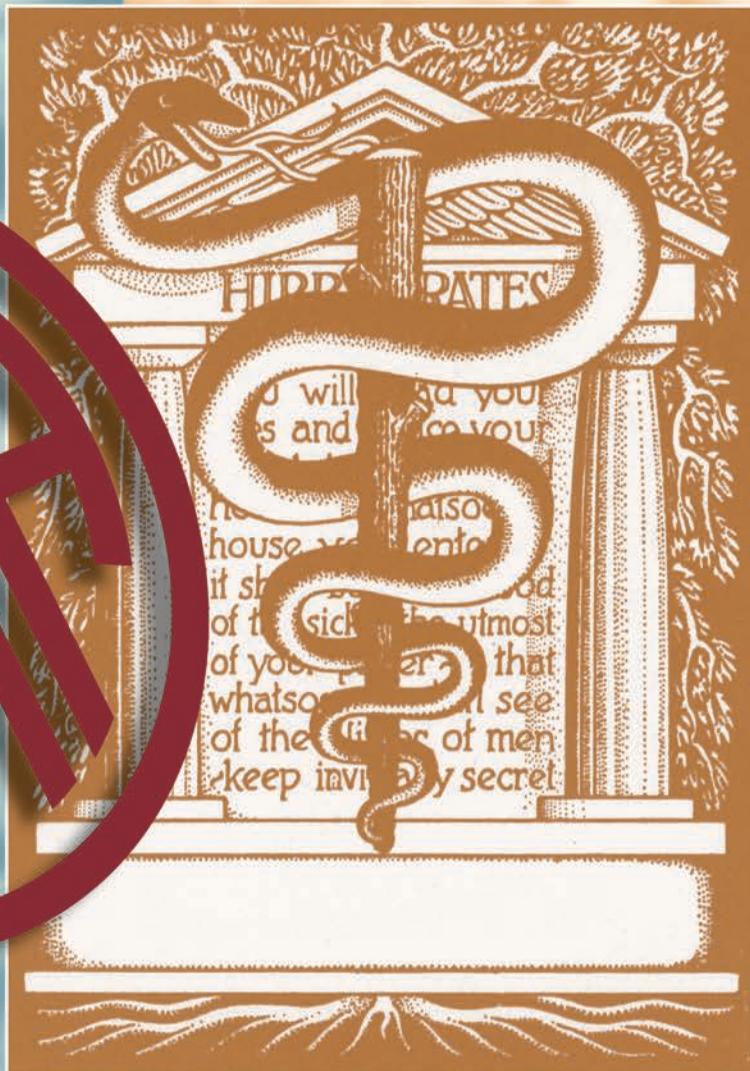


REVISTA DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA ARGENTINA



VOLUMEN 126
NÚMERO 1
MARZO DE 2013

EDITORIAL

3 Historia de la cardiología en la antigüedad

Prof Dr Alfredo Buzzi

NOTICIA SOCIETARIA

7 XIV Jornada de Buenos Aires de SAMYF

ARTÍCULO ORIGINAL

24 Endoscopia digestiva con cápsula de colon. Primera experiencia en el Uruguay

*Dres Juan Pablo Gutiérrez Aguiar,
Horacio Gutiérrez Galiana*

ACTUALIZACIONES

28 Menopausia: ¿Cómo? ¿Por qué?

Dr Arturo A. Arrighi

33 Cambio climático y salud humana

*Dres J.O. Gorodner, O.A. Martino,
J. Neira, S.C. Besuschio*

HISTORIA DE LA MEDICINA

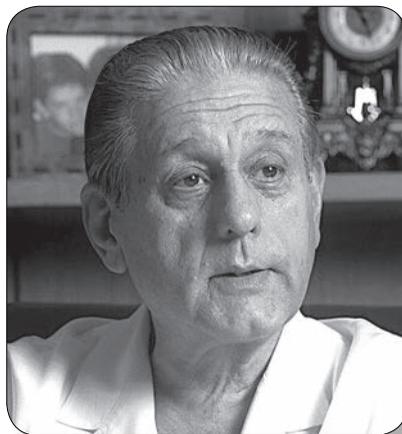
36 La asistencia médica al Ejército Auxiliar del Alto Perú en la batalla de Tucumán

*Dr José Raúl Buroni
Dra María Laura Buroni*

1/2013

Médicos Argentinos

Algunos de nuestros grandes



DR RENÉ FAVALORO
1923-2000

El doctor René Favaloro nació el 14 de julio de 1923 en la ciudad de La Plata, provincia de Buenos Aires. Tras cursar la carrera de Medicina en la Universidad Nacional de su ciudad natal, recibió el diploma a la edad de 26 años (1949) para, inmediatamente después, trabajar como médico rural en el pequeño pueblo de Jacinto Aráuz, al sudoeste de la provincia de La Pampa.

El consultorio donde atendían los doctores René y Juan José Favaloro (su hermano, también médico) en poco tiempo se convirtió en una clínica con veintitrés camas, sala de cirugía y cuanto fuera necesario para resolver las necesidades terapéuticas de la población. En 1961 viajó a los Estados Unidos para trabajar en la *Cleveland Clinic*. Al evocar ese período, a la edad de 75 años (en ocasión de intervenir en la Conferencia Internacional “Homenaje a Paul D White”, pronunciada en Dallas en 1998), el doctor Favaloro dijo que “en la *Cleveland Clinic* siempre trabajé a cambio de un modesto sueldo y rechacé innumerables propuestas muy rentables por parte de organizaciones privadas”. Por cierto, eran otros sus intereses porque en dicha institución puso en práctica con éxito la utilización de la vena safena en la cirugía coronaria en una operación realizada en 1967. En ese momento Favaloro asumió su destino, y su nombre quedó definitivamente asociado a la técnica que investigó y desarrolló durante años para lograr, mediante la cirugía, la revascularización miocárdica. Esa técnica, conocida como “*bypass*”, permite la creación de un conducto artificial para

reemplazar la arteria taponada y lograr así que se normalice la irrigación sanguínea del corazón.

Este aporte le valió un merecido reconocimiento mundial porque salvó, salva y salvará muchísimas vidas. En 1968 realizó en la *Cleveland Clinic* su primer trasplante de corazón, cuando ya su prestigio profesional prácticamente no reconocía límites. Toda la experiencia de ese período quedó resumida en su libro *Tratamiento quirúrgico de la arteriosclerosis coronaria*, y fue tal su importancia que una de las autoridades del lugar, haciendo una broma que no dejaba de manifestar cierta verdad, propuso cambiar el nombre de la *Cleveland Clinic* y rebautizarla *Favaloro Clinic*. Pero entonces -porque “podía ser más útil a mi comunidad”- en 1971 armó las valijas y junto con su esposa María Antonia Delgado regresó a la Argentina.

René Favaloro recibió numerosos premios nacionales e internacionales, y fue nombrado doctor *honoris causa* en varias universidades. Cinco años después de regresar a la Argentina creó la Fundación que lleva su nombre, con el objeto de organizar un centro de excelencia en cirugía cardiovascular. En el mismo sentido en 1980 fundó la Universidad Favaloro para poner énfasis en la docencia y la investigación básica.

A mediados del año 2000, al atardecer de un día invernal, el 29 de julio el doctor René Favaloro tomó una trágica determinación. Agobiado por una serie de problemas, en forma voluntaria puso fin a su vida cuando tenía 77 años de edad.

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA ARGENTINA

1891 - 2013

I.S.S.N. 0004-4830

Fundada en agosto de 1891

Inscripta en el Index Medicus: BIREME O.P.S.

Considerada de interés legislativo nacional - Resolución 17/05/2000

Av. Santa Fe 1171 - (C1059ABF) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Teléfono: 5276-1040 y líneas rotativas / Fax: (54-11) 4811-1633

E-mail: info@ama-med.org.ar

Página web: <http://www.ama-med.org.ar>

Personería Jurídica N° C. 467 - 4 de agosto de 1914

Entidad exenta, reconocida por la AFIP, en virtud del art. 20, inc. f, de la Ley 20.628

Inscriptos en el Registro Nacional de Entidades de Bien Público. Resolución 536 N° 61842, 10 de abril de 1984

Premio A.P.T.A. - F. Antonio Rizzuto a la mejor revista médica, año 1968

Presidente Honorario de la Asociación Médica Argentina

Dr. Francisco Javier Romano (M.H.N.)[†]

Dr. Luis Julio González Montaner (5235)

COMISIÓN DIRECTIVA

Presidente

Dr. Elías Hurtado Hoyo (7390/5)

Vicepresidente

Dr. Miguel Falasco (10179/6)

Secretario General

Dr. Miguel A. Galmés (16619/1)

Prosecretario

Dr. Jorge Gorodner (9128/8)

Secretario de Actas

Dr. Roberto Reussi (12263/1)

Tesorero

Dr. O. L. Molina Ferrer (10571/8)

(En uso de Licencia)

Protesorero

Dr. Vicente Gorrini (15732/4)

Vocales Titulares

Dr. F. Juan Domínguez (33933/5)

Dra. Nora Iraola (12435/5)

Dr. Carlos Mercáu (33207/4)

Dr. Gustavo Piantoni (13208/5)

Vocales Suplentes

Dr. Armando E. Guglielminetti (7063/4)

Dr. León Turjanski (5926/1)

ADSCRIPTOS A LA PRESIDENCIA: Dr. Tomás Andrés Cortés (11601) - Dr. Eusebio Arturo Zabalúa (13710) - Dr. Bernardo Yamaguchi (23340) - Dr. Enrique Francisco E. Labadie (6268) - Dr. Abraham Lemberg (3498) - Dr. Jorge Mercado (14146) - Dr. Hugo Pablo Sprinsky (20953) - Dr. Rodolfo Jorge Bado (14711) - Dr. Walter Adrián Desiderio (23227) - Dr. Luis Hilarión Flores Sienna (25137) - Dra. Analía Pedernera (14795) - Dr. Alejandro Jesús Diz (16497) - Dr. Néstor Carlos Spizzamiglio (16929) - Dra. Rosa Álvarez de Quantín (11264) - Dr. Carlos Mosca (15076) - Dr. Héctor A. Morra (15183) - Dr. Luis Romero (11227)

TRIBUNAL DE HONOR

Miembros Titulares

Dr. Eduardo Abbate (9314/1), (M.H.N.)

Dr. Ángel Alonso (10896), (M.H.N.)

Dr. Leonardo H Mc Lean (6885/4), (M.H.N.)

Dr. Manuel L Martí (7683/0), (M.H.N.)

Dr. Víctor Pérez (5314/4), (M.H.N.)

Dr. Román Rostagno (9807/5), (M.H.N.)

Miembros Suplentes

Dr. Mario Bruno (12357/4), (M.H.N.)

Dr. Germán Falke (31714/5), (M.H.N.)

Dr. Horacio López (14518/5), (M.H.N.)

Dr. Daniel López Rossetti (21392/59), (M.H.N.)

Dr. Juan J. Scali (27242/0), (M.H.N.)

Dra. Lidia Valle (16932/3), (M.H.N.)

TRIBUNAL DE ÉTICA PARA LA SALUD (TEPLAS)

Miembros Titulares

Dra. L. Nora Iraola (12435/5), (M.H.N.)

Dr. Juan C. García (36953/5), (M.H.N.)

Dr. Horacio A. Dolcini (9951/5)

Dr. Jorge F. Yansenson (12478/1), (M.H.N.)

Dr. Miguel Vizakis (35379/9)

Miembros Suplentes

Dr. Fabián Allegro (29815/5)

Dr. Alberto Lopreato (15535/4)

Dr. Pedro Mazza (7635/2), (M.H.N.)

Dr. Pedro Morgante (38065/1)

Dr. Juan J. Solari (5920/7), (M.H.N.)

Secretario del Tribunal

Dr. Heraldo Nelson Donnewald (9043/3)

Asesor Letrado Honorario

Dr. Hernán Gutiérrez Zaldívar (31864/5), (M.H.N.)

Asesor Letrado Alterno

Dr. Carlos do Pico Mai (M.H.N.)

Escribana

Sra. María Cristina Soler (M.H.N.)

Relaciones Institucionales

Lic. Fernando Portiglia Tade

Administrador

Sr. Guillermo E. Couto

Biblioteca

Dr. Rodolfo Maino (9399-5), (M.H.N.)

REVISTA

Director

Dr. Alfredo P. Buzzi (5287/9), (M.H.N.)

Subdirector

Dr. Horacio López (14518/5)

Secretarios

Dr. Miguel Ángel Falasco (30590/1)

Dr. Daniel Carnelli (32927/2)

Dra. Betina Dwek (29909/5)

Producción Gráfica

Sr. Raúl Groizard

Sr. David Maidana

LAS FOTOGRAFÍAS FUERON REALIZADAS
POR EL FOTÓGRAFO INDEPENDIENTE

Sr. Enrique Mourgués

Revista de la Asociación Médica Argentina - Volumen 126, número 1 de 2013. Editor responsable: Asociación Médica Argentina.

Director: Dr Alfredo P. Buzzi. Domicilio legal: Av. Santa Fe 1171 (C1059ABF), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Dirección Nacional del Derecho de Autor: N° 294.953



ASOCIACIÓN MÉDICA ARGENTINA

VOLUMEN 126 - Nº 1 MARZO DE 2013

EDITORIAL	Historia de la cardiología en la antigüedad <i>Prof Dr Alfredo Buzzi</i>	3
NOTICIA SOCIETARIA	XIV Jornada de Buenos Aires de SAMYF	7
ARTÍCULO ORIGINAL	Endoscopia digestiva con cápsula de colon. Primera experiencia en el Uruguay <i>Dres Juan Pablo Gutiérrez Aguiar, Horacio Gutiérrez Galiana</i>	24
ACTUALIZACIONES	Menopausia: ¿Cómo? ¿Por qué? <i>Dr Arturo A Arrighi</i>	28
	Cambio climático y salud humana <i>Dres J.O. Gorodner, O.A. Martino, J. Neira, S.C. Besuschio</i>	33
HISTORIA DE LA MEDICINA	La asistencia médica al Ejército Auxiliar del Alto Perú en la batalla de Tucumán. En el bicentenario de la batalla <i>Dres José Raúl Buroni, María Laura Buroni</i>	36

Historia de la cardiología en la antigüedad



Prof Dr Alfredo Buzzi

El conocimiento del corazón como órgano vital puede remontarse a los más remotos tiempos de la antigüedad, cuando el hombre cazador primitivo observó su naturaleza pulsátil, su calor natural, y la dependencia de la vida con su integridad. La prueba de que nuestros antecesores prehistóricos reconocían la importancia del corazón son los dibujos que han dejado de él, los que se han conservado en ciertas cavernas de Europa, en cuyas paredes se observan dibujos de animales con el corazón claramente delineado cuya antigüedad es de 20.000 años.

En los registros históricos egipcios encontramos las referencias más tempranas del corazón y del pulso arterial. En el papiro Smith y en el papiro Ebers, que fueron escritos hacia el siglo XVI a.C., se encuentran referencias a la actividad pulsátil del corazón. Como prueba de la importancia vital que le asignaban, puede mencionarse que durante la evisceración que precedía a la momificación, el corazón era respetado y quedaba en el cuerpo, mientras que el encéfalo era destruido. Lamentablemente, a pesar de la disponibilidad de material anatómico, el conocimiento de los egipcios sobre la estructura y función cardiovascular era rudimentario. Tenían una idea aproximada del órgano central de la circulación como fuerza propulsora, y de distribución de vasos.

Los fundamentos y principios del conocimiento médico de los egipcios proveyeron los cimientos para el desarrollo de las ciencias médicas en la antigua Grecia. Sus habitantes se caracterizaron por una mentalidad crítica y especulativa al mismo tiempo, con adhesión a la observación cuidadosa en la búsqueda de causas naturales para explicar los fenómenos de la vida. En Grecia, a diferencia de Egipto, no existía una casta sacerdotal, y la religión, semejante a un mito poético, nunca dominó el pensamiento crítico. En este ambiente, las ideas podían crecer y expresarse libremente; se admitían las discusiones y contradicciones de las tradiciones establecidas. La cultura, sin límites rígidos o leyes dogmáticas, ofrecía al hombre griego ayuda a su creatividad y estímulo a su imaginación, sin temor a represalias o castigos. El culto de Asklepio con sus intentos mágicos de curación, no interfería

"Afirmo que no debemos rechazar el arte antiguo, como si no hubiera sido propiamente fundado, porque no alcanzó la certeza en todas las cosas, sino que, ya que es capaz de llegar a la más grande exactitud mediante el razonamiento, recibirlo y admirar sus descubrimientos, realizados a partir de un estado de gran ignorancia, y habiendo sido bien y apropiadamente hechos, y no por casualidad".

*Hipócrates (460-377 a.C.)
"Sobre la Medicina Antigua"*

con el desarrollo de la ciencia médica. Las grandes escuelas médicas de Cos y Cnido se asentaban en la vecindad de los templos de Asklepio, pero sus docentes eran médicos laicos, no sacerdotes.

El pensamiento médico griego estuvo influenciado por los filósofos desde el siglo V a.C., los que intentaron explicar la estructura del cuerpo humano a través de la especulación y el raciocinio. La escuela de Pitágoras (Siglo V a.C.) creía que los seres vivos estaban formados por cuatro elementos. Los elementos eran: el aire, el fuego, el agua y la tierra, y sus cualidades correspondientes: el frío, el calor, la humedad y la sequedad, respectivamente. De éstos se derivaron los cuatro humores del cuerpo: la sangre, que es caliente y húmeda; la bilis amarilla, que es caliente y seca; la bilis negra, que es fría y seca, y la flema, que es fría y húmeda. Estos filósofos concebían el estado de salud como la armonía de estos cuatro humores, mientras que la enfermedad era el resultado del exceso o deficiencia de uno de ellos. Este concepto sirvió de base para indicar la sangría como método de restauración del balance humoral, y proveyó los fundamentos de una teoría que habría de perdurar muchos siglos.

Un siglo antes de Hipócrates se intentó relacionar las funciones del cuerpo con determinados órganos. Alcmeon de Crotona (siglo V a.C.), fue uno de los primeros en realizar disecciones anatómicas en animales. Postuló que el cerebro era el centro del intelecto, y no el corazón como se había afirmado anteriormente. También pensaba que la vida del animal dependía del movimiento de la sangre. Empédocles de Agrigento (492-424 a.C.), medio siglo más tarde, retornó a la idea o doctrina de que el corazón era el asiento de la conciencia. Creía que la respiración tenía lugar tanto a través de los poros del cuerpo como por los pulmones, y que existía un flujo y reflujo de sangre desde el corazón, por el cual el "pneuma" o espíritu vital, era transportado a través del cuerpo. Diógenes de Apolonia (siglo V a.C.) elaboró el concepto de Empédocles sobre el pneuma y su movimiento, al que consideró una forma especial de aire que circularía como el vehículo de la percepción sensorial. Diógenes estaba familiarizado con el pulso y probablemente practicó disecciones anatómicas, a pesar de lo cual sus descripciones de los vasos sanguíneos es confusa e incorrecta.

El verdadero origen de la medicina europea acontecíó en Grecia, en la época de Pericles (493-429 a.C.) y la figura de Hipócrates (460-377a.C.) personifica la gran influencia que ejerció durante muchos siglos y que, si bien modificada, persiste en la actualidad.

Los numerosos escritos que le fueron atribuidos, entre los que se destacan los Aforismos, son con toda probabilidad, el fruto de una legión de discípulos y continuadores. En el conjunto de escritos conocido como Corpus Hipocrático se establece una separación entre dos tipos de vasos. Al principio el término arteria se usaba para designar la tráquea y bronquios, que transportaban *pneuma* al corazón. Desde que algunos de los vasos que se originan en las cavidades cardíacas se encontraban vacíos de sangre después de la muerte, también fueron llamados arterias.

Un extraordinario documento hipocrático sobre el corazón ha sido atribuido a Filistion de Socroi, discípulo de Empédocles (siglo IV a.C.). Contiene la primera descripción completa del corazón y de sus válvulas. Algunos historiadores de la ciencia como Emille Littré consideran a este documento como apócrifo, mientras que otros aseguran que el texto pertenece genuinamente al Corpus Hipocrático. Contiene varias afirmaciones sorprendentemente correctas sobre la anatomía y fisiología del corazón y de los grandes vasos:

“El corazón es un músculo poderoso, con dos ventrículos diferentes y disímiles. El derecho está situado adelante, es más espacioso y menos firme que el izquierdo y no llega al apex. El ventrículo izquierdo está localizado exactamente por detrás de la mama izquierda, en donde puede ser palpado, posee una pared gruesa. Unas estructuras blandas y huecas llamadas aurículas rodean a los ventrículos. En el origen de las dos arterias que nacen de los ventrículos, están ingeniosamente tres membranas redondeadas con su borde libre dispuesto en semicírculo, cuando se juntan es admirable observar como obstruyen la luz de las arterias”.

Desde que la autenticidad de este documento ha sido puesta en duda por expertos como Littré, y desde que está tan adelantado a los conocimientos de la época, es probable que sea una adición mucho más tardía al Corpus Hipocrático. De todas maneras, constituye un texto antiguo de gran interés, independientemente de su tiempo y lugar de origen.

Entre los “Aforismos” existen ciertos conceptos interesantes relacionados con el corazón. Uno de ellos es que la muerte súbita es más frecuente en personas obesas que en las delgadas. En otra sentencia se describe la respiración de un paciente como intensa e infrecuente, pudiendo corresponder a la respiración periódica de Cheyne-Stokes.^{1,2}

En el Timeo de Platón (427-347 a.C.), se consignan conceptos sobre la anatomía y fisiología cardiopulmonar que brindan una idea sobre las nociones

de la época. El filósofo griego, discípulo de Sócrates, concibió la idea de que los cuatro elementos primordiales (aire, agua, tierra y fuego) estaban compuestos de pequeños triángulos elementales, pensando que las diferencias entre estos elementos eran debidas a los distintos tamaños y ordenación de estos minúsculos triángulos. Ésta puede haber sido la primera concepción de la teoría atómica. Platón creía que la sangre está en constante movimiento, habiendo observado el proceso respiratorio y el calor corporal.

Aristóteles (384-322 a.C.), discípulo de Platón y contemporáneo de Hipócrates, tenía antecesores médicos en su familia. Fue un notable biólogo y zoólogo, y realizó numerosas disecciones de animales, pero desconoció la anatomía humana. Sus observaciones en el embrión de pollo constituyen los inicios de la embriología. Llamó la atención sobre el latido fetal, y las venas vitelinas y allantoideas. Describió las ramas de las grandes venas y los vasos superficiales de las extremidades. Creía que el corazón era el primer órgano en vivir y el último en morir.

Después de la muerte de Alejandro el Grande en el 323 a.C., la división del Imperio macedónico produjo guerras civiles, las que junto a los cambios de la sociedad helénica, determinaron una rápida declinación de las ciudades-estado griegas. La ciudad de Alejandría, fundada por Alejandro en el delta del Nilo, fue adquiriendo importancia científica, con un gran museo y una magnífica biblioteca, probablemente la mejor del mundo antiguo, que llegó a contener más de quinientos mil volúmenes. En poco tiempo se transformó en la primera gran escuela médica de la antigüedad. Entre los nombres más famosos en la historia del conocimiento humano están los alejandrinos Arquímedes, Euclides, Ptolomeo, Heron, Eratóstenes e Hiparco.

En este lugar y en esa época fue estudiada, por primera vez, la estructura del cuerpo humano mediante la disección anatómica hasta entonces prohibida. Dos grandes figuras se destacan aquí, Herófilo y Erasistrano, cuyos escritos se han perdido, habiendo llegado a la posteridad gracias a Galeno.

Herófilo de Alejandría (300 a.C.) fue discípulo de Praxágoras de Cos (340 a.C.), y el anatomista más destacado de su tiempo. Se considera que fue el primero en contar la frecuencia del pulso arterial con una clepsidra o reloj de agua. Diseccionó cadáveres humanos y algunos piensan que llegó a practicar vivisecciones en condenados a muerte. Describió la arteria pulmonar, a la que llamó vena arteriosa. Pensaba que el pulso arterial poseía cuatro condiciones fundamentales: frecuencia, amplitud, tensión y ritmo. De acuerdo a Galeno, Herófilo describió una variedad de pulso llamado “*pulsus caprizans*” caracterizado por dos cúspides desiguales, comparable al movimiento de la cabra al incorporarse. Es posible que esto corresponda a un extrasístole, o bien al pulso dicrótico. Herófilo creía, como sus contemporáneos, que las arterias contenían aire.

