construye su propia identidad "yoica". Hoy en día esto está considerado no sólo en la psicología genética, o en la epistemología genética, sino también en la antropología filosófica. Por eso los antropólogos tienden a ir en la pesquisa de los problemas básicos del ser humano y del pensamiento a lo prejudicativo; esto hizo Heidegger y otros. Quiero concluir que la evolución, si se piensa desde una causalidad lineal, procursiva, de antecedentes sobre consecuentes, de un ente que ya es en sí algo definitivo, que actúa sobre otro algo ya también constituido, no nos permite entender ni el surgimiento de nuevas formas, ni la armonía entre ellas, ni entender la propia evolución, salvo en su momento de conservación de las formas adaptadas al ambiente. Hasta hace unos quince años, era un dogma que un gen producía una proteína, una proteína una función y una función daba su producto que podía ser una función cerebral, cuyo producto sería la conducta. El DSM, que conocéis todos, tiene ese pensamiento, que a mí me parece antediluviano; grave para la formación de los psiquiatras. Perdón que enarbole esta bandera, pero creo que debo hacerlo porque es un pensamiento de un simplismo absoluto, que pertenece al pasado no sólo en antropología, sino también en biología, fundado en el empirismo lógico del círculo de Viena de los años '30 o '40. Pensamiento que ha sido superado en todas las ciencias, salvo en la psiquiatría. Somos la reserva espiritual de occidente, como decía Franco de su España, cerrada intelectualmente a todas las innovaciones del pensamiento de la Europa moderna, del otro lado de los Pirineos.

Ac. Uauy. Voy a atreverme a reflexionar en esto porque creo que en esta discusión hemos estado muy enfocados hacia un determinismo genético:

Punto uno, nuestros genes son a lo menos 98% semejantes a los otros primates del género hominini/homina; diferimos tan solo un $\sim 1.6\%$ de un chimpancé, en un $\sim 1.9\%$ de un gorila y en un $\sim 3\%$ de un orangután. Por tanto, lo que nos hace ser homo sapiens tiene más que ver con la organización de lo que está codificado en el genoma que con el código genético en sí mismo. La organización está sujeta a la influencia del ambiente y es mucho más compleja de lo que la suma de los genes define. De aquí a dos semanas más se va a realizar una reunión internacional en Chile sobre los orígenes tempranos del desarrollo de la salud y enfermedad en los adultos, DOHaD (Developmental Origins of Health and Disease www.dohad2009.com), a la que va a asistir el Dr. Michael Meaney, que es un experto en neurociencias y además epigenetista. Él ha establecido en forma muy clara que el mismo genoma se puede leer de más de una manera; factores ambientales y psicológicos influyen en cómo se lee. Otro ejemplo de cómo un mismo genoma se controla en forma epigenética es el

caso de los defectos del tubo neural; la presencia o ausencia de ácido fólico define si ocurrirá o no dicho defecto a pesar de lo que esté escrito en el DNA. Más aun, hoy en día también se ve que la influencia psicológica de la madre en gestación va definiendo qué genes se apagan y qué genes se prenden, y cómo estos efectos nos acompañan de por vida. Precisamente el trabajo de Meaney está centrado en cómo la respuesta al comportamiento de la madre durante el embarazo y al periodo de lactancia programa la respuesta de la próxima generación frente al stress.

Segundo, nos hemos olvidado que Darwin no habló de determinismo genético, sino que habló claramente de la interacción con el medio ambiente. La genética propone y el medio ambiente selecciona. Dentro de los saltos evolutivos más importantes que ha habido, como la aparición de la vida aeróbica, sólo ocurrió cuando la presencia del oxígeno atmosférico así lo permitió. Esto fue un gran salto, pero no un salto de los genes; es un salto del ambiente que llevó a la selección de los organismos con capacidad oxidativa.

Tercero, hoy día el hombre es capaz, a través del pensamiento, de definir condiciones que van a modular su propia evolución, definiendo qué genes se expresan, qué razas y qué características de la humanidad se desarrollan; por lo tanto, la responsabilidad del pensamiento está también en definir el destino de la especie humana y junto con ello su autodestrucción, no solamente con la bomba atómica, sino con el calentamiento global y con todo lo que estamos haciendo sobre el ambiente planetario.

Por ende, en nuestro devenir presente pienso que hay que tener mucho más en cuenta la interacción de los genes con el medio ambiente. El debate sobre cuánto peso tienen los genes en relación a la naturaleza, hoy día ya es una discusión arcaica; claramente el ambiente está actuando desde antes de la gestación a través de la herencia materna que se manifiesta en la las mitocondrias, esto precede a la gestación ya que están presentes en el óvulo materno que es la fuente de las mitocondrias de hombres y mujeres luego de la fecundación. Aun las características de la herencia conocida está condicionadas por la expresión de una pequeña proporción de los genes que tenemos. La manera como éstos se expresan está condicionada por el ambiente materno y en cada una de las etapas de nuestro desarrollo estamos condicionados por esta interacción. Las enfermedades que nos aquejan son diferentes en cada persona a partir, inclusive con el mismo genoma. Las interacciones que hay entre genes y el ambiente explican dicha especificidad. Sólo para dar valor a esta idea de la complejidad de la estructura, nuestro compañero evolutivo más cercano, el chimpancé, posee el mismo número de cromosomas, el mismo número de genes con un 99% de homología; es casi la homología que existe también entre diferentes sujetos de la misma especie. Por tanto, todo tiene que ver con la complejidad de los niveles de organización de la información, hoy día aun la cultura y el pensamiento humano que define nuestro ambiente más íntimo tienen un impacto en la forma en que se expresan los genes y también en el destino de nuestra propia evolución.

Ac. Beas (Relator). Mi intención con esta charla fue hacerla muy corta pero motivar la discusión del tema y agradezco cada uno de los comentarios porque han sido una colaboración muy importante a esta charla.

DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN CHILE¹

PEDRO PABLO ROSSO R².

Académico de Número

INTRODUCCIÓN

Desde las movilizaciones protagonizadas por los estudiantes secundarios de nuestro país, en mayo-junio de 2006, el debate sobre la calidad de nuestro sistema educativo no ha cesado. El foco de la discusión se había mantenido en la educación escolar, particularmente en la enseñanza que imparten las instituciones municipales; pero a partir del año 2009 la situación de la educación superior, en especial de las universidades, ha comenzado a generar un interés creciente, aunque todavía está muy lejos de ubicarse entre los temas centrales de la agenda pública. Este cambio se debe a diversos factores. En primer lugar, la sociedad chilena está tomando conciencia de que la calidad de la oferta educativa escolar depende de la calidad de los profesores y que ésta, a su vez, depende de la calidad de la formación pedagógica que ellos recibieron en sus universidades. A este respecto, los procesos de acreditación de las carreras de pedagogía han revelado que muchos de esos programas de formación no cumplen con estándares mínimos de calidad, desnudando así una realidad universitaria alarmante y previamente desconocida.

Otro factor que ha contribuido a generar interés en la educación superior ha sido el debate entre algunos de sus actores. Motivadas por la cantidad insuficiente de recursos públicos que reciben y la rigurosa fiscalización a las que están sometidas, las universidades estatales iniciaron una campaña solicitando “un nuevo trato” por parte del Estado, incluyendo fondos adicionales. Esta ofensiva comunicacional motivó la reacción de las universidades privadas, las que expusieron sus puntos de vista sobre la iniciativa de sus pares estatales mediante declaraciones, columnas de opinión y la participación en diversos seminarios y foros.

Finalmente, el debate sobre el estado de situación de la educación superior chilena cobró mayor relevancia por la aparición y posterior discusión de dos extensos informes técnicos: el “Informe del Consejo Asesor Presidencial para la Educación Superior”, preparado por un grupo de rectores, de expertos en educación superior y de líderes estudiantiles, convocados en 2007 por la Presidenta de la República Michelle Bachelet (1); y el informe “La Educación Superior en Chile”, producido por una comisión de expertos de la OCDE y del Banco Mundial, a solicitud del Ministerio de Educación de Chile (2). A los documentos anteriores se suman otros menos difundidos, pero igualmente valiosos en cuanto a los elementos diagnósticos que aportan, como son

1 Conferencia presentada en Sesión Ordinaria de fecha 2 de diciembre de 2009.

2 Rector de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

el documento dado a conocer en abril de 2009, “Educación Superior en Chile: El Informe OCDE-Banco Mundial a la luz de la Estrategia de Innovación”, preparado por Katherine Villarroel para el Consejo Nacional para la Innovación Competitiva (3) y “Guiar el Mercado -Informe sobre la Educación Superior Chilena”, de J.J.Brunner y colab. (4). Este último, publicado en 2005, ha vuelto a cobrar vigencia en el contexto del presente debate.

Junto con las publicaciones nacionales antes mencionadas, existe una larga lista de importantes informes internacionales, artículos sobre tendencias y desafíos de la educación superior y bases de datos, cuya lectura ayuda a contextualizar y a interpretar las realidades nacionales en este ámbito (5-10).

Tradicionalmente, el sistema universitario chileno ha gozado de un gran prestigio social y son muchos los que le atribuyen entre sus méritos el haber educado a los líderes políticos y sociales que durante los siglos XIX y XX hicieron posible que nuestro país desarrollara una democracia participativa, estableciera una base económica de creciente prosperidad y creara un sistema inclusivo de seguridad social. En el contexto del siglo XXI, esas virtudes y logros, junto con una alta cobertura del sistema educativo y una fuerte proyección internacional de su comercio, podrían transformar a Chile en una “sociedad del conocimiento” e impulsarlo hacia una etapa de desarrollo caracterizada por un alto estándar de vida para todos sus habitantes. Sin embargo, para alcanzar esta anhelada meta el sistema universitario debe aportar profesionales competentes, generar conocimientos que permitan innovar en los procesos productivos y agregar valor a los productos. Además, debe formar una masa crítica de doctores, es decir, investigadores independientes (“capital humano avanzado”), para insertarlos en el sector público y privado y animar con ellos un sistema nacional de innovación dinámico y competitivo. Como lo demuestra la experiencia exitosa de otros países (6), a las universidades “de investigación y doctorados” les corresponde un papel protagónico en ese proceso.

El objetivo del presente trabajo es analizar las fortalezas y debilidades de la educación universitaria chilena desde la perspectiva de los aportes que ella debiera hacer para que Chile culmine exitosamente la tarea de transformarse en una próspera “sociedad del conocimiento”.

I. PRINCIPALES LOGROS DEL SISTEMA UNIVERSITARIO CHILENO

Durante las últimas décadas, el sistema universitario chileno ha experimentado grandes cambios. Uno de ellos es la expansión de la matrícula, lo que le ha permitido satisfacer una demanda por estudios terciarios que previamente estaba insatisfecha. De esta manera, ha contribuido a mejorar los conocimientos y competencias de un porcentaje significativo de la fuerza laboral del país, hecho muy importante para una nación que desea continuar progresando. Además, ha posibilitado que muchos jóvenes puedan cumplir un anhelo de movilidad social y económica, puesto que en Chile los egresados del sistema universitario tienen ingresos muy superiores al promedio de la población (11).

El notable cambio estructural experimentado por el sistema ha sido el producto de una fuerte desregulación con respecto a la posibilidad de crear universidades y a la mayor autonomía concedida a las mismas. A su vez, esto ha redundado en una considerable diversidad del sistema, el que ahora agrupa instituciones muy diferentes en cuanto a misión corporativa, programas de estudio y estilos de gestión. Finalmente, durante la última década, gracias a un aporte creciente de recursos del Estado para la investigación y la formación de doctores, el reducido número de “universidades de investigación y doctorados” que integran el sistema nacional, ha mejorado significativamente la capacidad para generar conocimientos y formar doctores.

A. EXPANSIÓN DE LA MATRÍCULA

Existe un amplio consenso relativo a los beneficios que ha significado para nuestro país la considerable expansión experimentada por el sistema universitario chileno a partir de la reforma de 1981. El número de universidades autónomas, que en esa fecha eran 8, con sus respectivas sedes regionales, creció hasta alcanzar la cifra actual de 59. Paralelamente, la cantidad de estudiantes matriculados en ellas aumentó desde un total inferior a los 100 mil jóvenes a las cifras actuales, que superan los 600.000. En relación a la cohorte de jóvenes entre 18 y 24 años que accede a la educación universitaria, en 1981 bordeaba el 7 por ciento, mientras que en la actualidad es de un 40 por ciento. Por lo tanto, al igual que en muchos otros países emergentes, la educación universitaria chilena ha transitado desde una situación de elitismo social hacia una de masificación. Aún así, el porcentaje de estudiantes universitarios en la cohorte 18-24 años continúa siendo inferior al promedio de los países de la OCDE (10).

B. MAYOR EQUIDAD PARA EL ACCESO

La masificación del sistema universitario ha sido posible gracias a la disponibilidad de una cantidad creciente de becas otorgadas por el Estado, lo que ha favorecido especialmente a los jóvenes pertenecientes a familias de bajos ingresos. Actualmente, si ellos cumplen con un requisito mínimo de rendimiento académico -según los resultados obtenidos en la Prueba de Selección Universitaria (PSU)- e ingresan a universidades pertenecientes al Consejo de Rectores, el Estado les otorga becas que cubren la totalidad del costo de un “arancel de referencia”. Este último es un valor establecido por las autoridades del Ministerio de Educación para los aranceles de matrícula de los distintos programas de estudio ofrecidos por las universidades del Consejo de Rectores.

Sin embargo, los estudiantes que no ingresan a las universidades del Consejo de Rectores deben cubrir los costos de sus estudios universitarios haciendo uso de los recursos familiares o diversos tipos de créditos otorgados por el sistema financiero, la mayoría de ellos con el aval de las propias universidades y del Estado. En los últimos tres años el volumen de estos créditos se ha duplicado, alcanzando en la actualidad, según estimaciones de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, un stock cercano a los 1.400 millones de dólares (12).

La disponibilidad de un mayor número de vacantes y las facilidades económicas antes mencionadas han impactado significativamente la representación en la educación superior de los diversos grupos de ingreso. Proporcionalmente, los más favorecidos han sido los jóvenes de familias pertenecientes a los quintiles de ingreso familiar más bajo. Es así como, entre 1990 y 2006, la encuesta CASEN indica que la cobertura en educación superior del primer quintil aumentó del 4 al 20 por ciento, mientras que en el mismo lapso, la cobertura del quinto quintil aumentó del 40 al 67 por ciento (11).

C. AUTONOMÍA Y DIVERSIDAD DEL SISTEMA

La expansión en el número de instituciones que integran el sistema universitario de nuestro país ha ocurrido en un contexto de franca liberalización, en cuanto a marco regulatorio, y de “privatización”, con respecto a la propiedad de las instituciones. A las dos universidades pertenecientes al Estado existentes en 1981 -la Universidad de Chile y la Universidad de Santiago-, se agregaron otras 14 instituciones públicas, la mayoría de las cuales eran sedes regionales o facultades de las anteriores. A todas ellas el Estado les concedió la necesaria autonomía y les encargó la misión de transformarse en polos de desarrollo regional. Estas universidades, junto con aquellas privadas existentes en 1981 y tres universidades católicas, surgidas de sedes regionales de la Pontificia Universidad Católica de Chile, fueron incorporadas al Consejo de Rectores. En consecuencia, este Consejo quedó integrado por 25 universidades. El resto de las nuevas instituciones universitarias, todas privadas, quedó legalmente marginado del mismo y, por lo tanto, de los beneficios económicos reservados por el Estado para las universidades que lo integran. El principal beneficio es el denominado “Aporte Fiscal Directo”, un fondo “basal”, concedido sobre bases históricas, que guarda una cierta proporcionalidad con el tamaño de cada institución.

La gran mayoría de las universidades creadas después del año 1981 tiene un carácter empresarial y su finalidad es generar utilidades o plusvalía para sus dueños o controladores. Aunque la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE) prohíbe expresamente que existan universidades con fines de lucro, esta disposición ha sido hábilmente sorteada mediante diversas figuras legales. Lo paradójico es que los cambios de dueños o de grupos controladores de esas instituciones sean informados en detalle por los medios de comunicación, sin que la justicia se sienta interpelada por ello.

La existencia de numerosas universidades, en constante competencia entre ellas para captar estudiantes, ha contribuido a la creación de un fenómeno nuevo para nuestro país: el “mercado de la educación superior”. Además de su competitividad y dinamismo comercial, este “mercado” se caracteriza por su considerable diversidad. En él coexisten instituciones más que centenarias, como las universidades de Chile y Pontificia Universidad Católica de Chile; universidades regionales de gran prestigio, como las universidades de Concepción, Católica de Valparaíso, Santa María y Austral; junto a otras instituciones muy jóvenes, con apenas 10 o 20 años de vida, que cuentan con el respaldo de congregaciones, movimientos religiosos, grupos económicos

o sostenedores con y sin fines de lucro. La emergencia de las nuevas instituciones, todas ellas concentradas en la docencia de pregrado, ha disminuido sin embargo drásticamente la proporción de universidades “de investigación y doctorados”. Hasta 1981 ellas representaban el 100 por ciento del sistema. Actualmente, si consideramos que sólo 8 de ellas se ajustan objetivamente a ese perfil, la cifra representa el 13.5 por ciento del sistema. Ilustrativo de la situación descrita son los resultados del Concurso Regular de FONDECYT 2010, donde el 77 por ciento de los proyectos aprobados se repartió en 8 universidades, concentrándose en tres de ellas -la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Universidad de Chile y la Universidad de Concepción- el 55 por ciento del total de proyectos financiados (13).

D. EXPANSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LOS DOCTORADOS

Pese a que en los últimos 10 años la inversión de Chile en investigación y desarrollo, expresado como porcentaje del producto interno bruto, se ha incrementado sólo levemente, del 0.5 al 0.7 por ciento, esa diferencia, sumada a recursos aportados por el Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior (MECESUP) y fondos adicionales provenientes del impuesto a la minería denominado “royalty minero”, ha permitido a las universidades chilenas líderes fortalecer la capacidad para realizar investigación, crear nuevos programas de doctorado y expandir aquellos existentes. Este esfuerzo se ha traducido en un aumento considerable de las publicaciones indexadas internacionalmente, del número de estudiantes inscritos en los programas de doctorado y en el número anual de grados de doctor concedidos por las principales universidades del país (Tabla 1). Estos resultados señalan que, pese a la limitación crónica de recursos que afecta a estos ateneos, ellos han alcanzado un grado de desarrollo académico avanzado. Por lo mismo, es posible afirmar que el país cuenta con un núcleo de universidades de investigación que pueden ser instrumentales para avanzar en la tarea de transformarse en una “sociedad del conocimiento”.

II. PRINCIPALES DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Junto con reconocer algunos de los logros antes descritos, es indudable que el sistema universitario chileno se encuentra en una “crisis de crecimiento”, resultante de su rápida expansión. Concuerdan con este diagnóstico tanto el Informe del Consejo Asesor Presidencial para la Educación Superior (1), como el más reciente informe de la Comisión integrada por expertos de la OCDE-Banco Mundial (2). Entre las principales debilidades detectadas por ambos organismos destacan: la baja inversión del Estado, las inequidades en el acceso asociadas a proveniencia escolar, la falta de transparencia y la institucionalidad, gobernabilidad y gestión de las universidades. Muchos de los problemas mencionados influyen negativamente en uno de los aspectos que más interesan: la calidad de la oferta educativa. Por todas las razones expuestas, existe consenso sobre la necesidad de que la educación superior chilena experimente diversas y, en algunos casos, profundas reformas, con el fin de mejorar su organización y funcionamiento y la calidad de lo que ofrece.

A. BAJA INVERSIÓN DEL ESTADO E INSTRUMENTOS OBSOLETOS DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Nuestro país invierte en educación superior el 3.4 por ciento de su producto bruto, cifra que es considerablemente inferior al promedio de 5.4 por ciento de los países de la OCDE (10). Además, la opción de nuestro país de financiar la educación superior mediante un sistema mixto -en el que concurren, por una parte, los estudiantes y sus familias y, por otra, el Estado- ha sido llevada a un extremo. Como resultado, la inversión pública en educación terciaria, equivalente al 0.3 por ciento del producto, es notablemente inferior al promedio de 1.3 por ciento de los países de la OCDE (10). A esto se agrega el hecho, antes mencionado, que los instrumentos de asignación de recursos son discriminatorios, ya que favorecen solamente a las instituciones que integran el Consejo de Rectores. Además, los estudiantes que ingresan a las universidades del Consejo reciben -también en forma exclusiva- becas que cubren el costo de los “aranceles de referencia”.

TABLA 1

Publicaciones indexadas internacionalmente, estudiantes de doctorado y grados de doctor otorgados por las universidades de Chile, Católica de Chile y de Concepción durante 2002-2008.

	Año			
	2002	2004	2006	2008
Publicaciones (n°)	1.560	1.846	2.458	2.572
Est. de doctorado (n°)	1.184	1.605	1.997	2.176
Grados de doctor (n°)	133	190	185	249

Fuentes: Scimago 2009 y CRUCH 2009.

B. INEQUIDADES EN EL ACCESO ASOCIADAS A PROVENIENCIA ESCOLAR

En el proceso de selección 2010, los estudiantes de escuelas municipales obtuvieron un promedio de 471 puntos en las pruebas de lenguaje y de 473 en las de matemáticas, mientras que los postulantes provenientes de escuelas privadas, obtuvieron 605 y 617 puntos, respectivamente (14). Esta importante diferencia en los resultados determina un ingreso significativamente menor de los estudiantes provenientes del sistema público a las universidades más selectivas. Por ejemplo, en la Pontificia Universidad Católica de Chile, actualmente la institución más selectiva del país, los estudiantes provenientes de la educación escolar pública constituyen el 9 por ciento del alumnado, a pesar de que ellos son el 49 por ciento del total de estudiantes que rinde la PSU. Corregir estas

inequidades, asegurando las mismas posibilidades de ingreso a las universidades para todos los egresados de la educación secundaria, representa un enorme desafío.

C. CALIDAD Y PERTINENCIA DE LA OFERTA EDUCATIVA

La calidad del sistema universitario chileno es baja comparada con el promedio de los países de la OCDE. En este sentido, la expansión no ha sido exenta de costos. La creación de muchos programas de estudio y la apertura de sedes regionales parece haber obedecido más a la lógica económica de una alta demanda que a la de una capacidad académica disponible. Eso explica por qué durante las décadas de los ochenta y de los noventa nacieran muchos programas universitarios improvisados y, por lo mismo, de mala calidad. Posteriormente, la falta de un marco jurídico con mayores elementos regulatorio-normativos -incluyendo la existencia de controles de calidad- sumado a la falta de transparencia del sistema, ha favorecido la sobrevivencia de algunas de esas ofertas educativas.

Avalan el diagnóstico de baja calidad del sistema universitario diversos indicadores, entre ellos los siguientes: los escasos años de acreditación otorgados a las instituciones y a sus programas de estudio, la alta razón entre el número de estudiantes y el número de profesores, la baja proporción de académicos que tienen el grado de doctor y las elevadas tasas de deserción.

Hasta ahora, sólo dos instituciones han sido acreditadas por 7 años en las seis áreas consideradas por la Comisión Nacional de Acreditación: gestión institucional y docencia de pregrado, como áreas obligatorias, e investigación, docencia de postgrado, vinculación con el medio e infraestructura, como áreas optativas. La mayoría de las universidades han sido acreditadas por 2-5 años y sólo en las áreas de acreditación obligatoria (15). Estos resultados indican que son muy pocas las universidades que cumplen satisfactoriamente con los diversos estándares de calidad definidos como “mínimos”.

También es llamativa la altísima razón entre el número de estudiantes y el número de profesores que promedia el sistema universitario chileno. Mientras en las universidades más prestigiosas del mundo esta razón tiene un rango de 3 a 10, en las universidades chilenas el rango va de 12 a 141. Igualmente reveladoras son los porcentajes de deserción del primer año de universidad, que en nuestro país promedian un 25 por ciento, mientras en las universidades más prestigiosas a nivel internacional suele ser inferior al 8 por ciento. Estos datos conforman un panorama precario en cuanto a la calidad de nuestras universidades, realidad que contrasta fuertemente con la retórica de “excelencia académica” utilizada profusamente por algunas de ellas para atraer postulantes.

Un problema que afecta a todo el sistema universitario chileno es la excesiva duración de los programas de estudio (2). En la práctica, muchos de ellos exigen una permanencia en las universidades que suele superar los 6 ó 7 años, incluyendo el cumplimiento de requisitos de egreso como pruebas de grado o tesis. Aunque la

“mala preparación” que reciben los estudiantes en la educación escolar suele ser citada como una explicación de este hecho, la principal determinante parece ser la excesiva especialización de los contenidos curriculares. Este aspecto ha sido tradicionalmente valorado, tanto en el ámbito académico como en los campos laborales, considerándolo el sello de una “buena formación profesional”.

La excesiva especialización determina, inevitablemente, programas de estudio rígidos, tubulares, con escasas o nulas oportunidades para el estudiante de obtener una buena “educación general”. Además, estos programas de estudio derivan en una excesiva carga de trabajo académico, incluyendo una exigencia muy alta de asistencia a clases. Se ha estimado que en nuestro sistema universitario la carga académica promedio supera en un 30 por ciento aquella de países como los Estados Unidos, Canadá o Australia (2). Al problema anterior, se agrega el hecho que las universidades continúan privilegiando la enseñanza basada en clases magistrales y el aprendizaje de los apuntes de clase, en desmedro de la utilización de otros métodos pedagógicos. Esta deficiencia atenta contra la posibilidad de adquirir destrezas como el pensamiento crítico, trabajar en equipo y la búsqueda y procesamiento de información (8). Todas estas competencias, junto con una actitud emprendedora y el dominio de un segundo idioma, son considerados atributos esenciales para el “capital humano” que requiere una “sociedad del conocimiento”.

Una estrategia para mejorar las ofertas educativas de la educación superior, probada por décadas de experiencia, son los sistemas de aseguramiento de la calidad. En nuestro país, la entidad encargada de esa delicada e importante función es la Comisión Nacional de Acreditación. Creada por la Ley de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, promulgada en octubre de 2006, esta Comisión debe pronunciarse sobre la acreditación institucional de las universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica autónomos. Otra labor importante involucra aprobar las solicitudes de autorización que le presenten las agencias encargadas de acreditación de carreras y programas de pregrado, programas de magíster y programas de especialidades en el área de la salud y supervigilar su funcionamiento. Además, se pronuncia sobre la acreditación de los programas de pregrado de las instituciones autónomas, en el caso que no exista ninguna agencia autorizada para acreditar carreras profesionales o técnicas o programas de pregrado en una determinada área del conocimiento.

Desde su puesta en marcha, la Comisión Nacional de Acreditación ha efectuado una vasta y valiosa labor. Desgraciadamente, también han quedado de manifiesto diversos problemas de funcionamiento. Algunos, atribuibles a deficiencias en el texto de la ley que la originó y otros, a la falta de experiencia de nuestro país en temas de acreditación. Estos últimos incluyen: un número insuficiente de pares evaluadores y la incompetencia demostrada por algunas agencias encargadas de acreditación. También se han registrado fallas flagrantes a la ética profesional por parte de pares evaluadores y de representantes de agencias. Por lo mismo, resulta urgente perfeccionar la ley y depurar el actual sistema de aseguramiento de la calidad.

D. FALTA DE TRANSPARENCIA

Uno de los rasgos más negativos del sistema universitario chileno es su falta de transparencia, manifestada en la carencia de información sobre indicadores del funcionamiento, calidad y resultados de las instituciones que lo integran. Sin duda, el aspecto más evidente de esta falta de transparencia es la realidad encubierta de la existencia de universidades con fines de lucro. Pero el problema abarca también aspectos como la rendición de cuentas sobre el uso de los fondos públicos, tasas de deserción y de titulación, duración real de las carreras, facilidades para encontrar empleo de los egresados, cantidad de publicaciones indexadas internacionalmente, etc. Algunos de estos datos existen en forma dispersa y parcial, pero no están disponibles como para que los postulantes puedan basarse en ellos para comparar universidades.

E. DEFICIENCIAS EN LA INSTITUCIONALIDAD

La “institucionalidad” de un sistema universitario comprende dos dimensiones. La primera es la forma en que el Estado se organiza para velar por la buena marcha de las universidades, ejerciendo un papel regulador, coordinador y generador de políticas públicas. La segunda dimensión es la forma en que las universidades, en forma libre y autónoma, se organizan para colaborar mutuamente en el cumplimiento de la misión que la sociedad les ha encomendado. En nuestro país, ambas dimensiones están en crisis. La División de Educación Superior del Ministerio de Educación carece de las atribuciones legales y recursos que demandaría el ejercicio de una función supervisora y reguladora de la marcha del sistema universitario y de las instituciones que lo integran. Por otra parte, las universidades no tienen un organismo único de coordinación. Sólo 25 instituciones pertenecen al Consejo de Rectores. Algunas de las 34 restantes están afiliadas a un Consorcio de Universidades Privadas, pero este organismo no tiene una función coordinadora.

La situación antes descrita representa una debilidad considerable del sistema universitario chileno, ya que impide el diálogo directo y la planificación conjunta de las instituciones que lo integran. Entre los temas a discutir está la posibilidad de crear un sistema único de selección-admisión, la adopción de estándares comunes de calidad, la puesta en marcha de sistemas de movilidad estudiantil, etc. Por lo mismo, parece necesario crear un organismo de vinculación de todas las universidades chilenas -por lo menos de aquellas acreditadas- que sirva como lugar de encuentro y diálogo, de análisis de desafíos comunes y alineación de voluntades.

F. GOBERNABILIDAD Y GESTIÓN

El gobierno de las universidades y la gestión de recursos humanos y materiales respectiva, es otra debilidad del sistema universitario chileno. Las universidades privadas más antiguas, aquellas que existían en 1980, o las de más reciente creación sin fines de lucro, cuentan con sistemas de gobierno y gestión parecidos. Aunque usen nomenclaturas diferentes para designar a sus autoridades colegiadas, casi todas

ellas cuentan con un Consejo Directivo, integrado por ciudadanos prominentes, de preferencia ex alumnos, que ejercen una labor de conducción general de la institución. Además, tienen un Consejo Académico, generalmente integrado por decanos y representantes de profesores y estudiantes, con atribuciones sobre la definición de políticas y la aprobación de reglamentos y planes de estudio. Este Consejo también suele participar en la discusión y aprobación del presupuesto anual de la institución. El rector es la principal autoridad unipersonal de la universidad y tiene un papel de presidente ejecutivo de la organización. En la mayoría de las universidades creadas antes de 1981, todas las autoridades, excepto las que ocupan cargos de confianza del Rector, son elegidas por los académicos mediante votación directa.

