



Ministerio de Salud Pública



Hospital de Especialidades "Eugenio Espejo"

VALVULOPLASTIA AÓRTICA de URGENCIA

Dr. Fausto Camacho

AUTORES:

Dra. Paulina Cisneros, Dr. Juan Carlos Elizalde, Dr. Diego Egas, Dra. Paola Morejon, Dr. Giovanni Escorza, Dr. Fausto Camacho, Dra. Sandra Herrera, Dr. Andrés Navarro



LOS AUTORES NO PRESENTAN CONFLICTOS DE INTERES

ANTECEDENTES



- Paciente femenina de 64 años de edad.
- Factores de riesgo: HTA
- Internación hace un mes por presentar cuadro de Edema Agudo del pulmón asociado a infradesnivel del ST en cara anterior extensa que se interpreta como SCA sin elevación del ST; se decide realizar CCG urgencia en otro centro, donde se constata coronarias sin lesiones significativas y por imposibilidad de cruzar válvula aórtica se solicita ecocardiograma para evaluar función valvular.
- Se confirma Estenosis Moderada. Se estabiliza cuadro y se programa para Reemplazo Valvular Aórtico quirúrgico.
- Se otorga el alta con tratamiento médico.

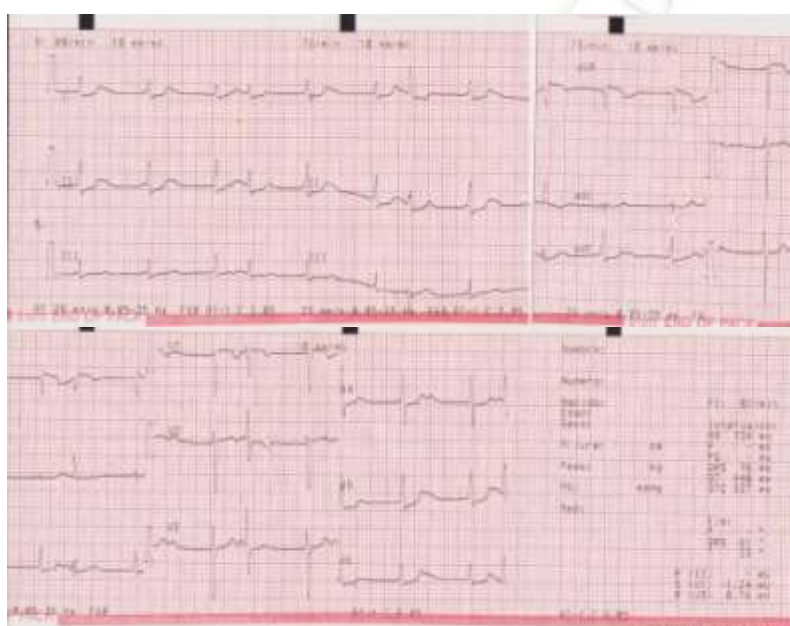
RESUMEN DE HISTORIA ACTUAL

- Reingresa por presentar:
- Dolor precordial intenso de 30 minutos de duración, asociado a cuadro de pérdida de conciencia que rápidamente progresa a Edema agudo del pulmón.
- TA: 60/35 FC: 47x´
- Glasgow: 9 (M5 O3 V1)
- Troponinas negativas

COMPLEMENTARIOS

Electrocardiograma:

Infradesnivel del ST en cara anterior extensa



Ecocardiograma:

Doble lesión aórtica con predominio de estenosis

moderada e insuficiencia ligera.

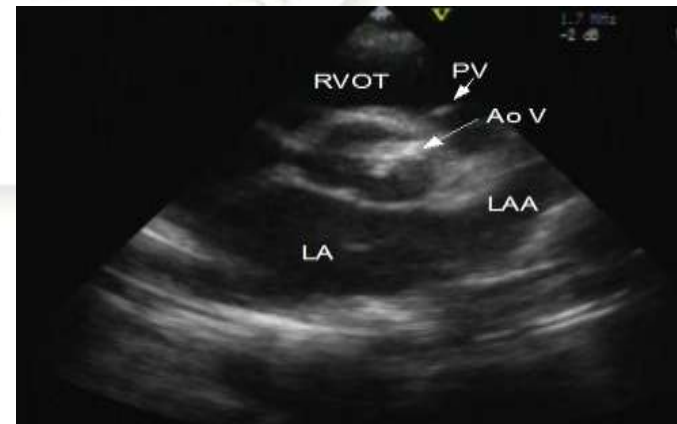
Calcificación valvular.