Erasistrato (310-250 a.C.) puede ser considerado anatomista, fisiólogo y patólogo. Describió las

¹ John Cheyne (1777-1836) médico escocés.

² William Stokes (1804-1878) médico irlandés.

válvulas sigmoideas aórticas y pulmonares, y las cuerdas tendinosas. Teorizó que la sangre pasaba de las venas a las arterias a través de pequeños vasos comunicantes. Afirmó que las arterias contienen sangre, y no aire, y predijo la existencia de la circulación capilar, la que recién sería demostrada en 1661 por Marcello Malpighi (1628-1694). También describió las válvulas venosas.

Después de producir estas grandes figuras, la medicina alejandrina comenzó a declinar. El próximo capítulo del progreso médico se escribiría en Roma.

Con la conquista de Grecia en el siglo II a.C., la medicina romana comenzó a sentir la poderosa influencia de los médicos griegos. No hizo progresos significativos por sí misma hasta el reino de los Césares: Cayo Julio César (100-44 a.C.) Octavio y su hijo adoptivo Tiberio (42 a.C. 37 d.C.).

Lucio Anneo Léneca (4 a.C. 65 d.C.) el filósofo y escritor romano nacido en Córdoba, describió, no siendo médico, los síntomas de su propia enfermedad, la angina de pecho:

“El ataque es muy breve, como una tormenta. Generalmente termina en menos de una hora. Tener otra afección es estar enfermo, padecer ésta es como morir”.

La obra enciclopédica de Aurelio Cornelio Celso (25 a.C. 50 d.C.) “De re Medicina” es el documento médico más antiguo después de los escritos hipocráticos. Fue compilado y escrito alrededor del año 30 d.C. Después de la invención de la imprenta era considerado todavía importante, ya que fue uno de los primeros tratados médicos en ser impreso en Florencia, en 1478. Celso, que aparentemente no era médico, intentó compilar todos los conocimientos médicos de la antigüedad. Se le acredita la primera mención en latín de una enfermedad cardíaca llamada por los griegos “Kardiakon”, la que a su parecer representaba una debilidad orgánica debido a una transpiración profusa, estando asociada a pulsaciones arteriales débiles y lentas. Su obra constituye la mejor referencia de la Medicina romana.

Rufo de Éfeso, que vivió en el reino de Trajano (98-117 d.C.) fue un nombre conocido por todos los médicos medievales. Fue un clínico de nota, que insistía en la importancia del interrogatorio para llegar al diagnóstico. Escribió uno de los mejores tratados sobre el pulso en la antigüedad. Estudiaba su frecuencia, regularidad, amplitud y tensión de dureza. Afirmó que la onda del pulso arterial resultaba de la sístole cardíaca, y no de la diástole, como se creía anteriormente. Describió el pulso dicrótico y el intermitente, y reconoció que los movimientos de la fontanela en los lactantes eran producidos por las pulsaciones arteriales. También escribió sendos tratados sobre la hemostasia y sobre la gota.

La medicina en la Roma Imperial culmina con uno de los más grandes médicos de todos los tiempos, sólo precedido por Hipócrates en fama e importancia, cuyos escritos dominaron las ciencias médicas hasta la obra de Vesalio en el siglo XVI. Claudio

Galeno (130-200 d.C.) es el fundador de la fisiología experimental y el autor más prolífico de la antigüedad, ya que escribió más de cuatro millones de palabras. De acuerdo a Osler* se combinaron en él como nunca antes, y tampoco después, las cualidades de observador, filósofo y experimentador.

Galeno nació en Pérgamo, ciudad del Asia Menor, en la que existía, desde tiempos antiguos, un templo dedicado al culto de Asklepio. Su padre, el arquitecto Nikon era un hombre afable y bondadoso, y de posición profesional próspera y prestigiosa. Soñó que su hijo, cuyo nombre significa calmo o sereno, llegaría a ser un gran médico, por lo que lo alentó a que se dedicara a esta profesión. En sus escritos, Galeno brinda muchos detalles de su vida, mencionando el nombre de sus maestros y varios incidentes estudiantiles. Asistió a las mejores escuelas médicas de su tiempo, incluyendo a Esmirna y a Alejandría. Esta última era en esa época el centro de la cultura griega, y el único núcleo universitario digno de ese nombre. Después de cinco años regresó a Pérgamo, siendo nombrado médico del anfiteatro de los Gladiadores, aquí pudo adquirir una rica experiencia personal en toda clase de heridas, las que, según dice, trataba localmente con vino. Practicó por su cuenta, además, vivisecciones en animales, observando que la sección del nervio recurrente en el cerdo producía ronquera.

En el año 162, Galeno decidió viajar a Roma, la que sería el escenario de sus más grandes trabajos, y de sus resonantes triunfos. Diocleses públicas de anatomía y se transformó en el médico “de moda”. En efecto, en la ciudad imperial tuvo un éxito inmediato, su clientela privada fue creciendo en tamaño e importancia, llegando a ser médico personal del Emperador Marco Aurelio, habiendo dejado relatos personales de sus consultas con el Emperador filósofo, quien así se había referido a él: “Tengo un solo médico y es un caballero”.

Dejó Roma en el 168 d.C. retornando a Pérgamo, pero tiempo después fue llamado por el Emperador, a quien acompañó en una expedición a Alemania, quedando luego al cuidado de su hijo Cómodo. También fue médico personal del Emperador Septimio Severo. Se dice que viajó extensamente en los últimos años de su vida, falleciendo en Sicilia en el 200 d.C.

Galeno poseía una mentalidad ecléctica, y no estaba identificado con ninguna de las escuelas prevalentes en la época. Se consideraba a sí mismo como un discípulo de Hipócrates. Sus intereses médicos fueron diversos, pero se inclinaron hacia la anatomía y la fisiología.

Sus disecciones anatómicas las realizó en monos y cerdos. Su osteología es detallada y completa, y su pequeño tratado “De Ossibus”, con algunos cambios, podría considerarse moderno.

* William Osler (1849-1919) médico canadiense.

Como fisiólogo sus trabajos tuvieron más trascendencia siendo el primero en practicar experimentos a gran escala. Lamentablemente, sus conceptos sobre la actividad cardíaca y la circulación de la sangre eran erróneos, pero estuvo cerca de la verdad. Más lamentable todavía es que estos falaces conceptos prevalecieron más de catorce siglos, hasta que Vesalio, en el siglo XVI, y Harvey, en el siglo XVII, alcanzaron finalmente la verdad anatómica y fisiológica.

Es cierto que Galeno demostró, seccionando una arteria entre dos ligaduras, que tenía sangre, y no aire, también estudió los movimientos del corazón, la estructura de las válvulas y las pulsaciones de las arterias. Pero sus conclusiones fueron completamente especulativas.

Galeno creía que la sangre se formaba en el hígado a partir de los alimentos ingeridos. La sangre fluía en un movimiento de flujo y reflujo a través de la vena porta, de las venas cavas, y del ventrículo derecho, que se consideraba como un saco o divertículo dentro del tórax. Las aurículas eran consideradas como válvulas de seguridad de los ventrículos. El transporte de la sangre hacia dentro y fuera del hígado era realizado por la aspiración diastólica.

Galeno, como sus predecesores y contemporáneos, aceptaba la existencia de un espíritu vital, *anima* o *pneuma*, que era considerado el principio esencial de la vida, obtenido por el acto de la respiración. Entraba al cuerpo a través de la traquearteria o tráquea, llegaba a los pulmones, pasando luego a la "arteria venosa" (vena pulmonar) y de allí al ventrículo izquierdo.

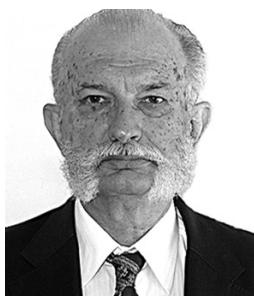
La sangre se formaba en el hígado a partir de los alimentos convertidos en quimo, absorbido por las venas mesaraicas o mesentéricas, y transportado por la vena porta hacia el hígado. En el hígado, el quilo era convertido en sangre venosa, a la que se incorporaba el *pneuma*. La sangre, así aumentado su potencial con material nutritivo y *pneuma*, era transportada por las venas sistémicas, es decir, las venas cavas. Galeno creía que la vena cava se originaba en el hígado de la misma manera que la aorta nace del

ventrículo izquierdo. La sangre, transportada por las ramas de la vena cava a través de un movimiento de flujo y reflujo, proveía la nutrición y el espíritu vital a todas las regiones del cuerpo.

Al describir el curso intratorácico de la vena cava, Galeno pensaba que este vaso terminaba como un divertículo ciego, que comprendía a la aurícula y ventrículo derechos. De acuerdo a su razonamiento sobre el destino y distribución de la sangre que llegaba a este divertículo, existían dos mecanismos de utilización. El primero asumía que la mayor parte de la sangre se estancaba transitoriamente en el ventrículo derecho, en donde se liberaba de las impurezas que había adquirido en su paso por otros órganos. Estas impurezas eran eliminadas a través de la vena arteriosa (arteria pulmonar) hacia el pulmón, y allí extraladas. La sangre así depurada, fluía retrógradamente hacia el ventrículo derecho y por la vena cava hacia las diversas venas periféricas. El segundo mecanismo postulado por Galeno consistía en que una pequeña cantidad de la sangre contenida en el ventrículo derecho pasaba al ventrículo izquierdo por medio de poros invisibles en el tabique interventricular. Este concepto constituía una de las flagrantes falacias de su teoría, ya que sin la idea de la circulación mayor y menor, era la única manera por la que podía postular el pasaje de sangre desde el lado derecho hacia el lado izquierdo del corazón.

En el ventrículo izquierdo la sangre tomaba contacto por primera vez con el *pneuma* que había llegado a esa cavidad a través de la arteria venosa (vena pulmonar) desde los pulmones. La sangre así purificada era entonces distribuida por el sistema arterial a todos los tejidos del cuerpo.

Clarissimus Galenus, el Príncipe de los Médicos, es el último autor original de la antigüedad. En su persona culmina la actividad intelectual, griega en su origen, que había hecho de la medicina un arte basado en la observación y en la experiencia. Después de su muerte, un gran imperio comenzaría a colapsarse y la medicina europea entraría en un cono de sombra.



Dr Domagoj Seitz
Presidente de SAMYF

La Sociedad Argentina de Psicología Médica del Matrimonio y la Familia, treinta años después

Sr Presidente de la Asociación Médica Argentina y Miembro Honorario Nacional de SAMYF, Prof Dr Elías Hurtado Hoyo; Sr Vicepresidente de la Asociación Médica Argentina, Prof Dr Miguel Falasco; Sres Miembros Honorarios Nacionales de SAMYF; Sres Nuevos Miembros Honorarios Nacionales de SAMYF: Dr Atilio Álvarez, Prof Dr Miguel Falasco, Prof Aurelio Palacios, Dr Alfredo Paineira, Dr Roberto Yunes; Sr Presidente de la XIV Jornada de Buenos Aires de SAMYF, Dr Héctor Rubinetti; Sra Secretaria de la XIV Jornada de Bs As de SAMYF, Psp, Cristina van der Kooy de Palacios; Sres miembros de la Comisión Directiva de SAMYF; estimados colegas; Sras y Sres, nos reunimos hoy para celebrar el 30 aniversario de la incorporación de SAMYF a la Asociación Médica Argentina, un 28 de diciembre de 1982 (día de los inocentes).

Es una ocasión propicia para evocar y homenajear a su fundador, el Dr Francisco Abbate, y a todos los valiosos profesionales que colaboraron en el desarrollo de esta Sociedad.

Quisiera recordar los momentos fundacionales y las principales actividades de la Sociedad.

Una vez el Dr Abbate nos dijo: “En el año 1981 tenía la intención de formar una Asociación dentro del área del matrimonio y la familia. Consulté primero a mis colaboradores (según él) más distinguidos y activos, los Doctores Bringeri y Seitz, quienes apoyaron mi iniciativa. Luego propuse la creación a los Dres Maffei y Velasco Suárez [...]” Hasta aquí las palabras del Dr Abbate.

El 10 de septiembre de 1981, en la Cátedra de Psicología Médica (UBA), se realizó la reunión constitutiva de la Sociedad con el objeto, según acta, [...] “de fundar una entidad destinada a la realización de una obra de bien común, la que se concretará

con el fin de contribuir al progreso de la medicina en el campo específico de la Psicología Médica del Matrimonio y la Familia (...) cuyo campo científico propio y específico de actividad dentro de la Medicina abarca todos los aspectos médico-psicológicos y psiquiátricos de la familia y de su componente básico, el matrimonio, considerados cada uno de ellos, como una totalidad. Comprende principalmente la nosología psiquiátrica, las teorías etiopatogénicas, las perturbaciones psicopatológicas, la semiología, la psicoterapia, los aspectos preventivos y de investigación referentes al matrimonio y la familia. Incluye, asimismo, las relaciones entre su campo propio y todos los demás campos de la actividad de la medicina [...]. Esta Sociedad estará integrada por médicos, psicólogos, profesionales de otras disciplinas y todas las personas dedicadas a la problemática conyugal y familiar; y tendrá el objetivo prioritario de contribuir al progreso de la medicina en el campo científico que le es propio”. Hasta aquí el acta fundacional.

Las gestiones de ingreso a la AMA, previstas en el estatuto, encomendadas a los Dres Abbate, Bringeri y Noguer Iturralde, se iniciaron el 13 de octubre de 1981, por nota al Presidente de entonces, Dr Francisco Romano. Reiteradas gestiones no dieron resultado positivo, hasta que el nuevo Presidente de la AMA, Dr Carlos Reussi, nos apoyó y se logró el ingreso que se concretó el 28 de diciembre de 1982.

Se procedió a la elección de la Comisión Directiva, la cual quedó constituida por los mismos miembros que fueron designados en el momento de la constitución de la Sociedad:

Presidente: Dr. Francisco Abbate.

Vicepresidente Primero: Dr. Julio Maffei.

Vicepresidente Segundo: Dr. Carlos Velasco Suárez.

Secretario General: Dr. Luis Bringeri.

Secretario de Actas: Dr. Juan Camona.

Tesorero: Dr. Domagoj Seitz.

Protesorera: Dra. Marta Polanski.

Vocal Primero: Dr. Rodolfo Fahrer.

Vocal Segundo: Dr. Carlos Zabalza.

Vocal tercero: Dr. Andrés Magáz.

Secretaria Científica: Dra. Amelia Musacchio de Zan.

Vocal Suplente Primero: Dr. Roberto Abdala.

Vocal Suplente Segundo: Dr. Alberto de Soldati.

Vocal Suplente Tercero: Dr. Alfredo Ortiz Frágola.

La comisión revisora de cuentas estuvo integrada por el Dr Eduardo Agejas, el Dr Eduardo Argerich, el Dr Juan José Bares, y el Dr Eugenio Orlicki.

Ese día comenzó a regir el estatuto que había sido reformado en concordancia con el estatuto de la AMA.

En 1984 la AMA aceptó a los tres primeros Miembros Asociados: Lic María Leonor Picchi, Dr Francisco Suárez y el Ingeniero Enrique Cassagne.

En 1985, con la creación, por parte de la AMA, de la categoría Miembro Adherente Adjunto, se permitió el ingreso de profesionales no médicos, sin restricciones, lo cual significó un enriquecimiento importante para la actividad científica de la Sociedad.

La AMA distinguió al fundador de SAMYF, el Dr Francisco Abbate, con los nombramientos de Miembro de la Asociación Médica Latinoamericana (1982), Profesor de la Escuela de Graduados (1986) y Miembro Honorario Nacional (1988).

Desde enero de 1988 se menciona a la Sociedad con la sigla SAMYF.

Todas las actividades de SAMYF están documentadas en el Boletín de la Sociedad que se edita desde el año de su primera fundación, 1981.

La primera Sesión Científica en la AMA fue el 18 de mayo de 1983, actividad que continúa hasta la fecha.

El 19 de septiembre de 1983 se inició el primer Curso de la Sociedad en la AMA: "Exploración y Diagnóstico del Grupo Familiar".

Desde el año 1987, por invitación del Dr Pedro Rubens Gutiérrez, la Sociedad participó anualmente de la Semana de Congresos del Sistema Nervioso (SE-MCOSIN) con las Jornadas de Psicología Médica del Matrimonio y la Familia hasta el año 1997.

En 1987 la Sociedad presentó el primer libro del Dr Abbate "Armonía Conyugal".

A partir de 1990 hasta la actualidad, la Sociedad edita los "Cuadernos SAMYF, Nuevos aportes en Psicología médica del Matrimonio y la Familia".

En 1994, nuestra Sociedad, junto a la Sociedad de Psicología Médica, Psicoanálisis y Medicina Psicosomática, y a la Sociedad Argentina de Psiquiatría y a la Sociedad Argentina de Psicopatología, también de la AMA, constituyeron el Comité de Recertificación en Psiquiatría de la AMA, al cual se fueron agregando otras instituciones por convenio con esta última.

En este momento el proceso de Revalidación incluye la posibilidad de un curso anual, como alternativa, del cual participa nuestra Sociedad.

En 1996 se realizó el 1º Congreso de Psicología Médica del Matrimonio y la Familia en la AMA organizado por nuestra Sociedad.

Desde 1997 la Sociedad dictó el curso de Posgrado en Psicología Médica del Matrimonio y la Familia en la Escuela de Graduados de la AMA.

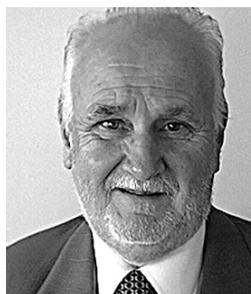
En 1998 se realizó la 1ª Jornada de Buenos Aires de SAMYF que continúa anualmente hasta la fecha con esta XIV Jornada.

Hasta aquí la mención de las actividades de SA-

MYF, que están documentadas en los boletines que edita la Sociedad desde su inicio.

Queremos hacer entrega de la recopilación de todos los boletines al Sr Presidente de la AMA para el archivo de la misma y a la Sra del Dr Abbate como recuerdo de la actividad de la Sociedad que él fundó.

Muchas gracias.



Dr. Héctor F. Rubinetti

La Psiquiatría, treinta años después

Al cumplir 30 años nuestra sociedad, SAMYF, se pensó en organizar una jornada para hablar de los cambios que se produjeron en los distintos grupos "psi" y de los que fuimos testigos varios de los miembros de la Comisión Directiva. Se planteó entonces que para esa ocasión yo hablara de la evolución de las ideas psiquiátricas. Cuando me encomendaron esta tarea de hablar de la psiquiatría 30 años después, me pareció grato y sencillo. Al correr de los días me planteaba la pregunta ¿qué digo? ¡Son tantas las cosas que han sucedido! No puedo dejar de mencionar, aunque sea anterior, que en el año 1952 comenzó la llamada revolución psicofarmacológica con los trabajos de Delay y Deniker sobre la acción antipsicótica de la clorpromazina a partir de la prometazina. También debería recordar que en esa década de 1950 aparecen los primeros antidepresivos, tricíclicos e IMAOs y se asiste a la aparición del primer ansiolítico, el meprobamato, que pasa a sustituir a los barbitúricos, droga luego desplazada por las benzodiazepinas desarrolladas por Sternbach. El clordiazepóxido, en cambio, comienza a ser comercializado recién en 1960.

Agregaría que en los últimos 30 años se instauran y se afianzan los primeros antidepresivos de última generación que son los inhibidores de recaptación de serotonina, promocionados como de más amplio espectro, más seguros y mejor tolerados. A todo esto, convendría mencionar que se produce la aparición de los llamados antipsicóticos atípicos que prácticamente no presentan extrapiramidalismos, aunque sí otros problemas, como el aumento de peso que nos dificulta, a veces, nuestro quehacer con las pacientes mujeres. Debería decir que a pesar de los importantes cambios que se dan sintomatológicamente

gicamente, esta mejoría no ha sido suficientemente utilizada para investigar más a fondo la psicopatología de las psicosis y en especial de la esquizofrenia, como sí lo hacían nuestros maestros. Al pensar en la palabra maestro, que hace 30 años era casi mágica, reflexioné que hoy no se les escucha a los psiquiatras jóvenes mencionarla pues ellos recurren a Internet o al laboratorio medicinal que los provee de los datos necesarios para su tarea diaria.

Ya no me resultaba tan fácil hablar de la psiquiatría en estos 30 años. Si a todo lo anterior le sumamos que con la problemática actual de la farmacología de los medicamentos de alto costo y baja incidencia muchos se preguntan ¿de qué sirven tantos medicamentos nuevos si los pacientes, a veces, no los pueden comprar?, nos resulta simple comprender, pero difícil de explicar, por qué aparece en la psiquiatría actual el concepto de la farmacoeconomía sobre todo históricamente.

Actualmente pocos psiquiatras jóvenes recurren a la historia de la Psiquiatría como lo hizo en 1969 Jorge J Saurí con su libro Historia de las ideas psiquiátricas, sin duda, al decir del Dr Juan C Stagnaro: “la obra más importante, en Argentina, en su género”. Tampoco puedo dejar de decir que la peculiaridad histórica más importante de la Psiquiatría es la de ser la más joven de las ramas de la Medicina, ya que ha sido la última de las especialidades médicas en ser aceptada como tal. Ello se debió en parte a que a lo largo de la historia de las patologías mentales, éstas han sido terreno en distintas épocas de la magia y la religión, cuestionándose continuamente su condición misma de enfermedades. En la antigüedad se les atribuía un origen demoníaco y ahora se les quiere atribuir, en algunos ámbitos postmodernos, un origen casi eminentemente social, como enmascarando su condición de enfermedad. Así está el devenir de la historia psiquiátrica en la que hay cambios importantes como los hay en nuestra persona y en nuestra manera de pensar 30 años después. Pero no resulta tan fácil, como creí al principio, el resumirlos sin cometer el error de omitir algo, de tergiversar datos y de transmitir un cambio que tiene avances, pero también retrocesos.

No cabe duda de que, como muchos autores piensan, el advenimiento de los psicofármacos modificó en alto grado las contingencias terapéuticas de nuestra especialidad, llegándonos a “seducir” a casi todos los psiquiatras. Si bien es un gran avance, un descubrimiento científico importante, también es un retroceso pues hoy día se hace un diagnóstico de trastorno y según en cuál se lo encuadra, se medica “específicamente”. Esto ha hecho desviar, en parte, a la Psiquiatría de su cauce normal consistente, a mi entender y al de muchos colegas que escribieron sobre este tema, en la descripción y comprensión psicopatológicas y fenomenológicas de las enfermedades mentales y de los trastornos psíquicos en general.

El doctor Alberto Perales Cabrera de la Univer-

sidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima en sus dos artículos “Avances en psiquiatría” y “Avances recientes”, también hace historia al mencionar la paradoja siguiente: a diferencia de los logros en salud biomédica que han elevado el promedio de expectativa de vida, en Psiquiatría y en salud mental se han incrementado las tasas de trastornos. Esto aumentó las entidades clínicas, pero no contribuyó a mejorar la salud psíquica.

Cada vez se recurre más al DSMIV como manual de consulta y no como guía de diagnóstico para la investigación. Con el avance de la tecnología y los diagnósticos por imagen o por guías tales como DSMIV, CIE10, GLADP (Guía Latinoamericana de Diagnósticos Psiquiátricos), estamos atravesando una práctica menos humanizada de la medicina, con mayor riesgo de despersonalización, y con grandes cambios en la relación médico-paciente.

Hagamos un poco de historia de estos manuales en los últimos 30 años. Para ello es importante decir que junto a la CIE-9 (1975/78) se elaboró el DSMIII (1980).

El DSMIII introdujo importantes innovaciones metodológicas: criterios diagnósticos explícitos, un sistema multiaxial y un enfoque descriptivo que pretende ser neutral respecto a las teorías etiológicas. Su aparición se facilitó por la producción de un extenso trabajo empírico realizado para la construcción y validación de criterios diagnósticos y correlacionado mediante entrevistas semiestructuradas para la investigación. Para la CIE-9 (que no es multiaxial) la prioridad, en cambio, era establecer categorías que faciliten el diagnóstico y la recolección de datos para estadísticas y salud pública.

El DSM-III R (publicado en 1987) realizó correcciones y modificaciones al DSMIII. Utiliza códigos de la CIE 9 MC.

El DSMIV (1994) representa una revisión en el diagnóstico de los trastornos mentales basada en:

- 1) revisiones sistemáticas de literatura publicada.
- 2) reanálisis de los datos recogidos en el DSMIII.
- 3) estudios de campo.

Está formulado para la investigación clínica. Utiliza los códigos de la CIE 10.