Las universidades pertenecientes al Estado tienen un sistema de gobierno parecido al antes descrito. La principal diferencia con las universidades privadas más antiguas radica en el hecho de que sus Consejos Directivos son designados -en proporciones iguales- por el Presidente de la República y por el Consejo Académico. A diferencia de las universidades privadas, el Consejo Académico tiene carácter consultivo y depende del Rector. La Universidad de Chile cuenta, además, con un Senado Académico, integrado por profesores, estudiantes y gestores administrativos, que tiene algunas funciones análogas a las de los Consejos Académicos de las universidades privadas del Consejo de Rectores, incluyendo la aprobación del presupuesto. Las universidades del Estado tienen una gran autonomía en cuanto a su gestión, no obstante, deben ceñirse a diversas normativas propias de las entidades del Estado, incluyendo el control permanente de la Contraloría General de la República respecto a diversas acciones como la contratación de personas, la adquisición de bienes y diversos gastos. En cambio, en las universidades privadas creadas después de 1980, especialmente aquellas de carácter empresarial, las juntas directivas son directorios integrados por los controladores de la institución o sus representantes. En ellas las autoridades se eligen por decisión de estas juntas, sin participación de los académicos, y la discusión de políticas en otras instancias es mínima y, cuando existe, no tiene carácter resolutivo.

El sistema de elección de autoridades en las instituciones pertenecientes al Consejo de Rectores tiene la virtud cívica de ser participativo y horizontal, pero en la práctica afecta a los procesos de toma de decisiones, tornándolos lentos y trabados por múltiples intereses particulares y sesgos de tipo ideológico. Los procesos electorarios promueven alianzas electorales que, en último término, significan diversos tipos de compromisos por parte de las autoridades elegidas. Lo anterior resulta en pérdida de autonomía para los rectores o decanos con respecto a la constitución de equipos de trabajo o la proposición de cambios que podrían amenazar los intereses de algún grupo determinado. Además, desde una perspectiva institucional, tiende a limitar la búsqueda de autoridades al ámbito de personas que pertenecen a la misma universidad, lo que contribuye a perpetuar los rasgos de las culturas locales y acentuar las tendencias al enclaustramiento académico. La resultante es una cultura que favorece el *status quo*. En las universidades estatales, a lo anterior se suman los trámites requeridos por el visado de la Contraloría General de la República, lo que implica un tiempo adicional de espera antes de que una decisión académica pueda ser ejecutada.

II. ESTRATEGIAS PARA ENFRENTAR LOS PRINCIPALES DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA CHILENA

A. DESARROLLAR UNA VISIÓN COMPARTIDA SOBRE EL FUTURO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EN ESPECIAL DE LAS UNIVERSIDADES

Durante su cuenta a la nación, el pasado 21 de mayo, la Presidenta de la República Michelle Bachelet, aludiendo a los informes de la OCDE-Banco Mundial y del Consejo Asesor Presidencial, afirmó su convicción sobre "la necesidad de impulsar cambios de fondo en la educación superior". Sin embargo, evitando entrar en el tema, prefirió hacer un llamado "para construir las bases de un sistema mejor" e invitó a la ciudadanía a dialogar sobre "el sistema de educación superior que queremos para el futuro".

El diálogo al que invitaba la Primera Mandataria es urgente y de gran importancia para el país. En él deberían participar representantes del gobierno, del parlamento, de las instituciones de educación superior y de la empresa y su meta debería ser el logro de un amplio acuerdo sobre el aporte de la educación superior a la transformación de Chile en una sociedad del conocimiento. Al mismo tiempo, como propuso la Presidenta, este diálogo podría conducir a definiciones, por lo menos a grandes trazos, sobre las reformas que necesita el sistema para cumplir con la misión encomendada.

Avanzar por ese camino es de la mayor relevancia para el futuro de nuestro país. Desde la reforma de 1981, tanto el sistema de educación superior como el de ciencia y tecnología han estado evolucionando mediante la sumatoria de nuevos programas, pero ha faltado el eje de una visión política clara e integradora.

B. NUEVO MARCO LEGAL E INSTITUCIONALIDAD

Entre los aspectos claves a considerar en la construcción del sistema universitario del futuro estaría, en primer término, la necesidad de reemplazar la actual LOCE por otra que corrija sus falencias y promueva la calidad, transparencia y buena gestión del sistema de educación superior, particularmente todo aquello relativo al buen desempeño de las universidades.

Uno de los aspectos sensibles sobre los que es necesario legislar es la situación de las universidades con fines de lucro. Al respecto, es importante reconocer que ellas educan a un alto porcentaje de los estudiantes que actualmente cursan estudios superiores. Por lo mismo, cumplen una función social de gran importancia. El nuevo marco legal debería permitirles continuar operando. Sin embargo, sería materia abierta al debate ciudadano el tipo de aportes estatales al que ellas podrían acceder.

La nueva LOCE también debería incluir una institucionalidad distinta a nivel gubernativo, creando una Subsecretaría de Educación Superior en el Ministerio de Educación. Este organismo contaría con las atribuciones legales, personal, infraestructura y recursos económicos necesarios para ejercer las funciones siguientes: promover la calidad, controlar la gestión y elaborar políticas para el sistema de educación superior.

En cuanto a la coordinación de las instituciones del sistema de educación superior, la nueva Subsecretaría debería tener un Consejo Asesor integrado por representantes de las universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica. Este Consejo tendría una función consultiva y su principal misión sería la de promover la articulación del sistema. A su vez, deberían existir organismos de coordinación para cada uno de estos tipos de institución. Vale decir, todas las universidades acreditadas se integrarían al Consejo de Rectores y existirían consejos análogos para los institutos profesionales y centros de formación técnica. Lo anterior no obstaría para que las instituciones de educación superior pudieran agruparse libremente -de acuerdo a los criterios que ellas definan- en distintos referentes, incluyendo los que existen en la actualidad (Consortio de Universidades Estatales, Consortio de Universidades Regionales, Capítulo Chileno de Universidades Católicas, Red Universitaria Cruz del Sur y otros).

Una de las responsabilidades de la Superintendencia de Educación Superior debería ser la creación de un sistema informativo sobre las características de las instituciones del sistema, como también la adecuada difusión de esos datos. Contar con este tipo de información solucionaría las actuales faltas de transparencia y evitaría, en gran parte, el mal uso que algunas universidades hacen de los datos existentes en sus campañas de captación de estudiantes.

El nuevo marco legal y regulatorio debería favorecer la gestión de las universidades del Estado, buscando disminuir la carga burocrática a las que ellas están sometidas. También es importante que la nueva LOCE defina en forma explícita la misión que la sociedad le ha encargado a las universidades del Estado, especialmente aquellas ubicadas en regiones. Por razones de índole económica, varias de ellas han creado sedes en otras regiones del país, lo que implica abandonar la misión fundacional, la dispersión de recursos y, además, entrar en competencia con otras universidades estatales. Asimismo, la nueva legislación debería contener disposiciones tendientes a mejorar la gestión de estas universidades. Entre ellas, la creación de comités de búsqueda para la elección de autoridades y la posibilidad de elegir como rector a un académico de otra universidad, serían medidas que podrían significar para las autoridades una mayor autonomía efectiva y, de paso, disminuir las luchas de poder.

C. INVERSIÓN DEL ESTADO

Es urgente incrementar la inversión del Estado en educación superior. Los expertos de la OCDE-Banco Mundial proponen duplicar esta inversión en el menor tiempo posible (2). Idealmente, esto debería ocurrir en un lapso no superior a una década. Junto con incrementar los aportes públicos, es necesario crear nuevos instrumentos para la asignación de recursos, buscando con ello una mayor congruencia entre los montos otorgados y las necesidades de cada institución. Los aportes deberían entregarse mediante una vía no competitiva y otra competitiva. La no competitiva sería un “aporte basal”, orientado a cubrir costos operacionales, calculado en base a ciertos indicadores institucionales. Por ejemplo, el número de académicos y estudiantes de

pregrado y postgrado, la razón estudiantes/académicos o el tamaño de la planta física. El resto serían aportes otorgados sobre bases competitivas, incluyendo convenios de desempeño, para la puesta en marcha de proyectos académicos de diversa índole. La asignación de los “aportes basales” incluiría a todas las universidades acreditadas, independientemente de su fecha de creación. La única excepción a esta regla podrían ser las universidades con fines de lucro. En cambio, los aportes concursables, incluyendo recursos para investigación o creación de nuevos programas de estudio, se harían sobre una base no discriminatoria, incluyendo, por lo tanto, a las instituciones con fines de lucro.

D. ASPECTOS ESPECÍFICOS QUE REQUIEREN PARTICULAR ATENCIÓN

Solucionar las actuales inequidades en cuanto a las oportunidades de acceso a la educación superior asociadas a la proveniencia escolar de los postulantes, es una tarea muy difícil. Ella implica, como medida radical, cerrar la brecha de calidad educacional y de capital social y cultural que separa a los grupos situados en los extremos de la escala de ingresos familiares. Eso requeriría contar con una educación pública de calidad sobresaliente, lo que parece poco factible en el corto plazo. Sin embargo, diversas medidas podrían paliar la situación. Una de ellas es ampliar los actuales criterios de selección, incorporando la medición de atributos no cognitivos menos “sensibles” a la experiencia escolar. De esta manera, la PSU podría estar acompañada por otras pruebas e instrumentos que permitirían evaluar aspectos como el pensamiento crítico, la capacidad de superación o la motivación de los postulantes para ingresar a la universidad. Actualmente, el Consejo de Rectores está explorando la factibilidad y utilidad de estas pruebas complementarias.

Otra alternativa para disminuir las inequidades de ingreso sería crear una admisión especial para los postulantes socialmente menos privilegiados, donde la selección se basaría principalmente en las notas de enseñanza media. También se podría bonificar el puntaje obtenido por estos jóvenes en la PSU, equiparándolos con aquellos provenientes de los establecimientos privados. Sin embargo, cualquiera de estas alternativas de “discriminación positiva” obligaría a las universidades a crear programas propedéuticos para nivelarlos también en conocimientos y destrezas.

Finalmente, dado que muchos de los estudiantes provenientes de escuelas públicas no logran ingresar a las carreras de su preferencia en universidades del Consejo de Rectores, parece justo terminar con la actual discriminación en el otorgamiento de becas y otros beneficios que el Estado reserva para esas universidades. De esta manera, los estudiantes provenientes de escuelas públicas no tendrían limitaciones de tipo económico para escoger la universidad y la carrera de su preferencia.

Mejorar la calidad de la oferta educativa del sistema universitario chileno es un desafío que demandará políticas claras, rigurosidad en la aplicación de las mismas y perseverancia en el tiempo. Con la excepción de un pequeño grupo de instituciones, las universidades chilenas son muy jóvenes, la mayoría se encuentran en una etapa fundacional. Por lo mismo, carecen de una larga experiencia académica. Todavía les

tomará algún tiempo, antes de que se generalicen las buenas prácticas, que puedan reclutar un número suficiente de profesores con doctorado, que logren fortalecer sus actividades de investigación y se impongan una exigencia de calidad académica muy superior a la actual. Paralelamente, es urgente perfeccionar el sistema de aseguramiento de la calidad, depurándolo de las falencias que ha evidenciado.

Sin perjuicio de lo anterior, el Ministerio de Educación debería promover una profunda reforma de los programas de estudio, tendientes a acortar las carreras, flexibilizar los currículos, incorporar en el pregrado planes de formación general y disminuir la carga académica de los estudiantes. Al mismo tiempo, mediante la creación de diversos fondos concursables, debería incentivar la incorporación de métodos de enseñanza-aprendizaje activos y fomentar en los estudiantes la adquisición de competencias transversales, incluyendo el dominio de otro idioma.

Finalmente, mediante una mayor inversión en ciencia y tecnología, las universidades de investigación podrían contar con recursos adicionales para fortalecer sus núcleos de investigación y sus programas de doctorado. Sin embargo, también es importante generar nuevos instrumentos de financiación de esos proyectos, permitiendo la posibilidad de planificar en el mediano y largo plazo. Para este propósito, es clave otorgarle nuevamente a CONICYT la misión de formular propuestas de políticas públicas en el ámbito de la investigación científica y la formación de postgrado.

Otra medida importante sería reconocer los costos reales de la investigación universitaria, aumentando la cobertura de los costos indirectos de los proyectos de investigación al 50 por ciento del valor de costos directos, un porcentaje que se acercaría al promedio de los *overheads* que reciben las universidades estadounidenses por cada proyecto de investigación realizado en sus dependencias (16). Sobre una base científica sólida, la continua expansión de los programas de doctorados dependerá, en gran medida, de la disponibilidad de becas para los candidatos al grado. A este respecto, es urgente replantearse el Programa Becas Chile, para la formación de miles de doctores en el extranjero. Por la enorme asimetría de recursos asignados a estas becas en relación a los programas de doctorado nacionales, no es de excluir que pudieran transformarse en una competencia injusta y, a la larga, muy dañina para los programas nacionales, contruidos con enorme esfuerzo.

III. CONCLUSIONES

Pese a sus notables logros, el sistema de educación superior chileno requiere, con urgencia, efectuar una serie de profundas reformas para poder responder con éxito al desafío de transformar a Chile en una “sociedad del conocimiento”. Los cambios en el marco regulatorio y la institucionalidad del sistema, implican la promulgación de una ley que reemplace la actual Ley Orgánica Constitucional para la Educación. Esta ley debería crear una Subsecretaría de Educación Superior en el Ministerio de Educación y ampliar el Consejo de Rectores, incorporando a este organismo todas las universidades acreditadas. La nueva ley para la educación superior debería ir acompañada por un fuerte incremento en la inversión del Estado. Simultáneamente,

es necesario modificar los actuales instrumentos de asignación de recursos públicos. Para este fin, se propone un trato no discriminatorio a las instituciones universitarias y una distribución competitiva de esos recursos, basándose para ello en criterios de eficiencia y en la calidad de los bienes públicos que genera cada institución. En el ámbito de la oferta educativa, es necesario mejorar las inequidades en el acceso, acortar los programas de estudio e incorporar nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje. El proceso de reforma de la educación universitaria debería ir aparejado con una mayor inversión del país en ciencia y tecnología y una preocupación especial por la formación de doctores. Sin este capital humano avanzado, Chile no podrá poner en marcha un sistema de innovación altamente dinámico y competitivo y podría frustrar su sueño de convertirse en un país con una mejor calidad de vida para todos sus habitantes. ■

REFERENCIAS

1. Informe del Consejo Asesor Presidencial para la Educación Superior, Ministerio de Educación, Chile, 2008.
2. La Educación Superior en Chile, OCDE-Banco Mundial, 2008.
3. Educación Superior en Chile: El Informe OCDE-Banco Mundial a la luz de la Estrategia de Innovación, K. Villarroel, Consejo Nacional para la Innovación Competitiva, 2009.
4. Guiar el Mercado -Informe sobre la Educación Superior Chilena, J.J.Brunner y colab. U. Adolfo Ibáñez, 2005.
5. The role of the universities in the Europe of knowledge, Commission of the European Communities, Brussels, 2003.
6. Higher Education at the crossroads, Australian & New Zealand Association for the Advancement of Science, 2002.
7. Building Knowledge Economies: Opportunities and Challenges for EU Accession Countries, World Bank, 2002.
8. La Educación Superior en los Países en Desarrollo: Peligros y Promesas, Banco Mundial, 2000.
9. La declaración de Lisboa: Las universidades de Europa más allá de 2010, European University Association, 2009.
10. Education at a Glance 2009: OECD Indicators, www.oecd.org/edu/eag2009.
11. Estadísticas del Ministerio de Educación de Chile, 2009.
12. Superintendencia de Bancos y Servicios Financieros, 2009.
13. Concurso Regular de Proyectos Fondecyt 2010, <http://www.fondecyt.cl/578/article-31430.html>.
14. Proceso de Admisión 2010: Antecedentes y Resultados, Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, 2009.
15. Comisión Nacional de Acreditación, Resultados de la Acreditación Institucional: Universidades, 2009. http://www.cnachile.cl/acreditacion/ac_portada.html.
16. Office of Contract and Grant Administration, University of California, San Diego, http://ocga.ucsd.edu/Budgets/Indirect_Cost_Rates.htm.

COMENTARIOS

Ac. Valdivieso. Quiero agradecer a Pedro Rosso su extraordinaria conferencia y felicitarlo por su proverbial capacidad de síntesis. Quisiera hacer una pregunta que, en esta selva que él describió, puede parecer un poco fuera de lugar. Creo que todavía queda gente que sigue considerando que las universidades en esencia son sus profesores y, respecto de esta afirmación, quería preguntarle a Pedro: ¿cuál es su impresión de la situación actual de la libertad académica de los profesores universitarios?. Hago esta pregunta sabiendo que es difícil de contestar porque habría que ir grupo por grupo, o universidad por universidad, para tener una respuesta más o menos válida. Partiendo de la base que él señaló de la necesidad urgente, apremiante, de un mayor aporte estatal, lo traigo a colación porque me parece que en los últimos años el autofinanciamiento ha sido particularmente perjudicial para lo que estoy preguntando.

Ac. Rosso (Relator). Comparto la inquietud de Vicente Valdivieso. El autofinanciamiento ha obligado a las universidades a exigirles a una proporción muy alta de sus académicos a participar directa o indirectamente del financiamiento a través de la venta de servicios, la contratación de consultorías y esto, sin lugar a dudas, significa una limitación del tiempo puramente académico, por lo tanto menoscabo de la actividad académica y, en último término, restricción de la libertad, de la autonomía de cada uno; yo diría que es la negación del ocio universitario para transformarlo en negocio y eso, en la medida que el Estado se haga más presente, y uno pueda pensar en un sistema establecido, maduro como el europeo por ejemplo, donde la presencia del Estado es realmente definitiva o decisiva; creo que la situación podría aliviarse.

Ac. Cassorla. Le agradezco al Dr. Rosso esta muy lúcida presentación. Mi pregunta tiene que ver con el aumento de cobertura en educación superior, desde un 8% hace unos 30 años al actual 38%, que se plantea como uno de los grandes logros del sistema actual. Me hago eco de sus palabras en el sentido que detrás de esto hay algunos esfuerzos que no son estrictamente generosos como para aumentar el número de profesionales, sino que hay máquinas económicas que básicamente lo que han hecho de esto es una actividad comercial que ha significado que, como producto secundario, aumente el número de profesionales. Si uno piensa que 7 de cada 10 alumnos de la educación superior provienen de familias en las cuales nunca estuvieron en la educación superior y que esto se plantea además como un gran logro, ¿cuál es el techo que usted Dr. Rosso cree que debe tener un país, razonablemente desarrollado, respecto de la proporción de alumnos de la edad que les corresponde estar en la universidad, que debieran estar en ella? Si un señor es taxista pero su hijo está estudiando una carrera en la universidad, lo que aparece como un gran logro para esta familia, pero ¿ese hijo de taxista con el título que va a recibir va a poder tener una actividad profesional o va a terminar manejando un taxi igual que su padre? Puede ser que el título que se le entregó no tenga ningún valor. ¿Estamos cerca del tope de lo que usted considera esta cobertura de 38% y que ahora es un problema más que todo de calidad de ella; o es que debiéramos poner límites a seguir subiendo este porcentaje y ofrecer otro tipo de formación como podría ser técnica u otra? ¿Hasta es razonable llegar, entendiendo

que hay incentivos perversos para ir generando más y más instituciones que tienen como único fin la generación de lucro?

Ac. Rosso (Relator). Diría que hay dos elementos orientadores sobre esa pregunta. El primero tiene que ver con los distintos quintiles de ingreso familiar, cómo están representadas las universidades y si uno supone que el quintil más alto es el que establece, como quien dice, el estándar que idealmente todos los quintiles podrían parecerse a ése, creo que podríamos crecer hasta el 77%, que son los indicadores que tiene por ejemplo Inglaterra, Estados Unidos. Si uno considera el College como la experiencia universitaria, algunos países asiáticos como Corea se están acercando a esa proporción. Por otra parte, si uno desglosa las cifras inglesas, se da cuenta que hay un signo que pasa por la cultura familiar, que hace que la clase trabajadora esté siempre sub-representada en el sistema, por muy equitativo e inclusivo que sea el país. Creo que tenemos todavía posibilidades de seguir creciendo. Creo que cuando usted me hacía la pregunta estaba pensando en el caso de Argentina, donde el taxista puede ser letrado; pienso que ahí se produjo una tremenda descoordinación entre el crecimiento de un sistema y el crecimiento económico del país que no fue capaz de absorber y dar trabajo a esos profesionales. En resumen, yo diría que no hay una regla establecida sobre cuál debiera ser la proyección; hay que tener mucho espacio de crecimiento y que en gran medida tiene que ser un crecimiento de equidad y de dar oportunidad a una buena educación a familias que tradicionalmente no han tenido profesionales entre sus antecesores.

Ac. Goic (Presidente). Quisiera hacer un alcance a la pregunta del Dr. Cassorla. Él utilizó la palabra universidad, entonces yo no sé si se está refiriendo a la universidad propiamente tal o al sistema de educación superior; porque si uno lo mira desde el punto de vista del sistema en su conjunto, yo diría que lo ideal es que el 100% de los jóvenes de 18 a 24 años siguieran estudios post-secundarios; ahora, estudios en la universidad propiamente tal, probablemente, es una proporción menor.

Ac. Rosselot. Ha sido una exposición muy simple, muy clara, muy neutral, muy objetiva y creo que hemos ganado en información y en conocimiento. Quisiera hacer tres acotaciones. Primero, el problema de la acreditación. Para mí, tengo que reconocerlo y es una oportunidad de decirlo, esto ha sido el reconocimiento no de un fraude pero sí de una frustración grande. Por eso me retiré de la Comisión Nacional de Acreditación, después de medio año de trabajar en ella. Creo que no se ganó nada, al contrario, aparecieron nuevos vicios enturbiadores en el ámbito de la mejora de la calidad y eso si no tiene modificación no va a ser más que una perversión mayor del sistema.

En segundo lugar, dos cosas que el Dr. Rosso ha apuntado muy objetivamente. Respecto a los cambios de nombre que decía el Dr. Goic, creo que aquí también se ha usado el cambio de nombre; no sé si será esa la posición del Dr. Rosso, pero creo que hemos cambiado el nombre de *competencia* por *resultado de aprendizaje*; y hay muchas universidades que dicen que están bajo un régimen curricular de competencias y están haciendo exactamente lo mismo que hacían antes; ahí hay otra frustración. Creo que el hecho de que hay programas nacionales, entre otros MECESUP, que han puesto

como condición que los programas o los proyectos se presenten en masa competencia, no ha aportado nada, al contrario, ha distorsionado todo el sistema.

Por otro lado, creo que no se ha hecho absolutamente nada o muy poco, por cambiar los programas; no por cambios insustanciales si se quiere que se ofrezca más de lo mismo, pero no hay programas que sean opciones realmente creativas, productivas, nuevas maneras de innovar y que estén aportando productos educacionales que sean útiles para nuestra sociedad. Lo que se ha conseguido en educación superior es bastante precario, bastante débil y es fundamental que se haga o que se dé un impulso muy distinto a lo que se ha dado hasta ahora en esa área.

Ac. Rosso (Relator). Comparto el comentario y preocupación del Dr. Rosselot.

Ac. Rodríguez. Muchas gracias Dr. Rosso por su interesante conferencia. ¿Cómo podemos saber si nos ha servido tener esta cobertura de alrededor del 38% de gente que ha egresado del sistema de educación superior?. Sé que es muy difícil tener indicadores precisos de rendimiento de la educación superior pero algunos podrían ser una productividad científica académica innovadora que realmente fuera reconocida como de valor; no sólo por los estudiantes sino que por la República entera y por lo tanto hubiera mucha gente dispuesta a participar, a invertir, a financiar esta educación superior.

Además, quisiera Dr. Rosso conocer mejor su posición respecto del rol que usted le asigna al Estado. Lo veo como con un anhelo de un poco mayor estatismo en la educación superior, considerando que existen diferencias muy marcadas entre el Estado chileno y el de cualquier otro país de la Unión Europea. Los que estamos aquí hemos vivido los distintos grados de involucramiento del Estado en la educación superior, y por lo menos mi experiencia no es muy auspiciosa en eso; sabemos que el Estado tiene una administración muy cambiante, mientras que la educación superior más bien requiere de políticas estables en el tiempo. Por otro lado, en Chile en particular, el Estado, creo yo, tiene prioridades más urgentes que la educación superior, en el mismo ámbito de la educación, como es la educación primaria y secundaria que son un obstáculo gigantesco para que avancemos hacia el desarrollo.

Ac. Rosso (Relator). Respecto al rol del Estado yo creo que ni tanto, ni tan poco. En estos momentos es poco lo que el Estado está haciendo. Si el Estado, por ejemplo, tuviera un rol más activo en cuanto a la creación de un proyecto educativo, si tuviera un mejor seguimiento de las instituciones, si hubiera un mayor involucramiento en cuanto a la solicitud en rendición de cuentas, creo que nos haría bien. Ahora, dónde tirar la línea, pienso que hay que verlo desde la óptica de que menos Estado es mejor; comparto esa filosofía; pero específicamente en lo relativo a cada instrumento, a cada paso que se pueda dar. Respecto de las educaciones básicas y pre-escolar, estoy de acuerdo que son tan importante en definitiva como la educación superior, pero cuál ha sido mi problema, que cuando analizamos el sistema educativo en su totalidad, tendemos a imaginar al sistema de educación superior como la cúspide del sistema, como la última etapa del sistema y que lo es; pero no nos damos cuenta que también es la base del sistema, porque las parvularias, los profesores de educación básica y

media se forman en la universidades; por lo tanto, si no tenemos un buen sistema universitario con buenas Facultades de educación no vamos a alimentar de buenos profesores al sistema que, por lo demás, creo es uno de los problemas que estamos enfrentando ahora. En general, cuando los problemas son complejos creo que hay que abordarlos integralmente, simultáneamente y, por lo tanto, el poner toda la atención en la educación superior descuidando lo otro sería una grave error estratégico. Lo que estamos haciendo ahora es poner todo lo que podemos y podríamos hacer mucho más, desde el punto de vista del financiamiento, en la educación pre-escolar y escolar y estamos descuidando la educación superior; entonces estamos mal nuevamente y no tenemos los resultados esperados.

Ac. Norero. Me gustó mucho esta conferencia porque planteó desafíos desde el punto de vista de los distintos actores involucrados: los empleadores, los alumnos, las instituciones; pero me faltó dentro de esos desafíos los del propio Estado. Estos desafíos están en parte en las conclusiones de la conferencia y en parte en las estrategias, pero no están planteadas como desafíos propiamente del Estado. El Estado tiene que tener definiciones, las que no ha tenido claras hasta el momento; hay una falta de definiciones grotescas en algunos casos; por otra parte, tiene que haber un compromiso económico importante con las condiciones que se fijen. Es decir, el Estado tiene claramente que definir lo que quiere con la investigación y desarrollo de las ciencias y tecnología del país. Esto ha sido una política de avanzar un poco, se retrocede y se vuelve a avanzar. No hay, por ejemplo, políticas para que se formen aquí, en Chile, los doctores (PhD); pero no, se están formando fuera de Chile.

El otro punto que quería señalar es el problema de la retención y que afecta a todas las universidades cualquiera que esta sea. En este momento hay una especie de contradicción entre el acortamiento que se desea para los programas de educación superior, que están supeditados a la calidad de los alumnos y éstos dependen de la calidad de los profesores que les enseñan.

Ac. Rosso (Relator). Tengo la impresión de que los sucesivos gobiernos no han tenido una mirada integradora de todas las variables que están participando o de todas las determinantes de la educación; e incluyo ciencia y tecnología también, porque en nuestro país casi no se hace investigación en la universidad. Si uno analiza muchas cosas, desde la falta de esa mirada, se explica el por qué de una serie de iniciativas que a lo largo de 20 años finalmente redundan en que hemos crecido por agregación de iniciativas, todas tremendamente lineales, para resolver un problema, sin darse cuenta que la solución de este problema genera el otro y el otro, etc. Por ejemplo, la disociación que ha ocurrido entre CONICYT y CORFO, de repente vemos que todo se va a los clusters y eso ha crecido enormemente. La investigación básica la tenemos "a medio morir saltando" y entonces descubren que no estamos produciendo la suficiente cantidad de doctores. Todo el tema de las becas en Chile primero van al vacío; los flujos que se van en la formación de esos becados es el equivalente casi a la inversión que el programa MECESUP va a hacer en un quinquenio, es decir, tiene una asimetría tremenda.

Segundo, comparto con ustedes una anécdota que me dejó aplastado: hace tres semanas estando en California en la casa de un amigo chileno que trabaja en la Universidad de Davis, conversé con un profesor norteamericano de esa universidad que está involucrado en un programa de doctorado, el que me dice: Chile va a ser la solución de Davis porque nosotros estamos proyectando, dada las restricciones presupuestarias del Estado de California, captar 200 chilenos full tuition, porque en Estados Unidos a los buenos estudiantes de doctorado le ofrecen todo gratis; entonces, estamos subvencionando al sistema de educación superior del Estado de California.

Ac. Armas M. Quería comentar algunos puntos de esta conferencia que realmente me encantó. En el ambiente nuestro el lucro en la educación superior no nos gusta nada; sin embargo, el 38% de cobertura no se habría producido sin lucro, de manera que hay que mirar los dos lados de la medalla. También sería interesante mirar cuán real es el 38%, porque la tasa de deserción es grande y es posible que al ampliar las matrículas -desmedidamente-, sin haber mejorado la educación media, va a haber una claudicación muy grande y que de ese 38% llegue al final de la carrera un porcentaje mucho menor.

