



Inicios de la comisurotomía mitral en Cuba. Breve reseña histórica.

Initial mitral comisurotomy in Cuba. Brief historical review.

Bábaro Agustín Armas Pérez¹, Miguel Emilio García Rodríguez², Leandro Segura Pujals², Miguel García Basulto².

¹ Profesor Consultante. Hospital "Amalia Simoni". Camagüey, Cuba.

² Hospital "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Introducción: La comisurotomía mitral fue el primer proceder quirúrgico para solucionar la estenosis de esta válvula cuya causa cuasi exclusiva es la fiebre reumática. Las variantes quirúrgicas en el tiempo han sido la valvulotomía digital, comisurotomía mitral, luego surge la plastía con balón percutáneo de elección actualmente, además de la sustitución valvular. Nuestro propósito es conocer y honrar a los precursores del país y provincia, pero antes hacemos una síntesis del surgimiento de estas técnicas. Decursar histórico en Cuba: con la escasa información, fue difícil dilucidar el comportamiento inicial de esta cirugía en el país, en este caso la capital y conocer los precursores y su rol a partir de las dos primeras en 1948 y que ocurrió en la década del 1950 y, el despegue en el siguiente decenio. No fue nada fácil la indagación al respecto, se sugiere el nombre del cirujano que operó el primer caso en Cuba y el año, también el primero en Camagüey, la fecha y la constitución del equipo que la realizó. No tenemos información en sus primeros albores en otra provincia.

Conclusiones: Todo indica que la primera CM fue realizada en Cuba por Rodríguez Díaz en 1950, dos años después de las primeras en Norteamérica y que en Camagüey Respall Hidalgo realizó la primera en fecha tan temprana que se considera también una hazaña.

Palabras clave: estenosis mitral, comisurotomía mitral, valvuloplastia, valvulotomía, precursores nacionales.

ABSTRACT

Introduction: the mitral comisurotomy was the first surgical procedure to solve the stenosis of this valve whose cause cuasi exclusively is the rheumatic fever. The surgical variations in the time have been the digital valvulotomy, the mitral comisurotomy, later surge the plastia with percutaneous balon of election actually, further the valvular substitution. The purpose is to know and honor the pioneers of the country and province, but before we have to make a synthesis of the appearing of these techniques. **Historical course in Cuba:** with the poor information was difficult to explain the inicial behavior of this surgery in the country, in this case the capital and to know the pioneers and their rol beginning in the two first decades in 1948 and what happened in the decade of 1950 and the emerging in the following years. It was nothing easy to investigate at this respect; it is suggest the name of doctors that made first surgery in Cuba and the year, also the first in Camaguey, the date and the constitution of the team that made it. We have no information about the beginning of the procedures in another province.

Conclusion: everything show that the first MC was made in Cuba by Dr. Rodriguez Diaz in 1950, two years after the first in North America and that in Camaguey the Dr. Respall Hidalgo made the first one in a date so early that it is consider a prowess.

Keywords: mitral stenosis, mitral comisurotomy, valvuloplasty, valvulotomy, national precursor

Correspondencia: Dr. Bábaro Agustín Armas Pérez. Hospital "Amalia Simoni". Camagüey, Cuba, Teléfono: 26 1531
email: baap@finlay.cmw.sld.cu





Introducción

La comisurotomía mitral (CM) fue el primer proceder quirúrgico (PQ) para la estrechez o estenosis de la válvula mitral (EM) que impide el normal flujo de sangre de aurícula a ventrículo izquierdo. Frecuente en mujeres, la causa principal en países subdesarrollados es la fiebre reumática (FR). Desde sus inicios el tratamiento en casos graves ha tenido cambios con: valvuloplastias o plastias valvulares, de inicio la valvulotomía digital (VD) con o sin fractura digital (algunos la llamaron estenotomía), la comisurotomía mitral (CM) con cuchillete o comisurótomo. En 1984 surge la revolucionaria valvuloplastia con balón percutánea (Vbp) de Inoue y la sustitución valvular (SV) e incluso reparación valvular. Algunos comparan los resultados entre estos últimos procedimientos.¹⁻⁴ Recordar los factores de riesgo y profilaxis en FR.^{5,6} Es importante también el estudio casuístico preoperatorio, tanto clínico como por complementarios así como la indicación terapéutica planificada en cuanto al PQ para lograr buenos resultados; el equipo estará conformado por diversos especialidades y donde juega papel primordial anestesia y cardiocirugía (CC).⁷⁻⁹

