

El Mundo Mágico del Corazón

Profesor Domingo Liotta

Introducción

El misterioso y olvidado corazón humano de hoy

En el amanecer del siglo XXI la humanidad científica se encuentra en gran pesadumbre, confundida.

La intelectualidad científica se debate en medio de mentes sedientas en un desierto, ante la imposibilidad de saciar la sed en la búsqueda infructuosa de la verdad humana de los valores éticos.

A fines del siglo XIX y a comienzos del XX, prevaleció una concepción errónea; la misma pregonaba que la dimensión internacional de la ciencia moderna llevaría a un mayor entendimiento, a un incremento de la inteligencia entre los seres humanos.

A la luz de este concepto equivocado, se presentó la ciencia moderna como el camino para evitar el odio entre los hombres, la persecución, el terrorismo, la guerra, el hambre, y sus efectos fatales sobre la humanidad –tanto en sus avances sobre la materia como para el espíritu. Hoy en día se reconoce claramente que ha sido una concepción equivocada de la vida. Ha sido una ilusión. Ha sido un error.

Por otra parte, se está creando una nueva dicotomía humana, por un lado los 4.000 - 5.000 millones de personas que avanzan a través de la transición de la salud hacia vidas más largas y los derechos humanos, y por la otra, 1.000 - 2.000 millones de personas estancadas en un círculo vicioso de pobreza e inseguridad. Sin duda, la ciencia moderna es la empresa más grande y de mayor magnificencia del intelecto humano; los hallazgos tecnológicos y científicos de décadas de investigación médica y el reciente cuerpo de investigación sobre el cerebro humano, en rápido crecimiento, están teniendo cada vez mayor influencia en los nuevos horizontes del ámbito clínico del cuidado de la salud.

El triunfo de la mente y de la voluntad sobre la enfermedad y miles de obstáculos es uno de los puntos resplandecientes en el libro del intelecto humano. En verdad, hemos visto el avance intelectual a lo largo de los siglos, pero ¡qué distante queda el reconocimiento de la dignidad del hombre, de los valores éticos y el honor, y de la respetabilidad de las naciones! Puede incluso llegar a empeorar en las situaciones más trágicas.

La investigación y el conocimiento de la ciencia natural están avanzando de manera impetuosa; no obstante, las doctrinas sociales y humanísticas del hombre han fracasado de manera notoria en el campo de batalla de la indomable discordia humana. Sin duda, la ciencia y el intelecto del hombre avanzan, en tanto que los valores éticos del ser humano no.

Desde el núcleo de la ciencia, debemos entender el aterrador mundo de hoy; no obstante nuestra lucha por mantenernos a flote en una ciénaga o respirando con dificultad en el desierto.

Sin embargo, deberíamos examinarnos y seguramente podríamos aprender del afecto y la determinación del **corazón** humano mismo. Sería posible así aprender qué hacer para ayudar en el marasmo del mundo de este siglo.

El Corazón Eterno: El Descubrimiento del núcleo espiritual de la humanidad

Yo mismo comencé en suelo chino el estudio de los jeroglíficos de su lengua durante prolongadas misiones científicas a lo largo de 23 años (1973-1996). El estudio de los mismos (ideogramas), en los que se incorpora la palabra *corazón*, mostró, desde el comienzo, una fuerte connotación espiritualista, similar a la de los estudios comparativos de las lenguas indoeuropeas.

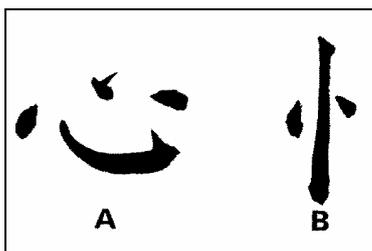
De **Cor, Cordis**, que significa corazón en latín derivan *cordial*, *concordia*, *cordialmente*,

cordialidad, concordancia, coraje, y con una significación negativa ren-cor, rencoroso.

Además **Kardiac** que significa *corazón* en griego da origen a *cardiología, car-díaco, electrocardiograma* en las lenguas arias.