Quiero tocar un aspecto de la inequidad. Creo que el sistema universitario tiene una deuda con la sociedad chilena en lo que a salud se refiere. En la formación de especialistas, se hace pagar a los estudiantes su formación a tiempo completo, que no es completo, con una dedicación exclusiva que no es exclusiva y, por lo tanto, la formación es insuficiente. Pienso que el sistema universitario debió haber dicho hace mucho rato que no seguirían con esta falsedad y que sólo seguirían con programas de formación reales. Para qué decir la deuda que tiene el sistema universitario por no haber estado definitivamente en contra de la certificación de especialistas fabricados en probeta en el FONASA.

Otro asunto es que la producción de médicos ha aumentado desmedidamente y no ha aumentado el campo ocupacional, entonces las universidades, por lo menos en la de Chile, ha hecho un programa de estímulo a retiros precoces.

El sistema universitario tiene también una deuda tremenda al no haber enfrentado la muy mala calidad que existe en la formación de educadores y ahí el sistema universitario debió haber reaccionado. Si se crearon las universidades regionales fue para el desarrollo de los intereses de las regiones; ¿tiene sentido que la Universidad de Valparaíso tenga una sede en Santiago?, ¿tiene sentido que la Universidad del Norte tenga una escuela de medicina en Coquimbo?; la Universidad de Talca tiene una escuela de derecho aquí en Santiago, creo que faltó disciplina, se perdió completamente el norte.

Un comentario respecto al alcance de la captación de algunas universidades, creo que eso ha estado en la esencia del sistema universitario chileno. La Masonería capturó la Universidad de Concepción, la hizo suya y la desarrolló, lo que fue una feliz captación; y la Universidad de Chile fue capturada por la Masonería durante mucho tiempo; las universidades que pertenecen a la iglesia católica o tienen vinculación con ella fueron creadas capturadas; de manera que las capturas no me parecen malas

si están bien orientadas. Lamentablemente, me parece que el sistema universitario va a tener que ser intervenido porque no es capaz de ordenarse a sí mismo, como lo fue con la ley de la época de Pinochet que casi se refundó el sistema universitario.

Ac. Rosso. Respecto al comentario del Dr. Armas, es doloroso decirlo pero el sistema universitario durante su historia nunca ha sido capaz de auto reformarse, siempre le han impuesto las reformas desde afuera. Las Academias seguían siendo aristotélicas y después de un siglo debieron acoger la nueva ciencia, la nueva tecnología. Fue menos prudente el proceso en Alemania pero fue la orden de Francisco II de Prusia el que se creara la Universidad de Berlín con las características que todos conocemos; la reforma napoleónica fue a sangre y fuego y las universidades no tuvieron ninguna alternativa; de alguna manera nos pasó lo mismo el año 1981 en Chile. En esta década, durante mi Rectoría en la Universidad, lo que me ha producido más frustración es no lograr que las universidades se alineen en cosas tan básicas como las que estamos discutiendo; entre ellas, por ejemplo, el de responsablemente asumir un compromiso de calidad en la formación de profesores. Dentro del Consejo de Rectores se tomó la decisión hace unos años, de que todas las formaciones que llamaban “marmicoc” debían terminarse. No voy a nombrar la universidad ni las facultades, pero había sedes en todo Chile donde formaban profesores el día sábado en la mañana; eso se analizó, los rectores bajaron la cabeza, asumieron que realmente no era el mejor interés para el país; salieron del mercado y quién creen ustedes que los capturó, porque ese mercado existe: las universidades privadas.

Me refería a la captación que usted mencionó porque yo concuerdo con usted que fue una captación virtuosa; la Masonería tenía un proyecto país y las universidades eran importantes para influir en lo que ellos querían, en el espacio de libertades públicas, en la formación de los ciudadanos. Me refiero más bien a algo de bastante menos pelaje y es la captura de facciones académicas dentro de la universidad en una lucha por el poder: nos conviene tomarnos la rectoría y con tal persona, que todas las jefaturas de departamento se elijan también, entonces la alianza vuelve a funcionar y a la larga eso redundará en una pésima gestión, donde la gente se preocupa más de sus parcelas electorales y tener a sus electores contentos que atreverse a ir contra la corriente y hacer lo que nadie está dispuesto a hacer. Si hay algo que caracteriza la universidad es la alianza cultural, somos lo más resistente al cambio que hay y he llegado a la conclusión que no es una cosa genérica, que tiene que ver con que la vida académica le pide tanto tiempo que uno está siempre tan ocupado de diversos asuntos, que una cosa más que lo saca de la rutina es una lata hacerla.

Ac. Casanegra. Felicito al Dr. Rosso por su interesante conferencia. Mi comentario tiene que ver con lo que me tocó vivir y que viven los estudiantes ahora: año 1951, me presento con mis papeles y mi bachillerato a la Universidad de Chile para estudiar medicina, una secretaria mira mis antecedentes y me dice con esas notas de colegio y con ese bachillerato usted aquí no puede estudiar y ahí terminó mi intención de estudiar en la Universidad de Chile, porque tenía malas notas en el colegio y en el bachillerato; entonces dije qué hago. Me dijo que en la Universidad Católica además de las notas de colegio y bachillerato había un examen de admisión. Me refiero Dr. Rosso

a la equidad en que los alumnos tengan otras opciones que no sean sólo las notas del colegio y la PSU, y mi pregunta es ¿qué esfuerzo han hecho las universidades para tener otros mecanismos de ingreso como es en otras partes del mundo?.

Ac. Rosso (Relator). Es un tema bastante importante el que plantea el Dr. Casanegra. De alguna manera, la virtud del actual sistema es su transparencia, aquí no valen las comisiones, las redes sociales que tenga el postulante y, en último término, valen los méritos académicos; pero cuál es su mayor debilidad; creo que evaluar a los jóvenes en cuanto a méritos académicos solamente por elementos cognitivos es depreciar todas las otras facetas de la personalidad del joven y la experiencia a uno le enseña que no solamente el que tiene buena nota le va ir bien en la vida, sino que son también otras competencias, otras habilidades. Entonces: de qué manera, sin perder la objetividad, podríamos abrir el sistema; veo con mucha esperanza dos proyectos que están surgiendo en forma paralela y que uno de ellos es un sistema de pruebas abiertas; no conozco mucho de las características, supe solamente a través de la prensa que existía y es un ensayo que está haciendo la Universidad de Chile. Conozco más de una iniciativa de nuestra universidad que consiste en que los jóvenes llenan un formulario de solicitud de ingreso a la universidad y después fundamentan una serie de cosas, por ejemplo, de por qué están escogiendo esa carrera de esa universidad, y es una manera de que ellos remiren quiénes son, qué quieren, qué han hecho antes en la vida, qué elementos de preocupación por el otro o idealismos tienen; a esa solicitud se agrega un ensayo que es susceptible de ser administrado masivamente y es muy simple la forma en que estandarizadamente se corrige y en el cual se le pide al joven que opine respecto a un problema del cual todos tienen opinión; por ejemplo, qué opina usted de que la mujer esté incrementando su participación en el mundo laboral, y en esa respuesta uno puede ver ortografía, sintaxis, pensamiento crítico, análisis argumentativo, yo opino esto pero otros opinan distinto, etc.; ese test, hasta ahora por lo menos, se ha demostrado muy poco a la prevalencia escolar de los estudiantes y por ahí yo veo una vía interesante. Creo que por nuestra calidad estructural no sería un paso en la dirección correcta el que abriéramos más esto, que cada universidad estableciera sus criterios y sus entrevistas y que tuviera ciertas recomendaciones; todavía somos un país tan brutalmente clasista, en el que sin lugar a dudas, algunos tendrían ventajas claras sobre otros.

Ac. Dörr. Más que preguntas voy hacer algunos comentarios sugeridos por la lúcida conferencia del Dr. Rosso. En primer lugar, respecto a la cobertura yo comparto plenamente las dudas del Dr. Cassorla y el Dr. Rodríguez sobre la conveniencia de haber ampliado la cobertura en forma tan rápida; qué sacamos con tener un 38% de estudiantes que no saben hablar ni escribir, la calidad de nuestros estudiantes es realmente dramática. Tengo una experiencia personal: dentro de un curso de formación integral en el que hago clases de poesía alemana en la Universidad Diego Portales, una de las universidades privadas considerada buena; la universidad ofrece 50 cursos de formación integral, se inscriben 50 alumnos, duermen alrededor de 20 y de los 50, el 50% no sabe escribir una frase gramáticamente correcta; corregir las pruebas escritas es terrorífico, es como para tener pesadillas, para qué digo la ortografía o la puntua-

ción, nada; estos son alumnos de psicología, ingeniería, derecho (son los mejores). Qué significa que una universidad acepte estudiantes sin prueba de aptitud o sin puntaje. Una experiencia mucho peor que me relataba un amigo mío que es un notable ingeniero comercial y que hace clases en distintas universidades y también por razones económicas en una de estas universidades que pertenecen a un holding internacional; cuenta que durante un año les enseñan a sumar y dividir a los estudiantes que van a estudiar ingeniería. Esto de la cobertura me parece cuestionable, es una enfermedad en nuestro sistema y tiene que ser intervenido urgentemente, y en eso no comparto la idea del Dr. Rodríguez en el sentido de que el Estado debe marginarse, no hay otra posibilidad sino una instancia superior como el Estado para que intervenga, controle, promueva, etc. En el caso de la universidad de Francia y Alemania que conozco más de cerca, es el Estado 100% dueño de las universidades y nos demuestra que de esas universidades salen los grandes genios, los grandes investigadores, los grandes escritores, etc.

Quiero referirme a lo planteado por la Dra. Norero. No puede haber un buen estudiante universitario si no hay buena enseñanza primaria y secundaria; el drama de nuestra profesión de pedagogos, con esos sueldos miserables, no tiene solución mientras no haya un cambio radical, como se hizo en Finlandia y en Islandia, países que hace 20 años eran subdesarrollados y hoy día son potencias mundiales porque hicieron una reforma total del sistema educacional; por ejemplo, para poder estudiar para profesor se solicite el 5% de los mejores puntajes de la prueba de aptitud y eso en diez años cambia al país. En Chile no hay ningún proyecto en ese sentido y seguimos formando profesores que tampoco saben hablar ni escribir.

Por último, quiero agregar algo más general. El tema del lenguaje del cual se quejaban los empleadores es un drama nacional; creo que este país está perdiendo el habla, lo que es grave porque fue el habla lo que nos hizo seres humanos. Todo científico y antropólogo coinciden en que el hombre es hombre en la medida que es capaz de hablar; el deterioro del lenguaje se observa en los candidatos presidenciales, en los parlamentarios, en los gerentes, en las personas que hablan en televisión; es un drama y no sé qué va a ocurrir en nuestro país de aquí a algunos años; a veces pienso que nos vamos a morir espiritualmente.

Ac. Rosso (Relator). Dr. Dörr comparto sus aprehensiones y preocupaciones; sin embargo, lo que a mí me consuela es ver las tasas de desempleo de estos jóvenes y no son altas, de alguna manera se las arreglan para encontrar un empleo, a su vez el que ya tengan ese empleo ha significado para ellos aumentar muy importantemente los ingresos respecto a las expectativas que habrían tenido si sólo tienen 4° medio rendido, y eso en los últimos 20 años, hay cifras de un estudio del departamento de economía de la Universidad de Chile del profesor Joseff Ramos que muestran que el que haya mayor acceso a la educación superior, pese a toda la precariedad de la experiencia educativa que pueden haber tenido, mejora la distribución del ingreso en nuestro país. Por lo tanto, compartiendo la preocupación del Dr. Dörr de quiénes egresan, esa es nuestra realidad.

Ac. Cruz-Coke. Deseo felicitar al Dr. Rosso por su extraordinaria presentación. Creo que para solucionar los problemas hay que dirigir bien el Estado y tener un Ministerio de Educación de alto nivel con un Ministro como el Dr. Rosso. Quiero agregar a este debate un comentario como antiguo miembro del Consejo Superior de Educación; celebro que hayan valorado la labor que se ha hecho durante los últimos 20 años con la Ley del LOSE que ha cumplido su labor muy bien, puesto que ha hecho progresar el desarrollo de las universidades y puso en marcha todos los regímenes de supervisión: examinación, licenciamiento, acreditación institucional, evaluación de gestión, a todas las nuevas instituciones, diseñó todas las normas de revisiones, de aplicaciones, con gran éxito, ejerció un riguroso control de la calidad de las nuevas instituciones pues rechazó 11 proyectos de universidades y 7 centros técnicos, aprobó 300 nuevas carreras pero rechazó 298, demostrando profesionalismo y responsabilidad en sus decisiones. Estimo que el éxito del trabajo del Consejo Superior de Educación se debió a la alta reputación de sus integrantes: ministros, representantes de las Fuerzas Armadas, Rectores, Decanos y Académicos del Instituto de Chile. Espero que la nueva Ley General de Educación incluya todos los progresos técnicos que propone el Consejo Nacional de Educación. La tarea más importante es que hay que corregir para evitar más problemas, la tecnificación legal de todos los títulos profesionales y grados académicos para terminar con la confusión y engaños a los estudiantes por parte de varias instituciones. No es posible que aparezca una lista de 400 carreras académicas, por orden alfabético, y al lado de un técnico aparece un médico; existen 17 profesiones que estaban hace 20 años en la lista de las carreras universitarias oficiales, en el fondo eran profesionales de actividad liberal, es decir, podían tener algo independiente del Estado. Todas las carreras que se hacen ahora son para ser empleados del Estado y de las organizaciones privadas. En el concepto antiguo de la carrera profesional liberal, uno tenía su propia consulta; hoy día eso se ha terminado, se confunde a un médico con un ingeniero o un tecnólogo, todo mezclado. Espero que la nueva ley logre solucionar este problema tan grave.

Ac. Valdés. Gracias Pedro por tu conferencia, has puesto en el tapete en forma muy lúcida un tema que es central para el desarrollo del país. Quiero hacerte una pregunta de un tema que me preocupa mucho: ¿dónde está la masa de docentes que es capaz de nutrir a un número exponencial de universidades? Yo me siento privilegiada de haber sido formada por gente que tenía una vocación, que tenía una dedicación, que tenía un proyecto detrás; en este momento qué es lo que tenemos: profesores que están repartiendo su tiempo entre dos universidades con el corazón más puesto probablemente en la que tiene más prestigio o más antigüedad pero la billetera puesta donde pagan más; el número de estudiantes se está incrementando y no tiene techo, lo que implica que hay un tremendo mercado y un crecimiento de corporaciones económicas que les interesa la universidad como negocio. Pero dónde está la masa docente de este país que les enseñe a los abogados, a los médicos, a los ingenieros, pero con exigencia; porque hay universidades que le conviene tener a un alumno mediocre y le pide a su profesor que baje la exigencia para seguir teniendo al alumno. Qué se está haciendo, porque hay profesores que figuran en los papeles pero

no son realmente docentes universitarios, no me imagino que si multiplicamos por el número de universidades y carreras, exista esa masa de académicos.

Ac. Rosso (Relator). Claramente no los tenemos. En un sistema universitario considerado líder como el de Estados Unidos, sobre todo si uno piensa, como ejemplo, en las universidades más prestigiosas, hay una razón alumnos-profesor más o menos de 5 a 1. En algunas de las estatales, concretamente Davis puede subir hasta 13 o 14; aquí en Chile la que tiene menos estudiantes tiene 14 por profesor y tenemos algunas universidades con 90 estudiantes por profesor; claramente tenemos una tremenda desproporción; además, tenemos una proporción muy alta también de profesores de tiempo parcial; y fuera de las universidades tradicionales, talvez en algunas de las más nuevas, las que tienen un proyecto académico más ambicioso, la carrera académica prácticamente no existe y uno ve como jóvenes que probablemente en nuestra universidad serían profesores asistentes o profesores asociados, debutan como Decanos o Directores de Escuelas. Pienso que vamos a tener que ir subsanándolo muy lentamente con el costo del deterioro que eso significa para quienes se educan en esas instituciones; es parte de la realidad en que estamos.

Ac. Goic (Presidente). Para situar el problema en un marco más general, creo que en el tema de la educación superior, que tiene las complejidades y problemas que el Dr. Rosso ha mostrado, hay elementos ideológicos y, en consecuencia, es necesario primero, que en algunos de los temas debatidos se logren consensos, porque las diferencias que uno ve cuando se plantea algún tema específico en materia de reformas de la educación superior, chocan las posiciones por la visión que se tiene del Estado o por la que se tiene del lucro, etc; la opinión varía de persona a persona y de sectores a sectores. Habría que poner sobre la mesa esos elementos y tratar, por lo menos, de ponerse de acuerdo en aquellas cosas donde es posible llegar a un acuerdo razonable.

Lo segundo que quiero decir es que yo, que soy desarrollista o evolucionista y no revolucionario, creo que las cosas van progresando de a poco; se podrá discutir si el acelerador debería ir más a fondo y, por lo tanto, los cambios deberían ser más rápidos o menos rápidos. Creo que los progresos no se hacen a saltos, sino progresivamente y creo que es lo que ha estado ocurriendo en Chile. Probablemente, con la conciencia de que las cosas se podían haber hecho más rápido y mejor, pero que se han hecho. Se critica mucho, porque hay muchas universidades, me refiero a universidades propiamente tales; se ha dicho que en 1980 había 8 universidades y que hoy día hay 63; me tocó hacer un trabajo sobre este tema; y en el año 1980 no habían 8 universidades sino que, con sus sedes, eran 32 los centros universitarios, es decir, no se ha subido de 8 a 63, se ha subido de 32 a 63 que por cierto no es la misma proporción de crecimiento que aparece cuando uno toma la cifra de 8 como base.

Me llama también la atención que en el año 1980 el sistema universitario de la época tenía en conjunto 32.000 vacantes; es decir, habían 32.000 jóvenes de 18 a 24 años que tenían la oportunidad de acceder a la universidad. Ahora se ha quintuplicado la cobertura educacional y se va a llegar a 900.000 estudiantes. Acabo de leer en el diario, que el sistema de las universidades tradicionales o del consejo de rectores, en conjunto,

ofrece 52.000 vacantes; o sea, en 20 años hemos pasado, para ese grupo de universidades, de 32.000 a 52.000, se ha aumentado en 20.000 vacantes para los estudiantes; esto quiere decir que el gran aumento de la cobertura se ha debido a la generación de las universidades privadas porque el sistema tradicional no tuvo la capacidad de poder ampliar significativamente sus vacantes; este es un punto muy importante. En el año 1980, en término del porcentaje de jóvenes de ese grupo etéreo que seguía estudios superiores, estábamos muy por debajo de México, de Brasil, de Venezuela y de Argentina; no era un par de puntos porcentuales, sino que estábamos 5 y 8 puntos por debajo, de tal manera que me da la impresión a mí de que el aumento de la cobertura era una necesidad imperiosa para el país. Los aumentos de la cobertura, en todo orden de cosas, trae como consecuencia una tensión con la calidad de la enseñanza; eso es inevitable. Creo que ha sido un avance el aumento de la cobertura y que obviamente, y se está haciendo con mayor o menor velocidad, ahora hay que centrarse en la calidad, en lo que también se ha progresado. Yo que soy parte del Consejo Superior de Educación, me refiero a lo que hoy llaman licenciamiento, que es la aprobación o no aprobación y la entrega o no entrega de autonomía a un proyecto universitario al que uno sigue como promedio durante 11 años; es decir, hay 11 años en que se está encima asesorando y supervisando a esa institución. El Consejo Superior de Educación en materia de licenciamiento de proyectos universitarios, pienso que ha cumplido una tremenda labor. También se han incorporado a la tuición del Consejo los Centros de Formación Técnica y se le está sometiendo a procesos de licenciamiento; ahí uno se da cuenta que son centros educacionales que no tienen idea lo que es una institución de educación superior en términos de la definición de sus propósitos, de sus objetivos, de su estructura, de sus bibliotecas; no saben. Entonces el Consejo lo que está haciendo es enseñarles y se les dice usted tiene que cumplir las siguientes acciones: haga un plan de desarrollo, un plan de infraestructura, de atención a los estudiantes, de biblioteca, de capacitación de los docentes, de autoevaluación, etc.

Lo que quiero decir, es que todavía nos falta mucho, pero que se ha avanzado es innegable. El gran tema aquí es que nosotros somos campeones mundiales en los diagnósticos, los hay por decenas, pero lo que no hay son las decisiones; porque si yo identifico un problema, por ejemplo, formación de profesores de educación secundaria, llega a ser cansador escuchar todos los juicios y estudios que sobre esta materia se hacen, pero cuando se trata de tomar acciones para mejorar radicalmente la formación de los profesores de la educación secundaria, nadie las toma. Demasiado diagnóstico, demasiado discurso, demasiadas comisiones y pocas decisiones y en eso las universidades tienen una gran responsabilidad; no conozco en detalle como se están formando hoy día los profesores pero, por ejemplo, la idea planteada hace ya 20 años de formarlos a partir de las licenciaturas me parecía a mí excelente, porque uno de los grandes déficits de profesores secundarios era que sabían mucha pedagogía pero no sabían la materia que tenían que enseñar, sea la física, matemáticas, biología, ciencias sociales, etc.

Por otro lado, creo que el Consejo Superior de Educación es el que tiene la mejor base de datos en materia de la educación superior que existe en el país; que sea insu-

ficiente o que hay otros aspectos que no se han recogido, es cierto, pero con solo mirar el Índice que publica anualmente, es una de las principales fuentes de información.

Lo último que quiero señalar, y que también tiene que ver con la falta de decisiones, es el acortamiento de las carreras, la duración de algunas carreras. Aquí ha ocurrido un fenómeno que es vicioso; cuando yo era Decano de la Facultad de Medicina llegaron las enfermeras y las matronas y me dijeron vamos a alargar la carrera a 5 años; yo contesté que era un despropósito; pero doctor, lo que pasa es que si no tenemos 5 años no nos dan asignación profesional; les contesté: entonces modifiquemos la asignación profesional, pero no tomemos como disculpa para alargar la carrera el tema de la asignación profesional; finalmente lograron alargar la carrera y hoy dura 5 años, en contra de la opinión que yo tenía en ese momento y que sigo teniendo. En el año 1992, en el Consejo de la Facultad propuse acortar la carrera de medicina, partiendo de la base que la carrera de medicina dura 10 años: 7 años del pre grado y 3 años la especialidad; propuse que el 2° año del Internado lo tomara el estudiante en alguna de las grandes disciplinas clínicas: medicina, cirugía, obstetricia, etc., y el que lo aprobara se le reconociera como el primer año de su formación de postítulo, con lo que obtenía su especialidad en 9 años; fui vergonzosamente derrotado por el Consejo.

Creo que lo que hace falta es tomar decisiones y talvez los Rectores médicos y los Decanos médicos podrían tomar la iniciativa, porque si se lograra por ejemplo aprobar una propuesta por los médicos de reducir la duración de la carrera de medicina, eso tendría obviamente un impacto muy grande sobre el resto de las carreras profesionales en el país. Así como los médicos tomamos iniciativas sobre la acreditación, también podríamos tomar acciones en esta materia de tanta importancia.

DISCURSOS DE RECEPCIÓN DE ACADÉMICOS

DISCURSO DE PRESENTACIÓN DEL DR. JORGE RAKELA BRÖDNER, AL INGRESAR COMO MIEMBRO HONORARIO DE LA ACADEMIA CHILENA DE MEDICINA¹

DR. HUMBERTO REYES BUDELOVSKY
Académico de Número

El Dr. Jorge Rakela Brödner nació en Santiago de Chile. Cursó sus estudios secundarios en el Instituto Nacional y en 1964 recibió el Premio “Manuel Aguilera G.” al mejor egresado de la promoción 1963 de dicho Instituto.

Cursó estudios universitarios en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, recibiendo el título de Médico-Cirujano en 1971, con el Premio Colegio Médico de Chile al egresado con el puntaje más alto de su Universidad.

Obtuvo por concurso una beca de Formación de Académicos, en Medicina Interna y Virología, en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, desde 1971 a 1974, aprobada con una tesis con calificación máxima, siendo sus tutores de tesis los Drs. Ricardo Katz y Marta Velasco.

Continuó su formación de post título con una beca de especialización en Hepatología y Gastroenterología, en la University of Southern California, en Los Ángeles, California, desde 1974 a 1978, bajo la dirección de dos eminentes hepatólogos, los Dres. Telfer Reynolds y Allan Redeker.

Posteriormente su carrera profesional se ha desarrollado en los Estados Unidos de Norteamérica, como especialista certificado en Medicina Interna, en Gastroenterología y en la nueva especialidad de Hepatología de Trasplantes. En 1982 se incorporó a la Clínica Mayo, en Rochester, Minnesota, iniciando una carrera brillante como especialista, docente e investigador clínico. En 1994 se trasladó a la Universidad de Pittsburgh, como Jefe de la División de Medicina de Trasplantes y Director Médico del Programa de Trasplantes Hepáticos, hasta 1999. Ese año regresó a la Clínica Mayo, esta vez en su sede de Arizona, a cargo de la División de Medicina de Trasplantes, creando un programa que realiza anualmente 70 trasplantes hepáticos, 200 de riñón, 30 de páncreas y 20 de corazón. Actualmente ejerce la Jefatura del Departamento de Medicina Interna y es Profesor Titular de Medicina del Mayo Clinic College of Medicine.

Desde su primera beca de formación académica ha realizado investigación en temas sobre hepatitis virales, insuficiencia hepática aguda, complicaciones médicas y recurrencia de la enfermedad después de trasplantes hepáticos. Es autor principal o coautor de más de 260 artículos originales, 35 capítulos de libros y 385 presentaciones en congresos con nivel internacional, habiendo sido conferencista invitado en más de

1 Pronunciado en Sesión Pública de fecha 1 de abril de 2009.

200 oportunidades, en países europeos, asiáticos y latinoamericanos, incluyendo -en Chile- congresos de Medicina Interna, de Gastroenterología y Hepatología.

Ha participado activamente en la docencia de estudiantes de medicina, becarios de medicina y de gastroenterología o hepatología. Bajo su tutela directa han estado sobre 30 médicos becarios de los Estados Unidos, Europa y Latinoamérica.

Ha sido incorporado como Miembro en 14 Sociedades Científicas, en Medicina Interna, Gastroenterología o Hepatología, en los Estados Unidos, en países de Europa, en México, Argentina y Chile.

A su país natal lo unen sus propios lazos familiares y los de su esposa, Moni, y sus lazos de amistad con numerosos médicos chilenos. Con generosidad y entusiasmo ha venido anualmente para iluminar con su sapiencia nuestros congresos y cursos profesionales. El Dr. Jorge Rakela integra el grupo de médicos más brillantes que se han formado inicialmente en nuestro país, han descollado en la medicina universal y mantienen un vínculo permanente con nuestra medicina. ■

*DISCURSO DE RECEPCIÓN A LA PROF. DRA. VALERIA PRADO JIMÉNEZ,
COMO MIEMBRO DE NÚMERO EN LA ACADEMIA DE MEDICINA DEL
INSTITUTO DE CHILE¹*

DRA. COLOMBA NORERO V.
Académica de Número

La presentación de la Dra. Valeria Prado Jiménez a la Academia de Medicina del Instituto de Chile, constituye para mí un cometido muy honroso pero no fácil de realizar. Esto último, por el impresionante curriculum de Valeria que es muy difícil de resumir sin cometer injusticias en cuanto a dejar de lado algunas facetas importantes de su quehacer. Así que, de antemano, perdón por las omisiones que se explican por la profusión de datos profesionales y por una característica muy propia de Valeria: no alardear de sus logros, no darle trascendencia a la realización de sus metas y continuar, imperturbable, proyectándose cada día en un nuevo hacer.

La Dra. Prado es el paradigma de lo que las universidades desean de la formación de sus estudiantes: excelentes alumnos que continúan comprometidos con su alma mater realizando una labor académica de relevancia que abarca las tres vertientes: docencia, investigación y extensión, y que los llevan además a participar en la gestión universitaria, aportando inteligencia, buen juicio, experiencia y rigurosidad en todas sus actividades.

Las cualidades personales de Valeria predecían lo que iba a suceder:

Hija de un funcionario público (tesorería) que por razones de trabajo se movilizaba de una a otra ciudad, ella permaneció en Chillán, estudiando en el Liceo de Niñas. Recuerda con placer su época de Humanidades, como entonces se llamaba. Le gustaban todos los ramos pero ya tenía claro su interés por la investigación; encontraba excelente su colegio y sabía combinar muy bien el estudio con el baile y el folklore y disfrutaba con el ambiente cultural de su casa que era visitada por Violeta Parra y Pablo Neruda.

En 5º año de Humanidades (3º Medio actual) conoció en Tomé a Giorgio Bagoni, atractivo adolescente italiano quien se convirtió en su marido 6 años después. Desde entonces han mantenido una hermosa relación de compañerismo y amor que lleva ya 46 años y en que cada uno ha desarrollado con brillo sus respectivas profesiones: medicina y periodismo.

Fue considerada como la mejor alumna de toda la provincia de Ñuble por lo que le fue otorgada la Beca Enrique Molina para estudiar en la U. de Concepción. Con esta beca gana independencia económica y decide entrar a estudiar Medicina, un poco a

1 Pronunciado en Sesión Pública y Solemne de fecha 16 de abril de 2009.

contrapelo de su padre que encontraba que esta profesión era poco femenina (Después se convirtió en su fan número 1).

Aquí se empieza a manifestar otra de las características de Valeria: La libertad de su juicio y la independencia con que toma sus decisiones. En parte su modelo era su prima mayor, la Dra. Cristina Palma, insigne figura de la Medicina chilena, quien también llegara a ser miembro de la Academia en calidad de Honorario.

Sus 5 primeros años de la carrera los realiza en la U. de Concepción pero se trasladada a la Universidad de Chile en Santiago a efectuar sus dos últimos años porque, ya casada con Giorgio, lo acompaña por razones laborales.

Sus compañeros la recuerdan como una excelente alumna, estudiosa, suave en su trato. Muy convencida de sus valores y consecuente en sus actitudes a pesar de considerarla tímida. Se hace de grandes amigos en la época universitaria, entre los que destaca Raúl Yazigi y Lucía Salamanca, quienes posteriormente le solicitaron fuera la madrina de su primera hija, a la que llamaron Valeria.

