

Federación Latinoamericana de
Sociedades de Neurocirugía



NEUROCIROGÍA NEUROCIROURGIA

Organo Oficial de la Federación
Latinoamericana de Sociedades
de Neurocirugía (FLANC)

Setiembre 2012
Volumen 20

NEUROCIRUGIA – NEUROCIRURGIA
Órgano Oficial de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Neurocirugía (FLANC)

EDITOR

GERMAN POSADAS NARRO
Oficina Editorial: Jr. Camilo Carrillo 051-1 -433-1691
Jesús María, Lima-PERU
Correo electrónico: neurogw@gmail.com

Edición electrónica: David Urquizo Sánchez
Correo electrónico: durquizos@yahoo.com

COMITE EDITORIAL

MADJID SAMII (Alemania)
CARLOS GAGLIARDI (Argentina)
JACQUES BROTCHE (Bélgica)
MILTON SHIBATA (Brasil)
HILDO AZEVEDO (Brasil)
LEONIDAS QUINTANA (Chile)
REMBERTO BURGOS (Colombia)
OSSAMA AL-MEFTY (EE.UU.)
EDWARD LAWS (EE.UU)

ERNESTO HERRERA (El Salvador)
JOSE MARTIN RODRIGUEZ (España)
TETSUO KANO (Japón)
ENRIQUE VEGA (Nicaragua)
FREDDY SIMON (Paraguay)
HUGO HEINICKE (Perú)
ALVARO CORDOVA (Uruguay)
ALFONSO GUZMAN (Venezuela)
JESUS VAQUERO (España)



DIRECTORIO

Presidente	ROGELIO REVUELTA (México)
Presidente Anterior	MARCOS MASINI (Brasil)
Vicepresidente	ROBERTO SANTOS (Ecuador)
Secretario General	LUIS CARLOS DE ALENCASTRO (Brasil)
Tesorero	EDGARDO SPAGNUOLO (Uruguay)
Editor de Publicaciones	GERMAN POSADAS (Perú)
Editor de Internet	CLAUDIO YAMPOLSKY (Argentina)
Historiador	PATRICIO TAGLE (Chile)
Parlamentario	FERNANDO RUEDA (México)
Secretario Ejecutivo	BASILIO FERNANDEZ (México)
Presidente CLANC	JOSE LANDEIRO (Brasil)

PRESIDENTES DE SOCIEDADES LATINOAMERICANAS DE NEUROCIRUGIA

ARGENTINA	Platas Marcelo	GUATEMALA	Rafael de la Riva
BOLIVIA	Erwin Quintanilla	HONDURAS	Osly Vasquez
BRASIL-SOCIEDAD	Marcus Rotta	MEXICO	Gerardo Guinto
BRASIL-ACADEMIA	José Luciano	NICARAGUA	Marvín F. Salgado
CHILE	Melchor Lemp	PANAMA	Avelino Gutiérrez
COLOMBIA	Juan Oviedo	PARAGUAY	Ramón Migliosiri
COSTA RICA	José Pérez	PERU	Marco Gonzales-Portillo
CUBA	Enrique de Jongh	R. DOMINICANA	Giancarlo Hernández
ECUADOR	Enrique Guzmán	URUGUAY	Edgardo Spagnuolo
EL SALVADOR	Manuel Guandique	VENEZUELA	Jorge Mantilla
E. UNIDOS-CANADÁ	Fernando Díaz		

PRESIDENTES HONORARIOS

R. POBLETE (Chile)	L. DITZEL (Brasil SBN)
H. HINOJOSA (Perú)	T. PERILLA (Colombia)
P. MANGABEIRA (Brasil)	H. GIOCOLI (Argentina)
A. KRIVVOY (Venezuela)	U. ROCCA (Perú)
A. BASSO (Argentina)	M. MOLINA (Honduras)
M. LOYO (México)	N. RENZI (Argentina)
J. MENDOZA (Colombia)	L. QUINTANA (Chile)
J. MÉNDEZ (Chile)	R. BURGOS (Colombia)
F. RUEDA (México)	E. HERRERA (El Salvador)



DELEGADOS ANTE WFNS

Marcos Masini	DELEGADO SENIOR
Rogelio Revuelta	SEGUNDO DELEGADO
Claudio Yampolsky	DELEGADO ALTERNO

PRESIDENTES SOCIEDADES FEDERADAS REGIONALES

Rafael de la Riva	ASOCAN
Leonidas Quintana	CONO SUR

PRESIDENTES SOCIEDADES ADHERENTES EXTRACONTINENTALES

José Eiras Ajuria	ESPAÑA
Antonio Cerejo	PORTUGAL
Massimo Collice	ITALIA
Marc Sindou	LENGUA FRANCESA

COMITÉS

EDUCACION

L. Quintana (Chile)
A. Pedroza (Colombia)
L. Aguiar (Brasil)
N. Nazar (Honduras)
R. Ramos (México)

ESTATUTOS

Molina (Honduras)
F. Rueda Franco (México)
L. Quintana (Chile)
N. Renzy (Argentina)

FINANZAS

E. Spagnulo (Uruguay)
R. Revuelta (México)

CANDIDATURAS:

M. Molina (Honduras)
M. Gonzales Portillo (Perú)
E. Herrera (El Salvador)
A. Antunes (Brasil)
O. Aponte (Colombia)

MEDALLAS

M. Molina (Honduras)
M. Masini (Brasil)

FEDERACION LATINOAMERICANA DE SOCIEDADES DE NEUROCIRUGIA (FLANC)



CAPITULOS

NEUROCIRUGIA VASCULAR

E. Spagnulo (Uruguay)
R. Ramos (México)
F. Papalini (Argentina)

COLUMNA VERTEBRAL

J. Soriano (México)
J. Shilton (Argentina)
G. Broc

NEUROCIRUGIA PEDIATRICA

T. Herreda (México)
G. Aranda (Panamá)

NEUROCIRUGIA ONCOLOGICA

A Rabadán (Argentina)
G. Guinto (México)
M. Rotta (Brasil)

NEUROCIRUGIA FUNCIONAL

J. Espinoza (Colombia)
M. Baabor
F. Jimenez
S. Sacchetoni

NERVIOS PERIFERICOS

J. Guedes (Brasil)
H. Giocolli (Argentina)

NEUROCIRUGIA BASE CRANEO

R. Ramina (Brasil)
M. Melgar (Perú)
P. Aguiar (Brasil)

NEUROTRAUMATOLOGIA,
NEUROINTENSIVISMO

E. Guzman
E. De Jongh (Cuba)
J. Da Rocha (Brasil)

REVISTA LATINOAMERICANA DE NEUROCIRUGIA

Setiembre, 2012. Volumen 20

Contenido

Editorial

Dr. Marco Molina-Martínez..... 7

Página del Presidente

Proyecciones de la Neurocirugía Latinoamericana

Dr. Leonidas Quintana..... 10

Artículos Originales

Quiste Aracnoideo de Fosa Media Complicado por Hemorragia Intraquística
Traumática: Reporte de Caso

Middle fossa arachnoid cyst complicated by traumatic intracystic hemorrhage : Case report

Drs. Luis Moscote, Sandra Castellar y Gabriel Alcalá-Cerra..... 13

New Evidence of Prefrontal Lobotomy in the Last Months of the Illness of Eva Perón

Drs. Daniel Nijensohn, Luis Savastano, Alberto Kaplan y Edward Laws..... 18

Guía de Manejo

Traumatismo Encefalocraneano en Niños

Traumatic Cerebral Injuries in Children

Dr. Germán Posadas Narro..... 30

Miscelanea en Neurociencias

Neurocirujanos Argentinos en el Mundo: Dos Facetas de un mismo
Fenómeno

Drs. Daniel Nijensohn y Luis Savastano 40

Neurocirujanos Argentinos en el Mundo: ADDENDUM

Drs. Daniel E. Nijensohn, Luis E. Savastano, Claudio Burgos, Juan Carlos Pisarello, Alberto Kaplan 57

Ciencia y Arte

Versos de Oro de Pitágoras 70

Reglamento de publicaciones 74

Editorial



Dr. Marco Molina-Martínez
Presidente Anterior de la FLANC

7

Es a mediados del siglo XX cuando en efecto al analizar nuestro reciente pasado y quehacer el arte ciencia, se ha ido desarrollando bajo la influencia de los fundadores de la FLANC y su predecesora el consejo sudamericano de neurocirugía y donde los nombres de los viejos maestros y profesores y de nuestros contemporáneos quienes han plantado la simiente de las instituciones de salud mental-neurociencias- específicamente de la neurocirugía, en cada uno de sus países con la aparición de las salas, de los servicios, en los hospitales generales de índole universitario y con la creación de los departamentos de neurocirugía que fue la creación de las residencias de postgrado de la especialidad con la elaboración de los pensum curriculares con todo lo cual la neurocirugía latinoamericana tuvo su despegue documentado, al igual que ha ocurrido en otros continentes, pasando los procedimientos realizados de el ámbito de los barberos cirujanos a las manos de los médicos que iniciaron la dedicación quirúrgica exclusiva y establecieron las bases de la neurocirugía moderna , misma que se practica ahora a nivel universal, al igual que en cada uno de los países de la América continental agrupados en la FLANC en el ámbito académico-gremialístico. Así se constituyen los institutos de neurocirugía y se refuerza la presencia de los programas de postgrado bajo la vigilancia de la FLANC y de la WFNS. Es evidente el crecimiento que ha habido de la calidad de atención brindada a los pacientes con la ubicación de los procedimientos de diagnostico imagenológico y el desarrollo de la tecnología e instrumental y primordialmente la transferencia tecnológica a nuestros países en vías de desarrollo y donde la micro neurocirugía mínimamente invasiva, la neurocirugía endovascular, la biotecnología molecular,

Marcadores tumorales, antígenos monoclonales antitumorales, cirugía estereotáxica, radioterapia estereotáxica fraccionada, radiocirugía, implantes antitumorales, uso de células madre con especificidad inducida por neuromoduladores, neurorobótica, la telecirugía y telemedicina, monitoreos intensivos y transoperatorios, insumos y aditamentos tecnológicos que han venido a revolucionar la práctica de la neurocirugía y fortalecer el intercambio de nuestros conocimientos y a impulsar la investigación científica en cada uno de nuestros países, lo que nos permitirá un mayor prestigio y calidad en los trabajos realizados y presentados en los congresos científicos y así los neurocirujanos latinoamericanos seremos como profesionales mejor calificados en el ámbito universal, situación que nos hará como latinos sentirnos orgullosos de nuestros neurocirujanos.

La pérdida de los valores humanísticos tradicionales aun en el ejercicio de la Neurocirugía en nuestros quehacer fundamental es una circunstancia en la que el rescate de los mismo se vuelve imprescindible e impostergable volviendo por el espíritu humanitario, el apostolado del ejercicio de la medicina no solamente el estar enmarcado en una profesión liberal la que intrínsecamente es totalmente diferente a otras profesiones liberales por las características propias del sujeto de nuestra acción, aunque el médico si bien tiene igual derecho de obtener una compensación por su trabajo para el sostén de su familia, no podemos olvidar que nunca se puede negar la atención a un ser humano que nos solicita nuestra intervención, sabiendo de antemano que el paciente no tiene la capacidad de pagar por nuestros servicios, recibiendo como compensación el reconocimiento y respeto del paciente y de su familia, de su sociedad en la que vive como el más respetado de sus miembros , fiel moral y conductor de esa misma sociedad humana, mas nunca deberá ser el ejercicio de la medicina una fuente de enriquecimiento personal material.- Si en el grupo de residentes de Neurocirujanos y entre los neurocirujanos jóvenes existe alguno que ha percibido en el ejercicio de la neurocirugía una fuente de enriquecimiento económico hay que comenzar por convencerlo de que cambie su manera de pensar y de actuar o de lo contrario que cambie de profesión y esa es una responsabilidad de los jefes de programa y de los jefes inmediatos de servicios o departamentos.

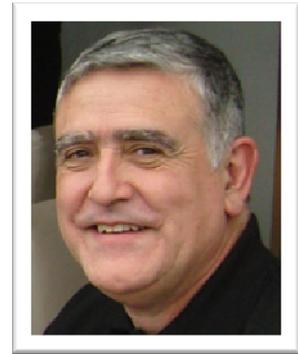
El fomento de la Ética entre nuestros jóvenes es un acto Fundamental, convencidos de que la aplicación de los principios universales del ciudadano probo, honesto, moral, respetuoso de la normas de la buena conducta y de los derechos de los pacientes , del consentimiento informado y ejerciendo su profesión dentro de las normas y guías de manejo de las patologías del SNC, en los limites de los parámetros universalmente aceptadas,, serán además la fuente de actuación dentro de la norma legal y jurídica, primera línea de defensa de cualquier reclamo de mala praxis medica, de la cual no estamos exentos.

En la actualidad la crisis económica mundial también ha afectado a todos los países e instituciones y los presupuestos ya no son suficientes para el desempeño correcto de los mismos, que ha obligado a la tercerización en procedimientos de diagnostico por imágenes y en tecnología avanzada de tratamiento , viéndose obligadas además a replantear la oferta de servicios a la sociedad en general.- Es necesario la creación de fundaciones de apoyo al funcionamiento de las hospitales e institutos de salud públicos, como mecanismos supletorios coadyuvantes para ayudar en las circunstancias que se demanden como verdaderas emergencias .- los neurocirujanos y nuestras sociedades tienen en esa vía una gran oportunidad de ayudar en la creación de estas alternativas conduciendo directa o indirectamente a estos entes que soportaran enormemente las necesidades de nuestros institutos y hospitales brindando una atención medica de un alto nivel científico y humanamente aceptable.- Debemos buscar reducir esa gran brecha existente entre nuestros países de tercer mundo y los países ricos y adelantados a través de los convenios interinstitucionales promoviendo la transferencia tecnológica hacia nuestros países y la oportunidad de promover el perfeccionamiento en esos ambientes con riqueza tecnológica de nuestros neurocirujanos jóvenes sembrando en sus mentes la simiente del desarrollo y del avance, del progreso tecnológico para difundirlo posteriormente en sus respectivos países.- Esa es nuestra Responsabilidad Social Institucional Presente que asegurara un Futuro promisorio para nuestras sociedades y nuestras naciones del mundo en vías de desarrollo.





Página del Presidente



Proyecciones de la Neurocirugía Latinoamericana

Dr. Leonidas Quintana
Presidente Honorario de la FLANC

10

En los inicios del siglo XXI, el neurocirujano latinoamericano está viviendo en un escenario muy especial.

Por una parte, el desarrollo tecnológico- informático es impresionante , formidable, y los países latinoamericanos que contamos con centros de formación neuroquirúrgica acreditados por entidades universitarias sólidas, tenemos la obligación de preparar al neurocirujano para que en éste concierto no desafine.

El neurocirujano latinoamericano debe ser capaz de manejar, en la parte diagnóstica, conceptos imagenológicos que hace 10 años atrás no se mencionaban, como los avances en la interpretación de la RMN , desacople entre RMN de perfusión y difusión, que nos demuestran en vivo y en directo a la penumbra isquémica, la espectroscopía , que nos permite hacer un pronóstico de malignidad de un proceso expansivo, y otros. Debe ser capaz, además, de interactuar a distancia, mediante la Telemedicina e interpretar imágenes y enviar su diagnóstico a distancia, o bien, participar de teleconferencias con colegas que se encuentran a miles de kilómetros de distancia.

En la parte terapéutica debemos definitivamente integrar los conceptos de exo y endocirugía, trabajando en forma de equipo con los neurorradiólogos intervencionistas, y tomando en forma conjunta las mejores decisiones terapéuticas para nuestros pacientes portadores de patología vascular del SNC; por otra parte, ya el arma terapéutica de la radiocirugía va más allá, y se integra la robótica a la radiocirugía. En relación a la robótica y la neurocirugía, se ha practicado ya y se extenderá la posibilidad de efectuar algunas intervenciones quirúrgicas guiadas a distancia.

En la parte quirúrgica misma, debemos preparar a nuestros residentes para brindar la menor morbi-mortalidad posible, mediante técnicas mínimamente invasivas, la estereotáxia aplicada a la endoscopia, utilización adecuada de aspiración mediante ultrasonografía, Neuronavegación , con los adecuados y mejorados software para esto, la RMN intraoperatoria, etc.



Y si nos proyectamos unos pocos años adelante, la ingeniería genética aplicada en nuestro campo a la detección y, por qué no, a la solución de enfermedades que mayormente dependen de la herencia genética.

Qué es la apoptosis? Sabíamos de éste concepto hace 15 años?

Hoy debemos convivir con la idea de que la muerte celular programada existe, y que toda nuestra vida de seres humanos transcurre en un cuerpo físico en que nuestro sistema inmunológico vive las 24 horas del día en una permanente batalla con células cancerosas y agentes patógenos, algunos exógenos y otros de autoinoculación, por decisión errada en nuestros hábitos de vida, y los cuales al menor descuido o viso de debilidad, ya sea psicológica, como una depresión por Ej, o debilidad orgánica, como una virosis severa, aprovechan la oportunidad y nos declaran la enfermedad.

Hace pocos años nunca imaginamos que el cerebro creativo humano podría desarrollar la Nanotecnología, y que mediante ésta, ya ahora y en el futuro podríamos efectuar tratamientos, mediante nanoelementos como un nanoalambre, o un microchip, que instalado, por ejemplo, en el giro precentral del cerebro, y trabajando con la bioelectricidad proporcionada por nuestros neurotransmisores del SNC, se podría activar a voluntad, "con el pensamiento" o intención de generar un movimiento, activando éste microchip a un sistema robótico implantado en el cuerpo mediante cirugía convencional, para movilizar a voluntad en éste caso, las extremidades paralizadas por un traumatismo raquímedular de un tetrapléjico.

Así, los planes educativos en la neurocirugía latinoamericana, en el sentido originario del latín educere, es decir, "extraer desde dentro", estimulando al educando, se debe percibir que no constituye un mero establecimiento y recopilación de informaciones desde centros más desarrollados en nuestra especialidad, fáciles de obtener mediante la informática en un computador. Si no que más bien, se trata de trabajar las potencialidades interiores del aprendiz, para que florezcan sus aptitudes y tengamos así un desarrollo de su creatividad, de su capacidad de lograr ser un profesional integral, en el concepto de dar salud practicando nuestra cada vez más compleja especialidad. Debe ser así por tres razones fundamentales.

Debe estar entrenado para practicar ésta neurocirugía de punta, ya reseñada.

Debe tener principios éticos y morales muy fuertes, en sociedades cada vez más demandantes de una casi perfección en la resolución de las enfermedades del SNC. Está de más tratar aquí lo importante del consentimiento informado, tan necesario para entrar en comunión con el paciente y/o su familia, y hacer entender que la neurocirugía aun la practicamos seres humanos, con todas nuestras habilidades y nuestras imperfecciones.



Debe tener una excelente preparación psicológica y física, para practicar una de las especialidades más duras, demandante de esfuerzos importantes, y de grandes contrastes, ya que si bien hemos logrado grandes avances, como los ya mencionados, para tratar una gran cantidad de patología del SNC, aun debemos efectuar la neurocirugía de urgencia, la del neurotrauma, y chocar abruptamente con el lado negro del ser humano, regresando al tiempo del hombre de las cavernas, cuando a las 4 de la mañana de un fin de semana nos empiezan a llegar heridos por armas de fuego, o atropellados o víctimas de accidentes automovilísticos o producto de riñas callejeras, la gran mayoría, accidentes provocados por la influencia del alcohol o las drogas.

12

Como Presidente honorario de la FLANC, y actualmente Presidente del Comité de Educación, he sido actor y testigo en el desarrollo de los aspectos en educación y entrenamiento continuo de los residentes y neurocirujanos jóvenes en Latino América, y estoy absolutamente seguro de que estas metas se van a lograr, para lo cual sólo se requiere una sola cosa. Una actitud positiva, de cooperación y de trabajo.

Los neurocirujanos latinoamericanos somos muy capaces de lograr esto y mucho más.

Dr. Leonidas Quintana Marín

Presidente Honorario

Presidente del Comité de Educación

Federación Latinoamericana de Sociedades de Neurocirugía

FLANC



Artículo Original

Quiste Aracnoideo de Fosa Media Complicado por Hemorragia Intraquística Traumática: Reporte de Caso

Middle fossa arachnoid cyst complicated by traumatic intracystic hemorrhage : Case report

13

Luis Rafael Moscote Salazar⁽¹⁾

Sandra Milena Castellar⁽²⁾

Gabriel Alcalá-Cerra⁽³⁾

1) Neurocirujano Universidad de Cartagena – Colombia

(2) Médico general – Universidad de Cartagena - Colombia

(3) Residente de Neurocirugía Universidad de Cartagena - Colombia

SUMMARY

Arachnoid cysts are extra-axial formations that contain cerebrospinal fluid, usually seen at all ages but mostly are identified in the pediatric population. With the advent of new techniques in imagenology , identifying these types of injuries is more common today. For its benign nature and slow expansion, arachnoid cysts may remain asymptomatic or produce subtle symptoms. The arachnoid cyst is associated with intracranial hypertension or be the substrate of seizures. Here is a case of arachnoid cyst complicated by intracystic hemorrhage trauma.

Keywords: arachnoid cyst, neuroendoscopic fenestration, head trauma

RESUMEN

Los quistes aracnoideos son formaciones extraxiales que contienen líquido cefalorraquídeo, usualmente se observan en todas las edades pero principalmente son identificados en la población pediátrica. Con el advenimiento de nuevas técnicas imagenológicas la identificación de estos tipos de lesiones en la actualidad es más frecuente. Por su naturaleza benigna y lenta expansión, los quistes aracnoideos pueden permanecer asintomático o producir síntomas sutiles. En algunas oportunidades se asocian a hipertensión intracraneal o ser el sustrato de crisis epilépticas. A continuación presentamos un caso de quiste aracnoideo complicado por hemorragia intraquística postraumática.

Palabras Claves: Quiste aracnoideo, fenestration neuroendoscópica, trauma cráneoencefálico



INTRODUCCION

Los quistes aracnoideos pueden desarrollarse en el eje cerebroespinal, con predisposición en la fisura silviana. Por su naturaleza benigna y lenta expansión, los quistes aracnoideos pueden permanecer asintomático o producir síntomas sutiles. En algunas oportunidades se asocian a hipertensión intracraneal o ser el sustrato de crisis epilépticas. La pregunta es si este tipo de lesiones deba ser operados o no? Definitivamente la respuesta en algunos casos no es fácil y es un motivo de controversia neuroquirúrgica. A continuación presentamos un caso que va a favor de la resolución quirúrgica del mismo y el manejo estricto de estas lesiones que pueden conducir a resultados funestos si llegan a asociarse a lesiones hemorrágicas agudas. Reportamos el caso de un joven de 18 años con historia de quiste aracnoideo manejado de manera conservadora inicialmente y quien sufrió un traumatismo craneoencefálico el cual condujo a una hemorragia intraquistica.

REPORTE DE CASO

Presentamos el caso de un Adulto joven de 18 años. Que ingreso al servicio de urgencias del Hospital Rosario Pumarejo de Valledupar por trauma craneoencefálico con pérdida de la conciencia en accidente de motocicleta. Posterior al trauma presento cefalea holocraneana, vómitos de contenido alimenticio y

vértigo. Ente los antecedentes de importancia se encontró que presentaba historia de cefalea crónica y epilepsia sintomática. Había sido manejado por neurocirugía, quien había determinado la existencia de quiste aracnoideo en región temporal, pero en junta médica en otra ciudad se decidió manejo conservador. Se le realizo TAC cerebral en urgencias que evidencia gran quiste aracnoideo Galasi III, con importante efecto de masa, se observa lesión hiperdensa intraquistica que corresponde a hemorragia en etapa aguda. Se decidió hospitalizar y a los 10 días se realizo neuroendoscopia, por medio del la cual se hizo la conexión del quiste con las cisternas basales, el paciente presento postoperatorio satisfactoria. Controles por consulta externa de neurocirugía sin focalidad neurológica.