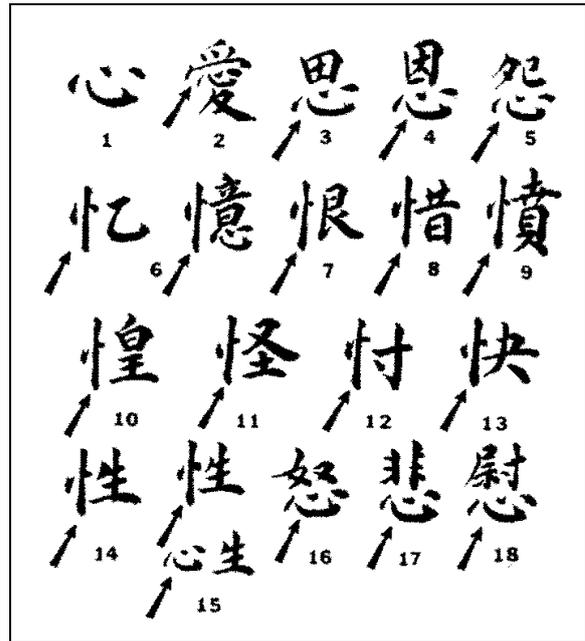
La palabra **Heart** (**Corazón** en inglés) proviene de las lenguas teutónicas, y de la palabra *hrid* en sánscrito, que significa saltar, el brinco del pecho, el salto del pecho que siempre significa vida. Eso es obviamente lo que hace el corazón; es el único órgano del cuerpo que salta. Asimismo, las palabras *krid* y *rurd* curiosamente significan *venado*, el animal que está continuamente brincando. Las observaciones de la naturaleza conforman las raíces del desarrollo del lenguaje expresivo del hombre. De la palabra inglesa *heart* (que se traduce como *corazón* en la lengua española) tenemos los siguientes ejemplos de derivación: *hearty, heartening, heartened*; y numerosas palabras compuestas: *heartache, heartbreak, heartburn, heartfelt, heartless, heart sore, heartsick, etc.*

En el estudio de la lengua escrita china, las representaciones gráficas aparecen como dibujos de ideas o ideogramas. De hecho, insisto, el estudio de los mismos, en los que el corazón está incluido, muestra una fuerte connotación espiritualista, similar a la de las lenguas arias.



*Dos formas de representar el ideograma de la palabra **corazón** en el idioma chino moderno. B es generalmente un radical izquierdo de otro carácter chino. (La presentación de la caligrafía china es cortesía del Honorable Han Xu, Embajador de la República Popular China en los Estados Unidos).*

Una vez estudiada la palabra *corazón* en los ideogramas chinos, pudimos identificar más adecuadamente 18 con la significación espiritualista más elevada.



Muchos ideogramas del idioma chino tienen fuertes connotaciones espiritualistas.

La representación gráfica incorpora la palabra *corazón* (fonemas 1 a 18). Las flechas indican la posición de la palabra *corazón* en los ideogramas. La pronunciación (en negrita) y el significado son los siguientes: 1. **xin**, corazón; sentir, centro; 2. **ai**, amor; 3. **si**, pensar, recordar; 4. **en**, favor, bondad, gentileza; 5. **yuan**, rencor, odio; 6. **yi**, recordar, la izquierda es una versión simplificada de la derecha; 7. **hen**, odio; 8. **xi**, herir, lamentar, pena; 9. **fen**, irritar, resentido, enojado; 10. **huang**, alarmado; 11. **guai**, culpa, extraño; 12. **cun**, reflexionar, considerar; 13. **kuai**, feliz, rápido, agudo; 14. **xing**, sexo, características; 15. **xing**, corazón + nacimiento, corazón + vida; 16. **nu**, enojo; 17. **bei**, triste; 18. **wei**, confort. Los números 14 y 15 son sumamente interesantes; nótese la forma en que las ideas de sexo y características (**xing**) están integradas a nacimiento y vida (**sheng**), el radical derecho en el número 15. La presentación de la caligrafía china es cortesía del Honorable Han Xu, Embajador de la República Popular China en los Estados Unidos.

Desde el punto de vista lingüístico, el idioma Chino proviene de la familia de lenguas del Tíbet y de Birmania. Una doctrina bien definida fundada en hechos de profunda raíz filológica ha demostrado incuestionablemente la falta de relación en el desarrollo en el tiempo entre las lenguas chinas y arias.

En efecto, es evidente que los estudios comparativos de las lenguas arias y chinas, absolutamente distantes y extrañas, desde el punto de vista filológico, han demostrado en

los estudios de la palabra *corazón* un testimonio conmovedor, *la unidad espiritual de la humanidad*.