Área valvular: 1.14 cm²

Gradiente medio: 29.7 mmHg

Gradiente máximo: 55.2 mmHg

Velocidad pico: 3.72 m/s

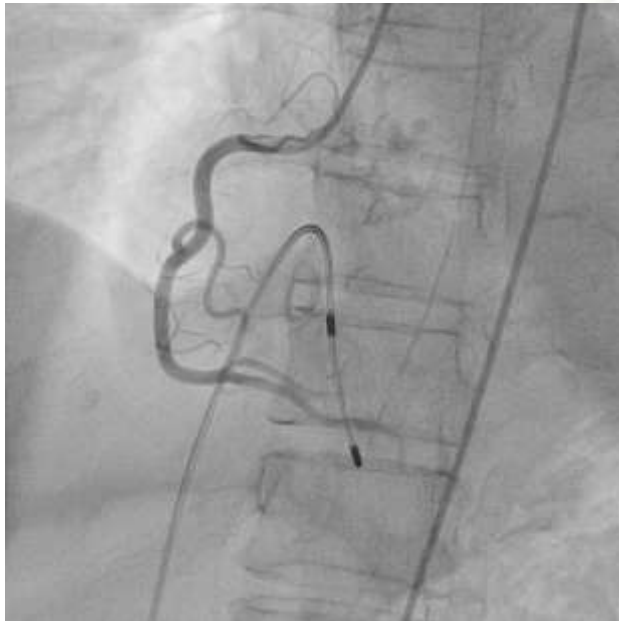


DECISIÓN PARA EL PROCEDIMIENTO

A las 24 horas de su ingreso se decide realizar valvuloplastia con balón ante inestabilidad hemodinámica pese al soporte con vasoactivos por su rápido progreso hacia el shock cardiogénico. Se procede a intubar, se conecta a ventilación mecánica y se traslada a sala de hemodinamia.

PROCEDIMIENTO

Se realiza CCG que no evidencia enfermedad coronaria.



PROCEDIMIENTO

Se traspone la válvula estenótica con cuerda recta y se toma presiones y gradiente aórtico.

Se intercambia por cuerda extrastiff 0.035" 260 cm punta ventricular y se intercambia por introductor 12F.

Se realiza cateterismo derecho (VM 1.64l/min; PCP 12, RS 1951 din, RP 341 din), obteniéndose por fórmula de Hakki, una AVA= 0.146 cm².

