

ARTÍCULO DOCUMENTAL

## ► HISTORIA DE LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN ROSARIO

AUTOR:  
DR. JOSÉ LUIS RIZZARDI

*Recibido:* Agosto 2009  
*Aceptado:* Septiembre 2009  
*Correspondencia:* jlrizzardi@hotmail.com

A comienzos del siglo XX, en 1912, el Dr. Jaime Ávalos realizó un reimplante de miembro que se mantiene viable por 3 a 4 días; fracasando por infección. Éstos son meros avances en la cirugía vascular local, pero en el mundo, los conocimientos son incipientes.

En el Hospital Rosario, hoy demolido, en el año 1940, el Dr. W. Tejerina trata la primera herida cardíaca.

En la Asistencia Pública, en 1956, se empleó el Tubo de Edwards para reparar una herida arterial. La cirugía estuvo a cargo del Dr. R. Roffo.

En el Hospital Centenario, Sala IX, el Dr. Benetti y el Dr. Roffo, efectuaron el tratamiento de la hipertensión arterial con fístula arteriovenosa en los vasos femorales superficiales (1957).

En 1960 se realiza el 1er. masaje cardíaco externo, cielo cerrado con intubación en el Hospital Centenario.

En el año 1980, el Dr. J. J. Boretti continúa la tarea experimental en la Sala I del Hospital Centenario, que luego se convertirá en una fuente de aprendizaje para los estudiantes, residentes y médicos; es decir todos aquellos que posean interés en la investigación.

### HISTORIA DE LA CIRUGÍA CARDÍACA DEL HOSPITAL PROVINCIAL: SANATORIO BRITÁNICO

El Dr. Juan Gurruchaga comienza a desarrollarla con el apoyo de los doctores Wenceslao

Tejerina y Oscar Cames. En ambos, marcó una impronta de estudio y trabajo; pero el Dr. Gurruchaga fue el que continuó su trabajo como docente en el Hospital Granadero Baigorria en la Cátedra de Cirugía III en el año 1970.

Funda ese mismo año, en el Hospital Provincial, el pabellón de cirugía cardiovascular y torácica, denominado corrientemente Sala I con sistema de residencias. Es importante destacar que aquí se realizaron las primeras cineangiografías.

### HISTORIA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA Y CARDIOVASCULAR DEL HOSPITAL ITALIANO DE ROSARIO

Desde 1951 comenzó a funcionar, en el Hospital Italiano de Rosario, la sección de cirugía torácica bajo la jefatura del Dr. Juan José Boretti junto con la colaboración del Dr. Félix Molina. En 1953, se constituye el servicio de cirugía torácica y cardiovascular al que se incorporan, en forma sucesiva desde 1954 a 1956, los doctores: Emilio Navarini, Mario Milano y Juan Della Bianca, quienes junto con el Dr. José Luis Ameriso conforman el "staff inicial" del servicio. En el año 1959, se adquirió la primera bomba de circulación extracorpórea fabricada por Battisti.

En 1961 el Presidente de Italia Giovanni Gronchi, quien se convirtió en el padrino, visitó el servicio.

En 1962, posterior a intensos estudios y ensayos experimentales, se realiza la primera ci-

rugía con circulación extracorpórea tratando una estenosis pulmonar. Dos años más tarde, el Dr. Mario J. Milano realizó la primera colocación, en Rosario, de un marcapaso epicárdico en un adulto.

Durante la década del '60, se trabajó intensamente en el laboratorio de cirugía experimental; no sólo practicando sino también concluyendo trabajos sobre ligadura de la arteria pulmonar. Además, se profundizaron, al mismo tiempo, los conocimientos sobre circulación extracorpórea, especialmente en el área de hipotermia profunda.

En 1969 se inicia la residencia de cirugía torácica y cardiovascular, la cual fue la primera residencia de nuestra especialidad en el país.