Debo insistir, la humanidad tiene una única madre de oro común y espiritual desde la noche de los tiempos. *El corazón está en el centro en la búsqueda de este núcleo espiritual*.

'Lev', palabra que en hebreo significa Corazón

En las Escrituras se hace referencia al *corazón* como el núcleo de la vida espiritual, mental y física de los seres humanos. La palabra *corazón* comprende tanto al órgano anatómico como a la vida moral y espiritual de la persona. Por ende, el corazón está íntimamente relacionado con el intelecto y es el sitio de la inteligencia. Para los antiguos hebreos, el *corazón* era la mente- los pensamientos- con la inclusión de las emociones.

El corazón no sólo está asociado a las actividades de la mente y de la voluntad, sino que también es el punto central del afecto y del amor --'Ahava' -- de una persona.

El corazón es el lugar donde se encuentran escritas las leyes naturales y eternas de Dios, *los valores éticos*. Si la *materia* es la morada de la investigación científica, el *corazón humano* es la morada espiritual de Dios.

El idioma hebreo no tiene una palabra para *conciencia*. En hebreo la palabra *corazón* se traduce como equivalente de conciencia.

En griego *Kardia* sólo se refiere al órgano nativo, el corazón anatómico. Contrasta con la palabra *Lev* en hebreo, que se refiere tanto al órgano físico como a la vida espiritual e intelectual de una persona.

Con una connotación negativa, se dice que la palabra *rencor* en las Escrituras proviene de la palabra *corazón*.

En mayo de 1974, tuve el honor de reunirme con el Presidente del Estado de Israel, Profesor Ephraim Katzir, que es biofísico y reconocido

investigador científico. El Presidente Katzir me obsequió las Sagradas Escrituras, presente que acepté con gran emoción. Conservo la Sagrada Biblia- con tapas hechas de un pesado metal, con incrustaciones de cuatro esmeraldas grandes y un sinnúmero de pequeñas piedras preciosas- en mi biblioteca personal, en Buenos Aires. Me gustaría contar, respecto de este hecho, una anécdota inolvidable de lo ocurrido debido al gran peso de esta Sagrada Biblia.



Presidente de Israel Profesor Ephraim Katzir; Sra. de Liotta; y D. Liotta. Jerusalén (1974).

Al finalizar la reunión con el Presidente Katzir, el Ministro Abba Eban me llevó a su despacho en el Ministerio de Educación. Apoyé la pesada Biblia en la luneta del automóvil del Ministro. De pronto el conductor frenó bruscamente y la Biblia se deslizó y golpeó la cabeza de Eban. No sabía cómo disculparme, pero Eban, sonriendo, pronunció una frase que nunca olvidé: *"No se preocupe, de los muchos golpes que recibí en mi vida éste es el mejor, porque es un golpe de cultura"*.



Abba Eban
(1915-2002)

Los Corazones de Jericó

Jericó, situada al oeste del Valle del Jordán, al norte del Mar Muerto, y en el medio del suelo abrasado y rojizo del desierto de Judea, apareció como si perteneciera a otro mundo. Cuando a cierta distancia pudimos ver Jericó, Olga y yo, elevando nuestros ojos al cielo, pronunciamos la frase de las Escrituras *'caeli enarrant gloriam Dei'*: Los cielos proclaman la gloria de Dios (Salmo 19:2). En ese pequeño oasis de Jericó, realmente sentimos algo que nunca habíamos experimentado.

'Paz sobre Israel': Estas palabras aparecen sobre los mosaicos de la más antigua sinagoga de Jericó, que data de los siglos VI y VII y que resistió el paso de los cristianos y de los musulmanes durante casi catorce siglos. El artista de esos tiempos rodeó en un círculo la significativa frase *'Paz sobre Israel'* con mosaicos, cada uno de los cuales tiene grabado un corazón.

Generaciones han dejado, en su paso, sus huellas en el piso de la antigua sinagoga, pero los pequeños corazones han perdurado a pesar de la furia de los hombres.