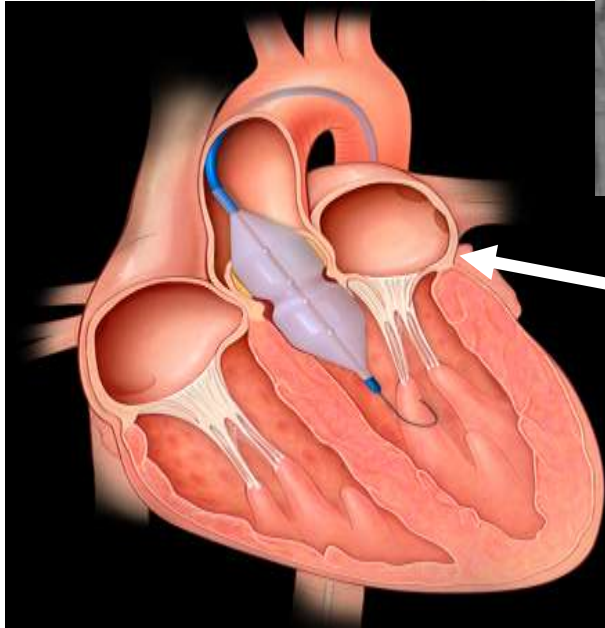
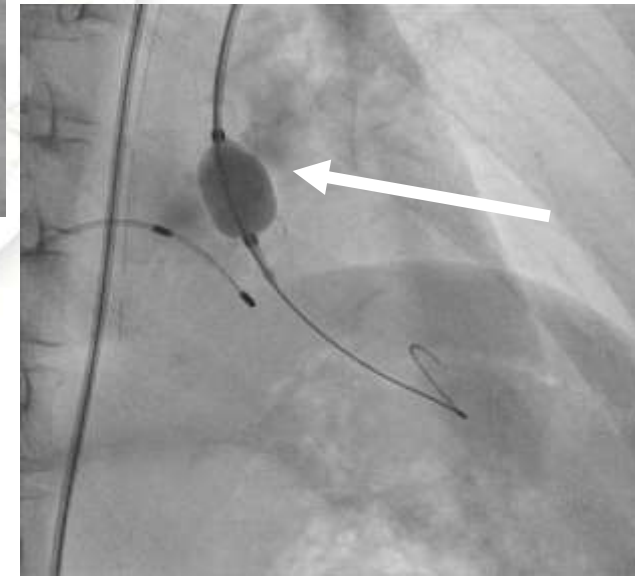
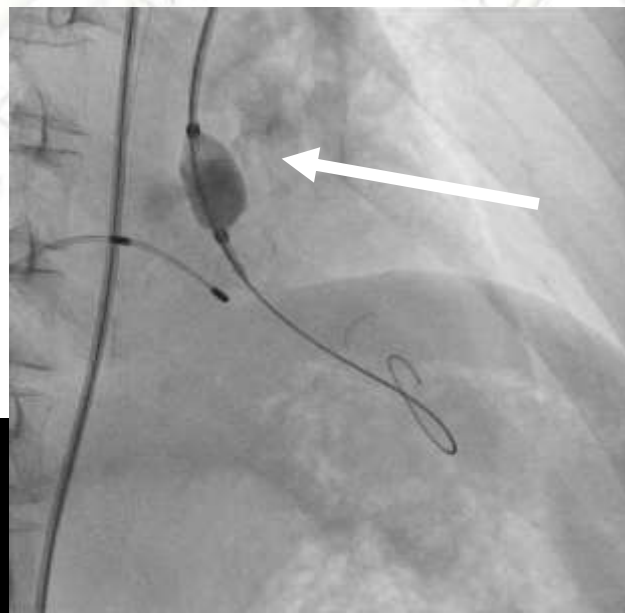
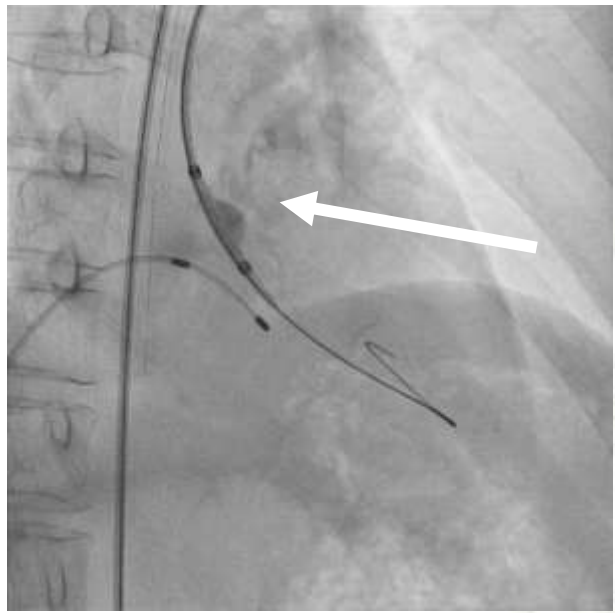
Se avanza inmediatamente catéter de MP.

Posteriormente se avanza balón de 17mmx20mm que se insufla con ayuda de un marcapaseo a 180 l x minuto.

Después de varias insuflaciones logramos criterios de éxito:

1. Ausencia de regurgitación severa a través de la válvula aórtica
2. Disminución del gradiente transvalvular > 50% basal
3. Mejoría del área valvular de 0.14 a 0.4 cm²

PROCEDIMIENTO



RESULTADO

● ÁREA VALVULAR AÓRTICA (POR HAKKI)

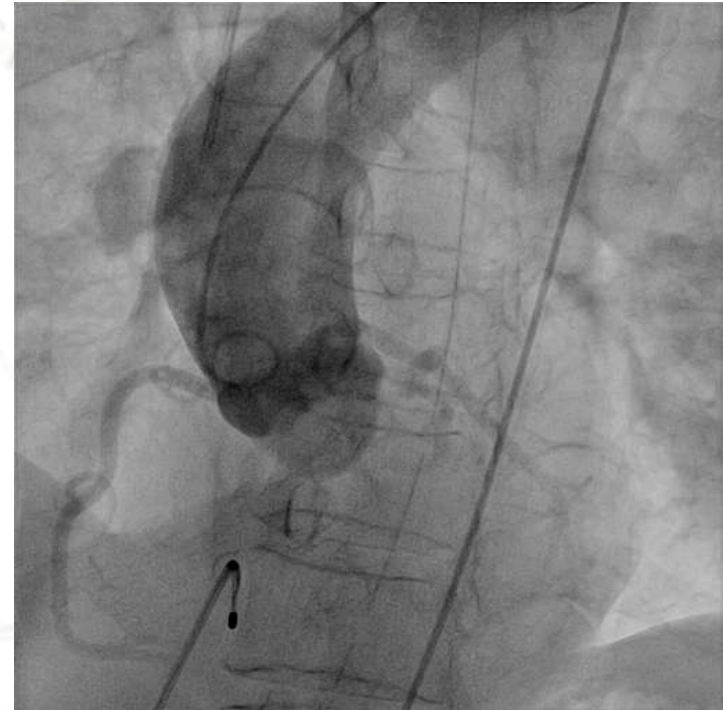
- PRE: 0.146 cm²
- POST: 0.41 cm²
- VM 1.64 l/min