Los códigos CIE10 y DSMIV llevan hasta 5 caracteres:

- 1 Letra del capítulo.
- 2 y 3 Clase y subclase.
- 4 Forma clínica.
- 5 Datos sobre el curso del trastorno.

A veces requieren especificaciones especiales.

El quinto carácter define subgrupos mutuamente excluyentes y va acompañado de las palabras “especificar el tipo” o “especificar si ...”. Se puede agregar el código CIE 9. Muestra aspectos del curso del trastorno: generalizado, leve, en remisión parcial o

total, historia anterior del mismo proceso, etc.

Se trabaja con la formulación multiaxial:

- *Ejemplo I:* Clínico. Trastorno mental y si corresponde, poner el trastorno clínico causante de enfermedad mental o trastorno mental (debida a ...).
- *Ejemplo II:* Trastorno de Personalidad, trastorno de desarrollo o retraso mental. También pueden ir en este eje mecanismos de defensa desadaptativos.
- *Ejemplo III:* Diagnóstico de enfermedades clínicas significativas.
- *Ejemplo IV:* Factores contextuales. Son las áreas que definen el problema del paciente, pero no la patología (familiar, educación, trabajo, económico, legal, cultural, medio ambiente, etc.).
- *Ejemplo V:* Es una evaluación de Funcionamiento Global. Para ello se utiliza la escala de nivel general de actividad (EEAG) que debe referirse al período actual.

La GLADP agrega el formulario idiográfico personal, que incluye:

- Problema clínico y su contexto [perspectiva del terapeuta y perspectiva del paciente, (comprensión o no de los factores que contribuyeron al síntoma) y de la familia].
- Factores positivos del paciente (recursos sociales, aspiraciones personales, espiritualidad, maduración personal, etc.).
- Expectativas de su recuperación y promoción de la salud (cómo explica el paciente lo que le sucede).

Aparecen también las incertidumbres diagnósticas:

- **R69** – Cuando hay información inadecuada para hacer diagnóstico de Eje I.
- **R46.8** – Información inadecuada para hacer diagnóstico de Eje II.
- **F99** – Se dispone de información para afirmar que no es psicótico, pero no es posible especificar más.
- **F29** – Se dispone de información suficiente de que es psicótico, pero no es posible especificar más.
- **Distinta es la categoría Z03.2** que significa: sin diagnóstico (en eje I o en eje II).

Cabe ante esto reflexionar sobre la pregunta: ¿Qué pensarían los grandes psiquiatras, los “maestros” de la Psiquiatría, al ver un reduccionismo de tal magnitud?

Carlos Castilla del Pino, neurólogo, psiquiatra y escritor español dice:

“Los términos tales como “enfermedad”, “trastornos”, “disfunción”, han estado en constante cambio a lo largo de la historia de la medicina clínica. El filósofo Ludwig Wittgenstein sostuvo que las palabras derivan su significado de las diversas formas en las que se usan. Por tanto, el término “enfermedad” adquiere una variedad de significados legítimos, dependiendo de si la palabra es utilizada por un epi-

demiólogo, un psiquiatra, o su vecino de al lado”.

En pocas palabras, podemos decir que estamos pasando del reduccionismo psicológico que mucho se criticó al final del siglo pasado, al biológico que trae graves consecuencias en la empatía y en la relación médico-paciente, temas a los que tanto se referían los profesores que nos formaron. La supervisión, práctica tan fomentada hace 30 años, le dejó paso a la autosuficiencia de los diagnósticos por imagen o por manuales clasificatorios, y al medicar en consecuencia. A veces olvidamos el concepto de buen uso de medicamentos y de otras prácticas médicas. Vale la pena recordarlo: Se considera que se hizo un buen uso de los medicamentos cuando los pacientes reciben el medicamento correcto, en dosis que cubren sus requerimientos individuales durante un período de tiempo adecuado, al menor costo para el paciente y para la comunidad. Me formé con la idea de que la utilización de los medicamentos depende de:

- Oferta de medicamentos disponibles.
- Estructura y prioridades del sistema de salud.
- Promoción e información sobre medicamentos.
- Educación farmacológica del prescriptor.
- Actitudes de los usuarios y presiones para que se les prescriba fármacos.
- Prevalencia de las enfermedades y patrón epidemiológico.

Hoy estas ideas se toman poco en cuenta, por eso deberíamos enseñar a la población en general y a los jóvenes profesionales en particular que el medicamento no es una “golosina”, como lo sostenían mis maestros. Antes se medicaba excepcionalmente, ahora se medica incluso para calmar a las ansiedades neuróticas de los pacientes y a la propia angustia de los médicos prescriptores. Se debe medicar cuando es totalmente necesario, y para ello, los médicos deben ser asesorados. De allí la preocupación por la ética al pensar en la enseñanza a los profesionales médicos en formación. La mayoría de los terapeutas consultados hoy se declaran eclécticos o integradores (60-75%). Argumentos a favor de la terapia combinada (psicoterapia y psicofármacos) serían: la potenciación del efecto terapéutico, la disminución de la dosis de fármacos o psicoterapia, y la facilitación en relación a la adhesión a cada uno de estos tratamientos. Pero además la humanización del vínculo, el contacto empático, el encuentro entre dos personas mutuamente dependientes, ya que el terapeuta necesita del paciente para ejercer su arte y su ciencia, y el paciente no depende sólo del medicamento, sino del terapeuta que lo escucha y lo comprende íntegramente. Antes se confiaba en el médico, ahora se confía más en la técnica. No debemos olvidar que “todo método vale lo que la persona que lo aplica”.

La gran cantidad de psicofármacos aparecidos en los últimos tiempos y el empuje que le da la industria farmacéutica hacen del psiquiatra un profe-

sional más médico en sentido estricto, pero menos humanizado incluso en el trato, llegando a olvidar, a veces, que el primer acto médico, según Michael Balint, es el dar la mano al paciente. Debemos enseñarles a pensar que el primer remedio no es la prescripción médica ya que lo esencial es escuchar al paciente atentamente. El Dr Celes Cárcamo dijo: “Pobre el paciente que no tiene un médico que lo proteja de otro médico”.

El Dr Demetrio Barcia Salorio dice:

“La historia de la Psiquiatría debería ser escrita de vez en cuando y ser replanteada de nuevo cada vez, ya que pueden cambiar en un momento dado los puntos de vista esenciales sobre ella y obliga a tener una perspectiva histórica cuando se habla de Psiquiatría, pues los planteamientos teóricos de la misma, son siempre provisionales. Contrariamente a lo que sucede con otras ramas de la medicina, los saberes de la psiquiatría aún no han “cristalizado”.

Lo que la historia de la Psiquiatría muestra es que no hay cambios de “Paradigmas” en el sentido de Kuhn, en que en un momento histórico dado uno de ellos surge como solución al problema de la enfermedad mental asumiendo, de alguna manera, los paradigmas anteriores, sino que aparece un modo de plantear tales problemas en el seno de un grupo socialmente dominante que impone una determinada manera de estudiar la enfermedad mental”.

Hoy día, y desde hace 30 años aproximadamente, impera en muchos ámbitos el uso de los manuales clasificatorios y la medicación acorde, según el espectro al que pertenece el trastorno diagnosticado.

Si relacionamos todo lo antedicho con la problemática que estudia nuestra sociedad, SAMYF, el matrimonio y la familia, se complica aún más el panorama. Debo decir que es un poco diferente al tratamiento individual pues en lo referente a nuestro quehacer específico, hoy día el diagnóstico se hace recurriendo a las Z de esas guías clasificatorias, diagnósticos que como se sabe parten de los capítulos 20 y 21 de la CIE 10. A pesar de ello no todos los enfoques se basan en poner en el eje I y como diagnóstico principal los encontrados en estos manuales de clasificación y diagnóstico. A manera de ejemplo de un enfoque diferente de pensar los diagnósticos cabe mencionar nuestro propio trabajo, el de SAMYF, llevado a cabo desde hace 30 años de manera similar, priorizando las entrevistas y el contacto médico-paciente para precisar un diagnóstico. Como no somos los únicos que pensamos y enfocamos nuestro quehacer así, me pareció interesante recurrir también a lo que dice un autor, Adrián Cano Proas, quien al respecto sostiene:

“Sin embargo, las consecuencias más profundas de esta problemática se hacen patentes a diario en nuestra consulta de terapia conyugal y familiar. Para tratar de ayudar o de solucionar las diferentes disfunciones conyugales o familiares que se producen, contamos con distintas técnicas de terapia,

como la terapia sistémica, que es el principal modelo vigente en la actualidad, además de técnicas cognitivas, conductistas, etc. No obstante, estos métodos abordan únicamente aspectos formales de la dinámica relacional, sin llegar a tratar los fundamentos ontológicos del matrimonio y la familia”.

“Se echa en falta prestar atención detallada y explícita al contexto de amor y libertad en el que se constituye y mantiene el matrimonio. El amor supone una entrega personal y una donación recíproca e incondicional que además contribuye al perfeccionamiento de cada uno de los esposos. No puede, por tanto, reducirse el amor al sentimiento, siendo éste un aspecto esencial de la madurez a la que se debe aspirar en toda terapia. La premisa inicial de la que tiene que partir el acto de contraer matrimonio es su carácter a la vez humano, sensible y espiritual. Hoy en día se tiende a sustituir esta verdadera y única premisa por el de la unión entre dos personas que siguen una simple efusión del instinto y del sentimiento[...]”.

Como dato histórico anecdótico respecto a este tema me pareció interesante mencionar también lo que dice el Dr Jorge Insúa en 1987:

“El soltero, salvo el que lo es por una vocación, es un individuo que no ha logrado una madurez suficiente y presenta fallas en su personalidad que se traducirán, en la presentilidad, por una mayor tendencia a los trastornos psiconeuróticos graves o psicóticos”.

Hoy día los jóvenes no piensan así, primero porque no priorizan el casamiento, pero además, porque los manuales clasificatorios, sobre los que basan sus diagnósticos, tampoco comparten los conceptos vertidos por el Dr Insúa. Debemos recordar que en estas clasificaciones encontramos una restricción del concepto “Neurosis”, a tal punto que el DSMIV ni lo menciona. ¿Será porque se lo considera patrimonio de la psicoterapia más que del tratamiento biológico? La CIE 10 sí, en cambio, al menos habla de trastornos psiconeuróticos.

Continuando con la historia de la psiquiatría, el Dr Renato Alarcón, quien escribió *Ser psiquiatra en América Latina*, manifiesta:

“Para ser psiquiatra se requiere todavía un set especial de requisitos que van desde la capacidad empática hasta la habilidad para trascender barreras disciplinarias y moverse cómodamente en campos tan diferentes como la interacción molecular o la violencia callejera”.

Es una gran verdad. Diariamente en nuestra práctica tanto hospitalaria como privada nos encontramos con esa citada dualidad. La entrevista, antes, con su profuso estudio sintomatológico y la importancia dada a la semiología, hacía a la práctica psiquiátrica más ligada al diagnóstico clínico. Lo fundamental era la distinción entre forma y contenido. Las alteraciones formales se atribuían a las producidas por el proceso patológico, por ejemplo, la

disgregación o las alucinaciones del esquizofrénico, mientras las del contenido se referían a la temática de la alucinación o del delirio. Esta práctica, 30 años después, es algo diferente pues se diagnostica, lamentablemente, de acuerdo a criterios tabulados, a neuroimágenes obtenidas. Se medica y no se profundiza tanto ni en el contenido del delirio ni en el evaluar si se trata de un proceso o un desarrollo, según Jaspers.

Finalizando, me gustaría recordar que en el libro del Dr Jorge Insúa, ya antes mencionado, leemos algo que parece una antigüedad pues dejó de tener vigencia. En ese libro afirma:

“Los médicos deben dedicar el tiempo necesario al conocimiento de los aspectos psicogenéticos de la enfermedad y exigir a las instituciones que los provean de ese tiempo”.

Hoy tenemos eso vedado pues el tiempo es tirano, el gasto en salud es muy oneroso y a ello se suma que lo psicogenético y evolutivo, la anamnesis y las etapas del desarrollo, no se consideran hoy, como sí lo eran antes, elementos esenciales para arribar a un buen diagnóstico. En épocas anteriores, la psiquiatría sistematizaba el estudio de las enfermedades mentales comenzando con la investigación del delirio, de las alucinaciones, ponía énfasis en los organizadores del delirio, se describía cómo eran sus mecanismos, se evaluaban las distorsiones o desviaciones del juicio, el valor funcional que ese delirio tenía, su vigor, etc. Se estudiaban: el narcisismo, los impulsos agresivos, los mecanismos de defensa, la estructura de personalidad subyacente, etc. Siguiendo las enseñanzas de Jaspers, como ya dijimos, se diferenciaba el “proceso” del “desarrollo”, pues el tratamiento y el pronóstico, según este enfoque, tienen diferentes vertientes. Hoy en día se tiene poco en cuenta esta diferencia que es tan importante para comprender las distintas formas de inicio y evolución de la enfermedad mental.

Con esto no quiero decir, parafraseando a Jorge Manrique, que cualquier tiempo pasado fue mejor. La psiquiatría ha avanzado mucho, ha crecido, se ha afianzado, se ha enriquecido, presenta más credibilidad en el ambiente médico en general, pero los sistemas médicos de salud y las políticas sanitarias imperantes le han hecho perder la profundización de la que nos enorgullecíamos en épocas pasadas. Para estar capacitado en el ejercicio de esta tarea, el psiquiatra debe completar su formación con el conocimiento de otros campos como el psicoanálisis, la diversidad de las psicoterapias, la sociología, la antropología y la filosofía, pudiendo de esta forma llegar a ser un buen clínico, como los de antes, pues, como decían nuestros maestros, “la clínica es soberana” y es la base de todo buen diagnóstico.

No quiero concluir sin repetir unas palabras que siempre recuerdo del Dr Mariano Celaya, mi profesor de Clínica Médica, quien en sus clases de Medicina General nos decía:

“El buen médico no es sólo aquel que lee medicina, sino el que se instruye y el que se informa superando incluso a sus maestros. Es el que tiene la experiencia del contacto con sus pacientes, que los asiste y acompaña al lado de su cama”.

Vaya mi agradecimiento y reconocimiento a este gran maestro ya que aquello que me transmitió sigue teniendo la misma validez 30 y pico de años después.

Dejo también para finalizar y reflexionar en este campo del matrimonio y la familia, que es nuestro quehacer específico, al Dr Francisco Abbate, otro de mis grandes maestros, quien describe cuatro aspectos de la personalidad del hombre postmoderno que pueden encontrarse en grado patológico. Ellos son: el individualismo, el pensamiento excesivamente pragmático, la orientación hedonista de la vida y el relativismo ético. No debemos ni ser individualistas ni excesivamente pragmáticos como para pensar que todo se simplifica y resuelve con los manuales diagnósticos y la medicación. Debemos dejar el pensamiento hedonista de lado, abandonando la idea de que calmando la angustia con una píldora el paciente puede “gozar de la vida” con plenitud. Y pensar siempre en la ética como brújula de nuestra vida personal, de nuestra actividad profesional y docente, pues de esta manera alcanzaremos lo que el Dr Abbate nos transmitía, tácitamente, cuando en sus grupos terapéuticos estando nosotros cumpliendo el rol de observadores no participantes, veíamos que luego de sus intervenciones de señalamiento o interpretación, con alguna palabra o algún gesto siempre dejaba la puerta abierta a la esperanza.

Bibliografía

- Manual del Clasificación del DSM IV TR, American Psychiatric Association, 2004. Versión en español.
- Manual de Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión, Capítulo V. CIE 10, OMS 1992.
- Phillips J. Idiographic Formulations, Symbols, Narratives, Context and Meaning. *Psychopathology* 2005;38:180-184.
- Guía Latinoamericana de Diagnóstico Psiquiátrico. GLADP. Guadalajara: Asociación Psiquiátrica de América Latina; 2004.
- Abatte, Francisco. “Sexualidad conyugal” Ed. El Ateneo.
- Abatte, Francisco. “Perturbaciones psicopatológicas conyugales y familiares: Introducción a la psicoterapia familiar y conyugal” 1978.
- Rubinetti, Héctor F. “Reflexiones acerca del buen uso de medicamentos”. *Revista del Hospital Santojanni* 2008.
- Rubinetti, Héctor F; Klubok, Elías y Fabrykant, Celina. ¿Qué significa diagnosticar?, *Revista Sinopsis* Año 23 N° 45, 2010.
- Alarcón, Renato D. “Ser psiquiatra en América Latina”. *Revista Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 1985.
- Barcia Salorio, Demetrio. “Tratado de Psiquiatría”. Ed

- Aran, 2000.
- Pérez Cortés José A. "Acceso a medicamentos de calidad". Revista Profesión Salud Año 8 Nº 49. Publicación CONAMED.
 - OMS. La farmacovigilancia: garantía de seguridad en el uso de los medicamentos. 2004.
 - Insúa, Jorge. "Psicosemiología y Psicopatología". Ed Pro-medicina, 1987.
 - Saurí, Jorge. "Historia De Las Ideas Psiquiátricas". Ed Carlos Lohle, 1969.
 - Jaspers, Karl. "Psicopatología general". Ed Beta 4^{ta} edición, 1963.
 - Roudinesco, Elisabeth; Plon, Michel. [Primera publicación (*Dictionnaire de la Psychanalyse*), 1997]. «Artículo: Perversión».
 - Diccionario de Psicoanálisis. Ed Paidós, 2008.



Dr Alberto Riva Posse

La familia: Hallazgos neurobiológicos en la vinculación familiar

La concepción de la "familia" se encuentra hoy cuestionada y hay quienes proponen el sinsentido de la misma. Muchos estudiosos de las ciencias humanas reconocen hoy que el deseo o la nostalgia de tener una familia están muy difundidos. En particular su significado de humanización, de maduración de los esposos a través de la experiencia del amor recíproco, acompañado por la generación y la educación de los hijos.

En Dinamarca hace ya varios años que distintos tipos de uniones están permitidas, además del tradicional matrimonio entre hombre y mujer. En este ámbito de amplia libertad, una investigación sobre datos del gobierno danés, que recolectó información sobre dos millones de daneses en edad sexualmente activa (18-49 años), vincula la vida sexual adulta con las experiencias familiares infantiles. [*National Cohort Study of Two Million Danes, by Morten Frisch - Anders Hviid (2006) Published online: 13 October 2006 - Springer Science+Business Media, Inc.*] La gran mayoría forma su matrimonio en conformidad con las condiciones tradicionales. Quienes provienen de estructuras familiares suficientemente intactas, tienen mayoritariamente una actitud positiva hacia el matrimonio tradicional. Estos hallazgos han sido replicados en otras publicaciones.

Sus resultados muestran que la inestabilidad en la pareja parental condiciona positivamente la tendencia a la elección de pareja homosexual. Para los hombres, el desconocimiento de la identidad paterna, la ausencia prolongada del padre, el divorcio precoz, la cohabitación prolongada con la madre, son factores asociados positivamente con incrementos en la formación de parejas homosexuales. La elección de pareja homosexual es más frecuente en las mujeres que sufrieron la muerte materna en temprana edad. También influye una corta duración del matrimonio parental, la prolongada ausencia materna o la prolongada separación en la cohabitación con el padre.

La ausencia durante la infancia del padre del mismo sexo es un factor predisponente a la posterior formación de parejas homosexuales, asociación que es más significativa para hombres que para mujeres.

Los porcentajes no difieren mucho de los de otras estadísticas de países desarrollados en cuanto a la identidad de género. Una posible conclusión a esta lectura es que la humanidad al persistir en la conformación tradicional, estando vigentes legislaciones que licúan su definición, expresa tendencias en su conformación que no surgen de la legislación, sino de la antropología, o también, se puede decir, de la naturaleza de los seres humanos.

La familia siempre ha sido eficaz en la tarea de contribuir al pleno desarrollo de las personas

Más allá de las insuficiencias y límites, el intento cultural que propone su destrucción, deja a los niños sin esa indispensable ayuda. No se trata aquí de juzgar negativamente a esos casos dramáticos de incompatibilidad matrimonial que se esgrimen para justificar ese proyecto cultural, sino a la ideología de la desvinculación programada. Me refiero a la realidad de niños que quedan con grandes dificultades para madurar. Esta incapacidad de crecer, frecuentemente, se debe a la carencia de encuentros humanos adecuados, perdurables, que son los que la familia tradicional ofrece.

Sucintamente describo la familia y las funciones que cumple en el desarrollo hacia la vida adulta a partir de las necesidades propias de todo ser humano. Los conceptos a tener en cuenta son:

- 1) *El concepto de apego seguro (attachment) como factor fundamental para el cumplimiento del desarrollo humano. La indispensable continuación en el tiempo de una vinculación real en la vida familiar. Sus correlaciones neurohormonales. La sintonización de la conexión con los otros, a partir de la interacción familiar exitosa del MNS (Mirror Neuron System).*
- 2) *Esbozo de la definición de vinculación familiar que tenga las condiciones suficientes para cumplir con la tarea que le compete.*
- 3) *Los estudios que confirman la necesaria sincronización entre padres e hijos, y su continuidad vital para la maduración.*

- 4) *Una reseña de los factores en la aceptación de la realidad dentro de la vinculación familiar. La mentalización como resultado de la eficaz vinculación familiar. Una maduración suficientemente buena habilita para mantener vínculos estables. La realidad también revela la necesidad de aceptar la separación de los padres en el camino a una individuación madura. La familia debe colaborar en ello.*
- 5) *Los hallazgos en neuroimágenes que muestran cómo en personas "maduras" el dar gratifica tanto como el recibir. Demuestra su capacidad de conformar vínculos familiares.*
- 6) *Las consecuencias de las fallas en la vinculación familiar en las familias "de riesgo". Consecuencias de la inmadurez para los futuros vínculos familiares. Consecuencias de la inmadurez personal para la vinculación con los otros.*

El apego: (attachment)

El apego está en el origen y el desarrollo evolutivo de los integrantes de cada familia. Ignorar al apego como constituyente estructural y continuado de la dinámica familiar es desconocer la característica única e irrepetible de cada una de las personas involucradas y del insustituible rol que cada uno tiene, con sus identidades y diferencias. En muchos análisis sobre la pérdida de vigencia de la vida familiar se desconoce el valor de la relación de apego entre los padres y de éstos con sus hijos en forma "recíproca", como si se pudieran "intercambiar" fácilmente, sin consecuencias, roles y posiciones en el relacionamiento familiar normal, sin que ello acarree consecuencias importantes. En la descripción de una "sociedad líquida" (Zygmunt Bauman, Modernidad líquida, y otros), se habla de una intercambiabilidad humana, con una vinculación débil, causante de un universal "miedo líquido" al abandono, que coincide con la experiencia clínica-psiquiátrica acerca del dolor, la angustia y el detenimiento del crecimiento emocional de las personas, inmadurez, producto de fallas familiares y que, en muchos casos, está originada en la propuesta cultural de la disolución de la familia tradicional.

El Yo de cualquiera de nosotros ha nacido dentro de una relación. Nadie podrá hacerse por sí mismo. Siempre nos precede una relación de otros, distintos a nosotros mismos. Debo mi origen a otro; para realizar me tengo necesidad de otro. El Yo no es una unidad autosuficiente y encerrada en sí misma. Se despierta, se mueve y se realiza plenamente sólo por el fascinante atractivo de un Tú. Ese tú es, en los primeros momentos, quien lo cuida, habitualmente la madre. Es a ese tú a quien recurre para satisfacer sus necesidades biológicas y relacionales. Quienes lo cuidan son quienes aportan las bases de muchos rasgos de su personalidad. Además de los genes y su expresividad, las características únicas de la relación que establecen la madre, padre y entorno familiar con cada niño (que es diferente en cada hermano), esos particulares eventos bio-psico-sociales que ocurren durante su desarrollo son los factores constitutivos de la "identidad" del sujeto.

Si bien toda la psicología del desarrollo ha investigado las interacciones fundantes de la persona, subrayo la lectura de John Bowlby, quien describió la universal necesidad humana de establecer vínculos afectivos estrechos y prolongados dentro de la relación familiar para estructurar el control emocional y la capacidad de relacionarse normalmente con otras personas. Muy lejos de la intercambiabilidad liviana de muchos sociólogos contemporáneos.

John Bowlby describió al sistema de apego como: "una relación cariñosa, íntima y suficientemente continuada entre madre e hijo que proporciona satisfacción y sentido de seguridad a ambos". Corresponde con la universal necesidad humana de establecer vínculos afectivos estrechos con la madre para sobrevivir y madurar. Tiene un origen biológico con mecanismos neuro-hormonales genéticamente establecidos. Es un sistema bio-social "abierto al otro, a la madre cuidadora".