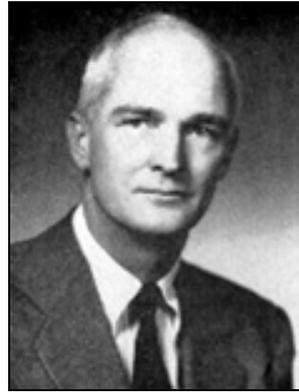
La Gran Aventura del Siglo XX: Reparación del Corazón Nativo

La notable historia -que comprende la reparación de la anatomía y fisiología del corazón humano- sólo comenzó hace aproximadamente sesenta años.

En el campo de la medicina, nunca se había superado la experiencia formidable de reunir el valor del paciente, el médico, el cirujano y el anestesista para abordar lo desconocido e ingresar en campos inexplorados.

Ningún factor ha sido de fundamental importancia para alcanzar el éxito en este campo de la medicina. Más bien, es en verdad el equipo de trabajo conformado por todos los integrantes de la profesión médica -enfermería, personal y trabajadores del hospital- el que le ha dado a tantos pacientes una continuidad a sus vidas.

En los albores de la cirugía cardíaca, la factibilidad de reparaciones quirúrgicas intracardíacas con el bypass de corazón y pulmones mediante una bomba sanguínea y oxigenación mecánica de la sangre fue comprobada por primera vez por John H. Gibbon Jr., en el Jefferson Medical College de Filadelfia, el 6 de mayo de 1953, cuando reparó con éxito a través de este método un defecto septal atrial en una mujer de 18 años de edad llamada Cecilia Bavolek.



John H. Gibbon, Jr.
(1903-1973)

C. Walton Lillehei y sus colaboradores Morley Cohen, Herb Warden y Richard Varco, en la Universidad de Minnesota, informaron en 1955 acerca de la visión directa de anomalías intracardíacas. Utilizaron la llamada *'circulación cruzada'*. El sistema circulatorio de un familiar directo "se cruzaba" con el sistema circulatorio del infante- un verdadero sistema bomba-oxigenador biológico. La reparación de los defectos del tabique interventricular y la corrección de la tetralogía de Fallot fueron realizadas por primera vez por el grupo de la Universidad de Minnesota mediante el método de circulación cruzada.

Richard De Wall, un joven colega de Lillehei -el perfusionista del método de circulación cruzada- comenzó la investigación sobre oxigenación mecánica de la sangre. El increíble poder de la hemoglobina de los glóbulos rojos para absorber las moléculas de oxígeno de toda fuente posible. De Wall desarrolló el oxigenador helicoidal a burbujas, utilizado por primera vez en un paciente el 5 de mayo de 1955.



**C. Walton
Lillehei**
(1918-1999)

Richard Varco
(1912-2004)

**Richard De
Wall**

John W. Kirklin utilizó en la Clínica Mayo una bomba-oxigenador (tipo Gibbon) y contribuyó enormemente a la cirugía a corazón abierto.



Famosa fotografía: Varco (izquierda) y Lillehei, estrechándose la mano, a un lado y al otro de la mesa de operaciones donde aún se encontraba el paciente, al finalizar la reparación del defecto septal atrial (DSA) mediante el procedimiento de circulación cruzada.

El sello distintivo de Kirklin fue una cuestión fundamental: la reproducibilidad de los resultados cuando se utilizaba la circulación extracorpórea.

John Kirklin tenía una enorme calidad humana. Nos visitó en el Texas Heart Institute en Houston y quedó impresionado por nuestros trabajos sobre Circulación Asistida. En una ocasión pasé algún tiempo como observador en su servicio de la Universidad de Birmingham.

Hace unos pocos años, recibí al Dr. Kirklin en la Sociedad de Cardiología de Buenos Aires y orgullosamente incluí las siguientes palabras en mi disertación ante la concurrida audiencia: *‘Cardiólogos y Cirujanos de Argentina, miraos en este espejo’.*



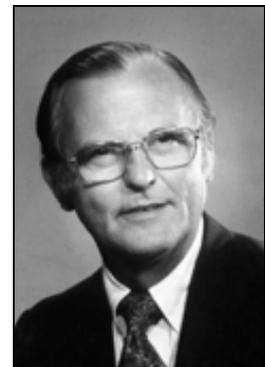
John W. Kirklin
(1917-2004)

Denton A. Cooley apareció en el escenario de la cirugía cardíaca aproximadamente en el año 1956, y fue uno de los primeros en utilizar técnicas simplificadas para posibilitar la reparación de anomalías cardíacas y sin limitaciones de tiempo en su ejecución.