No fueron años fáciles. Adaptarse al matrimonio, la llegada de los hijos, Gianfranco y Stéfano, ingresar al postítulo, trabajar en el Servicio de Pediatría del Hospital Calvo Mackenna, constituyeron un período de grandes desafíos y esfuerzos programados. Se recuerda con especial afecto del Profesor Jorge Howard, Jefe de Servicio de Pediatría en el Hospital Calvo Mackenna, quien la orientó y la entusiasmó con la idea de las becas mixtas. Considera su estada en “el Calvo” como la mejor experiencia de su carrera, por el entorno enriquecedor con excelentes especialistas con gran vocación por la docencia. Allí inició su investigación clínica microbiológica y publica su primer trabajo sobre *Salmonella typhimurium*.

La ida a su primer congreso, en Punta Arenas, significó una decisión conjunta en la pequeña familia. Su desarrollo profesional pasaba por establecer contactos y mostrar sus investigaciones, entrar a “la trenza de los científicos” como muy bien lo señala Giorgio. Así, recibió el apoyo irrestricto de su marido y de su madre y se sintió con la libertad de moverse por todo el mundo, como lo ha hecho, al principio con cierta dificultad, incorporando el inglés, viajando sola (hay que recordar que en esos años no era habitual que una mujer joven lo hiciera). Luego, cada vez con mayor soltura.

Como anécdota a este respecto, lo primero que brota espontáneamente de su madre, Doña Laurita de 97 años, al referirse a Valeria es: ¡Tan buena memoria y tanto que ha viajado!

Es impresionante observar en ella la misma brillante mirada de Valeria y sus suaves modales...

Realmente es una gran viajera, no sólo por sus actividades profesionales sino también por placer. Junto a Giorgio y sus hijos cuando pequeños, fueron a Disney World, México e Italia y últimamente a Italia y Grecia incorporando a su nieto Enzo de 6 años. Siempre hay otras oportunidades de viajar y pasarlo bien, sin interferencia de reuniones y congresos.

La familia completa se instaló en Italia por un año, en 1981, nana incluida, con una Beca del Gobierno Italiano para perfeccionamiento en Enfermedades Infecciosas. Fue un año feliz: Todos se lo tomaron como un semisabático en que disponían en las tardes del tiempo suficiente para conocer y disfrutar de las artes y bellezas del Veneto.

Quisiera destacar aquí algo que me parece notable: La familia nunca ha considerado que esta vida profesional tan llena de actividades, haya interferido con el hogar. Ella logra hacer una separación muy clara entre su casa y su trabajo: Nunca ha sacrificado un panorama de la familia por la preparación de sus publicaciones y conferencias y aunque declara no saber cocinar, ha contado con personal eficiente, hijos con buena salud y se considera buena gerente de su casa.

Esto está destacando las más notables cualidades de Valeria: la eficiencia, su gran capacidad de trabajo y rendimiento que es fruto de la inteligencia, la programación, la persistencia y firmeza cuando decide realizar algo.

Sus colegas del Instituto de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Medicina de la U. de Chile bien lo señalan: Frases refiriéndose a su fuerza, su claridad en búsqueda de objetivos académicos. Para otros es una mujer de opiniones agudas y fundamentadas que tienden a cautelar la calidad académica y la han llevado a formar parte del núcleo duro del Instituto.

Sus colaboradores destacan su compromiso con la Facultad de Medicina y el ICBM, su capacidad ejecutiva, su estrictez en el manejo administrativo. A muchos su actitud les recuerda a los profesores de la vieja escuela, que inspiraban respeto por sus conocimientos y su honestidad.

Como Uds. han visto, por sus logros científicos Valeria ha recorrido el mundo. Un ejemplo de ello se ve en las siguientes fotos.

Desde 1990 ha participado en más de 150 congresos o reuniones de su especialidad, la mayoría internacionales, que la han llevado a los cinco continentes: distintos países de América del Sur y Central, 14 veces a EE.UU. y Canadá, a Australia, varios países de Europa, África y Asia (Japón, China, Filipinas, India).

Deliberadamente no he ocupado la frase: asistido a Congresos. Siempre ha participado activamente, llegando a presentar hasta 10 trabajos por Congreso, ganando premios, dirigiendo sesiones, organizando actividades. Debemos hacer notar que la investigación de Valeria se ha realizado en Chile, con todas las dificultades adicionales que esta decisión puede haberle significado y que hace valorar aun más la cuantía y calidad de su trabajo.

Esta impresionante representación del quehacer microbiológico e infectológico efectuado en nuestro país ha sido posible porque en forma sistematizada, programada y rigurosa, Valeria y su equipo de investigadores han desarrollado 3 líneas de investigación prioritaria:

I Investigación básico clínica en Infecciones entéricas bacterianas, especialmente en relación al E. Coli entero hemorrágico, estudiando aspectos moleculares y desarrollando nuevas técnicas de diagnóstico (motivo de su conferencia de ingreso).

II Su segundo polo de interés ha sido la evaluación de nuevas vacunas, en colaboración con el Centro para Desarrollo de Vacunas de Maryland (USA; Myron Levine), especialmente para el cólera y neumococo.

III La tercera línea de trabajo se ha referido a los antimicrobianos, realizando vigilancia de resistencia antimicrobiana en diferentes cuadros clínicos, mediante red de laboratorios, estudiando los mecanismos moleculares de esta resistencia y realizando estudios clínicos para evaluar la eficacia y seguridad de antimicrobianos.

Como se puede apreciar, ha incursionado en la investigación pura y en la investigación aplicada, lo que le ha permitido obtener numerosos grants nacionales y extranjeros que han equipado su laboratorio y realizar un sinnúmero de trabajos con sus excelentes colaboradores y discípulos.

Su paso por estas numerosas reuniones internacionales ha sido reconocido, nombrándosela miembro honorario de varias sociedades científicas latinoamericanas, huésped ilustre de variadas ciudades, Miembro notable de la Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica, con la cual ha colaborado desde su fundación.

Actualmente continúa con su ritmo incansable de trabajos y viajes, formando parte de dos proyectos multinacionales de gran trascendencia. Desde hace tres años, bajo la coordinación de la U. de Maryland, su laboratorio forma parte como centro de referencia de un Estudio epidemiológico en agentes de diarrea causantes de mortalidad que incluye 8 países subdesarrollados: cinco africanos y tres asiáticos.

Con la Comunidad Económica Europea forma parte del Pathogenic E. Coli Network (sólo Chile fuera de Europa) con coordinación en Irlanda.

El tiempo le ha alcanzado para hacer una amplia acción de extensión, notablemente a nivel de Jardines Infantiles y siendo una entrevistada habitual de los medios de comunicación en temas de enfermedades infecciosas.

MUJER SIGLO XXI UNIVERSIDAD DE CHILE

Uno se podría preguntar ¿Se ve a Valeria abrumada por todas estas responsabilidades? Para nada. Siempre tranquila, discreta, elegante, contribuyendo a la realización de sus colaboradores, excelente abuela que goza con las travesuras de Enzo y sus logros en la Scuola Italiana de La Serena y teje, programadamente, el ajuar de Chiara, su nieta por llegar; realizando Bauer, leyendo novelas y manteniendo interminables conversaciones con su marido quien está lleno de anécdotas, producto de su intensa vida como corresponsal jefe de ANSA.

La vida por delante tiene a la familia llena de proyectos, todos cerca del mar, que es la razón de vida del grupo familiar, especialmente de Stéfano y Eliette, su nuera, junto a Gianfranco, todos ellos contagiados sin remedio por la resistente bacteria de los viajes.

Cuando uno le pregunta a Valeria quiénes han sido modelos en su vida profesional, no duda en nombrar a Jorge Howard, a Alejandro Goic y a Cristina Palma.

Todos ellos tienen en común, rigurosidad en su quehacer, gran capacidad de decisión ante dificultades y evidente liderazgo. Valeria comparte estas características y significa indudablemente un ejemplo, reconozcamos -difícil de seguir- para todos los profesionales del país. En todos los casos señalados, ellos han devuelto con creces lo que el Estado invirtió en su formación.

La Academia de Medicina no puede sino sentirse orgullosa y complacida en recibir a la Dra. Valeria Prado como Miembro de Número y está segura de que contará con una colaboradora de excelencia en el logro de su misión. ■

*DISCURSO DE PRESENTACIÓN DE LA PROF. DRA. MARCELA CONTRERAS
ARRIAGADA, AL INGRESAR COMO MIEMBRO HONORARIO DE LA
ACADEMIA CHILENA DE MEDICINA¹*

DRA. MIREYA BRAVO L.
Académica de Número

No sólo me es particularmente grato, sino que es un honor para mí presentar en esta Academia a la Dra Marcela Contreras. En rigor, no necesita presentación ya que su trayectoria es ampliamente conocida tanto nacional como internacionalmente.

A su extenso y rico currículum se suman sus notables características humanas que nos permiten reconocer en ella a una verdadera profesional de excelencia, a alguien consagrada a una causa de trascendencia social y humana, a quien le es inherente la excelencia técnica y moral.

La Dra. Contreras es hija del Dr. Eduardo Contreras y la Sra Mireya Arriagada. Él fue un valioso médico dedicado a la atención de sus pacientes en Coelemu, cuando el “doctor” todavía acudía a casa de los enfermos aun cuando tuviera que hacerlo a caballo, siendo por años el único médico del pueblo; ella fue una profesora que llegó a ser alcaldesa de Coelemu, un logro nada menor para una mujer. Sin duda, este ambiente familiar imprimió en la Dra. Contreras una marcada vocación de servicio desde su infancia y una gran tenacidad en su trabajo, que han sido características relevantes durante su vida.

Estudió Medicina en la Universidad de Chile, donde una vez recibida realizó su formación de post-grado en Medicina Interna en el Hospital San Juan de Dios y en Inmunología e Inmunohematología en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile entre los años 1968 a 1972, quedando a cargo del Banco de sangre luego de la partida del Dr. Rubinstein a EE.UU. Continuó esta especialización en el Hospital Hammersmith de Londres gracias a una beca que le otorgó el British Council. Llegó a Inglaterra con dos hijos pequeños y sin descuidar su labor de madre, escaló rápidamente en el campo profesional. Tuvo la oportunidad de trabajar con distinguidos hematólogos y especialistas en banco de sangre obteniendo el título de especialista en Hematología y Banco de sangre por el Joint Committeé for Higher Medical Training del Royal College of Physicians. Posteriormente llegó a ser Fellow del Royal College of Physicians de Edimburgo, del Royal College of Pathologist, del Royal College of Physicians de Londres, y de la Academy of Medical Sciences, entre otros.

Trabajó como consultor en Medicina Transfusional del Servicio Nacional de Sangre, y director ejecutivo de Bancos de Sangre en Londres (sur, centro y norte),

¹ Pronunciado en Sesión de fecha 6 de mayo de 2009.

desarrollando en ellos un importante liderazgo en materia de organización y funcionamiento, que la llevó a ocupar el cargo de Directora Nacional de Diagnóstico, Desarrollo e Investigación del Servicio Nacional de Sangre del Reino Unido.

Actualmente está a cargo del programa internacional de transfusión sanguínea para la asistencia y cooperación a bancos de sangre en países en desarrollo, que cuenta con la colaboración de la Sociedad Internacional de Bancos de Sangre y está basado en directrices y normativas de la Organización Mundial de la Salud y del plan regional de la Organización Panamericana de la Salud. Actualmente, este programa está evaluando programas pilotos en Chile, Perú, Bolivia, África, Sri Lanka, entre otros. En nuestro país, es Presidenta de la Comisión Nacional de Sangre y Tejido, creada recientemente por el Ministerio de Salud para modernizar y unificar los bancos de sangre.

Considero que entre los aportes médicos más importantes de la Dra. Contreras destaca el haber concebido y organizado centros de Medicina Transfusional que han logrado funcionar con donaciones voluntarias, altruistas y de repetición (2 veces por año), logrando así transfusiones seguras. Actualmente este es un modelo de referencia que los bancos de sangre a nivel mundial trabajan por alcanzar. Otro aporte importante ha sido la publicación de guías para extracción, procesamiento y uso racional de sangre, también ampliamente usadas. Lo anterior acredita que la Dra. Contreras ha trabajado incansablemente para promover la organización y, a través del respeto científico y uso apropiado de los recursos, ha elevado el estatus de los servicios de sangre.

Su labor docente de pre y postgrado en Medicina Transfusional ha sido muy destacada en diversas universidades inglesas y como docente y miembro del Consejo de la Escuela Europea de Medicina Transfusional. Quiero subrayar en forma especial la generosa acogida e importante contribución en la formación de numerosos profesionales chilenos que han llegado a bancos de sangre dirigidos por ella.

Resulta difícil resumir sus publicaciones, ya que son más de 380, incluyendo 161 artículos en revistas con comité editorial, además de cartas al editor, y particularmente varios capítulos de libros y 13 libros, entre los que destacan "Transfusión sanguínea en Medicina Clínica", cuya autoría comparte con los profesores Mollison y Engelfriet, al igual que "el ABC de las transfusiones", ambos de extensa difusión con 3 y 4 ediciones respectivamente.

Ha pertenecido a 13 comités editoriales de revistas científicas desde 1989 hasta la fecha. Revisora de trabajos de 11 revistas entre las que destacan The Lancet, British Medical Journal, British Journal of Hematology.

Es miembro de 17 sociedades científicas europeas, en varias de ellas ha sido integrante del directorio, e incluso fue presidenta de la Sociedad Británica de Transfusión Sanguínea entre 2001 y 2003.

Ha dictado más de 300 conferencias en países europeos, asiáticos, africanos y latinoamericanos y ha recibido premios y reconocimientos de diferentes Sociedades Científicas y grupos de trabajo donde ha sido miembro activo, en España, Cuba, Finlandia, Sudáfrica, Hong Kong, Brasil, Argentina, entre otros, intentaré resumir algunos.

En 1989 la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, Argentina la nombra miembro honorario.

En 2003 se la destaca como miembro de la Academy of Medical Sciences.

En 2005 la Sociedad Internacional de Transfusión Sanguínea junto a otras sociedades la distinguen, por su sobresaliente contribución a la transfusión sanguínea y a la Medicina Transfusional, con el premio “La primera mujer internacional en transfusión” (The First International Woman in Transfusion Award).

En nuestro país también ha recibido numerosas distinciones: miembro honorario de la Sociedad Chilena de Hematología; del capítulo Chileno de Medicina Transfusional; de la Sociedad Científica de Chile; Medalla de Oro del Colegio Médico de Chile; Doctor Honoris Causa de la Universidad de Chile y de la Universidad Andrés Bello; Medalla Eloisa Díaz de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

El año 2007 la reina Isabel II la condecora como “Dama Comandante de la Orden de Caballería del Imperio Británico” por su aporte a la medicina en el campo de las transfusiones y la contribución a la organización y desarrollo del Banco Nacional de Sangre del Reino Unido. Cabe destacar que es la única mujer con tan alta distinción.

En la trayectoria de la Dra. Contreras vemos que junto a la experticia en el trabajo técnico destaca la calidad humana, un trabajo incansable, liderazgo, orientación desinteresada al servicio público y gran generosidad. El papel que la Dra. Contreras ha desempeñado y sigue desempeñando es tan importante, que como hemos visto la han vuelto una coleccionista de reconocimientos y honores e innumerables títulos y distinciones, a los cuales hoy se suma la Academia Chilena de Medicina. ■

*DISCURSO DE PRESENTACIÓN DEL PROF. DR. JUAN JOSÉ LÓPEZ-IBOR ALIÑO,
AL INGRESAR COMO MIEMBRO HONORARIO DE LA ACADEMIA CHILENA DE
MEDICINA¹*

DR. OTTO DÖRR Z.
Académico de Número

El Prof. López-Ibor es un caso muy especial dentro de la historia de la psiquiatría, porque reúne tres condiciones académicas -y todas en el más alto nivel- que no siempre van juntas: la de ser un gran maestro, un gran investigador y un gran político. Trataremos de mostrar brevemente estas distintas facetas suyas.

Nació en Madrid el 17 de diciembre de 1941 como el mayor de los doce hijos del famoso psiquiatra y pensador español, Juan José López-Ibor. Su padre es, sin lugar a dudas, la figura más importante en la historia de la psiquiatría de habla hispana. Sus aportes a la clínica e interpretación de las neurosis y de las depresiones son simplemente notables y todavía vigentes. En una época donde predominaba sin contrapesos el psicoanálisis freudiano, fue capaz de observar en las entonces llamadas neurosis ciertos elementos que las emparentaban con las enfermedades del ánimo y particularmente con la depresión, como es el caso de su vinculación a los ritmos biológicos y a las crisis madurativas, el fenómeno de la sustitución de síntomas (por ejemplo, un cuadro ansioso que es reemplazado por un colon irritable o por una jaqueca y viceversa) y la reversibilidad, manifestada entre otras formas, como mejorías inexplicables o milagrosas. También fue presidente de la Asociación Mundial de Psiquiatría, como después lo sería su hijo, y fue, sobre todo, un gran maestro. Podríamos decir sin exagerar que la mayoría, sino todos los psiquiatras hispanoamericanos que se han destacado en las últimas siete décadas, fueron alumnos suyos. Perteneció a una generación de intelectuales españoles brillantes. En el campo de la medicina fueron contemporáneos suyos Pedro Laín Entralgo, Ramón Sarró y Carlos Jiménez Díaz. Un poco antes había figurado el gran Gregorio Marañón y para qué decir, Don Santiago Ramón y Cajal, sólo para nombrar algunos de los grandes médicos españoles. Pero no es del padre de quien queremos hablar, sino del hijo.

Contradiendo un antiguo hecho de observación, que los hijos de los hombres sobresalientes y geniales suelen llevar unas vidas oscuras y fracasadas, Juan José López-Ibor hijo se destacó ya desde la época de estudiante, obteniendo todos los premios que otorgaba por entonces la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense a sus alumnos destacados. Una vez recibido, estuvo becado en Alemania e Inglaterra. A su vuelta a España, empezó a sobresalir por su activa participación en la docencia y sus publicaciones, las que siempre han aunado, en la forma más armónica imaginable, los

1 Pronunciado en Sesión Pública de fecha 7 de octubre de 2009.

aspectos humanistas de la psiquiatría con la investigación empírica más dura. Así es como junto con desarrollar toda una descripción fenomenológica de la corporalidad y extraer de ella importantes conclusiones para la medicina psicosomática, ha realizado estudios notables en el campo de las neurociencias y la aplicación de las nuevas técnicas de imagenología al estudio de las enfermedades mentales. La amplitud de su pensamiento y de su obra científica se puede apreciar en dos títulos de sus innumerables trabajos que aparecen contiguos en su extenso curriculum: "Humanismo y medicina", por un lado, y por otro, "Polimorfismos de los genes APOE, PS1, CHRNA4, AACT, DRD4 y SLC6A4 y flujo sanguíneo regional cerebral como marcadores evolutivos del deterioro cognitivo leve en la enfermedad de Alzheimer".

Siendo muy joven, ganó la Cátedra de Psiquiatría de la Universidad de Salamanca, después de algunos años la de Alcalá de Henares, la que funcionaba en el famoso Hospital Ramón y Cajal de Madrid, para terminar siendo catedrático de la Universidad Complutense, cargo que había ocupado su padre por tantas décadas. Como Jefe del Servicio y Cátedra de Psiquiatría del Hospital Ramón y Cajal y luego, como Catedrático de la Universidad Complutense, el Prof. López-Ibor ha realizado una extraordinaria labor docente de pre y post grado, habiendo dado -en el marco de esta última- una especial acogida a los residentes latinoamericanos.

Su producción científica es simplemente notable. Ha publicado 42 libros y 92 capítulos en monografías editadas por otros autores. En revistas científicas de renombre ha publicado hasta el momento cerca de 230 trabajos y en congresos, symposia y reuniones científicas en general ha presentado la increíble suma de 1000 ponencias, muchas de las cuales han sido conferencias magistrales. Es editor o miembro del comité editorial de las más importantes revistas psiquiátricas y neurológicas del mundo, entre las cuales quisiera destacar sólo algunas: *Comprehensive Psychiatry*, *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, *European Psychiatry*, *Neurology*, *Psychiatry and Brain Research*, *Current Opinion in Psychiatry*, *Les Annales Médico-Psychologiques* y las *Actas Españolas de Psiquiatría*. Es miembro de innumerables sociedades científicas de todo el mundo y miembro de honor del *Royal College of Psychiatrists*, de la *Société Médico-Psychologique*, de la *American Psychiatric Association*, de la *Società Italiana di Psiquiatria* y la *Sociedad Chilena de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía*.

Es miembro (presidente y en algunos creador) de varias fundaciones, como la Fundación Gregorio Marañón, la Fundación Lilly, *Lundbeck International Neurosciences Foundation*, fundación *Archivos de Neurobiología* y por último, la Fundación Juan José López-Ibor Sr., la cual naturalmente preside. Ha recibido varias condecoraciones y premios, entre otros el Premio Internacional de Ciencia e Investigación Año 2002 de la Fundación Cristóbal Gabarrón y el Premio Simón Bolívar del Comité de Psiquiatras Hispanos de la Asociación Mundial de Psiquiatría 2003.

Una persona con esa vocación docente, esa producción científica y ese brillo en sus presentaciones en los congresos internacionales, no podía sino llamar la atención a las autoridades de la Asociación Mundial de Psiquiatría y así es como ya a fines de los '80 fue invitado a participar como miembro del comité directivo de la WPA, llegando a

ser, a mediados de los '90, su secretario general por varios años. Más tarde fue elegido vicepresidente y el año 2002 alcanzó el más alto cargo de la psiquiatría mundial: Presidente de la Asociación Mundial de Psiquiatría. Un solo psiquiatra hispano parlante había obtenido ese cargo antes que él: su padre, don Juan José López-Ibor, maestro de tantas generaciones de psiquiatras hispanoamericanos, entre otros del que habla. No es posible detallar aquí las múltiples iniciativas que llevó a cabo el Dr. López-Ibor durante sus largos años de trabajo en este foro mundial, pero sí quisiéramos destacar dos. La organización de una comisión para investigar el uso político de la psiquiatría en la Unión Soviética, algo que se pudo concretar exitosamente en junio de 1991, poco más de un año después de la caída del muro de Berlín. A consecuencia de esta investigación, esos crímenes no se volvieron a repetir. Lo otro es la creación de múltiples comisiones de trabajo al interior de la asociación mundial y la forma como promovió para muchos de estos cargos a colegas hispanoamericanos.

Quisiera terminar esta muy insuficiente presentación, relatando una anécdota que refleja la generosidad intelectual y la grandeza moral de nuestro nuevo académico. Corría el año 1982. Nuestro país, por las razones que todos conocemos, se encontraba completamente aislado; también, por cierto, en el terreno científico. Nuestra sociedad de neurología y psiquiatría había intentado infructuosamente invitar a algún especialista extranjero para darle brillo a sus, en ese momento escuálidas, jornadas anuales. Todos se negaban en forma sistemática a visitar nuestro país. Fue entonces cuando el Prof. López-Ibor consiguió dineros del gobierno español y organizó un grupo de especialistas, con los que viajó a este remoto y aislado Chile, donde permaneció alrededor de una semana, visitando hospitales y dando conferencias, tanto en Santiago como en Valparaíso. Desde entonces los psiquiatras chilenos han sentido no sólo admiración por la obra del Prof. López-Ibor, sino también agradecimiento y afecto por su persona.

Estoy seguro de representar el pensamiento del presidente y del resto de los académicos al decirle al Prof. López-Ibor que nos sentimos muy honrados y orgullosos de poder recibirlo como un nuevo miembro de nuestra academia. ■

OPINIÓN DE LA ACADEMIA CHILENA DE MEDICINA
SOBRE LA CERTIFICACIÓN DE ESPECIALISTAS¹

Hace 6 años, las asociaciones médicas hicimos la declaración pública: *“Una amenaza a la seriedad y prestigio de la medicina chilena”*, alertando al país, gobierno y parlamentarios, sobre las disposiciones de un proyecto de ley que establecía el reconocimiento como especialistas a médicos que no tenían esa condición, por no haber cumplido los requisitos exigidos por las universidades o una certificación de la Corporación Autónoma de Certificación de Especialidades Médicas (CONACEM). No obstante, la ley fue aprobada, quedando pendiente la reglamentación complementaria. El “Reglamento de Certificación de las Especialidades y Subespecialidades de los prestadores individuales de salud y de las entidades que lo otorgan”, fue tomado de razón en octubre del año 2008, estableciendo que, hasta el año 2015, aquellos médicos que sin ser especialistas hayan ejercido como tales bajo determinadas condiciones, se les otorgará un “certificado de competencias”, lo que les habilitará para ser incorporados a la lista pública de especialistas médicos que, para conocimiento de la ciudadanía, deberá elaborar la Superintendencia de Salud.

Es conveniente destacar que los programas de formación de médicos especialistas, establecidos en el país hace más de 50 años por grandes maestros de la medicina, implican un entrenamiento de 3 años de duración con dedicación completa, turnos de residencia y las correspondientes evaluaciones. En las décadas posteriores, la Academia de Medicina, la Asociación de Facultades de Medicina, las Sociedades Médicas Científicas y el Colegio Médico, impulsaron sucesivos procesos institucionalizados de certificación de la calidad de los programas y de los centros de formación de los especialistas. La reconocida idoneidad de los especialistas chilenos se explica por el rigor con que son formados y el control de calidad de los respectivos programas. Esto es un motivo de orgullo para la profesión médica y una garantía para la población.

La Academia de Medicina, cuya misión es velar por el progreso y calidad de la medicina chilena, expresa su disconformidad con las disposiciones del reglamento aludido y reitera que el camino correcto para alcanzar la condición de especialista es cumplir con los programas de formación respectivos, o someterse a los exámenes de competencia que exige CONACEM.

La búsqueda de caminos alternativos impropios constituye un retroceso histórico para la medicina chilena, perturba la calidad de la atención médica y confunde a la opinión pública. ■

1 Santiago de Chile, noviembre de 2009.

ALCOHOL Y JUVENTUD¹

DR. OTTO DÖRR Z.
Académico de Número

“...Fue impresionante ver a jóvenes que supuestamente constituirán la élite de las próximas décadas beber y comportarse en esa forma...”.

Dr. Otto Dörr, de la Academia de Medicina. Hace un mes Chilevisión mostró un programa titulado “Carrete juvenil ABC1” que encontré simplemente terrorífico. Dada la trascendencia del problema denunciado, llama la atención la poca o ninguna repercusión que ha tenido este reportaje en los medios de comunicación. Fue impresionante ver a jóvenes que supuestamente constituirán la élite de las próximas décadas beber y comportarse en esa forma. Alrededor de las discotecas del sector oriente o en las playas de Cachagua, Maitencillo o Santo Domingo se los veía consumir grandes cantidades de alcohol, a los muchachos involucrarse en riñas sin sentido y en algunos casos vomitar y caerse al suelo, mientras las muchachas perdían toda compostura. De vez en cuando aparecían algunos carabineros, que poco se atrevían a hacer frente a esa masa de jóvenes soberbios y descontrolados. A todo lo anterior habría que agregar el precario y grosero lenguaje en el que se expresaban al ser interrogados y la absoluta falta de modales. Pero ése sería un tema para ser tratado en otra ocasión.

Del drama reflejado en ese reportaje y las insospechadas consecuencias que puede tener éste para el futuro del país, quisiera detenerme sólo en un punto: el peligro que encierra el aumento del consumo de alcohol en la mujer y su comienzo precoz. Las cifras del Conace demuestran un aumento sostenido del abuso de alcohol en el sexo femenino, sobre todo entre los 12 y los 18 años, rango en el que, por primera vez, han igualado a los varones. Entre los 19 y los 25 el abuso continúa aumentando en los varones, para luego descender y estabilizarse en alrededor del 20%, mientras en las mujeres se produce una disminución paulatina, hasta detenerse en un 4,5%.

Ahora, me preocupa el tema del consumo en la mujer por el hecho de que hay diferencias fisiológicas entre hombres y mujeres que hacen que en ellas el grado de dependencia sea mayor y las consecuencias clínicas, más severas. Los datos que entrego se basan en estadísticas del Conace, en estudios realizados en el Servicio de Estabilización de Trastornos Adictivos del Instituto Psiquiátrico “Dr. José Horwitz” (ex Hospital Psiquiátrico), en revisiones de la literatura científica y en mi experiencia personal. 1. Es sabido que las mujeres tienen una menor proporción de agua corporal que los hombres. Como el alcohol difunde uniformemente en el organismo, ante la misma cantidad ingerida se alcanzará en la mujer una concentración en la sangre mayor.

1 Artículo publicado en el Diario El Mercurio el 4 de julio de 2009.

2. Distintos estudios han demostrado que la mucosa gástrica de las mujeres tiene un nivel más bajo de alcohol-deshidrogenasa, que es la enzima encargada de metabolizar esta sustancia. Sólo por este concepto las mujeres absorben un 30% más de alcohol que los hombres.

3. Frente a una ingesta similar de alcohol, la probabilidad de padecer cirrosis es en la mujer entre tres y cinco veces mayor que en el hombre.

4. Las mujeres bebedoras tienen más probabilidades de padecer cáncer de mama que las no bebedoras. Esta relación es dosis-dependiente, vale decir, a mayor cantidad de alcohol ingerido, mayor probabilidad de adquirir el cáncer, la que puede llegar a ser un 51% más alta en las bebedoras excesivas que en las no bebedoras.

A lo anterior habría que agregar la mayor vulnerabilidad de la mujer bebedora frente a las enfermedades cardiovasculares, neurológicas y hematológicas, así como los efectos negativos del alcohol sobre la fertilidad y la sexualidad. Sin embargo, nada es tan dramático como las consecuencias que tiene el alcohol sobre el embarazo y el niño por nacer. La ingesta alcohólica está vinculada al aborto espontáneo, a la muerte del feto y al parto prematuro. El síndrome alcohólico fetal -caracterizado por malformaciones cráneo-faciales, retardo del crecimiento, desarrollo cerebral incompleto y severa limitación intelectual- se presenta en el 10% de las bebedoras moderadas y hasta en el 40% de las bebedoras excesivas.

Ante esta realidad, no cabe sino quedar perplejo frente a la permisividad tanto de los padres como de las autoridades. No entiendo que éstas no hayan puesto un límite de edad razonable a la ingesta de alcohol -como ocurre en muchos países desarrollados, donde su consumo está prohibido antes de los 21 años- ni tampoco el que se haya llevado a cabo una campaña tan costosa, sostenida y exitosa contra el cigarrillo y nada se haya hecho contra este otro flagelo que, por lo que vimos en el programa de televisión, está destruyendo lenta pero sistemáticamente a nuestra juventud.