Este vínculo interpersonal (prolongado) regula la biología del niño y de su desarrollo. Cuando se establece en forma segura aminora la reacción de *stress*, adecuando los sistemas de regulación emocional en su Sistema Nervioso. (Epigénesis). El apego se manifiesta por un conjunto de conductas automáticas instintivas y emocionales que reclaman la proximidad del cuidador.

Las conductas de apego del infante son: chupetear, aferrarse, el seguimiento, llanto y abrazos, y la locomoción, que permite la búsqueda de cercanía. De esta manera, el niño estará más protegido ante los peligros ambientales, el temor, la angustia, etc. Los científicos consideran que el factor más importante para el establecimiento del apego es el contacto físico positivo con el niño. Se manifiesta por el abrazar, mecer, besar, cantarle, alimentarlo, sostenerlo y mirarlo detenidamente. Estas conductas causan respuestas neuroquímicas que llevan a la activación normal de los sistemas cerebrales responsables del apego.

Ninguno de nosotros nace con la capacidad de regular sus propias reacciones emocionales. El sistema diádico madre-hijo evoluciona alcanzando su equilibrio, cuando las cambiantes señales del infante acerca de su estado emocional y físico, son comprendidas y debidamente respondidas por el cuidador, con sincronización adecuada. Así se encuentra "conectado" y empáticamente comprendido.

El infante aprende que la excitación, gracias a los adecuados cuidados maternos, no lo llevará a una desorganización que supere su capacidad de control. El cuidador estará allí para restablecer el equilibrio. En situaciones de estímulos incontrolables, el infante buscará la proximidad física de la madre con la esperanza de ser calmado y recuperar la homeostasis. Al final del primer año la conducta se halla orientada con propósitos y expectativas específicas, pues las experiencias ocurridas con el cuidador (la madre) se han agregado (como memorias) al sistema representacional.

Las madres pueden presentar trastornos depresivos o ansiosos que las "desconectan" del normal vínculo

madre-hijo. Sus efectos dependerán de la intensidad y la duración de ese trastorno materno. Pero hay las que no atienden a los signos del infante. Suelen ser emocionalmente inmaduras y/o de bajo CI, y/o con malas experiencias de cuidados infantiles, por lo tanto, con carencias en su “identificación materna”. Estas madres producen consecuencias patológicas debido a la cronicidad de su incapacidad y/o negligencia.

Los padres normales desean colmar a su pequeño de amor y cariño, protegerlo, alimentarlo y cuidarlo en todos los sentidos. Este vínculo hace que los padres se levanten a media noche para alimentar al bebé cuando éste tiene hambre y les hace estar pendientes de sus llantos, interpretando sus diferentes necesidades para calmarlo. Los padres de los recién nacidos generalmente necesitan cierto tiempo para entender al pequeño y las diferentes formas en que pueden relacionarse con él. Las investigaciones muestran que los factores hormonales facilitan esta tarea. Tal vez los padres no se den cuenta de que el vínculo se está formando con su hijo hasta que observan su primera sonrisa y, de repente, se dan cuenta de que les invade un profundo sentimiento de ternura y dicha.

Para el establecimiento de los vínculos familiares es muy importante el normal funcionamiento de *Las Neuronas en Espejo*, las cuales demuestran que en la Corteza Cerebral existen neuronas que perciben y actúan conjuntamente la percepción y la ejecución de las conductas y movimientos propios y ajenos. Ese sistema se denomina MNS (*Mirror Neuron System*). Habilita directamente la imitación de movimientos, el aprendizaje de habilidades complejas a través de la imitación, la percepción y posterior comprensión de actividades comunicativas, la detección de acciones intencionales de los otros. Un ejemplo se refiere a la expresión de disgusto en los otros que activa la misma zona de la corteza insular izquierda en nosotros, generando la misma experiencia subjetiva de disgusto. En fin, permite que las personas puedan comprender el comportamiento del otro con su intrínseco significado para quien está presenciando la conducta de ese otro. Permite la apertura del espacio intersubjetivo, la capacidad empática y el sentido de “identidad social” normal. Evoluciona en forma no-consciente, pre-declarativa y es modulada por la historia personal de apegos y por las interacciones familiares y ambientales (Rizzolatti, y col 2001; Gallese 2003 a, b 2006; Iacoboni, y col 2005; Gallese, Keysers, y Rizzolatti 2004; Rizzolatti y Craighero 2004). En estos artículos ha sido descripta la falla del MNS en los trastornos del espectro autista.

El amor “romántico” y el “maternal” implican apegos, comparten un importante propósito: el mantenimiento y la perpetuación de la especie. Además, son valiosas experiencias de realización humana. Ambos promueven la formación de vínculos firmes entre las personas que al actuar estas conductas experimentan vivencias muy gratificantes, constituyendo la trama vivencial de la vida familiar. Young y col han demostrado en numerosos estudios que las neurohormonas oxitocina y vasopresina están involucradas en la formación y mantenimiento del apego entre los

individuos. Además, la conexión íntima con los sistemas neurales de recompensa (dopamínicos) permite explicar sus características de gratificación.

A Bartels y S Zeki (2004) comprobaron con neuroimágenes que los circuitos y hormonas que se activan en el amor romántico de los adultos se superponen a los activados tempranamente por el apego del niño con su madre. Esta similitud neurobiológica evidencia la disposición y la necesidad del encuentro amoroso que todo ser humano tiene inscrita en su naturaleza. Desde ya que las fallas por rupturas, negligencias, distintas violencias, producen las memorias que alterarán sus futuros vínculos. La capacidad relacional de los adultos y la disponibilidad de la producción de oxitocina en sus relaciones íntimas familiares y de amistad, etc, está condicionada por sus experiencias infantiles. A mayor carga traumática, menor capacidad de producción de oxitocina en el adulto. Esto se estudia en los tipos de apego relacional que tienen los adultos. Puede ser mejorado en tratamientos médico-psiquiátricos.

Cuando se activa el apego, tanto en el niño como en el adulto, se desactivan algunas zonas cerebrales, como el Lóbulo Frontal, etc. Cuando el niño realiza el apego con su cuidador disminuye las desconfianzas, el *stress* y el pensamiento crítico. Esa disminución del pensamiento crítico debido a la experiencia positiva de apego se demuestra en los bebés con neuroimágenes en tiempo real. El apego en los vínculos adultos también produce desactivación de zonas relacionadas con el pensamiento crítico (Frontal, etc), es lógico, pues revive la experiencia de abandono en brazos de quien nos ama. Sabemos que frecuentemente el amor romántico adulto “nos ciega”. Ocasiona el no poder evaluar apropiadamente a la persona de la que estamos enamorados. Es por esa vivencia neurobiológica infantil antes descripta, reactivada con la expectativa de un descanso definitivo en un amor incondicional como el de la madre. Pero, como ya no es la madre, esa necesidad, al reactivar el apego, puede causar errores graves en la elección de pareja, porque vuelve a desactivar zonas de pensamiento crítico, dificultando la tarea de verificación sobre la “real” bondad y confiabilidad de la persona elegida. De allí el dicho: “El amor es ciego” [*Amor romántico y maternal: NeuroImage 21 (2004) 1155-1166; A Bartels y S Zeki*].

El conocido psicoanalista Winnicott denominó a este estado maternal, casi diríamos de “devoción” por el niño, como “preocupación maternal primaria”. El mismo consiste en que hacia el final del embarazo, y durante algunas semanas después del parto, correlacionable con los niveles de oxitocina (Young), la madre está muy preocupada por el cuidado del bebé (o, mejor dicho, “entregada” a ese cuidado): ese bebé al principio le parece una parte de ella misma; además, se identifica mucho con la criatura y conoce perfectamente bien lo que ésta siente. La madre y el niño tienen modificaciones neuronales, hormonales, fisiológicas, involuntarias, que subyacen a estos vínculos y que se armonizan mutuamente, cooperando con la maduración. La adaptación cuidadosa al bebé, sólo

lo logra el manejo continuo realizado por un ser humano, por una mujer que es siempre ella misma. No se trata en este caso de perfección. La perfección es propia de las máquinas. Lo que el infante necesita es exactamente lo que suele lograr: el cuidado y la atención de alguien que sigue siendo ella misma. Desde luego esto se aplica también al padre. Señalo especialmente esta enunciación: “ser ella misma” (Winnicott) porque hay que trazar una distinción entre esa madre “real” y otro hombre o mujer, madre o niñera, que hacen “como si fuera la madre”, actuando esa conducta (“mímicamente, como un actor”). Tal vez intentando hacerlo perfectamente bien, y lográndolo, en algunos momentos, gracias a haber aprendido a cuidar infantes con algún libro o en algún curso. Pero esta “actuación” no es suficientemente buena. El infante sólo puede encontrar una presentación libre de confusiones de la realidad externa, si lo cuida un ser humano consagrado a él y a la tarea de atenderlo. Sin vacíos relacionales. Comprometido con el don, con autenticidad, con toda su identidad, real.

Es claro que quién decide una vida sin compromisos ni vínculos estables, salvo que madure consistentemente, no puede ofrecer verdaderamente al niño (“sólo por actuación”) esa dedicación a la que nos referimos. Es útil leer *Peer Gynt* de Ibsen. En esa obra el autor describió lúcidamente al hombre que evita el compromiso. Una libertad que no adhiere a las personas que dice amar es incapaz de criar niños. Quien ha sufrido experiencias de desamor tempranas, en la adultez puede rechazar la más maravillosa aventura existencial: la del amor alegremente comprometido, generador y cuidador de la vida.

Con mucho amor es posible superar los cambios que implican la adopción, y otras situaciones traumáticas, pues el adulto puede, con esfuerzo, adaptarse a esa necesidad infantil de “sincronía”.

En ese entorno familiar todo ser humano descubre tarde o temprano:

- La Finitud o mortalidad.
- La Insuficiencia entre sus deseos y la limitación de sus realizaciones, y sufre la dolorosa comprobación de los límites a su omnipotencia.
- La Alteridad, el reconocimiento del otro, libre, que puede amarlo, ignorarlo o rechazarlo. Sin embargo, su vida se realizará indefectiblemente entre esos otros, reales.
- La Sexualidad: Fuerza unitiva que surge del deseo por el deseo de otro. Implica el reconocimiento o rechazo de pertenecer a un sexo y no a dos.

Y... debe aceptar que es imposible:

- El deseo de ser uno con la madre.
- El poder controlar los pensamientos y las acciones de los otros.
- El deseo de poseer el poder y los atributos sexuales de ambos padres.

- Reconocer que tenemos uno u otro sexo, y no ambos.
- El deseo de ser eternos, evadiendo ilusoriamente el envejecimiento y la muerte inevitable que a todos nos espera.

Joyce McDougall ha estudiado esto en detalle y llegó a la conclusión que algunas personas no llegan nunca a resolver y elaborar estas causales traumáticas universales que son la finitud, la insuficiencia, la alteridad y la sexualidad.

En toda persona existe la tendencia a negar estas realidades. Muchas veces en lo profundo de nuestra mente se esconden deseos de ser omnipotentes, inmortales, bisexuales y omniscientes. Estos deseos de lo imposible producen sufrimientos que afectan a todos los humanos. Hieren en todo individuo la deseada integridad narcisista cuando descubre que son irrealizables, y ello complica el desarrollo normal. La maduración implica una elaboración superadora de los mismos.

Sólo se podrá aceptar esta herida con el sostén adecuado de quienes amándolo, lo acompañan, durante su desarrollo, en las vicisitudes de su develamiento, manteniendo la positividad del amor que nutre y ayuda en el ineluctable asentimiento a la realidad, que representa límites para cada uno. Ese sostén parental acompaña e ilumina la esperanza de una vida buena, generadora de vínculos gratificadores. El Yo que se asume como absoluto, que dice no depender de nada ni de nadie para su desarrollo, que no agradece la ayuda indispensable para comprender su existencia, parece poseer la libertad. Pero precisamente esa absolutización del Yo es destructora de su humanidad, pues conduce a graves alteraciones en la vinculación con los demás seres humanos que lo rodean. El nihilismo que lo sustenta no percibe la diferencia (inclusive la sexual) como un signo del “otro”, corriendo el riesgo de concebir el amor como un puro prolongarse del Yo, narcisístico, y no como un encuentro con otro real, diferente. Esta incapacidad de reconocer al otro como otro, se basa en la inmadura posibilidad de relacionarse solamente, si ese “otro” coincide con su ilusión narcisista. Cada vez que aparezca la diferencia con esta ilusión, su angustia narcisista producirá la ruptura de esa relación con el otro. En aras de un ilusorio gozo momentáneo, pues así defiende su integridad sin límites, goza de una libertad que no adhiere a nada concreto y que se desgasta en una búsqueda infinita, pues va en búsqueda de algo no real, que solo está en su mente.

La psicología cognitiva moderna ha demostrado que el cerebro almacena una representación “interna” del mundo. Del mundo que lo circunda desde sus primeros momentos. La neurobiología nos ha indicado que esta representación puede ser entendida en términos de neuronas y de conexiones entre ellas, núcleos y circuitos, que cambian plásticamente como resultado del aprendizaje, y de las experiencias vividas. Los estudios como las neuroimágenes en tiempo real constituyen importantes aportes de la neurobiología de la vinculación.

La sincronía entre padre, madre, niño o niña

“Da más fuerza el saberse amado que el saberse fuerte”

Goethe

Ruth Feldman y col en: *Infant Mental Health Journal*, Vol 24(1), 1–23 (2003) y en trabajos posteriores, ha estudiado la sincronía entre la madre y su infante en la vida familiar temprana. En *Biol Psych* 2010;68:377–382, demostró que los niveles de oxitocina en padres e hijos están correlacionados con la intensidad de la relación madre-hija y padre-hijo, en la transición hacia la paternidad y la maternidad. La sincronía entre el padre y su infante varón fue relacionada con la intensidad del vínculo positivo y con la seguridad de la afectividad paterna. Los resultados contribuyen a la investigación sobre la regulación de las emociones positivas y describen los modelos únicos de la afectividad compartida que los infantes construyen en reciprocidad, conjuntamente: la hija con la madre y el padre con su hijo. Ha demostrado que en los primeros meses, un buen apego del hijo varón con el padre y la hija con la madre, favorecen la identificación con el progenitor del mismo sexo. Se trata de un período crítico en el que la decisión se halla del lado del progenitor. También nos referimos a las investigaciones concordantes con estos hallazgos sobre: la socialización (Einsenberg & Fabes, 1992), apego (Cassidy, 1994), relaciones cerebro-conducta (Schore, 1994; Tucker, 1992 y Trevarthen 1993).

Feldman, en estos trabajos, investigó 3 parámetros en la relación padre-hijo: orientación, intensidad y el patrón temporal en la armonización de la misma.

Comprobó que las interacciones de los padres con los hijos varones son de contacto físico, tipo “pseudo-pelea”, con picos de gran intensidad excitatoria, orientados al talante físico, más que al contacto social (Osofsky & O’Connell, 1977) (Weinraub and Frankel, 1977). Distinto patrón se evidenció en las interacciones madre-hija, más tranquilas y reguladas. Las madres moldean en las hijas una orientación hacia el intercambio social, la interacción mutua, el reconocimiento de las miradas y la comunicación facial, etc. Estas diferencias en los primeros meses de vida muestran diferentes actitudes parentales en las diadas del mismo sexo. Implican el reconocimiento de la diferencia sexual. Futuras investigaciones profundizarán el estudio de estas diferencias.

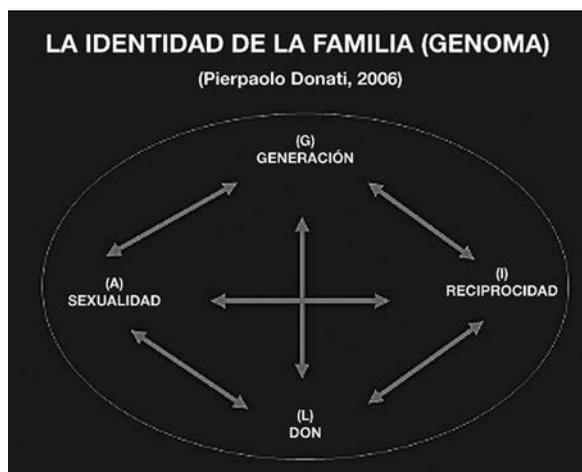
La familia

Levi-Strauss hablaba de la unión socialmente aprobada entre un hombre, una mujer y sus hijos, como “un fenómeno universal, presente en todos y cada uno de los tipos de sociedad”. Esta importante afirmación indica la existencia de una suerte de “universal social y cultural” que señala el *propium* (lo propio) de la familia. La familia constituye para cada hombre, en sus aspectos positivos y negativos, el lugar privilegiado para acoger y desarrollar la propia identidad personal. Y posibilita adquirir progresivamente

una capacidad relacional suficientemente normal, capacidad de vínculos estables y sólidos, con los “otros” reales y distintos, que le permitirán disfrutar de verdaderos encuentros humanos, que son los que a su vez proporcionan la vida familiar normal.

El Profesor Pierpaolo Donati, en 2006, propuso acertadamente el concepto de “identidad de la familia”. Define a la familia como la expresión de necesidades naturales de la persona humana que, para ser satisfechas de modo adecuado, deben encontrar un contexto relacional apropiado que permita un desarrollo pleno. En este contexto la familia aparece como un grupo social que está condicionado por las estructuras socioculturales existentes, pero que a su vez es un factor condicionante de esas mismas estructuras. La relación familiar plena la define en forma metafórica como un “genoma” que tiene una configuración relacional que consiste en la trama combinada de 4 componentes ligados entre sí. Cuando falta alguno de los componentes en ese todo articulado, se puede hablar en sentido figurado, por lo tanto insuficiente, pero no de familia en su sentido propio.

- 1) El don.
- 2) La reciprocidad.
- 3) La generatividad / generación.
- 4) La sexualidad (paternidad-maternidad).



Sólo cuando todos los elementos del “genoma” familiar están presentes y operan sincrónicamente entre sí, las relaciones que conectan a sus miembros alcanzan aquella plenitud relacional que hace específicamente a la “familia”. La autoconciencia del hombre, “aún en forma inconsciente”, se apoya en esos vínculos y en esa pertenencia originaria, a la que es posible volver para “encontrarse” en cualquier momento. Si faltan algunos componentes, se habla metafóricamente de familia (grupos humanos cualitativamente distintos que asumen estar en familia por similitud con la familia propiamente dicha). Por ejemplo, hablar de familia de los que trabajan juntos, o en un mismo domicilio, o que forman parte de un equipo de fútbol. Es la forma específica de la familia como

“sociedad primaria” lo que une y lo que de hecho permite un desarrollo armónico de las diferencias constitutivas del ser humano: la diferencia sexual entre el hombre y la mujer, y las diferencias entre las distintas generaciones (abuelos, padres, hijos, etc).

La identidad de la persona está estrechamente ligada tanto a la presencia de la pareja generadora como a la historia de las generaciones de las cuales es expresión. Éste es un dato constante, común a toda experiencia familiar, y no se trata de un dato puramente biológico. De hecho, “en la biología de la generación está inscrita la genealogía de la persona”. La familia así entendida se difunde en la sociedad no como un bien privado, sino como un auténtico y verdadero bien social. Saca a la luz la intrínseca naturaleza relacional de la experiencia humana. En este sentido, pertenencia familiar y pertenencia social se interrelacionan y remiten la una a la otra: cuando su constitución es normal, la relación dentro de la intimidad familiar y el entorno social desarrolla progresivamente la confianza entre los sujetos y la capacidad de cooperar responsablemente en la sociedad por medio de un incesante intercambio recíproco.

El don se refiere al darse en una elección interpersonal de amor conyugal que se abre a un proyecto riesgoso de vida en común. Busca su plenitud en el regenerar continuamente un vínculo que significa “vivir por el otro”. El don se da en un circuito de “reciprocidad”, la relación sexual es querida con alguien que tiene un carácter “especial” y en vista a alguien engendrado (aquél hijo concreto y no otro) que es expresión de esa relación de amor y no de otra intencionalidad. Como ejemplo, si un padre o una madre **дона** su afecto al hijo pero lo niega al cónyuge, interrumpe el circuito de la **reciprocidad**, generando faltas y carencias en todos los intercambios.

Sexualidad: Una de las heridas narcisistas más dolorosas para la megalomanía infantil es la causada por la necesidad de aceptar nuestra monosexualidad biológica. Rolphé y Galenson (1981) demostraron que la diferencia en sí es fuente de angustia para los niños de ambos sexos. El descubrimiento de la diferencia sexual conduce a una representación de lenta adquisición, de la identidad de género. Sobre esa base el niño llegará a identificarse como sujeto masculino o femenino. No por exclusiva herencia biológica, sino por representaciones psíquicas transmitidas y vivenciadas con y por sus progenitores y por el vínculo entre ellos, así como por su ambiente socio-cultural.

Para alcanzar la adultez la maduración de cada uno implica que en la relación con otro sexuado debe reconocerlo como un otro, con la misma dignidad. Cada niño debe elaborar su identidad sexual a partir del abandono de sus deseos infantiles de tener a sus padres como exclusivos y excluyentes objetos de su amor. Debe superar el deseo de ser el único y narcisista centro de todo el afecto de sus padres. Debe separarse psicológicamente de sus padres “[...] para abandonar los deseos incestuosos de cumplimiento sexual en una endogamia imposible[...]” porque en tal caso, quienes realizaran esa conducta, no tendrían las característi-

cas humanas propias de la madurez de ser padres [...]”.

La dependencia primigenia de la madre fue señalada consistentemente por Freud. El objeto “madre” psíquico sustituye a la madre del período fetal biológico. Para Winnicott (1926) la madre suficientemente buena ofrece al *infans* la oportunidad de un encuentro y con ello habilitará el estado de existencia, con la consiguiente puesta en vida del psiquismo. El narcisismo y el imperio del orden imaginario vigentes en ese comienzo deben ceder en un paso madurativo a una estructuración ulterior, con la adquisición del lenguaje y el advenimiento al orden simbólico por un proceso que implica la superación de la unidad diádica, fusional, del *infans* con la madre, a través del establecimiento de una situación triangular.

Nos referimos aquí al papel *paterno* en el desarrollo infantil.

“No me cabe concebir ninguna necesidad tan importante durante la infancia de una persona, que la necesidad de sentirse protegido por un padre”, dijo Sigmund Freud.

Ante el hecho de la presencia del padre, frente a la pareja parental, el sujeto accede al conocimiento de su sexuación; sufre por ello una injuria narcisista. La presencia paterna constriñe al sujeto a aceptar la incompletud, y el saber de su muerte, figura última de la castración. La madre que asume imaginariamente poseer atributos de madre y de padre (la llamada mujer fálica) no desea al padre, lo desvaloriza de hecho y por lo tanto también a la Ley que éste porta. El sujeto puede huir regresivamente frente a la vivencia de separación de esa “madre fusional” que le da una seguridad omnipotente, irreal, que reniega de su real inermidad, quedando inmaduro, o, asumir la Ley y la castración simbólica, liberando así su capacidad de desear.

¿Por qué hablar de castración? No se trata de una mutilación genital, sino de la pérdida de aquello, cualquier cosa que fuere (simbólicamente falo), que es garantía de la ilusión de un poderío y dominio absolutos. La posibilidad de triunfar incluso sobre la propia muerte. El concepto de castración simbólica pone límite al narcisismo desmesurado de quienes se arrojan el derecho a ocupar el lugar del incommensurable poder del padre vacante. Por ello todo aquello que revela los límites a la omnipotencia narcisista en nuestra existencia es sentido como doloroso, negativo, persecutorio, frustrante, castrador.

Pero vivir defendiéndose de una “castración imaginaria”, ante la real aparición de los intrínsecos límites, implica una dolorosa negativa a aceptarse en la real y verdadera dimensión humana.

Por ello debo señalar que en el origen del sujeto **está la satisfacción proveniente de Otro y no la negación de la satisfacción por un padre “castrador”**. Pues la característica inicial y fundante del sujeto está en la experiencia de satisfacción en la relación con ese Otro. La experiencia de un Otro fiel que asume la iniciativa. Y que por lo tanto es iniciativa garantizada por Otro (*Tutto il pensiero al singolo*; Capucciati, 2009).

La presencia del padre, estimada como positiva, es la que permite al niño desear la identifica-

ción con su padre. Esto es, con la masculinidad y por tanto con su evolución hacia la paternidad (forma madura de la masculinidad).