Denton A. Cooley, Michael E. De Bakey y E. Stanley Crawford de la Baylor University College of Medicine de Houston son los exponentes más sobresalientes —la leyenda viva— de los cirujanos cardiovasculares del Siglo XX.



Michael E. De Bakey
(1908-2008)



E. Stanley Crawford
(1922-1992)

El acontecimiento destacado de la era moderna de la cirugía cardíaca fue en principio el descubrimiento de un método seguro de circulación extracorpórea, seguido por protecciones específicas del miocardio durante la operación; luego, el descubrimiento de drogas eficaces para estabilizar al paciente sin complicaciones. La contribución de anestesiólogos capacitados en el manejo de la fisiología cardiovascular ha sido crucial.

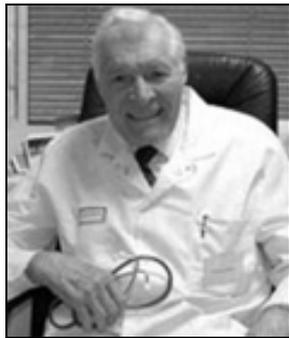
El grupo de Houston y Kirklin en la Clínica Mayo, y Lillehei en la Universidad de Minnesota constituyeron los primeros hitos en el desarrollo de la cirugía cardíaca; sus observaciones demostraron que la resolución funcional quirúrgica de la patología del corazón fue notablemente profética.

Hoy, procedimientos sin utilización de la circulación extracorpórea en la resolución de la patología cardíaca se han extendido de manera progresiva. Asimismo, la cirugía cardíaca mínimamente invasiva, utilizando la robótica, puede ocupar un lugar en el futuro.

Actualmente, Denton A. Cooley -el legendario hombre de Houston- y Christian Cabrol en Europa son considerados los decanos de la cirugía cardíaca.



Denton A. Cooley



Christian Cabrol

Cirugía Cardíaca: Una Revolución Científica

Una revolución científica -como la cirugía cardíaca- requiere de una serie de cambios paradigmáticos propiciados por un número de descubrimientos previos. Por ende, una verdadera *revolución* se gestó sobre los hombros de gigantes pioneros.

Clarence Crafoord y Viking O. Björk de Suecia fueron dos gigantes de la cirugía cardiotorácica. Crafoord operó la primera coartación de aorta el 19 de octubre de 1944. En 1930, introdujo la *Heparina* como profilaxis de la trombosis después de la embolectomía pulmonar. Viking Björk inventó un oxigenador con múltiples discos que giraban lentamente en un eje en una cámara con alto contenido de oxígeno. El film de sangre, al depositarse en el disco giratorio, captaba el oxígeno.



Clarence Crafoord
(1899 - 1983)



Viking O. Björk
(1918-2009)

En abril de 1951, utilizando un modelo primitivo de bomba-oxigenador Clarence Dennis operó a una niña de seis años para reparar un defecto septal atrial (*Ostium Secundum*); la niña murió en cuestión de horas. Al parecer Lillehei presenció la cirugía de Dennis.



Clarence Dennis
(1909-2005)

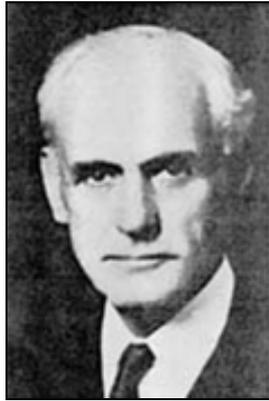
De 1972 a 1974, Clarence Dennis lideró un programa del *National Heart and Lung Institute* en Bethesda, Md., sobre corazón artificial.

El 26 de agosto de 1938, Robert Edward Gross en el Hospital de Niños de Boston realizó la primera operación de ligadura del Conducto Arterioso persistente (*Patens Ductus Arteriosus*), en una niña de 7 años llamada Lorraine Sweeney. Gross era, en ese tiempo, Jefe de Residentes de Cirugía bajo las órdenes de William E. Ladd, el Cirujano en jefe. Gross llevó a cabo la cirugía cuando Ladd se encontraba de vacaciones. Ladd nunca perdonó a Gross por tal golpe bajo. En realidad, Gross tenía la certeza de que Ladd no le habría permitido realizarla si hubiera estado en la ciudad.