DISCUSION

Los quistes aracnoideos son lesiones benignas relativamente frecuentes, con una prevalencia en la población adulta de 1.1%. la presentación clínica de los quistes aracnoideos incluye convulsiones, vértigo y cefalea. Pueden ser encontrados en todo el eje caneo espinal pero tienen una predisposición por la fosa media. En relación a la formación y llenado del quiste aracnoideo se ha determinado que puede tener un sustrato genético. Existen tres teorías en relación al llenado de la cavidad quística: 1. Secreción activa de fluidos por las células en la pared del quiste 2. Influjo de fluidos debido a gradientes de



presión oncótica 3. Atrapamiento de fluidos por mecanismos de válvula.

La mayoría de los quistes aracnoideos son asintomáticos y no usualmente no producen síntomas a lo largo de la vida, son diagnosticados incidentalmente en Tomografía o resonancia magnética. Los síntomas son generados cuando los quistes son grandes o se complican con hematomas subdurales o hemorragia intraquísticas. El sangrado es causado probablemente por la lesión de venas corticales que pasan por la periferia del quiste. Se ha reportado en la literatura también la generación de un hematoma subdural agudo por aneurisma cerebral asociado a quiste aracnoideo. (10). Parsch y cols ha sugerido dos mecanismos que conducirían a la formación de hemorragias subdurales, el primero, basado en que la membrana del quiste es estrechamente fijada a la convexidad de la duramadre, así las fuerzas mecánicas que se presentan en un trauma craneal conduzcan al desplazamiento de la membrana adosada a la duramadre y se genere el sangrado, por otro lado una segunda hipótesis sería que la membrana parietal del quiste que cubre el área donde se localizan las venas silvianas puentes o las venas que no son soportadas por tejido cerebral, ingresen a los senos venosos duros detrás del ala esfenoidal, una moderada manipulación de la membrana parietal puede alterar dichas venas conduciendo al sangrado subdural. (7). Wester y cols han determinado la incidencia de

hematomas intraquísticos o o subdurales em 4.6% de los pacientes con quistes aracnoideos referidos para tratamiento. (8). En la literatura se ha reportado la generación de hemorragia intaquística posterior a trauma craneal leve. (10, 11).

Es importante mencionar que la la primera descripción en la literatura médica de un quiste aracnoideo con sangrado intraquístico o hematoma subdural se dio en el año 1938. (9).

En cuanto al tratamiento quirúrgico se han propuesto en la literatura diversas técnicas quirúrgicas, que incluyen la craneotomía con comunicación del quiste aracnoideo a las cisternas basales, subduroperineostomia, drenaje subdural temporal, craneostomia Burr-hole y neuroendoscopia. En nuestro caso ese fue el tratamiento de elección. (12, 13,

En relación a la conducta expectante, esta debe ser manejada con precaución, pues no brinda una solución definitiva como si lo brinda en el contexto de los quistes aracnoideos los procedimientos quirúrgicos.

CONCLUSION

Los quistes aracnoideos son colecciones de liquido halladas de manera incidental, debemos los neurocirujanos informar a los pacientes y sus familias el riesgo de complicaciones tales como hemorragias subdurales o intraquísticas y aconsejar sobre evitar lesiones craneales en su vida diaria.



El objetivo del tratamiento quirúrgico de los quistes aracnoideos es permitir la comunicación permanente del quiste y el espacio aracnoidal. Indiscutiblemente la ventaja del tratamiento quirúrgico (craneotomía y fenestración de quiste y

Neuroendoscopia) es su baja morbilidad y mortalidad, la colocación de un sistema derivativo si bien es una alternativa, no está exenta de complicaciones inherentes a estos dispositivos (disfunción, infección).



BIBLIOGRAFIA

1. Vernooij MW, Ikram MA, Tanghe HL, Vincent AJ, Hofman A, Krestin GP, Niessen WJ, Breteler MM, van der Lugt A: Incidental findings on MRI in the general population. *N Engl J Med* 2007, 357:1821-1828
2. Helland CA, Wester K: Arachnoid cysts in adults: long-term follow-up of patients treated with internal shunts to the subdural compartment. *Surg Neurol* 2006, 66:56-6
3. Helland CA, Lund-Johansen M, Wester K: Location, sidedness, and sex distribution of intracranial arachnoid cysts in a population-based sample. *J Neurosurg* 201
4. Gosalakal JA. Intracranial arachnoid cysts in children: a review of pathogenesis, clinical features, and management. *Pediatr Neurol.* 2002 Feb;26(2):93-8
5. Galassi E, Piazza G, Gaist G, Frank F. Arachnoid cysts of the middle cranial fossa: a clinical and radiological study of 25 cases treated surgically. *Surg Neurol.* 1980 Sep;14(3):211-9
6. Eustace S, Toland J, Stack J. CT and MRI of arachnoid cyst with complicating intracystic and subdural haemorrhage. *J Comput Assist Tomogr.* 1992 Nov-Dec;16(6):995-7
7. Parsch CS, Krauss J, Hofmann E, Meixensberger J, Roosen K. Arachnoid cysts associated with subdural hematomas and hygromas: analysis of 16 cases, long-term follow-up, and review of the literature. *Neurosurgery.* 1997 Mar;40(3):483-90
8. Wester K, Helland CA. How often do chronic extra-cerebral haematomas occur in patients with intracranial arachnoid cysts? *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2008 Jan;79(1):72-5
9. Tsitsopoulos PP, Pantazis GC, Symrou EC, Tsitsopoulos PD. Intracranial arachnoid cyst associated with traumatic intracystic hemorrhage and subdural haematoma. *Hippokratia.* 2008 Jan;12(1):53-5



10. Iaconetta G, Esposito M, Maiuri F, Cappabianca P. Arachnoid cyst with intracystic haemorrhage and subdural haematoma: case report and literature review. *Neurol Sci.* 2006 Feb;26(6):451-5
11. Goyal D, Sharma S, Thakur J, Mahajan R, Negi J, Negi A. Arachnoid Cyst Haemorrhage: A serious complication of minor head trauma. *Ind J Radio Imag* 2006 16: 2: 167-168
12. Albuquerque FC, Giannotta SL. Arachnoid cyst rupture producing subdural hygroma and intracranial hypertension: case reports. *Neurosurgery* 1997; 41: 951-5.
13. Gupta R, Vaishya S, Mehta VS. Arachnoid cyst presenting as subdural hygroma. *J Clin Neurosci* 2004; 11: 317-8.
14. Poirrier AL, Ngosso-Tetanye I, Mouchamps M, Misson JP. Spontaneous arachnoid cyst rupture in a previously asymptomatic child: a case report. *Eur J Paediatr Neurol* 2004; 8: 247-51.

Correspondencia: Dr. Luis Rafael Moscote. Sección de Neurocirugía. Universidad de Cartagena, Cartagena de Indias, Colombia. E-mail: neuromoscote@aol.com



New Evidence of Prefrontal Lobotomy in the Last Months of the Illness of Eva Perón

Daniel E. Nijensohn¹, Luis E. Savastano², Alberto D. Kaplan³, Edward R. Laws, Jr.⁴

From the (1) Department of Neurosurgery, Yale University, Yale Gamma Knife Center, Yale New Haven Hospital, New Haven, Connecticut, USA, and St. Vincent's Medical Center and Bridgeport Hospital, Bridgeport, Connecticut, USA;

(2) Department of Anatomy, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina;

(3) Department of Neurosurgery, Rawson Hospital, and Hospital Israelita Ezrah and Sanatorio Güemes, Buenos Aires, Argentina; and (4) Pituitary and Neuroendocrine Center, Department of Neurosurgery, Brigham and Women's Hospital, Harvard University, Boston, Massachusetts, USA

OBJECTIVE: To give validity to the claim that Eva Perón underwent a prefrontal lobotomy and/or another neurosurgical procedure.

METHODS: 1) Press interviews given by Dr. George Udvarhelyi, who passed away in 2010, were read and his statements were crosschecked with excerpts of his memoirs; 2) Searched for other oral and written evidence in Argentina; 3) Reviewed radiological evidence and recent revelations about her illness and death; and 4) Carried out historic review of prefrontal lobotomy as an accepted and established surgical treatment during the relevant time period and place.

RESULTS: Udvarhelyi's assertion in a press interview that a prefrontal lobotomy was performed on Eva Perón is consistent with the history he penned in his memoirs. Interviews with individuals close to Eva conducted by historians, revealed a clinical picture compatible with side effects from such an operation.

Comments from surgeon Dr. Ricardo Finochietto, leader of the group of physicians involved in Eva's medical care, provide further support that a neurosurgical procedure was performed. President Perón's orders and instructions to the medical team also support this allegation. Review of skull radiographs show findings compatible with burr holes. Photographs of the patient at the end of her illness show indentation at the coronal level. The alleged procedure was cutting edge of surgery in 1952. The Argentine neurosurgical establishment was up to par in psychosurgical developments and there were neurosurgeons close to Perón that could have performed the procedure in those circumstances.

CONCLUSIONS: Evidence was found that gives validity to Dr. George Udvarhelyi's claim that Eva Perón underwent a neurosurgical prefrontal lobotomy in Buenos Aires, Argentina. This was done for treatment of pain, anxiety, and agitation secondary to uterine metastatic cancer before her death in 1952.

Neurosurgeon Dr. James L. Poppen appears to have been involved in the case.

INTRODUCTION

Eva Perón is a well known historic figure of the 20th century. Her untimely death at 33 years, at the peak of her power, caused great commotion in Argentina and throughout the world (Figure 1). The history of her final illness, treatment, and death was obscured by politics and shrouded in secrecy (7, 26). Professional discretion as mandated by the Hippocratic Oath was strictly enforced and her case was classified as a State



Figure 1. Eva Perón.



Figure 2. Eva Perón lying next to Juan Domingo Perón (left) and Ricardo Finochietto (right).

Secret. Recently, more than a half century after her death, role players in her treatment and day-to-day life have begun to come forward and disclose details about it, including the procedures she underwent. The history of her illness has been marred by lies and deceit.

Many of these stories, obtained in a mutually exclusive manner, chronicle a similar timeline of events and procedures that differ sharply from the official history (1, 3, 7, 9, 11, 12, 14 18, 20, 27).

DISEASE AND DEATH OF EVA PERÓN

Eva Perón fell ill in January 1950. She was found to be anemic and underwent surgery for appendicitis by Dr. Oscar I. Ivanissevich, with negative findings, except for a palpable induration of her uterus. On August

31, 1951, she renounced the candidacy of her party to the vice presidency of Argentina, that was being offered to her by a roaring crowd of supporters, at a huge public rally. A few days later a biopsy done by a gynecology professor from the University of Córdoba, Dr. Humberto Dionisi, disclosed an invasive cancer of the uterine cervix. Care was transferred to a Buenos Aires-based gynecologist,

Dr. Jorge Albertelli, who confirmed the diagnosis and started treatment. He moved to the presidential palace and stayed close to his patient for 100 days (1). She received intravaginal therapy with radium for 5 days followed more than a

month later by radical surgery. This was performed at the *Policlínico Presidente Perón* in Avellaneda, Buenos Aires, on November 6, 1951. Oddly, although Eva believed that her surgeons were Albertelli and Ricardo Finochietto (Figure 2), assisted by Dr. Horacio

Mónaco, the operation was actually performed by Dr. George Pack, an oncologic surgeon from Memorial Sloan Kettering Hospital in New York (26). His participation had been arranged under great secrecy at Juan Perón's behest by Dr. Abel Canónico, then head of the Roffo Cancer Institute in Buenos Aires. Pack never met Mrs. Perón awake. He entered the operating room when she was already under general anesthesia and left the postoperative care to his Argentine colleagues. Other individuals there that day included Ricardo Finochietto, Humberto Dionisi, two government ministers, both medical men, Drs. Raúl Mende, and Armando Méndez San Martín, as well as Dr. David Fairman, a neurosurgeon. Pathology confirmed the malignant nature of the cancer that invaded parametrium and lymph nodes. The diagnosis was similar to the one of Perón's first wife who had died of the same disease (7). Eva Perón's condition declined in the first months of 1952. She received external beam radiotherapy to the pelvis and spine.

Severe anemia from recurrent vaginal bleeding was treated with transfusions. Her weight dropped to 90 lbs and she suffered from a persistent cough with radiologically documented lung



metastases. She was extremely anxious and suffered from intense discomfort and emotional upheaval that were poorly controlled with medication (11). She was one of the first patients in Argentina to receive intravenous chemotherapy (nitrogen mustard sent from New York). Drs. Jorge Taiana and Alberto Taquini were added to the medical team led by Finochietto (Figure 2) (30). Foreign consultants were brought in, including Drs. Alton Ochsner from the United States (8) and Paul Uhlenbruck and Heinrich Kalk from Germany (7). Dr. James L. Poppen, a neurosurgeon from the Lahey Clinic in Boston, was also asked to participate (46, 47).

On May 1, 1952, Labor Day, she gave her last speech, an emotional and belligerent one, from the balcony of the "Casa Rosada" to her "descamisados" (the shirtless ones) crowding the Plaza de Mayo. Her last public appearance was on June 4, 1952, at the inaugural of the second presidency of her husband, riding in an open presidential limousine, wrapped in her fur coat that was concealing a metal harness, which supported her upright. Eva Perón died on July 26, 1952, causing massive popular hysteria in Argentina. She was given an impressive state funeral. Her body, embalmed by Dr. Pedro Ara, an anatomist (2), mysteriously disappeared

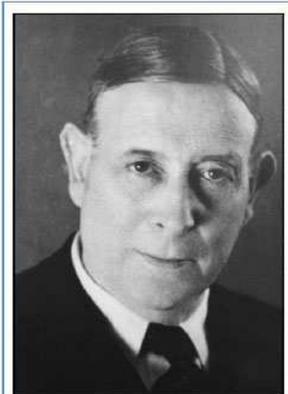


Figure 4. Egas Moniz.

after the 1955 revolution (20). Fourteen years later, it was recovered in Italy where it had been interred and returned to Juan Perón. In

1974, it was repaired by Domingo Telechea, a taxidermist, and the Military Junta gave it back to her family (the Duartes) in 1976 for internment in their mausoleum in the Recoleta Cemetery in Buenos Aires (43).

Until recently, the nature of Eva Perón's illness and the treatment she received has been unclear at best. George Udvarhelyi (Figure 3), who died in 2010, stated during an interview to a local newspaper that he had participated in the care of Eva Perón, who had undergone a prefrontal lobotomy in the final months of her illness (42, 45).

Amazingly, this bombshell with potential repercussions that go beyond the medical sphere, has been kept from the public for more than a half a century.

THE HISTORY OF PREFRONTAL LOBOTOMY

Prefrontal lobotomy was used as a treatment of last choice for psychiatric disease as well as for intractable pain in 1952. Chlorpromazine (Thorazine) was approved for treatment of agitation and anxiety only in 1953 to 1954. Medical treatment of pain was inadequate and antidepressants still had to be developed (29). The procedure had been performed since the 1930s with the pioneering work of Egas Moniz and Pedro Almeida Lima in Portugal. Moniz received the 1949 Nobel Prize in Medicine and Physiology

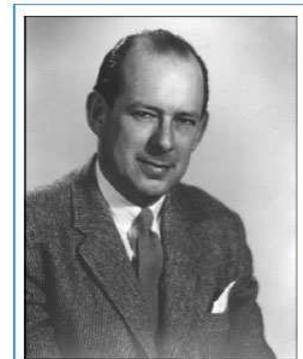


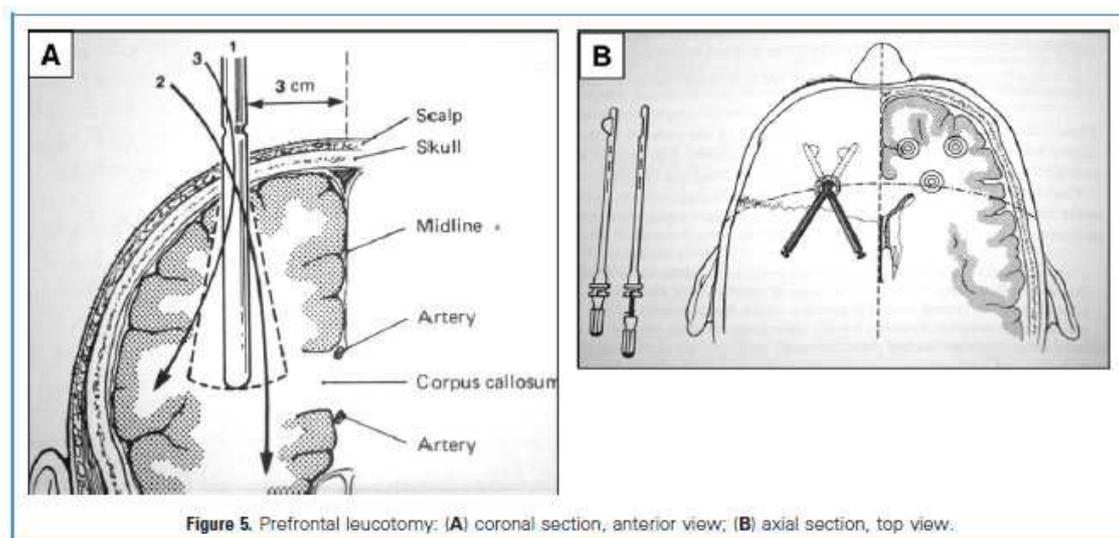
Figure 3. George Udvarhelyi.



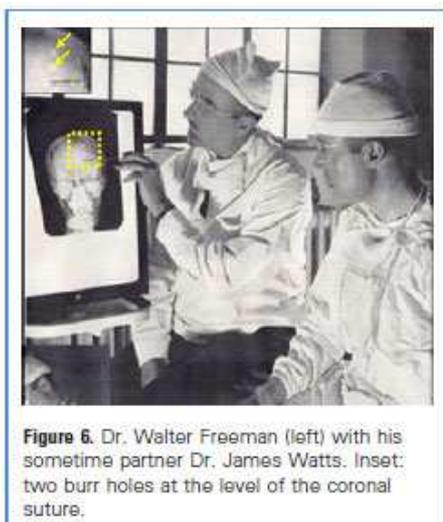
for the development of lobotomy and cerebral angiography (**Figure 4**).

This “bizarre” treatment (39) was the state of the art and cutting edge of surgery in 1952. Experimental work done in a few centers provided the scientific basis for the treatment (25). The procedure aimed to disconnect the ventromedial prefrontal region of the brain from the thalamus and other basal ganglia by sectioning the myelinated white matter of the frontal lobes. The surgical technique used by Moniz and Almeida Lima consisted of two burr holes at the level of the coronal suture. Through them, a leucotome was introduced into each frontal lobe to perform the leucotomy

Neurosurgeons in well-known medical centers published large personal series and developed their own techniques (38, 39). As related by Valenstein, John Farquahar Fulton, professor of physiology at Yale, played an important role in the early history of prefrontal lobotomy. His influence was a major factor in sustaining interest in psychosurgery. Also in Connecticut, Dr. William Scoville in Hartford, based on Fulton’s laboratory work, developed his own technique of orbital undercutting and published large series (49). Dr. Walter Freeman, a neurologist, and Dr. James Watts, a neurosurgeon at George Washington University, popularized the surgical procedure of



(**Figure 5**).



prefrontal lobotomy (**Figure 6**) (16). They eventually introduced and simplified the transorbital approach, initially done with a simple ice pick and performed by Freeman with a messianic and enthusiastic zeal with great showmanship (**Figure 7**) (25).

Poppen, Freeman, and other investigators reported cases where a prefrontal lobotomy was done only for pain treatment (17, 40). Patients treated with prefrontal lobotomy would continue to experience the sensation of pain but would no longer elicit the emotional upheaval, agitation,



anger, and anxiety of the pain



Figure 7. Walter Freeman performing a transorbital frontal lobotomy.

syndrome. To minimize the postoperative personality impairment after the procedure in cases of intractable pain, unilateral lobotomy was tried and advocated by Dr. Scarff at Columbia University in 1948 (44). By 1951, the procedure was being done throughout the world, including South America (28) and Argentina (6) for the treatment of intractable pain, mostly from metastatic cancer. In addition, more commonly, it was used to treat psychiatric conditions on chronically hospitalized patients in mental institutions (4, 35, 51). Between 1942 and 1952, 5 000 prefrontal lobotomies were performed annually just in the United States—a third of them through a transorbital approach. It has been calculated that more than 40,000 prefrontal lobotomies were done worldwide at the peak of its popularity by 1952 (19, 25). Ultimately, negative public reaction to the operation exploded in the 1960s (21) and the performance of prefrontal lobotomies ebbed, but psychosurgery, albeit with refined imaging, neurophysiology, stereotactic surgical techniques, deep brain stimulation, and disruption and

modulation of neural circuitry, continues to have its place in the neurosurgical armamentarium today (48, 52).

METHODS

To validate Dr. Udvarhelyi's claim that Eva Perón underwent a prefrontal lobotomy, his life and work were studied. As an aside, the authors of this article have recently written his biography (32). His declarations in interviews given to the *Baltimore Sun* were carefully reviewed and crosschecked with his unpublished memoirs (41, 42, 45). Both confirmed his involvement in Eva Perón's care, his presence at the University of Buenos Aires Neurosurgical Institute, the *Costa Buero*, and his role as house staff officer under Dr. Ramón Carrillo (50). The state of neurosurgery in Argentina in 1952; the history of the development of the specialty; the training of its pioneers and practitioners; the

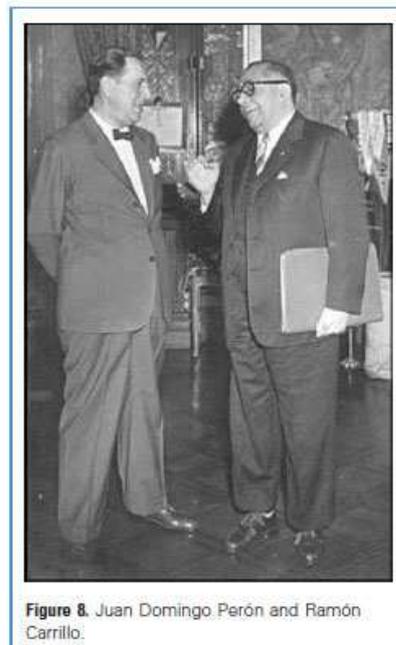


Figure 8. Juan Domingo Perón and Ramón Carrillo.

infighting among groups and institutions; the close political proximity of Carrillo to Perón; and the presence of qualified and determined



neurosurgeons practicing the operation of prefrontal lobotomy as well as other pain-relieving neurosurgical procedures, were studied. A senior Buenos Aires neurosurgeon, Dr. Alberto Kaplan, a contemporary to these events and co-author of this article, provided information describing the neurosurgical establishment as it was then. Another coauthor, Dr. Edward Laws, Jr., is a former student of Udvarhelyi. A search for information from those close to Eva Perón during her illness, as well as from her treating physicians and nursing staff was undertaken. Juan Perón's statements of that time were also duly recorded. An attempt was made to find medical and hospital records, as well as confirmatory appropriate imaging. Experts on her illness and death were consulted.