El sentido de la alteridad surge ciertamente del reconocimiento de estas diferencias brevemente descritas entre el padre y la madre. La paternidad ineficazmente realizada, que fracasa en la separación del niño de su madre, conduce a un re-apego patológico con ella, que dificulta la aceptación de la alteridad y la diferencia sexual. La valoración positiva y la admiración por el padre, que surgen de un buen vínculo (con reciprocidad) con la madre, permiten la identificación positiva del niño con su padre, el acceso a la diferencia sexual y el reconocimiento del otro como otro.

He allí en acto el respeto de un ser humano a otro, base de la sana convivencia social.

Cuando el amor ya no equivale a castración, a destrucción, a muerte; cuando los padres son al fin reconocidos en su individualidad separada, su identidad sexual diferente, y es aceptada su complementariedad genital (hombre-mujer), la versión transformada de la escena primitiva se convierte en una adquisición psíquica que le da al sujeto, ya suficientemente maduro, el derecho a poseer su cuerpo (sin compulsiones patológicas), su sexualidad (diferenciando al padre de la madre, hombre y mujer), su lugar en la constelación familiar, y su lugar en la cadena generacional.

La mentalización en la evolución hacia la madurez

La teoría de la mentalización (Allen, Fonagy, Bateman, Gabbard, etc) expone las características psicológicas de los vínculos. La neurociencia ha descubierto que el diseño mismo de nuestro cerebro lo hace sociable, inexorablemente atraído a un enlace personal. El deseo del encuentro con el otro acontece cada vez que nos relacionamos con otro ser humano. Crecemos y nos desarrollamos gracias a nuestros vínculos con los demás. Nuestros vínculos no solo moldean nuestra experiencia, sino también nuestra biología. Su pleno desarrollo permite las interacciones “tróficas” que permiten la buena educación, la buena vinculación familiar, las amistades, una sensible y “conectada” interacción humana. Aquí se evidencia el aporte insustituible de la familia en el desarrollo madurativo que no puede ignorarse cuando se habla del ocaso de la familia en sentido propio.

La mentalización describe el resultado posible y deseable del desarrollo madurativo de la persona: el reconocimiento de la humanidad del otro y la comprensión de su psiquismo entendido como necesidades, deseos, razonamientos y conductas con propósitos que surgen del “sí mismo” en ese “otro”.

Otros, independientes de nuestra voluntad o poder

Implica la capacidad de hacerse “otro” en cuanto “otro”. Entenderlo realísticamente. No se desarrolla automáticamente. Poder estar “conectado” con los que nos rodean, comprenderlos adecuadamente, es el

resultado de un esfuerzo reflexivo que se hizo desde un “apego” seguro, y con alguien que nos ofreció su “mentalización”, para experimentar la comprensión del otro. La capacidad de “conexión” personal puede ser descrita como resultado de la escucha atenta y la comprensión de las razones que motivan a ese otro.

Cuando lo hemos logrado, nos permite percibir e interpretar las acciones de los otros y las propias como resultado de procesos mentales causados por la interacción de necesidades, deseos, sentimientos, creencias y razonamientos, en relaciones causales de significado que manifiestan *intencionalidad* en ese otro. Esto es, independencia y libertad, con creencias y deseos propios en cada uno de los partícipes del encuentro entre personas, que al ser reconocidos en los otros, nos permite reconocernos en un mundo de personas libres. Lo que muestra nuestro grado de mentalización es nuestra habilidad para explicar y predecir razonablemente y con libertad, sin prejuicios personales, las conductas de los otros con quienes nos relacionamos.

La mentalización, para establecerse con plenitud en el adulto, necesita vínculos de apego confiables en la infancia que permitan pensar y decidir sin estar avasallado por emociones mal reguladas. Los vínculos malos y dolorosos en el adulto son producto en gran medida de apegos traumáticos en la infancia que son recordados como experiencias infantiles muy angustiosas que son desorganizadoras de la evolución a una mentalización adulta.

La mentalización, en tanto implica la elaboración y aceptación de los límites humanos, permite el mantenimiento de la “conexión vincular” con los demás, a pesar de las situaciones frustrantes, generadoras de *stress*. Tiene el poder de proteger a las personas ante las situaciones traumáticas, pues la aceptación de las vicisitudes adversas y una actividad creadora de soluciones, positiva, que sabe recurrir a sus prójimos, permite controlar el desborde emocional, la paralización impotente y la desesperación.

Una mentalización adecuada colabora con la resiliencia (como capacidad de adaptarse a un alto grado de perturbación ambiental y de su recuperación, logrando los niveles del estado anterior a esa perturbación).

El desarrollo individual sano se caracteriza por un sentido del sí mismo (*self*), sólido y coherente, autoestima positiva, capacidad de independencia y una relativa autonomía, que coexisten con la potencialidad de generar relaciones interpersonales íntimas, emocionalmente consistentes. El deseo amoroso es estimulado por la presencia de un Tú, alteridad reconocida, que permite sentir el bien del otro como un bien para sí mismo. El Yo amante se expande con alegría, entregándose al amado. Somos seres relacionales y al aceptarnos unos a otros, se crea el espacio común de la libertad. Estar preparado para ello implica haber dejado padre y madre, superando los vínculos infantiles y sus ilusiones, asumiendo la dirección de su propia vida. Nadie da lo que no tiene, y si depende aún, para decidir sobre los temas importantes de la propia vida, no puede dar, pues no se auto-posee. Se trata entonces de la verdad de esa entrega.

La buena salud comienza temprano en la vida. En las familias sanas los niños aprenden a contar con su ambiente que provee lo necesario para su buena alimentación, su seguridad emocional, y su seguridad física. La neurobiología comprueba el enorme valor de la familia tradicional, estable, comprometida, respetuosa de la libertad, la verdad y las diferencias, producto de mentalizaciones adecuadas que comprenden la diferencia sexual hombre – mujer, como alegre y deseoso ejercicio de la maternidad y la paternidad. Ser hombre o mujer es principalmente ser padre o madre, no como resultado de una reivindicación narcisista, sino como el agradecido modo de cuidar de los hijos tal como uno recibió ese amor y cuidado. Bien sabemos que cuando éramos niños deseábamos ser grandes, y al llegar a serlo, comprendemos que nuestro horizonte es ser como aquellos que dan con generosidad, esto es, padres.

Madurez

Estudios en personas adultas con características de madurez han demostrado diferente activación cerebral con respecto a sujetos infantiles, inmaduros. Se trata de un cambio epigenético. En adultos maduros los autores muestran que el sistema mesolímbico de gratificación (dopamínico) está involucrado con la misma intensidad, en comportamientos de donación hacia otros (especialmente familiares), en igual forma que cuando obtiene beneficios personales, por ejemplo, económicos.

Aún más, las áreas corticales medial orbitofrontal-subgenual y orbitofrontal lateral, que también juegan un rol crucial en los mecanismos básicos de apego social y aversión, específicamente están involucradas en las decisiones de donar u oponerse a contribuciones sociales. Áreas anteriores de la Corteza Prefrontal se activan cuando hay elecciones altruistas que prevalecen sobre intereses más egoístas.

PNAS October 17, 2006 vol. 103 no. 42 15623–15628. Jorge Moll†, Frank Krueger, Roland Zahn, Matteo Pardini, Ricardo de Oliveira-Souza†, y Jordan Grafman.

La madurez aquí señalada es fundamental para la conformación de vínculos familiares consistentes.

Paternidad

“Sólo hay un aventurero en el mundo, como puede verse con diáfana claridad en el mundo moderno: el padre de familia. Los aventureros más desesperados son nada en comparación con él. Todo el mundo moderno está organizado contra ese loco, ese imprudente, ese visionario osado, ese varón audaz que hasta se atreve en su increíble osadía a tener mujer y familia. Todo está en contra de ese hombre que se arriesga a fundar una familia.

Todo está en contra suya. Salvajemente organizado en contra suya [...] . Él y sólo él está de verdad involucrado en las cosas del mundo. La única aventura

que existe es la suya. Los demás están involucrados con sus cabezas, es decir, con nada. El que es padre lo está con todos sus miembros. Los demás sufren por sí mismos. Sólo él sufre a través de otros”

Charles Peguy

Si se ignora la *paternidad*, la educación y la transmisión dejan de darse, y cada uno pretende convertirse en su propio creador. Y, al no conseguir diferenciarse de sus sujeciones parentales, al individuo no le es posible ocupar su espacio interior para ser verdaderamente él mismo. Al desconocer origen y destino, sus resultados son la soledad y una capacidad vincular dañada. Si un hombre no puede experimentar la realidad para alcanzar la verdad de las cosas, entonces la libertad permanece desorientada. Las adicciones son hoy, entre otras, respuestas ilusorias a esta incapacidad. Es claro que encuentros reales, generosos y que aporten la positividad de una vida realizada en una capacidad paternal, pueden ofrecer reparación a los daños de apegos fallidos.

El respeto por aquellos que asumieron dignamente la tarea de ser padres, lo dice con delicadeza un gran autor:

“Así, mi padre [...] cuando detuvo su aliento, suspendió el aliento de los otros durante tres días. Tanto, que las lenguas no cesaron de abatirse hasta que no lo pusimos en tierra. Pero nos pareció tan importante, él, que no gobernó, sino que gravitó y fundó su marca, que creímos, cuando lo descendimos a la fosa con largas cuerdas que crujían, no sepultar un cadáver, sino enterrar una provisión. Pesaba, suspendido, como la primera losa de un tiempo. Y no lo enterramos, sino que lo sellamos en la tierra, por fin transmutado en lo que es, en ese asiento. Fue él quien me enseñó la muerte y me obligó cuando era joven a mirarla de frente, pues nunca bajó los ojos.

Mi padre era del linaje de las águilas”.

Antoine de Saint-Exupéry, “Ciudadela”.

Ejemplos de las fallas en los vínculos tempranos

En Rumania, luego de 1980, cerca de 65.000 niños fueron dejados en orfanatos, 85% alrededor del primer mes. La crisis del país impidió su adecuado cuidado. En el 2001 se publicó el estudio de las consecuencias de la deprivación emocional y alimenticia en niños de orfanatos rumanos. Años más tarde presentaban disminución de tamaño y función de áreas de corteza cerebral y núcleos subcorticales y límbicos, serios déficit emocionales, sociales y cognitivos. **Su capacidad de inserción social estaba gravemente comprometida.** *Neuroimage, 2001; Local Brain Functional Activity Following Early Deprivation: A Study of Post institutionalized Romanian Orphans.*

Efectos de la inmadurez:

Cuando en los vínculos familiares adultos se entremezclan anhelos y modos infantiles de apego a los padres, con obstinación y contumacia, se puede constatar la predominancia de los siguientes deseos, que arruinarán cualquier vínculo familiar:

- El deseo o convicción de la posesión del otro.
- El deseo de fusión amorosa.
- La lucha por el poder en la relación matrimonial, u otras.
- El desencanto notorio y agresivamente reclamador.

Son causa de muchos infortunios

Un estudio, muy documentado, presenta una detallada revisión de decenas de trabajos publicados sobre miles de niños. Se ocupa de las familias disfuncionales o de riesgo. *Rena Repetti, S Taylor, T Seeman; (2002), Psychological Bulletin Vol 128 N° 2; 330-366, en: Risky Families: Family Social Environments and the Mental and Physical Health of Offspring.*

Las familias llamadas “de riesgo” están caracterizadas por malos apegos, conflictos y agresiones, con relaciones distantes, y/o negligentes, y/o abusivas, sin apoyos emocionales. Su nivel de mentalización es bajo, y producen a su vez, insuficiencias en la mentalización de sus hijos. Establecen relaciones patológicas de manipulación, dominación, sadomasoquistas, etc. Hay todo tipo de trastornos mentales en sus componentes, enfermedades crónicas, mala salud, drogadicción y mortalidad temprana.

Finalizando, es indudable que los vínculos familiares normales son una necesidad personal comprobable en muchos estudios neurobiológicos. El amor humano, cuando es real, se dirige a otro concreto, único, vehiculiza el deseo hacia lo bueno, con lealtad y dignidad, lo que nos hace crecer, permitiéndonos avizorar ese otro Bien, al que insaciablemente tendemos, ayudados por una suficientemente buena vida familiar de la que no podemos excluir todas las contrariedades posibles que tiene nuestra condición humana.

Los vínculos familiares tienden a profundizarse cuando sus integrantes maduran a partir de apegos seguros, mentalizaciones suficientes y reparadoras de los traumas infantiles y ofrecen ese necesitado amor que debe tener todo ser humano con confianza honda y recíproca. La neurobiología demuestra las características tróficas y de florecimiento humano que producen los buenos vínculos familiares (Vaillant).

Bien señala el poeta, la potencia y los resultados de los afectos a los que nos hemos referido y su gran efecto sobre la auto-estima, factor eminente en el desarrollo personal:

*“Amor, cuando me encuentro cerca de ti,
adquiero audacia y tal seguridad,
que me cambio en otra figura”.*

DANTE



Dr. A. Paineira

¿Por qué el psicoanálisis hoy? Un recorrido por la existencia saludable

El psicoanálisis hizo un aporte esencial para la comprensión del ser humano. Desde su primer trabajo Freud descubre que los *síntomas tienen un significado*, tienen un texto encriptado que es necesario desentrañar. Estamos en los comienzos, en los años 1893, en que se publica la *Comunicación Preliminar*, y 1895, en que publica *Psicoterapia en la Histeria*.

Poco después, otras manifestaciones del psiquismo humano van siendo *examinadas por Freud y el paso mayor lo da cuando comienza a ocuparse de los sueños*, como los sacerdotes judíos de la antigüedad y como ellos otorga a los sueños un sentido e inaugura el posicionamiento del psicoanálisis como *ejercicio de la sospecha*, al decir de Ricoeur.

En los sueños describe un contenido manifiesto que expresa y oculta un contenido latente que es el sentido profundo del sueño, que también debe ser desentrañado utilizando para tal fin las asociaciones del paciente. La libre asociación (esa diablura, como la llamó según creo Green) va permitiendo rescatar ese contenido latente ligado a deseos y temores vinculados a recuerdos infantiles, enraizados en la historia vivida del sujeto.

Estamos ya en el año 1900. Y hablamos de su monumental *Análisis de los Sueños*, una de las pocas obras que Freud hubiese querido conservar, según sus propias manifestaciones.

Faltaba la última perla del primer collar, el trabajo de 1905 *Tres Ensayos* donde sistematiza sus primeras intuiciones acerca de la *sexualidad infantil* y la secuencia en el desarrollo de la psicosexualidad en etapas según el predominio de una zona erógena. Así se irán sucediendo en el desarrollo normal una etapa oral, otra anal y una genital o fálica y genital.

Las alteraciones del desarrollo producidas por situaciones traumáticas o por el comportamiento del medio y las respuestas del sujeto ante los mismos van a originar *fijaciones* y posteriormente al producirse un desequilibrio (3 a serie complementaria) una *regresión* hacia esos puntos de fijación.

La salud era concebida como la capacidad de superar los escollos y continuar el desarrollo hacia un punto ideal en que las pulsiones correspondientes a las etapas pregenitales se colocan bajo la égida de la genitalidad.

Las alteraciones del desarrollo relacionadas en principio con la vigencia de una *represión patológica* van a dar lugar a una patología neurótica suscitando *regresiones* hacia puntos del desarrollo marcados por la *fijación*.

Poco tiempo después también va vinculando la *estructura de carácter* con la historia vivida por el sujeto, otorgándole a los rasgos de carácter un sentido y a cada etapa del desarrollo modalidades específicas de relacionarse con lo que denominaba *objeto de la pulsión*.

Desde entonces Freud concibe la enfermedad psicológica como una alteración del desarrollo normal del individuo, hay entonces una teoría de la enfermedad que se basa en el estudio sistemático de los factores ligados a la historia vivida del sujeto que culminan en una alteración del desarrollo y a partir de allí nace una teoría de la curación que se basa en la posibilidad de revertir los efectos de ese desarrollo anómalo cuyas articulaciones se repetirían dentro del marco analítico en la *transferencia* y que podían ser abordados interpretativamente, en ese proceso curativo, porque para Freud el *psicoanálisis* tenía un para qué, que era la curación.

Eso sí, todo debía pasar por “*el estrecho desfiladero de la transferencia*”.

Desde el comienzo la teoría de la curación marchó paralela con la teoría de la enfermedad y los factores curativos, tal vez múltiples, se podrían reducir al interjuego de dos, la experiencia, la re-vivencia de fragmentos de la historia en la transferencia, y la toma de conciencia, el *insight*, producto de la interpretación de la situación vivida.

Con el correr del tiempo y con la *inclusión dentro de la “analizabilidad”* de las patologías severas, se pensó que la curación se produciría por la provisión de un marco adecuado para que el paciente efectuara una *regresión* que llevaría a la re-vivencia de los aspectos significativos de la propia historia y de su “prehistoria”, o sea, lo no historizado de su existencia temprana escindida o reprimida, en la transferencia y su ulterior abordaje interpretativo.

Allí dos factores, el vivencial y el cognoscitivo, se articularían para permitir la liberación del sujeto, limitado siempre por la patología.

Pero en general se ha omitido, al hablar de enfermedad y de curación, mencionar el tema de la salud, de la existencia saludable, que es un tema que el psicoanálisis abordó con reticencia en un segundo momento. Es por eso que al hablar de curación, debemos hablar de salud, que es el punto hipotético hacia el cual se apunta cuando se inicia un tratamiento y cuando hablamos de salud nos encontramos en primera instancia con dos conceptos diferentes; uno se refiere a la salud como ausencia de síntomas, el otro apunta a un fin más ambicioso y exigente, al logro de una existencia saludable.

Para llegar aquí debemos superar algunas definiciones de Freud que se han repetido hasta el cansancio: el fijar como objetivo de la curación restablecer la capacidad de amar y trabajar, luego de “hacer consciente lo inconsciente” y que “donde estaba el ello esté el yo”.

Hoy vamos más allá y buscamos una idea positiva de la salud. Que incluya la dimensión “existencial” de este estado. Y como requisitos, de una existencia saludable, el psicoanálisis contemporáneo hace hincapié

en la importancia de haber tenido un buen maternizaje, y de haberse desarrollado dentro de una familia con un padre y una madre, medio natural para el desarrollo de un ser humano.

Se sientan así las bases para que el desarrollo culmine en una persona capaz de vivenciar y de vivenciarse a sí misma, capaz de autoconciencia, capaz de vivir desde un núcleo personal y desde allí desplegar-se, de sentirse viva, un ser corpóreo y sexuado que es un ser encarnado, y vive desde un cuerpo, que es él mismo, con una temporalidad vivida, un espacio vivido, y potencialmente creativo.

Y es en ese contexto en que cobra sentido una frase enigmática de Winnicott en *El Concepto de Individuo Sano*: “la salud tiene más que ver con el ser que con el sexo” porque para que el sexo tenga sentido debe haber previamente un *sí mismo verdadero* capaz de protagonizar una existencia verdadera.

Ese núcleo de ipseidad va a ser afectado por los instintos que generan tensiones que en los comienzos vivirá como ajenas a sí mismo. El nacimiento de ese sí mismo verdadero va a depender de un proceso nada sencillo que comienza tal vez antes del nacimiento. Dar importancia y prioridad a este hecho es lo que diferencia a las teorías psicoanalíticas que han destacado la importancia de la constitución del sí mismo como un despliegue creativo de aquellas que han concebido el nacimiento del sí mismo *desde el conflicto*, y su desarrollo como una suerte de construcción desde “abajo hacia arriba”, donde las pulsiones se van complejizando y van constituyendo toda la estructura psíquica.

Este proceso incluye la personalización mediante la cual el ser humano va habitando su cuerpo y se lo va apropiando, lo va “psicologizando”, al otorgarle sentido a lo que desde allí proviene.

La *existencia saludable* supone que la persona debe sentirse viva, y habitando un cuerpo que es él mismo, y dentro de lo posible, tener una existencia creativa que se exprese al menos en una mirada original sobre las cosas, que emana de los primeros gestos espontáneos y de su registro por parte del infante humano. Porque tener una existencia creativa *exige la creación durante fases posteriores del desarrollo de un espacio transicional en el cual lo creado y lo hallado se unen inextricablemente, generando un punto de vista creativo en relación a la realidad consensual o compartida, que nos permite apropiarnos de ella* observada desde un punto de vista único. Al fin y al cabo ser creativo es haber alcanzado un punto en el cual he encontrado mi lugar en el mundo y puedo verlo y sustentar un punto de vista personal en relación al mismo. Desde allí, cuando habito ese espacio que media entre lo concebido y lo hallado, por ejemplo en el mundo cultural, podré procesar las ideas y opiniones que recibo del medio para hacerlas propias o no, y sentir que lo que uno hace, al menos en largos momentos de la vida, nace de uno y no es mera respuesta a los estímulos que vienen de afuera.

Coincidimos con la preocupación heideggeriana acerca del “se”, en el sentido de tener una opinión

propia que no sea el reflejo de lo que el medio cultural y social nos proporciona, problema que en el mundo globalizado se hace cada vez más grave. El auténtico ingreso en el universo cultural implica la posibilidad de crear o re-crear y hacer propio algo de lo que allí se encuentra, constituyéndose así el mundo personal, que implica recreación e implica interpretación personal de lo que se nos ofrece. Y debemos tener consciencia de que en esa área transicional de experiencia donde lo que encontramos y lo que creamos se encuentra, radican los valores, los valores morales que deben ser ofrecidos por el medio familiar, deben dar al niño la posibilidad de hacerlos suyos o no, y lo mismo ocurre con los valores estéticos: no todos van a poder crear una poesía, una melodía, un cuadro, pero todos están en condiciones teóricas al menos, de valorar una metáfora y disfrutar de ella, con la música ocurre otro tanto y en cuanto a la pintura, suele pintarse lo que se siente. El cómo miramos y en cuanto a la mirada todos deberíamos ser capaces de ver una flor o un lago y sentir algo y no solo pensar: ¿Dónde pongo la flor? O ¿Cómo atravieso el lago?

A ese punto sería deseable que arribaran nuestros pacientes al cabo de un proceso analítico. Tal vez se conocerán más a sí mismos, se reducirá su omnipotencia, aceptarán sus limitaciones y su finitud. Suponemos que habrán logrado “hacer consciente lo inconsciente” hasta donde sea posible, y habrán tenido quizás una experiencia humana inédita, la de tener una prolongada relación con alguien genuinamente interesado en lo que le sucede, escucha atento de sus asociaciones, que participará de sus experiencias dolorosas, que no adoptará ninguna actitud crítica, que le permitirá escucharse a sí mismo, discurrir, sin interrupciones, y que se sorprenderá en cada recodo con los hallazgos compartidos.

Este interlocutor, por supuesto, registrará y subrayará con interpretaciones tentativas, las irrupciones

del inconsciente en el discurso, y observará con atención qué hace el paciente con lo que le ha proporcionado.

Se supone que adquirirán sentido del humor, tolerancia ante los ataques del medio y las frustraciones diarias a las que nos somete la vida, y que serán capaces de establecer relaciones *yo-tú* en las que se pueda privilegiar al otro con el cual nos va a unir un compromiso ético.

También vamos a suponer que habrá accedido a ese punto del desarrollo en que se abre el área transicional, al ámbito de los sueños, del juego y la cultura, y que encarnará su existencia en proyectos, diferenciables de los anhelos dispersos, y que se preguntará por el sentido de su existencia y arribará a respuestas provisionales, plagadas de dudas que alternarán con momentos de certeza.

Nuestra existencia, la de todos, está basada en creencias, en las propias que hemos ido elaborando a lo largo de la vida casi sin darnos cuenta y que éstas radican en ese espacio personal que es el área transicional. Por eso podemos decir que “quien exige absoluta credibilidad a sus propias creencias e intenta imponer su espacio transicional a otro está loco”.

Hoy vivimos rodeados de locos, aunque creo que siempre ha sido así.

Sé que he hablado de algo que hoy parece utópico, el sueño de cada uno se confunde con el relato que cada uno construye y que en una dialéctica *amigo-enemigo*, impide el diálogo, el encuentro existencial y exhibe la *locura* de todos los protagonistas.

Esto de lo que les he hablado exige *tiempo*, *tiempo vivido*, y quien está enfrentando emergencias carece de tiempo, y pierde al vivir reaccionando ante lo inesperado, la iniciativa y la posibilidad de tener una conducta espontánea, motivada y creativa, para vivir *reactivamente*, esto es con el eje fuera de nuestro propio ser.