Con el transcurso de los años pasaron jóvenes profesionales que hoy ocupan importantes cargos asistenciales y docentes tanto en nuestro país como en el exterior. Podemos mencionar entre ellos a: J. Urende Amelunge (Bolivia); M. Boretti (Villa María, Córdoba); R. Della Mea (Resistencia, Chaco); S. Lorenzo (Corrientes); M. Tomasini; E. Maikarian; C. L. Giordano; J. Ripollés; E. Bobrosky; A. Ficarra; A. Lista; H. Geromimi; P. Corvalán; A. Isse; S. Milán; J. Dotti (Ushuaia); D. García; S. Beltrame (España); E. Caramutti; F. Moli (Provincia de Santiago del Estero); C. D. Giordano; G. Tomasini; L. Barcellona.

El Servicio tuvo cuatro jefaturas desde su inauguración al presente, es decir, durante el período de 1950 a 1972. Ellos fueron: el Dr. J. Boretti; de 1972 a 1995; el Dr. E. Navarini; de 1995 a 2003; el Dr. M. Tomasini y actualmente se encuentra a cargo del Dr. S. Milano.

El servicio amplió su radio de acción y se ubicó en distintos centros, a saber: Sanatorio Plaza, Delta, Los Arroyos, J. Corzo.

Desde su comienzo a la actualidad, 50 años, se desarrollaron programas de trasplante renal y cardíaco, cirugía cardíaca infantil y de adultos, cirugía vascular abierta y endovascular como así también cirugía torácica.

El servicio se encuentra vinculado en lo que respecta a la parte académica con el Instituto Universitario Italiano de Rosario (IUNIR), fundado en año 2001.

#### HISTORIA DE LA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN EL HOSPITAL ESPAÑOL.

En 1950, el Doctor Pablo Benetti Aprosio se hace acreedor de una beca de Audal. Ésta era un organización, integrada por médicos egresados de la universidad, que se formó durante la 2da. presidencia del Gral. Domingo Perón. Dicha beca, le permite, al Dr. Benetti, realizar una pasantía en Francia en el Hospital Broussais (París). El servicio se encontraba a cargo del profesor D'Allaines. Durante 2 años, se entrena en cirugía de la aorta y vascular periférica, que, a su vez, complementa con la cirugía cerrada de la válvula mitral. Desde Francia se dirige a Suecia para incorporarse al servicio del Dr. Craford (Hospital Karolinska), permitiéndole, de esta forma, conocer con detalles, la cirugía de la coartación de aorta, del canal arterial y de la válvula mitral. Vuelve a Francia para dirigirse a Estrasburgo; lugar de referencia de la cirugía flebológica y vascular periférica. Desde aquí viaja a España para interiorizarse en la angiología del profesor Martorell. Finalmente; luego, visita Inglaterra para encontrarse con el profesor Brook a fin de conocer los adelantos en cirugía periférica.

Luego de 3 intensos años, regresa a Rosario y comienza a trabajar en el servicio del profesor Cames en el Sanatorio Británico (1953). También, brinda sus servicios en el Hospital Centenario organizando los primeros casos en la ciudad de Rosario de cirugía cardíaca cerrada de cardiopatías congénitas, de la válvula mitral básicamente. La inquietud lo mueve a crear y luego de retirarse del Sanatorio Británico, funda, junto con el referente de la cardiología del momento, el Dr. Luis González Sabathie, el Instituto de Cardiología de Rosario Dr. Luis González Sabathie (1954).

El lugar se convierte en un polo asistencial, pero, en forma simultánea, comienza una larga tarea experimental llegando a que la cirugía cardíaca (CC) culmine con hipotermia profunda (1958). Este año fue el primer registro del empleo de esta cirugía con la táctica anteriormente mencionada.

