

Tratamiento percutáneo de la insuficiencia mitral: primer implante de MitraClip en Argentina

Percutaneous treatment for mitral valve regurgitation: first MitraClip implant in Argentina

Marcelo A. Agüero¹, Jorge A. Baccaro¹, Pablo D. Liva¹, Adolfo López C.¹, Matías Arévalo¹, Esteban Villegas¹

RESUMEN

El tratamiento percutáneo de la insuficiencia mitral con MitraClip ha demostrado efectividad y seguridad en un amplio espectro de pacientes con dicha valvulopatía. Reportamos el primer implante de MitraClip en Argentina en una paciente con insuficiencia mitral orgánica con alto riesgo quirúrgico.

Palabras claves: reparación de válvula mitral, MitraClip, percutáneo.

ABSTRACT

MitraClip implant has shown efficacy and safety in a broad spectrum of patients with mitral regurgitation. We report first MitraClip implant in Argentina in a patient with organic mitral regurgitation at high surgical risk.

Key words: mitral valve repair, MitraClip, percutaneous.

Revista Argentina de Cardioangiología Intervencionista 2016;7(2):092-095

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia mitral (IM) es la patología valvular regurgitante más frecuente. Su prevalencia aumenta con la edad, alcanzando el 9,3% en mayores de 75 años¹.

Los pacientes con IM severa presentan un pronóstico adverso cuando dicha valvulopatía no es corregida. De hecho, el 90% de los pacientes serán hospitalizados por insuficiencia cardíaca y el 50% sobrevivirá luego de 5 años del diagnóstico si la enfermedad es librada a su evolución natural².

La cirugía de reemplazo valvular impacta positivamente en este pronóstico cambiando el curso natural de la enfermedad.

Sin embargo la accesibilidad a la cirugía se encuentra limitada por numerosos factores. Un análisis sobre 396 pacientes con IM severa sintomática demostró que cerca de la mitad de los pacientes fueron excluidos de cirugía por disfunción ventricular, comorbilidades o edad avanzada. Además, de la mitad restante (candidatos quirúrgicos), solamente el 10% fue intervenido en el año siguiente al diagnóstico quedando el resto de los

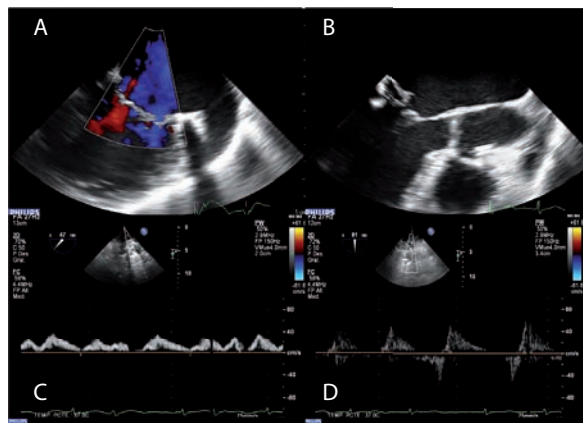


Figura 1. Eco-transesofágico previo. a) Vista bicomisural: se aprecia jet ancho de IM. b) Vista LVOT: se observa prolapso de P2 por rotura de cuerda tendinosa. c) y d) Flujo reverse en venas pulmonares: hallazgo indicativo de severidad en IM.

pacientes solo con tratamiento médico durante ese período de tiempo³.

Nos encontramos entonces ante una patología altamente prevalente, de pronóstico adverso sin intervención y frente a la cual el tratamiento quirúrgico presenta limitaciones en un subgrupo importante.

El tratamiento con MitraClip (Saint Jude, Abbott Vascular) es la primera opción percutánea aprobada para reducir la IM.

Reportamos el primer implante de MitraClip realizado en Argentina.

1. Instituto de Cardiología de Corrientes "Juana F. Cabral". Corrientes, Argentina

✉ Correspondencia: Dr. Marcelo Andrés Agüero | Bolívar 1334, Corrientes (3400), Argentina | Tel/Fax: 03794410000 | marceloaguer@gmail.com.