ORQUESTAS JUVENILES E INFANTILES: LAS LECCIONES DE UNA GRAN OBRA¹

DR. OTTO DÖRR Z.
Académico de Número

El extraordinario desarrollo alcanzado en nuestro país por las orquestas infantiles y juveniles merece una reflexión más profunda. Épocas florecientes de la cultura han coincidido con la educación musical en los niños como un foco central.

Otto Dörr, Profesor Titular de Psiquiatría de la Universidad de Chile. Lo que está ocurriendo en torno al proyecto de las orquestas juveniles es realmente inverosímil. A pesar del relativo abandono en que se encontraba la educación musical en los colegios y la clara insuficiencia de nuestros conservatorios, se han formado en los últimos ocho años 272 orquestas a lo largo del país, la mayoría en colegios municipalizados o en comunas relativamente alejadas de las grandes ciudades, como es el caso de Alto Hospicio, Curanilahue o Puerto Natales. En Santiago hay decenas de orquestas y con los mejores músicos de ellas se ha formado la estupenda Orquesta Sinfónica Juvenil Metropolitana, bajo la dirección del maestro Felipe Hidalgo.

La primera orquesta infantil de Chile fue creada en 1964 por el memorable músico Jorge Peña Hen, en La Serena. Él, ya en los años 50 comenzó su labor promotora de la música, creando la Sociedad Bach, la Orquesta Filarmónica, el Coro Polifónico, grupos de música de cámara y el Conservatorio Regional de Música. Como se sabe, el maestro Peña Hen fue asesinado en La Serena en octubre de 1973. Fue su modelo el que siguió el músico venezolano José Antonio Abreu para crear, en 1981, las Orquestas Juveniles de Venezuela, con niños y jóvenes de escasos recursos, y que se hicieron acreedores este año del Premio Príncipe de Asturias de las Artes. Ahora bien, en ambos casos no se trató sólo de promover la música como un arte más, sino que también como una forma de desarrollar el espíritu y superar el círculo de la pobreza. En alguna parte del texto que fundamenta el premio mencionado, se dice: "Por haber combinado, en un mismo proyecto, la máxima calidad artística y una profunda convicción ética aplicada a la mejora de la realidad social".

EL ROMANTICISMO ALEMÁN

¿Cómo puede la música ser tan determinante en la formación del espíritu e, incluso, poder ayudar a mejorar la realidad social de un país? La experiencia histórica nos puede ilustrar al respecto: nadie podría discutir la importancia que tuvo la música en Alemania durante los siglos XVIII y XIX. En todos los hogares se hacía música, había orquestas y coros en cada pueblo. Se tocaba órgano en

1 Artículo publicado en Artes y Letras del Diario El Mercurio, 23 de agosto de 2009.

todas las iglesias. No es necesario repetir aquí los nombres de esa larga lista de genios musicales, que con la belleza de sus obras han encantado al mundo entero. ¿Pero qué ocurrió paralelamente? Que la poesía, la filosofía, las ciencias naturales y la medicina alcanzaron el máximo nivel imaginable en esos tiempos. Hay quien ha comparado, y con buenas razones, este período de la historia alemana que abarca desde mediados del siglo XVIII hasta el comienzo de la guerra del 14, con el renacimiento italiano y con el siglo V a. C. en Grecia. Y no es improbable que este extraordinario desarrollo del espíritu humano haya tenido que ver con la música, por lo que veremos más adelante. La música alemana fue, incluso, capaz de predecir el trágico destino que iba a tener ese país y, en cierto modo, esa cultura, durante la primera mitad del siglo XX. Johannes Brahms escribió poco antes de morir, en 1897, ese impresionante “Réquiem Alemán”, que expresa todo el dolor sufrido y ocasionado por su pueblo, las contradicciones en las que estuvo inmerso y, en último término, la terrible tragedia que protagonizaría en las siguientes décadas.

EL EJEMPLO GRIEGO

Las orquestas juveniles tuvieron también desde un comienzo una intención pedagógica. Y es ese el punto en el que me quiero detener, haciendo una referencia al papel de la música en la cultura y en la educación de la Grecia Clásica. En primer lugar, habría que recordar que la educación era la base del Estado griego. Platón afirma en La República que sólo por medio de la educación es posible alcanzar la finalidad perseguida por el legislador, y cuando aquella es verdaderamente eficaz, las leyes en cierto modo huelgan. Y más adelante llega a sostener que las leyes y las constituciones son simples formas que sólo tienen valor cuando existe en el pueblo una sustancia moral que las alimenta y mantiene. Y ésa se la da al pueblo la educación, la paideia.

Ahora, es impresionante comprobar que el fundamento mismo de la educación del niño y del joven griegos era la música. En primer lugar, porque los pilares de la paideia eran la poesía, la armonía y el ritmo. Y estas tres disciplinas constituían “lo musical”. La armonía y el ritmo, por razones obvias. Y la poesía, por sus estrechas relaciones con aquella, cuanto más que su enseñanza se hacía a través del canto. Las demás materias tenían un papel secundario o se enseñaban más tarde. Primero la aritmética, la geometría y la astronomía y luego, a partir de la pubertad, la filosofía, la política y la tragedia. Es curioso que las artes plásticas, y a pesar del extraordinario desarrollo alcanzado por ellas en la Grecia clásica, no hayan tenido lugar alguno en la educación.

Pero hay razones más profundas que explican el lugar privilegiado que tenía la música en la educación helena. La música posee un profundo sentido ético, que no lo tienen necesariamente las artes plásticas o la arquitectura. Filolao, discípulo de Pitágoras, afirma en uno de sus fragmentos que “ni la naturaleza del número ni la armonía acogen en sí ninguna falsedad”. Y Aristóteles, para quien el sentido del oído era el órgano espiritual por excelencia, va a decir en La Política: “La música, por su naturaleza, se halla entre las cosas más dulces. Y parece

que hay en nosotros una afinidad con las armonías y los números, y por eso muchos sabios dicen que el alma es una armonía y otros, que tiene una armonía". En todo caso, es la música la que permitía -para los órficos- explicar la inmortalidad del alma, por cuanto si se rompe una lira o se cortan sus cuerdas, la armonía subsiste, como el alma con respecto al cuerpo. Por último, Platón, en *La República*, reconoce como legítima la primacía de la música sobre las otras artes, por cuanto "el ritmo y la armonía son los que más hondo penetran en el interior del alma y los que con más fuerza se apoderan de ella, infundiéndole una actitud noble". Una persona educada en la música desarrolla "una seguridad infalible en el goce de lo bello y en el odio a lo feo", lo que más tarde lo va a capacitar "para recibir en mejor forma los conocimientos" que se aprenden en la juventud y la adultez.

No quisiera terminar sin mencionar brevemente a Orfeo, dios de la música y origen de la religión órfica, que muestra extraordinarias semejanzas con el cristianismo, pues comparten la idea del dios único, de la religión como forma de vida, del ascetismo, del pecado original y de la comunión. Y también su sacrificio nos dejó un legado. En este caso, la palabra y la música. En uno de sus Sonetos a Orfeo, Rilke describió este acontecimiento en forma insuperable: "¡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".

Aplicado a nuestro país, creemos que las orquestas juveniles están logrando devolvernos uno de los tesoros que nos legara Orfeo en el comienzo de los tiempos, la música. Sólo cabe esperar, ante la constatación del dramático deterioro del lenguaje en Chile, que el dios se apiade de nosotros una segunda vez y nos devuelva también la palabra.

RAPA NUI¹

DR. RICARDO CRUZ-COKE M.
Académico de Número

En mi calidad de miembro de la expedición biomédica de la Universidad de Chile a Rapa Nui en el transporte “Pinto” de la Armada, en febrero de 1963 -antes de la ruptura del aislamiento en 1967 con los vuelos comerciales-, manifiesto mi gran preocupación por la crisis demográfica y de identidad que ha comenzado a sufrir su población nativa. Chile es responsable por conservar la identidad de la isla más famosa del mundo, reconocida por Unesco como la última cultura megalítica de la historia. Chile ha cumplido sus compromisos internacionales para darle a esta posesión polinésica todos los derechos que merece el pueblo nativo. Pero, desgraciadamente, la fama, la sobreexplotación turística y la explosión demográfica de la última década han creado una situación insostenible, percibida por los nativos, quienes han reclamado al Gobierno el control inmigratorio y la suspensión de las obras que alteran el borde costero, donde vivieron durante siglos los invasores polinésicos.

Apoyamos totalmente las peticiones de los nativos y esperamos que el Gobierno sea un interlocutor válido. Los fundamentos biomédicos y ecológicos de esta carta se consignan en mi artículo publicado en 1988 en la Revista Médica de Chile Vol. 116, págs. 818-821.

1 Cartas al Director, publicada en el Diario El Mercurio, 24 de agosto de 2009.

GRAFFITI Y CONDUCTA ANTISOCIAL¹

DR. OTTO DÖRR Z.
Académico de Número

“...La pregunta es si esta conducta juvenil es tan inocente como quisieran creer algunos que la interpretan como un legítimo canal de expresión del descontento juvenil frente a un mundo materialista y globalizado...”.

Dr. Otto Dörr, de la Academia de Medicina. El graffiti ha sido definido como la escritura o pintura no autorizadas de espacios públicos llevadas a cabo por privados. El espectro alcanza desde pinturas con alguna pretensión artística hasta meros rayados sin sentido que sólo aumentan la contaminación visual y perturban a las personas con un mínimo sentido estético. Se trata de un fenómeno bastante universal y vinculado a gente joven de tendencia anarquista. En los países desarrollados el problema está bajo control y los graffiti se ven sólo en los muros cercanos a las estaciones de trenes y, en el caso de la ex Alemania del Este, también en edificios abandonados. Un caso extremo de penalización de esta conducta se da en Suiza, donde hace algunos años el pintor Harald Naegeli fue condenado a nueve meses de cárcel y al pago de doscientos mil francos suizos por haber pintado una pared en un espacio público. Pero no sólo en Suiza son estrictos. Todos recuerdan el encarcelamiento en Perú de dos “idealistas” jóvenes chilenos que rayaron un muro precolombino. Chile, y en particular Santiago, está sufriendo ese flagelo en una cuantía verdaderamente escandalosa. Hay barrios completos, como Recoleta e Independencia, donde no hay un solo edificio, escuela, iglesia o casa que no esté rayado con estos signos incomprensibles. Un proceso semejante está sufriendo el centro, ante la total indiferencia de la autoridad. Hasta los muros de la Catedral han sido agredidos por esta práctica. La pregunta es si esta conducta juvenil es tan inocente como quisieran creer algunos que la interpretan como un legítimo canal de expresión del descontento juvenil frente a un mundo materialista y globalizado. Una serie de experimentos realizados recientemente en Holanda y Alemania demuestran claramente lo contrario. El graffiti tiene un carácter “contagioso” e induce a la realización de otras conductas antisociales. Uno de los experimentos consistió en lo siguiente: una cámara secreta filmó a las personas que pasaban frente a un buzón de correo en el que asomaba una carta donde se podía ver claramente que contenía un billete de sólo 5 euros. Al lado había una pared limpia y cuidada. Un 13% de los paseantes rompió la norma y se llevó el sobre, pero la proporción aumentó al 27% cuando, otro día, frente al mismo buzón con el sobre a la vista, la pared estaba llena de graffiti. El número de personas observadas fue de alrededor de 100 cada vez. La conclusión fue que si una persona observa una situación en la que no importa atentar

1 Artículo publicado en el Diario El Mercurio, 17 de septiembre de 2009.

contra una norma (una pared ensuciada por graffiti, por ejemplo), aumenta la probabilidad de que ella atropelle otras normas. Los demás experimentos fueron análogos: una señal de “no pasar”, un papel de propaganda que no se debía tirar al suelo, etc. En algunos casos la proporción de las personas que atentaron contra la norma al enfrentar la pared con graffiti fue un 300% mayor. Los experimentos demostraron también que esta inducción no tenía que ver con el tipo de atropello, sino con el hecho de contravenir una norma, cualquiera que ésta fuese.

¿El aumento sostenido de la delincuencia en nuestras ciudades y del atropello de otras normas, como las leyes del tránsito, por ejemplo, no tendrá que ver en alguna medida con este mal ejemplo que representa el graffiti? Pienso que la autoridad debería reflexionar al respecto, sobre todo en un período de elecciones, cuando, como ha sido habitual hasta ahora, los candidatos, casi sin excepción, ensucian los muros con sus insolentes rayados.

NEGACIÓN DE SOCORRO SANITARIO¹

DR. ALEJANDRO GOIC G.

Presidente de la Academia Chilena de Medicina

En Madrid, a raíz de un accidente de tráfico, un transeúnte se desangraba a escasos metros de una clínica médica. Requerido el médico de guardia del establecimiento, se negó a concurrir a atender al paciente, argumentando que la reglamentación interna de la clínica le prohibía atender fuera de sus recintos. El paciente falleció sin recibir atención médica. Este episodio produjo conmoción pública y, junto a otros hechos de similar naturaleza, llevó a los legisladores españoles en 1995 a reformar el Código Penal, y conformar un tipo especial y agravado de la figura general de la omisión de socorro: la denegación de asistencia o abandono de servicios sanitarios. La disposición pertinente señala que: “El profesional que, estando obligado a ello, denegare asistencia sanitaria o abandonare los servicios sanitarios, cuando de la denegación o abandono se derive riesgo grave para la salud de las personas, será castigado con las penas del artículo precedente [sobre la Omisión de Socorro] en su mitad superior y con la de inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio, por tiempo de seis meses a tres años” (Artículo 196 del Código Penal). A juicio de los especialistas, estas disposiciones alcanzan no sólo al profesional médico, sino que también a otros profesionales de la salud y personal auxiliar, es decir, a todo el personal sanitario. En el caso mencionado, el Tribunal condenó al médico señalando que: “Se trata de una denegación de auxilio para asistir a una persona que se encontraba en situación de riesgo para su salud a unos cincuenta metros del centro médico donde desempeñaba sus funciones”. El médico, señaló el fallo, “no era cualquier ciudadano sino personal sanitario y de guardia y tuvo conocimiento del suceso cuando el accidentado aún no había fallecido”. “La única justificación que podría alegar (...) sería la de encontrarse, en el momento de ser requeridos sus servicios, realizando un acto médico cuyo abandono pudiera, a su vez, suponer un riesgo para el paciente que estaba atendiendo”. Además, la resolución del tribunal desestimó el argumento que normas o reglamentos internos de centros u hospitales obliguen al médico a permanecer en su puesto en cualquier situación. El facultativo fue condenado a la pena de siete meses y quince días de multa -una cuota diaria de seis euros-, y a la pena de inhabilitación para el ejercicio de la profesión médica durante seis meses.

Hace pocos días tuve que auxiliar a una persona de edad que, a raíz de una caída, yacía quejumbrosa en la vereda en plena Alameda, a pocas cuerdas de la Posta Central de la Asistencia Pública. Pregunté a un Carabinero que estaba en el lugar si había llamado a una ambulancia; me dijo que sí lo había hecho pero que la respuesta del funcionario de la Posta fue que no concurrirían porque estaban en huelga (j).

1 Artículo publicado en el Diario El Mercurio, 13 de noviembre de 2009.

Tuvo que ser trasladado en un taxi, en precarias condiciones. ¿No habrá llegado el momento de que en nuestro país se legisle sobre esta materia, sancionando al personal sanitario que hace abandono de sus funciones y obligaciones en los establecimientos asistenciales poniendo en riesgo potencial la vida de las personas? Hay que decirlo con claridad: el abandono de los servicios asistenciales, en particular los de urgencia y de las maternidades, constituye un acto ilegítimo y agravante que, además, afecta a los más necesitados. Los llamados “turnos éticos” -una confusión de conceptos y un abuso de lenguaje para adormecer las conciencias- nunca podrán ocultar la inhumanidad de la negación de socorro sanitario. ■

SOBRE EL SISTEMA PÚBLICO DE SALUD Y SUS HOSPITALES¹

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

Las acciones preventivas y de fomento de la salud que se realizan en nuestro país no merecen reparos; muy por el contrario, su aplicación eficiente a través de decenios explica, en buena medida, nuestros excelentes indicadores sanitarios, comparables a los que exhiben países desarrollados. El problema -complejo y costoso- es la atención médica de las personas que enferman. Pese a su esforzada tarea, los hospitales públicos muestran un deterioro que no es de reciente data, sino que viene arrastrándose por muchas décadas. Lo cierto es que la situación de nuestros hospitales no se condice con el grado de desarrollo económico, social y cultural que ha alcanzado el país. Las falencias son numerosas y van desde su precariedad física, hasta deficiencias en su gestión y la seguridad de los enfermos. La solución no pasa por privatizar el sistema público, lo que es social y prácticamente insostenible, sino que por modernizar e incrementar su calidad. Esto requiere una significativa mayor inversión en salud. La pregunta es: ¿inversión para qué? La respuesta implica planificación a mediano plazo con medidas concretas y renovadoras.

En primer lugar, otorgar *autonomía administrativa al sistema de salud*; su actual dependencia centralizada favorece interferencias políticas indebidas. Esto conllevaría la designación de un *Director Nacional del Servicio de Salud* con aprobación del Senado y la instalación, como mecanismo de participación social, de un *Consejo Nacional de Salud* presidido por el Ministro, con representación del Parlamento, Facultades de Medicina, Academia de Medicina, sociedades científicas y gremios de trabajadores y empresarios. Segundo, *construir nuevos hospitales* en función del volumen de población a atender, modernizar aquellos susceptibles de rehabilitación y demoler los obsoletos; esto aliviaría una presión asistencial desmesurada que explica muchos de los aspectos negativos de la atención hospitalaria y de urgencias. Tercero, *certificar la calidad* de los hospitales por organismos externos; es improbable que, en su situación actual, algún hospital público sea acreditado. Cuarto, incorporar *procedimientos y tecnologías administrativas modernas* en la gestión hospitalaria. Quinto, implementar protocolos rigurosos que garanticen la *seguridad de los enfermos* desde su ingreso al hospital hasta su alta. Sexto, privilegiar las *jornadas completas de trabajo y la dedicación exclusiva*, otorgando *remuneraciones competitivas y coherentes* con una actividad altamente especializada y de gran responsabilidad social. Séptimo, asegurar que los *jefes de los servicios clínicos*, de cuyo liderazgo depende la calidad de la atención, sean médicos de alta calidad, con autoridad y responsabilidad, propuestos por comités de búsqueda independientes. Y, finalmente, dictar una ley que penalice la *omisión del deber de socorro y denegación de*

1 Santiago de Chile, agosto de 2009.

asistencia sanitaria cuando de ello se derive un riesgo grave para la salud de las personas. Medidas complementarias relevantes serían ampliar el *Formulario Nacional de Medicamentos* y asegurar su disponibilidad en todas las farmacias del país y racionalizar los *servicios de ambulancias* que, en una primera etapa y en promedio, aseguren un máximo de diez minutos para llegar al sitio donde se las requiere.

Existen, además, otros asuntos que corregir y que no son de dominio público: incorporación de tecnologías de uso clínico universalmente probadas; incentivos para premiar la calidad de la atención; Consejos Técnicos resolutivos, integrados por todos los Jefes de los Servicios clínicos; requisitos de alta especialización para los cargos de Director Médico y de Director administrativo de un hospital; consideración especial a los profesores universitarios para optar a las jefaturas de los servicios clínicos; reuniones clínicas semanales destinadas al perfeccionamiento profesional y la atención a los pacientes; fin a la comercialización indebida de los hospitales como campos de formación clínica de los estudiantes, etcétera.

La meta a mediano plazo sería lograr una red de hospitales acreditados, modernos, eficientes, bien dotados y con personal calificado y jefaturas idóneas, que garanticen la calidad de la atención, la seguridad, privacidad y hábitos de los enfermos. Esto podría replantear la visión de los ciudadanos del sistema de salud del país y el aporte que están dispuestos a hacer a su financiamiento. No estamos sólo frente a un problema técnico, administrativo y financiero, sino que, también, social, humano y político, que compromete el bienestar social y la moral pública. ■

INFORME ANUAL DEL PRESIDENTE DE LA ACADEMIA CHILENA DE MEDICINA

Durante el año académico 2009 la Academia de Medicina realizó 12 sesiones: 9 ordinarias, 2 extraordinarias y 1 pública y solemne.

EN LAS SESIONES ORDINARIAS MENSUALES dictaron conferencias, en los temas que se indican, los siguientes académicos: *“Recurrencia de enfermedad después de trasplante hepático: un desafío terapéutico”* por el Académico Honorario, Dr. Jorge Rakela; *“Mi rol en el desarrollo de los servicios de sangre en Inglaterra y Chile”* por la Académica Honoraria, Dame Commander of the British Empire for her services to healthcare, Dra. Marcela Contreras; *“Logopatías y timopatías: hacia una nueva conceptualización de las esquizofrenias y de las enfermedades del ánimo”* por el Académico de Número, Dr. Otto Dörr; *“La crisis actual y su impacto en la salud”* por el Encargado de Relaciones Exteriores de la Organización Panamericana de la Salud, Dr. Juan Manuel Sotelo; *“Remembranzas de la iniciación de la Cardiología en Concepción”* por el Académico Correspondiente, Dr. Carlos Martínez G.; *“Angustia y logos: una incursión lingüística hacia los orígenes del pensamiento”* por el Académico Honorario y Catedrático de Psiquiatría de la Universidad Complutense de Madrid, Dr. Juan José López-Ibor; *“Bases neurobiológicas del pensamiento humano”* por el Académico Honorario, Dr. Francisco Beas F.; *“Desafíos de la Educación Superior en Chile”* por el Académico de Número y Rector de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Dr. Pedro Rosso y *“Reunión Informativa”* sobre el Seminario Internacional de la Asociación Latinoamericana de Academias Nacionales de Medicina, España y Portugal (ALANAM) a realizarse en Santiago de Chile en octubre de 2010.

SESIONES EXTRAORDINARIAS: Fue elegido como Miembro Honorario de la Academia Chilena de Medicina el Dr. José López-Ibor, Catedrático de Psiquiatría y Director del Instituto de Psiquiatría y Salud Mental del Hospital Clínico San Carlos de la Universidad Complutense de Madrid.

En Sesión Extraordinaria para elegir Presidente de la Academia Chilena de Medicina para el período 2010-2012, se acordó por unanimidad postergar la elección hasta diciembre de 2010, manteniendo su mandato durante este período el actual Presidente Dr. Alejandro Goic.

SESIONES PÚBLICAS Y SOLEMNES: Ceremonia de Incorporación como Miembro de Número de la Dra. Valeria Prado Jiménez, especialista en Microbiología y Profesora Titular de la Universidad de Chile. Su Discurso de Incorporación versó sobre *“Globalización, evolución e infecciones transmitidas por alimentos”*. El Discurso de Recepción estuvo a cargo de la Académica de Número, Dra. Colomba Norero V.

REPRESENTACIÓN INSTITUCIONAL:

Representaron a la Academia de Medicina en las instancias que se indican los siguientes Académicos:

- En el Consejo del Instituto de Chile, los Drs. Ricardo Cruz-Coke y Otto Dörr y el Presidente de la Academia.

- En el Directorio de la Corporación Nacional Autónoma de Certificación de Especialidades Médicas (CONACEM), el Académico de Número, Dr. Vicente Valdivieso D.

- En el Consejo Superior de Educación (actualmente Consejo Nacional de Educación) por el Instituto de Chile, el Académico de Número y Presidente de la Academia de Medicina, Dr. Alejandro Goic G.

- En el Consejo Asesor de la Ministra de Salud para el Plan de Garantías Explícitas en Salud (AUGE), el Académico de Número Dr. Vicente Valdivieso D.

- En el Comité Editor de los Anales del Instituto de Chile, el Académico de Número, Dr. Ricardo Cruz-Coke Madrid.

- En la Agencia Acreditadora de Programas de Postgrado de Especialidad en Medicina y de Centros Formadores de Especialistas Médicos, en el cargo de Secretario Técnico el Académico de Número Dr. Vicente Valdivieso y como miembro del Directorio de esta Agencia el Académico de Número Dr. Manuel García de los Ríos.

- En el Consejo Nacional de Investigaciones en Salud, los Académicos de Número Rodolfo Armas M. y Vicente Valdivieso D.

- En la Reunión Taller Prevención y Control de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles, organizado por la Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud, el Académico de Número Manuel García de los Ríos.

Asociación Latinoamericana de Academias Nacionales de Medicina de España y Portugal (ALANAM):

El Presidente de la Academia chilena de Medicina, Dr. Alejandro Goic G., fue designado *Presidente de ALANAM* y el Dr. Rodolfo Armas Merino, *Secretario Alterno*, por el periodo 2008-2010.

La Academia Chilena de Medicina está abocada a la organización y elaboración de los documentos de trabajos de los temas que se tratarán en el Seminario Internacional ALANAM 2010: *Situación de Salud en Latinoamérica, Investigación en Medicina y Salud en América Latina y Declaración sobre Políticas de Salud para la Región*. Se enviaron sendos cuestionarios sobre estas materias a cada una de las Academias Nacionales de Medicina integrantes de ALANAM y se informó sobre el programa tentativo de actividades. La Academia designó los siguientes comités encargados de la organización de este evento. Comité Ejecutivo: Drs. Armas, Goic y Rodríguez Portales; Comité de Programa y Temario: Drs. Goic, Dörr, Uauy, Enríquez, Armas y Rodríguez Portales; Comité de Finanza: Drs. Rodríguez Portales, García de los Ríos, Miquel y Casanegra; Comité de actividades sociales y culturales: Drs. Dörr, Velasco, Norero, Valdés y López.

Se solicitó el auspicio y apoyo de la OPS, en carta a su Directora Dra. Mirtha Roses; el auspicio de los Ministerios de Salud, Educación y Relaciones Exteriores, en carta a los respectivos Ministros y el patrocinio del gobierno a la Presidenta de la República,

Dra. Michelle Bachelet Jeria. El gobierno comprometió su ayuda financiera a través de su Unidad de Subvenciones. Están en trámite los procedimientos administrativos para poder recibir esta ayuda.

ACTIVIDADES INTERNACIONALES: El Académico Dr. Rodolfo Armas Merino participó en representación de nuestra Corporación en la Jornada de Academias de Medicina del Cono Sur, realizada en Asunción, Paraguay, donde presentó el trabajo *“Formación de especialistas a través de residencias hospitalarias”*.

CERTIFICACIÓN DE ESPECIALISTAS: La Academia elaboró una declaración pública sobre certificación de especialistas médicos, manifestando su completo desacuerdo con las disposiciones de la circular N° A15/05 del 29 de enero de 2009 de la Subsecretaría de las Redes Asistenciales. La Academia de Medicina reafirma que en medicina sólo se puede obtener la calidad de especialistas o subespecialistas mediante un título otorgado por una universidad acreditada o una certificación concedida por la Comisión Nacional Autónoma de Certificación de Especialidades Médicas (CONACEM). No es aceptable que se intente otorgar la condición de especialistas por disposiciones meramente administrativas (ver sección documentos). Este documento fue enviado a las principales revistas médicas nacionales solicitando su publicación.

PREMIO ACADEMIA DE MEDICINA 2009: Se otorgó al Dr. Werner Apt Baruch, especialista en Parasitología y Profesor Titular de la Universidad de Chile, por sus importantes aportes y destacada línea de investigación sobre la *Enfermedad de Chagas*.

PUBLICACIONES DE LA ACADEMIA: Boletín de la Academia Chilena de Medicina 2008, N° XLV (215 pp.).

LIBROS PUBLICADOS POR ACADÉMICOS: *“Conversaciones con Hipócrates”* del Académico de Número Dr. Alejandro Goic, Editorial Mediterráneo (246 pp), comentado por los Drs. Juan Pablo Beca y Otto Dörr Zegers; *“El Grito de Córdoba: la Reforma Universitaria de 1918 y su vigencia en la Universidad del siglo XXI”* del Académico de Número Dr. Jorge Las Heras B., Editorial Universitaria (100 pp), comentado por el Profesor Agustín Esquella y el Sr. Giorgio Boccardo; *“Semiología Médica”* 3ª Edición de los Drs. Alejandro Goic, Gastón Chamorro Z., Humberto Reyes B. y colaboradores, Editorial Mediterráneo (750 pp), comentado por el Dr. Rodolfo Armas Merino; *“Diabetes y Neurología”* editado por el Académico de Número Dr. Sergio Ferrer Ducaud (189 pp).

DISTINCIONES: La Académica Honoraria Dra. Marcela Contreras Arriagada, fue nombrada Doctor Honoris Causa por la Universidad de Chile y la Facultad de Medicina le otorgó la medalla Eloísa Díaz; el Académico Honorario Dr. Jorge Allende, recibió un homenaje del Instituto de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, por su destacada trayectoria como investigador; el Miembro Correspondiente Dr. Octavio Enríquez y el Miembro de Número Dr. Eduardo Rosselot fueron distinguidos por la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades de Medicina con la Orden Francisco Hernández, por sus contribuciones en el campo de la Educación Médica; el Académico de Número, Dr. Alejandro Goic, fue nombrado Socio Honorario de la Sociedad Chilena de Historia de la Medicina.

REGLAMENTO DE LA ACADEMIA DE MEDICINA: Dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 18.169 del Instituto de Chile, se envió al Consejo del Instituto de Chile el nuevo reglamento de la Corporación aprobado en sesión extraordinaria del 3 de diciembre de 2008 que modifica el reglamento de 1982.

INVENTARIO: Un experto en la materia, llevó a cabo un Inventario detallado de los bienes muebles de la Academia de Medicina, el que fue puesto a disposición de las autoridades del Instituto de Chile.

PATROCINIOS: La Academia dio curso a los siguientes congresos médicos: VI Congreso Temático “Integración de la Investigación básico clínica organizado por la Academia Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Andrés Bello”; LXIV Congreso de la Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía; Seminario Nacional sobre calidad y pertinencia de la formación médica, organizado por el Departamento de Formación y Acreditación del Colegio Médico de Chile; XXXI Congreso Chileno de Medicina Interna, 100 temas en actualización, organizado por la Sociedad Médica de Santiago; LIV Congreso Anual del Capítulo Chileno del American College of Surgeons.