Durante el año 1954, viaja con el Dr. E. Bueno a Miniápolis a visitar el servicio del Dr. Lillehei, quien realizaba la circulación extracorpórea con la bomba de Sigma motor. Consistía en un sistema de admisión de la sangre

venosa seguido por un caño de goma, compresible por un sistema de teclas que trasladaba la sangre a un oxigenador vertical. Éste, a su vez, mezclaba a la sangre y al oxígeno (símil soda). Desde aquí se transportaba por un sistema helicoidal inmerso en un baño a fin de mantener la temperatura. Finalmente, del intercambiador partía otro caño de goma compresible que derivaba la sangre al paciente.

En 1955 visita la ciudad de Houston (USA), para conocer al pionero Dr. DeBakey, quien junto al Dr. Cooley, reemplaza la aorta ascendente (1958).

Los conocimientos adquiridos en Francia sobre conservación de arterias en forma liofilizada, le permite, en 1956, realizar el reemplazo de la aorta. Trabajo pionero en nuestro país.

A los dos años, realiza la primera operación con circulación extracorpórea en una estenosis pulmonar (1958). El paciente vive 36 horas, falleciendo por la aspiración de un vómito.

Entre 1958 y 1963 continúa el estudio sobre circulación extracorpórea (CEC) a corazón abierto por el grupo quirúrgico que se encontraba integrado por los doctores: Luis Busnelli, Ricardo Roffo y Osvaldo Laudanno, incorporados en el orden mencionado. La CEC la comandaba el profesor E. Bueno y Dr. L. Busnelli. En 1963, comienza a utilizarse el oxigenador a disco, estudiado en el servicio del Dr. Zerbini. (Modelo Kay Cross). Constaba de 90 a 120 discos que se siliconaban con silicona Down-Corning anti-Foam.

En el año 1960 en la sala IX del Hospital Centenario, se realizan cirugías inteaúriculares y estenosis pulmonares, con hipotermia profunda. El baño diseñado consistía en sumergir al paciente en agua más hielo; la temperatura rectal bajaba a 30°, momento en el cual que se suspendía. Ésto permitía una parada cardíaca hasta 10 minutos. Además, se agrega el tratamiento de las estenosis mitral a cielo cerrado con valvulótomo de Harken.

En el Hospital Centenario (H.C.) se fabrica una bomba con el aporte del técnico electricista Sr. Poloni y del incansable apoyo del Dr. R. Roffo, quien elabora con minuciosidad los 4 "roller" con un diseño de avanzada, todos de igual diámetro. Los motores son de 1/4 de caballos, con variadores mecánicos de velocidad Zeromax con bendix para reemplazar la

falta de energía. Esta bomba está en el museo del Hospital Centenario.

En 1963 operan un mixoma de aurícula izquierda. Continúan los estudios para lograr, en el año 1964, realizar con éxito la primera operación en Rosario de reemplazo de una válvula mitral por una prótesis de Starr Edwards.

Todo ésto le permite al grupo realizar y establecer la cirugía cardíaca como una variante más del espectro quirúrgico en el Hospital Español de Rosario. Sin duda, el aporte de los conocimientos sobre anestesia por la Dra. Zila Alberdi fueron piedra angular.

El trasplante en perros cardíacos y cardiopulmonares conservando las aurículas para resolución de la hipertensión pulmonar fija se realiza en el año 1968. Se operaron 30 perros para trasplante cardíaco y 15 para cardiopulmonar. Trabajo que se presentó en el Congreso de la Federación Argentina de Cardiología en 1968 (Rosario); comentado por el Dr. Zerbini.

Pero no estaban solo en la ciudad de Rosario, pues existía otro grupo igualmente inquieto e interesado en esta corriente quirúrgica constituido por el Dr. Boretti (Jefe), y los Dres. E. Navarini, M. Milano y J. L. Ameriso.

En 1972 comienzan ambos grupos con la cirugía coronaria tradicional con circulación extracorpórea. Entre el año 1973 y 1975, el Dr. F. Benetti y el Dr. M. Tomassini comienzan un programa de cirugía de cardiopatías congénitas en el Hospital de Niños. En 1976 comenzó el empleo de oxigenador de burbujas, concepto tomado del Servicio del Dr. Favalloro.