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Recibido: 19/03/2016 | Aceptado: 02/05/2016

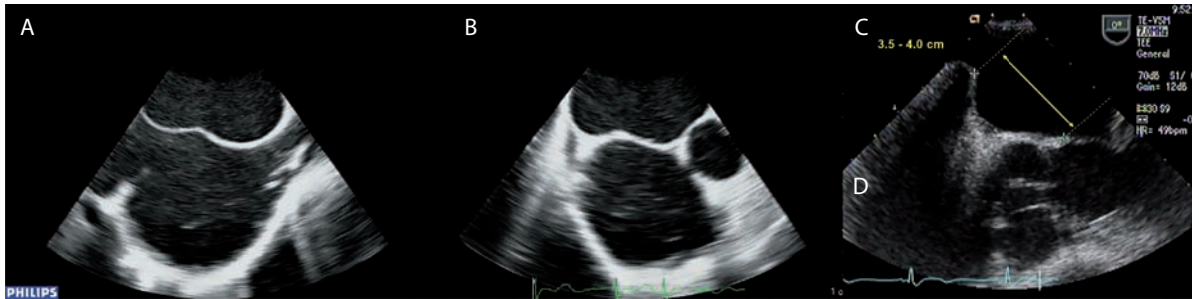


Figura 2. Posicionamiento para punción del septum interauricular. a) Vista bicava. b) X- plane en eje corto. c) 4 cámaras con medición de la distancia del “tenting” al plano mitral.