OBITUARIO:

En el presente año lamentamos el sensible fallecimiento de los Académicos Honorarios Drs. Carlos Eyzaguirre Edwards, Roque Kraljevic Orlandini, Jorge Kaplan Meyer; del Miembro Correspondiente Dr. Sergio Guzmán Serani y de los Académicos de Número Dr. Julio Meneghello Rivera, Dr. Mordo Alvo Gateño y Bruno Günther Schaffeld.

AGRADECIMIENTOS

- A las Señoras y Señores académicos que participaron en el Comité de Postulaciones y los Comités ad-hoc sobre los temas de Salud e Investigación en Latinoamérica que se tratarán en la Reunión de ALANAM, a realizarse en octubre de 2010 en Santiago de Chile.

- A la Sra. Bibliotecaria Elfriede Herbstadt y a la Secretaria Administrativa Sra. Cristina Blamey, por su dedicación y eficiente desempeño. ■

ACTIVIDADES DE LOS ACADÉMICOS

DISTINCIONES RECIBIDAS, PUBLICACIONES, ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y CULTURALES DE LOS MIEMBROS DE LA ACADEMIA DE MEDICINA

DR. FELIPE C. CABELLO

Invitaciones

- El Dr. Cabello fue invitado a dar una presentación titulada "Impactos sobre el ambiente y las salud humana, del uso de antibióticos en acuicultura", en la reunión anual de la American Association for the Advancement of Science en Chicago, EE. UU., febrero, 2009.
- El Dr. Cabello fue invitado como experto por el Departamento de Pesca y Océanos del Gobierno de Canadá, para preparar con otros científicos el informe "Uso de químicos en la acuicultura del salmón. Una revisión de las practicas actuales y sus efectos ambientales", Ottawa, Canadá, octubre, 2009.

Publicaciones

- Buschmann, A.H., Cabello, F., Young, K., Carvajal, L., Varela, D. A. y Henríquez, L., "Salmon aquaculture and coastal ecosystem health in Chile: Analysis of regulations, environmental impacts and bioremediation systems". Ocean & Coastal Management. 2009. 52:243.
- Cabello, F. Carta al Editor. Potencial prevención del cáncer cérvico en Chile por la vacuna contra el virus papiloma humano (VPH). Más interrogantes que respuestas. Rev. Med. Chile. 2009. 137:991.
- Cabello, F. Letter. Aquaculture and florfenicol resistance in Salmonella enterica Serovar Typhimurium DT104. Emer. Infect Dis. 2009.15:623.

Proyectos de Investigación

- El Allergy and Infectious Diseases Institute de EE. UU. (NIH) le otorgó al Dr. Cabello 765,000 dólares para realizar investigación en la "Expresión de los genes de Borrelia burgdorferi".
- La CONICYT, Chile, le otorgó un proyecto a la Universidad de Los Lagos en Puerto Montt para que el Dr. Cabello realizara en conjunto con el Dr. A. Buschmann la investigación "Efectos sobre la biodiversidad bacteriana del uso de antibióticos en la acuicultura del salmón".

DR. FERNANDO CASSORLA G.

Conferencias plenarias

- "Tratamiento de la pubertad precoz". XVII Congreso Panamericano de Endocrinología. Isla Margarita, Venezuela, abril 2009.

- "Cómo pronosticar en la pubertad la talla del adulto". III Jornadas de Endocrinología Ginecológica. Santiago, Chile, mayo 2009.
- "Growth hormone treatment during childhood and adolescence". GH Transition Symposium. Ciudad de Panamá, Panamá, julio 2009.
- "Transición en el uso de hormona del crecimiento del niño al adulto". XX Congreso Chileno de Endocrinología y Diabetes. Coquimbo, Chile, noviembre 2009.

Publicaciones

Libros

- Pombo M, Audi L, Bueno M, Calzada R, Cassorla F, Dieguez C, Ferrandez A, Heinrich JJ, Lanes R, Moya M, Sandrini R, Tojo R (Editores). "Tratado de Endocrinología Pediátrica". Mc Graw Hill Interamericana, 2009.

Revistas nacionales

- Pérez F, Mohr J, Eyzaguirre F, López P, Iñiguez G, Cassorla F, Codner E. "Relación entre el polimorfismo -34 bp de la región promotora del gen CYP17 con perfil hormonal y metabólico en mujeres con Diabetes Mellitus Tipo 1". Revista Chilena de Endocrinología y Diabetes. 2:142-146, 2009.
- Hernández MI, Cassorla F. "Avances en el diagnóstico de las alteraciones del eje somatotrófico que causan retardo del crecimiento". Revista Chilena de Endocrinología y Diabetes. 2:173-178, 2009.

Revistas internacionales

- Codner E and Cassorla F. "Puberty and ovarian function in girls with Type 1 Diabetes". Hormone Research. 71:12-21, 2009.
- Román R, Iñiguez G, Lammoglia JJ, Ávila A, Salazar T and Cassorla F. "The IGF-I response to GH is related to nutritional status in short children with normal BMI". Hormone Research. 72:10-14, 2009.
- Iñiguez G, Román R, Avila A, Gun RD. and Cassorla F. "Changes in nocturnal leptin and insulin concentrations in low birth weight, prepubertal children after administration of the IGF-IGFBP3 complex". Hormone Research. 72:46-51, 2009.
- Iñiguez G, Ormazábal P, López T, Maldonado D, Román R, and Cassorla F. IGF-IR/ERK content and response to IGF-I and insulin in adipocytes from small for gestational age children. GH and IGF Research. 19:256-261, 2009.
- Rivolta CM, Olcese MC, Belforte FS, Chiesa A, Gruñeiro-Papendieck L, Iorcansky S, Viviana H, Cassorla F, Gauna A, González-Sarmiento R, and Targovnik HM. Genotyping of resistance to thyroid hormone in South American population. Identification of seven novel missense mutations in the human thyroid hormone receptor beta gene. Molecular Cellular Probes. 23:148-153, 2009.
- Sir-Petermann T, Codner E, Pérez V, Echiburú B, Maliqueo M, Ladrón de Guevara A, Preisler J, Crisosto N, Sánchez F, Cassorla F. and Bhasin Sh. Metabolic and reproductive features before and during puberty in daughters of women with

polycystic ovary syndrome. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. 94:1923-1930, 2009.

Premio mejores trabajos en congresos científicos

- Iñiguez G, Argandoña F, Rivera J, Kakarieka E, Márquez L, Johnson MC and Cassorla F. Differences in IGF-I/IGF-IR/IRS-1/ERK/AKT protein contents in human term placentas according to birth weight. LWPES/ESPE 8th World Joint Meeting Global Care in Pediatric Endocrinology. New York, USA, september 2009 (Presidential Poster).
- Codner E, Iñiguez G, López P, Eyzaguirre FC, Asenjo S, Torrealba I, Avila A, Pérez-Bravo F, Cassorla F. Tratamiento con Metformina en adolescentes hiperandrogénicas con Diabetes Mellitus Tipo I: un estudio randomizado-doble ciego. XX Congreso Chileno de Endocrinología y Diabetes 2009. Coquimbo, Chile. Noviembre 2009 (Premio mejor trabajo Diabetes).
- Iñiguez G, Argandoña F, Medina P, Martínez J, González CA, Kakarieka E, Márquez L, San Martín S, Cassorla F, Johnson MC. Expresión génica y proteica de la subunidad ácido lábil (ALS) en placentas de término de recién nacidos (RN) pequeños (PEG) y grandes (GEG) para su edad gestacional. XX Congreso Chileno de Endocrinología y Diabetes 2009. Coquimbo, Chile. Noviembre 2009 (Premio mejor trabajo básico).

Proyectos investigación

Investigador Responsable

- 2009 - 2012 Fondecyt 1095118. Efectos de la edad, género y desarrollo puberal sobre la sensibilidad a hormona del crecimiento en el ser humano.

Co-Investigador.

- 2006 - 2009 Fondecyt 1061082. Relación entre el complejo IGF-I/BP3/ALS placentario y el crecimiento fetal.
- 2007 - 2011 Fondecyt 1071007. Evaluación de la función y reserva ovárica en hijas de mujeres con síndrome de ovario poliquístico: posible impacto del ambiente prenatal.

DR. RICARDO CRUZ-COKE M.

Actividades académicas nacionales

- Consejo de Instituto de Chile. Representación de la Academia de Medicina.
- Comité editorial de Anales del Instituto.
- Sociedad Chilena de Historia de la Medicina. Miembro del Directorio.
- Consejo Nacional de Cooperación UNESCO.
- Novenas Jornadas Historia de la Medicina Chilena. 23 de octubre, 2009.
- Servicio de Genética. Hospital JJ. Aguirre. Reuniones Clínicas.

Publicaciones

- Cruz-Coke, R. Acceso a la higiene y salud en Chile. ANN.Inst.Chile.Vol. XXVII, La pobreza en Chile, 2008.
- Cruz-Coke, R. Bicentenario de Darwin. Rev. med. Chile 2009; 137; 444-446.
- Cruz-Coke, R. Bicentenario de Lamarck 2009. Rev. Med. Chile 2009;137; 1532-1537.
- Cruz-Coke, R. Sobre la anticoncepción de emergencia. Bol.Acad.Ch.Medicina 2008:XLV,135.

DR. LORENZO CUBILLOS O.

Distinción

El departamento de Cirugía Digestiva de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile, agradece al Profesor Titular Dr. Lorenzo Cubillos y expresa su reconocimiento por su destacada labor docente y aporte al Servicio de Cirugía. Julio 2009.

Colaboración

Apoyo en la confección de una nómina y redacción de microbiografías de médicos destacados en dos siglos de historia de Chile (1810-2010). Tarea encargada por el Presidente de la Academia Chilena de Medicina al Dr. Cruz-Coke.

DR. OTTO DÖRR Z.

Conferencias plenarias

- "Tratamiento de la pubertad precoz". XVII Congreso Panamericano de Endocrinología. Isla Margarita, Venezuela, abril 2009.
- "Cómo pronosticar en la pubertad la talla del adulto". III Jornadas de Endocrinología Ginecológica. Santiago, Chile, mayo 2009.
- "Growth hormone treatment during childhood and adolescence". GH Transition Symposium. Ciudad de Panamá, Panamá, julio 2009.
- "Transición en el uso de hormona del crecimiento del niño al adulto". XX Congreso Chileno de Endocrinología y Diabetes. Coquimbo, Chile, noviembre 2009.

*Publicaciones**Libros*

- Pombo M, Audi L, Bueno M, Calzada R, Cassorla F, Dieguez C, Ferrandez A, Heinrich JJ, Lanes R, Moya M, Sandrini R, Tojo R (Editores). "Tratado de Endocrinología Pediátrica". Mc Graw Hill Interamericana, 2009.

Revistas nacionales

- Pérez F, Mohr J, Eyzaguirre F, López P, Iñiguez G, Cassorla F, Codner E. "Relación entre el polimorfismo -34 bp de la región promotora del gen CYP17 con perfil hormonal y metabólico en mujeres con Diabetes Mellitus Tipo 1". *Revista Chilena de Endocrinología y Diabetes*. 2:142-146, 2009.
- Hernández MI, Cassorla F. "Avances en el diagnóstico de las alteraciones del eje somatotrófico que causan retardo del crecimiento". *Revista Chilena de Endocrinología y Diabetes*. 2:173-178, 2009.

Revistas internacionales

- Codner E and Cassorla F. "Puberty and ovarian function in girls with Type 1 Diabetes". *Hormone Research*. 71:12-21, 2009.
- Román R, Iñiguez G, Lammoglia JJ, Ávila A, Salazar T and Cassorla F. "The IGF-I response to GH is related to nutritional status in short children with normal BMI". *Hormone Research*. 72:10-14, 2009.
- Iñiguez G, Román R, Ávila A, Gun RD. and Cassorla F. "Changes in nocturnal leptin and insulin concentrations in low birth weight, prepubertal children after administration of the IGF-IGFBP3 complex". *Hormone Research*. 72:46-51, 2009.
- Iñiguez G, Ormazábal P, López T, Maldonado D, Román R, and Cassorla F. IGF-IR/ERK content and response to IGF-I and insulin in adipocytes from small for gestational age children. *GH and IGF Research*. 19:256-261, 2009.
- Rivolta CM, Olcese MC, Belforte FS, Chiesa A, Gruñeiro-Papendieck L, Iorcansky S, Viviana H, Cassorla F, Gauna A, González-Sarmiento R, and Targovnik HM. Genotyping of resistance to thyroid hormone in South American population. Identification of seven novel missense mutations in the human thyroid hormone receptor beta gene. *Molecular Cellular Probes*. 23:148-153, 2009.
- Sir-Petermann T, Codner E, Pérez V, Echiburú B, Maliqueo M, Ladrón de Guevara A, Preisler J, Crisosto N, Sánchez F, Cassorla F. and Bhasin Sh. Metabolic and reproductive features before and during puberty in daughters of women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 94:1923-1930, 2009.

Premio mejores trabajos en congresos científicos

- Iñiguez G, Argandoña F, Rivera J, Kakarieka E, Márquez L, Johnson MC and Cassorla F. Differences in IGF-I/IGF-IR/IRS-1/ERK/AKT protein contents in human term placentas according to birth weight. LWPES/ESPE 8th World Joint Meeting Global Care in Pediatric Endocrinology. New York, USA, september 2009 (Presidential Poster).
- Codner E, Iñiguez G, López P, Eyzaguirre FC, Asenjo S, Torrealba I, Ávila A, Pérez-Bravo F, Cassorla F. Tratamiento con Metformina en adolescentes hiperandrogénicas con Diabetes Mellitus Tipo I: un estudio randomizado-doble ciego.

XX Congreso Chileno de Endocrinología y Diabetes 2009. Coquimbo, Chile. Noviembre 2009 (Premio mejor trabajo Diabetes).

- Iñiguez G, Argandoña F, Medina P, Martínez J, González CA, Kakarieka E, Márquez L, San Martín S, Cassorla F, Johnson MC. Expresión génica y proteica de la subunidad ácido lábil (ALS) en placentas de término de recién nacidos (RN) pequeños (PEG) y grandes (GEG) para su edad gestacional. XX Congreso Chileno de Endocrinología y Diabetes 2009. Coquimbo, Chile. Noviembre 2009 (Premio mejor trabajo básico).

Proyectos investigación

Investigador Responsable

- 2009 - 2012 Fondecyt 1095118. Efectos de la edad, género y desarrollo puberal sobre la sensibilidad a hormona del crecimiento en el ser humano.

Co-Investigador

- 2006 - 2009 Fondecyt 1061082. Relación entre el complejo IGF-I/BP3/ALS placentario y el crecimiento fetal.
- 2007 - 2011 Fondecyt 1071007. Evaluación de la función y reserva ovárica en hijas de mujeres con síndrome de ovario poliquístico: posible impacto del ambiente prenatal.

DR. OCTAVIO ENRÍQUEZ L.

Conferencias

- "Calidad y Pertinencia de la Formación Médica, Instrumentos Legales en Desarrollo". Puyehue - Asamblea Colegio Médico de Chile, 23 al 25 de abril.
- Organización y Dirección del Seminario sobre Formación Médica del Colegio Médico de Chile. Sede Santiago. Conferencia Acreditación de Carreras de Medicina. Estado Actual, Procesos y Proyecciones.
- Seminario La Acreditación de Programas de formación en medicina y la orientación hacia la APS. Organizado por la Organización Panamericana de la Salud. Conferencia La Experiencia en Chile. 30 de junio al 2 de julio - Lima, Perú.
- Conferencia Calidad de la Educación Médica, Modelos Educativos y Acreditación. Universidad Autónoma de Chile, Sede Talca, junio.
- Hospital de La Serena, 10 de julio, Consejo Regional Colegio Médico de Chile, Charla Certificación de Especialistas.
- Hospital de Ovalle, Capítulo Médico, Charla Normativa sobre asignación de campos clínicos y convenios docente - asistenciales.
- Hospital de La Serena, 4 de septiembre, Charla Normativa sobre asignación de campos clínicos y convenios docente - asistenciales.

- XVIII Conferencia Panamericana de Educación Médica y X Conferencia de Educación Médica. Buenos Aires, Argentina. 21 al 23 de octubre, Mesa Redonda Acreditación de Carreras de Medicina. La Experiencia de La Comisión Nacional de Acreditación en Chile.
- Clase Programa de Postgrado Magister en la Educación Médica, Facultad de Medicina Universidad de Concepción: Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Mayo.
- Charlas de Divulgación U. San Sebastián, octubre: La visita de pares y el proceso de acreditación, sedes de Concepción y Puerto Montt.
- Participación en Conferencia Virtual sobre Certificación de Especialidades Médicas en Perú, organizada por el Ministerio de Salud y la Organización Panamericana de la Salud. Octubre.

Investigación científica

- Par evaluador artículos Revista Médica de Chile.
- Par evaluador externo, proceso acreditación carrera de medicina Universidad Hispanoamericana. Sistema nacional de acreditación de la Educación Superior en Costa Rica. Informe de consistencia. Agosto.

Publicación

- Editorial cuadernos médicos sociales n° 4 (en prensa).

Distinción internacional

- Orden al mérito “Francisco Hernández”, otorgada por la Federación Panamericana de Facultades y Escuelas de Medicina, Buenos Aires, Argentina. Octubre.

DR. EDUARDO FASCE H.

Publicaciones

Libros

- “Fundamentos y Práctica de la Educación Médica”. Autores: Eduardo Fasce y Pilar Ibáñez. Editorial Universitaria, 2009.

Capítulo de libro

- Cardiología Clínica. Editor Dr. Rojas Villegas. Capítulo “Epidemiología de la Hipertensión Arterial”, Mediterráneo, 2009.

Artículos en revistas

- Fasce E. Evaluación Formativa Rev. Educ. Ciencias Salud 6:8, 2009.
- Fasce E, Echeverría M, Matus O, Ortiz L, Palacios S y Soto A. Atributos del profesionalismo estimados por estudiantes de medicina y médicos. Análisis mediante el modelo de disponibilidad léxica. Rev. Méd. Chile 2009; 127: 746-752.

- Navarro G, Cottin I, Fasce E, Pérez C. Valores y orientación social en estudiantes de medicina de primero a séptimo año de la Universidad de Concepción. *Rev. Educ. Ciencias Salud* 6:42-48, 2009.

Comunicaciones en congresos

- Fasce E, Ibáñez P, Ortiz L, Ramírez L, Ibacache X, Matus O, Quiroga P. Enseñanza y Evaluación del Profesionalismo Médico estimulando la creatividad en base a proyectos cooperativos. 2º Congreso Internacional de Docencia Universitaria. Concepción, enero 2009.
- Fasce E, De la Fuente G, Palacios S, Ortiz L, Matus O, Torres G, Bastías N, Campos I, Maturana R, Celis M, Soto A, Bustamante C. Utilización del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en la enseñanza de Fisiopatología Cardiovascular. 2º Congreso Internacional de Docencia Universitaria. Concepción, enero 2009.
- Fasce E, Soto A, Ibáñez P, Matus O, Ortiz L, Palacios S. Evaluación cualitativa de un programa multimedia destinado a complementar la enseñanza del profesionalismo médico. 2º Congreso Internacional de Docencia Universitaria. Concepción, enero 2009.
- Fasce E, Ibáñez P, Palacios S, Ortiz L, Ramírez L, Matus O, Torres G, Bastías N. Utilización del portafolio como complemento del aprendizaje basado en problemas. 2º Congreso Internacional de Docencia Universitaria. Concepción, enero 2009.
- Fasce E, Ibáñez P, Ortiz L, Matus O. Apreciación del efecto generado por programas de capacitación pedagógica en docentes de la Facultad de Medicina. 2º Congreso Internacional de Docencia Universitaria. Concepción, enero 2009.
- Graciela Torres, Liliana Ortiz, Nancy Bastias, Olga Matus, Eduardo Fasce. Innovación curricular en la asignatura Introducción a la Clínica Medicina. 2º Congreso Internacional de Docencia Universitaria. Concepción, enero 2009.
- Palacios S, Matus O, Undurraga G, Torres G, Soto A y Fasce E. Valores personales en alumnos de Medicina al ingreso a la carrera según cuestionarios perfil de valores personales de SCHWARTZ. 2º Congreso Internacional de Docencia Universitaria. Concepción, enero 2009.
- Torres G, Bastías N, Matus O, Ortiz L, Fasce E. Desempeño de tutores-alumnos y tutores-docentes en dos asignaturas de la carrera de Medicina, utilizando el aprendizaje basado en problemas. 2º Congreso Internacional de Docencia Universitaria. Concepción, enero 2009.
- Luis Ramírez, Eduardo Fasce, Olga Matus y Nancy Bastías. Percepción de los académicos de la carrera de Medicina de la Facultad de la Universidad de Concepción sobre la incorporación de la medicina complementaria al plan de estudios. 2º Congreso Internacional de Docencia Universitaria. Concepción, enero 2009.
- Ramírez L., Fasce E., Navarro G., Ibáñez P, Ortiz L. Desarrollo y aplicación de un instrumento para evaluar la percepción de estrés en estudiantes de primer año de las carreras de Medicina, Psicología y Ciencias Políticas de la Universidad de

Concepción. 2º Congreso Internacional de Docencia Universitaria. Concepción, enero 2009.

- Matus O., Ibáñez P., Palacios S., Ripoll M., Quiroga P., Torres G. y Fasce E. Relación entre perfil de ingreso y rendimiento académico en asignaturas clínicas en estudiantes de Medicina. 2º Congreso Internacional de Docencia Universitaria. Concepción, enero 2009.
- Fasce E, Fasce F, Campos I, Flores M, Zárate L, Ibáñez P. Relación entre perímetro abdominal, nivel socioeconómico y presión arterial. Congreso Chileno de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Viña del Mar, diciembre 2009.

Distinciones

- Conferencia Inaugural “Dr. Zapata Díaz”. Congreso Chileno de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Viña del Mar, diciembre 2009.
- Premio “Fundación de Cardiología de Chile”. Mejor trabajo sobre prevención de enfermedades cardiovasculares. Congreso Chileno de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Viña del Mar, diciembre 2009.

Actividades de postgrado

- Director y docente del Magister en Educación Médica para las Ciencias de la Salud. Versiones I y II, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción.
- Director y docente Diplomado en Geriátrica y Gerontología., Facultad de Medicina, Universidad de Concepción.

DR. SERGIO FERRER D.

Docencia y conferencias

- Trabajos clínicos de Introducción a la Neurología para los estudiantes del 5º año de Medicina de la Universidad de Los Andes, durante el primer semestre del año 2009.

Publicación

- Presentación y Editor del libro “Diabetes y Neurología” en Instituto Chile en noviembre de 2009.

DR. MANUEL GARCÍA DE LOS RÍOS A.

Docencia de postgrado

- Clases INTA. Magister en Nutrición Humana.
- Docente. XV Curso de Diabetes y Endocrinología. Chillán. GESSUR 26-28/03/2009.
- Docente. Curso Diabetes Mellitus en Atención Primaria “Desde la Prevención a la Derivación”. Santiago. SOCHED. 2-3/04/2009.
- Docente. Curso Síndrome Metabólico y Prediabetes. Arica. SOCHED 26-27/04/2009.

- Director y Docente. Curso Diabetes Mellitus en Atención Primaria. Rancagua. Colegio Médico de Chile 11-12/12/2009.

Conferencias nacionales

- "Diabetes en el Siglo XXI". GESSUR. Chillán 28/03/2009.
- "Disfunción de la célula beta en la DMT2: Farmacoterapia". AMCP XLI Reunión Anual Santiago 13/05/2009.
- "Insulinoterapia ¿Qué hay de nuevo?". XVI Congreso de Medicina Interna. Concepción 28/08/2009.
- "Drogas hipoglicemiantes orales: Una puesta al día". CENTROMED. Viña del Mar 30/08/2009.
- "Diabetes hoy". Universidad de la Frontera 10/11/2009.

Conferencias internacionales

- "Patogenia de la Diabetes Tipo2". Universidad Católica del Uruguay. Montevideo, Uruguay 24/07/2009.
- "Diabetes en el Siglo XXI". Universidad Católica del Uruguay. Montevideo, Uruguay 25/07/2009.
- "Diabetes en el Adulto Mayor". IV Jornadas Nacionales de Diabetes. Neuquén, Argentina 29/11/2009.

Otras actividades docente nacionales

- Expositor Reunión Clínica Hospital Calvo Mackenna. "Diabetes Infanto Juvenil: Visión de un diabetólogo de adultos". 9/09/2009.
- Almuerzo con el experto : "Discusión de Casos Clínicos en Diabetes". XX Congreso Chileno de Endocrinología y Diabetes. La Serena 13/11/2009.

Otras actividades internacionales

- Participación en calidad de experto en "Diabetes and Cardiometabolic Latin American Summit". Miami, USA 27-28/02/2009.
- Participación en calidad de experto en: "Neuralad Latinoamericano de Neuropatía diabética". Cancún, México. 27-28/04/2009.
- Expositor en el "GOLD Latin America Meeting 2009. Sao Paulo, Brasil. 7-8/03/2009.
- Chairman y Expositor en el "Third Latin American Cardiometabolic Education Forum". Santiago, Chile. 20-22/08/2009.

Actividades con la industria farmacéutica

- Chairman y Expositor del Simposio: "Insulinización: Más allá del control glicémico". Pucón, Chile. 28-30/05/2009.
- Chairman y Expositor del Simposio: "Nuevas perspectivas de las terapias basadas en incretinas". Santa Cruz, Chile. 3-4/07/2009.
- Chairman "Simposio Joslin Clinic". Santiago, Chile. 2/11/2009.

Asistencia a congresos

- American Diabetes Association. New Orleans, USA 5-9/06/2009.
- European Association for the Study of Diabetes. Viena, Austria 30-09/2-10/2009.
- XX Congreso de la Sociedad Chilena de Endocrinología y Diabetes. La Serena 12-14/11/2009.
- IV Jornadas Nacionales de Diabetes Soc. Argentina de Diabetes, Neuquén, Argentina 27-29/11/2009.

Participación en comités nacionales e internacionales

- Miembro del Comité Editorial de la Revista de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD).
- Director de la Agencia de Programas y Centros de Especialistas (APICE) en representación de la Academia de Medicina.

Publicaciones

- García de los Ríos M, Durruty P. Prevención de la Diabetes Mellitus tipo 2. Rev. Med. Clin. Condes 2009;20:580-587.
- Verdaguer J, Zanolli M, Sepúlveda G, García de los Ríos M, Domínguez A. Historia natural de la retinopatía diabética en un estudio a largo plazo en pacientes diabéticos tipo 1. Factores de riesgo para progresión a enfermedad proliferante. Rev. Med. Chile 2009;137:1145-1152.

DR. ALEJANDRO GOIC G.

Cargos académicos

- Presidente de la Academia Chilena de Medicina.
- Miembro del Consejo Nacional de Educación (Vicepresidente (s)).
- Miembro del Grupo de Estudios de Ética Clínica de la Sociedad Médica de Santiago.
- Presidente de la Asociación Latinoamericana de Academias Nacionales de Medicina, de España y Portugal (ALANAM).
- Vicepresidente del Instituto de Chile

Conferencias académicas

- "Hipócrates y su vigencia en el mundo actual". X Jornadas de Historia de la Medicina, 23 octubre de 2009.
- "Id". Asociación de Médicos de Clínica Dávila, 3 de diciembre, 2009.

Congresos y Seminarios

- XLI Curso Anual, Capítulo Chileno del American College of Physicians, Presidente de la Conferencia Plenaria "Profesionalismo, ayer y hoy".

- X Jornadas de Historia de la Medicina, 23 de octubre de 2009.

Publicaciones

- "Conversaciones con Hipócrates". Editorial Mediterráneo, 246 p.
- Goic A., Chamorro G., Reyes H, et al. "Semiología Médica", 3a Edición. Mediterráneo, 760 p.
- "Sobre el uso de epónimos en medicina". Rev. Med. Chile 2009; 137: 1508-1510.

Extensión

- Evaluador de trabajos de la Revista Médica de Chile.
- "Negación del Socorro Sanitario". Artículo de Opinión, Diario El Mercurio, 13 de noviembre, 2009.

Distinciones

- Socio Honorario de la Sociedad Chilena de Historia de la Medicina.

DR. CARLOS MARTÍNEZ G.

Conferencias

- Conferencia dictada en la Academia de Medicina del Instituto de Chile "Remembranzas de la Iniciación de la Cardiología en Concepción", 5 de agosto de 2009.
- Conferencia en la Filial Concepción de la Sociedad Chilena de Cardiología "Remembranzas de la Iniciación de la Cardiología en Concepción", en el Auditorio del Laboratorio Saval, 3 de septiembre de 2009.
- Conferencia en el marco de la celebración de los 90 años de la Universidad de Concepción en el Auditorio de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, "La Educación desde el siglo XVI hasta la Creación de la Universidad de Concepción", con especial referencia a la participación del Dr. Virginio Gómez González, 7 de noviembre de 2009.

Distinciones

- Reconocimiento al aporte del patrimonio cultural en Salud por la Dirección del Servicio de Salud de Concepción, junio de 2009.
- Reconocimiento por la comunidad hospitalaria del Hospital Guillermo Grant Benavente en el Día Nacional del Hospital, octubre de 2009.

DR. FLAVIO NERVI O.

Universitarias

- Profesor Titular, Jornada Completa, Departamento de Gastroenterología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC).

Docencia - asistencia

- Docente 4º año de medicina, Curso 4º año, 4 semanas, PUC.

- Endoscopia, media jornada semanal.
- Visitas hospitalarias diarias de especialidad, 2 meses por año.
- Reuniones: gastroenterología, martes 13 hrs.; medicina, miércoles, 12 hrs.

Administración Académica

- Jefe División de Medicina, PUC.
- Miembro Comisión Carrera Académica de la PUC. Reuniones semanales.
- Miembro Comisión de Calificación Académica, Facultad de Medicina de la PUC. Reuniones semanales.
- Miembro Comisión de Calificación Académica, Facultad de Matemáticas, PUC.
- Jefe Programa de Medicina Paliativa y Cuidados Continuos, PUC.