RESULTS

Neurosurgery as a specialty in Argentina was pioneered at the beginning of the 20th century by two North American-trained surgeons, Drs. Manuel Balado and Ernesto Dowling. Balado, a disciple of Dr. Arce, trained under Dr. Adson at the Mayo Clinic from 1924 to 1926 (33). He was appointed professor of neurosurgery at the University of Buenos Aires and was able to accomplish a lot in his short life. He died at the age of 45 in 1942. He was followed as chief of neurosurgery at the *Hospital de Clínicas* by Ramón Carrillo (Figure 8). By 1948, Argentina, rich in grain and meat, was enjoying a period of great wealth, especially when compared with a Europe devastated by the Second World War. The country enjoyed a relatively sophisticated educational system, as well as a good medical and hospital infrastructure, benefited by a massive prewar and

postwar arrival of highly educated immigrants. George Udvarhelyi was of this group. He was born and raised in Budapest, Hungary, where he studied at the medical school, graduating first of his class. He was recruited to work at a military hospital and after the arrival of the Red Army, he was shipped by train to work in Siberia. He luckily was able to jump off the moving train and went first to Vienna and then to Switzerland, where he started his long career in the neurosciences. After failing to obtain a visa to enter the United States in 1948, he instead chose to board a ship sailing to Argentina out of Genoa. Upon arrival, he first worked at a research laboratory in Córdoba and then at the neurosurgical service of the Spanish Hospital under neurosurgeons Dr. Ernesto M. Osácar and Dr. Manuel Albarenque. He later obtained a position at the neurosurgical institute *Costa Buero* of the University of Buenos Aires, then under the directorship of Ramón Carrillo. Carrillo, a close friend and political ally of Juan Perón would serve as Minister of Public Health in Perón's first two presidential terms. By the time Udvarhelyi arrived at the *Costa Buero*, Carrillo's role was largely administrative and the majority of the operative neurosurgery was performed under the direction of Dr. Raúl Matera, a neurosurgeon with an interest and experience in prefrontal lobotomy (31). Udvarhelyi's life in Buenos Aires has been narrated by him with extraordinary flair. He mentioned encountering a cosmopolitan cultured city with a European flavor comparable to any of the big cities of the world and how he enjoyed it thoroughly despite the politically turbulent times. He left Argentina in 1954 and after additional neurosurgical training in Germany, Sweden, and Scotland, finally moved to



the United States where he was welcomed at Johns Hopkins by Dr. Earl Walker. It was in Baltimore where Udvarhelyi spent the bulk of his fruitful neurosurgical and academic career, becoming known worldwide for his contributions. He died in June 2010 at the age of 90 after suffering from a fall and sustaining a cervical spine fracture (41). The *Baltimore Sun* published interviews that narrated Udvarhelyi's experience as a member of Eva Perón medical team. The most notable revelation was his unequivocal claim that she had undergone a prefrontal lobotomy. "A prefrontal lobotomy was performed for the pain, and afterward, she became an emaciated lady. We saw her several more times at the Institute. She became quite a pathetic person" (42). His son, Dr. Steven Udvarhelyi, provided unpublished memoirs that confirmed in writing these oral pronouncements. George Udvarhelyi's comments also describe a postoperative clinical course consistent with some of the side effects commonly seen after prefrontal lobotomy (21). Declarations by a close friend and collaborator of Eva Perón, Mrs. Nélica Domínguez de Miguel, seem to further corroborate these effects. She had held high office in the Peronist Party and had been introduced to Eva by Ramón Carrillo and Raúl Matera with whom she worked. When interviewed at age 89 in September 2009, she stated: "The illness of *La Capitana* continued to advance. I visited her one afternoon and was shown a notebook belonging to her brother Juancito (Johnny). There was a drawing of Evita with her head crisscrossed by scissors. The sinister image suggested that she was either crazy or brain damaged. I found her

very thin, quiet, and deeply introverted" (translation) (14).

President Perón's instructions to Eva's physicians upon learning of the widespread metastatic disease have also been documented: "Be sure she doesn't suffer, and please try to calm her down" (translation) (7).

It is clear that Eva suffered from relentless, intense pain in the last stages of her illness. There exists written evidence that a surgical procedure was done to relieve it: "Dr. Finochietto in the presence of her relatives, lies with compassion and says: 'Madam, we just severed the nerve that was causing so much neck pain. You will suffer no more'" (translation) (5). This comment as a stand-alone suggests that Eva could have undergone a rhizotomy or an anterolateral cordotomy. However, the evidence as a whole points to a prefrontal lobotomy instead. Attempts to locate Eva Perón's medical records led to mixed results. The ones belonging to her hospitalization in November 1951 were burned after the 1955 revolution. The clinical records of some of her treating physicians, which are now in possession of relatives, friends, and/or colleagues, only give a partial account of the entire process (7). Currently, to the best of our knowledge, most, if not all, of the direct participants in her care are deceased.

Experts on Eva Perón's illness and other scholars (personal communications: Drs. Armando Basso, Alfredo Buzzi, h., Nelson Castro, Fabián Cremaschi, Luis Juncos, Raúl Matera, h., Carlos Pardo, and Ovidio Vitas) were interviewed and expressed surprise upon learning these new revelations, despite the fact that the initial declarations about the prefrontal lobotomy by George



Udvarhelyi were made as far back as 2005 (42).

Notwithstanding Udvarhelyi's assertions, absolute confirmation of a prefrontal lobotomy is not currently possible. Exhumation is not a near-term option and will not be for a long time. Perhaps future historians will be able to unveil the truth by studying Eva Perón's skull, looking for the burr holes that would have provided access to the instruments necessary for the lobotomy, or for the perforations through the roofs of the orbits, had the approach been a transorbital one. It is important to note, though, that neurosurgeons very seldom used the latter.

Without access to the skull, we endeavored to find the "smoking gun" by finding evidence of the burr holes in images. After the September 1955 military uprising, Pedro Ara, the embalmer, took radiographs of the cadaver to dispel rumors that Eva's body had been burned. He was assisted by a Spanish radiologist residing in Córdoba, Dr. Carlos Quiroga Mayor,

and a technician, Enrique Trabato. The radiographs were conducted at the headquarters of the "CGT," the General Federation of Labor, in Buenos Aires where the embalmed body of Eva had been kept for more than 3 years under Ara's custody and devoted care. The radiographs showed the internal organs retracted by dehydration and metastatic lesions in the left tibia, the liver convexity, and the lungs. Radiographs of the skull were studied for forensic dental identification. Only an anteroposterior view appears in his book, with a faint suggestion of a frontal radiolucency (Figure 9). All this was done in Buenos Aires on October

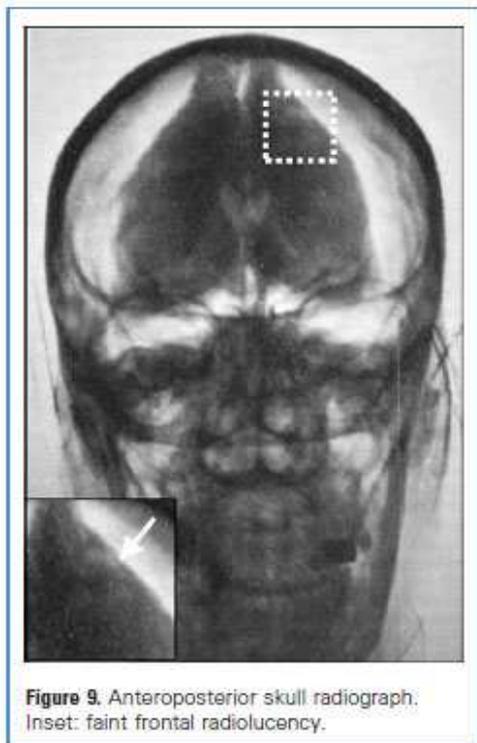


Figure 9. Anteroposterior skull radiograph. Inset: faint frontal radiolucency.

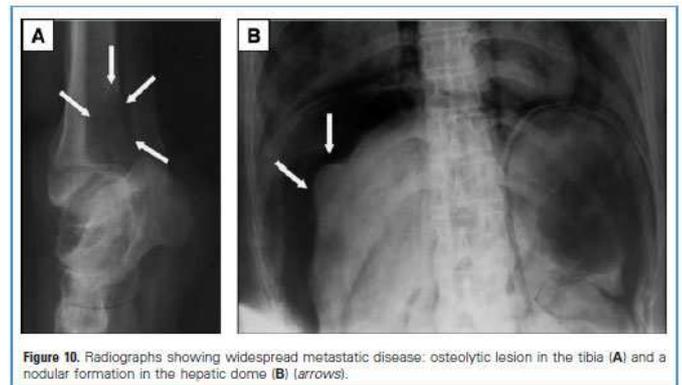


Figure 10. Radiographs showing widespread metastatic disease: osteolytic lesion in the tibia (A) and a nodular formation in the hepatic dome (B) (arrows).

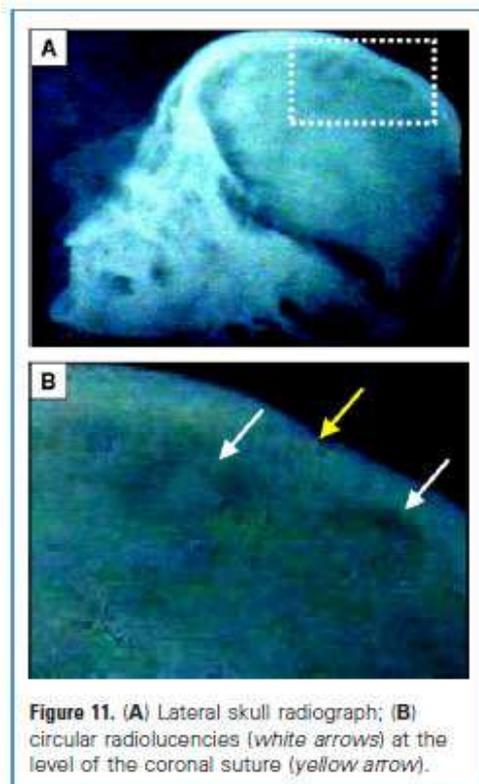


Figure 11. (A) Lateral skull radiograph; (B) circular radiolucencies (white arrows) at the level of the coronal suture (yellow arrow).



16, 1955 (2). Only a week later, more radiologic studies were done, this time at the request of the provisional military government. They were performed by a Buenos Aires based radiologist, Dr. Guido Gotta, and are in his son César's possession. Dr. César Gotta's associate, Dr. Alfredo Buzzi, son of the Dean of the University of Buenos Aires Medical School provided us with radiographs of the chest, abdomen, and extremities dated October 23, 1955, showing widespread metastatic disease (**Figure 10**) (10). Unfortunately, skull radiographs were not provided because they appear to have been misplaced. Nevertheless, in a documentary made by Tristán Bauer in 1997, we observed an anteroposterior and a lateral skull radiograph on the view box (13). We were then able to extract from that movie the frame that shows a lateral view of the skull. It is immediately apparent that there are two circular radiolucencies at the level

Although they could represent osteolytic metastases, they are very suggestive of skull trephinations done with the purpose of a prefrontal lobotomy. It is very likely that they were filled up with wax and/or a partially radio-opaque material, at the time of the embalming for cosmetic reasons, as the body was then publicly displayed throughout the many days of the funeral service. Information about Pedro Ara's techniques was obtained from Dr. Susana Biasutto, his successor in the anatomy chair at the Córdoba University medical school.

Photographs of Eva at the end of her illness show her looking emaciated and lobotomized, with an obvious head indentation at the coronal level (**Figure 12**).

It is likely that if a neurosurgical prefrontal lobotomy was performed on Eva Perón, it took place, under great secrecy, sometime between May or early June 1952, perhaps at the *Costa Buero* neurosurgical institute of the University of Buenos Aires, by Ramón Carrillo and Raúl Matera, assisted by George Udvarhelyi. Another neurosurgeon, the already mentioned David Fairman, close to Ricardo Finochietto, could have also been involved. He was then the head of neurosurgery, specializing in functional and pain neurosurgery, at the Roffo Cancer Institute. That institute was directed by Abel Canónico, the oncologist who brought George Pack from New York. According to Dr. Alberto Kaplan, there were also other neurosurgeons in Argentina with the right credentials who could have performed the operation (22–24). There was infighting and animosity among the different groups of physicians that took care of Eva. This held true within the neurosurgical



Figure 12. Eva at the end of her illness. Inset: head indentation at the coronal level (yellow arrow).

of the coronal suture (**Figure 11**).



community as well. A public altercation between Matera and Fairman over the merits of Dr. Irving Cooper's operation for Parkinson's in 1953 is demonstrative of the internal wrangling taking place then (8). However, evidence indicates that the most likely neurosurgeon to have performed the operation on Eva was Dr. James L. Poppen. In a newsletter of the Lahey Clinic, Boston, Massachusetts, it is stated: "Neurosurgeon James Poppen, MD, was summoned to Buenos Aires to operate on Evita Perón . . ." (46) (Figure 13). He is also mentioned as "Physician to Argentina's Eva Perón . . ." (34). Poppen was known as an expert in prefrontal lobotomy as treatment for intractable pain.

In 1948, he described a "superior" approach (from the top of the skull) to that region of the frontal lobes believed to be critical for best results (38-40). He was also very close to Perón and even published a book about him with a prologue written by Ricardo Finochietto (37). He had been a personal guest at the presidential mansion, and in his book about Perón he mentions meeting Evita and talking with her about his fame as a practitioner of prefrontal lobotomies. David Fairman had trained under him for two years and was his close friend and interpreter. They fished together in Argentina's lake country, Bariloche. Dr. Poppen visited Buenos Aires frequently, starting in 1949 and during the period of Eva's fatal illness. In addition, Poppen was awarded merit decorations by the Argentine government, and was made an honorary member of the Argentine Society of Psychiatry, Neurology and Neurosurgery (47). A State Department officer once asked him to remove a medal given to him by Perón that he was wearing at an official event

(personal communication: Dr. Gerwin Neumann). According to Neumann, his last fellow and associate, "Jim Poppen was the surgeon that operated on Eva Perón. And perhaps because of the secrecy involved, he alluded to a hypophysectomy rather than to a frontal lobotomy." Hypophysectomy is another neurosurgical procedure to relieve intractable pain from metastatic cancer (36).

CONCLUSION

Eva Perón suffered from excruciating intractable pain and increasing anxiety, agitation, and belligerence from metastatic uterine cancer at the end of her life. Based on our evidence, which supports statements made by Dr. George Udvarhelyi, a distinguished

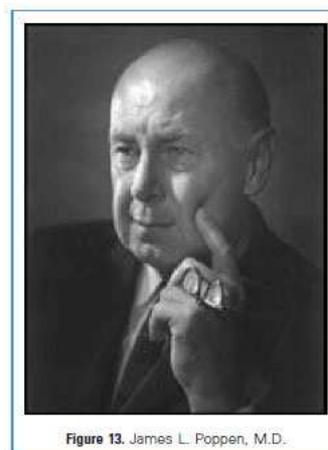


Figure 13. James L. Poppen, M.D.

neurosurgeon who died in June 2010, it appears she underwent a prefrontal lobotomy in the last months of her illness in 1952. This top-secret surgical procedure, accepted then as treatment for those clinical indications, would have been performed in Buenos Aires, Argentina, by well qualified neurosurgeons close to President Juan Perón. Evidence suggests the involvement of Dr. James L. Poppen, a famous Boston neurosurgeon. The sensitive nature of the operation and its political and emotional implications



is still relevant today and potentially incendiary despite the time that has elapsed. We hope that this work adds to the knowledge of the time and sheds more light on what up to now has been a dark chapter in medical history. "Those which are Masters and Professors

elapsed.

chosen to performe the like operations, ought indeed to have a Lyons heart, a Ladies hand, and a Haukes eye, for that it is a worke of no small importance" William Clowes, 1602 (15).

REFERENCES

1. Albertelli J: Los "cien días" de Eva Perón. Buenos Aires, Argentina: Cesarini Hnos; 1994.
2. Ara P: El caso Eva Perón. Madrid, Spain: CVS Publisher; 1974.
3. Barón Supervielle O: Interview of Dr. Jorge Albertelli. *La Nación*. Buenos Aires, Argentina. May 21,1994.
4. Bonica JJ: Cancer pain: current status and future needs. In: Bonica JJ, editor. *The Management of Pain*, 2nd ed. Philadelphia: Lea and Febiger; 1990: 400-405.
5. Borroni O, Vacca R: Eva Perón. Buenos Aires: Centro Editor de America Latina S.A.; 1970.
6. Carrillo R: La neurocirugía en Argentina. *Archivos de Neurocirugía* 1:6-24, 1944.
7. Castro N: Los últimos días de Eva, 1st ed. Buenos Aires, Argentina: Javier Vergara; 2007.
8. Cooper IS: The vital probe: my life as a brain surgeon. New York: W.W. Norton & Company; 1981:142-147.
9. D'Onofrio A: Interview of Dr. Abel Canónico. *La Nación*. Buenos Aires, Argentina. July 23, 2003.
10. Diagnostic Imaging: Imaging helps solve mystery of Eva Perón's death. Available at: <http://www.diagnosticimaging.com/dimag/legacy/dinews/2004061001.shtml>. Accessed June 10, 2004.
11. Duarte E: Mi hermana Evita. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Centro de estudio Eva Perón; 1972:173.
12. Dujovne Ortiz A: Eva Perón, la biografía. Buenos Aires, Argentina: Aguilar; 1995.
13. Evita: The Unquiet Grave. Movie directed by Tristán Bauer, Buenos Aires, Argentina, 1997.
14. Fernández Díaz J: Interview of Néida Domínguez De Miguel. *La Nación*. Buenos Aires, Argentina. September 26, 2009.
15. Flamm ES: From Skulls to Brains. AANS, The New York Academy of Medicine; 2008.
16. Freeman W, Watts JW: Prefrontal lobotomy; indications and contraindications. *Arch Neurol Psychiat* 60:97-100, 1948.
17. Freeman W: Prefrontal lobotomy in the treatment of pain. *Postgrad Med* 5:375-379, 1949.
18. Galasso N: Yo fui el confesor de Eva Perón. *Conversaciones con el Padre Hernán Benítez*. Rosario, Argentina: Homo Sapiens; 1999:58.
19. Heller AC, Amar AP, Liu CY, Apuzzo ML: Surgery of the mind and mood: a mosaic of issues in time and evolution. *Neurosurgery* 59:720-733, 2006.
20. Iglesias G: Extraño peregrinar del cadáver de Eva. *La Nación*. Buenos Aires, Argentina. January 25, 1997.
21. Jasper HH: A historical perspective. The rise and fall of prefrontal lobotomy. *Adv Neurol* 66:97-114, 1995.
22. Kaplan AD, Lambre J, Veppo AA: Bimedial lobotomy in the treatment of pain. Second International Congress of Neurosurgery, Washington DC, 1961.
23. Kaplan AD: Treatment of pain. Presented to the Jewish Hospital Meeting on Cancer, 1973.
24. Kaplan AD: Memoria de un Médico. Buenos Aires, Argentina: Grupo Editor Latinoamericano; 1993.
25. Lerner BH: Last-ditch medical therapy—revisiting lobotomy. *N Engl J Med* 353:119-121, 2005.
26. Lerner BH: The illness and death of Eva Perón: cancer, politics and secrecy. *Lancet* 355:1988-1991,2000.
27. Martínez TE: Santa Evita. Buenos Aires, Argentina: Planeta; 1995.
28. Masiero AL: Lobotomy and leucotomy in Brazilian mental hospitals. *Hist Cienc Saude Manguinhos* 10: 549-572, 2003.
29. Meldrum ML: A capsule history of pain management. *JAMA* 290:2470-2475, 2003.
30. Milei J: Eva Perón, Alberto Taquini y el secreto médico. *Clarín*. Buenos Aires, Argentina. June 3, 2004.
31. Moledo L: Recuerdos del futuro. *Página 12*. Buenos Aires, Argentina. December 16, 2010.
32. Nijensohn DE, Laws ER, Savastano LE: George B. Udvarhelyi, 1920-2010. *Rev Arg Neurocir*. In press Update: July 2011.
33. Nijensohn DE: Manuel Balado (1897-1942), a distinguished Mayo alumnus. *Mayo Clin Proc* 49:256-258, 1974.
34. Omicron Kappa Epsilon, Hope College, Notable Members of the Society, James L. Poppen '26, Honorary Degree, 1953. Available at: <http://thefraternalsociety.org/Alumni.htm>. Accessed March1, 2011.
35. Otenasek FJ: Use of prefrontal lobotomy for intractable pain. *Bull Johns Hopkins Hosp* 82:570-572,1948.
36. Polin, RS, Laws, ER, Jr, Shaffrey, ME: Hypophysectomy for intractable pain from metastatic carcinoma:a historical perspective. In: Burchiel K: *Surgical Management of Pain*. New York: Thieme Medical Publishers, Inc; 2002:821-827.
37. Poppen JL: Perón, the man; Impressions of a neurosurgeon who has visited Argentina several times and has been in close contact with the President of that nation during those visits.



38. Poppen JL: Technique of prefrontal lobotomy. *J Neurosurg* 5:514-520, 1948.
39. Poppen JL, Dynes JB, Weadon PS: Prefrontal lobotomy: general impressions based on results in 470 patients subjected to this procedure. *Surg Clin N Am* 28:811-816, 1948.
40. Poppen JL: Prefrontal lobotomy for intractable pain: case report. *Lahey Clin Bull* 4:205-207, 1946.
41. Rasmussen FN: Dr. George B. Udvarhelyi dies: famed neurosurgeon had been active in the Hungarian underground during World War II and as a youth. *The Baltimore Sun*. June 24, 2010.
42. Rasmussen FN: Remembering the life of Evita. A now-retired Hopkins physician once tended to the charismatic Argentinian first lady. *The Baltimore Sun*. November 5, 2005.
43. Reinoso S: El cadáver de Evita, otra vez en el centro de una controversia. *La Nación*. Buenos Aires, Argentina. July 22, 1997.
44. Scarff JE: Unilateral prefrontal lobotomy with relief of ipsilateral, contralateral and bilateral pain; preliminary report. *J Neurosurg* 5:288-293, 1948.
45. Schoettler C: Dr. George Udvarhelyi's long journey from resisting the Nazis in Hungary to practicing neurosurgery at Hopkins has given him a vast store of anecdotes and an abiding concern for the arts. *The Baltimore Sun*. December 17, 1995.
46. The Alumni Newsletter. News from the Lahey Clinic Medical Center Alumni Association, Spring 1998. Lahey Legacy. Available at: http://thefraternalsociety.org/documents/PoppenLaheyClinicAlumniOKE_000.pdf. Accessed March 1, 2011.
47. The Society of Neurological Surgeons, James L. Poppen, MD (1903-1978), President (1960-1961). Available at: http://www.societyns.org/society/bio.aspx?MemberID_2838. Accessed March 1, 2011.
48. Tye SJ, Frye MA, Lee KH: Disrupting disordered neurocircuitry: treating refractory psychiatric illness with neuromodulation. *Mayo Clin Proc* 84:522-532, 2009.
49. Valenstein ES: Great and Desperate Cures: The Rise and Decline of Psychosurgery and Other Radical Treatments for Mental Illness. New York: Basic Books; 1986.
50. Walker AE, Macksey RA: George B. Udvarhelyi. *Surg Neurol* 24:361-363, 1985.
51. White J, Sweet WH: Pain and the neurosurgeon. Springfield, IL: Ch. Thomas Publisher; 1969.
52. Wind JJ, Anderson DE: From prefrontal leucotomy to deep brain stimulation: the historical transformation of psychosurgery and the emergence of neuroethics. *Neurosurg Focus* 25:E10, 2008.

Conflict of interest statement: The authors declare that the article content was composed in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Guía de Manejo

Traumatismo Encefalocraneano en Niños

Traumatic Cerebral Injuries in Children

Dr. Germán Posadas Narro

I. NOMBRE: TEC EN NIÑOS

CÓDIGO CIE 1 0:

S06.0; S06.1; S06.2; S06.3

II. OBJETIVOS, DEFINICION Y POBLACION OBJETIVA:

1. OBJETIVOS:

1. Determinar el diagnóstico temprano del TEC y magnitud de su severidad.
2. Otorgar el tratamiento inicial y definitivo en forma adecuada.
3. Definir el pronóstico inmediato y mediano.