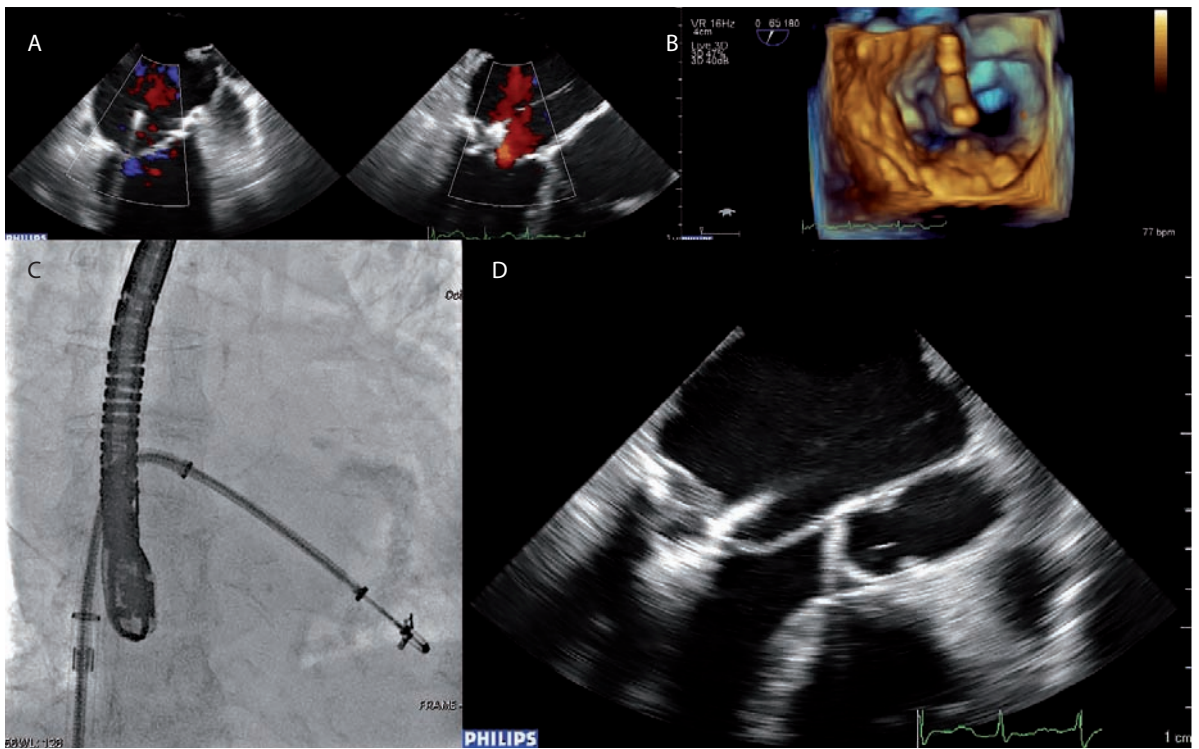


Figura 3. a) X-plane. Posicionamiento del CDS sobre el jet de IM. b) Vista 3D desde AI del clip abierto orientado perpendicularmente a la comisura. c) avance del CDS con el clip abierto a VI. d) Clip sobre cara ventricular de ambas valvas.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino, 79 años, hipertensa, displéptica, con diagnóstico de larga data de prolapso valvular mitral. En el año 2014 consulta por disnea CF II. A inicios de 2015 progresa a CF III constatándose fibrilación auricular la cual es revertida con cardioversión eléctrica. Presenta luego recurrencia precoz de la fibrilación auricular persistiendo sintomática por disnea CF II-III a pesar del tratamiento farmacológico con IECA, diuréticos y nitratos.

Se evalúa con eco-Doppler transtorácico y transesofágico (ETE) constatándose dilatación de aurícula izquierda y de cavidades derechas, función sistólica del VI preservada (FEy 57%) e IM severa con valva posterior *flail* por rotura de cuerda tendinosa de primer orden (**Figura 1**).

Al ingresar las variables clínicas de la paciente en el calculador de riesgo STS se constata un riesgo de mortali-

dad perioperatoria del 5,1% y de morbilidad del 31,7%.

Se propone el tratamiento percutáneo con implante de MitraClip y la paciente presta el consentimiento.

Procedimiento

Se procede a la anestesia general, intubación orotraqueal, vía arterial radial para monitoreo de presión arterial, colocación de sonda vesical y antibioticoterapia según normas institucionales. Se coloca sonda de ETE para guiar el procedimiento.

Se punza vena femoral derecha y se inserta introductor valvulado 6F. Se intercambia el mismo por vaina de Mullins la cual es llevada hasta vena cava superior. Se lleva por dentro de la misma aguja de Brockenbrough y se desciende hacia aurícula derecha realizando el *tenting* en la porción posterosuperior del *septum* interauricular. En vista de 4 cámaras del ETE se mide la distancia del *tenting* al plano del anillo mitral siendo de 4

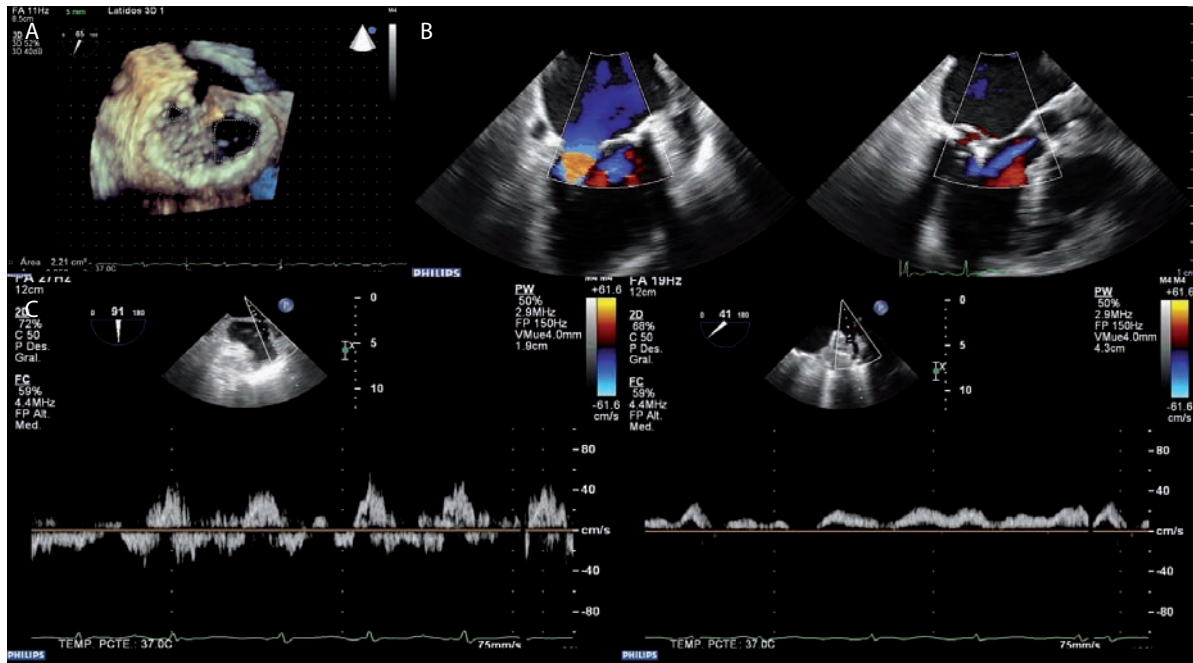


Figura 4. a) Planimetría en 3D del área residual. b) X plane color: reducción significativa de la IM. c) normalización del flujo en venas pulmonares.

cm. La punción del *septum* siguiendo estos parámetros es indispensable para navegar con el dispositivo en AI y acceder luego a la válvula mitral (Figura 2).

