

# Cierre de fuga paravalvular aórtico con dispositivo del tipo Amplatzer para PCA con evaluación pre y post procedimiento con ecocardiografía 3D

\*Melano-Carranza E, \* Delgado-Gutiérrez JG, \* García-Pinto J, \* \* Gudiño-Amezcu DA, \* \* Gutiérrez-Guerrero FE, \* \* Guzmán-Sánchez CM. UMAE Centro Médico Nacional de Occidente IMSS \*Departamento de Hemodinamia, \* \* Servicio de ecocardiografía

## Resumen

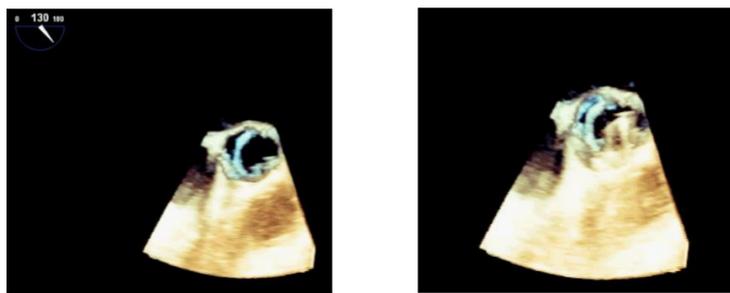
La fuga paravalvular hacen referencia a la presencia de flujo sanguíneo anormal como resultado de una aposición incompleta del anillo de sutura con el tejido nativo secundario a dehiscencia de la sutura, tiene una incidencia del 5 -17%, ocurre comúnmente en pacientes con importante calcificación anular, infecciones y relacionadas a la técnica quirúrgica. Las nuevas tecnología de imagen cardiovascular, específicamente la ecocardiografía 3D permite el diagnóstico y planeación de la estrategia terapéutica.

**Presentación de Caso:** Paciente masculino de 71 años de edad, en 1992 se le diagnosticó enfermedad valvular aórtica del tipo doble lesión con insuficiencia severa a la que se le realizó cirugía de cambio valvular aórtica por prótesis mecánica de un disco. En marzo del 2013 deterioro de la clase funcional manifestado por disnea de pequeños esfuerzos mediante ECOTE 3D se determinó fuga paravalvular importante (fig 1), dilatación excéntrica del VI con FEVI del 35%. La estratificación del riesgo quirúrgico mostró un EUROSCORE MUY ALTO..

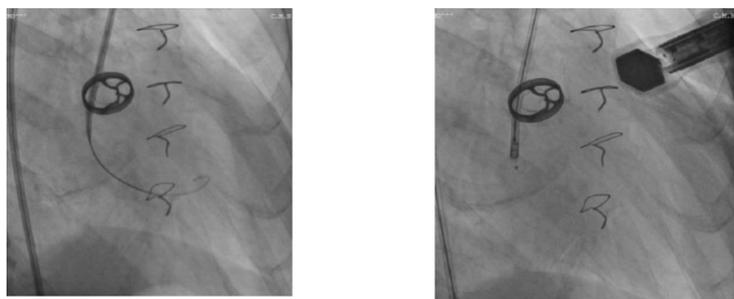
**Objetivo:** Se presenta un caso de intervención percutánea de cierre de una fuga paravalvular aórtica, dichos procedimientos aún son poco frecuentes en nuestro país.