'Esta audaz aventura fue la cuña que abrió el camino en la corrección quirúrgica de las malformaciones cardíacas congénitas'.



Robert Edward Gross
(1905-1988)



William E. Ladd
(1880-1969)

La última vez que Lorraine Sweeny visitó a Gross tenía 58 años. Hoy tiene 77 y se encuentra en excelente estado de salud. Para el momento de su retiro, más de 1.400 casos de *patents ductus arteriosus* (ducto arterioso persistente) habían sido corregidos por Gross y sus residentes.

Gross sólo tenía visión en un ojo. Ninguno de sus residentes sabía respecto del problema. Operó a lo largo de toda su carrera viendo sólo con un ojo. La intervención para extirpar su catarata congénita fue realizada luego de retirarse de la profesión.

Helen Taussig del Johns Hopkins Hospital lo visitó en Boston. Le sugirió hacer un conducto arterioso patente artificial, conectando la arteria pulmonar a la aorta como medida paliativa para los bebés cianóticos que carecían de flujo sanguíneo en la arteria pulmonar. Gross desechó la idea. Entonces Taussig se la presentó a Alfred Blalock en el Hopkins, quien creó con éxito la derivación Blalock-Taussig. *Gross a menudo relataba esa historia a los jóvenes cirujanos como lección, para que escucharan a quienes los rodeaban.*

Gross inventó un dispositivo en embudo en goma látex que suturaba a la pared lateral del atrio derecho para la reparación del defecto septal atrial. El embudo se llenaba de sangre hasta un cierto nivel, debido a la presión de la aurícula al incidir la pared atrial. Mediante la palpación a través del nivel de sangre que llenaba el embudo, Gross localizaba el defecto septal atrial - Ostium Secundum- y lo suturaba a ciegas.

El 3 de abril de 1952, en el Hospital de Niños de Boston, se realizó la primera operación,

utilizando su método -la niña, cuyo nombre era María Zinni murió luego de la cirugía. Gross aplicó su técnica de cierre del defecto septal atrial en otros dos pacientes jóvenes y ambos murieron.

El día 15 del mismo mes, Gross cerró el Ostium Secundum de un niño de 9 años llamado Gerald Soucy, y luego el de otro paciente llamado Gail Corbett; ambos sobrevivieron. He visto una fotografía de ellos al llegar a la adolescencia. También en abril se produjo la muerte del siguiente paciente.

Es difícil de creer el inmenso coraje, la buena voluntad, la confianza, la perseverancia y la fe que estos gigantes predecesores de la cirugía cardíaca moderna tenían en sus sueños.

El único cierre exitoso de comunicación interatrial que realizó Gibbon con su máquina de circulación extracorpórea -el 6 de mayo de 1953- fue precedido y seguido por la muerte de sus pacientes.

El 2 de septiembre de 1952, Floyd John Lewis y sus colegas Mansur Taufic, Richard Varco y Walton Lillehei en el Departamento de Cirugía de la Universidad de Minnesota realizaron el cierre de un DSA -Ostium Secundum- *bajo visión directa*, utilizando hipotermia moderada o de superficie inducida y oclusión de la vena cava superior y vena cava inferior en una niña de 5 años de edad llamada Jacqueline Johnson. Lewis suturó el defecto atrial y cerró la pared del atrio derecho en aproximadamente 5 minutos y luego liberó ambas venas cavas, permitiendo que el corazón retomara su función. La paciente de Gibbon, Cecilia Bavolek, el 6 de mayo de 1953 dependió totalmente de la circulación extracorpórea durante 26 minutos.

Jacqueline Johnson fue la primera en la historia de la medicina que sobrevivió a una reparación de comunicación interatrial bajo visión directa; Richard Varco fue el primer asistente y Lillehei el segundo asistente en la histórica operación.

El período de 1950 a 1967 constituyó una época increíble, en lo que a innovación se refiere, dentro del Departamento de Cirugía de la Universidad de Minnesota. El Departamento

estaba liderado por Owen H. Wangensteen, considerado el mentor de miles de cirujanos.