2. DEFINICIÓN:

1. Definición: Desde el punto de vista general el traumatismo encefalocraneano (TEC) en niños, se define como lesión significativa y variable del cráneo y su contenido, según la intensidad de la injuria; necesitando tratamiento médico y/o quirúrgico de emergencia y durante su hospitalización.

2. Etiología: En los países desarrollados las causas principales son los accidentes de tránsito y accidentes deportivos; mientras que en nuestro país son las caídas de altura intradomiciliarias seguido de accidentes de tránsito, accidentes deportivos y agresión.

3. Epidemiología:

Incidencia:

Desde el siglo XX la incidencia de TEC en niños se ha incrementado por el mayor tránsito de vehículos motorizados, disminución del control y apoyo por parte de los padres y familiares en relación a los niveles de altura intra - extradomiciliarios, aumento de la violencia contra niños indefensos, y aparición de nuevos deportes que exigen esfuerzo y riesgo.

Edad:

La edad predominante varía desde los 2 hasta los 10 años, seguido de los 12 a 14 años.

Sexo:

El sexo masculino es el preponderante, 65%.

3. POBLACION OBJETIVA:

Ingresan por emergencia para su atención aproximadamente 180 niños al mes; de los cuales el 20% son graves

III. CUADRO CLINICO:

En general es importante tener en cuenta lo siguiente:

Antecedente – causa: Caída de altura, accidente de tránsito, accidente deportivo, impacto de objeto, agresión, etc.

Síntomas: Alteración de conciencia, cefalea, vómitos, náusea, mareos.

Signos: Alteración de conciencia, crisis convulsiones, epistaxis, otorragia, equimosis ocular o retroauricular, llanto irritable agitación psicomotriz, fontanela tensa, hematomas de cuero cabelludo, escoriaciones.

Existen diferentes tipos de cuadros clínicos claramente definidos:

CONMOCION CEREBRAL:

Trastorno funcional cerebral caracterizado por síntomas que se auto limitan con y sin tratamiento sintomático (cefalea y vómitos fundamentalmente), no déficit neurológico, alteración de la conciencia que se recupera rápidamente. La ECG generalmente varía de 14-15.

CONTUSION CEREBRAL:

Presencia de déficit neurológico en forma variables, sintomatología es persistente, alteración de conciencia varía de somnolencia a coma, llanto irritable, fontanela tensa y abovedada; puede acompañarse agitación psicomotriz, alteraciones extrapiramidales y crisis convulsivas.

La contusión cerebral puede presentarse como tal o acompañado de hemorragias intracraneales. Generalmente la ECG va disminuyendo.

HEMATOMA INTRACRANEANO:

Puede presentarse como hematoma epidural, subdural o intraparenquimal. Se manifiestan con agitación psicomotriz, incremento de la tensión de la fontanela, llanto irritable, alteración de la conciencia y focalización o no del déficit neurológico. Estos últimos signos se presentan con mayor frecuencia cuando la edad del niño es mayor de 1 año; relacionándose principalmente con hematoma epidural. De otro lado, en los niños menores de 2 años el

hematoma subdural es el más frecuente, presentándose en forma crónica en el 50% de los casos; caracterizándose con incremento del perímetro cefálico, cambios conductuales, persistencia de las fontanelas con o sin tensión incrementada. En estos casos de hematoma también la ECG va disminuyendo progresivamente.

LACERACION CEREBROMENINGEA:

El cuadro clínico es similar a la de contusión cerebral, agregándose exposición de masa encefálica por la herida de cuero cabelludo y fractura ósea generalmente conminuta. Las causas relacionadas con las caídas de altura e impacto de proyectil.

LESION AXONAL DIFUSA:

Representa el 50% de todas las lesiones traumáticas intraaxiales primarias. En el 20% se encuentra áreas petequiales de hemorragia central. Presencia de coma prolongado sin intervalos de lucidez y con proyección a la decorticación y/o descerebración

IV. DIAGNOSTICO

Es primordialmente clínico. Ayuda a definir la lesión ósea las radiografías simples de cráneo y las ventanas óseas topográficas. Para definir el diagnóstico de hematoma intracraneano cerebral, edema cerebral y/o laceración, y/o hemorragia subaracnoidea el TAC cerebral es lo indicado. En lesión axonal difusa la resonancia magnética (RM) es fundamental, y más aún con imágenes de difusión protónica. Puede también considerarse RM cerebral en algunos casos de seguimiento de contusión cerebral severa, laceración cerebral, complicados con absceso cerebral, y en las lesiones de fosa posterior.

Tanto la conmoción, contusión, hematomas intracraneanos o lesión axonal difusa pueden presentarse con o sin fractura craneal.

El diagnóstico de las fracturas de base de cráneo también es clínico sea que el paciente presente equimosis palpebral, epistaxis, otorragia, equimosis retroauricular (signo de Battle): aún que por fines legales debe definirse la fractura con incidencias radiográficas simples de cráneo.

V. TRATAMIENTO SEGUN NIVEL DE ATENCIÓN:

En el sitio del accidente.

Emergencia

Hospitalización.

EN EL SITIO DEL ACCIDENTE:

Observar que las vías aéreas se encuentren permeables con respiración rítmica – caso contrario intubar y dar oxígeno-; cohibir la hemorragia mediante vendaje compresivo; inmovilizar al paciente trasportándolo en un lecho de consistencia dura al centro de atención especializada más cercano.

EN EMERGENCIA – HOSPITALIZACION:

En Conmoción Cerebral: Reposo en posición semifowler, sintomáticos y equilibrio hídrico-electrolítico (usar siempre soluciones isotónicas). Puede o no necesitar hospitalización en emergencia cuya estancia no es mayor de 72 horas.

En Contusión Cerebral: Oxigenación, equilibrio hídrico-electrolítico, posición semifowler y sintomáticos. La utilización de soluciones hipertónicas como al 3% en infusión continua (0.1 – 1 c.c. Kg/hora) esta siendo considerada para pacientes con edema severo, en coma; necesitando el apoyo del Intensivista Pediátrico. El uso de Manitol 20% se restringe para los casos de contusión cerebral moderada y severa que no respondan a las soluciones hipertónicas; dosis de ataque de 0.5-1 gr/Kg/dosis, y mantenimiento de 0.25 gr./Kg./dosis cada 4 horas. En casos de contusión temporal focal que por efecto de compresión afecta al tronco cerebral puede realizarse cirugía temprana: Lobectomía.

Actualmente las craneotomías descompresivas amplias están siendo nuevamente consideradas en los casos de deterioro neurológico y que no respondan al tratamiento médico.

El monitoreo PIC es importante para tratamiento y evolución del paciente; por lo que todo paciente con ECG $< \text{ó} = a 8$ debe tener un dispositivo de medición de PIC, y con tratamiento en una unidad de cuidados intensivos.

En Hematoma Epidural y Subdural: El tratamiento es quirúrgico de emergencia, salvo en los subdurales crónicos que la cirugía puede ser electiva.

En lesión axonal difusa el tratamiento es fundamentalmente médico con énfasis en la prevención de mayor morbilidad con fisioterapia. En algunos casos ha sido necesario realizar craneotomía descompresiva, tempranamente sino existe respuesta positiva al tratamiento inicial.

En Hematoma Intraparenquimal: Tratamiento es fundamentalmente médico. Se realiza cirugía si existe deterioro neurológico con efecto de compresión - desplazamiento de la línea media por parte del hematoma-, o si se acompaña de laceración cerebral.

Las fracturas deprimidas abiertas con o sin laceración cerebral u otro diagnóstico nosológico ameritan operarse de emergencia.

VI. COMPLICACIONES

Las complicaciones que pueden presentarse son: Epilepsia traumática temprana o tardía (si las crisis convulsivas se inician antes o después del séptimo día post-TEC respectivamente); hidrocefalia normotensiva; absceso cerebral y secreción inapropiada de hormona antidiurética.

Las complicaciones extraneurológicas (que comprometen mayormente el aparato respiratorio) deben también tenerse en cuenta.

VII. PRONOSTICO:

En general el pronóstico del TEC en niños es bueno. Los factores que condicionan al pronóstico malo son: Alteración de conciencia tipo como al inicio del TEC, severo edema cerebral con déficit neurológico bilateral, y lesiones extraneurológicas que conduzcan a desequilibrio hidroelectrolítico e hipoxia.

En los niños con y sin fractura de base de cráneo el pronóstico es bueno, 85%, y la diferencia entre ellos no es significativa.

VIII. CRITERIOS DE REFERENCIA, CONTRAREFERENCIA, CONTROL Y ALTA:

CONTROL:

Según indicación de la especialidad. La primera consulta debe ser a la primera semana post alta.

ALTA:

Paciente con estado neurológico evidentemente mejorado; será dado de alta con indicaciones claras y precisas.

REFERENCIA

Todos los niveles deben estar capacitados para actuar y cumplir adecuadamente la conducta terapéutica; determinando el momento oportuno y pertinente para hacer la derivación a los hospitales de mayor nivel y avanzada resolución. Debe escribirse las indicaciones prescritas y recibidas por el paciente en tiempo definido.

CONTRAREFERENCIA:

Se debe realizar contrarreferencia a su hospital de origen, con indicaciones claras y precisas.

IX. RECURSOS:

Personal Médico especializado: Neurocirujanos Pediatras, Neuroanestesiólogos Pediatras, Intensivistas Pediatras y Pediatras.

Personal Paramédico especializados en el área Neuroquirúrgica Pediátrica.

Material Neuroquirúrgico de acuerdo con el avance la ciencia.

Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios con infraestructura para la atención de pacientes neuroquirúrgicos.

ESCALA DE COMA DE GLASGOW

APERTURA DE OJOS: Espontánea.....	4
A la voz.....	3
Al dolor	2
Ninguna	1
 RESPUESTA VERBAL: Orientada.....	5
Confusa.....	4
Palabras Inapropiadas.....	3
Sonidos Incomprensibles.....	2
Ninguno.....	1
 RESPUESTA MOTORA: Obedece órdenes.....	6
Localiza dolor.....	5
Retira (dolor).....	4
Flexión (dolor).....	3
Extensión.....	2
Ninguno.....	1

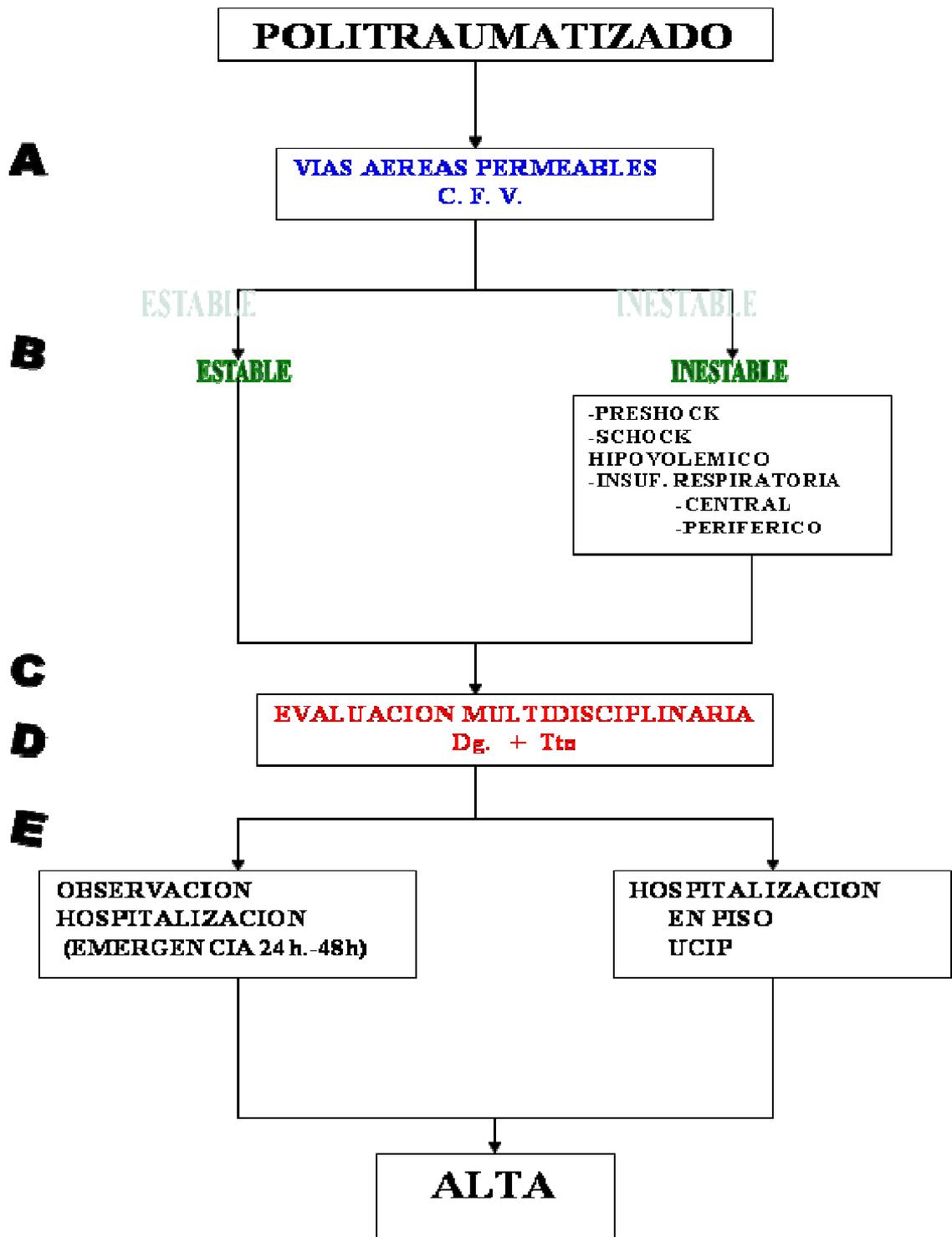
ESCALA DE COMA DE PERU (NIÑOS)

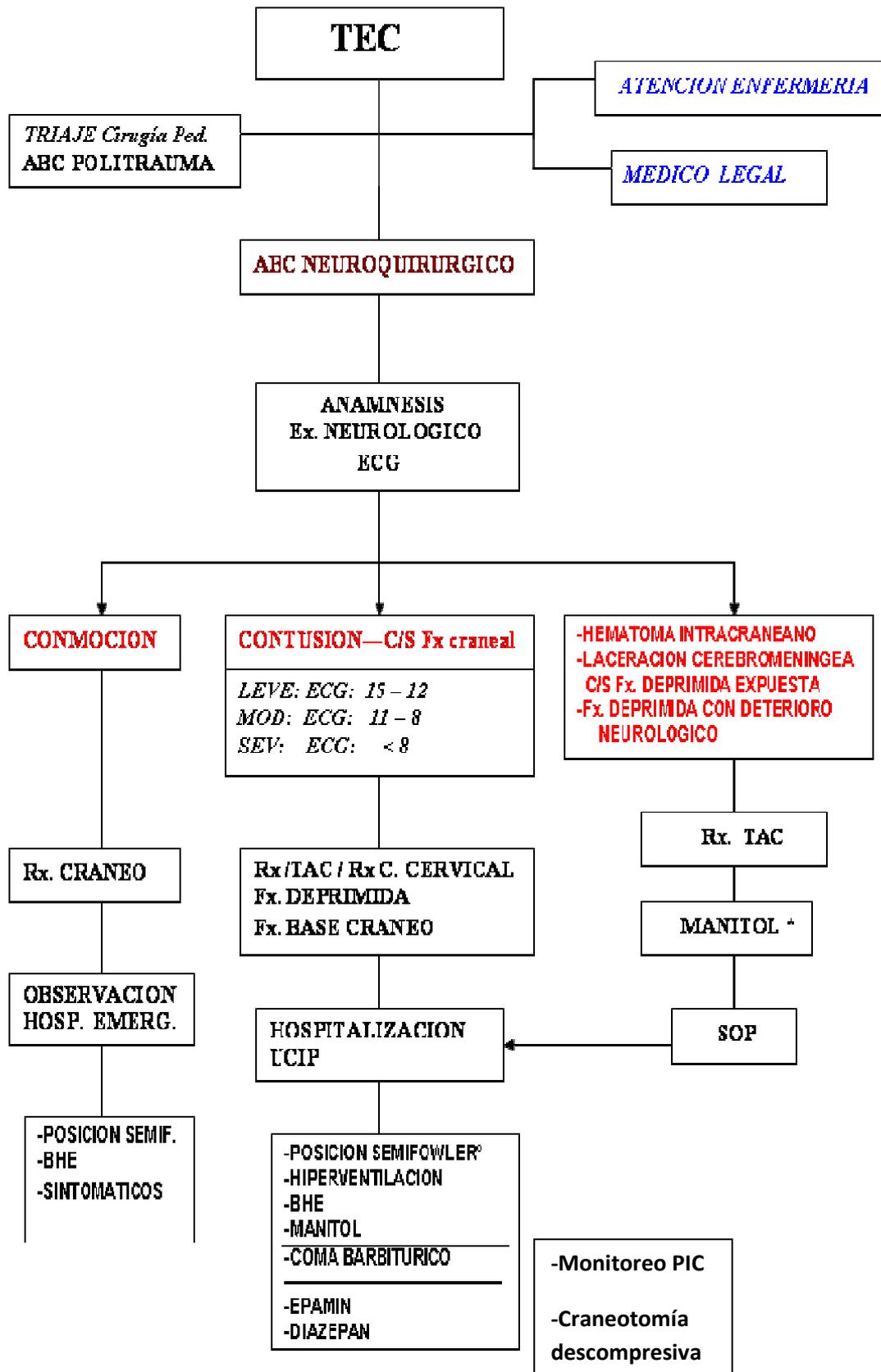
(BASADA EN LA ESCALA DE GLASGOW MODIFICADA)

APERTURA DE OJOS Y RESPUESTA MOTORA SIMILAR A LA DE ADULTOS

RESPUESTA VERBAL

0 - 6 MESES	6m – 1 AÑO
5... Llanto enérgico o sonrisa apropiados	Llanto o sonrisa apropiados, gutureo, balbuceo
4... Llanto irritable	Llanto.
3... Grito o chillido	Llanto irritable
2... Gruñe, quejido, llanto débil	Quejido o llanto débil
1... No responde	No responde
1 – 2 AÑOS	2 – 5 AÑOS
5... Monosílabas, disílabas o palabras palabras apropiadas.	Palabras o frases apropiadas
4... Balbuceo	Palabras o frases inapropiadas
3... Llanto inapropiado	Balbuceo
2... Llanto irritable o débil	Llanto.
1... No responde.	No responde





X. BIBLIOGRAFIA

1. American Academy of Pediatrics Clinical Practice Guideline. The management of minor closed head injury in children. *Pediatrics* 1999; 104: 1407-1415
2. Arony KE. Post-traumatic hematomas. In *Pediatric Neurosurgery of Cheek WR, et al. Edit. Third, WB Saunders Company. Philadelphia, 1994; p. 279-296.*
3. Ashwal S. Pediatric vegetative state: epidemiological and clinical issues. *Neuro Rehabilitation* 2004; 19: 349-360.
4. Atabaki SM. Pediatric head injury. *Pediatr Rev* 2007; 28(6):215-224.
5. Bakay L, Glausauer FE. Traumatismos craneales, Ediciones Doyma. Barcelona, 1993; p.80-258
6. Biros MH, Heegaard WG. Head injury. In: Marx JA, Hockberger RS, Walls RM, et al., eds. **Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice.** 7th ed. St. Louis, Mo: Mosby; 2009:chap 38.
7. Büki A, Povlishock JT. All roads lead to disconnection? Traumatic axonal injury revisited. *Acta Neurochir (Wein)* 2006; 148: 181-94.
8. Hammoud DA, Wasserman BA. Diffuse axonal injuries: pathophysiology and imaging. *Neuroimaging Clin N Am* 2002; 12: 205-16.
9. Giannatempo GM, Scarabino T, Simeone A, Casillo A, Maggialezzi Karantanas AH, Komnos A, Paterakis K, Hadjigeorgiou G. Differences between CT and MR imaging in acute closed head injuries. *CMIG Extra: Cases* 2005; 29: 1-8.
10. Laureys S, Owen AM, Schiff ND. Brain function in coma, vegetative state, and related disorders. *Lancet Neurol* 2004; 3: 537-46.
11. Ling GS, et al. Management of traumatic brain injury in the intensive care unit. *Neurologic Clinics* 2008; 26:409.
12. with brain injury: Treatment and rehabilitation. Brain Injury Association Of America. <http://www.biausa.org/treatmentandrehab.htm>. Accessed July 8, 2010.
13. Luersen T. Acute traumatic cerebral injuries. In *Pediatric Neurosurgery of Cheek WR, et al. Edit. Third, WB Saunders Company. Philadelphia, 1994; p. 266-278.*
14. Luersen T, Eisenberg HM, Levin HS. Late complications of head injury. In *Pediatric Neurosurgery of Cheek WR, et al. Edit. Third, WB Saunders Company. Philadelphia, 1994; p. 297-306.*
15. Nolan S. Traumatic brain injury: A review. *Critical Care Nursing Quarterly.* 2005; 28:188.
16. Park E, Bell JD, Baker AL. Traumatic brain injury: Can the consequences be stopped? *CMAJ* 2008; 178: 1163-70.
17. ML. Pediatric minor closed head injury. *Pediatr Clin North Am* 2006; 53: 1-26.

Miscelanea en Neurociencias

Neurocirujanos Argentinos en el Mundo: Dos Facetas de un mismo Fenómeno

Migración de Cerebros y Embajadores Culturales y Científicos. Historia de un Grupo Representativo de Médicos Latinoamericanos en el Siglo XX

Daniel E. Nijensohn¹ y Luis E. Savastano².

¹ Department of Neurosurgery, Yale University, New Haven, Connecticut, USA.

² Área de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

RESUMEN

La República Argentina ha sido forjada desde sus albores por inmigrantes que, durante el siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, contribuyeron a posicionarla entre los países más pujantes del mundo emergente. No obstante, en la segunda mitad del siglo XX abandonaron el país profesionales universitarios, entre ellos un conjunto de médicos que descollaron en el extranjero como neurocirujanos, y cuyas biografías han sido publicadas en tres entregas de la Revista Argentina de Neurocirugía en 2010. Este grupo de profesionales se entrenaron en centros médicos de gran prestigio en Norteamérica y Europa y se establecieron en el exterior ejerciendo con distinción la Neurocirugía. Su labor, representativa de la migración médica Argentina y Latinoamericana durante el siglo XX, demuestra dos facetas de un mismo fenómeno: por un lado, el drenaje de cerebros al exterior, y por el otro, la creación de una diáspora de embajadores culturales y científicos. El presente artículo, dirigido a una audiencia médica general y muy especialmente a colegas neurocirujanos latinoamericanos, presenta un censo de los neurocirujanos argentinos en el mundo y ofrece una discusión sobre el fenómeno histórico y contemporáneo de migración de médicos y científicos. Con este estudio, esperamos contribuir a la historia de la medicina nacional, estrechar los vínculos de la comunidad médica argentina en el mundo, estimular la realización de estudio equivalentes en países latinoamericanos y abrir una puerta al debate y reflexión del pasado, presente y futuro de los países hispanoamericanos.

Palabras claves: medicina argentina, neurocirugía argentina, neurocirujanos argentinos en el mundo, migración de cerebros, diáspora de embajadores culturales.

ARGENTINE NEUROSURGEONS IN THE WORLD

Two Aspects of one phenomenon: Brain Drain and Cultural and Scientific Ambassadors. History of a Group of Physicians Representative of the Medical Latin-American Migration in the 20th Century.