Endoscopía digestiva con cápsula de colon. Primera experiencia en el Uruguay

Dres Juan Pablo Gutiérrez Aguiar, Horacio Gutiérrez Galiana*

* Director de la Clínica del Aparato Digestivo, Hospital Italiano, Montevideo, Uruguay. Jefe del Servicio de Endoscopía Digestiva, Asociación Española, Montevideo. EX Presidente de la Sociedad de Gastroenterología del Uruguay y de la Sociedad Uruguaya de Endoscopía Digestiva. Vicepresidente de la Sociedad Interamericana de Endoscopía Digestiva. Hospital Italiano, Montevideo, Uruguay.

Introducción

Se presenta la primera experiencia en el Uruguay con el uso de la nueva cápsula de colon Pillcam colon 2.

La endoscopía por cápsula tiene ya una trayectoria de más de 10 años, limitada al estudio del intestino delgado. En el último año los estudios multicéntricos europeo y el israelí, han concluido que la segunda generación de cápsula de colon es una buena alternativa a la colonoscopia.²³

Considerando fundamentalmente la alta incidencia del cáncer colorrectal en el mundo y en nuestro país, y aceptando la colonoscopia como el estudio *goldstandard*, surge la colonoscopia con cápsula como una alternativa en pacientes de alto riesgo para recibir una anestesia general, con colonoscopías incompletas previas, obesos mórbidos, o aquellos que no desean correr el riesgo de un método invasivo.

Palabras claves. Capsula endoscópica, endoscopía digestiva.

Key words. Capsule endoscopy, digestive endoscopy.

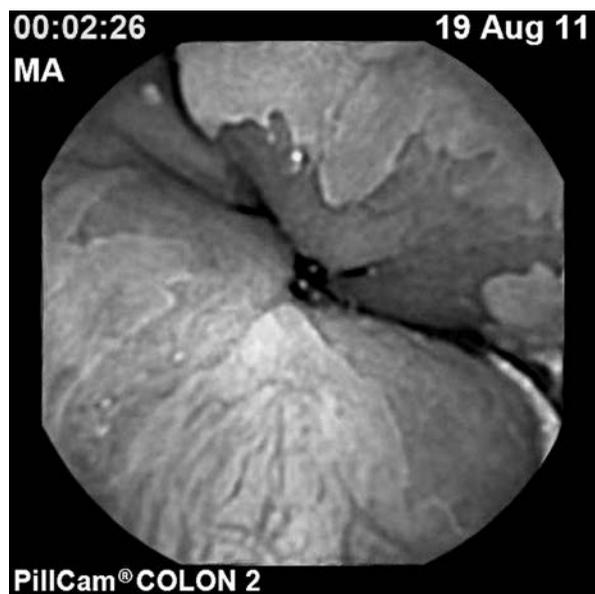
Objetivos

Evaluar la viabilidad de realizar dicho estudio en nuestro medio, la aceptación por los pacientes, la posibilidad de realizarlo en el domicilio y los resultados. Se estudian de modo especial los resultados de asociar al estudio del colon, el *screening* de esófago de Barrett y el informe del intestino delgado.

Se analizan también los resultados de las primeras panendoscopías con cápsula de colon.

Material y métodos

Se utiliza la nueva cápsula de colon Pillcam 2 (CCE-2) de la firma *Given Imaging* que tiene 1 cámara en cada extremo de la cápsula, permitiendo visión prograda y retrograda con un ángulo de 172 grados cada una (abarca 344 grados), y emitiendo hasta 34 fotos por segundo. La cápsula es estéril y descartable, emitiendo la información por radiofrecuencia a unos sensores y a un registrador de datos. El sistema



permite una visión *in vivo* del estudio. El registro es evaluado por un *software* inteligente que aporta información aproximada de la topografía de las lesiones y selecciona automáticamente imágenes entre otras múltiples funciones como magnificación y visión *Fice*.

Se les ofrece el método a aquellos pacientes con alto riesgo de recibir una anestesia general, con temor al riesgo o rechazo de una colonoscopia convencional, con cirugías previas y adherencias conocidas que hagan sospechar una colonoscopia difícil, obesos mórbidos o colonoscopías incompletas anteriores.

Previo preparación del colon siguiendo los protocolos internacionales, al paciente se le colocan los sensores y el registrador de datos e ingiere la cápsula. Luego de instruidos sobre los detalles del estudio, todos los pacientes se retiran a su domicilio donde desempeñan sus tareas habituales mientras transcurre el estudio. Uno de los autores monitorea personalmente el curso normal del estudio, concurriendo personalmente al domicilio del paciente o por teléfono. El estudio finaliza al expulsar la cápsula o luego de 12 horas de ingerir la misma.

Resultados

Se realizan 36 estudios con cápsula de colon. Se descartan 2 casos, uno por falta de activación de la cápsula al no actualizarse el *software* y el otro al no poder la paciente ingerir la cápsula. Se incluye 1 caso de enteroscopia con cápsula de colon en el que se finaliza el estudio al visualizar el ciego.

Los 34 casos analizados se trata de 14 mujeres (41%) y 20 hombres (59%). La edad promedio es de 63.3 años (22 a 92 años). Las indicaciones del estudio fueron: *screening* de cáncer de colon en 15 casos (44%), anemia 4 (11.7%), F-Up adenomas 4 (11.7%), PSI + 3 (8.8%), anemia y sangrado oculto 3 (8.8%), colonoscopia incompleta previa 1 (2.9%), rectorragias 1, alteración del tránsito intestinal 1, dolor abdominal 1, Síndrome de Lynch con gen positivo y sin pólipos en colonoscopia previa 1, Peutz Jeghers 1.

Panendoscopías 3, se realizan colonoscopías completas 27/33 (85%), colonoscopías incompletas 5 (15%), solo enteroscopia con cápsula de colon 1.

Preparación: Fue muy buena en 18 (53%), buena en 13 (38%) y regular en 3 (9%).

Tolerancia: Fue muy buena en 28 (82%) y regular en 6 (18%).

Complicaciones y efectos adversos: No hubo complicaciones por la cápsula de colon. Se destaca la dificultad en la deglución de la cápsula en 2 casos en pacientes de 82 y 91 años. El estudio se prolongó más de 12 horas (12 a 18 horas) en 5 casos (15%).

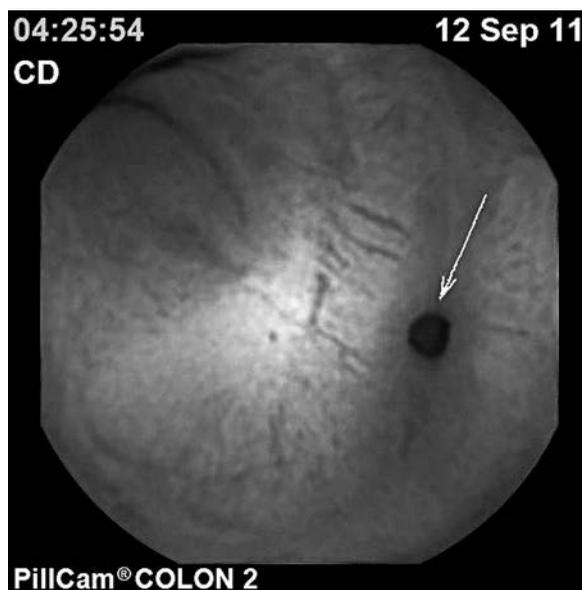
El promedio de tiempo de la totalidad del estudio fue de 7 horas 32 minutos, aunque en 5 casos (15%) duró menos de 3 horas.

Se evalúan los promedios de tiempo de permanencia de la cápsula en:

- **Esófago:** En 23 casos permaneció menos de 5 segundos en el esófago. Se logró buena visión del esófago en 30/34 (88%) visualizando la línea Z en todos ellos y permitiendo realizar *screening* de mucosa de Barrett.
- **Estómago:** Permaneció como promedio 1 hora (2 min a 4 hs 28 min), destacando que 9 (26.4%) casos fueron menores de 30 minutos y 22 (65%) casos menos de 1 hora. Solo en 4 (11%) pacientes permaneció más de 3 horas en el estómago.
- **Intestino delgado:** Promedio de 1 hora 20 (8 min a 4 hs 24 min).
- **Colon:** Promedio de 5 hs 10 min (25 seg a 16 hs 5 min) considerando las colonoscopías incompletas en que se decidió finalizar el estudio. En las colonoscopías completas con expulsión de la cápsula el promedio de permanencia en el colon fue de 3.5 hs (25 seg a 11.53 hs).

Hallazgos en colonoscopías:

Pólipos: 8 casos (24%).



Cáncer: 3 casos (9.3%) 1 cáncer avanzado, 1 cáncer precoz sm y 1 caso de cáncer precoz m.

Enfermedad diverticular: 19 casos (60%), 3 con sigmoiditis diverticular.

Angiodisplasia de ciego: 1.

Hallazgos en el intestino delgado:

Erosiones ileales medicamentosas: 3 casos (8.8%).

Ectasias vasculares: 5 casos (14.7%).

Colonoscopia post cápsula. Se realiza en 5 casos con pólipos, efectuando la polipectomía endoscópica. Los 3 casos en los cuales no se realizó una colonoscopia: En 2 casos con pólipos de 3 mm en personas de 75 y 77 años de edad se desestimó la indicación, y 1 caso con pólipos de 4 y 6 mm aún no concurrió.

La anatomía patológica de los 5 casos con pólipos resecados mostró: 1 adenoma túbulo vellosos con carcinoma sm, 1 adenoma túbulo vellosos con displasia de alto grado, 1 adenoma serrado sesil, y 2 adenomas túbulo vellosos con displasia de bajo grado.

Discusión

La aceptación de la cápsula de colon por los pacientes fue muy buena considerando que no se realiza sedación previa, el bajo riesgo de complicaciones y la comodidad de realizarlo en el domicilio en todos los casos.

La preparación del colon es especialmente importante para lograr buenos resultados, fue muy buena y buena en el 91% de los casos siguiendo los *standards* internacionales con dieta, PEG 2 litros la noche previa y la mañana del examen y asociando los impulsores con Fosfato de sodio 30 y 20 ml en 1 litro de agua a la 1^{er} y 3^{er} horas de la ingesta de la cápsula. La tolerancia fue muy buena en 82% de los casos y regular en 5 casos asociada a la prolongación por más de 12 horas del estudio, lo que genera

cierta ansiedad y temor a alimentarse, lo que se indica ya a las 5 horas de ingerir la cápsula.

Se definen colonoscopías completas aquellas en las cuales se expulsó la cápsula o en las que se identifica claramente la línea criptopapilar en el canal anal, e incompletas las que no cumplen estos criterios aunque la cápsula este en el recto.

Las colonoscopías incompletas 5 (15%) fueron debidas a que se suspende el estudio luego de una prolongación promedio de 14.5 horas. Posiblemente en la mayoría de estos casos la cápsula esta en el recto pero al no poder documentarlo con los criterios antes señalados se catalogan como incompletas. Debe señalarse que no hemos incorporado el supositorio laxante que se aconseja en la literatura internacional para estos casos, para facilitar la aceptabilidad y tolerancia al método evitando hasta la mínima invasión que implica un supositorio. Estos pacientes pueden complementarse con una rectosigmoidoscopia sin necesidad de sedación y aprovechando la preparación previa.

Con referencia a los hallazgos, el más trascendente fue el de cáncer de ciego en una paciente con 2 colonoscopías previas informadas como normales aunque con regular preparación. La paciente se opera confirmando el diagnóstico.

Los hallazgos de pólipos (24%) son los más trascendentes por su potencial maligno y su incidencia es similar a la colonoscopia convencional. Se hallaron 2 casos con cáncer precoz sm y m y 1 adenoma sesil serrado. La colonoscopia post cápsula se realizó en 5 casos permitiendo la resolución definitiva con la polipectomía endoscópica. En los pacientes con más de 70 años y micropólipos de 3 a 5 mm se desestimó la indicación de colonoscopia por las bajas chances de evolución maligna.

El paciente con Peutz Jeghers: Se resecaron los pólipos de colon, luego se operó y el cirujano reseco los pólipos yeyuno ileales. En la paciente con síndrome de Lynch y gen positivo se descartó la presencia de

lesiones. La paciente con colonoscopia incompleta previa se logró estudiar muy bien y descartar lesiones proximales.

- 2) La colonoscopia con cápsula permite *screening* de esófago de Barrett. El esófago puede estudiarse con la cápsula de colon para efectuar el *screening* de esófago de Barrett. La ingesta de la cápsula en decúbito lateral derecho permite prologar su permanencia en el esófago y hacer un estudio más exhaustivo. Se logró visualizar correctamente el esófago y la línea Z en el 88% de los casos en los cuales ingirieron la cápsula de pie. Se encontró mucosa de Barrett en 1 caso, en el cual debe realizarse gastroscopia para su confirmación histológica.
- 3) La colonoscopia con cápsula permite el estudio del intestino delgado encontrando patología de intestino delgado asociada en 8 casos (24%) (Erosiones ileales medicamentosas en 3 casos (8.8%), y ectasias vasculares en 5 (14.7%) casos). Debe destacarse que la cápsula se activa automáticamente al identificar el intestino delgado, pero este proceso no es exacto, pudiendo perderse información de su inicio. Para asegurar la visión total del intestino delgado debe activarse la cápsula manualmente al identificar en el visor el paisaje pilórico.
- 4) Panendoscopías: Se define como el estudio de la totalidad del tubo digestivo desde la boca al ano, lo cual se logra ingiriendo la cápsula ya activada. La principal limitación es la duración de la batería. El promedio de permanencia de la cápsula en el estómago, 1 hora, reviste importancia para ahorrar batería. El minimizar el tiempo en el estómago conserva la batería y mejora las chances de terminar con éxito un estudio de todo el tubo digestivo. La asociación con Domperidona 20 mg vía oral 10 minutos antes de ingerir la cápsula permitió disminuir el tiempo gástrico a 39 minutos (2 a 99 minutos) vs. 94 minutos (26 min a 4 hs 28 min) sin Domperidona previa. Fue realizada en 3 casos con un promedio total del estudio de 7 horas.



Conclusiones

La colonoscopia con cápsula de colon fue bien aceptada y puede realizarse en el domicilio. La tolerancia es muy buena y la calidad de las imágenes es asombrosamente buena aunque depende de la preparación del colon. Las indicaciones son similares a la colonoscopia. Es especialmente útil si se quiere evitar el riesgo de una anestesia general cuando hay una colonoscopia previa incompleta o se presume difícil por cirugías previas y adherencias, en obesos mórbidos, o pacientes temerosos a un examen invasivo.

La sensibilidad para los hallazgos de lesiones colónicas es muy alta, similar a la colonoscopia convencional. Aporta información adicional permitiendo el *screening* de esófago de Barrett en el 88% de los casos y descartar lesiones asociadas de intestino delgado, presentes en el 24%.

Pueden realizarse panendoscopías desde la boca al ano, iniciando una nueva era de la endoscopia digestiva.

Bibliografía

- Ries LA, Wingo PA, Miller DS, et al. The annual report to the nation on the status of cancer, 1973-1997, with a special section on colorectal cancer. *Cancer* 2000;88:2398-2424.
- Ferlay J, Autier P, Boniol M, et al. Estimates of the cancer incidence and mortality in Europe in 2006. *Ann Oncol* 2007;18:581-592.
- Winawer SJ, Zauber AG, Ho MN, et al. Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup. *N Engl J Med* 1993;329:1977-1981.
- Atkin WS, Edwards R, Kralj-Hans I, et al. Once only flexible sigmoidoscopy *screening* in prevention of colorectal cancer: a multicentre randomized controlled trial. *Lancet* 2010;375:1624-1633.
- Segnan N, Senore C, Andreoni B, et al. Comparing attendance and detection rate of colonoscopy with sigmoidoscopy and FIT for colorectal cancer *screening*. *Gastroenterology* 2007;132:2304-2312.
- Lisi D, Hassan C, Crespi M, the AMOD Study Group. Participation to colorectal cancer *screening* with FOBT and colonoscopy: an Italian, multi-centre, randomized population study. *Dig Liver Dis* 2010;42:350-351.
- Spada C, Hassan C, Marmo R, et al. Meta-analysis shows colon capsule endoscopy is effective in detecting colorectal polyps. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2010;8:516-522.
- Eliakim R, Yassin K, Niv Y, et al. Prospective multicenter performance evaluation of the second-generation colon capsule compared with colonoscopy. *Endoscopy* 2009;41:1026-1031.
- Leighton JA, Rex DK. A grading scale to evaluate colon cleansing for the PillCam COLON capsule: a reliability study. *Endoscopy* 2011;43:123-127.
- Johnson CD, Chen MH, Toledano AY, et al. Accuracy of CT colonography for the detection of large adenomas and cancers. *N Engl J Med* 2008;1207-1217.
- Van Gossum A, Munoz-Navas M, Fernández-Urien I, et al. Capsule endoscopy versus colonoscopy for the detection of polyps and cancer. *N Engl J Med* 2009;361:264-270.
- Spada C, Riccioni ME, Hassan C, et al. A new regimen of bowel preparation for PillCam Colon Capsule Endoscopy: a pilot study. *Dig Liver Dis* 2011;43:300-304.
- Zauber AG, Lansdorf-Vogelaar I, Knudsen AB, et al. Evaluating test strategies for colorectal cancer screening: a decision analysis for the EE.UU. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2008;149:659-669.
- Hixson LJ, Fennerty MB, Sampliner RE, et al. Prospective blinded trial of the colonoscopic miss-rate of large colorectal polyps. *Gastrointest Endosc* 1991;37:125-127.
- Rex DK, Cutler CS, Lemmel GT, et al. Colonoscopic miss rates of adenomas determined by back-to-back colonoscopies. *Gastroenterology* 1997;112:24-28.
- Lieberman D. Debate: small (6-9 mm) and diminutive (1-5 mm) polyps noted on CTC: How should they be managed? *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2010;20:239-243.
- Baxter NN, Goldwasser MA, Paszat LF, et al. Association of colonoscopy and death from colorectal cancer. *Ann Intern Med* 2009;150:1-8.
- Pickhardt PJ, Nugent PA, Mysliwiec PA, et al. Location of adenomas missed by optical colonoscopy. *Ann Intern Med*.
- Spada C, Hassan C, Munoz-Navas M, et al. Second-generation colon capsule compared with colonoscopy. *Gastrointest Endosc* 2011;74:581-589.
- Eliakim R, Yassin K, Niv Y, et al. Prospective multicenter performance evaluation of the second-generation colon capsule compared with colonoscopy. *Endoscopy* 2009;41:1026-1031.
- Dominitz JA et al. Will colon capsule endoscopy replace screening colonoscopy? *Gastrointest Endosc* 2011;74:590-592.
- Hassan C, Zullo A, Winn S, et al. Cost-effectiveness of capsule endoscopy in screening for colorectal cancer. *Endoscopy* 2008;40:414-421.
- Spada C, Hassan C, Munoz-Navas M, et al. Second-generation colon capsule endoscopy compared with colonoscopy. *GIE* 2011;74:581-589.

Menopausia: ¿Cómo? ¿Por qué?

Dr Arturo A Arrighi

Academia Nacional de Medicina. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, argentina.

Resumen

El tema central de esta publicación es analizar la posibilidad de que los cambios fisiológicos que inducen la menopausia sean una consecuencia de la selección natural. Ello equivale a sostener que la menopausia es un hecho adaptativo. En esta concepción, curiosamente, la finalización prematura de la actividad reproductiva de la mujer podría determinar indirectamente un aumento en el número de los descendientes. Alternativamente la menopausia sólo sería un efecto colateral de la selección natural que impulsa la reproducción temprana en la mujer.

Summary

Here the main issue is to analyze the possibility that the physiological changes of the menopause are consequence of natural selection. From this assumption menopause would be an adaptation. In this way women's premature finalization of the reproductive activity would signify an increment in the number of descendents. Another hypothesis sustains that menopause is a side effect of natural selection that improves early reproduction in the female life.

Todos los fenómenos biológicos aceptan dos causas: una inmediata o proximal, que se explica habitualmente por la ocurrencia de mecanismos fisiológicos (cómo es que ocurre dicho fenómeno) y una causa mediata que se tiende a analizar generalmente a partir de sus orígenes evolutivos (por qué ocurre).

Cómo ocurre la menopausia

La menopausia define el final de la vida reproductora de la mujer, siendo la privación estrogénica su ulterior y posiblemente más importante consecuencia con todas las modificaciones que ella eventualmente puede implicar.

La *Wealth Health Organization* en su monografía "*Research on the Menopause 1990*" define a la menopausia como el cese definitivo de la menstruación, la cual es precisada luego de un año sin retorno menstrual. La aceptada edad promedio de la menopausia natural es de 51,4 años (desviación *standard* +3,8 años) (Ginebra 1990).

Desde la observación de diferentes registros no parece haberse modificado este límite de edad, por lo menos desde la época histórica.¹

A partir de estudios efectuados en animales de laboratorio se acepta que la edad en que ocurre la menopausia está en parte determinada genéticamente, si bien quizá en menor medida que la edad de la menarca, lo que ha encontrado apoyo en observaciones realizadas en gemelos uni o bivitelinos;² así como también desde estudios en familias.³ En una reciente publicación se destaca que el número de folículos (reserva ovárica) y la edad de la menopausia parecen compartir un común subyacente origen genético.⁴

La menopausia no es un cambio biológico exclusivamente humano. En numerosas especies de placentados se ha comprobado la ocurrencia de menopausia, si por ello entendemos el cese de la actividad reproductora en un tiempo más o menos prolongado antes del final de la vida del animal. Ello se ha observado muy especialmente en los simios⁵ preferentemente en chimpancés, orangutanes, macacos (mono Rhesus) bajo cautiverio y con menor frecuencia durante su vida natural y libre; en los que se ha observado además que el comienzo de la declinación reproductiva ocurre relativamente tarde en la vida del animal resultando por ello un período post-reproductor en general menos prolongado que el observado en los humanos.

La sobrevida post-reproductora se ha alargado sensiblemente en los humanos en las últimas centurias, seguramente por la influencia de muy significativos factores de índole social; pero existen evidencias de que la misma es parte de nuestro legado catarino.⁶ Sin embargo, curiosamente un comportamiento biológico similar ha sido descrito en algunas especies de ballenas (calderones) y también en las orcas.⁷

Las primitivas células germinales, gonias o gonocitos, desde su origen en la base del alantoides emigran hasta los pliegues genitales. Allí tienden a formar acúmulos y quedan inicialmente en reposo, aunque conservando su capacidad replicativa. Reinician rápidamente su actividad mitótica y se diferencian ulteriormente en oogonias o espermatogonias en concordancia con el sexo de las células somáticas del pliegue donde asienta la gónada primi-

tiva. Las oogonias entran precozmente en meiosis, deteniéndose en la fase de diplotene hasta después del nacimiento; mientras que las espermatogonias mantienen dicha inicial actividad mitótica sin entrar en meiosis.⁸

Desde diferentes observaciones experimentales se considera últimamente que esa divergencia sexual está vinculada con la actividad local del ácido retinoico, que en el ovario primitivo induce el camino hacia la meiosis, mientras que en el testículo primitivo ello no ocurre desde que su acción es inhibida por el CYP21B1.⁹

Las espermatogonias reinician sus mitosis luego del nacimiento y ulteriormente desde el revestimiento de los túbulos espermáticos mantienen en los hombres una activa espermatogénesis hasta avanzada edad.

La inicial entrada de las oogonias en meiosis limita el número de las células germinales femeninas, el cual ulteriormente descenderá desde el nacimiento en adelante. Esa diversidad evolutiva inicialmente ocurre en el desarrollo de la menopausia al limitar el número inicial de las células germinales y además se considera es el fundamento, en aquellos mamíferos que emiten sus gametas en una sola vez, de la aceptada universal diferencia sexual entre el número de los gametos masculinos, habitualmente mucho más numerosos, que los femeninos.

El ovario fetal humano contiene millones de oocitos. Antes de la formación de los folículos ya ocurre una importante pérdida de las células germinales, la cual tiene lugar preferentemente por necrosis del oocito, vinculándose esta última con la posible relativa carencia de factores de crecimiento, ya que el oocito sin células foliculares depende para su subsistencia de los nutrientes que el medio debe aportarle. La necrosis también puede estar asociada con la existencia de errores replicativos (por ejemplo, XO) o por la ocurrencia de estrés oxidativo.¹⁰ Luego de la formación de los folículos, la pérdida de los oocitos es siempre secundaria a la atresia folicular, quizá programada bajo control genético y hormonalmente regulada, mediada por un tipo de muerte celular altamente organizada denominada apoptosis. En la población folicular diferentes factores regulan este proceso en las distintas etapas de su desarrollo. Diversas observaciones destacan el papel de las mitocondrias como eventuales iniciadoras del proceso de apoptosis y que resulta en la marcada atricción oocitaria.¹¹

La pérdida de oocitos es más lenta luego del nacimiento, aunque conservando un cierto carácter exponencial, hasta aproximadamente los 35 años, cuando ocurre una neta aceleración del proceso de atresia.