Brumton en 1902 según Kirshner,¹⁰ comprobó en cadáveres que era posible convertir la EM en insuficiencia mejor tolerada, concepto que perdura en el tiempo e inició ensayos en animales. Los primeros reportes en personas vivas corresponden a Doyen en 1913 con resultados adversos.¹¹⁻¹³ En 1923 Elliot Cutler en Boston presenta cuatro casos a los que introdujo un trocar a ciegas transparietal en ventrículo izquierdo, solo uno sobrevivió, sin embargo insistió y trabajó con Beck y Levine. En 1925 HS Southar intenta la primera CM digital cerrada. Cuatro años después Cutler y Beck presentan 10 casos tratados y 9 fallecidos de inmediato.^{2,10-12} Por fin el 10 de Junio de 1948 Charles Bailey hizo la primera CM en Philadelphia, a los seis días Dwight Harken la hace en Boston. El primero prefería la CM con el cuchillete y que lleva su nombre (método de Bailey), el segundo la VD con fractura digital o (método de Harken).^{11,12,14,15}

DECURSAR HISTÓRICA EN CUBA

Sainz Cabrera,¹⁶ en Cubadebate 2013, publica "Una larga historia en la Cirugía Cardiovascular (Ccv)", coincidente con Hernández Cañero et al,¹⁷ señalan que en el hospital municipal de la infancia (Hmi) en la época "Ángel Arturo Aballí" y, hoy demolido "Pedro Borrás Astorga", cirujanos generales se dedicaron a la cirugía torácica y algunos se aventuran en la Ccv. En 1941 Carbonell Salazar con Mesa Quiñones en anestesia, operan con éxito dos niños con persistencia del ductus arterioso tres años después que en Norteamérica (NA) lo hicieran Gross y Hubert, lo dan a conocer, entre otros sitios en Camagüey 1943 en la Convención de Cardiología de conjunto con Agustín Castellanos, Pérez de los Reyes y Horacio de la Torre,¹⁶⁻¹⁸ Afirman estos autores, que la CC dio sus primeros pasos en 1951 al fundarse el Instituto de Ccv y torácica en un piso del hoy hospital ortopédico "Fructuoso Rodríguez" por avezados cirujanos, entre ellos Rodríguez Díaz, su director y Anido Fraguio, allí inician la cirugía cerrada sin necesidad de circulación extracorpórea (Cec) con la bomba de Lillehei adquirida en 1956 y es entonces que comienza la cirugía a corazón abierto con Gutiérrez Peláez y Fernández Rebull como anestesiistas.^{16,17}

En su libro del 1950 Rodríguez Díaz y cols,¹¹ describen el PQ de la CM según Bailey, con su instrumental junto a otras técnicas surgidas en NA; Fernández Rebull escribe el capítulo de anestesia y el proceder en CM, es evidente por tanto que lo hacían apenas dos años después de las dos primeras en NA. En 1953 la Sociedad Nacional de Cirugía efectúa Mesa Redonda (MR) sobre experiencia en Ccv donde asisten la mayoría de los cirujanos cardioráxicos de la capital con miembros de sus equipos y que se publica en 1954.¹⁸ Es de interés que Rodríguez Díaz, Nuñez Nuñez y Ponsdomenech ya habían operado unos 40 enfermos con EM, este último señala que tenía 17 operados con VD y que por mutuo acuerdo su colega Nuñez Nuñez prefería y hacía la CM, y a posteriori, confrontar los resultados en el hospital "Calixto García".