## Método

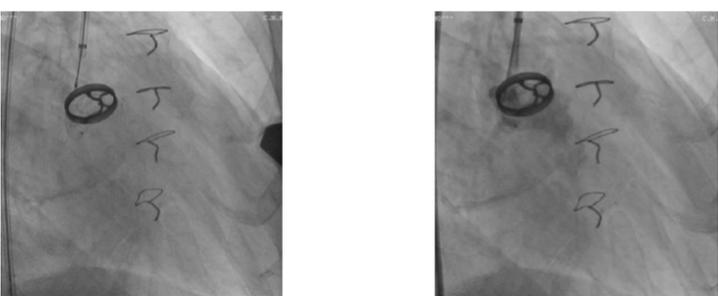
Mediante intervencionismo percutáneo retrógrado se le colocó dispositivo de oclusión para PCA 12mm en la fuga paravalvular con lo que se logró reducción del 90% del flujo a través del defecto (Fig 2-5). El ecocardiograma 3D al final del procedimiento muestra la adecuada aposición del sistema de oclusión sin interferir con la excursión del disco valvular (Fig 6)



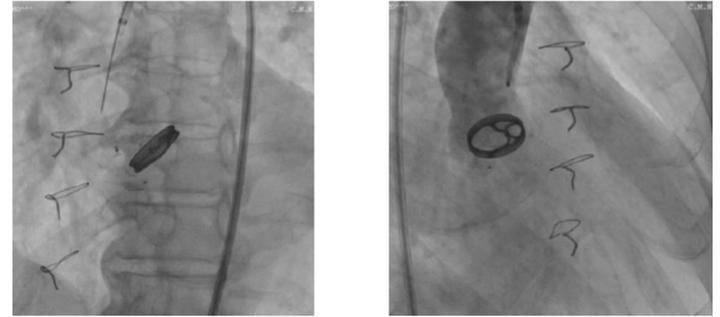
**Fig 1** Ecocardiograma 3D previo a cierre



**Fig 2** Pasos 1 y 2 del cierre de la fuga paravalvular aórtica

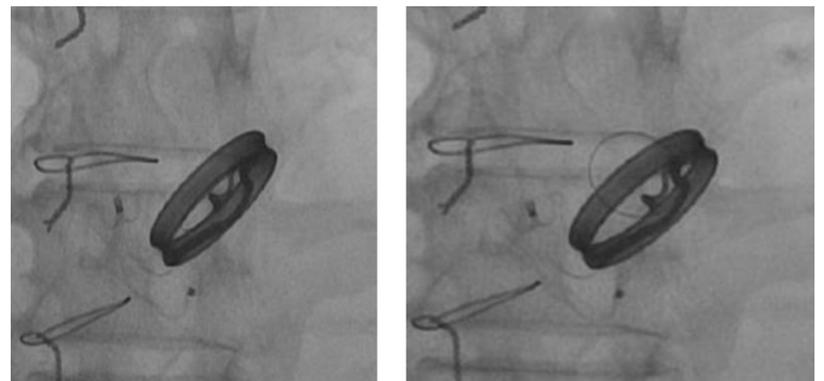


**Fig 3** Paso 3 del cierre de la fuga paravalvular aórtica



**Fig 4** Liberación del dispositivo tipo Amplatzer para PCA 12mm y cierre de la fuga paravalvular aórtica

## Resultado final angiográfico y de la evaluación con ECOCARDIOGRAMA 3D



**Fig 5** Dispositivo liberado sin obstruir la excursión del disco valvular



**Fig 6** Ecocardiograma 3D posterior a cierre

## Conclusiones

El cierre percutáneo de fugas paravalvulares aórticas con la adecuada selección del paciente en conjunto con la ecocardiografía 3D permiten realizar un procedimiento seguro y con riesgos inherentes controlados, sin embargo se requiere de más experiencia en todos los grupos de intervencionistas para poder hacer reproducible dichos resultados

## Bibliografía

- 1.- Perk G et al. Use of real time three-dimensional transesophageal echocardiography in intracardiac catheter based interventions. J Am Soc Echocardiogr 2009;22:865-882
- 2.- Webb JG, et al. Percutaneous closure of an aortic prosthetic paravalvular leak with an Amplatzer duct occluder. Catheter Cardiovasc Interv 2005;65:69-72
- 3.- Bhindi R, et al. Percutaneous repair of an aortic paraprosthetic leak. An alternative to reoperating. J Am Coll Cardiol Intv 2008;5:587-589.