De los 3 a 4 millones de oocitos presentes en el ovario en la vida prenatal, solamente persiste 1 millón al nacimiento, 400.000 a 500.000 en la menarca y ninguno en la sexta década.

Últimamente algunos investigadores apoyan la existencia de un proceso de oogénesis en la vida adulta. Sostienen que desde el punto de vista filogenético parece contradictorio que en los mamíferos, incluyendo la mujer, puedan evolucionar mecanismos reproductores regresivos donde se preservan las gametas desde el período fetal hasta la madurez durante varias décadas con riesgo de envejecimiento de las células germinales. Además, describen inconsistencias en la valoración numérica de la atricción oocitaria.¹² Han publicado haber comprobado tanto en el ovario de ratonas como en el humano la formación de células característicamente foliculares y oocitos, a partir de las células del revestimiento epitelial del ovario consideradas como células progenitoras.^{13,14}

Se considera bajo esta concepción que la menopausia no obedece al agotamiento numérico de los oocitos sino a la edad relacionada con la declinación funcional de las células progenitoras del epitelio superficial, determinada por los cambios que tienen lugar en el nicho donde asientan; tal como ocurre con muchas células progenitoras de otros tejidos.¹⁵ Más allá de la importancia teórica de estas observaciones, la posibilidad de que las células del epitelio superficial del ovario sean células progenitoras, supone por ahora sólo vislumbradas nuevas posibilidades en relación con los tratamientos de la esterilidad femenina.

Sin llegar a poner en duda la fundamental importancia de las modificaciones del ovario en el proceso de la menopausia, observaciones muy significativas realizadas en roedores, primates y también en humanos apoyan la coparticipación de cambios en el hipotálamo y sistema nervioso central que, se sostiene, intervienen en el proceso fisiológico de la misma.

Al respecto se ha observado que si bien uno de los primeros reconocidos signos fisiológicos de la inminencia de la menopausia es la elevación de los niveles de la hormona folículo estimulante, asociada con la atenuación de la secreción de inhibina B por parte de las células de la granulosa, lo más característico parece ser la alterada respuesta del eje hipotálamo-hipofisario al retroinflujo estrogénico positivo y desde allí en más la existencia de patrones anormales, en tiempo y valores de la secreción de las gonadotropinas.¹⁶ Diversas observaciones sugieren que la disfunción endocrina propia de la premenopausia o perimenopausia puede reflejar alteraciones vinculadas con la actividad de los neurotransmisores.^{17,18}

Por qué ocurre

Las hipótesis adaptativas son aquellas que se sustentan en la selección natural. La ocurrencia de mínimas y sucesivas modificaciones aleatorias (mutaciones) en el genoma celular, tal como se mantiene desde Darwin o por la ocurrencia de modificaciones

traídas por una inteligente ingeniería celular,¹⁹ determinan cambios genómicos que serán adaptativos si causan un aumento en el número de descendientes, ya que el incremento reproductivo es el motor que impulsa la selección natural (lo que los autores de habla inglesa denominan “fitness”).

A finales del Mioceno, los quizá ya primitivos parántropos (*Australopithecus Afarensis*) descendidos a la llanura del Rift africano ya habían adoptado la bipedestación y se describe que vivían con sus parejas. La vida en parejas sólo es compatible con la seguramente evolutiva eliminación del estro en esas primitivas mujeres, y ello significó una mejor posibilidad reproductiva y también en el cuidado y desde allí sobrevivida de sus descendientes. Por su parte, la bipedestación se acompañó de importantes modificaciones de la columna vertebral y especialmente de la cintura pelviana, que condicionaron desde allí un dificultoso canal de parto. Como respuesta al mismo sugieren los biólogos evolucionistas que posiblemente un posterior e importante cambio adaptativo determinó el nacimiento precoz o inmaduro de sus hijos (característica altricialidad propia, pero no exclusiva de los seres humanos), con un cerebro sólo el 20% del tamaño del cerebro adulto y desde allí un tamaño menor de la cabeza. Apoyando esa hipótesis evolucionista, en un muy importante estudio multicéntrico se sostiene que los genes involucrados con el parto muestran una acelerada evolución a lo largo de los linajes filogenéticos de los humanos y simios, determinando una disminución de la duración de la gestación, favoreciendo así el parto de fetos más pequeños.²⁰

Esa inmadurez determina desde allí en los seres humanos una muy marcada dependencia de sus progenitores durante los primeros años de su vida.

Los embarazos y partos tardíos en la vida de la mujer se acompañan aún actualmente de un mayor número de complicaciones obstétricas, en esa época seguramente incluida una mayor mortalidad materna así como también la del recién nacido.

Se sostiene entonces que el cese de la actividad reproductora muchos años antes de la finalización de la vida de la mujer es también un hecho evolutivo, o sea adaptativo, que significó la posibilidad de un mayor número de descendientes. No se conoce con certeza en qué etapa de la historia humana ocurrió ese cambio. Peccei supone que la menopausia ocurrió en algún momento entre hace 1,6 y 0,15 millones de años, coincidiendo con la inicial prolongación de la vida observada en esa época del desarrollo humano (*Homo Habilis* o *erectus* hasta *Homo sapiens*).²¹

La reducción del número de muertes maternas vinculadas con el parto posibilitó que esas mujeres pudieran seguir prestando una mejor y más prolongada atención, incluyendo una mejor provisión alimentaria a sus hijos nacidos previamente a la menopausia, lo que, se sostiene, afectó la eventualidad

de una mayor descendencia. Con los años esos cuidados se prolongaron a los descendientes de sus hijos.

Desde todo ello las hipótesis vinculadas con la eventual posibilidad de que la menopausia sea un hecho adaptativo se conocen como las hipótesis de la buena madre²² y la hipótesis de la abuela.²³

Ambas hipótesis no son mutuamente exclusivas, ya que derivan de una común circunstancia: el cese de la posibilidad reproductora antes de la finalización de la vida, determinando una más o menos prolongada sobrevivida post-reproductora.

Existen numerosas publicaciones, algunas con estudios actuales de poblaciones primitivas con buenos registros demográficos;^{24,26} en distintas poblaciones de Ghana, de Finlandia y Canadá, así como en Gambia parecen afirmar el papel positivo de las madres y abuelas en cuanto a favorecer la supervivencia y más que ocasionalmente determinando un mayor número de descendientes, es decir, precisando que se trata de un hecho adaptativo.

Sin embargo, ambas hipótesis, con importantes visos de aceptable racionalidad, no pueden por supuesto analizarse por el estudio de las poblaciones durante la época en que ocurrieron los cambios. Las observaciones en poblaciones primitivas, pero que viven en la actualidad, dado los muy importantes cambios no sólo sociales sino incluso cognitivos de los participantes, no permiten, en nuestra opinión, derivar conclusiones en relación a hechos que ocurrieron millones de años atrás.

Existe otra hipótesis originalmente adaptativa en referencia con la menopausia. Según ella se sostiene que la selección natural opera favoreciendo la reproducción temprana de las mujeres, siendo el desarrollo de la menopausia un fenómeno colateral de la misma posiblemente vinculado con el proceso del envejecimiento.

La eventualidad reproductiva temprana en la vida de la mujer muestra, en relación con aquellas de edad más avanzada, una mayor posibilidad concepcional, es decir, mayor número de embarazos en oportunidad de relaciones sexuales no protegidas;²⁷ menor número de complicaciones de índole médica durante el embarazo, así como de complicaciones durante el proceso del parto,²⁸ un menor número de abortos y de muertes neonatales; y una neta menor frecuencia de descendientes con defectos genéticos, especialmente aneuploidía y síndrome de Down.^{29,30} Todo ello implica la posibilidad cierta de un mayor número de descendientes en relación con la eventualidad de embarazos más tardíos en la vida reproductiva de la mujer, lo que hace de ese rasgo preferencial un hecho adaptativo, es decir, seguramente diseñado por la selección natural, favoreciendo la fertilidad y fecundidad en las etapas más tempranas de la vida de la mujer. La menopausia podría ser entonces una consecuencia directa de la acción de aquellos genes que confieren inicialmente ventajas

reproductoras para tener luego efectos negativos o perder su eficacia tardíamente en la vida (pleiotropía antagonística).²²

Algunos importantes gerontólogos sostienen que existe normalmente un balance entre los gastos (energéticos especialmente) dedicados al mantenimiento del soma y aquellos relacionados con la reproducción,³¹ siendo el nivel de los gastos el determinante del envejecimiento de cada uno de los sistemas.

La menopausia puede ocurrir en esas circunstancias como una consecuencia del importante gasto que significa el incremento de la reproducción temprana, determinada por la selección natural.

Se considera en la actualidad que el envejecimiento no está determinado por la acción de un único proceso biológico apriorística y genéticamente determinado. Se considera en cambio que es la consecuencia de la acumulación de múltiples modificaciones que se manifiestan aleatoriamente en mayor o menor medida en los diferentes sistemas biológicos, pese a la ocurrencia de una relativa regularidad o patrón en el progresivo desarrollo de los cambios que ocurren con el avanzar de la edad cronológica, siendo la menopausia un neto ejemplo de aquella regularidad.

El envejecimiento reproductivo podría así ser considerado una variante del proceso del envejecimiento; el que determina una declinación en la capacidad funcional de las células germinales, en su número y calidad; de sus células de soporte, de los componentes neuronales del sistema endocrino y los restantes integrantes somáticos del sistema reproductor. En los humanos ello es coincidente con lo observado en los restantes organismos placentados, los cuales evidencian con el avance de la edad una progresiva declinación reproductiva, fundamentalmente menor tasa de fertilidad, como una función de la senescencia general.

En estricta relación con este tema, merece destacarse que diferentes estudios experimentales en roedores y primates apoyan la participación del eje hipotálamo-hipofisario en el proceso del envejecimiento reproductor. Pese a no haberse hallado alteraciones morfológicas ni numéricas de las neuronas productoras de la Gn Rh hasta muy avanzada edad, que podrían ser la exteriorización del envejecimiento, se han observado cambios morfológicos en las terminales nerviosas y en las células de la glia, especialmente los tanicitos; participantes ambos en el proceso neuroendocrino secretorio de la eminencia media; que se consideran propios del envejecimiento celular.³²

TH Dobzhansky (1900-1975) enfatizaba que en biología nada puede explicarse sin hacer referencia a la selección natural. En relación con el fenómeno de la menopausia la selección natural podría hipotéticamente aceptarse como el por qué de la misma, es decir, el mecanismo evolutivo responsable.

Alternativamente la menopausia podría ser un fenómeno asociado de la selección natural dirigida a favorecer la reproducción en las mujeres jóvenes. Ello implica un mayor gasto reproductor y desde allí el precoz envejecimiento del sistema reproductor frente al somático. La menopausia parecería ser bajo esta circunstancia solamente un aspecto del envejecimiento de la mujer, un efecto colateral de la selección natural al favorecer la reproducción temprana.

Bibliografía

1. Flint M. Secular trends in menopausal age. *J Psychosom. Obstet Gynecol.* 1997;18:65-72.
2. Kirk KM, Blomberg SP, Duffy DL et al: Natural selection and quantitative genetics of the life-history traits in Western women: a twin study. *Evolution* 2001;55:423-435.
3. Murabito JM, Yang Q, Fox C et al: Heritability of age of natural menopause in the Framingham Heart Study. *J Clin. Endocrinol. Metab.* 2005;90:3427-3430.
4. Schuh-Huerta S, Johnson NA, Rosen MP et al: Genetic markers of ovarian follicle number and menopause in women of multiple ethnicities. *Genet.* 2012. Jun 13(Epub ahead of print).
5. Walker ML and Herndon JG. Menopause in non human primates. *Biol. Reprod.* 2008;79:398-406.
6. Judge DS and Carey JR. Postreproductive life predicted by primate patterns. *J Gerontol. A Biol. Sci.* 2000;55:B201-204.
7. Austad SN. Por qué envejecemos. Barcelona. Paidós. 1998. pag 166 y sig.
8. Wilhelm D, Palmer S, Koopman P. Sex determination and gonadal development in mammals. *Physiol. Rev.* 2007;87:1-28.
9. Bowles J & Koopman P. Retinoic acid, meiosis and cell germ fate in mammals. *Development.* 2007;134:3401-3411.
10. De Felici M, Loboscio AM and Klinger FG. Cell death in fetal oocytes. *Autophagy* 2008;4:240-32.
11. Kujjo LL and Pérez GI: Ceramide and mitochondrial function in aging oocytes: juggling a new hypothesis and old players. *Reproduction* 2012;143:1-10.
12. Block F. Quantitative morphological investigations of the follicular system in women. Variations at different ages. *Acta Anat (Basel)* 1952;14:108-123.
13. Johnson J, Canning J, Kaneko T et al: Germline stem cell and follicular renewal in the postnatal mammalian ovary. *Nature* 2004;428:145-150.
14. Bukovsky A. How can female germline stem cells contribute to the physiological neo-oogenesis in mammals and why menopause occurs? *Microsc.Microanal.* 2011;17:498-505.
15. Hosni W and Bastu E. Ovarian stem cells and aging. *Climateric* 2012;1:125-132.

16. Weiss G, Skumick JH, Goldsmith LT et al: Menopause and hypothalamic-pituitary sensitivity to estrogen. *J.A.M.A.* 2004;292:2991-2996.
17. Downs JL & Wise PM. The role of the brain in female reproductive aging. *Mol. Cell. Endocrinol.* 2009;299:32-38.
18. Neal-Perry G, Nejat E, Dicken C. The neuroendocrine physiology of female reproductive aging: an update. *Maturitas* 2011;67:34-38.
19. Shapiro JA. *Evolution.* New Jersey. F.T. Press Science. 2011.
20. Plunkett J, Doiniger S, Orabona G et al: An evolutionary genomic approach to identify genes involved in human birth timing. *PLoS Genetics* 2011,7,e1001365.
21. Pectei JS. Menopause: adaptation or epiphenomenon. *Evolutionary Anthropology* 2001;10:43-57.
22. Williams GC. Pleiotropy, natural selection and the evolution of senescence. *Evolution* 1957;11:398-411.
23. Hawkes K, O'Connell JF, Blurton Jones NG et al: Grandmothering, menopause, and the evolution of human life histories. *Proc.Nat.Acad.Sci.USA.* 1998;95:1336-1339.
24. Shanley DP, Sear R, Mace R, Kirkwood TB: Testing evolutionary theories of menopause. *Proc.R.Biol.B.* 2007;274:2943-2949.
25. Lahdenpera M, Lummaa V, Helle S et al: Fitness benefits of prolonged post-reproductive life span in women. *Nature* 2004;428:178-181.
26. Van Bodegom D, Rozing M, May L et al: When grandmothers matter. *Gerontology* 2010;56:214-216.
27. Gidoff PR & Jewelewicz R. Reproductive potential in the older females. *Fertil Steril.* 1986;46:989-1001.
28. Berkowitz GS, Skovron ML, Lapinski RH et al: Delayed childbearing and the outcome of pregnancy. *New Engl.J Med.*1000.322:859-864.
29. Clearly-Goldman J, Malone FD, Vidaver J et al: Impact of maternal age on obstetric outcome. *Obstet Gynecol.* 2005;105:983-990.
30. Zenzen MT, Wang P, Casper RF. Evidence for maternal predisposition to chromosome aneuploidy in multiple oocytes of some in vitro fertilization patients. *Fertil Steril* 1992;57:143-149.
31. Kirkwood TBL & Shanley DP. On the connections between general and reproductive senescence and the evolutionary bases of menopause and the post-reproductive life. *Ann.N.Y.Acad.Sci.* 2010;1204:21-29.
32. Yin W & Gore AG: The hypothalamic median eminence and its role in reproductive aging. *Ann.N.Y.Acad.Sci.* 2010;1204:113-122.

Cambio climático y salud humana

Dres J O Gorodner, O A Martino, J Neira, S C Besuschio

Consejo Consultivo de Cambio Climático y Salud Humana de la Asociación Médica Argentina.

“La salud y la enfermedad en el hombre no solo están en relación con su organismo, sino también con el medio ambiente, especialmente con los fenómenos atmosféricos”.

Hipócrates (460 a.C.)

“Ningún otro suceso es potencialmente capaz de dañar tanto la vida en nuestro planeta como el calentamiento global”.¹

Los cambios introducidos por el hombre en el medio físico y su consecuente impacto atentan contra la salud, creando ambientes propicios para la aparición y diseminación de patologías.

En 1982 la OMS reconoció que muchos proyectos de desarrollo podrían ser peligrosos para el ambiente y en consecuencia causar riesgos sanitarios importantes, sin un adecuado contralor por cuanto de esa manera se liberan toneladas de dióxido de carbono a la naturaleza.²

La energía solar llega a la tierra a través de la atmósfera, y en parte se devuelve como energía infrarroja. Entonces los gases de invernadero la atrapan y conservan el calor de su radiación, siendo su resultado el calentamiento de la atmósfera. Como consecuencia los cascos polares se derriten y reflejan una menor cantidad de calor, lo cual hace que la tierra se caliente aún más, con el incremento de la evaporación de agua de los océanos, produciendo lluvias torrenciales, inundaciones, huracanes, tornados, sequías, y heladas, entre otros fenómenos.³

La temperatura, la humedad relativa ambiental y las lluvias, que modifican su régimen debido a los impactos ambientales, ocasionan importantes consecuencias para la salud humana, particularmente generando multiplicación de vectores de enfermedades endemoepidémicas, además de otras patologías como las relacionadas con el estrés. A ello debe añadirse la problemática nutricional por afectación en la producción de alimentos, particularmente para niveles vulnerables de la población sobre todo en los niños.^{5,6}

En el último siglo las temperaturas promedio mundiales treparon en más de 0,5 °C, y la década del 90 resultó ser una de las más tórridas registradas hasta el momento. Los glaciares están desapareciendo y los corales marinos se atrofian. Las sequías son importantes en áreas de Asia y África, y las devastaciones derivadas de la corriente de El Niño son cada vez más frecuentes al Este del Pacífico. Los polos han comenzado a descongelarse y los lagos y ríos en los países fríos tienden a hacerlo más temprano cada año.¹

Las elevadas temperaturas podrían ampliar el rango de acción de los distintos reservorios y vectores de enfermedades transmisibles, entre los cuales se destacan roedores, mosquitos y garrapatas.

Algunos géneros de mosquitos vectores se multiplican exponencialmente y aparecen en altitudes mayores, extendiéndose geográficamente con el riesgo consiguiente.¹

La multifactoriedad causal de los impactos y sus consecuencias, pueden sintetizarse en los siguientes aspectos:

- Factores demográficos (migraciones descontroladas).
- Factores sociales (pobreza, desnutrición, hacinamiento, etc.).
- Desarrollo económico (extensión de fronteras agropecuarias, tala indiscriminada de bosques y selvas, grandes obras de ingeniería como represas, caminos, fábricas contaminantes, etc.).
- Urbanizaciones no planificadas (viviendas precarias, baja disponibilidad de agua potable, incorrecta eliminación de excretas, convivencia con animales domésticos, hábitat compartido con animales silvestres por deforestación, exposición a vectores hematófagos).
- Adaptación y cambios de microorganismos (cambios genéticos con aumento de la resistencia, disminución de la efectividad terapéutica de drogas).
- Políticas de salud pública (insuficiente vigilancia epidemiológica, incompleto control de la población de mosquitos portadores de enfermedades, carencia de laboratorios de complejidad, deficiente infraestructura y calidad de atención médica).
- Cuidado del medio ambiente (carencia de medidas preventivas y del equilibrio ecológico).

Algunos ejemplos de la incidencia del cambio climático en la salud humana se sintetizan seguidamente:

Las patologías que incrementaron su incidencia en el continente americano, particularmente durante el fenómeno de El Niño son el Dengue, Leishmaniasis, Leptospirosis, Malaria, Fiebre Amarilla, etc.

Un ejemplo de estos cambios en otras latitudes –a partir de 1990– fueron los casos de Malaria durante

períodos tórridos en ciertos estados de Norteamérica (Texas, Florida, Georgia, Michigan, Nueva Jersey y Nueva York). Los parásitos hallaron en estos lugares humedad, calor y gran cantidad de mosquitos capaces de transmitirlos. La Malaria también ya regresó a países donde había sido anteriormente controlada, como la península de Corea, partes del Sur de Europa y la costa de Sudáfrica que bordea el Océano Índico.¹

El impacto sanitario del Dengue en América muestra que entre los años 1982/87 lo padecieron 1 millón de personas, y entre 2002/10, 4,8 millones.

La Fiebre Amarilla en Sudamérica en los años 1970/2001 fue de 4.543 casos con un promedio anual de 146,5. Y en América en el período 1985/2004, 3.559 casos con 2.068 fallecidos, siendo el promedio de 187; lo que significa un incremento promedio del 28%.

Durante el período que demandó la construcción de la presa Yacyretá (Argentina-Paraguay) a la finalización de su construcción en 1994, las infecciones respiratorias se incrementaron del 7% al 17% (1994-95) y las diarreas ascendieron del 6% al 11% (1994-96). La lluvia aumentó 373,5 mm. La temperatura máxima aumentó 1^o3 C y la mínima 0^o6 C. La humedad relativa ambiental máxima disminuyó 1-2% y la mínima aumentó en 13,2-14,8%, en el lapso de 1-2 años. Posteriormente y en coincidencia con el fenómeno climático de El Niño, en el período 2002-2004, las enfermedades respiratorias se incrementaron 700%, y las diarreas 200%. Las precipitaciones aumentaron 593 mm (2002): la temperatura máxima ascendió 1^o5 C y la mínima 1^o C (2003).

En Argentina la Leishmaniasis tegumentaria, presentó sin El Niño en el 2008, 186 casos y con El Niño en el 2009/10, 340 casos. La Leishmaniasis visceral, en el período 1922/2006, 16 casos. Y en el 2006/11, 77 casos con 7 fallecimientos. Esta patología en ausencia de El Niño presentó, en 2008, 34 casos, y con dicho fenómeno climático en 2010, 66 casos.

La Leptospirosis sin El Niño presentó, en 2008, 130 casos, y con El Niño en 2009/10, 485 casos.⁵

La Organización Mundial de la Salud sostiene que alrededor de 140 mil muertes anuales son consecuencia de la transformación que se está produciendo en el clima. Enfermedades cardíacas y respiratorias, infecciones y mala nutrición son algunos ejemplos de lo que el clima puede influir en la salud humana.⁵

Se estima que para el año 2030 el cambio climático aumentará el riesgo de varios parámetros de salud hasta más del doble. Los principales incrementos se darán en las enfermedades relacionadas con las inundaciones, así como también con la Malaria o la Diarrea (Cólera). Los estudios que han evaluado esta relación se han centrado sobre todo en el fenómeno de El Niño.³

El documento "Mitigar a corto plazo el cambio

climático al mismo tiempo que mejorar la salud humana y la seguridad alimentaria" muestra que sólo una pequeña fracción de las medidas de la calidad del aire proporcionan una mitigación del calentamiento substancial, pero que si éstas se aplican inmediatamente, junto con medidas para reducir el dióxido de carbono, se podría mantener el calentamiento global por debajo de 2^o C respecto a los niveles preindustriales. Además, los resultados muestran que estas estrategias podrían ayudar a prevenir hasta cinco millones de muertes prematuras anuales así como la contaminación del aire y aumentar el rendimiento de los cultivos anuales entre 30 y 135 millones de toneladas.

Por todo ello, cabe recomendar una serie de medidas mitigadoras de impacto ambiental, a saber:

- Regular las migraciones y asentamientos humanos en condiciones sanitarias adecuadas.
- Establecer un programa permanente de educación para la salud. Implementar una política sanitaria donde la vigilancia epidemiológica y el saneamiento ambiental sean prioritarios.
- Reducir las emisiones de dióxido de carbono y otros gases contaminantes. Desarrollar un sistema de información geográfica que permita determinar la dinámica espacial de patologías transmitidas por vectores.
- Llevar a cabo una política internacional de prevención para la protección del medio ambiente y la salud.
- Propender a un mayor desarrollo de la investigación científica.

Respecto a los fenómenos climáticos globales, de carácter antropogénico, será la humanidad la que tome conciencia del deterioro que implica para su desarrollo no observar las medidas mitigadoras y reguladoras de la polución ambiental.