Publicaciones

- Riquelme A, Arrese M, Soza A, Morales A, Baudrand R, Pérez-Ayuso RM, González R, Álvarez M, Hernández V, García-Zattera MJ, Otárola F, Medina B, Rigotti A, Miquel JF, Marshall G, Nervi F. Non-alcoholic fatty liver disease and its association with obesity, insulin resistance and increased serum levels of C-reactive protein in Hispanics. *Liver Int.* 2009; 29: 82 - 88.
- Herrera J, Amigo L, Husche C, Benítez C, Zanlungo S, Lütjohann D, Miquel JF, Nervi F. Fecal bile acid excretion and messenger RNA expression levels of ileal transporters in high-risk gallstone patients. *Lipids in Health and Disease* 2009; 8: 53 - 60.

Proyectos de Investigación

- Investigador responsable, proyecto Fondecyt 1070891 (2007-2009). "Rol de la vesícula biliar y de la regulación del metabolismo hepático del colesterol en la patogenia de la colestiasis". Colaboración con investigadores del "Labor für spezielle Lipiddiagnostik, Zentrum Innere Medizin, Institut für Klinische Chemie und Pharmakologie, Universitätsklinikum Bonn", Alemania.
- Responsable Proyecto "Desarrollo Académico de Medicina Paliativa", financiado por la Internacional *Association of Hospice and Palliative Care* (IAHPC).
- Coinvestigador, proyecto Fondecyt, Dr. J.F. Miquel, "Rol de determinantes genéticas que controlan el circuito entero-hepato-biliar de lípidos en la patogenia de la colestiasis en Chile".

Actividades de Extensión: sociedades científicas, comités editoriales de revistas y otros

- Miembro de Número, Academia de Medicina, Instituto de Chile.
- Evaluador de la Comisión Nacional de Acreditación del Programa de Doctorado de Ciencias Biomédicas, Universidad de Chile.
- Evaluador de proyectos FONDECYT.

- Miembro de los Comités Editoriales de: Annals of Hepatology, World Journal of Gastroenterology, Journal of Palliative Care y European Review for Medical and Pharmacological Sciences. Revisor de artículos de las siguientes revistas: Gastroenterology, Hepatology, Journal of Hepatology and World Journal of Gastroenterology.
- Vicepresidente de la Fundación Pro Dignitate Hominis (Clínica Familia para Cuidados Paliativos) y Fundación Civitas.

DRA. COLOMBA NORERO V.

Cargo universitario

- Vicedecana Facultad de Medicina U., Andrés Bello.

Docencia de pregrado

- 5° año de medicina U. Andrés Bello.

Docencia postgrado

- Miembro Comisión de Tesis y Examen final 3 tesis de Magister en Educación en Ciencias de la Salud. U. de Chile.

Otras actividades

- Miembro del Comité Asesor de Acreditación de Especialidades primarias. APICE.
- Revisora artículos Rev Chilena de Pediatría y Rev. Médica de Chile.
- Presidenta Comité de Postulaciones Academia de Medicina.

Publicaciones

- Norero C. Rev. Chil. Infectología 2009;26 (3): 209-211. Discurso de incorporación Dra V. Prado a Academia Chilena de Pediatría.
- Norero C, Toro C, Contreras J. Rev. Chil. Ped. 2009; 80; 305-307.

DR. RAFAEL PARADA A.

Cargos

- Miembro Honorario Academia de Medicina del Instituto Chile.
- Nombrado Maestro de la Psiquiatría Chilena, por la Sociedad de Psiquiatría y Neurología.
- Miembro de la Association Lacanienne Internationale en París, Francia, junio 2004.

Profesor Universidades

- Universidad de Chile, facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Postgrado. Conformo el Claustro del Programa "Doctorado en Psicología", 5ta. Versión.
- Universidad Diego Portales: Clínica Siquiátrica.

Actividades

- Simposio Internacional *“Actualización en Esquizofrenia”*, participó en calidad de expositor en *“Consideraciones Epistemológicas sobre el proceso psicótico de las Esquizofrenias”*, realizado en el Hospital del Trabajador, por la Sociedad Chile de Psiquiatría Biológicas A.G. y Sonepsyn. 6 de agosto de 2009.
- Invitado a la Conferencia *“La Filosofía de la vida de Georges Canguilhem en el pensamiento francés contemporáneo”*, del Dr. Patrice Vermeren, profesor de filosofía - París VIII, Vincennes Saint-Denis. Comentado por el Dr. Gabriel Sanhueza. Realizado por la Universidad de Chile, sala de conferencias Ivés Benzi. 1 de septiembre de 2009.
- Simposio Internacional Psicopatología, Psiquiatría y Psicodesarrollo, participó como Moderador, realizado en la Clínica Alemana, facultad de Medicina. 10 de octubre de 2009.
- Organizador del XIII Symposium Internacional Colegio Chileno de Neuropsicofarmacología. *“Personalidad Límite: Integrando Neurociencias, Psicología y Fenomenología”*, realizado en el Hotel Santiago Park Plaza. 23 de octubre de 2009.
- Coloquio *“El Sufrimiento: Perspectivas Antropológicas y Psicoanalíticas”*. Presentación y lanzamiento del libro *“Subjetivación, Adolescencia e institución, psicopatología clínica y social”*. Realizado en la Biblioteca Nacional de Chile. 30 de octubre de 2009.
- Simposium, auspiciado por Sonepsyn, *“Antropología, Psicopatología (Pathos) y Psicoterapia”*, realizado en el Hotel Park Plaza. 11 de diciembre de 2009.

DRA VALERIA PRADO J.*Participación en Congresos y otras reuniones académicas*

- I Encuentro de las Sociedades Española y Latinoamericana de Infectología Pediátrica y IV Reunión Hispano Mexicana de Infectología Pediátrica. 5-6 de febrero de 2009. Valencia, España.

Conferencias

- *“Enfoque actualizado del diagnóstico de las infecciones entéricas”*.
- *“Diarrea con sangre y Síndrome Hemolítico Urémico”*.
- XIV Congreso Panamericano de Infectología y II Congresso da Sociedade Ibero-Americana de Infectologia-SIAI. 25-28 de Abril, Campos de Jordao, SP, Brasil.
- Panelista: *“Laboratorio y Enfermedades Infecciosas”*.
- Conferencia Magistral: *Desafíos de las infecciones por E. coli enterohemorrágico*.
- Conferencia Incorporación como Miembro de Número Academia Chilena de Medicina, 16 de abril: *Globalización, Evolución y Enfermedades Transmitidas por alimentos*.

- Conferencia en Seminario "Uso del Cobre en productos manufacturados y sus beneficios en salud, tecnología, medio ambiente y su efecto bactericida", Hotel Sheraton, Santiago, 28 de mayo de 2009.
- Tema "Aplicación del cobre en el ambiente hospitalario en el control de Infecciones", Organizado por Corporación para Apoyo de la investigación científica en nutrición, CINUT, Centro Chileno de Promoción del Cobre (PROCOBRE), CONMETAL e INNOVA CHILE.
- XIII Congreso Latinoamericano de Infectología Pediátrica y IV Congreso Ecuatoriano de Infectología. 12-15 de agosto de 2009. Guayaquil, Ecuador.
- Conferencia Plenaria: "Perspectivas en educación en Infectología pediátrica en América Latina y El Caribe".
- Simposio: Enfermedades transmitidas por alimentos, Conferencia "E.coli productor de Shigatoxina y SHU".
- Distinción otorgada por Mesa Directiva de SLIPE: "Reconocimiento a trayectoria y dedicación en la investigación de las enfermedades infecciosas en niños". 15 de agosto de 2009.
- Fourth Annual Global Enteric Multi-Center Study (GEMS) Investigators Meeting. Comité Asesor. 14-16 de septiembre de 2009. Kolkata, India.
- 6TH World Congress of the World Society for Pediatric Infectious Diseases - WSPID. 18-22 de noviembre de 2009, Buenos Aires, Argentina.
- WSPID Plenary Symposium 5: Emerging Infections. Conferencia: E. coli, an evolving pathogen.
- SLIPE Society Symposium: Academic and clinical trends in the approach to pediatric infectious diseases in Latin America and the Caribbean. Chairperson.
- XXVI Congreso Chileno de Infectología. 21-24 de Octubre de 2009. Viña del Mar, Chile.

Distinciones

- Premio Sociedad Chilena de Infectología al trabajo "Actividad bacteriana de superficies de cobre y acero inoxidable sobre bacterias asociadas a infecciones nosocomiales, en un modelo in Vitro de adherencia y supervivencia". Autores: V. Prado, M. Esparza, R. Vidal, C. Durán
- Premio Doctora Mónica Suárez, Investigador joven al trabajo "Estudio de la relación entre fenotipo Secretor/ABO, susceptibilidad y presentación clínica en infección entérica por calicivirus en una cohorte de niños chilenos menores de 2 años". Lucero, Yalda; Mamani, Nora; Cortés, Héctor; Prado, Valeria; Santolaya, M.Elena; Rabello, Marcela; Solís, Yanahara; Jiang, Xo; Huang, Peng-Wei; Zhong, Weiming; Xia, Ming; Lay, Margarita; Neill, Frederick; Estes, Mary; Atmar, Robert; O'Ryan, Miguel.

- XXXI Congreso Sociedad de Microbiología de Chile. 1-4 de diciembre de 2009. Santa Cruz, Chile.
- Mejor Poster en el área de Bacterias patógenas: "Presencia del gen codificante del factor de colonización 21 (LONGUS) en cepas chilenas de *Escherichia coli* enterotoxigénica". Felipe del Canto, Patricio Valenzuela, Jonathan Bronstein, Valeria Prado, Roberto Vidal.
- El Consejo de Alta Dirección Pública otorga certificado de reconocimiento al mérito de haber alcanzado la última etapa del proceso de selección, convocado para proveer un cargo de Alta Dirección en un servicio público de gran relevancia para el país. Gobierno de Chile, Dirección Nacional del Servicio Civil.

Publicaciones

Artículos en revistas

- Vidal, M.R., Valenzuela, P., Baker, K., Lagos, R., Esparza, M., Livio, S., Farfán, M., Nataro, J.P., Levine, M.M. & Prado, V. Characterization of the most prevalent colonization factor antigens present in Chilean clinical enterotoxigenic *Escherichia coli* strains using a new multiplex polymerase chain reaction. *Diagn Microbiol and Infect Dis*. 2009;65:217-223.
- M L O’Ryan, Y. Lucero, V. Prado, M E Santolaya, M. Rabello, Y. Solís, D. Berríos, M A O’Ryan-Soriano, H. Cortés, N. Mamani. Symptomatic and Asymptomatic Rotavirus and Norovirus Infections During Infancy in a Chilean Birth Cohort. *Pediatr Infect Dis J*. 2009. 10:879-884.
- V. Prado, M. Esparza, R. Vidal, C. Durán. Comparative bactericidal activity of copper and stainless steel surfaces against nosocomial bacterial pathogens isolated from Chilean patients in an *in vitro* model of adherence and survival. Clinical implications. Enviado al *Journal of Hospital Infections*. En etapa de segunda revisión.

Capítulos de libros

- Libro de Pediatría Meneghello, XX Edición.
- Capítulo Cólera. Valeria Prado, Mariluz Hernández.
- Capítulo de Fiebre Tifoidea. Valeria Prado, Mariluz Hernández.
- Capítulo de Diarreas bacterianas. Valeria Prado, Mariluz Hernández.

Postgrado y Postítulo

- Comisión de Examen de Grado de Magíster, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Estudiante Gustavo Sobarzo.
- Comisión Evaluadora de Tesis de Doctorado en Ciencias Farmacéuticas, Escuela de Posgrado, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Estudiante Carlos Blondel.

- Comisión Evaluadora de Tesis de Doctorado en Ciencias Farmacéuticas, Escuela de Posgrado, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Estudiante: Karina Valdés. Tema: Formulación de un vehículo en base a ésteres de sacarosa y la proteína recombinante PsaA, para el desarrollo de una vacuna mucosal contra *S. pneumoniae*.
- Docente Curso Sistema Digestivo: Defensa y víctima de las infecciones. 27, 28 y 29 de agosto de 2009. Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes Cerda. Santiago, Chile. Charla: *E.coli* y Síndrome Hemolítico Urémico.
- Comisión Evaluadora Examen de Sub Especialista en Infectología Pediátrica Dr. Rodolfo Villena. 14 de diciembre de 2009.

Perfeccionamiento

- Taller Integrado de Gestión: Administración y gestión de empresas, Aspectos legales y tributarios, Marketing, Costos de operación, Finanzas, Contabilidad y Análisis de inversiones. 30 horas académicas. Montt y Asociados, Consultores Financieros de Empresas. Santiago, diciembre de 2009.

Comisiones Académicas

- Miembro Comisión Central de Evaluación Académica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- Miembro Comisión Superior de Calificación Académica, Universidad de Chile.
- Comisión Nacional de Acreditación. Miembro de Comité de Postgrado Área de la Salud.

DR. BENJAMÍN STOCKINS F.

Conferencias

- Sociedad Chilena de Cardiología y Grupo GEMI. 6º Simposio Internacional GEMI: Desde el Servicio de Urgencia a la Rehabilitación. Santiago, 15 y 16 de mayo de 2009.
- Simposium ILIB. Factores de Riesgo Cardiovascular: ¿Cuánto hemos logrado? ¿Cuánto nos falta?. Conferencia: “¿Qué hemos avanzado en el control de los factores de riesgo cardiovascular?”, 19 de junio de 2009, Temuco.
- Filial Sur de la Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Primer Curso de Avances en Cardiología. Conferencia: “Tratamiento Médico de la Angina Crónica Estable”. 19 y 20 de junio, Temuco.
- Filial Concepción de la Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. X Jornadas de Cardiología de Otoño. Conferencia “Manejo de la Disfunción sistólica asintomática”. 25 y 26 de junio de 2009, Concepción.
- Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Comité de Educación Continua. “Programa de Formación Modular en Cardiología”. Conferencia:

"Miocardiopatía Hipertrófica: Tratamiento y Resultados". 30 y 31 de julio y 1º de agosto de 2009, Santiago.

- Congreso Chileno de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. "Las Estatinas en Cardiología, desde la prevención Primaria al Infarto del Miocardio". Viña del Mar, diciembre de 2009.

Cargos

- Jefe del Centro Cardiovascular en Hospital Dr. Hernán Henríquez A., Temuco.
- Profesor de Cardiología Universidad de La Frontera.
- Asesor del Programa AUGE: Infarto del Miocardio en Servicio Salud Araucanía Sur.
- Miembro Junta Directiva Universidad de La Frontera, Temuco.

Participación en Congresos y Cursos

- Chinese Medical Association, Chinese Society of Cardiology, Board of Directors, China Interventional Therapeutics. "China Interventional Therapeutics 2009". Marzo 18 al 22 de 2009, Beijing, China.
- Curso de Cardiología Invasiva (PCR), Barcelona. Abril, 18-22, Mayo, 2009.
- Latin American Healthcare Coalition for Tobacco Control. Junio 4 y 5 de 2009, Río de Janeiro, Brasil.
- Filial Sur de la Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. XII Jornadas de Cardiología Intervencionista. 9 y 10 de octubre de 2009, Puerto Varas.

Publicaciones

- Early versus delayed invasive intervention in acute coronary syndromes. Mehta SR, Yusuf S; and TIMACS Investigators. N Engl J Med. 2009 may 21;360(21):2165-75.
- Effect of clopidogrel added to aspirin in patients with atrial fibrillation. Yusuf S and ACTIVE Investigators, N Engl J Med. 2009 may 14;360(20):2066-78. Epub 2009 Mar.
- Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C-reactive protein. Ridker PM and JUPITER Study Group. N Engl J Med. 2008 nov 20;359(21):2195-207.
- Stockins B. "Efectos pleiotrópicos de las estatinas", Revista Chilena de Cardiología, N° 2, 2009; 28:198-201.
- Historia de la Cardiología chilena, editado por la Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Capítulo de libro.

Presentaciones a Congresos

- XLVI Congreso Chileno de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Presentación del tema: "Valvuloplastia Mitral, caracterización y resultados inmediatos, Hospital

Dr. Hernán Henríquez Aravena. Análisis histórico de 10 años". Viña del Mar, 28 de noviembre al 01 de diciembre de 2009.

- XLVI Congreso Chileno de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Presentación del tema: "Resultados clínicos de la utilización de Stent liberadores de droga en el manejo de la restenosis de Stent convencionales en el Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena de Temuco". Viña del Mar, 28 de noviembre al 01 de diciembre de 2009.
- XLVI Congreso Chileno de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Presentación del tema: "Evaluación del Programa de Marcapasos del Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena de Temuco. Una experiencia de 14 años". Viña del Mar, 28 de noviembre al 01 de diciembre de 2009.

DRA. GLORIA VALDÉS S.

Docencia

Pregrado

- Tutoría en Nefrología Ambulatoria, 25 de mayo al 5 de junio y 30 de noviembre al 11 de diciembre.
- Seminarios Curso Nefrología 4º Año Medicina PUC.
- Postgrado.
- Conferencia Preeclampsia en Curso Procesos Biológicos, Doctorado en Ciencias Médicas, 13 y 17 de abril
- Conferencia Rol de una respuesta vasodilatadora insuficiente en la génesis de Preeclampsia en Curso Avances Medicina Materno Fetal, Departamento Obstetricia Universidad de Chile, 24 de abril.
- Conferencias Hipertensión Arterial y Tratamiento. Actualización en Medicina Interna 2009. Sociedad Médica.
- Conferencia Hipertensión Secundaria. Actualización en Medicina Interna 2009. Sociedad Médica de Valdivia.
- Conferencias Hipertensión Arterial Diagnóstico XIX, Curso Problemas Frecuentes en la Atención Primaria del Adulto. Sociedad Médica de Santiago.
- Hipertensión Secundaria ¿Cuándo Sospechar Causa Secundaria? XIX Curso Problemas Frecuentes en la Atención Primaria del Adulto. Sociedad Médica de Santiago.
- Sal e Hipertensión Arterial. En Diplomado Alimentos y Salud. Pontificia Universidad Católica.

Investigación

- Investigadora Responsable Proyecto Fondecyt 1080228 “Efecto del bloqueo de bradicinina sobre el desarrollo placentario en la cobaya”, 2° año.

Publicaciones

- Valdés G. Sal e Hipertensión Arterial. Rev Chil Cardiol 2009; 28: 107-114.
- Valdés G, Quezada F, Marchant E, von Schultzenendorff A, Morán S, Padilla O, Martínez A. Association of remote hypertension in pregnancy with coronary artery disease: a case-control study. Hypertension 2009;53:733-8.
- Sánchez RA, Ayala M, Baglivo H, Velázquez C, Burlando G, Kohlmann O, Jiménez J, Jaramillo PL, Brandao A, Valdés G, Alcocer L, Bendersky M, Ramírez AJ, Zanchetti A; Latin America Expert Group. Latin American guidelines on hypertension. Latin American Expert Group. J Hypertens 2009;27:905-22.
- Valdés G, Kaufmann P, Corthorn J, Erices R, Brosnihan KB, Joyner-Grantham J. Vasodilator factors in the systemic and local adaptations to pregnancy. Reprod Biol Endocrinol 2009;7:79.
- Anton L, Merrill DC, Neves LA, Diz DI, Corthorn J, Valdés G, Stovall K, Gallagher PE, Moorefield C, Gruver C, Brosnihan KB. The uterine placental bed Renin-Angiotensin system in normal and preeclamptic pregnancy. Endocrinology 2009;150:4316-25.
- Valdés G. Analizando el estudio MRC en hipertensión “leve” a 24 años de su publicación. Boletín Sociedad Chilena Hipertensión Arterial. 2009; 16:3-9.

Congresos Científicos

- Conferencia Hipertensión Crónica y embarazo ¿Una patología cada vez más frecuente? Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. 15 de mayo, La Plata, Argentina.
- Conferencia Desafíos que el embarazo pone a la circulación materna, Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. 16 de Mayo, La Plata, Argentina.
- Conferencia Vasoactive adaptations to pregnancy. Meeting Inter American Society Hypertension. Minas Gerais, Brasil, agosto.
- Conferencia El Sistema calicreína-cininas en la vasodilatación sistémica y útero-placentaria. Congreso Chileno de las Sociedades de Hipertensión Arterial, Nefrología y Trasplante. 6 de noviembre, Puerto Varas.

Presentaciones

- Erices R, Corthorn J, Valdés G. Bradykinin, a vasodilator factor stimulates trophoblast migration and invasion. XVIII Meeting Inter-American Society Hypertension. 5 al 8 de agosto, Minas Gerais, Brasil.
- Erices R, Corthorn J, Valdés G. Bradicinin estimula la migración de trofoblastos extravelosos. LII Reunión Anual Sociedad Biología Chile, 17 al 20 de noviembre Pucón.

- Erices R, Corthorn J, Valdés G. Could the trophoblast influence the intrauterine environment and extrauterine life. 6th World Congress on Developmental origins of Health and disease. Santiago, 19-22 de noviembre.
- Quezada F, Marchant E, Mejía R, Moreno D, Valdés G, Morán S, Padilla O. Caracterización de la Enfermedad Coronaria en la Mujer. XLVI Congreso Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 28 de noviembre al 1º de diciembre, Viña del Mar.

Otros

- Jefatura Laboratorio del Departamento de Nefrología, Escuela Medicina, PUC.
- Integrante Comité de Bioética, Escuela Medicina PUC.
- Integrante Comité Ética y Bienestar Animal, Escuela Medicina PUC.
- Integrante jurado premio Carlos María Tacchinni, Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial, mayo.
- Conferencia Adaptaciones circulatorias al embarazo. En Colegio Claudio Matte, dentro de las Actividades del Programa Explora 1000 Científicos, 1000 Aulas.

DR. VICENTE VALDIVIESO D.

Representaciones y cargos

- Representante de la Academia de Medicina en el Directorio de CONACEM.
- Representante de la Academia de Medicina en el Consejo Nacional del AUGE.
- Secretario Ejecutivo de la Agencia de acreditación de programas de formación de especialistas (APICE).
- Miembro del Comité de seguimiento de proyectos de investigación en el Fondo Nacional de Investigación en Salud (FONIS). ■

DR. CARLOS EYZAGUIRRE EDWARDS (1923-2009)¹

DR. LORENZO CUBILLOS O.

Académico Honorario

Hoy, por la prensa, me he enterado del fallecimiento de un gran hombre, de un gran científico, de un gran amigo, del Dr. Carlos Eyzaguirre Edwards y por ello, en primer lugar expreso mis más sentidas condolencias a la Sra. Elena Fontaine, su distinguida esposa, a su familia y a la Comunidad académica y científica nacional

Carlos perteneció a la notable promoción médica, que inició sus estudios, en 1940, en la Facultad de Medicina y de Ciencias Biológicas de la Universidad Católica de Chile. Tuvo como condiscípulos a los que fueron más tarde distinguidos profesionales, entre otros, los Drs. Pablo Atria Ramírez, Juan Fortune Haverbeck, Ramón Ganzaraín Collao, Víctor Maturana Leyton, Aurelio Matus Santos, Ernesto Mundt Flühmann, Fernando Pérez Donoso y el Dr. Galvarino Pérez Gómez.

Tempranamente demostró inclinación por las Ciencias Básicas, en particular por la Fisiología, la Neurofisiología y la Farmacología, integrándose a esa pléyade de investigadores que dieron brillo a la Medicina chilena, como los Drs. Joaquín Luco Valenzuela, los hermanos Héctor y Raúl Croxatto Rezzio y el Dr. Fernando García-Huidobro Toro. Precisamente, cuando hacía mi tesis de Licenciatura en Medicina, con este último, conocí a Carlos y pude aquilatar sus virtudes humanas, entre otras: caballerosidad, bonhomía, sencillez, generosidad, espíritu de colaboración, lo que dio origen a sentimientos de auténtica amistad y de eterna gratitud.

Después de titulado en Chile, se trasladó a E.E.U.U. de N.A, donde hizo su Residencia en Medicina en la Universidad de John Hopkins y fue fellow de la Fundación Guggenheim. Más tarde se trasladó a la Universidad de Utah, donde recorrió la carrera académica hasta llegar a ser Profesor de Fisiología y posteriormente, Jefe del Departamento de Fisiología de dicha Universidad. Fue un incansable investigador en temas fisiológicos, especialmente neurofisiológicos y farmacológicos, por lo cual su nombre se encuentra registrado, como autor o colaborador, en más de 130 trabajos científicos, que merecieron el reconocimiento y distinciones de importantes países del mundo, especialmente de América, Europa y Asia, que figuran en su denso currículum. Perteneció a numerosas e importantes Sociedades científicas nacionales y extranjeras.

Sin embargo, el Dr. Eyzaguirre nunca perdió el contacto con nuestra Alma Mater. En ella, colaboró generosamente con el Departamento de Neurofisiología -a cargo del Dr. Patricio Zapata- de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Esta Universidad, ya en 1972, había reconocido su importante labor

¹ Palabras del Académico Honorario de la Academia de Medicina Dr. Lorenzo Cubillos O., en la Misa funeral, celebrada en la Iglesia del Sagrado Corazón del Bosque. Martes 3 de febrero de 2009.

nombrándolo Doctor Scientia et Honoris Causa. Por otro lado, en 1978, la Academia de Medicina del Instituto de Chile, a la cual me honro en representar, lo nombró Académico correspondiente residente en el extranjero.

La partida de Carlos, no sólo significa una gran pérdida para el mundo científico y universitario, sino que por sobre todo, el alejamiento de un hombre infatigable en la búsqueda de la Verdad, que supo plasmar en su vida el ideal del fundador de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica (Monseñor Carlos Casanueva): fue un médico e investigador de Ciencia y de Conciencia Cristiana. Por eso hoy, junto a sus restos mortales, invocamos la misericordia de Dios, para que conceda a Carlos el descanso eterno, y mucha fortaleza y consuelo a su esposa y a su atribulada Familia. Carlos, muchas gracias por tu eterna amistad, muchas gracias por la valiosa ayuda que, siendo estudiante, me brindaste hace 58 años.

Carlos: ¡descansa en la Paz del Señor!

DR. JORGE KAPLÁN MEYER (1926-2009)¹

DR. ALEJANDRO GOIC G.

Cumplo con comunicar a ustedes el fallecimiento del Miembro Honorario de nuestra Academia Dr. Jorge Kaplán Meyer, acaecido en Viña del Mar el 14 de abril de 2009.

El Dr. Kaplán nació en Santiago el 27 de febrero de 1926, hizo sus estudios secundarios en el Colegio Alianza Francesa e Instituto Nacional y los de medicina en la Universidad de Chile, graduándose de médico cirujano en 1951. Efectuó cursos de perfeccionamiento en Chile, Suecia y EE.UU. Su carrera profesional la realizó en la V Región, en los Hospitales Van Buren, el Sanatorio de Valparaíso y, en Viña del Mar, en los Hospitales Gustavo Fricken y Naval. Fue jefe del Servicio de cirugía cardiovascular en el Gustavo Fricke y, en el Hospital Naval, Jefe de Cirugía, del Instituto de Tórax y Trasplante y del Departamento Experimental. En el ámbito académico fue Jefe de Laboratorio del Instituto de Fisiología del Departamento de Ciencias de la Universidad de Valparaíso.

Su labor médica adquirió relieve público en 1968, al encabezar un equipo médico quirúrgico que realizó el primer trasplante de corazón en Chile, seis meses después que el cirujano sudafricano Christian Barnard hiciera el primer trasplante a nivel mundial. El trasplante realizado por Kaplán fue el tercero en Latinoamérica y el número 23 en el mundo.

Aunque fue una intervención preparada con seriedad y responsabilidad, mirado a la distancia, esta fue una acción quirúrgica atrevida, considerando las limitaciones tecnológicas de la época y la carencia de las drogas actuales para inhibir el rechazo de órganos. Con todo, la intervención que llevó a cabo el Dr. Kaplán, significó un gran impulso al desarrollo de la cirugía cardíaca en nuestro país.

En otra faceta de su personalidad, el Dr. Kaplán destacó en la vida pública y política, desempeñándose como Concejal (1996) y luego Alcalde (2000) de la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar. Durante el ejercicio de estos cargos, no abandonó su actividad médica en el Hospital Gustavo Fricke y en la Clínica Reñaca y, además, presidió la Comisión de Trasplante del Ministerio de Salud.

Jorge Kaplán era una persona sencilla, nunca hizo alarde de sus muchos logros profesionales. Ejerció la medicina con un elevado sentido social sin perseguir la fama ni el dinero.

La Academia de Medicina en reconocimiento a su destacada trayectoria profesional y su aporte al progreso de la medicina, lo nombró Miembro Honorario en 1995 y

1 Palabras del Presidente de la Academia Chilena de Medicina en la Sesión Ordinaria de fecha 6 de mayo, 2009.

hoy lamenta la desaparición de una de las figuras médicas chilenas más destacadas de la segunda mitad del siglo XX.

DR. RENÉ GUZMÁN SERANI (1929-2009)¹

DR. ALEJANDRO GOIC G.

Nació en Vilcún en 1929, Chile. Médico Cirujano (Universidad de Chile, 1954). Hizo un Postgrado de Ginecología en el Departamento de Graduados de la Universidad de Buenos Aires (1967); Ginecología Johns Hopkins University, School of Medicine (1973).

Fue Profesor Titular de Obstetricia y Ginecología, Universidad Austral de Chile (1970). Médico Jefe del Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Regional de Valdivia (1961-1990). Prodecano de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile (1987-1990). Director del Servicio de Salud de Valdivia (1990-2001). Miembro de diversas sociedades científicas: Sociedad Médica de Valdivia, Sociedad Médica de Santiago, Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología, American College of Surgeons, Sociedad Argentina de Patología Cervical y Sociedad Austral de Obstetricia y Ginecología.

En reconocimiento a su excelencia profesional y académica, la Academia Chilena de Medicina lo nombró Miembro Correspondiente en 1983. Fue autor y co-autor de más de 44 publicaciones en revistas de la especialidad chilenas y extranjeras. Recibió diversas distinciones y honores, entre ellas, el Premio de la Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología, al Mejor Trabajo Científico en el año 1970.

Guardamos un minuto de silencio en memoria del Dr. René Guzmán Serani.

1 Palabras del Presidente de la Academia Chilena de Medicina en la Sesión Ordinaria de fecha 6 de mayo, 2009.

DR. MORDO ALVO GATEÑO (1927-2009)¹

DR. ALEJANDRO GOIC G.