Barata Rivero reconoce con modestia su escasa experiencia en tres casos; hasta ese momento eran menos de 100 los operados en el país, cifra nada despreciable, lograda según ellos por el interés científico personal, la cercanía a NA y los diversos y frecuentes encuentros con Bailey y Harken. El pro-



fesor titular de cirugía más joven de Cuba en 1954, Guerra Valdés con solo 39 años, fue ponente en la MR sobre aneurisma aórtico. La reunión se efectuó en el mencionado Hmi, con tradición en cardiopediatría, en CC con Ángel Giralt y su equipo que operaron más de 400 infantes con cardiopatías congénitas y en angiocardiógrafa con Agustín Castellanos y Otto García. Ese día expusieron también otras técnicas en Ccv. Es de destacar la participación activa de un joven cardiólogo, el profesor Hernández Cañero.¹⁶⁻¹⁸

En su texto, Vischñevsky,¹⁹ dice que la CM lleva anestesia general orotraqueal, que en su país se efectúan a partir de 1955. El cirujano ruso hace referencia a 18 operados con anestesia local y buena evolución, no dice que lo hiciera sin guantes. Giralt Casielles asegura que los CC antes de operar se calzaban el doble guante, probaban el comisurótomo, que dejaban listo sobre la mesa y si vencen el obstáculo con el dedo no lo utilizan, aseguraba que prefería la CM¹⁸

En el Hmi, Barata Rivero, Ángel Giralt y en anestesia Pedro Jiménez, realizan cirugías cerradas y abiertas contando con la máquina de Cec que era operada por "Baratica" sobrino del primero, posteriormente entra Antero Sánchez con la ayuda de Noel González quien hizo pasantía en Minneapolis con Lillehei. En el "Calixto García", Guerra Valdés realizó operaciones cerradas y sin dudas, hizo este PQ,¹⁶⁻¹⁸ sin embargo, no debió ser el primero. Uno de nosotros lo escuchó mencionar como introducía el dedo índice derecho en la válvula, lo que hace pensar que se refería a la VD. La década del 1950 por tanto inició al despegue de Ccv en el mundo.^{12,16}

A partir de aquí y hasta 1960,¹⁶ se realizan más de 600 Ccv abiertas y cerradas y Cuba se reconoce con desarrollo en Ccv. Este autor señala también que a partir de 1955 se "comienza a realizar la CM", es evidente que fue antes, apenas dos años de la primera en NA.^{11,18} A partir de 1960 varios hospitales de la capital efectúan CC cerrada particularmente la CM, se destacan el "William Soler" con Hernández Amador y Díaz Arrastía, el "Enrique Cabrera" con Torroella Martínez-Fortún, Camayd Zogbe y Porro de Zayas y el "Joaquín Albarrán" con Cambó Viñas. Después de 1960, con el éxodo de médicos se decidió que Noel González formara equipo de

Ccv en el "Manuel Fajardo" embrión del futuro (ya actual) Instituto Nacional de Cardiología y Ccv.^{16,17}

La VM y CM son un recuerdo hoy día, a posteriori aparecen otros PQ citados al inicio y adelantos significativos en el tema dentro y fuera del país. En el año 1984 surge la Vbp considerada actualmente de elección,^{4,7,14,20} un artículo de Sánchez Conejo et al.,²¹ en México se refiere a la experiencia en 58 operados con este PQ y lo confirma. Además de la Vbp surge la SV y variantes de estas; todas sujetas a tener complicaciones y, aparecen estudios que comparan los resultados.^{12,15,22,23} El motivo de este reporte histórico es ordenar en el tiempo y honrar a los precursores cubanos en esta cirugía. En vida de los protagonistas era algo anecdótico, pero al revisar lo publicado en la capital del país y prensa local de la época, surgen hallazgos valiosos que obligan reconocer como precursores también a Respall Hidalgo y sus colegas, pioneros cubanos en CM y solo conocido por algunos de más edad. Uno de nosotros recuerda que se refería al tema con discreción y modestia más nunca vimos su película, solo el comisurótomo. No sabemos si ocurrió también en otra provincia, veamos.