● GRADIENTE AÓRTICO

- PRE: 100 mmHg
- POST: 30 mmHg
- VM 2.25 l/min

● AORTOGRAMA TORÁCICO

- Sin insuficiencia aórtica
- Severa calcificación valvular
- Impresiona bicúspide.



Signos vitales 110/70, se disminuye dosis de vasoactivos.

FC 98 x minuto.

Se envía a cuidados intensivos.

CONCLUSIONES



La valvuloplastia aórtica esta considerada de elección en los pacientes con EA sintomática con inestabilidad hemodinámica como fue el caso en referencia; la valvuloplastia aórtica con balón logra una reducción instantánea moderada del gradiente transvalvular aórtico lo que conlleva a mejoría clínica y hemodinámica inmediata.

Eacts C-thoracic S, Germany HB, Baro G, Andrew M, Germany B, Bonis MD, et al. Guidelines on the management of valvular heartdisease (version 2012).The Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European. European Heart Journal. 2012. European Heart Journal doi:10.1093; 13-18).

Bonow RO, Carabello BA,Chatterjee K. 2008 focused update incorporated into the ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease: Executive summary. JACC 2008; 48: 600-675).

La válvula aórtica bicúspide por las diversas mutaciones en genes que desarrollan alteraciones en el depósito de calcio tisular, el desarrollo cardiaco y la alfa actiina tisular genera desde insuficiencia hasta estenosis o aneurismas o disecciones, por lo cual en la infancia se recomienda valvuloplastia con balón, por el problema añadido que supone el crecimiento .En adultos las indicaciones quirúrgicas son similares a las de los enfermos con valvulopatía trivalva, siendo el reemplazo valvular el procedimiento más frecuente. Suele ser preciso a una edad más temprana que en la valvulopatía degenerativa. El 30% de los pacientes sometidos a cirugía necesitarán también cirugía aórtica asociada (raíz mayor de 4.5 en BAV o un aumento de 0.5cm por año de la raíz). El TAVI no se aconseja por expansión incompleta de la prótesis.

CONCLUSIONES



A pesar de que cayó en desuso por las complicaciones principalmente vasculares hoy en día es una práctica habitual principalmente en paciente con indicación de remplazo valvular sea quirúrgico ,(Indicación IIb) o percutáneo, por la mejoría en el desarrollo de los dispositivos. La Valvuloplastia aórtica en pacientes alto riesgo es una técnica que mejora su calidad de vida y en caso de reestenosis una nueva puede ser programada.

(Eacts C-thoracic S, Germany HB, Baro G, Andrew M, Germany B, Bonis MD, et al. Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012) The Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European. European Heart Journal. 2012. European Heart Journal doi:10.1093; 13-18) . (Hara et al. Circulation March 27, 2007).

La valvuloplastia aórtica, no debe ser una práctica aislada por su tasa de reestenosis a los 6 meses y a 1 año, principalmente en pacientes jóvenes.

(Tissot CM et al. Reappraisal of percutaneous aortic balloon valvuloplasty as a preliminary treatment strategy in the transcatheter aortic valve implantation era. EuroIntervention 2011;7:49–56).

Actualmente se plantea que las Valvuloplastias repetidas pueden mejorar la sobrevida a 3 años; mucho más que cuando se realiza una sola ocasión. *(Agawal et al. Results of repeat ballon valvuloplasty for treatment of aortic stenosis in patients aged 59-104 years. Am J cardiol. 2005).*

La valvuloplastia aórtica se recomienda como una alternativa sencilla para el reemplazo de la válvula aórtica en pacientes de edad avanzada y / o de alto riesgo.

(JOHN F. SCHNEIDER et al. Percutaneous Balloon Aortic Valvuloplasty for Aortic Stenosis in Elderly Patients at High Risk for Surgery Ann Intern Med. 1 May 1987;106(5):696-699). (Cribier et al. Percutaneous transluminal valvuloplasty of acquired aortic stenosis in elderly patients: an alternative to valve replacement? Lancet 1986 Jan 11;1(8472):63-7)



GRACIAS...