El Dr. Mordo Alvo Gateño nació en Santiago en 1927. Sus estudios secundarios los realizó en el Liceo Valentín Letelier. Obtuvo el título de Médico-Cirujano en la Universidad de Chile en 1953, con distinción máxima. Hizo estudios de postgrado en los EE.UU: residente de Medicina Interna en la Cornell University (1957), de Nefrología en la Georgetown University (1958) y en el Moffit Hospital de la UCLA en San Francisco California. Especializado en Nefrología, su actividad médica, además del ejercicio liberal de la profesión, la desarrolló en el Hospital San Juan de Dios de Santiago en la cátedra del Profesor Dr. Rodolfo Armas Cruz, posteriormente Departamento de Medicina del Campus Occidente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Su interés por la docencia se despertó tempranamente, como ayudante alumno en la cátedra de Histología del Profesor Dr. Walter Fernández. En la Cátedra del Prof. Armas realizó una activa labor en docencia de pre y postgrado, formando numerosos especialistas tanto en Chile, como en Argentina, Perú y Costa Rica. Alcanzó la jerarquía de Profesor Titular de la Universidad de Chile en 1971 y Profesor de Nefrología en 1981.

Se desempeñó como Director del Departamento de Nefrología del Hospital San Juan de Dios durante 30 años (1955-1985) y como Coordinador del Campus universitario por 10 años (1977-1988). Fue miembro de la Comisión de Evaluación Académica y la Comisión de Estructura de la Facultad de Medicina y presidió la Comisión de Nefrología de la Corporación Autónoma de Certificación de Especialidades Médicas (CONACEM) por más de una década (1985-1998). Fue asesor de la OPS/OMS en 1976, 1985 y 1987 en materia de hipertensión arterial, nefropatías crónicas y trasplante renal.

El American College of Physicians los distinguió como Fellow en 1957 y la Academia de Medicina, en reconocimiento a su brillante carrera profesional y universitaria, lo designó Miembro de Número en el año 2000. Le fueron otorgados los Premios Labomed, Sociedad Médica de Santiago y Rodolfo Armas Cruz de Educación Médica. Autor de numerosos artículos de su especialidad y de los capítulos sobre hipertensión renovascular, nefrología e hipertensión.

Además de sus méritos profesionales y su categoría de gran médico, Mordo Alvo destacó por sus grandes dotes personales. Formó una hermosa familia con cuatro hijos, dos de ellos médicos y 13 nietos. Era una bellísima persona, honorable y bondadosa, un hombre sereno, seguramente fruto de su acendrada religiosidad en la fe judía que profesaba; modesto y caballero a carta cabal, concitaba la simpatía y el aprecio de quienes lo rodeaban y conocían.

1 Palabras del Presidente de la Academia Chilena de Medicina en homenaje al Dr. Alvo, en la Sesión Ordinaria de fecha 2 de septiembre, 2009

Expreso a su esposa Nelly Abodovsky, a sus hijos, familiares y amigos el hondo pesar de la Academia de Medicina por su partida y el deseo de que alcance la paz eterna.

DR. BRUNO GÜNTHER SCHAFFELD (1914-2009)¹

DR. ALEJANDRO GOIC G.

Cumpla con comunicar a ustedes el sensible fallecimiento del Profesor Dr. Bruno Gunther Schaffeld, ocurrido el 28 de diciembre del 2009.

El Dr. Günther nació en Osorno en 1914. Hizo sus estudios de Medicina en las Universidades de Concepción y de Chile, graduándose de Médico Cirujano en la Universidad de Chile en 1939, dando comienzo a una brillante y prolongada carrera académica, que se prolongó por más de 65 años.

Se formó en Chile con los eminentes fisiólogos Drs. Alejandro Lipschutz y Franz Hoffman y, luego, en 1943 en la Universidad de Buenos Aires bajo la dirección del Dr. Bernardo Houssay, Premio Nobel de Medicina 1947, y en la Universidad de Harvard como colaborador del Dr. Eugene M. Landis en 1950.

Fisiólogo y fisiopatólogo destacadísimo, dejó huellas imborrables de su creatividad en varias de las universidades chilenas, alcanzando la jerarquía académica de Profesor Titular en las Universidades de Chile, de Concepción, de Valparaíso y de Santiago de Chile, desarrollando en ellas docencia e investigación en sus Escuelas de Medicina, Odontología y de Ciencias. Fue uno de los fundadores de la Sede Valparaíso de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile, que años después, junto a otras unidades académicas, diera origen a la Universidad de Valparaíso. En esta Universidad, un edificio dedicado a la investigación biomédica lleva su nombre, al igual que los Laboratorios de Trabajos Prácticos Polivalentes para la Enseñanza de la Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. También, dirigió el Departamento de Medicina Experimental del Campus Oriente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Generaciones de profesionales de la salud de nuestro país deben su formación científica al Profesor Günther.

Su valiosa labor se extendió más allá de la docencia universitaria. Presidió la Sociedad de Biología de Chile y fue miembro del Comité Editorial de la prestigiosa revista ATENEA de la Universidad de Concepción y de la revista Biological Research. Publicó 12 libros y más de un centenar de trabajos científicos en destacadas revistas nacionales y extranjeras.

En reconocimiento a sus méritos, la Academia Chilena de Medicina lo eligió Miembro de Número en 1972, y la Academia Chilena de Ciencias, Miembro Correspondiente. Además, recibió numerosas distinciones y premios: el Premio Municipal de Ciencias de Concepción en 1981, el Premio Universidad Santo Tomás en 1993,

¹ Palabras del Presidente de la Academia Chilena de Medicina en los Funerales del Académico de Número Profesor Dr. Bruno Günther S., 29 de diciembre de 2009.

el Premio Nicolás Rashevsky de Biomatemática en 1997 y el Premio Carlos Reussi, Maestro de los Andes, otorgado por la Asociación Médica Argentina. La Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso lo nombró Profesor Honorario en 1994. La Universidad de Concepción en 1992, la Universidad de Chile en el 2004 y la Universidad de Valparaíso lo distinguieron como profesor Emérito.

Para nosotros el Dr. Günther fue un profesor universitario por antonomasia, un notable investigador científico y una persona de gran inteligencia, de firmes convicciones, amable y acogedor, y dotado de un agudo sentido del humor. Interesado en la lengua griega, solía decir que quien la desconocía era “analfabeto”, es decir, desconocía el alfa y el beta. Su acendrado espíritu docente lo llevó a publicar una monografía: “Etimología y Fonética Neohelénica del Vocabulario Médico”, publicado en la Revista Médica de Chile en el año 2003.

La muerte del Dr. Günther no es sólo una pérdida para la ciencia y la medicina chilena, sino que también para la cultura nacional.

En nombre de la Academia de Medicina, expreso nuestras más sentidas condolencias a su familia, en la esperanza de que el Profesor Günther alcance la paz eterna.

La Academia Chilena de Medicina guarda un minuto de silencio en memoria del Profesor Gunther.

ACADEMIA CHILENA DE MEDICINA
2009

Alejandro Goic Goic
Presidente

Rodolfo Armas Merino
Secretario

José Adolfo Rodríguez Portales
Tesorero

ACADÉMICOS DE NÚMERO POR ORDEN DE PRECEDENCIA ¹

	Nombre	Fecha Incorporación	Nº Sillón
1.	Bruno Günther Scheafeld †	19 de abril de 1972	17
2.	Hugo Salvestrini Ricci	15 de junio de 1972	3
3.	Fernando Mönckeberg Barros	21 de septiembre de 1972	6
4.	Ernesto Medina Lois	8 de agosto de 1979	15
5.	Raúl Etcheverry Barucchi	5 de agosto de 1981	4
6.	Ricardo Cruz-Coke Madrid	3 de abril de 1985	23
7.	Jaime Pérez Olea	8 de mayo de 1985	24
8.	Julio Meneghello Rivera †	8 de octubre de 1986	10
9.	Esteban Parrochia Beguin	28 de abril de 1987	26
10.	Victorino Farga Cuesta	16 de noviembre de 1988	14
11.	Rodolfo Armas Merino	26 de abril de 1989	27
12.	Alejandro Goic Goic	30 de noviembre de 1989	28
13.	Carlos Miquel Bañados	19 de abril de 1990	29
14.	Manuel García de los Ríos	10 de mayo de 1990	30
15.	Juan Verdaguer Tarradella	4 de octubre de 1990	31
16.	Eduardo Rosselot Jaramillo	26 de noviembre de 1991	33
17.	Marta Velasco Rayo	20 de agosto de 1992	34
18.	Vicente Valdivieso Dávila	14 de abril de 1994	5
19.	Santiago Jarpa Orrego	19 de mayo de 1994	2
20.	Sergio Ferrer Ducaud	23 de mayo de 1996	9
21.	Humberto Reyes Budelovsky	28 de junio de 1996	25
22.	Colomba Norero Vodnizza	25 de julio de 1996	12
23.	Valeria Prado	16 de abril de 2009	16
24.	Otto Dörr Zegers	21 de abril de 1999	20
25.	Pedro Rosso Rosso	23 de junio de 1999	18

¹ Llevan un † los académicos que han fallecido durante el año 2009.

26.	Mordo Alvo Gateño †	15 de junio de 2000	7
27.	Ricardo Uauy Dagach-Imbarack	25 de abril de 2002	21
28.	Gloria López Stewart	24 de abril de 2003	11
29.	Fernando Cassorla Goluboff	20 de noviembre de 2003	1
30.	Flavio Nervi Oddone	22 de abril de 2004	32
31.	Jorge Las Heras Bonetto	17 de junio de 2004	8
32.	Gloria Valdés Stromilli	19 de mayo de 2005	19
33.	Pablo Casanegra Prnjat	21 de julio de 2005	22
34.	José Adolfo Rodríguez Portales	13 de octubre de 2005	35
35.	Mireya Bravo Lechat	19 de abril de 2007	13
36.	Luigi Devoto Canessa	15 de mayo de 2008	36

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

BRUNO GÜNTHER SCHEAFELD

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 MÖNCKEBERG 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 el Académico Dr. Roberto Barahona Silva.

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. Luis 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.

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.

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. Luis 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.

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 hibridación 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 de 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 Rosselot J.

SYLVIA SEGOVIA POLLÁ

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.

GLORIA LÓPEZ STEWART

Fecha de incorporación: 24 de abril de 2003.
Discurso de Incorporación: "El médico frente al paciente crónico: ¿es posible cambiar conductas?".

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

FERNANDO CASSORLA GOLUBOFF

Fecha de incorporación: 20 de noviembre de 2003.
Discurso de Incorporación: "De andrógenos a estrógenos: ¿sólo un átomo de carbono de distancia?".
Discurso de Recepción realizado por la Académica Dra. Colomba Norero Vodnizza.

FLAVIO NERVI ODDONE

Fecha de incorporación: 22 de abril de 2004.
Discurso de Incorporación: "La doble cara del colesterol en la era postgenómica".
Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Vicente Valdivieso Dávila.

JORGE LAS HERAS BONETTO

Fecha de incorporación: 17 de junio de 2004.
Discurso de Incorporación: "La placenta humana: de diario de vida a hoja de ruta. Un modelo para armar".
Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Eduardo Rosselot Jaramillo.

GLORIA VALDÉS STROMILLI

Fecha de incorporación: 19 de mayo de 2005.
Discurso de incorporación: "Un largo viaje desde la hipertensión hacia el inicio de la vida".
Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Vicente Valdivieso Dávila.

PABLO CASANEGRA PRNJAT

Fecha de incorporación: 21 de julio de 2005.
Discurso de Incorporación: "La medicina y los medios de comunicación".
Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Flavio Nervi Oddone

JOSÉ ADOLFO RODRÍGUEZ PORTALES.

Fecha de incorporación: 13 de octubre de 2005.
Discurso de Incorporación: "Del caso clínico al metaanálisis: cambios en la epistemología médica".
Discurso de Recepción realizado por la Académica Dra. Gloria López Stewart.

MIREYA BRAVO LECHAT

Fecha de incorporación: 19 de abril de 2007.

Discurso de Incorporación: "El aporte de la bioética a la humanización de la medicina".

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Eduardo Rosselot Jaramillo.

LUIGI DEVOTO CANESSA

Fecha de incorporación: 15 de mayo de 2008.

Discurso de Incorporación: "La fertilidad de la mujer a través de la historia".

Discurso de Recepción realizado por el Académico Dr. Fernando Cassorla Goluboff.

VALERIA PRADO JIMÉNEZ

Fecha de incorporación: 16 de abril de 2009.

Discurso de Incorporación: "Globalización, evolución y enfermedades transmitidas por alimentos".

Discurso de Recepción realizado por la Académica Dra. Colomba Norero Vodnizza.

ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES RESIDENTES EN EL PAÍS

Nombre Año de Incorporación Lugar		
1.	Adolfo Reccius Ellwanger	1975 Valparaíso
2.	Fernando Oyarzún Peña	1978 Valdivia
3.	René Guzmán Serani †	1983 Valdivia
4.	Fructuoso Biel Cascante	1984 Concepción
5.	Gonzalo Ossa Abel	1984 Temuco
6.	Hernán Sudy Pinto	1984 Arica
7.	Luis Cabrera Spiess	1986 Ovalle
8.	Carlos Martínez Gaensly	1986 Concepción
9.	Alberto Gyhra Soto	1989 Concepción
10.	Elso Schiappacasse Ferreti	1989 Concepción
11.	Benjamín Stockins Fernández	1993 Temuco
12.	Juan Donoso Muñoz	1998 Concepción
13.	Sergio Mezzano Abedrapo	2001 Valdivia
14.	Jaime Duclos Hertzer	2002 Valparaíso
15.	Eduardo Fasce Henry	2002 Concepción
16.	Octavio Enríquez Lorca	2007 Concepción

ACADÉMICOS HONORARIOS NACIONALES

Nombre		Año de Elección
1.	Héctor Croxatto Rezzio	1974
2.	Luis Vargas Fernández	1981
3.	Jorge Allende Rivera	1988
4.	Roque Kraljevic Orlandini †	1988
5.	Ramón Ortúzar Escobar	1991
6.	Mons. Bernardino Piñera Carvallo	1991
7.	Jorge Kaplán Meyer †	1995

8.	Felipe Cabello (reside en EE.UU.)	1998
9.	Rafael Parada Allende	2003
10.	Sergio Peña y Lillo Lacassie	2003
11.	Carmen Velasco Rayo	2004
12.	Francisco Beas Franco	2006
13.	Lorenzo Cubillos Osorio	2006
14.	Enrique Fanta Núñez	2006
15.	Alberto Gormaz Balierio	2006
16.	Mauricio Parada Barrios	2006
17.	Enrique López Caffarena	2007
18.	Carlos Quintana Villar	2007
19.	Antonio Arteagas	2008
20.	Marcela Contreras (reside en Inglaterra)	2008
21.	Jorge Rakela (reside en EE. UU.)	2008

ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES RESIDENTES EN EL EXTRANJERO

1. Carlos Eyzaguirre †	1978	(EE.UU.)
2. H. Cecil Coghlan	1984	(EE.UU.)
3. Jorge Litvak	1993	(EE.UU.)

ACADÉMICOS HONORARIOS EXTRANJEROS

	Año de Elección
América	
Brasil	
Dr. José Fernández Pontes	1978
Dr. Horacio Knesse de Mello	1978
Dr. José Ribeiro Do Valle	1979
Colombia	
Dr. Hernaldo Groot Lievano	1984
Dr. José Félix Patiño	1987
Dr. Pablo Gómez	1987
Costa Rica	
Dr. Rodolfo Céspedes F.	1985
Dr. Mario Miranda G.	1985
Dr. Guido Miranda G.	1985
Estados Unidos	
Dr. John A. D. Cooper (Washington)	1978
Dr. Edward C. Rosenow (Filadelfia)	1979
Dr. Martín M. Cummings (Bethesda)	1979

Dr. Joseph P. Evans (Washington)	1979
México	
Dr. Ignacio Chávez Rivera	1995
Perú	
Dr. Javier Arias Stella	1978
Dr. Carlos Monge Casinelli	1983
Dr. Enrique Fernández Enríquez	1985
Dr. César Náquira Velarde	1985
Dr. Carlos Bustamante Ruiz	1985
Dr. Jorge Voto Bernal	1985
Uruguay	
Dr. Eduardo C. Palma	1978
Dr. Federico Salveraglio	1978
Dr. Rodolfo V. Talice	1978
Venezuela	
Dr. Marcel Roche	1985
Dr. Jacinto Convit	1986
Dr. Gabriel Briceño Romero	1987
Dr. Francisco Kerdel Vegas	1987
Dr. David Iriarte	1987
Europa	
Alemania	
Dr. Christoph Mundt	2008
España	
Dr. Valentín Matilla	1981
Dr. Benigno Lorenzo Velázquez	1986
Diego Gracia Guillén	2001
Héctor Pelegrina Cetrán	2007
Juan José López-Ibor	2009
Polonia	
Dr. Zdzislaw Jan Ryn	1993

DIRECTORIOS DE LA ACADEMIA

Presidentes	Período
Dr. Armando Larraguibel	1964 - 1969
Dr. Víctor Manuel Avilés	1969 - 1973
Dr. Juan Wood Walters	1973 - 1975

Dr. Aníbal Ariztía Ariztía	1975 - 1976
Dr. Amador Neghme Rodríguez	1977 - 1987
Dr. Armando Roa Rebolledo	1987 - 1997
Dr. Jaime Pérez Olea	1997 - 2000
Dr. Alejandro Goic Goic	2001 a la fecha

Secretarios	Período
Dr. Alfonso Asenjo	1964 - 1969
Dr. Hernán Romero	1970 - 1975
Dr. Roberto Estévez Cordovez	1976 - 1978
Dr. Ernesto Medina Lois	1979 - 1985
Dr. Alberto Donoso Infante	1986 - 1987
Dr. Jaime Pérez Olea	1987 - 1996
Dra. Sylvia Segovia	1997 - 2007
Dr. Rodolfo Armas Merino	2008 a la fecha

Tesoreros	Período
Dr. Alfonso Asenjo	1964 - 1965
Dr. Víctor Manuel Avilés	1965 - 1969
Dr. Walter Fernández	1969 - 1976
Dr. Aníbal Ariztía	1977 - 1980
Dr. Víctor Manuel Avilés	1981 - 1984
Dr. Rodolfo Armas Merino	2001 - 2007
Dr. José Adolfo Rodríguez Portales	2008 a la fecha

*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.

ACADÉMICOS DE NÚMERO POR ORDEN DE SILLÓN
DESDE LA FUNDACIÓN

Sillón número 1:	Fecha Fallecimiento
Dr. Emilio Croizet Croizet	(junio 1965)
Dr. Juan Allamand Madaune	(marzo 2003)
Dr. Fernando Cassorla Goluboff	
Sillón número 2:	
Dr. Armando Larraguibel Moreno	(julio 1972)
Dr. Roberto Estévez Cordovez	(junio 1993)
Dr. Santiago Jarpa Orrego	
Sillón número 3:	
Dr. Leonardo Guzmán Cortéz	(julio 1971)
Dr. Hugo Salvestrini Ricci	
Sillón número 4:	
Dr. Hernán Alessandri Rodríguez	(abril 1980)
Dr. Raúl Etcheverry Barucchi	
Sillón número 5:	
Dr. Alfonso Asenjo Gómez	(julio 1980)
Dr. Guillermo Brinck Pashwall	(julio 1992)
Dr. Vicente Valdivieso Dávila	
Sillón número 6:	
Dr. Sótero del Río Gundián	(marzo 1969)
Dr. Fernando Mönckeberg Barros	
Sillón número 7:	
Dr. Víctor Manuel Avilés Beúnza	(marzo 1997)
Dr. Mordo Alvo Gateño	(agosto 2009)
Vacante	
Sillón número 8:	
Dr. Amador Neghme Rodríguez	(julio 1987)
Dr. Fernán Díaz Bastidas	(julio 2003)
Dr. Jorge Las Heras Bonetto	
Sillón número 9:	
Dr. Luis Prune Risseti	(mayo 1970)
Dr. Óscar Avendaño Montt	(marzo 1993)
Dr. Sergio Ferrer Ducaud	
Sillón número 10:	
Dr. Aníbal Ariztía Ariztía	(marzo 1986)
Dr. Julio Meneghello Rivera	(agosto 2009)
Vacante	

Sillón número 11:

Dr. Roberto Barahona Silva	(agosto 1982)
Dr. Luis Hervé Lelievre	(enero 1998)
Dr. Gustavo Pineda Valdivia	(agosto 2001)
Dra. Gloria López Stewart	

Sillón número 12:

Dr. Héctor Orrego Puelma	(febrero 1995)
Dra. Colomba Norero Vodnizza	

Sillón número 13:

Dr. Walter Fernández Ballas	(abril 1985)
Dr. Tulio Pizzi Pozzi	(agosto 2005)
Dra. Mireya Bravo Lechat	

Sillón número 14:

Dr. Juan Wood Walters	(marzo 1987)
Dr. Victorino Farga Cuesta	

Sillón número 15:

Dr. Hernán Romero Cordero	(mayo 1978)
Dr. Ernesto Medina Lois	

Sillón número 16

Dr. Rodolfo Armas Cruz	(enero 1995)
Dra. Sylvia Segovia Polla	(enero 2008)
Dra. Valeria Prado Jiménez	

Sillón número 17

Dr. Leonidas Corona Toledo	(agosto 1970)
Dr. Bruno Günther Schaeffeld	(diciembre 2009)
Vacante	

Sillón número 18

Dr. Armando Roa Rebolledo	(septiembre 1997)
Dr. Pedro Rosso Rosso	

Sillón número 19

Dr. Fernando Valenzuela Ravest	(noviembre 2003)
Dra. Gloria Valdés Stromilli	

Sillón número 20

Dr. Alberto Donoso Infante	(febrero 1988)
Dr. Salvador Vial Urrejola	(julio 1997)
Dr. Otto Dörr Zegers	

Sillón número 21

Dr. Benjamín Viel Vicuña	(julio 1998)
Dr. Ricardo Uauy Dagach-Imbarack	

Sillón número 22

Dr. Svante Törnvall Stromsten

Dr. Pablo Casanegra Prnjat

(marzo 2004)

Sillón número 23

Dr. Ricardo Cruz-Coke Madrid

Sillón número 24

Dr. Jaime Pérez Olea

Sillón número 25

Dr. Francisco Rojas Villegas

Dr. Humberto Reyes Budelovsky

(diciembre 1993)

Sillón número 26

Dr. Esteban Parrochia Beguin

Sillón número 27

Dr. Rodolfo Armas Merino

Sillón número 28

Dr. Alejandro Goic Goic

Sillón número 29

Dr. Carlos Miquel Bañados

Sillón número 30

Dr. Manuel García de los Ríos

Sillón número 31

Dr. Juan Verdaguer Tarradella

Sillón número 32

Dr. Benedicto Chuaqui Jahiatt

Dr. Flavio Nervi Oddone

(junio 2003)

Sillón número 33

Dr. Eduardo Rosselot Jaramillo

Sillón número 34

Dra. Marta Velasco Rayo

Sillón número 35

Dr. José Adolfo Rodríguez Portales

Sillón número 36

Dr. Luigi Devoto Canessa

*OBITUARIO DESDE LA FUNDACIÓN
ACADEMIA CHILENA DE MEDICINA*

Académicos de Número	Nº de Sillón	Fecha de Fallecimiento
Dr. Emilio Croizet	1	Junio 1965
Dr. Sótero Del Río	6	Marzo 1969
Dr. Luis Prune	9	Mayo 1970
Dr. Leonidas Corona	17	Agosto 1970
Dr. Leonardo Guzmán	3	Julio 1971
Dr. Armando Larraguibel	2	Julio 1972
Dr. Hernán 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 Cordovez	2	Junio 1993
Dr. Francisco Rojas Villegas	25	Diciem. 1993
Dr. Héctor Orrego Puelma	12	Febrero 1995
Dr. Rodolfo Armas Cruz	16	Enero 1995
Dr. Víctor Manuel Avilés	7	Marzo 1997
Dr. Salvador Vial Urrejola	20	Julio 1997
Dr. Armando Roa Rebolledo	18	Septi. 1997
Dr. Luis Hervé Lelievre	11	Enero 1998
Dr. Benjamín Viel Vicuña	21	Julio 1998
Dr. Gustavo Pineda Valdivia	11	Agosto 2001
Dr. Juan Allamand Madaune	1	Marzo 2003
Dr. Benedicto Chuaqui Jahiatt	32	Junio 2003
Dr. Fernán Díaz Bastidas	8	Julio 2003
Dr. Fernando Valenzuela Ravest	19	Noviembre 2003
Dr. Svante Törnvall Stromsten	22	Marzo 2004
Dr. Tulio Pizzi Pozzi	13	Agosto 2005
Dra. Sylvia Segovia Polla	16	Enero 2008
Dr. Mordo Alvo Gateño	7	Agosto 2009
Dr. Julio Meneghello Rivera	10	Agosto 2009
Dr. Bruno Günther Schaffeld	17	Diciembre 2009

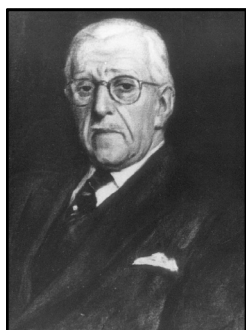
Académicos Correspondientes y Honorarios	Fecha de Fallecimiento
Dr. Ottmar Wilhelm (Corresp.) ²	Junio 1974
Dr. Alejandro Garretón (Hon.) ³	Enero 1979
Dr. Eduardo Skewes Orellana (Corresp.)	Abril 1986
Dr. Alberto Rahausen Jiménez (Hon.)	Abril 1987
Dr. Pedro Uribe Concha (Corresp.)	Abril 1989
Dr. Renato Gazmuri Ojeda (Corresp.)	Sept. 1989
Dr. Pablo Goepfert Seinecke (Corresp.)	Sept. 1989
Dr. Arturo Tello Tello (Hon.)	Octubre 1989
Dr. Ignacio González Ginouvés (Hon.)	Agosto 1990
Dr. Ruperto Vargas Molinare (Hon.)	Octubre 1990
Dr. Ismael Canessa Ibarra (Hon.)	Abril 1991
Dr. Hernán Gouet Vallet-Cendre (Corresp.)	Sept. 1991
Dr. Roberto Gajardo Tobar (Corresp.)	Diciem. 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.)	Sept. 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. Luis Tizné Brousse (Hon.)	Sept. 1995
Dr. Alberto Cristoffanini Truco (Corr.)	Marzo 1996
Dr. Aníbal Scarella Calandroni (Corr.)	Mayo 1996
Dr. Claudio Zapata Ormeño (Corr.)	Sept. 1996
Dr. Ramón Valdivieso Delauney (Hon.)	Diciem. 1996
Dr. Hernán Hevia Parga (Hon.)	Julio 1997
Dr. Carlos Patillo Bergen (Corr.)	Enero 1998
Dr. José Manuel Balmaceda Ossa (Hon.)	Junio 1998
Dr. Arturo Atria Ramírez (Hon.)	Junio 1998
Dr. Alberto Taquini (Hon. Ext.- Argentina)	Junio 1998
Dr. Jorge Mardones Restat (Hon.)	Noviem. 1998
Dr. Mario Plaza De Los Reyes (Hon.)	Abril 1999
Dr. Ivar Hermansen Pereira (Corr.)	Diciem. 1999
Dr. Abraham Horvitz (Hon.)	Julio 2000
Dr. Jorge Alvayay Carrasco (Corr.)	Julio 2000
Dr. Ramón Campbell Batista (Corr.)	Noviem. 2000
Dr. Pedro Laín Entralgo (Hon. Ext. España)	Junio 2001
Dr. Ennio Vivaldi Ciccero (Corr.)	Abril 2002
Dr. Miguel Ossandón Guzmán (Hon.)	Enero 2003
Dr. Jorge Otte Gabler (Hon.)	Febrero 2003
Dr. Gabriel Gasic Livacic (Hon.)	Octubre 2003
Dra. Cristina Palma Prado (Hon.)	Octubre 2003
Dr. Federico Puga Concha (Hon.)	Marzo 2004

² (Corresp.) = Académico Correspondiente.

³ (Hon.) = Académico Honorario.

Dra. Mafalda Rizzardini Pierreti (Hon.)	Junio 2004
Dr. Carlos Silva Lafrentz (Corr.)	Julio 2004
Dr. Juan Arentsen Sauer (Hon.)	Noviem. 2004
Dr. Mario Herrera Moore (Hon.)	Marzo 2006
Dr. Helmut Jaeger Lunecke (Hon.)	Noviem. 2006
Dr. Ítalo Caorsi Chouquer (Corr.)	Noviem. 2006
Dr. Ernesto Mundt Flushmann (Corr.)	Febrero 2007
Dr. Sergio de Tezanos-Pinto Schoumburgk (Corr.)	Mayo 2007
Dr. Sergio Lecannelier Rivas (Hon.)	Junio 2007
Dr. Camilo Larraín Aguirre (Hon.)	Julio 2007
Dr. Edmundo Ziede Abud (Corr.)	Septiem. 2008
Dr. Roque Kraljevic Orlandini (Hon.)	Enero 2009
Dr. Carlos Eyzaguirre Edwards (Corr.)	Febrero 2009
Dr. Jorge Kaplán Meyer (Corr.)	Abril 2009
Dr. René Guzmán Serani (Corr.)	Abril 2009

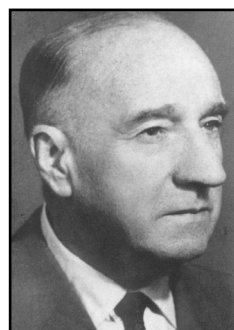
*EX- PRESIDENTES DE LA ACADEMIA DE MEDICINA
DEL INSTITUTO DE CHILE*



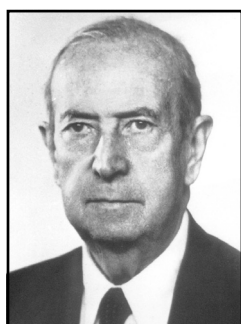
Dr. Armando Larraguibel M.
Presidente
(1964-1969)



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



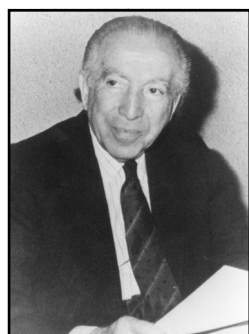
Dr. Juan Wood W.
Presidente
(1973-1975)



Dr. Aníbal 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)