En Nov/1953, el diario "El Camagüeyano" en su columna "Impresiones", del abogado y periodista. Castillo Socarrás,²⁴ escribe un relato sobre "una de las primeras CM digital del país, donde Felipe Paisán, joven clínico ingresa una mujer de 33 años con posible EM, se estudia por el cardiólogo León Díaz quien valora y decide su intervención; el cirujano Respall Hidalgo ya había solicitado en NA todo lo necesario al respecto". El columnista considera al cirujano como "modesto, estudioso, trabajador y sin afán de lucro que sin bombos ni platillos" y con el concurso del anestesista René Balmaseda y otros como: Díaz Pons, Borrero Pradas y Hernández Cañizares, llevan a cabo con éxito una CM digital el 8/Dic./1951; la evolución fue buena y es dada de alta el 21 del propio mes. Agrega que esta operación se comenzó a realizar en NA apenas tres o cuatro años y que quizás en el país "no había experiencia suficiente". Considera por tanto al cirujano y su equipo "pioneros del proceder en Cuba".

El 13 Nov/56 el diario,²⁵ informa de la reunión médica ciudadana previa a la Ira Convención Nacional de Medicina de Centros Regionales, luego llamados "Mutualistas", la convocatoria sale el sábado 16,²⁶ y



será del 23 al 25 Nov, participarán valiosos médicos de la capital como Fernández Alfaro, Velazco Ruíz, García Otero, Guerra Valdés, Gálvez Fermín, Sánchez Vicente, Ruíz Leira, Torroella Martínez-Fortún, Iglesia de la Torre entre otros, este último era presidente de los Colegios Médico Nacional y Habanero. El cónclave se llevó a cabo con éxito en la antigua clínica Colonia Española.

El domingo 18/Nov/1956 se publica en el fotografo del diario un amplio reporte del staff meeting efectuado en el hospital "Manuel Ramón Silva", sobre EM y la "experiencia del centro",²⁷ disertan León Díaz sobre diagnóstico y tratamiento pre y postoperatorio; René Balmaseda sobre anestesia y profilaxis y tratamiento de los accidentes durante intervenciones en Ccv, por último Respall expone sobre el tratamiento quirúrgico, además proyecta una película de la primera operación efectuada y que no fue la única. Ese mismo mes tuvo lugar en La Habana el 5to Congreso de la Sociedad Interamericana de Cardiología en los actuales teatro "Carlos Marx" y el aldea residencial "Sierra Maestra".^{16,17,28} Al evento tan bien programado asisten cardiólogos y CC de toda América, entre ellos, Michael De Bakey y del patio Rodríguez Díaz, Núñez Núñez, Anido Fraguio, Giral Casielles, Guerra Valdés y otros, cualquiera de ellos pudo hacer la primera CM en Cuba sin embargo todo apunta al primero, la evidencia es su libro del año 1950.¹¹ El cardiólogo camagüeyano León Díaz participó y presentó la película citada que algunos ya conocían y a su regreso, actualizó a sus colegas.^{16,17,28}

CONCLUSIONES

Se realiza una revisión histórica a fin de esclarecer y ordenar la información sobre los inicios del tratamiento quirúrgico de la EM en el exterior y en el país por medio de la VD y CM. En la capital cubana se realizó alrededor de dos años después de la primera en NA. Todo indica que la primera fue realizada por Rodríguez Díaz y su equipo entre 1949 y 1950. Pionero también en Cuba fue el Dr. Respall Hidalgo y su grupo de trabajo en el "hospital viejo" de Camagüey que se efectuó tempranamente en 1951 tres años después de la primera en NA y cerca de dos años después que en La Habana. Esto no se conoce actualmente por muchos, por lo tanto, recordarlo es nuestro propósito. El cirujano la denominó en aquel momento Comisurotomía Digital.

Referencias bibliográficas.