En el año 1973, se realizó el bypass coronario CD y DA con vena en el Hospital Ferroviario de Rosario; con oxigenador a disco, con cineangiografía de 16 mm., el mismo se llevó a cabo en el Sensicard del Hospital Provincial. Servicio de Cirugía Cardiotorácica del Dr. Gurruchaga, cirujanos: Dr. L. Busnelli-R. Roffo, perfusionista: L. Laudanno, anestesista: Zilla Alberdi.

En 1978, el Dr. F. Benetti realiza, por primera vez, un puente venoso a la arteria descendente anterior sin la utilización de la circulación extracorpórea. Estuvo asistido por los Dres. J. L. Rizzardi y R. Aun del Hospital Español de Rosario.

El 11 de Febrero de 1981, el Dr. F. Benetti realiza el primer trasplante cardíaco de Latinoamérica con un corazón a distancia. El traslado del órgano, lo llevaron a cabo los doctores L. Busnelli y J. Rizzardi; y el implante, los doctores: F. Benetti y R. Roffo. En aquella época, se formaron varios cirujanos esparcidos hoy por todo el país, como ser: el Dr. Roberto Lombardo donde junto con el Dr. F Benetti realizaron la primera cirugía coronaria en la provincia de Entre Ríos en 1984; el Dr. Eduardo Melletti, el Dr. Antonio Piazza, el Dr. Hugo Biurrun, el Dr. Gabriel Brochner, el Dr. Lelio Pire, Luis y varios otros cirujanos radicados hoy en el exterior.

Durante los siguientes años, el Dr. Federico Benetti se dedicó a desarrollar la cirugía coronaria sin circulación extracorpórea. En 1984 se fue a Buenos Aires, creando la Fundación Benetti. En 1994, realiza en Buenos Aires, la primera operación de mínima invasión de bypass coronario sin CEC (MIDCAB), empleando una cámara de video para el aislamiento de la arteria mamaria interna. En 1995, retorna al sanatorio J. Corzo, en Rosario, y comienza a trabajar entre Buenos Aires y Rosario. A partir de este momento comienza la historia reciente.

En 1996, realizan los Dres F. Benetti y J. L. Rizzardi la primera cirugía del mundo de una reoperación válvula mitral utilizando un sistema de video tridimensional. Por este año, desarrolló la técnica mini-invasiva para el reemplazo de válvula aórtica con abordaje del segundo-tercer espacio intercostal derecho. También realizan por primera vez en el mundo la técnica de cirugía menos invasiva de la

válvula aórtica por el 2do. ó 3er. espacio intercostal derecho.

En octubre de 1997 se realiza la técnica del "*Xiphoid Approach*", utilizando video tridimensional y un puente mamario coronario a la descendente anterior en forma ambulatoria, constituyendo ésta la primera cirugía coronaria ambulatoria del mundo.

Desde 1999 al presente ocupa la jefatura del servicio el Dr. L. Busnelli y, a su vez, se encuentra coordinando el área de cirugía cardíaca el Dr. R. Aun en el Hospital Español.

**Agradezco la colaboración de los colegas por su franca predisposición a brindarme información, todos lo hicieron con la mayor premura; me enviaron en forma de texto o esquemas todo lo recordado o registrado.**

**Los colegas a los cuales me refiero son: Dr. Luis Busnelli, Dr. Ricardo Roffo, Dr. Federico Benetti, Dr. Luis Laudanno, Dr. Jorge Manera, Dr. Santiago Milano.**

**Sin duda los párrafos anteriores arrojan justicia a los primeros actores de esta difícil disciplina; pues el momento más problemático es el punto cero; luego sigue una tarea de continuidad que tiene una velocidad dependiente de intereses de perfeccionamiento o desarrollo de nuevas subespecialidades.**

**El Autor**