ABSTRACT

The modern Argentine Republic was built at the end of the 19th Century and the first half of the 20th Century by immigrants who helped to make Argentina one of the most

promising countries in the developing world. In the second half of the 20th Century this phenomenon reversed and the country witnessed the emigration of highly educated physicians and scientists. This included a group of neurosurgeons that settled around the world practicing their specialty in an outstanding manner and whose biographical sketches written by us were published by the Argentine Journal of Neurosurgery. This article includes an analysis and carries out a discussion and conclusions, in the context of the general Argentine medical migration in the 20th Century. It describes the phenomenon of brain drain on one hand, and on the other, the creation of a Diaspora of cultural and scientific ambassadors, as two elements of the same process. We hope this study contributes to the History of Argentine Medicine and creates strong ties among the members of the Argentine and Latin-American medical community, and also opens up a discussion about the past, present and future of Medicine in Latin-America.

Key words: Argentine medicine, Argentine neurosurgery, migration of physicians, Argentine neurosurgeons in the world, brain drain, cultural ambassadors, scientific ambassadors.

“Doquier se encuentre el hombre lleva consigo la representación de su terruño natal”

Sabiduría Popular Cuyana

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a los jóvenes médicos argentinos, a los colegas que radicados alrededor del mundo mantienen un lazo cultural y profesional con el país y a aquellos otros médicos que diariamente se desempeñan a lo largo y a lo ancho de Latinoamérica. Mención especial merecen nuestros maestros cuyos hombros de gigantes nos sostienen en nuestra digna labor diaria.

INTRODUCCIÓN

Inmigración y ciencia argentina

Argentina es tierra de inmigrantes. Mucho antes de la llegada de los españoles, corrientes migratorias asiáticas poblaron el suelo americano. Sobre este sustrato, siguió la colonización hispánica entre los siglos XVI y XVIII que, en parte, se asimiló con los nativos en un proceso de mestizaje. A esto se sumó la introducción forzada de esclavos traídos de África entre los siglos XVII y XIX. A mediados del siglo XIX, la densidad poblacional del país era

muy baja, con menos de dos millones de habitantes, la mayoría de ellos

concentrados en centros urbanos. El devenir de la idea alberdiana de *gobernar es poblar* convirtió a la Argentina de la segunda mitad del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX en uno de los principales países receptores de la gran corriente emigratoria europea cuyo impacto fue decisivo para nuestro país, que duplicó su población cada 20 años. Con aciertos y errores, esta política dio un impulso a la

economía argentina con un preponderante papel agroexportador.

Simultáneamente, fueron surgiendo en el país las Universidades, que se beneficiaron con la Reforma Universitaria de 1918 gracias a sus principios de libertad de cátedra y de pensamiento crítico. Ambos fenómenos impactaron en el desarrollo de la ciencia argentina y se conjugaron con la llegada de científicos extranjeros que escapaban del horror de una Europa en llamas a causa de la Primera Guerra Mundial¹. Los inmigrantes llegados a Argentina vislumbraron en el estudio y en la luz del saber una herramienta inigualable para el progreso de ellos y de sus hijos, a quienes transmitieron un espíritu de superación personal que se tradujo en abundante cantidad y calidad de jóvenes dispuestos a aprender y a participar en la creación de conocimientos.

El período de relativa tranquilidad económica, favorecido por la inmigración europea y el interés sociocultural vigente en seguir estudios superiores, creó un marco propicio para gestar, en un período relativamente breve, universidades e instituciones cuyas modalidades de funcionamiento fueron modelo para otros países de la región. Entre estas, se destaca la creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), que significó el reconocimiento político que la investigación científica debía transformarse en profesión y que esta actividad era importante para la sociedad². El fenómeno nombrado puede evidenciarse en el prestigio internacional de la Educación Médica

Argentina en la primera mitad del siglo XX, cuando se destacaron numerosos profesionales que fueron pioneros en sus respectivas especialidades y construyeron un patrimonio nacional científico y tecnológico³.

En este período, se destacó la Neurociencia y fueron especialmente florecientes, entre otras, la Escuela Neurobiológica Argentino-Germana de Christfried Jakob y de Braulio Moyano⁴ y las investigaciones de Pío del Río Hortega, discípulo del español Santiago Ramón y Cajal⁵, Premio Nobel de Medicina de 1906. Asimismo, a este período se remonta la fundación de la Neurocirugía como especialidad en Argentina con el regreso al país de los Drs. Manuel Balado y Ernesto Dowling tras su entrenamiento en los Estados Unidos de Norteamérica (EE.UU.).

Emigración y ciencia argentina

En los albores del siglo pasado, la ciencia y educación universitaria argentinas eran florecientes y prometedoras. Sin embargo, las prácticas disruptivas en materia de políticas científicas, las crisis económicas y las turbulencias políticas que envolvieron al país por décadas determinaron la pérdida de muchos profesionales en diferentes campos de la ciencia y de la tecnología.

Una suerte semejante sufrió la educación argentina y sus universidades. Entre los momentos más significativos de la “ruptura de la educación argentina”, se encuentran la crisis del modelo económico agro-exportador, el primer golpe de Estado en 1930 y la denominada “déc

ada infame”, que generaron el desprecio de la actividad intelectual expresada en la consigna de “*alpargatas sí - libros no*” propia de las décadas del ‘40 y ‘50. Por su parte, el golpe de estado de 1966, con su emblemática “*noche de los bastones largos*”, marcó un antes y un después en la ciencia argentina, con la renuncia masiva de profesores de la Universidad de Buenos Aires. Finalmente, en los años ‘90 hubo un deterioro social progresivo con la caída de vastos sectores de población por debajo de la línea de pobreza, cuyo máximo exponente ocurrió en el año 2001 con una profunda crisis económica, política y social⁶.

El mismo país que había recibido antaño a prestigiosos científicos y visto nacer en sus ciudades centros académicos, científicos y profesionales de alto vuelo, fue testigo de la desaparición de algunos de ellos. Probablemente, dos de los ejemplos más representativos fueron la cesantía y luego jubilación obligatoria del Dr. Bernardo Houssay, Fundador de la Escuela Argentina de Fisiología y galardonado con el Premio Nobel de Medicina o Fisiología en 1947, así como la intervención del prestigioso Instituto Malbrán, que provocó el regreso a Inglaterra del Dr. César Milstein, también ganador del Premio Nobel de Medicina o Fisiología en 1984. En este marco poco alentador para ejercer la profesión y formar una familia, numerosos científicos decidieron dejar su tierra natal en búsqueda de más prometedores horizontes, o no regresar al país tras completar su formación en el

extranjero y engrosaron así las listas de nombres que conformaron el fenómeno de “Diáspora Científica y Profesional Argentina”⁷. Entre estos emigrados, figuran un grupo de médicos que descollaron como neurocirujanos en sus respectivos países de residencia y cuyas historias de vida fueron foco de nuestra investigación señalada precedentemente⁸⁻¹⁰.

La Historia de los Neurocirujanos Argentinos en el Mundo

Las biografías de un destacado grupo de neurocirujanos argentinos residentes en el exterior han sido presentadas por nosotros en tres números sucesivos de la Revista Argentina de Neurocirugía en 2010⁸⁻¹⁰. En el presente artículo, presentamos una breve Historia de la Neurocirugía Argentina para contextualizar al lector y ofrecemos un censo de los colegas biografiados previamente, seguido de una discusión dedicada al proceso de movilidad internacional desde un punto de vista científico, profesional, histórico y sociocultural, que abarca el fenómeno de “fuga, drenaje o migración de cerebros” y el concepto de diáspora de “embajadores culturales”. Dicho fenómeno, atestiguado por la mayoría de los países latinoamericanos en el siglo XX, se ejemplifica con colegas neurocirujanos argentinos estudiados dentro del fenómeno general de migración médica argentina en el siglo XX. Deseamos que este estudio contribuya a enriquecer la visión de la Historia de la Medicina Argentina y sea una contribución al debate y reflexión sobre el pasado, presente y futuro d

e la profesión médica y sociedad latinoamericana.

DESARROLLO

Breve Historia de la Neurocirugía Argentina en su contexto internacional

El hemisferio norte fue testigo a finales del siglo XIX y durante el siglo XX del nacimiento y desarrollo de la neurocirugía moderna como disciplina

comportamiento en nuestro país fueron Manuel Balado y Ernesto Dowling, que viajaron a los Estados Unidos de Norteamérica para recibir entrenamiento neuroquirúrgico en la década del '2014-16. Fruto de dichas estadías fue la fundación de la Neurocirugía como especialidad en Argentina cuando regresaron al país. El ejemplo de Balado y Dowling de perfeccionarse en el exterior fue seguido por generaciones sucesivas de neurocirujanos argentinos, cuyos destinos preferidos fueron los Estados Unidos de Norteamérica, Canadá, varios países de Europa, especialmente Francia, Inglaterra, Alemania, España, Italia y Suecia, como así también Chile, Uruguay, y más recientemente, Israel y Brasil. Luego de consolidar su formación quirúrgica, estos entonces jóvenes neurocirujanos regresaban a la Argentina propulsando y actualizando el ejercicio profesional y la enseñanza de esta disciplina en las Instituciones de nuestro país. Además, las vinculaciones de los mismos con sus colegas en el exterior afianzaron el protagonismo de la Argentina en el marco neuroquirúrgico internacional.

Un porcentaje importante de los neurocirujanos que practicaron y practican actualmente en Argentina, realizaron parte o todo su entrenamiento en el exterior. Generalmente, las estadías fuera de la patria han variado desde escasos meses hasta varios años, pero en algunos casos el regreso al país de muchos profesionales tuvo que esperar mucho más, y ciertas veces, nunca se produjo.

Neurocirujanos argentinos en el exterior: censo

Historia de los Neurocirujanos Argentinos en el Mundo	Nombres	País
Primera Parte	Frederick Kerr Daniel Nijensohn Manuel Dujovny Enrique Ventureyra Luis Schut	EE.UU EE.UU EE.UU Canada EE.UU
Segunda Parte	Juan Carlos Pisarello Héctor James Norberto Priú Jorge Lazareff Marcelo Galarza Daniel Rosenthal Mario Carvi y Nieves Félix Umansky	EE.UU EE.UU EE.UU EE.UU EE.UU. Alemania Alemania Israel
Tercera Parte	Ricardo Segal José Cohen Daniel Suberviola Alcides Pomina Belisario Arias Federico Viñas	Israel Israel EE.UU EE.UU EE.UU. EE.UU
Otros Neurocirujanos Argentinos en el Mundo	Hemán Bunge Amílcar Correa Norberto Andaluz Patricia Fernandez Ricardo Gershanik Emilio Neubaum Guillermo Nogueira Alfredo Sadi Prada Ciro Stier Eduardo Gonzales Toledo Aldo Rosemblat	Brasil EE.UU EE.UU. EE.UU EE.UU Alemania Emiratos Arabes EE.UU Israel EE.UU EE.UU.

Fig. 1: Nombre y países de residencia de los profesionales biografiados en cada entrega de la Revista Argentina de Neurocirugía bajo el título "Historia de los Neurocirujanos Argentinos en el Mundo"

de la medicina y especialidad de la cirugía¹¹. Esto implicó un modus operandi frecuente en los neurocirujanos argentinos del siglo XX, consistente en la realización de una parte de su formación profesional en el extranjero 12-13. Los precursores de dicho patrón común de

La Revista Argentina de Neurocirugía ha recopilado en tres entregas sucesivas del año 2010 las biografías de destacados neurocirujanos argentinos residentes en el exterior (**Fig. 1**).

En el primer artículo de la serie presentamos las biografías de cinco neurocirujanos argentinos que ejercieron y/o ejercen en Norteamérica. La primera de las mismas fue la de Frederick William Lawson Kerr, distinguido neurocirujano y neurocientífico emigrado en la década de los '50. A continuación ofrecimos la biografía de Daniel E. Nijensohn (**Fig. 2**), primer autor de este trabajo, neurocirujano general oriundo de Mendoza y discípulo de Kerr en la Mayo Clinic, cuya práctica privada quirúrgica ha sido muy variada y voluminosa. Luego abordamos a Manuel Dujovny, también del "interior" de la República Argentina y destacado docente, investigador e inventor. Las últimas dos biografías que completaron esa entrega fueron las de Luis Schut y Enrique Ventureyra, protagonistas internacionales en el desarrollo y reconocimiento de la Neurocirugía pediátrica como subespecialidad neuroquirúrgica formal⁸.

La segunda entrega de nuestro estudio presentó las biografías de Juan Carlos Pisarello, Héctor E. James, Norberto Priú y Jorge A. Lazareff, distinguidos neurocirujanos quienes se formaron en prestigiosos centros médicos de Europa, América y África, y se radicaron finalmente en los Estados Unidos de Norteamérica. Además, se abordó la biografía de Marcelo Galarza, neurocirujano pediátrico formado en Argentina y Estados Unidos de

Norteamérica, que trabajó en Italia y reside actualmente en España. Por último, se presentaron las biografías de tres neurocirujanos rosarinos, los Drs. Daniel Rosenthal y Mario N. Carvi y Nievas, radicados en Alemania, y Félix Umansky, radicado en Israel⁹.

Finalmente, la tercera entrega abordó las biografías de Ricardo Segal y José Cohen, ambos rosarinos y establecidos en Israel, y las de cuatro neurocirujanos argentinos establecidos en los Estados Unidos de Norteamérica: Pedro Daniel Suberviola, oriundo de San Rafael, Mendoza, Alcides Pomina, de Río Negro, Belisario Arias, de Santiago del Estero, y Federico Viñas, de Córdoba¹⁰.

Otros destacados neurocirujanos argentinos en el mundo incluyen, además, a Patricia Fernández



Fig. 2: Luis E. Savastano y Daniel E. Nijensohn, Chatham, Massachusetts, EE.UU., año 2011.

(neurocirujana pediátrica en práctica académica en Louisville, Kentucky, EE.UU.), Norberto Andaluz (Jefe de Neurocirugía del *Cincinnati Veterans Affairs Medical Center*, Director de la División de Neurotrauma de *University*

of *Cincinnati* y Neurocirujano de la *Mayfield Clinic*, Cincinnati, Ohio, EE.UU.), Amílcar Correa (práctica privada en New Orleans, Louisiana, EE.UU.), Ricardo Gershanik (práctica privada en Miami, Florida, EE.UU.), Alfredo Sadi Prada (actualmente retirado en Bariloche, Argentina, fue residente y ejerció en EE.UU.), Guillermo Nogueira (actualmente retirado en Mar del Plata, Argentina, fue residente en Sudáfrica y ejerció en los Emiratos Árabes), Eduardo González Toledo (ejerce actualmente en EE.UU.), Aldo Rosenblat (radicado en Florida luego de haber ejercido mayoritariamente en Virginia, EE.UU.), Ciro Stier (fue residente en el Hospital Pirovano y ejerce actualmente en Israel), Hernán Bunge (entrenado en Suecia con Lars Leksell, ejerce en San Pablo, Brasil), y Emilio Neubaum (residente en el Hospital Pirovano, ejerció en Alemania y falleció en 2008).

Mención especial merece el caso del Dr. George B. Udvarhelyi, que a pesar de haber nacido en Hungría y haber ejercido la mayor parte de su vida en Norteamérica, tiene una fuerte vinculación con nuestro estudio. Posiblemente, puede argumentarse que este neurocirujano no cumple en su totalidad con los criterios de inclusión para ser considerado "argentino", rasgo de difícil definición en un país de inmigrantes y emigrantes como el nuestro, pero su rica historia de vida, así como la trascendencia de su paso por Argentina en su carrera

profesional y las especiales circunstancias históricas que vivió en nuestro país en relación con el tratamiento antálgico de la entonces primera dama Eva Duarte de Perón, lo hicieron meritorio de una reseña biográfica¹⁷⁻¹⁹.

En el marco de nuestra investigación histórica, fueron incluidos 30 neurocirujanos, 29 hombres (97%) y 1 mujer (3%). De este grupo, pudimos escribir las biografías de 19 personas, obteniendo solo el nombre y destino de migración de los otros 11. De los 19 biografiados, 7 fueron oriundos de Buenos Aires (uno de ellos de La Plata y el resto de Capital Federal), 6 de Rosario, 2 de Córdoba, 2 de Mendoza, 1 de Río Negro y 1 de Santiago del Estero. De éstos 19, 7 estudiaron medicina en la Universidad de Buenos Aires (UBA), 5 en la Universidad Nacional de Rosario, 3 en la Universidad Nacional de Córdoba, 2 en la Universidad Nacional de la Plata, 1 en la Universidad Nacional de Cuyo y 1 en la Universidad del Salvador.

La primera emigración registrada por nosotros fue en 1952 y la última en 2001 (Fig. 3). El 63% de los biografiados emigraron entre 1955 y 1975, siendo la década comprendida entre 1965 y 1975 la de mayor flujo emigratorio (42% del total). Durante la década del '80 registramos cuatro migraciones (21%), mientras que no encontramos ninguna durante los 90. En el año 2001 se registró la partida de dos colegas (10,5%).

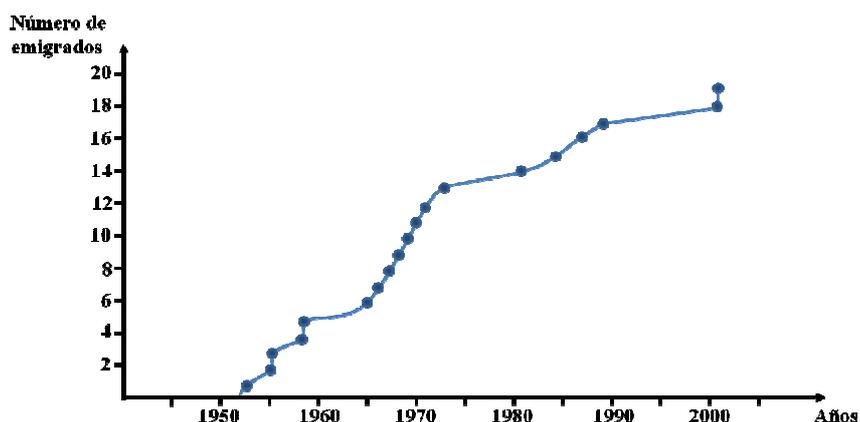


Fig. 3

Fig. 3. :Línea temporal de Neurocirujanos Argentinos emigrados (cada punto representa a un biografiado).

La mayoría de los biografiados (11 personas o 58%) emigraron poco tiempo después de recibir su título de médico. Tres de ellos (16%), partieron durante la residencia, y otros tres poco tiempo después de terminarla. Dos (11%) de los biografiados emigraron siendo neurocirujanos, definiendo como tal a aquellos que habiendo terminado la residencia desarrollaron en nuestro país una práctica académica o privada relativamente independiente por un período superior a tres años.

Al partir de Argentina, los países de destino de los 30 neurocirujanos fueron los EE.UU. en primer lugar (16 personas o 53%), seguido por Israel (5 personas o 17%), Alemania (3 personas o 10%), Canadá y Sudáfrica (en cada país 2 personas o 7%) y finalmente Inglaterra y Brasil (en cada país 1 persona o 3%) (**Fig. 4**). De este grupo, 19 se establecieron finalmente en EE.UU. (63%)

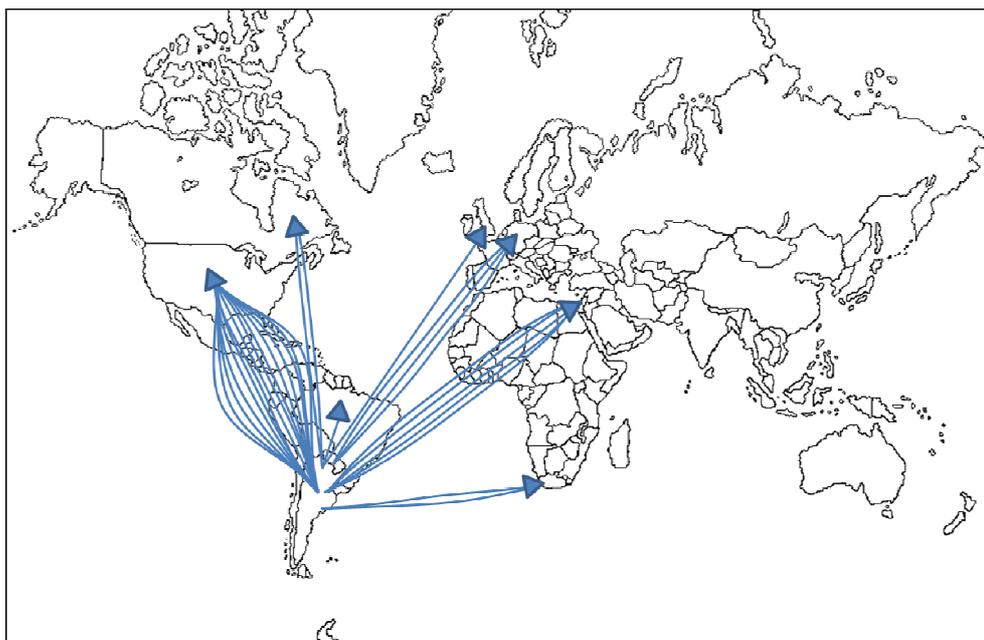


Fig. 4.: Destino de emigración al egresar de Argentina (cada línea representa a un biografiado)

DISCUSIÓN

Desde los albores evolutivos de los homínidos, la competencia por el territorio ha sido un estandarte en la conducta. El *Homo sapiens* conserva importantes vestigios de esta conducta territorial, entre ellas un fuerte sentido de pertenencia a la tierra donde ha nacido y vive y una marcada agresividad cuando siente que ésta es invadida. Sin embargo, el fenómeno de la migración está presente en el reino animal: nuestros antepasados, acosados por la presión evolutiva de un ambiente en cambio, dejaron hace miles de años las sabanas africanas, que al convertirse progresivamente en desiertos, las hacían cada vez más inhóspitas, para explorar hábitats más propicios en otras latitudes. Desde entonces, su migración por la tierra continúa.

Evidentemente, el fenómeno de migración es biológicamente intrínseco al ser humano. La idea de emigrar se encuentra latente en nuestro pensamiento hasta que, por diferentes causas y circunstancias, adquiere una fuerza determinante y genera una expectativa de tal magnitud que inclina la balanza en pos de buscar otros destinos, pese al desarraigo y sacrificio de volver a empezar. Trascendentes deben ser, entonces, los motivos involucrados en el fenómeno migratorio. Entre los motivos del éxodo encontrados entre nuestros biografiados, destacan factores internos y externos, así como componentes personales y familiares. Sobresale la formación profesional de calidad, producto de la excelente educación médica Argentina, sumado a marcadas

diferencias en la evolución tecnológica de la especialidad de neurocirugía entre el mundo desarrollado y nuestro país y en los recursos disponibles para ejercer la profesión entre el hemisferio norte y sur, así como la falta de estímulo y oportunidades, y un futuro incierto en un marco de inestabilidad política. Otro factor causante de la emigración fue también el no suficiente reconocimiento social y económico en la Argentina de la Neurocirugía, disciplina médica que involucra grandes esfuerzos y sacrificios en su entrenamiento e inmensa dedicación y responsabilidad en su ejercicio. Esto último es valioso para muchas otras especialidades médicas.