1. Thamilarasan M, Civella K, Griffin BP. Patología de la válvula mitral. En: Griffin BP, Topol EJ. eds. *Cardiología de Bolsillo*. Ira Ed. Madrid: Editorial Marbán Libros SL, 2006; p. 204-26.
2. Martínez Monzonis A, Vega Fernández JM, Abu Assi E, Raposeiras Roubin S. Protocolo de indicaciones quirúrgicas de las valvulopatías. *Medicine* 2013; 11(41):2489-92.
3. Thourani VH, Suri RM, Rankin JS, He X, O'Brien SM, Badhwar V, et al. Does mitral valve repair offer an advantage over replacement in patients undergoing aortic valve replacement? *Ann Thorac Surg* 2014; 98(2):598-603.
4. Paparella D, Guida P, Caparrotti S, Fanelli V, Martinelli G, Mazzei V, et al. Myocardial damage influence short- and mid-term survival after valve surgery: a prospective multicenter study *J Thorac Cardiovasc Surg* 2014; 148(5):2373-9.
5. Antonini Canterin F, Moura LM, Enache R, Leiballi E, Pavan D, Piazza R, et al. Effect of hidroxymethylglutaryl coenzyme - a reductase inhibitors on the long - term progression of rheumatic mitral valve disease. *Circulation* 2010; 121(19):2130-6.
6. Kennedy JL, Mery CM, Kern JA, Bergin JD. Mitral stenosis caused by an amplatzer occluder device used to treat a paravalvular leak. *Ann Thorac Surg* 2012; 93(6):2058-60.
7. Núñez Gil IJ, Palacios Rubio J, Bautista D, Salinas P, Macaya C, et al. [Resultados a largo plazo de la revalvuloplastia mitral percutánea: ¿es todavía una opción real? - Revista Española de Cardiología](#) 2015; 68(8):728-30.
8. Carrasco Chinchilla F, Arzamendi D, Romero M, Gimeno de Carlos F, Alonso Briaes JH, Chi Hion L, et al. [Experiencia inicial del tratamiento percutáneo de la regurgitación mitral con dispositivo MitraClip® en España. Revista Española de Cardiología](#) 2014; 67(12):1007-12.
9. Schueler R, Öztürk C, Wedekind JA, Werner N, Stöckig, F, Mellert F, et al. [Persistence of Iatrogenic Atrial Septal Defect After Interventional Mitral Valve Repair With the MitraClip System. JACC: Cardiovascular Interventions](#) 2015; 8(3):450-9.
10. Kirshner Martin. Intervenciones para el tratamiento operatorio de las lesiones valvulares del corazón. En: Kirshner M. eds. *Tratado de técnica operatoria general y especial*. Tomo 4 segunda parte. Ira Ed. Barcelona: Editorial Labor SA, 1944; p. 829-32.
11. Rodríguez Díaz A. Corazón. Estrechez Mitral. En Rodríguez Díaz A, Anido Fraguio H, Bergnes Durán G, eds. *Cirugía Torácica*. Tercera parte. Ira Ed. La Habana: Editorial Cultural SA, 1950; p. 231-5.
12. Filsoufi F, Saizberg SP, Aklog L, Adams DH. Acquired disease of the mitral valve. En Sellke FW, del Nido PJ, Swanson SJ, eds. *Sabiston & Spencer Surgery of the Chest*. 7th Ed. Vol 1, Chapter 12. Philadelphia: Saunders-Elsevier, 2005; p. 396-410.
13. Zalaquett S Ricardo. 60 años de cirugía de la válvula mitral: Una historia de exploradores, pioneros, héroes y conquistadores de nuestros tiempos. *Rev. méd. Chile* [revista en la Internet]. 2009 Sep [citado 2014 Sep 10]; 137(9): 1253-1260. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000900017&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872009000900017>
14. Echarte Martínez JC, Valiente Mustelie J, García Fernández R, Duque Pérez Y. Resultados de la valvuloplastia mitral percutánea. Experiencia en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de Cuba (1998-2004). *CorSalud* [serie en Internet] 2010 Mar [citado 6 Ago 2014]; 2(1):[aprox.3p]. Disponible en: <http://xxx.vcl.sld.cu/sitios/corsalud/sumario/2010/v2n1a10/reflexeditorial.htm>
15. Paparella D, Guida P, Caparrotti S, Fanelli V, Martinelli G, Mazzei V, et al. Myocardial damage influence short- and mid-term survival after valve surgery: a prospective multicenter study *J Thorac Cardiovasc Surg* 2014; 148(5):2373-9.