Norman Shumway, un joven residente, fue un testigo privilegiado de esos momentos históricos en la Universidad Minnesota; en 2003, escribió lo siguiente:

“Walton Lillehei fue un gran amigo de F. John Lewis. Fueron compañeros en su paso por la Facultad de Medicina y luego ingresaron juntos en el Servicio. Lewis, quien realizó la primera reparación exitosa de un ostium secundum, era un hombre extremadamente brillante y muy gracioso. Tenía un maravilloso sentido del humor y era en esencia un inventor, al igual que, por supuesto, un cirujano consumado”.



Floyd John Lewis
(1916-1993)



Norman Shumway
(1923-2006)

Conservo el recuerdo entrañable del método clínico de Lewis. Yo mismo aprendí el procedimiento en el último año de mi residencia en la Universidad de Lyon, Francia (1958-59) de la mano de Paul Santy y Pierre Marion. En esa época, el anestesista responsable de la etapa crítica del proceso de hipotermia moderada inducida de superficie era una mujer brillante, la Dra. Suzanne Stanove.



De izquierda a derecha, el Sr. Enrique Cresto, Gobernador de la Provincia de Entre Ríos, Domingo Liotta conversando con el Profesor Pierre Marion en la Casa de Gobierno de Paraná, capital de la Provincia de Entre Ríos, Argentina (1974).

El Corazón Artificial Total **Sistemas de Asistencia Ventricular Izquierda** **(LVASs)**

Nuestros propios trabajos y los de otros profesionales desempeñaron un papel importante en el desarrollo de este nuevo y rico campo de la investigación médica. En mi caso, comenzó en Lyon al finalizar mi residencia -Asistente Extranjero- en cirugía general y torácica. (1958-59).

En 1958, Pierre Marion comenzó los estudios de circulación extracorpórea en animales, en el laboratorio de la Universidad de Lyon y fui su colaborador.

¿Por qué comencé a pensar un día en la miniaturización mecánica del sistema de bombeo de la sangre para reemplazar la función del corazón? No lo sé -todavía sigue siendo un misterio para mí- no obstante, era francamente una idea alocada en ese momento.

Según palabras de Hans Selye, para que un gran sueño se torne realidad, el primer paso es tener gran capacidad para soñar, es decir, tener ideas creativas sustentadas en una minuciosa disposición mental; el segundo es la perseverancia, y el tercero es tener fe en el propio sueño. Humildemente, agregaría al pensamiento del Dr. Selye: *Coraje y Audacia*.



Hans Selye
(1907-1982)

En verdad, la naturaleza del cerebro humano que de pronto pone en marcha una línea de acción intelectual -cambiando el curso de nuestra propia vida para siempre- es un misterio.

En mi experiencia de vida, puedo decir que además del “sueño”, que es fundamental,

adquiere relevancia la segunda regla de Selye, es decir la perseverancia y la arraigada perseverancia. En verdad, para mí fueron la constancia y la perseverancia el “*secreto*” para desarrollar el “*sueño*”.

Si no me creen -que el trabajo constante es la clave- simplemente recuerden a Pablo Mirizzi, Pierre Mallet-Guy, Pierre Marion, Christian Cabrol, E. Stanley Crawford, Michael E. De Bakey y Denton A. Cooley, sólo para mencionar algunos claros ejemplos a lo largo de mi propia vida.

Mirizzi en la Argentina y Mallet-Guy en Francia fueron mis inolvidables maestros en la cirugía general.



Pablo L. Mirizzi
(1893-1964)



Pierre Mallet-Guy
(1897-1995)

Por cierto, quiero agregar el *coraje* a la fórmula de Selye y si no me creen una vez más, recuerden la histórica operación—la primera en la historia de la medicina— de Corazón Artificial Total, aquella tarde el 4 de abril de 1969, en el Texas Heart Institute en Houston. Un hombre moribundo pudo vivir con el Corazón Artificial Total Liotta-Cooley hasta que se lo reemplazó por el corazón de un donante. Fueron tiempos difíciles para la medicina, pero llenos de coraje y gloria. El prototipo clínico del Corazón Artificial Total Liotta-Cooley fue seleccionado en el año 2006 para ser exhibido en forma destacada en el nuevo Sector de Exposición de Tesoros de la Historia Americana del Smithsonian Institute. En opinión del Dr. Cooley, “*esto lo convierte en una parte importante de la historia humana*”.

Fin de la Parte I de III

Profesor Dr. Domingo LIOTTA

*Decano de la Facultad de Medicina
Universidad de Morón
medicina@unimoron.edu.ar*