Las políticas emprendidas por países con déficit de recursos humanos a nivel de salud para reclutar médicos figuran también entre las causas que influyeron en el proceso migratorio. Al respecto, interesa recalcar que los médicos argentinos, al igual que sus colegas latinoamericanos, fueron muy bien conceptuados, tanto por su calidad intelectual y nivel de formación académica, así como por su calidez humana. Es interesante al respecto destacar que EE.UU. fue el país que reclutó la mayor parte de nuestros biografiados (63%). Dicho país promovió durante décadas la inmigración de médicos, entre otras profesiones “bienvenidas”, visto el insuficiente número de egresados de sus Escuelas de Medicina. Además, hay razones individuales en la emigración, como el deseo de experimentar nuevos desafíos y de tener la mejor carrera

posible, así como el de poder practicar la profesión elegida en el ambiente tecnológicamente más avanzado permitiendo mejores resultados en el tratamiento de pacientes. También se encuentra presente, tanto en forma positiva como negativa, la influencia de la familia, ya sea por motivos sociales, religiosos, culturales y/o económicos. Otro factor importante en el grupo estudiado, fue la presencia de colegas argentinos ya establecidos en el exterior que apoyaron la llegada de otros médicos en sus países de residencia, y generaron un núcleo amigable y compatible para mitigar el desarraigo.

A pesar de la multiplicidad de factores mencionados previamente, el que más parece haber influido en la decisión de dejar su tierra natal, fueron los conflictos sociales y la violencia política de las décadas de los '50, '60 y '70²⁰. Representativo de ello es el emotivo relato autobiográfico del Dr. Frederick Kerr, describiendo la embriagadora sensación de libertad al bajar del barco en EE.UU. tras haber dejado Buenos Aires en los años '50⁸. Este fenómeno puede fácilmente observarse en el gráfico temporal de emigración (Fig. 3), caracterizado por un fuerte incremento de emigrados. Sirvan de ejemplo y validación de lo expresado las palabras del ilustre médico argentino Dr. Alfredo Lanari, quien cincuenta años atrás afirmó: *“Se concibe emigrar cuando no hay libertad, cuando se puede frustrar un talento, o cuando no se obtiene una retribución que permita vivir decentemente”*^{22, 23}. Curiosamente, durante la década del '90 no registramos nuevas emigraciones. En el

año 2001, en el marco de la crisis económica, política y social que sobrevino en Argentina, identificamos a dos nuevos colegas emigrados y con ellos cerramos el período estudiado.

Invitamos al lector a leer las reflexiones personales del Dr. **Daniel Nijensohn**, coautor del presente manuscrito, recientemente publicadas en la Revista Médica Universitaria de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo (FCM-UNCuyo)²⁴. El Dr. Nijensohn, graduado de la FCM-UNCuyo, al igual que el Dr. Luis E. Savastano (coautor de este artículo), se entrenó como neurocirujano en la Clínica Mayo, Rochester, Minnesota, EE.UU. y es Profesor de Neurocirugía en la Universidad de Yale, New Haven, Connecticut, EE.UU. Cabe mencionar que el Dr. Savastano es el primer graduado de una facultad de medicina fuera de los Estados Unidos que ha sido aceptado en décadas en el prestigioso programa de residencia del Departamento de Neurocirugía de la Universidad de Michigan en Ann Arbor, Michigan, EE.UU (período 2012-2019).

En números por venir de la Revista Médica de la FCM-UNCuyo presentaremos otros testimonios directos de colegas neurocirujanos y representantes de otras especialidades médicas que fueron invitados a participar en cuanto sus reflexiones muestran distintas posturas ante el fenómeno de la “fuga de cerebros” y de la condición de “embajadores culturales” atribuidas a los médicos biografiados. De una u otra forma, este *addendum* enriquece la discusión histórica y social de nuestra investigación y constituyen un aporte

significativo no sólo a la “Historia de los Neurocirujanos Argentinos en el Mundo” sino para las nuevas generaciones de frente al futuro.

Es interesante rescatar a partir de las historias de nuestros biografiados que la gran mayoría de ellos tenía firmes intenciones de adquirir y/o consolidar su formación quirúrgica en el extranjero, siguiendo el ejemplo de los pioneros en nuestro país, para luego regresar a la patria y ejercer la profesión con los nuevos conocimientos adquiridos. Sin embargo, diferentes motivos y circunstancias truncaron el original proyecto de emprender el regreso. Por un lado, nuestro país se vio envuelto por décadas en una profunda inestabilidad política. Por el otro, nuestros biografiados recibieron tentadoras ofertas laborales para permanecer en los países que los recibieron, fruto de la dedicación, responsabilidad y dignidad puestas al servicio de la profesión médica. A veces, los mismos recibían ofertas laborales para regresar a Argentina, pero estas eran de futuro incierto o involucraban rupturas o compromisos éticos inaceptables. Interesa destacar que varios de ellos renunciaron a una posición estable y de futuro prometedor en los países donde habían emigrado y sí regresaron a Argentina. Los mismos, tras meses e incluso años de residencia en nuestro país, encontraron una situación de inestabilidad y precariedad laboral *sine die*, incluyendo trabajos de tiempo completo *ad-honorem*, que terminó por precipitar el éxodo definitivo.

Nuestros biografiados, al igual que los colegas que practican en Latinoamérica,

se dedicaron a las complejas patologías que aquejan al Sistema Nervioso, y al delicado tratamiento quirúrgico de las mismas. Estos tuvieron y tienen una actuación muy destacada en sus países de residencia, participando activamente en el avance de la especialidad con investigación científica seria, una fructífera práctica privada, y ocupando altos cargos jerárquicos en servicios neuroquirúrgicos de prestigio internacional y en las organizaciones nacionales e internacionales dedicadas a la especialidad. Lo mismo se aplica a muchas otras especialidades médicas, como es el caso de la cirugía cardiovascular con el Dr. René Favaloro, entre otros. A pesar de las distancias la mayoría de los colegas radicados en el exterior nunca perdieron su identidad de argentinos, actuando desde la Neurocirugía como “embajadores” y contribuyendo al prestigio nacional en el mundo.

Un punto a resaltar, reconocer y agradecer al grupo estudiado por nosotros es la trascendente función cumplida en referencia a la formación de neurocirujanos latinoamericanos. Muchos de los neurocirujanos argentinos emigrados han sido verdaderamente “puentes” entre Argentina y los mejores centros neuroquirúrgicos del mundo, han abierto las puertas de los mismos y han extendido sus brazos para recibir a jóvenes neurocirujanos argentinos en búsqueda de completar su formación quirúrgica y compenetrarse de avances tecnológicos y científicos. Al respecto, el Dr. Felix Umansky, neurocirujano argentino biografiado por nosotros⁹, comenta que “*los neurocirujanos*

argentinos radicados en el exterior tuvieron y tienen un rol eminente en el entrenamiento de jóvenes latinoamericanos en sus respectivos servicios de neurocirugía. Yo recuerdo durante mi fellowship en Henry Ford Hospital en Detroit (USA) el esfuerzo, interés y entusiasmo con los que el Dr. Dujovny entrenaba a esos jóvenes ya sea en el laboratorio de investigación como en la sala de cirugía. Inspirado por él, cuando yo volví a Israel al terminar mi fellowship abrí las puertas del Departamento de Neurocirugía en el Hospital Hadassah de Jerusalén a jóvenes latinoamericanos de diferentes países (Argentina, Ecuador, Bolivia, México, Brasil, Venezuela, Perú, Honduras, Guatemala, etc.) para realizar una residencia completa de 6 años o fellowships de 3 a 12 meses de entrenamiento. Desde 1988 hasta el presente 17 jóvenes latinoamericanos han sido o son entrenados en mi servicio sin diferencias de raza o religión. Es importante destacar este aspecto de la solidaridad científica de estos neurocirujanos emigrados para con los miembros de su comunidad latinoamericana y agregar al título de Embajador Cultural el de Embajador Científico y Docente. De esta forma retribuimos en parte lo que Argentina nos ha brindado durante el periodo inicial de nuestra formación profesional en las aulas de sus Universidades que aunque pobres en presupuesto eran ricas en su capacidad de enseñar y estimular a sus estudiantes que con el tiempo se destacaron en las mejores Universidades del mundo occidental" (Félix Umansky, Comunicación personal, 14/04/2012) . Cabe mencionar que la FLANC, en

reconocimiento y agradecimiento al esfuerzo y compromiso en la formación de neurocirujanos para América, distinguió al Dr. Dujovny con la Medalla de Oro al "Maestro de Neurocirugía para América Latina" el 20 de Octubre del 2006⁸. Su generoso ejemplo perpetúa en sus discípulos.

La mayoría de nuestros biografiados se destacaron como neurocirujanos en el extranjero. Cabe destacar que parte de los biografiados han tenido una actuación sobresaliente en neurocirugía pediátrica, rama neuroquirúrgica de fuerte tradición en Argentina a partir de Raúl Carrea. Al respecto, el Dr. Leslie Sutton, Jefe de Neurocirugía Pediátrica del *Children's Hospital of Philadelphia*, tras leer nuestro estudio, comentó "*Luis Schut was my teacher, mentor, friend, and almost a father to me. He was a giant in our field... Argentina has really contributed to pediatric neurosurgery in North America*" (Leslie Sutton, Comunicación personal, 30/09/2010). Este fenómeno refleja el prestigio internacional de la educación médica argentina en el siglo XX y la calidad profesional y humana de nuestros egresados. Sus talentos fueron demostrados desde la época universitaria, cuando gran parte de ellos egresaron entre los mejores de su promoción, varios con medallas de oro y diplomas de honor. Luego, se distinguieron en grandes instituciones médicas internacionales que los acogieron más por su valía intelectual que por solidaridad. Sin embargo, esta particularidad no es única de los colegas emigrados, ya que esta especialidad, caracterizada por su arduo y largo entrenamiento, las

escasas plazas de residencia en una relación de veinte aspirantes por cargo, así como el desafío perenne de manipular el más humano de los órganos, reclutó a una elite de los egresados de las Facultades de Medicina de nuestro país. Este fenómeno es también común en el resto del mundo. Solamente a modo ilustrativo, los Drs. Manuel Balado, Ramón Carrillo, Raúl Carrea, Germán Dickmann y Julio Ghersi, “maestros” de la neurocirugía argentina, obtuvieron las medallas de oro y/o diplomas de honor de sus promociones.

La Argentina perdió valiosos profesionales e investigadores en el proceso migratorio. Según datos oficiales del CONICET, se estima que entre 6.000 y 7.000 científicos y tecnólogos argentinos se encuentran en el extranjero^{22,23}. Otras cifras arrojan un número de entre 30.000 y 50.000, muchos de ellos con actuaciones sobresalientes²⁵. Este fenómeno se enmarca en la denominada “fuga de cerebros”, cuyo criterio de inclusión requiere por un lado la movilidad de personas con calificaciones intelectuales elevadas, y por otro la existencia de políticas explícitas de atracción de profesionales por los países receptores. Sin lugar a dudas, nuestros biografiados podrían ser considerados parte de dicho fenómeno. Sin embargo, su actuación en los países de residencia ha ido mucho más allá. Esta es la doble cara de este fenómeno migratorio. Los mismos han expresado y difundido su identidad cultural argentina. Este protagonismo los convierte, según las corrientes de pensamiento contemporáneas, en

“embajadores culturales”. Por el otro lado, pese a la pérdida de valioso recurso humano que un país racional no puede darse el lujo de derrochar, no se puede dejar de valorar el hecho de que muchos de estos colegas actúan como referentes y sus Servicios como destinos de jóvenes formados en Argentina que necesitan una estadía en hospitales extranjeros de excelencia para consolidar su formación en la especialidad y sus subespecialidades. Además, al mantener una vinculación sostenida con los argentinos y colegas extranjeros que trabajan en distintas partes del mundo, han propiciado la creación de redes de cooperación científica internacional y del reconocimiento de la Neurocirugía y la Medicina Argentina en sociedades internacionales y prestigiosas publicaciones.

El fenómeno descrito anteriormente es asimismo aplicable al campo de las ciencias básicas, donde jóvenes científicos argentinos realizan parte o la totalidad de su entrenamiento doctoral y/o post-doctoral en laboratorios de avanzada en el extranjero, y al finalizar sus pasantías regresan al país trayendo conocimientos, insumos y vinculaciones científicas que les permiten, apoyados por planes de promoción científica nacionales, establecer laboratorios de alto nivel e impulsar la investigación en ciencias básicas²³. Un ejemplo a mencionar es el caso de los prestigiosos neurocientíficos argentinos Pedro Lowenstein y María Castro, que en sus laboratorios de la Universidad de Michigan reciben a jóvenes latinoamericanos en búsqueda de adentrarse en la vanguardia de la

biología de los tumores malignos cerebrales. Las historias de vida de este grupo de neurocientíficos argentinos en el mundo, así como las historias de los protagonistas de esta rama de la ciencia en nuestro país, es actualmente foco de estudio de la Sociedad Argentina de Neurociencias (Diego Golombek, Comunicación personal, 17/01/2012). Cabe mencionar que, interesantemente, los albores de la neurociencia argentina datan al principio del siglo XX con la llegada a nuestro país de los neurobiólogos Cristofred Jacob y Pío del Río Hortega, de Alemania y España, respectivamente²⁶⁻²⁸. El Dr. Cristofred Jacob es considerado el padre de la neurociencia argentina²⁹.

El fenómeno de movilidad internacional no es exclusivo de los círculos médicos y científicos. La migración y diáspora argentinas son un hábito cultural. El mismo padre de la patria, el héroe y prócer José de San Martín, vivió en el exilio las últimas décadas de su vida. La nómina de emigrados "célebres" es extensa; más aún son aquellos que detrás de los telones engrosaron las filas de emigrados. La gran mayoría de nosotros tenemos padres o abuelos que fueron hijos o nietos de inmigrantes. Hoy, en cambio, es común que un argentino tenga familiares o conocidos que hayan emigrado en la última década, especialmente a España, Italia, Francia, EE.UU., Canadá o Israel. El proceso de migración humano, que comenzó en África hace 100.000 años, y que tanto caracteriza a nuestro austral pueblo, continúa. Está en nuestros genes. Sin embargo, la reciente explosión tecnológica con una

progresiva habilidad de desplazamiento y de intercomunicación hace de la movilidad humana un proceso sin precedentes. En horas es posible estar físicamente en el punto opuesto del globo terrestre. En milésimas de segundo es posible comunicarse con cualquier persona en el mundo.

CONCLUSIÓN

Los últimos sesenta años han marcado la conciencia del país y las memorias de toda una generación. Hemos sido testigos y actores de acontecimientos que comprenden varias dictaduras militares y breves gobiernos civiles, graves enfrentamientos internos, un conflicto armado internacional, tres profundas crisis económicas y sociales y, más recientemente, un largo y complejo proceso político de recuperación democrática. La reconstrucción de la ciencia argentina ha comenzado, pero aún falta por hacer. Como diría Lanari, "*Prodigarse para recuperar el tiempo perdido...*".

A pesar de los avances en ciencia y tecnología en Argentina, aún persisten serios problemas en los servicios de salud. Además, habría que replantearse si en nuestro país la lista de prioridades en la sociedad argentina no está invertida, incluso para los niveles económicos más privilegiados. Sirva de ejemplo Mendoza, donde con orgullo podemos testimoniar que sus bodegas y hotelería son equiparables a las mejores del mundo. Esto atrae turismo internacional de alta jerarquía y le proporciona a la provincia un nombre universalmente reconocido en la prensa internacional como uno de los destinos más atractivos en el mundo en este

momento³⁰. Sin embargo, salvo pocas excepciones, es preocupante la realidad hospitalaria y asistencial de nuestra querida Provincia a pesar de la alta calidad de los profesionales practicando en ella.

Es imperativo que los líderes de nuestra sociedad reconozcan la importancia fundamental de una ciencia de la salud tecnológicamente avanzada como esencial en un ambiente desarrollado y que estén dispuestos a invertir los medios para lograrlo. Desafortunadamente este proceso también está ocurriendo incluso en las sociedades con mayores recursos. La gran crisis económica del Hemisferio Norte iniciada en EE.UU. en el 2008 y aún vigente, el pasaje de la nueva "Ley de Salud", ha venido aparejada con grandes cortes en el presupuesto médico, llevando incluso a efectos de racionamiento³¹. La profesión médica argentina subsiste en este complejo panorama. Sus protagonistas luchan en este sistema, siendo algunos absorbidos por mediocridad y corrupción y otros esforzándose en forma heroica por desempeñar sus tareas asistenciales del mejor modo posible con las circunstancias presentes. En este ámbito, nuestros biografiados así como muchos otros colegas médicos, prefirieron explorar otros horizontes, lo que conllevó largos pesares y

sacrificios. Pese a la pérdida que este éxodo médico representa para el país, los emigrados argentinos radicados en el mundo se destacan en las artes, deportes, ciencias, profesiones, industria y comercio y constituyen una diáspora que ensalza la imagen de Argentina en el mundo.

Nuestro relato no concluye con estas líneas; solamente nos atrevimos a escribir un pasaje de esta historia que continúa. Las páginas de esta obra siguen escribiéndose... en este momento, hay nuevas generaciones que al enfrentarse a distintas alternativas, deciden enfrentar los obstáculos de la emigración profesional y seguir los pasos de muchos de los colegas biografiados.

Esperamos con este estudio haber aportado un capítulo más a la Historia de la Medicina argentina, y haber abierto una puerta al debate y reflexión del pasado, presente y futuro de nuestro país. Asimismo, esperamos que estimule a la investigación histórica en otras especialidades de la medicina, que despierte la curiosidad sobre las historias de vida de aquellos protagonistas que se desarrollaron dentro y fuera de los países latinoamericanos, y cuyas biografías son patrimonio histórico de la Medicina.

BIBLIOGRAFIA

1. Zafra I. La generación científica perdida. El País - Valencia - 06/11/2009
2. Discurso del Dr. Charreau al asumir la presidencia del CONICET. Medicina (Buenos Aires); 62:197-201. 2002

3. Agüero AL, Kohn Loncarica AG, Sánchez NI, Trujillo JM. Contribuciones originales de la medicina argentina a la medicina universal. Revista de Historia & Humanidades Médicas, Vol. 3 Nº 1, 1:48. 2007
4. Outes DL. Braulio Aurelio Moyano (1906 - 1959). Electroneurobiología; 2:79-124. 1995

5. Panzeri de Rosell RL. Pio del Rio Hortega en Buenos Aires. A 120 años de su nacimiento. *Médicos y Medicina en la Historia*; 1:19-24. 2002
6. Tedesco JC. La ruptura en la Educación Argentina. En: *Ruptura y reconstrucción de la ciencia argentina*. 2° edición. Pág 29-36. 2009
7. Nemirovsky A, Yoguel G. Renacimiento de Argentina a través de una Economía Basada en el Conocimiento, el rol de los profesionales argentinos en el exterior. Buenos Aires, Instituto de Industria, Universidad nacional de General Sarmiento, año 2004, en www.littec.org.
8. Savastano LE, Nijensohn DE. Historia de los Neurocirujanos Argentinos en el Mundo. Primera parte. *Rev Arg Neurocir*; 24:71-9. 2010
9. Savastano LE, Nijensohn DE. Historia de los Neurocirujanos Argentinos en el Mundo. Segunda parte. *Rev Arg Neurocir*; 24:117-127. 2010
10. Savastano LE, Nijensohn DE. Historia de los Neurocirujanos Argentinos en el Mundo. Tercera parte. *Rev Arg Neurocir*; 24:207-15. 2010
11. Greenblatt SH. The Historiography of Neurosurgery: Organizing Themes and Methodological Issues. En: Greenblatt SH, editor. *A History of Neurosurgery. In its scientific and professional context*. Park Ridge (Illinois): The American Association of Neurological Surgeons; p. 1-26. 1997
12. Carrillo R. La Neurocirugía en Argentina. *Archivos de Neurocirugía*; 1:6-24. 1944
13. Turjanski L. Historia de la Neurocirugía Argentina. *Rev Arg Neurocir*;18(S1): 1-18. 2004
14. Nijensohn DE. Manuel Balado (1897-1942), a distinguished Mayo alumnus. *Mayo Clin Proc*; 49:256-8. 1974
15. Mezzadri JJ, Lemme Plaghos L. El Pionero Manuel Balado. *Rev Argent Neuroc*; 18(S1):22-3. 2004
16. Galafassi HD. Ernesto Patricio Dowling: un iniciador de la Neurocirugía. *Rev Argent Neuroc*, 18(S1):24-6. 2004
17. Nijensohn DE, Savastano LE, Kaplan AD, Laws ER, Jr. New Evidence of Prefrontal Lobotomy in the Last Months of the Illness of Eva Perón. *World Neurosurg*, 2011 Nov 7 [Epub ahead of print].
18. Nijensohn DE, Savastano LE, Kaplan AD, Laws ER, Jr., Cremaschi FE. Nuevos aportes sobre el tratamiento neuroquirúrgico del dolor, ansiedad y agitación en el caso médico de Eva Perón. *Neurocirugía funcional antálgica en 1952*. *NeuroTarget*, 6:7-22. 2011
19. Nijensohn DE, Laws ER Jr, Savastano LE. George B. Udvarhelyi, 1920-2010. *Neurotarget*. Aceptado para publicación, Febrero 2012.
20. Affanni JM. Los Problemas del Investigador Argentino. *Medicina (Buenos Aires)*; 53:549-56. 1993
21. Lanari A. El éxodo de investigadores y otros problemas conexos. *Medicina (Buenos Aires)*; 21:109-11. 1961
22. Autores varios. Ruptura y reconstrucción de la ciencia argentina. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Presidencia de la Nación. Diciembre 2007.
23. Diego Hurtado. *La Ciencia Argentina, un proyecto inconcluso: 1930-2000*. Editorial Edhasa (Buenos Aires), Primera Edición, 2010.
25. Nijensohn DE. Reflexiones personales. *Revista Médica Universitaria* 2011. Dirección URL del artículo: <http://bdigital.uncu.edu.ar/4169>.
25. Oteiza E. Drenaje de cerebros. Marco histórico y conceptual. *REDES*; 3:101-20. 1996
26. Orlando JA. La vida y obra de Christofredo Jakob. *Electroneurobiología*; 14:499-607. 1995
27. Besada CH. Christofredo Jakob: Historia de la Escuela Neurobiológica Germano-argentina. *Rev Arg de Radiol*; 74:133-9. 2010
28. Panzerí RL. Pío del Río Hortega en Buenos Aires. A 120 años de su nacimiento. *Médicos y Medicina en la Historia*; 1:19-24. 2002
29. URL: <http://www.konsulat-argentinien-frankfurt.de/es/inicio/noticias/noticia-completa/article/jakob-el-p.html>
30. Barrionuevo A. Argentina's Napa Valley. *The New York Times*, 18 de Noviembre 2010.
31. Lacey M. [Arizona Cuts Financing for Transplant Patients. The New York Times](#), 03 de Diciembre 2010.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. Félix Umansky, al Dr. Enrique Ventureyra y al Dr. Manuel Dujovny, “Maestro de la Neurocirugía Latinoamericana” por la FLANC, por sus revisiones y aportes críticos en este proyecto. Asimismo, agradecemos las sugerencias estilísticas a la Dra. Gladys Lizabe, Profesora Titular de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, a Goldie Laventman de Nijensohn por su asistencia en la corrección del manuscrito, y al Dr. Alberto Kaplan, veterano neurocirujano argentino, por sus consejos y acotaciones. Un especial agradecimiento a los neurocirujanos biografiados y a sus familias por su colaboración en la recolección de datos.

Daniel E. Nijensohn, MD, MSc, PhD, FACS, FAANS

Email: nijensohn@aol.com nijensohn@nijensohn.com

Website: www.nijensohn.com

Luis Emilio Savastano, MD

Email: savastanoluis@hotmail.com

No existen conflictos de interés por apoyos recibidos para la realización de este trabajo.

Los contenidos del presente manuscrito no han sido anteriormente publicados.