16. Sainz Cabrera H. Cuba: Una larga historia en la Cirugía Cardiovascular. *Cubadebate*. 4 agosto 2013. [Citado 6 agosto 2013]; 2013, UCI, Ciudad de la Habana, Cuba. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu>
17. Hernández Cañero A, Castillo Guzmán A, Pijuán Pérez M. Breve historia de la Sociedad Cubana de Cardiología: 1937-2007. *Nuestras Instituciones Científicas*. [serie en Internet] [citado 18 Set 2014]; Disponible en. http://bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol27_2_08/ibi01208.htm
18. Sociedad Nacional de Cirugía. Mesa Redonda sobre Cirugía Cardiovascular, moderador Hilario Anido Fraguio. Edición Única. La Habana: Editorial P. Fernández y Cia, 1954; p. 160-209.
19. Vischnevsky AA. Operaciones en las valvulopatías quirúrgicas. En Vischnevsky AV, eds. *Anestesia local por el método de infiltración reptante*. 5ta Ed. Buenos Aires: Editorial Chagre, 1961; p. 150-4.
20. Bouleti C, Iung B, Himbert D, Brochet E, Messika D, Détaint D, et al. Reinterventions after percutaneous mitral commissurotomy during long-term follow-up, up to 20 years: the role of repeat percutaneous mitral commissurotomy. *Eur Heart J* 2013; 34:1923-30
21. Sánchez Conejo AR, Esquivel Cruz M, Medel Jiménez O, García Mayen LF, López Gómez LM, Moreno Rodríguez J. Diez años de valvuloplastias mitrales en el hospital Juárez de México: seguimiento eco cardiográfico. *Estudio prospectivo*. *Rev Hosp Jua Mex* 2006; 73(1):11-5.
22. Sarath Babu D, Ranganayakulo KP, Rajasekhar D, Vanajakshamm V, Pramud Kumar T. Assessment of mitral valve commissural morphology predicts outcome after balloon mitral valvotomy. *Indian Heart J* 2013; 65(3):269-75.
23. Himbert D, Bouleti C, Iung B, Nejari M, Brochet E, Depoix JP, et al. [Transcatheter Valve Replacement in Patients With Severe Mitral Valve Disease and Annular Calcification](#). *Journal of the American College of Cardiology* 2014; 64(23):2557-8.
24. Castillo Socarrás D. Impresiones. *El Camagüeyano*, diario. Año LIIV. Martes 20 de Abril de 1953; No 132. p. 1, (col 3-4).
25. Reunión previa a la Convención Nacional de Medicina de Centros Regionales. *El Camagüeyano*, diario. Año LVI. Martes 13 de Noviembre de 1956; No. 268. p. 2, (col 3).
26. Convocatoria a la Reunión de Centros Médicos Regionales en Camagüey del 23 al 25 Nov *El Camagüeyano*, diario. Año LVI. Viernes 16 de Noviembre; de 1956. No. 271. p. 4, (col 2)
27. Staff Meeting del Hospital "Manuel Ramón Silva". *El Camagüeyano*, diario. Año LVI. Fotograbadado del Domingo 18 de Noviembre de 1956; No. 273. p. 1, (col 3).
28. Informe sobre el 5to Congreso de la Sociedad Interamericana de Cardiología en La Habana. *El Camagüeyano*, diario. Año LVI. Viernes 14 de Diciembre de 1956; No. 29. p. 2, (col 2).



Recibido: 20-08-2015
Aceptado: 20-12-2015