Kofi Annan, Presidente del Foro Humanitario Internacional (GHI) y ex-Secretario General de la ONU, ha dicho que cada año 315.000 personas mueren en el mundo por enfermedades, hambrunas y desastres naturales originados en alteraciones ecológicas registradas en el planeta (El cambio climático y sus efectos). *La Nación* Ed pág 14-10/VI/2009.

La Agencia Internacional de Energía [*The Guardian* (GB), 30/5/2011] ha señalado que las emisiones de gases contaminantes han aumentado en el 2010 a niveles récord, lo cual disipa las esperanzas de controlar el calentamiento global. Ello implica un futuro incierto, debiéndose tomar en consecuencia medidas valientes, decisivas y enérgicas para tener posibilidades de éxito, según lo señala Fatih Birol.

En el 2012 los resultados de la Cumbre Rio+20 no permiten visualizar un futuro esperanzador. Y en la reciente Conferencia de la ONU sobre Cambio Climático (COP18) que se llevó a cabo en Doha (Qatar), la ONG Ecologistas en Acción demandó un

cambio de modelo energético y la reducción de su consumo como política más efectiva para frenar la crisis climática. Recomendando dejar las 2/3 partes de las reservas conocidas de carbón, petróleo y gas bajo tierra, para contar con una probabilidad del 50% para permanecer por debajo de un incremento de 2 grados de temperatura; caso contrario ésta ascenderá entre 4 y 6 grados durante este siglo,⁴ lo que tornará muy dificultoso para la humanidad sobrevivir.

Los grandes países emisores de CO₂ y la comunidad internacional deben comprender que por encima de los intereses económicos están las razones humanitarias y que, de no observar esta premisa, se está hipotecando el futuro de la humanidad.

Bibliografía

1. Menghi Claudia Irene. Calentamiento global: el riesgo oculto para la salud. Revista Argentina de Microbiología. 2007;39:131-132. ISSN 0325-7541.
2. Gorodner JO. Cambio climático y salud humana. Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires. <http://www.acamedbai.org.ar/integrantes.php#opiniones-academicas>. 2012
3. Esteve C. Efectos del calentamiento global sobre la salud humana. Motor de ideas (Argentina). Red Voltaire. 10/10/09. www.voltaire.org/article163251.html
4. Conferencia de cambio climático. La Nación. 21;4/12/12.
5. Organización Mundial de la Salud. Cambio climático y salud. Nota descriptiva 266. Oct.2012.
6. The interacademy medical panel. Expert Advisory Committee. <http://tinyurl.com/28sh93w>

La asistencia médica al Ejército Auxiliar del Alto Perú en la batalla de Tucumán

En el bicentenario de la batalla

Dres José Raúl Buroni,* María Laura Buroni

* *Profesor Consulto de la Universidad de Buenos Aires.
Académico de Número de la Academia Argentina de la Historia.*

Resumen

El propósito de este estudio fue investigar el comportamiento del servicio de sanidad militar durante la batalla de Tucumán. El 28 de abril de 1812, Belgrano, General en Jefe del Ejército del Alto Perú, le manifestaba al gobierno: "cuento con 1.500 hombres en el ejército, pero la mitad de ellos están enfermos". Los médicos del Ejército no tenían experiencia en la organización del servicio de sanidad ni tampoco en el tratamiento de los heridos. Los recursos médicos disponibles también fueron muy pobres.

Summary

The purpose of this study was to investigate the actions of the military health service during Tucuman battle. In april 28 of 1812, Belgrano, General in chief of the Army, tell to the government: "Have 1500 soldiers in the Army, but half of them are sick". The physicians of the Army had no experience in the administration of the health service and in the treatment of the casualties. The medical resources also was poor.

Desde los principios de la historia, hasta hace poco tiempo, durante los conflictos armados, murieron más efectivos a consecuencia de las enfermedades médicas que como producto de la acción de las armas enemigas. Tanto los llamados enemigos invisibles, virus, bacterias y parásitos, como el medio ambiente han tenido tanta influencia, que muchas veces fueron determinantes del resultado de las operaciones militares.

Se calcula que hasta fines del siglo XIX fallecían en promedio cuatro soldados a causa de enfermedades médicas por cada uno de los que morían por acción de las armas.

Este hecho inspiró a Zinsser para decir: "El tifus, con sus hermanos, peste, cólera, tifoidea y disentería, han decidido más campañas que César, Aníbal, Napoleón y todos los generales de la historia".²⁵

La convivencia estrecha de multitudes es el desencadenante de las epidemias y sus efectos devastadores sobre las fuerzas armadas. Los bacilos más

activos en estas circunstancias han sido el de la disentería y el de la fiebre tifoidea, también el vibrión colérico y el parásito más activo ha sido el plasmodio, generador de la malaria.

Hacemos referencia a los finales del siglo XIX porque hasta ese momento, y a lo largo de toda la historia, los médicos estuvieron impotentes ante las epidemias, pues desconocían su etiología, prevención y tratamiento. Fue recién a partir de los avances que se iniciaron con las investigaciones e ideas de Louis Pasteur que comenzaron una serie de adelantos que permitieron iniciar una lucha racional contra las epidemias.

El Ejército del Alto Perú, al que le tocó operar a principios del siglo XIX, no fue una excepción a la descripción que hemos hecho.

Juan Martín de Pueyrredón, que debió hacerse cargo de dicho Ejército, luego de Huaqui, escribía desde Salta, con fecha 18 de octubre de 1811: "Uno de los Ramos de absoluta ruina y de mayor importancia para este ejército, es la curación de los infelices enfermos; y no encontrándose en estas ciudades los remedios y útiles necesarios para el efecto, incluso a VE lista de los objetos que son de más urgente necesidad".^{5,6}

El 16 de diciembre Pueyrredón insistió en su pedido: "Aunque los facultativos Diego Paroisien y Baltasar Tejerina hacen esfuerzos y se esmeran en la atención de los enfermos, suplen hasta aquí la falta de asistentes y más cirujanos que serían precisos...".^{5,6}

Pero llegó el año 1812 y el ejército continuaba sin la provisión de medicamentos, lo que obligó a Pueyrredón a dirigirse nuevamente al gobierno, desde el Cuartel General de Jujuy, con fecha 15 de enero: "Ha llegado el caso de que teniendo en el Hospital Militar 186 soldados enfermos con muchos otros en la división que forma la Vanguardia, los veo espirar sin que tenga otras medicinas con que asistirlos que aceite de almendras y sal de Inglaterra, únicas drogas que se han podido encontrar en estas ciuda-

des inmediatas. Ruego por lo tanto a VE que por la Posta, se me remitan los que constan de la adjunta relación sin embargo de las anteriormente pedidas, pues no puedo sobrellevar con indiferencia los tristes clamores de los infelices dolientes”.^{5,6}

El 2 de marzo de 1812 hacía presente Pueyrredón al gobierno que las medicinas provisionales que se les habían remitido por el capitán Eustaquio Moldes “están ya para concluirse”.^{5,6}

En su nuevo destino y con su ejército diezmado por el paludismo, desde el cuartel general de Campo Santo, en abril de 1812, pidió “quina” con urgencia a Buenos Aires: “Por la razón que VE se sirve acompañar a su oficio de 20 del pasado de lo que conduce don Pedro Carrasco, no parece que traiga los medicamentos pedidos. El ejército está sin ellos, y aún lo que es más, sin quina, principal agente para desterrar el tal chucho que me tiene casi la mitad de la gente inútil”.^{5,6}

Pueyrredón, por motivos de salud, tuvo que ser sustituido por orden del Triunvirato por Belgrano.^{5,15}

El 28 de abril Belgrano le manifestaba al gobierno: “cuento 1.500 hombres en el ejército, pero la mitad de ellos están enfermos”.^{5,6}

Se cree que el paludismo asola a los seres humanos desde hace más de 50.000 años.

Se han encontrado referencias de fiebres periódicas a lo largo de la historia, comenzando desde 2700 aC en China.

El descubrimiento del Plasmodium como agente causal de la enfermedad fue una observación del médico militar francés Charles Louis Alphonse Laveran, en el año 1880, y ello constituyó la primera vez que se identificó a un protozoario como causante de una enfermedad. Un año después, Carlos Finlay, sugirió que eran los mosquitos quienes transmitían la afección, hecho que fue demostrado en 1898 por el británico Sir Ronald Ross. Todo esto, por supuesto, era desconocido durante la época en que operaba el Ejército del Alto Perú.

El primer tratamiento eficaz para la malaria fue la corteza (cascarilla) del árbol Cinchona o Quino, que contiene la quina o quinaquina, un medicamento febrífugo, tónico y antiséptico. Contiene diversos alcaloides, de los cuales los más importantes son cuatro, todos útiles como antipalúdicos: quina, quinidina, cinchonina y cinchonidina.

Allá por el año 1812 el Barón Dominique Jean Larrey ya había desarrollado una amplia experiencia en medicina militar en base a su extensa trayectoria como cirujano jefe de los Ejércitos Napoleónicos.^{3,12,21,23}

Por ese entonces ya había establecido los principios básicos del empleo de la medicina militar:

- Rápido traslado de los heridos.

- Concentración para el tratamiento.
- Niveles progresivos de atención.

Esta es la base de la concepción moderna de esta disciplina, y esos principios continúan vigentes en la actualidad, razón por la cual se lo considera a Larrey el “Padre de la Medicina Militar”.⁴

Cuando se desencadenó la guerra franco-austríaca, en 1792, Larrey se incorporó como médico de oficiales en el Ejército del Rin. Allí observó la deficiente organización sanitaria militar y propuso una innovación estratégica fundada en los principios mencionados. Hasta entonces los soldados heridos en combate permanecían en el campo de batalla hasta que ésta finalizara. Sólo entonces los heridos eran evacuados en pesados carretones hasta el lugar de atención, que, según las ordenanzas, debía situarse a unos cinco kilómetros del campo de batalla. Larrey observó que eran distancia y tiempo suficientes para que la mayor parte de los heridos falleciera antes de recibir ayuda. Todo ello contando que los soldados tuvieran la suerte de pertenecer al bando victorioso. En caso contrario los heridos eran abandonados o rematados en el mismo lugar.

Con el objeto de realizar el rápido traslado de los heridos, Larrey creó las denominadas “ambulancias ligeras” o “ambulancias volantes”, que consistían en carros livianos para transportar dos camillas, con sus respectivas dotaciones de personal y material de sanidad. Con ellas se seguía la vanguardia del ejército y se evacuaba a los heridos durante la batalla, lo más rápidamente posible.¹³

Ninguno de los mencionados conceptos eran conocidos en nuestras tierras, pues Larrey publicó sus memorias a partir de 1817.¹⁴ Por otra parte, los médicos de nuestros ejércitos libertadores recién comenzaban a ser nombrados y tenían muy poca o ninguna experiencia en la organización del servicio de sanidad y en el tratamiento de los heridos, algunos habían actuado como practicantes en los hospitales de sangre durante las invasiones inglesas, pero no se les había enseñado medicina militar.

En consecuencia, los médicos que atendieron a los heridos de la batalla de Tucumán no tenían experiencia ni habían sido entrenados para ello. Por otra parte, los servicios médicos tampoco estaban organizados.

Otro factor incidental que influyó en la evacuación de los heridos fue el escabroso y desperejo terreno del Campo de las Carreras, donde se libró la batalla.

No se disponía de ambulancias ligeras, y los heridos fueron levantados al finalizar la contienda y transportados en carretas tiradas por bueyes a los improvisados hospitales de sangre establecidos en conventos y galpones de la ciudad, los que sólo con-

taban con precarias dotaciones de material de sanidad.

En esas instalaciones la atención médica fue brindada por los cirujanos militares Pedro Carrasco como primer médico, junto con los cirujanos segundos Baltasar Tejerina y Antonio Castellanos, a quienes acompañó Joseph Thomas Redhead, que aunque no estaba incorporado, era el médico personal de Belgrano y contribuyó en el tratamiento de los heridos, a quienes ayudaron y secundaron vecinos del lugar.

Pedro Buenaventura Carrasco nació en Cochabamba el 14 de julio de 1780 y estudió en la Universidad de Charcas, en la que se graduó de Doctor en Teología, y posteriormente en la Universidad de Lima en la que estudió medicina.⁵

Actuó durante la Primera Invasión Inglesa, en 1806, en el Hospital de la Hermandad de la Caridad "San Miguel". Actuó como practicante durante la Primera Invasión Inglesa, en 1806, en el Hospital de la Hermandad de la Caridad "San Miguel", según un documento que firma, junto con otros, el 12 de agosto de 1806, en el que se da cuenta de que ese día ingresaron al Hospital cincuenta y cinco heridos de los que murieron cuatro.²⁴

El Real Protomedicato lo habilitó el 20 de diciembre de 1808 para ejercer la medicina.²²

En 1812 se desempeñó como cirujano del Segundo Ejército Auxiliar del Perú, a las órdenes del general Manuel Belgrano.

Como diputado altoperuviano por Cochabamba firmó el Acta de la Independencia del 9 de julio de 1816. También suscribió la constitución unitaria de 1819.²²

Fue uno de los quince académicos de número fundadores de la Academia de Medicina de Buenos Aires, que se creó en 1822.^{5,22}

Falleció en Buenos Aires el 13 de julio de 1839.²²

Antonio Castellanos Saravia nació en Salta el 20 de febrero de 1782.

En un documento fechado el 15 de febrero de 1805 que se encuentra en el Archivo General de la Nación, quince alumnos de la primera promoción de la Escuela de Medicina del Protomedicato expresan su opinión respecto de la enseñanza que se les había impartido, y entre los firmantes se encuentra Antonio Castellanos.²⁴

Participó como practicante en la cura de los heridos de las invasiones inglesas.

Se graduó de médico en 1810. Finalizada su formación se incorporó al Batallón de Cataluña.

Actuó como médico militar en la batalla de Tucumán.

En la batalla de Salta curó de una herida al Teniente Gregorio Victoriano Romero y González, con quien estaba vinculado por lazos familiares.

Su actuación en Vilcapugio se materializó en los versos:

"Si en medio del entrevero
de la guerra en Vilcapugio,
quieres hallar un refugio
bien seguro y calentito,
dile al doctor salteño
que te esconda en tu flacura
cual bajo poncho peruano;
y Castellanos sin duda,
al paso o al trotecito
ha de hacer de Tata Cura."

En junio de 1821, al ser mortalmente herido el general Martín Miguel de Quemes, fue enviado el capitán Cabral a buscar a la ciudad al médico Don Antonio Castellanos, quien lo asistió hasta que falleció.

Lo hizo con tanto esmero que el gobernador de Salta Dr Don José Ignacio Gorriti, expresó en un Decreto de fecha 14 de noviembre de 1822: "[...] al patriota Cirujano Doctor Antonio Castellanos [...], por la forma abnegada, leal y generosa con que prestó sus servicios en los últimos días de vida que subsistió el extraordinario patriota general Don Martín Güemes, realizando sobrehumanos esfuerzos para mitigar sus dolores y para hacer más llevadera su conmovedora agonía [...]"

Antonio Castellanos falleció en Salta en 1938.

Baltasar Tejerina¹⁹ o Texerina²⁴ era tucumano; había estudiado medicina en Buenos Aires, en la Escuela Médica del Protomedicato. Su nombre figura en el Telégrafo Mercantil del 14 de marzo de 1802 como uno de los nueve alumnos inscriptos que dieron sus primeros exámenes públicos.²⁴ Actuó como practicante durante la Primera Invasión Inglesa, junto con Pedro Carrasco, en el Hospital de la Caridad "San Miguel", y firmó el documento al que ya hicimos mención, de fecha 12 de agosto de 1806.²⁴

En 1810 se enroló como cirujano de segunda clase del Ejército del Norte y participó en las campañas que realizó el general Belgrano, hasta 1813.¹⁹

El 9 de enero de 1815 el Cabildo de San Miguel de Tucumán lo designó "Médico Titular de la Ciudad",¹⁹ actuación que se prologó hasta 1821. Falleció en 1825.

Joseph James Thomas Redhead fue médico de Güemes y de Belgrano. Hay discusiones sobre su lugar de nacimiento, en 1767, aunque se lo cree de origen británico, ya que se graduó de médico en Edimburgo, aunque al llegar a Buenos Aires en 1803 se declaró como originario de Connecticut (EE.UU.).¹ Antes de arribar a estas tierras estudió en la universidad alemana de Göttingen, y estuvo en Italia, Rusia y Francia.¹ Se lo considera uno de los primeros científicos que hubo en la Argentina, ya que se dedicó a la botánica, el clima y la geología, datos que remitió a Alexander von Humboldt, de quien era compañero de universidad.¹

En 1809 se trasladó a Salta y en 1812 a Tucumán.

Acompañó a Belgrano en las victorias de Tucumán y Salta y en las derrotas de Vilcapugio y Ayohuma.

Fue amigo de Belgrano y lo asistió hasta su muerte. En la víspera de su fallecimiento el creador de nuestra bandera le pidió a su hermana Juana que le alcanzara el reloj de oro, regalo del Rey Jorge III de Inglaterra, que estaba colgado en la cabecera de su cama, y poniéndolo en manos de Redhead dijo: “es todo cuanto tengo para dar a este hombre bueno y generoso”.¹⁸

Redhead regresó a Salta en 1821, después de la muerte de Güemes y continuó asistiendo a la familia de éste.¹

Falleció en Salta el 28 de junio de 1847.¹

Luego de la batalla de Tucumán el número de heridos de una y otra parte fue grande.⁶

La Gaceta Extraordinaria Ministerial de Buenos Aires del martes 13 de octubre de 1812 anexa el siguiente “Estado que manifiesta los muertos, heridos, contusos y dispersos que ha tenido el Ejército Auxiliar del Perú en la acción del 24 de setiembre”:¹¹

Clase	Muertos	Heridos	Contusos	Dispersos
Oficiales	1	4	2	
Sargentos 1os	2	6		
Id. 2os				
Cabos 1os	5	10	3	
Id. 2os				
Tambor	1			
Soldados	56	153	3	16
Patriotas decididos		8		
TOTAL	65	181	8	16

No se incluyen húsares ni dragones porque salieron a perseguir al enemigo.

Después de la batalla, con fecha 9 de noviembre, el doctor Carrasco elevó una nota al general Belgrano, haciéndole ver el recargo de trabajo que tenía con los otros médicos. Le pedía tres cirujanos más, y premio para sus compañeros de tareas.⁶

Tres días después Belgrano transmitió dicho pedido a Buenos Aires: “Acompañó a VE la adjunta presentación que ha hecho el primer médico del ejército, doctor don Pedro Carrasco, por sí y a nombre de los otros dos, únicos que hay en este ejército don Baltasar Tejerina y don Antonio Castellanos. El constante y excesivo trabajo que han tenido estos individuos, manifestándose con el mayor celo e interés por la salud de los enfermos que han existido y existen aún en los hospitales, merece las consideraciones de VE y los hace acreedores a un premio que los distinga como a hijos beneméritos de la Patria”.⁶

La atención sanitaria que se pudo brindar a los heridos de la batalla de Tucumán fue tan precaria que Manuel Belgrano tomó conciencia de la necesidad de mejorar el servicio para el socorro y la asis-

tencia de quienes lo requerían. Para ello libró oficios al gobierno en los que solicitaba el envío urgente de cirujanos y dotaciones de sanidad.^{5,8}

Como respuesta a ello, el gobierno:

- Envió al Regimiento de Patricios, que estaba al mando del coronel Pedriel y tenía como médico a Matías Rivero, el que llegó a Tucumán a fines de noviembre de 1812.
- Creó el cargo de Jefe de Sanidad Militar, el 14 de junio de 1813 y nombró, para ocuparlo en primera instancia, al Dr Cosme Argerich, y...
- Estableció la Escuela de Médicos y Cirugía, la que en 1814 se convirtió en el Instituto Médico Militar, con el Dr Argerich como su primer Director, con el objeto de proveer médicos para los Ejércitos Libertadores. Este Instituto funcionó hasta 1821, en que se constituyó en el núcleo básico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

Bibliografía

1. Alonso, Ricardo N, y Sorich, Antonio D. Joseph Redhead y la ciencia Colonial en Salta. Crisol Ediciones. Salta, 2008.
2. Beltrán, Juan Ramón. Pobreza y heroísmo de los cirujanos militares en los Ejércitos de nuestra Independencia. La Prensa, 7 de julio de 1940.
3. Bodemer, CW. Baron Dominique Jean Larrey, Napoleon's surgeon. American College of Surgeons Bulletin 1982;67:18.
4. Brewer, LA. Baron Dominique Jean Larrey (1766 – 1842). Father of modern military surgery, innovator, humanist. J Thoracic Card Surg 1986;92:1096-1098.
5. Cignoli, Francisco. La sanidad y el cuerpo médico de los ejércitos libertadores guerra de la independencia (1810-1828). Ed Rosario, Rosario, 1951.
6. Cignoli, Francisco. Los servicios médicos en la Batalla de Tucumán. La Prensa, Sección Segunda, Buenos Aires, 23 de septiembre de 1962.
7. Cignoli, Francisco. La Medicina y los Ejércitos Libertadores. Relato Oficial. Primer Congreso de Historia de la Medicina Argentina. Buenos Aires, 27 al 30 de noviembre de 1968. La Semana Médica, 75º Aniversario. Enero de 1969, pág 365.
8. Cignoli, Francisco. Aspectos de la medicina y médicos de las expediciones Libertadoras. Buenos Aires, 1972.
9. Civati Bernasconi, Edmundo H. Un viajero, un carruaje y un reloj. La Prensa, Sección Segunda, Buenos Aires, 2 de octubre de 1960.
10. En el centenario de su muerte se recordará al médico de Belgrano: Dr Joseph Thomas Redhead. La Nación, Buenos Aires, 25 de junio de 1947.
11. Estado de los muertos, heridos y dispersos que ha tenido el ejército en la Batalla de Tucumán. Tucumán 29 de setiembre de 1812, Documentos para la Historia del General Don Manuel Belgrano. Tomo IV. 1811-1812, pág 591. Instituto Nacional Belgraniano.
12. Faria, MA, Jr Dominique Jean Larrey: Napoleon's surgeon from Egypt to Waterloo. J Med Assoc Ga 1990;79(9):693-695.

13. Hau, T. The surgical practice of Dominique Jean Larrey. *Surg Gynec & Obst* 1982;154(1):89-94.
14. Larrey, DJ. *Memoires de Chirurgie Militaire, et Campagnes*. Ed J Smith. Paris, 1812-1817.
15. Loudet, Osvaldo. Los médicos en los ejércitos de la libertad. Colección Academia Nacional de Medicina. Buenos Aires, 1978.
16. Mackay, Neil AR. Médicos británicos en el Río de la Plata. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*, Tomo XLIX, Entregas 1ª - 4ª, Córdoba. 1972.
17. Mayo, Carlos A. Los betlemitas en Buenos Aires: convento, economía y sociedad: (1748-1822). V centenario del descubrimiento de América, n 13. Editorial: Excelentísima diputación provincial de Sevilla; Asesoría quinto centenario. Consejería de cultura y medio ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla, 1991.
18. Mitre, Bartolomé. Historia de Belgrano y de la Independencia Argentina. Ed Librería "La Facultad" de J Roldán. Buenos Aires, 1902.
19. Paez de la Torre, Carlos. El médico Baltasar Tejerina. *La Gaceta*, 14 de Marzo de 2008.
20. Romero Sosa, Carlos Gregorio. Médicos y capellanes en la batalla de Salta. *La Prensa*, Sección Segunda, Buenos Aires, 17 de febrero de 1952.
21. Skandalakis, PN y col. "To afford the wounded Speedy asistance": Dominique Jean Larrey and Napoleon. *World Journal of Surgery* 2006;30:1392-1399.
22. Tchercansky, Samuel. El médico de la Independencia. Dr Pedro Buenaventura Carrasco. *Mundo Hospitalario* 1999 (8);6(49).
23. Wangensteen, OH y col. Wound management of Ambrose Paré and Dominique Larrey, great French military surgeons of the 16th and 19th centuries. *Bull Hist Med* 1972;46:207.
24. Zarranz, Alcira. La asistencia médica en las Invasiones Inglesas. En: Miranda, Arnaldo Ignacio Adolfo. *Invasión, Reconquista y Defensa de Buenos Aires (1806-1807)* Ed. Comisión para la Preservación del Patrimonio Histórico Cultural de la Ciudad de Buenos Aires. Buenos Aires, 2007.
25. Zinsser, H. *Rats, Lice and History*. Ed Little Brown & Co. Boston, 1935.