NEUROCIRUJANOS ARGENTINOS EN EL MUNDO: ADDENDUM

Reflexiones Personales de un grupo representativo de colegas sobre migración profesional

Daniel E. Nijensohn, Luis E. Savastano, Claudio Burgos, Juan Carlos Pisarello, Alberto Kaplan

INTRODUCCIÓN

La neurocirugía moderna como disciplina de la medicina y especialidad de la cirugía nació, desarrolló y continúa avanzando principalmente en el hemisferio norte¹. Este fenómeno explica el hecho de que numerosos neurocirujanos argentinos consolidan su formación quirúrgica en el extranjero²⁻³ para luego regresar a la Argentina propulsando y actualizando el ejercicio profesional de esta disciplina y afianzando el protagonismo de nuestro país en el marco neuroquirúrgico internacional. Cabe mencionar que la fundación de la Neurocirugía en Argentina es fruto de las estadías de Manuel Balado y Ernesto Dowling en Estados Unidos de Norteamérica, quienes viajaron a los Estados Unidos de Norteamérica para recibir entrenamiento neuroquirúrgico en la década del '20⁴⁻⁶.

La mayoría de estos jóvenes neurocirujanos regresaron a Argentina tras meses o incluso años de capacitación en el exterior, pero en algunos casos el regreso al país de estos profesionales tuvo que esperar mucho más, y en contadas ocasiones, nunca se produjo. Las historias de vida de este destacado grupo de neurocirujanos fenómeno de la “fuga de cerebros” y de la condición de “embajadores culturales” atribuidas a los médicos biografiados. De una u otra forma, sus pensamientos enriquecen la discusión histórica y social de nuestra

argentinos residentes en el exterior han sido foco de nuestro estudio y sus biografías han sido presentadas en tres números sucesivos de la Revista Argentina de Neurocirugía en 2010⁷⁻⁹. Asimismo, la cuarta y última entrega de la serie presenta una breve Historia de la Neurocirugía Argentina para contextualizar al lector y ofrece un censo de los colegas biografiados, seguido de una discusión dedicada al proceso de movilidad internacional desde un punto de vista científico, profesional, histórico y sociocultural, que abarca el fenómeno de “fuga, drenaje o migración de cerebros” y el concepto de diáspora de “embajadores culturales”.

La “Historia de los Neurocirujanos Argentinos en el Mundo” se enmarca en la historia de la ciencia y medicina argentina y refleja el entramado histórico, político y social que vivió nuestro país en el siglo XX¹⁰⁻¹¹. Esto hace oportuno y necesario un corolario que presente los testimonios directos de colegas neurocirujanos y representantes de otras especialidades médicas que fueron invitados a participar en cuanto sus reflexiones muestran distintas posturas ante el investigación y constituyen un aporte significativo no sólo a la “Historia de los Neurocirujanos Argentinos en el Mundo” sino para las nuevas generaciones de frente al futuro. Al respecto, cabe mencionar que nuestro

relato no concluye con estas líneas. Las páginas de la “Historia de los Neurocirujanos Argentinos en el mundo”, extrapolable a todas las disciplinas médicas, científicas y profesionales, siguen escribiéndose diariamente... en este momento, hay nuevas generaciones que al enfrentarse a distintas alternativas, deciden enfrentar los obstáculos y sacrificios de la emigración profesional y perseguir más brillantes horizontes.

Acompañan al presente artículo las reflexiones del Dr. **Alberto Daniel Kaplan**, quién se entrenó como neurocirujano en *Johns Hopkins University*, Baltimore, Maryland, EE.UU, en la década del 50. A su regreso al país fue socio fundador de la Asociación Argentina de Neurocirugía, primer Secretario del Colegio Argentino de Neurocirujanos y neurocirujano de los hospitales Rawson, Israelita y Sanatorio Güemes en Buenos Aires. También fue Docente Autorizado de Neurocirugía de la UBA y Director de la Escuela de Enfermería OSE (Organización pro Salud y Enseñanza). A continuación, presentamos las reflexiones del Dr. **Juan Carlos Pisarello**, también oriundo de Buenos Aires y graduado de la UBA, quién se entrenó como neurocirujano en Inglaterra en los '50 y tuvo su carrera clínica y académica en New Orleans, Louisiana, EE.UU. El Dr. Pisarello es actualmente Profesor de Neurocirugía en la Universidad de Mississippi, Jackson, Mississippi, EE.UU. A continuación, ofrecemos las reflexiones del Dr. **Claudio Burgos**, cardiocirujano y trasplantólogo que recibió entrenamiento en su especialidad en el Instituto Karolinska

en Estocolmo, Suecia y en la Universidad de Alabama, Birmingham, EE.UU., y a pesar de muchas oportunidades para radicarse en el extranjero regresó a Mendoza donde dirige un prestigioso instituto de cirugía cardiovascular y trasplantes. Sus reflexiones personales han sido incluidas en este estudio ya que ofrecen un contrapunto interesante.

Invitamos al lector a leer las reflexiones del Dr. **Frederick William Lawson Kerr**, distinguido neurocirujano argentino fallecido en 1983, publicadas en la Revista Argentina de Neurocirugía⁸. Su emotiva confesión deja entrever la multiplicidad de razones personales que, enmarcadas en distintos períodos históricos de nuestro país, han motivado la emigración de profesionales argentinos. El Dr. Kerr, nacido en Buenos Aires y graduado de la Facultad de Medicina de la UBA junto al Dr. Kaplan, se entrenó como neurocirujano en Washington University en St. Louis, Missouri, EE.UU. Luego se desempeñó como Consultant y profesor en la Clínica Mayo, Rochester, Minnesota, EE.UU., donde desarrolló una brillante carrera médica y científica y fue mentor del Dr. Nijensohn. Cabe mencionar que hay un período de 60 años entre la fecha de graduación como médicos de los doctores Kerr y Kaplan y la del Dr.

Savastano. Asimismo, las reflexiones personales del Dr. **Daniel Nijensohn**, coautor del presente manuscrito, han sido recientemente publicadas en la Revista Médica Universitaria de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo (FCM-UNCuyo)¹⁹. El Dr. Nijensohn, graduado de la FCM-UNCuyo al igual que el Dr. Burgos y el Dr. Luis E. Savastano (coautor de este artículo), también se entrenó como neurocirujano en la Clínica Mayo, Rochester, Minnesota, EE.UU. y es Profesor de Neurocirugía en la Universidad de Yale, New Haven, Connecticut, EE.UU. Cabe destacar que el Dr. **Luis Savastano** es el primer graduado de una facultad de medicina fuera de los Estados Unidos que ha sido

aceptado en décadas en el prestigioso programa de residencia del Departamento de Neurocirugía de la Universidad de Michigan en Ann Arbor, Michigan, EE.UU (período 2012-2019).

Esperamos con este *addendum* haber abierto una puerta al debate y reflexión del pasado, presente y futuro de nuestro país. Asimismo, esperamos que estimule a la investigación histórica en otras especialidades de la medicina, que despierte la curiosidad sobre las historias de vida de aquellos protagonistas que se desarrollaron dentro y fuera de nuestro país, y cuyas biografías son patrimonio histórico de la Medicina e Historia Argentina.

Mi formación en el exterior y mi regreso a Mendoza

Dr. Claudio Burgos

Egresado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo en 1977 y por consejo de mi padre, el Dr. Mario Burgos (Médico Investigador Científico del CONICET y Profesor Titular de Histología y Embriología de la mencionada casa de estudios), me dediqué a hacer mis primeros pasos en cirugía general en el Hospital público de Mendoza “Emilio Civit”. Para poder concretar mi definida vocación por la cirugía cardiovascular, me entrené en cardiología clínica en el Sanatorio Policlínico de Cuyo de Mendoza.

Luego, apliqué al Instituto Sueco e ingresé a la residencia en Cirugía Cardiovascular y Torácica, en la Clínica del Tórax del Hospital Karolinska de Estocolmo, Suecia, durante 3 años, bajo

la dirección del Profesor Viking O. Bjork y del Profesor Stig Ekestrom.

Al finalizar la misma regresé a Argentina donde trabajé por unos meses en el Hospital Italiano de Mendoza con un grupo de muy poca casuística anual. Continuando mi formación, ingresé al programa de la Universidad de Alabama en Birmingham, Alabama, EE.UU, bajo la dirección del Dr. John W. Kirklin (autor de “Cardiac Surgery”, uno de los libros más importantes de la especialidad) y después de su retiro, con su sucesor, el Dr Albert D. Pacifico, con quien tuve un exhaustivo entrenamiento, operando numerosos y complejos casos diariamente. Trabajé en el área de trasplantes con el hijo del Profesor John W. Kirklin, James. El está ahora a cargo

del servicio y de las estadísticas norteamericanas de INTERMACS (base de datos y análisis de aparatos para asistencia circulatoria mecánica) y en ese entonces estaba al frente de los trasplantes cardíacos y cardiopulmonares que se realizaban en dicha Universidad.

Una vez finalizado mi entrenamiento tuve la posibilidad concreta de quedarme en una institución complementaria de la Universidad de Alabama, muy cercana a la ciudad de Birmingham. Mi momento de grandes decisiones había llegado. Pasé horas y días enteros de pensamientos encontrados para finalmente decidir mi futuro, mi vida y la de los que me rodeaban.

Muchas veces pasó por mi mente quedarme a trabajar en mi especialidad en un país donde todo lo tendría, solo con mencionarlo, y cuya única exigencia era mi idoneidad profesional, que creo en ese momento, la había alcanzado holgadamente.

Por el otro lado mi regreso a Argentina implicaba el buscar la posibilidad de entrar a alguna institución que me aceptara, con el agravante que debía montar todo el equipamiento de trabajo por mis propios medios, sin ayuda alguna, lo cual lo hacía mucho más difícil. Pero el deseo de volver fue más fuerte que las tentadoras ofertas para quedarme. Por otra parte el desarraigo, supuse, me afectaría mucho, quizás no tanto en los primeros momentos, pero sí con el correr del tiempo, como así también a mi esposa y a mis 2 hijos pequeños, que en ese momento tenían 5 y 1 año respectivamente. Hoy puedo decir con

orgullo que ambos son médicos. Uno acaba de terminar su residencia en mi especialidad y lo cuento dentro del equipo de cirujanos y trasplantólogos que he formado. El más joven acaba de ingresar al primer año de residencia de la misma especialidad.

Posteriormente conseguí con gran esfuerzo entrar en el Hospital Italiano de Mendoza donde anteriormente había trabajado por un corto período. Fui inicialmente acompañado por uno de mis ex maestros, en ese entonces recién retirado del Hospital Karolinska, el Dr Stig Ekestrom, quien había participado con el Profesor Clarence Craford en la puesta en marcha de las primeras cirugías cardíacas en Mendoza (famoso Operativo Corazón, televisado en vivo). Esto tuvo lugar en el Hospital Central de Mendoza, en 1965. El quedó muy bien impresionado por nuestro terruño y con muy buena predisposición para volver. Además, mi padre había hecho trabajos científicos de microscopía electrónica en las cardiopatías congénitas cianóticas en conjunto con la misión sueca, como se la denominaba en ese momento.

Fue el Dr. Ekestrom quien me acompañó durante los primeros meses de mis actividades y después debió regresar a su país por razones de salud. A partir de ese momento me conecté con el Profesor Magdi Yacoub de Londres, Inglaterra, con quien tuve el honor de trabajar en varias oportunidades en el tema específico de trasplantes. Fue él quien rediseñó la nueva técnica de los cardíacos heterotópicos (pacientes a quienes se les trasplanta un segundo corazón). Esta técnica, que fue aplicada por

primera vez en Mendoza y Sudamérica en setiembre del 2001, se efectuó en un paciente que recientemente acaba de cumplir 10 años de sobrevivida con 2 corazones en su tórax.

Hoy soy el Director del Departamento de Cirugía Cardiovascular y Trasplantes de Órganos del Hospital Italiano de Mendoza que puse en marcha en setiembre de 1986. Este es un centro de excelencia en la especialidad y de formación de cirujanos cardiovasculares y trasplantólogos de gran nivel.

Con respecto a mis colegas y compatriotas que tomaron la decisión de quedarse en el extranjero, creo que su decisión es respetable, ya que tomaron un camino que cuenta con los recursos necesarios y con mucha mayor posibilidad de desarrollo que lo que nuestro país puede ofrecer a profesionales de gran capacidad intelectual.

Muchos de los que decidieron su futuro en el extranjero, cualquiera haya sido su destino final, han logrado aportes muy importantes para la ciencia, la sociedad y la humanidad y esos valiosos aportes los convierten en "grandes de la ciencia". Ello genera en nosotros una gran sensación de impotencia al no haberlos podido albergar en nuestro país, con los adecuados medios para su correcta dedicación y desarrollo.

No existe un programa de recursos para retener a esos potenciales valores que emigran. Sus

triumfos nos orgullecen pero al mismo tiempo generan una gran nostalgia que éstos hayan ocurrido en otros países.

La juventud de científicos tiende a emigrar buscando nuevos horizontes, con programas ciertos, con recursos disponibles y programados y luego la vida misma se ocupa de arraigarlos donde los reciben; por lo que después, se hace mucho más difícil recuperarlos. Los que decidimos volver después de vivir en el extranjero, como en mi caso, lo hicimos con un gran esfuerzo no solo científico, sino también económico, para poder acceder al camino del desarrollo necesario de nuestras especialidades. Yo, muchas veces pensé en quedarme en el extranjero. Propuestas no me faltaron pero tuve siempre el convencimiento de volver. Varias veces me lo critiqué, sobre todo en los momentos de crisis, de trabajo impago por distintas razones políticas, y por los distintos giros que tiene la salud en nuestro país. Fuimos víctimas de devaluaciones atroces, de retención indebida de pagos a favor de campañas políticas, tuvimos que endeudarnos para poder responder salarialmente a nuestro grupo de trabajo. Con orgullo puedo decir que ahora cuento con 70 personas que trabajan en mi equipo y que ese grupo humano, formado con mucho esfuerzo, nos permite ofrecer a nuestros compatriotas locales y de los alrededores cercanos complejas técnicas quirúrgicas, haciendo la mejor tarea posible para pacientes con problemas de alta complejidad.

Por qué emigramos: Un bosquejo histórico

Dr. Juan Carlos Pisarello

Tengo solamente un recuerdo muy remoto e impreciso del comienzo de la segunda Guerra Mundial pero a pesar de que solo tenía cuatro años de edad, comprendí que algo trascendental y fuera de lo común había ocurrido. Seis meses después, en Argentina, el presidente Roberto M. Ortiz renunció por razones de salud y el vicepresidente, Ramón S. Castillo, asumió la presidencia de la Nación.

El gobierno argentino y la alta jerarquía del ejército simpatizaban abiertamente con el Nazi-Fascismo, mientras que la población en general apoyaba a Gran Bretaña y eventualmente, los Aliados.

Crecí en Buenos Aires durante el conflicto que, aun cuando la Argentina no fue parte de ninguna acción bélica, creó una atmósfera de gran incertidumbre y aprehensión y causó la escasez de todos aquellos productos que normalmente se importaban a la Argentina de Europa o los Estados Unidos, con las divisas cuantiosas y seguras, generadas por la exportación de productos agrícolas y ganaderos. Faltaba caucho, metales y gran número de productos manufacturados: automóviles, maquinaria industrial, etc.

En 1943, la revolución del 4 de Junio que derrocó a Castillo, fue

aplaudida por la mayoría del pueblo. Como resultado inmediato, el gobierno pasó a las manos del ejército y una sucesión de generales ocupó la presidencia que, toda vez que el Congreso no estaba en funciones, tenía ahora poderes dictatoriales.

Los generales Rawson, Ramírez y Farrell se sucedieron en el poder mientras comenzaba a surgir como "Eminencia Gris" la funesta figura del Secretario de Trabajo y Previsión Social, el Coronel Juan Domingo Perón.

En 1946 el peronismo ocupó la Casa Rosada. Siguió nueve años de opresión y ansiedad constante, con un gobierno totalitario que fomentaba el odio popular contra las clases intelectuales: "Alpargatas sí, libros no"; "Haga Patria, mate un estudiante", etc.

Todas las entidades gubernamentales sucumbieron a la corrupción parcial o totalmente. El nepotismo, el "acomodo"; el soborno; la venalidad; la "coima", prevalecían en todas las esferas, mientras la economía nacional declinaba tan catastróficamente como la entereza moral del gobierno. Finalmente, comenzó la persecución de la Iglesia Católica.

Perón mismo, viva Vox, incitó a sus "descamisados" a "dar leña" a la

Oposición, lo cual resultó en una ola de violencia que incluyó prenderle fuego a la Iglesia Catedral de Buenos Aires.

La Revolución Libertadora de Septiembre de 1955 puso fin a esa pesadilla y por primera vez en mis veinte años, experimente la sensación indefinible de libertad.

Mis estudios en la Facultad de Medicina habían comenzado con mi examen de ingreso que aprobé en Diciembre de 1950. Pocas semanas después, Perón decidió que las puertas de la Universidad debían abrirse para cualquier individuo que hubiese completado la escuela secundaria, sin examen de ninguna índole y en consecuencia, más de 3200 alumnos fueron inscriptos en primer año de Medicina, cuando los recursos disponibles estaban programados para 400.

En Diciembre de 1957, al término del programa y con mi flamante título de Médico obtenido dos días antes, viajé a Londres para reunirme con mis padres (mi padre había sido nombrado Representante General de la Junta Nacional de Carnes en Europa, con sede en la capital inglesa).

En esa época, la sociedad Británica conservaba aun ciertos rasgos victorianos así como la austeridad impuesta por el esfuerzo bélico de solo doce años atrás.

El orden era perfecto, el gobierno y las autoridades escrupulosamente honestos y la

Libertad completa, total, segura, tangible....

Comprendo muy bien los sentimientos del Dr. Kerr! Había ingresado a un mundo nuevo y distinto: el mundo real.

En el ámbito profesional: como estudiante en Buenos Aires, había aprendido en mis libros de texto los principios de la clínica médica y quirúrgica pero solo raramente los vi poner en práctica; pero en el Reino Unido la medicina era tal como la describían los autores estadounidenses y europeos.

Como he comentado anteriormente, tuve la gran fortuna de obtener posiciones en Atkinson Morley y luego Killlearn y después de cinco años de práctica intensa, me sentía capaz de enfrentar con aplomo cualquier problema neuroquirúrgico.

Completado mi entrenamiento, en 1964 regrese a la Argentina con la mejor intención de establecerme allí; estaba particularmente entusiasmado con las posibilidades de trabajo en la Facultad de Medicina de Corrientes, que estaba entonces en su décimo primer año de existencia y no tenía todavía un servicio de neurocirugía, aun cuando contaba con varios excelentes neurólogos.

Mi llegada a Buenos Aires y re-encuentro con mi familia después de seis años de ausencia generó un torbellino de gratificaciones, pero muy pronto tuve que hacer frente a una realidad inhóspita:

1) Había más “Neurocirujanos” en la ciudad de Buenos Aires que en toda Gran Bretaña. La calidad de la práctica de la especialidad variaba enormemente de un servicio al otro y los puestos rentados eran muy escasos... Me sentía muy cómodo trabajando con José Benaim pero mi posición allí sería ad honorem por un tiempo indefinido. Realísticamente, no habría nada disponible por años.

2) Las condiciones de trabajo eran pésimas: No había Terapia Intensiva ni enfermería adecuada; La disponibilidad de anestesia y su calidad eran, cuanto más, erráticas; Neurorradiología sufría de fallas logísticas que, a menudo, impedían llevar a cabo o completar un estudio (falta o racionamiento de placas, etc.); Rutinariamente, los pacientes o sus familiares debían comprar los elementos necesarios para el tratamiento (drogas, prótesis, etc.) en la farmacia local y traerlos al hospital que solo ocasionalmente contaba con los medios más primitivos y elementales.

3) La “participación de honorarios”. El nefasto “ana-ana”, que era tácitamente aceptado en forma casi universal y que requiere que el cirujano de una propina del 50% de sus honorarios al médico que refiere el paciente. Esta forma vil de soborno estaba tan profundamente arraigada como si hubiese sido parte del Juramento Hipocrático. Mis sentimientos eran idénticos a los que René Favalaro expresaría con trágica claridad inmediatamente antes de su suicidio, en Julio del 2000.

En cuanto a la situación del país en general, en 1964, la sociedad argentina no se había repuesto todavía de la corrupción iniciada por el peronismo veinte años atrás y aun cuando la libertad individual se respetaba, la necesidad de acceder a las demandas de funcionarios venales se mantenía firmemente emplazada. Por ejemplo: La tramitación de ciertos documentos que tardaba normalmente semanas (cédula de identidad, certificado de conducta, pasaporte, etc.), podía abreviarse a solo unos minutos de espera con una “contribución” oportuna.

A poco de mi regreso, comencé a sufrir los efectos del “re-entry stress”. En un análisis retrospectivo, concluí que había pasado mis años más formativos (1958-1964) en la sociedad británica, de gran madurez y estabilidad, pero en Argentina, mi generación, tal como yo mismo antes de mi traslado a Gran Bretaña, solo había conocido el “código ético” legado por el peronismo y lo aceptaba como cosa natural; yo no conseguí re-adaptarme; por el contrario, mi “shock” cultural fue tal que comprendí muy pronto que mi estructura ética no era compatible con mi permanencia en Argentina y menos aun con la práctica de la neurocirugía en ese medio.

A esto se sumaba la gran incertidumbre del futuro: Un cambio de gobierno significaba que nombramientos, cesantías, ascensos y exoneraciones se distribuirían en base a motivos puramente políticos. Nada era sagrado, permanente o estable. Con gran pena, llegué a la única conclusión

lógica: No podía quedarme en la Argentina.

En resumen: En 1964, la estructura de la sociedad argentina y ciertos aspectos del ejercicio de la medicina en general y particularmente la neurocirugía eran incompatibles con mis ideas y principios.

Esas fueron las razones fundamentales por las cuales decidí alejarme de mi país natal.

Los comentarios precedentes no significan que considero mi posición una solución perfecta o la única aceptable. Muy por el contrario, es mi opinión que aquellos que resolvieron quedarse, combatir el sistema y corregir sus deficiencias, mostraron gran coraje y abnegación y el gran progreso de la medicina argentina en los últimos cuarenta años es un tributo a su dedicación y espíritu de sacrificio.

Varios de mis contemporáneos integran ese grupo y un excelente ejemplo es León Turjanski, por quien

tengo el mayor respeto y admiración así como gran afecto y quién supero serias dificultades y reveses para llegar al fin a su presente posición patriarcal dentro de la Neurocirugía Argentina y reconocimiento internacional por una labor fecunda.

En honor a la verdad, los que merecen los laureles son los que permanecieron en el país y confrontaron el futuro incierto y la adversidad y consiguieron elevar la Neurocirugía Argentina al nivel de su esplendor actual.

No puedo hablar en nombre de todos aquellos que dejamos el país pero, para mí, aun cuando estaba convencido que mis razones eran perfectamente validas, la decisión de emigrar fue íntimamente, emocionalmente, una pequeña derrota.

¿Cuál sería mi decisión si me encontrase hoy, nuevamente, en la misma encrucijada de 1964?

...Realmente, no lo sé...

Perspectivas migratorias, ayer y hoy

Dr. Alberto Kaplan

Los hechos que conmovieron a la República Argentina al promediar el siglo XX, en especial, los regímenes represivos de los años 1970, llevaron a la emigración de intelectuales, científicos e investigadores con un alto nivel de capacitación, muchos de los cuales sufrieron graves transgresiones a los derechos humanos¹⁻⁵.

En la actualidad, las políticas migratorias son más selectivas en el

Primer Mundo aunque continúan siendo flexibles cuando aportan capacidades a la oferta local. Aunque la demanda disminuyó notablemente, a menudo los estudios de posgrado son el vínculo inicial con universidades en las que los recién llegados terminan por ubicarse definitivamente.