Luego de punzar el *septum* interauricular se administran 5000 UI de heparina (ACT >250 durante el procedimiento). Se lleva cuerda Amplatersuperstiff hasta vena pulmonar superior izquierda. Se dilata el acceso femoral con dilatador 18 F. Se lleva sobre la cuerda vaina deflectable 24 F posicionándola en AI. Por dentro de la misma se lleva el sistema de liberación del clip (CDS) y bajo control ultrasonográfico se lo orienta hacia el ápex del VI. Se posiciona el clip sobre la porción central del *jet* regurgitante. Se abren los brazos del clip y, con asistencia de ecografía 3D, se lo orienta perpendicularmente al eje comisural. Se avanza el clip hasta el VI y luego se lo retira hacia AI apoyando los brazos en la “cara ventricular” de las valvas en el segmento A2-P2 (central) (Figura 3). Luego se bajan los *grippers* (pinzas) sobre los brazos, capturando el borde libre de las valvas. Una vez comprobado con ETE el correcto clipado de ambas valvas se cierran los brazos del clip y se evalúa el impacto funcional. Se constata la persistencia de IM significativa por lo que se decide repositonar el clip en sentido medial (A2-P2/A3-P3) e intentar la estrategia de resolver la IM con 2 clips. Se lleva entonces el clip hacia A2-P2/A3-P3 y se repite el procedimiento de clipado. Se constata en esta posición la reducción severa del área valvular (1.08 cm²) que impedirá la estrategia de colocar dos clips. Se libera nuevamente el clip y se lo dirige finalmente a A2-P2 donde se clipan ambas valvas.

En el control ultrasonográfico se constata la presencia de 2 *jets* regurgitantes a ambos lados del clip, con una reducción significativa de la IM (leve a moderada o ++) y normalización del flujo en venas pulmonares.

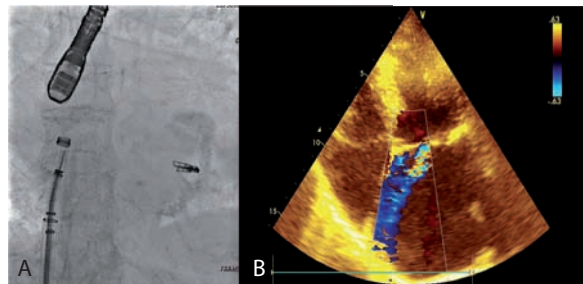


Figura 5. a) Clip liberado y sistema de liberación del clip (CDS) retraído por dentro de la vaina deflectable. b) Eco-Doppler seguimiento a 6 meses: jet regurgitante de alta velocidad que no alcanza la mitad de la aurícula.

Adicionalmente, se constata un área valvular mitral de 2,21 cm². Se decide liberar en esa posición el clip (Figura 4).

Posteriormente se retrae el CDS en la vaina deflectable (Figura 5). Se revierte la heparina con protamina. Se retira la vaina suturando piel y tejido celular subcutáneo con punto en Z con Vicryl 0.

Evolución intra-hospitalaria

La paciente es extubada en la sala de Hemodinamia y transferida a Unidad Coronaria donde permanece sin complicaciones durante la noche. Al día siguiente es transferida a sala general. Deambula a las 24 hs y a las 72 hs del procedimiento y no presentando complicaciones se decide el alta hospitalaria.

Evolución luego del alta

La paciente evoluciona clínicamente estable, sintomática por disnea CF I-II, reduciéndose progresivamente la dosis de diuréticos. A 6 meses de su intervención no ha requerido internaciones por insuficiencia cardíaca y se constata reversión espontánea a ritmo sinusal.