El número de estudiantes extranjeros en Estados Unidos creció de menos de 50 mil en 1959/60 a cerca de

500 mil en 1998/99⁶. En 1995, de los 55.444 que buscaban doctorarse, el 63% planeaba permanecer en ese país. Estos porcentajes alcanzaban al 85% y al 79% entre los chinos y los indios, respectivamente, mientras que para los mexicanos se ubicaba en el 37%. La intención de permanecer en Francia y Japón supera el 50% de los becarios foráneos. En Estados Unidos, éstos provienen en su mayoría de Asia (58%) y sólo un 11% de América Latina. Menos de la mitad del total (48%) son estudiantes de grado y casi el 40% de posgrado.

Por otra parte, la fuga de cerebros sigue siendo un obstáculo para el progreso en los países originarios que pierden una masa crítica y un bien estratégico para las nuevas generaciones⁷⁻¹².

Mi historia personal

Una cantidad limitada de argentinos buscaba perfeccionarse fuera del país en 1948 cuando terminé mis estudios de Medicina en Buenos Aires¹³. En febrero de 1949 me incorporé ad-honorem al departamento de Neurocirugía de la Escuela Quirúrgica Municipal para Graduados del Hospital Rawson. Los ingresos del equipo provenían de las actividades en un sanatorio privado. Actuaba como un simple ayudante condenado a perpetuarme en mis tareas y, al cabo de un par de años, busqué nuevos horizontes en Estados Unidos y en Europa.

En junio de 1952 ingresé al Servicio de Neurocirugía del Johns Hopkins Hospital en Baltimore, Estados Unidos, bajo la dirección de Earl Walker.

Seis meses antes me había iniciado en el laboratorio donde estudiábamos la producción de epilepsia crónica en el macacus rhesus poniendo en contacto el cerebro del animal con cápsulas que contenían aluminio y penicilina. En julio de 1953, llegué a ser médico residente en Neurocirugía e instructor en la Universidad. Con la supervisión de Earl Walker y de George Smith, operé más de cien casos de cirugía mayor, incluyendo tumores y aneurismas.

Regresé a la Argentina en 1954 ya que mi calidad de *exchange visitor* me imponía salir de Estados Unidos por no menos de dos años antes de solicitar una visa de inmigrante. Volví a trabajar entonces en el Hospital Rawson con un sueldo modesto aunque el trámite casi fracasa cuando descubrí que debía afiliarme al partido peronista para presentarme a concurso. Mi actividad privada en los sanatorios Metropolitano y Güemes y, más adelante, en el Hospital Israelita, me permitió equilibrar los ingresos.

En los primeros años del régimen peronista era difícil progresar en las universidades sin ser miembro del partido. La obsecuencia no tenía límites y el *profesor* Aldo Imbriano publicó un texto de *Fisiología Peronista* de lectura obligatoria. Ramón Carrillo, el ministro de salud pública, logró cambiar el destino del edificio Costa Buero para ubicar la Cátedra de Neurocirugía, pero pronto abandonó su cargo didáctico transfiriéndolo a Raúl Matera.

En 1955, la *Revolución Libertadora* terminó con el régimen que llevaba una década en el poder, pero los sucesivos gobiernos no lograron destruir

la autoridad que Perón ejercía desde el extranjero, en tanto que los sindicatos mantuvieron un poder ilimitado hasta nuestros días. Ni el regreso del General veinte años después terminó con el caos social que continuó durante los gobiernos civiles que alternaban el poder con los militares de la *Revolución Libertadora*, la *Revolución Argentina* y el *Proceso de Reorganización Nacional*.

En los años 70, el enfrentamiento entre la guerrilla de los Montoneros y el ERP por una parte, y el terrorismo de Estado por otra, confrontó a la izquierda con la derecha, impregnadas de caudillismo vernáculo y homologadas en la violencia. La restauración de la democracia en los años 80 tampoco superó tantos años de inestabilidad institucional, y volvieron a asomar los fracasos de la economía dirigida, del populismo, de la improvisación y de las grandes palabras como contrapartida del autoritarismo militar. En el medio académico se siguieron enfrentando las izquierdas con las derechas, con los ultras y con los partidos del centro.

Cuando inicié mi *carrera docente* en la Universidad de Buenos Aires, sabía que de no hacerlo, me marginaba por mi propia iniciativa y, al comenzar los años Sesenta, completé los requerimientos universitarios y me designaron Docente Autorizado de Neurocirugía.

En 1955, el Hospital Israelita me designó a cargo de la especialidad, lo cual me permitió lograr espacio en un medio al que estaba ligado culturalmente. En pocos años alcancé reconocimiento público en esa modesta institución del barrio de Flores donde, sin

embargo, se repetía el dilema de las relaciones entre la ciencia y la política.

El ingreso ilimitado de alumnos afectaba el funcionamiento de los centros de estudio abarrotados de alumnos ya que no tomaba en cuenta el espacio disponible ni los presupuestos ni la absorción laboral de los graduados. Las Unidades Docentes resolvieron parte del problema ocasionado por la enseñanza multitudinaria. El Hospital Israelita integró el sistema en 1971, dicté la materia Neurocirugía e integré las mesas examinadoras hasta 1989 cuando el Decano me informó que había alcanzado la edad para cesar en mi cargo de Docente Autorizado sin anunciar mi jubilación porque, como muchos otros, jamás percibí un sueldo en treinta años de docencia.

En 1968 estaba a punto de cumplir veinte años de médico, tenía cuarenta y cinco de edad y habían transcurrido trece desde mi regreso de Estados Unidos. Tenía cuatro hijos, mi esposa progresaba en su profesión y mis padres se veían aún jóvenes. Me gratificaba el afecto de los míos, el reconocimiento de los pacientes y la constancia y firmeza de los compañeros de tarea. Disfrutaba del *discreto encanto de la burguesía*, teníamos una casa, un departamento de fin de semana en el Club Hindú, un automóvil y viajábamos al interior y al extranjero. ¿Pero qué había pasado con mi carrera? Había participado en una cantidad de proyectos médicos y científicos, y concurrido a innumerables conferencias y congresos en todo el mundo, pero jamás logré investigar seria y continuamente, condenado a la escasez crónica de fondos, a la improvisación y a la falta de

planificación. Tuve entonces la sensación de que las cosas ya no cambiarían para mí y afiancé mis lazos con el país buscando vínculos de identificación irreversibles. Me complacía pensar que también se lograba éxito en posiciones modestas como la de Schweitzer trabajando en Africa para crear una infraestructura donde no existía ninguna. En mis sueños talaba árboles, construía casas, edificaba un hospital, atendía a los nativos cuando se enfermaban y escribía o tocaba el órgano o el piano mereciendo elogios y hasta un Premio Nobel de la Paz.

Comentarios

La agilización de los medios de comunicación, los viajes de estudio, los congresos y las pasantías breves facilitan hoy la formación profesional que en otro tiempo sólo lograban las estadías prolongadas en el extranjero con el consiguiente afincamiento y la creación de nuevos lazos familiares.

Si bien el objetivo primordial de la migración sigue siendo mejorar las oportunidades laborales y los ingresos, la violencia y la inestabilidad política y social actúan a menudo como desencadenante.

El derrumbe político del Este europeo en los años Noventa movilizó recursos humanos hacia el Primer Mundo creando diásporas científicas que mantienen su contacto con regresos transitorios, pero la migración desde América Latina se polariza aún entre individuos altamente calificados y los de escasa aptitud, y tiende a ser permanente.

En la Argentina, Venezuela, Bolivia, Chile y Paraguay un alto porcentaje de emigrantes finaliza los estudios de posgrado en sus países de origen. Bolivia cuenta con una baja proporción de profesionales y técnicos en su población activa mientras que en la Argentina esta proporción es alta y la migración no sólo se vincula con la "sobreoferta" laboral sino que depende también de las oportunidades y de la existencia de redes migratorias en los países receptivos.

No siempre la recompensa económica o de estatus es más elevada en los países desarrollados. Tampoco es concluyente la relación entre la tendencia a emigrar y la escala de remuneraciones en los países de origen. En algunos, la emigración está condicionada más bien por la incapacidad de absorción de los graduados. En otros, la distribución del ingreso igualitario induce la partida de los más calificados.

Los coreanos y taiwaneses suelen retornar a su país en razón de los estímulos ofrecidos por sus respectivos gobiernos. Hay pocos ejemplos latinoamericanos en esta materia pero, más allá de las medidas concretas, es necesario replantear estrategias permanentes para retener a las personas calificadas.

Las estadías fuera del país, definitivas o temporales, estacionales o pendulares suelen involucrar a científicos, intelectuales, académicos y profesionales de muchas compañías internacionales. La migración transitoria predomina entre los coreanos del sur y los taiwaneses, mientras que la

permanencia definitiva es más frecuente entre los chinos e hindúes. Las compañías transnacionales exigen que sus funcionarios no participen en actividades que impliquen un traspaso de tecnología, en tanto que algunas corporaciones se resisten a permitir el ascenso a posiciones directivas de los nacionales nacidos en el Tercer Mundo.

En síntesis, los médicos, científicos y académicos son una masa crítica indispensable para la renovación social, y un bien estratégico para la formación de las nuevas generaciones.

En las circunstancias actuales, las redes de revinculación de los emigrados pueden estimular el desarrollo cuando se las impulsa en los países de origen.

Es posible pronosticar una concentración del conocimiento en los países desarrollados, y un aumento de las inversiones en ciencia y tecnología en los subdesarrollados. Éstos a su vez podrán retener a las personas calificadas trabajando coordinadamente con los grandes centros en proyectos de interés común, sin necesidad de emigrar ni de trasladarse en forma permanente.

BIBLIOGRAFIA

1. Greenblatt SH. The Historiography of Neurosurgery: Organizing Themes and Methodological Issues. En: Greenblatt SH, editor. A History of Neurosurgery. In its scientific and professional context. Park Ridge (Illinois): The American Association of Neurological Surgeons; 1997. p. 1-26.
2. Carrillo R. La Neurocirugía en Argentina. Archivos de Neurocirugía 1944;1:6-24.
3. Turjanski L. Historia de la Neurocirugía Argentina. Rev Arg Neurocir 2004;18(S1): 1-18.
4. Nijensohn DE. Manuel Balado (1897-1942), a distinguished Mayo alumnus. Mayo Clin Proc 1974;49:256-8.
5. Mezzadri JJ, Lemme Plaghos L. El Pionero Manuel Balado. Rev Argent Neuroc 2004;18(S1):22-3.
6. Galafassi HD. Ernesto Patricio Dowling: un iniciador de la Neurocirugía. Rev Argent Neuroc 2004;18(S1):24-6.
7. Savastano LE, Nijensohn DE. Historia de los Neurocirujanos Argentinos en el Mundo. Primera parte. Rev Arg Neurocir 2010;24:71-9.
8. Savastano LE, Nijensohn DE. Historia de los Neurocirujanos Argentinos en el Mundo. Segunda parte. Rev Arg Neurocir 2010;24:117-127.
9. Savastano LE, Nijensohn DE. Historia de los Neurocirujanos Argentinos en el Mundo. Tercera parte. Rev Arg Neurocir 2010;24:207-15.
10. Pasqualini CD. Fuga de cerebros Los que se fueron... y los que volvieron. Medicina (Bs Aires) 2011; 71: 191-3.
11. Charreau EH. La ciencia argentina y su diáspora. Medicina (Buenos Aires) 2011; 71: 194-5.

Ciencia y Arte

Versos de Oro de Pitágoras

(Normas morales dadas por el excelso Pitágoras a sus alumnos del primer año de enseñanza: los acusmáticos)

I

“Honra ante todo a los dioses inmortales, de acuerdo con la ley

Rinde al juramento fe

Respetar toda creencia consagra a los bienaventurados seres de luz

Honra así mismo a todos los seres terrestres, dándoles el debido culto

Honra a tu padre y a tu madre, a tus parientes próximos

Elige a los hombres por amigos a los más destacados en virtud

Cede siempre a sus dulces advertencias,

y sigue el ejemplo de sus actos útiles y honestos

Evita en cuanto puedas repudiar a tu amigo por mínimas faltas

Piensa que la riqueza habita siempre cerca de la necesidad,

y trata de vencer todas las concupiscencias

Se sobrio en el comer

Vence del mismo modo la pereza, la lujuria y la ira

No te entregues nunca a actos reprobables

Ni ante los demás ni ante ti mismo

Sobre todo respétate

Observa la justicia así en tus palabras como en tus acciones

No adquieras la costumbre del desorden

Ni actúes sin causa ni razón

Reflexiona que el hado ha dispuesto nuestra muerte

Que los bienes externos son inestables y nada seguros

y que las desgracias de la vida vienen por voluntad divina

Sufre con paciencia tu suerte, sea cual fuere,

y no te enojas nunca; pero trata de remediarla en lo que puedas
Piensa que el destino ahorra muchos males
a los comprensivos y bondadosos
Discierne con cuidado las opiniones de los demás, buenas o malas;
no las admitas fácilmente, ni presto lo rechaces
Cuando adviertas engaño, serenamente escucha y practica la paciencia
No te dejes seducir jamás por palabras ni por hechos ajenos
No digas ni hagas nunca cosa que te perjudiquen
Procura realizar aquello que deberás conocer;
Pero esfuérzate por aprender, ya que el estudio acompaña la dicha
No descuides jamás la salud de tu cuerpo
Dale con regla alimento, bebida y ejercicio;
pero todo en debida medida para que nada te perjudique
Acostúmbrate a vivir limpio y sencillamente sin lujos
Evita provocar la envidia
No realices extemporáneos dispendios
Propios de aquellos que no reflexionan
Pero rehúye la avaricia y la mezquindad
Cuando hayas adquirido esta costumbre
conocerás la constitución de los dioses inmortales
así como la de los hombres
Sabrás cuáles son sus posibilidades así como el medio que los contiene
y la divina ley que los une
Conocerás en justicia la identidad
de todas las cosas del universo

y ya no esperaras lo que te sea debido
porque nada en la tierra se podrá ocultar ”.

II

“Juro por aquel que ha transmitido
a nuestras almas la tétada sagrada,

inmenso y puro símbolo fuente de la naturaleza de perenne curso,
y que no actuaré nunca sin antes invocar la ayuda de los dioses

Ama el justo medio de las cosas

Medita antes de obrar aquello que es más conveniente hacer

y no permitas que en la noche cierre el sueño tus parpados

sin examinar juiciosamente todas las acciones del día

Pregúntate: ¿en que habré faltado?

¿Qué deje de realizar?

¿Qué debía haber hecho?

Si en este estricto examen hallas que obraste mal,

repréndete, repréndete seriamente

en cambio, regocíjate de tus aciertos

Practica bien estos consejos; medítalos...

ámalos con toda la fuerza de tu alma

que ellos te conducirán serenamente

por el sendero de la virtud divina".

III

(versos aureos correspondientes a la enseñanza del tercer grado: la teofanía)

“ Desconocer que son los mismos hombres los que atraen sus desgracias

por propia voluntad y elección libre

ignoran que el bien circunda, y por ello,

no saben ni pueden librarse del dolor

tal es la suerte de la humanidad que avanza a oscuras,

privada de comprensión

Los hombres son a manera de barquillos a merced de los vientos y las olas

siempre opresos en sus limitaciones

Les son impuestas infinitas luchas por doquier,

y ellos ignoran su por qué

en ves de provocarlas o incitarlas

deberían evadirlas mediante sacrificios.

¡ Oh Zeus inmenso, padre de los hombres!

quita la venda de sus ojos, ya que su raza es divina,
y lleguen a discernir el error
y a contemplar la verdad pura sin velos
la sagrada naturaleza les revelara entonces
sus más ocultos misterios
si ella les hace partícipe de sus secretos,
fácilmente lograras la perfección
y sanando tu alma, la librará para siempre
de toda turbación, lucha y dolor
Abstente de carnes que hemos prohibido en las purificaciones
Libera poco a poco tu alma
Discierne lo justo y aprende el significado de las cosas
Deja que te conduzca siempre la inteligencia soberana
y el soplo de lo superior;
y cuando, emancipado de la materia seas recibido en el éter puro y libre,
vencerás como un dios a la muerte con la inmortalidad”.

Reglamento de publicaciones

La Revista NEUROCIRUGIA / NEUROCIRURGIA es el órgano oficial de difusión científica de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Neurocirugía (FLANC), dedicada a la publicación de artículos de neurocirugía y disciplinas afines. Es una revista cuyos artículos pueden ser escritos sea en el idioma español o portugués, con publicación semestral. Los objetivos son difundir formalmente las experiencias de los neurocirujanos así como los avances que se produzcan en el diagnóstico y tratamiento de las diversas patologías neuroquirúrgicas; e intercambiar el conocimiento científico con entidades similares del extranjero promoviendo la investigación y avance de la Neurocirugía en forma integral, globalizada y multidisciplinaria conforme en esencia que representa neurociencias. La finalidad es contribuir en la mejora del pronóstico y calidad de vida de los pacientes.

NORMAS GENERALES

- Tratar sobre temas de Neurocirugía u otras áreas de Neurociencias
- Los artículos deben ser originales e inéditos
- Pertenecer a una de las siguientes categorías:
 - Editorial.
 - Página del Presidente
 - Artículos Originales.
 - Artículos de Revisión.
 - Reporte de Casos.
 - Notas Técnicas.
 - Miscelánea neurociencias
 - Galería Fotográfica.
 - Cartas al Editor.
- Estar redactado en español o inglés, impreso en papel bond blanco A4, espacio simple, con márgenes de 3 cm.
- Cada sección del manuscrito empezará en página aparte, las que se numerarán en forma consecutiva.
- Se entregará 1 original impreso y la versión electrónica del texto grabado en CD o USB, en el programa Word para Windows 97/2000 o XP y los gráficos en MS-Excel, las imágenes y mapas deben ser grabados en formato TIFF a una resolución mayor de 500 dpi. De preferencia fotografías con buena resolución.
- Se consideran figuras a los dibujos, mapas, fotografías o gráficos ordenados con números arábigos. Las leyendas deben ser escritas en una hoja aparte; las leyendas de microfotografías deberán indicar también el aumento y el método de coloración. Los mapas también deben tener una escala. El Comité Editorial de la revista se reserva el derecho de limitar el número de ilustraciones.
- En la primera página del original se consignará:
 - Identificación del autor o autores en el siguiente Este resumen debe incluir de manera concisa: objetivos, materiales y métodos, resultados y conclusiones. Al final de cada resumen se consignarán las palabras clave respectivas de acuerdo con los descriptores en ciencias de la salud (Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/decswebe.htm>) o el Medical Subjects Index (Disponible en: <http://nlm.nih.gov/mesh/>).

orden: nombre, apellido paterno e inicial del apellido materno, filiación institucional, ciudad y país.

Nombre de la institución o instituciones en las que se realizó el trabajo.

Nombre y dirección del autor responsable de la correspondencia, apartado postal, teléfono y correo electrónico.

- El título del artículo debe ser corto y claro en castellano o portugués. Puede tener subtítulo corto referido al tema principal del estudio.
- Las referencias bibliográficas serán única-mente las que han sido citadas en el texto, se ordenarán correlativamente según su aparición y se redactará siguiendo las normas del Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, en su versión actualizada.

Revistas: Mel Boulton, M.D., PH.D., and Mark Bernstein, M.D.: Outpatient brain tumor surgery: innovation in surgical neurooncology *J Neurosurg* 108 :649-654, 2008 (Si son más de seis se agrega «et al» separado por una (coma)

Libro por capítulos: Farmer J. Enterobacteriaceae: introduction and identification. En: Murray PR, Baron EJ, Pfaller MA, Tenover FC, Tenover FC, editors. **Manual of clinical microbiology**. 7th ed. Washington DC: American Society for Microbiology;1999.p.442 - 58

Tesis: Pesce H. **La epidemiología de la lepra en el Perú**. [Tesis Doctoral]. Lima: Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

TRABAJOS ORIGINALES

- Resumen: En español e inglés. No debe contener más de 250 palabras.
- Introducción: Exposición breve de la situación actual del problema y objetivo del trabajo o hipótesis.
- Materiales y Métodos: Describir las características y selección de la muestra y la metodología utilizada en el estudio. Evitar describir en detalle los procedimientos conocidos.

- Resultados: Presentación de los hallazgos, en forma clara, sin opiniones ni interpretaciones, salvo en las de alcance estadístico. Se pueden complementar con tablas, figuras o fotografías.
- Discusión: Interpretación de los resultados, comparándolos con los hallazgos de otros autores, exponiendo las sugerencias, postulados o conclusiones a las que llegue el autor.
- Conclusiones: Síntesis de los hallazgos y aportes más importantes del artículo.
- Referencias bibliográficas: De acuerdo con las normas del Uniform Requirements Manuscripts Submitted to Biomedical Journals del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, en su versión actualizada.
 - La extensión total del manuscrito no debe ser mayor de 16 páginas. Se aceptará como máximo seis tablas o figuras. Las tablas deben estar a doble espacio, con título claro, en lo posible sólo con tres líneas horizontales.

ARTICULO DE REVISIÓN

- Resumen en español e inglés
 - Introducción
 - Texto de la revisión (puede ser subdividida en subtítulos)
 - Conclusiones
 - Referencias Bibliográficas
- La extensión total del trabajo, incluyendo las referencias bibliográficas, no deben ser mayor de 16 páginas. Se aceptará como máximo 6 tablas o figuras

REPORTE DE CASOS

- Resumen en español e inglés
- Introducción
- Caso clínico (Historia, Tratamiento, evolución)
- Discusión
- Referencias bibliográficas

La extensión del trabajo, incluyendo las referencias bibliográficas (máximo 15), no debe ser mayor de 6 páginas y no más de 2 tablas o figuras. El resumen no debe exceder 100 palabras.

NOTA TÉCNICA

- Resumen en español e inglés
- Introducción

electrónico: neurogw@gmail.com

Tlf: 51-1-996204838/ 51-1-3303016; Telefax 51-1-4331

- Caso clínico (Historia, Técnica y resultados)
- Discusión
- Conclusiones
- Referencias bibliográficas

La extensión total del trabajo, incluyendo las referencias (máximo 15), no debe ser mayor de 6 páginas A-4 escritas a doble espacio y por una cara. El resumen no tendrá más de 100 palabras. Se aceptará como máximo 2 tablas o figuras. Se aceptará como máximo 2 tablas o figuras.

MISCELANEA NEUROCIENCIAS

Tratarán sobre temas de especialidades afines (multidisciplinario), historia de la medicina, métodos de enseñanza, aspectos económicos y legislativos concernientes a la medicina y la especialidad. El artículo podrá estar dividido en secciones si el autor lo considera necesario. Se aceptará un máximo de 10 páginas y 20 referencias

CIENCIA Y ARTE

La neurocirugía debe estar enlazada con la filosofía, didáctica y mucho más con el arte. Se aceptará como máximo 3 páginas.

GALERÍA FOTOGRÁFICA

Se podrán enviar fotos de interés sobre un tema de salud en particular, acompañado de un breve resumen del tema y una explicación del origen de las ilustraciones presentadas. Además, las fotos deberán acompañarse de una leyenda explicativa. El Comité Editor de la revista se reserva el derecho de limitar el número de ilustraciones

CARTAS AL EDITOR

Deben ser redactadas según el esquema siguiente:

- Texto de la carta.
- Referencias bibliográficas.

Debe tener una extensión total de 2 páginas, con una tabla o figura y 5 referencias.

ENVÍO DE ARTÍCULOS:

Los artículos se enviarán a Editor de publicaciones de la FLANC Dr. Germán Posadas Narro; Dirección: Jr. Camilo Carrillo 225 - 602, Jesús María, Lima, Perú). Para agilizar, usar la vía electrónica enviando al siguiente correo