

VALVULOPLASTIA AÓRTICA CON BALÓN EN LA ERA DEL IMPLANTE PERCUTÁNEO DE VÁLVULA AÓRTICA

Dr. Sebastián Lluberas

Instituto de Cardiología Intervencionista - Casa de Galicia
Montevideo, Uruguay

Evaluación del Paciente

Historia Previa:

- 83 años, Sexo femenino
- 61kg 160 cm IMC 24 ASC 1,6m²
- HTA, Dislipémica, DM tipo 2
- IRC (Cr: 1.0mg/dL; ClCr: 43mL/min)
- Cardiopatía isquémica:
 - IAM anterior KK1 2008:
 - ATC con balón 2,0 x 15 mm en 1/3 medio de DA. Lecho distal de fino calibre

Antecedentes de la enfermedad actual:

- Disnea NYHA II de 6 meses de evolución
- Síncopes a repetición de 3 meses de evolución

Evaluación del Paciente

Enfermedad Actual:

- El día 15/10 presenta episodio de síncope con caída y fractura de cuello de fémur izquierdo, por lo cual ingresa a sala para evaluación pre-quirúrgica traumatológica

Al exámen físico:

Lúcida, eupneica, tolera el decúbito, piel y mucosas normocoloreadas.

Cardiovascular central:

RR 60 cpm.

R1 disminuido de intensidad. Soplo sistólico con acmé tardío 4/6 en foco aórtico eyectivo irradiado a vasos de cuello. A2 ausente.

Cardiovascular periférico:

Pulsos presentes en todos los territorios.

PP: murmullo alveolovesicular conservado, no se auscultan estertores secos ni húmedos.

Evaluación del Paciente

Enfermedad Actual:

Dada la sospecha de estenosis aórtica significativa sintomática en paciente que requiere **cirugía mayor no cardíaca** se solicita un ETT

■ ETT:

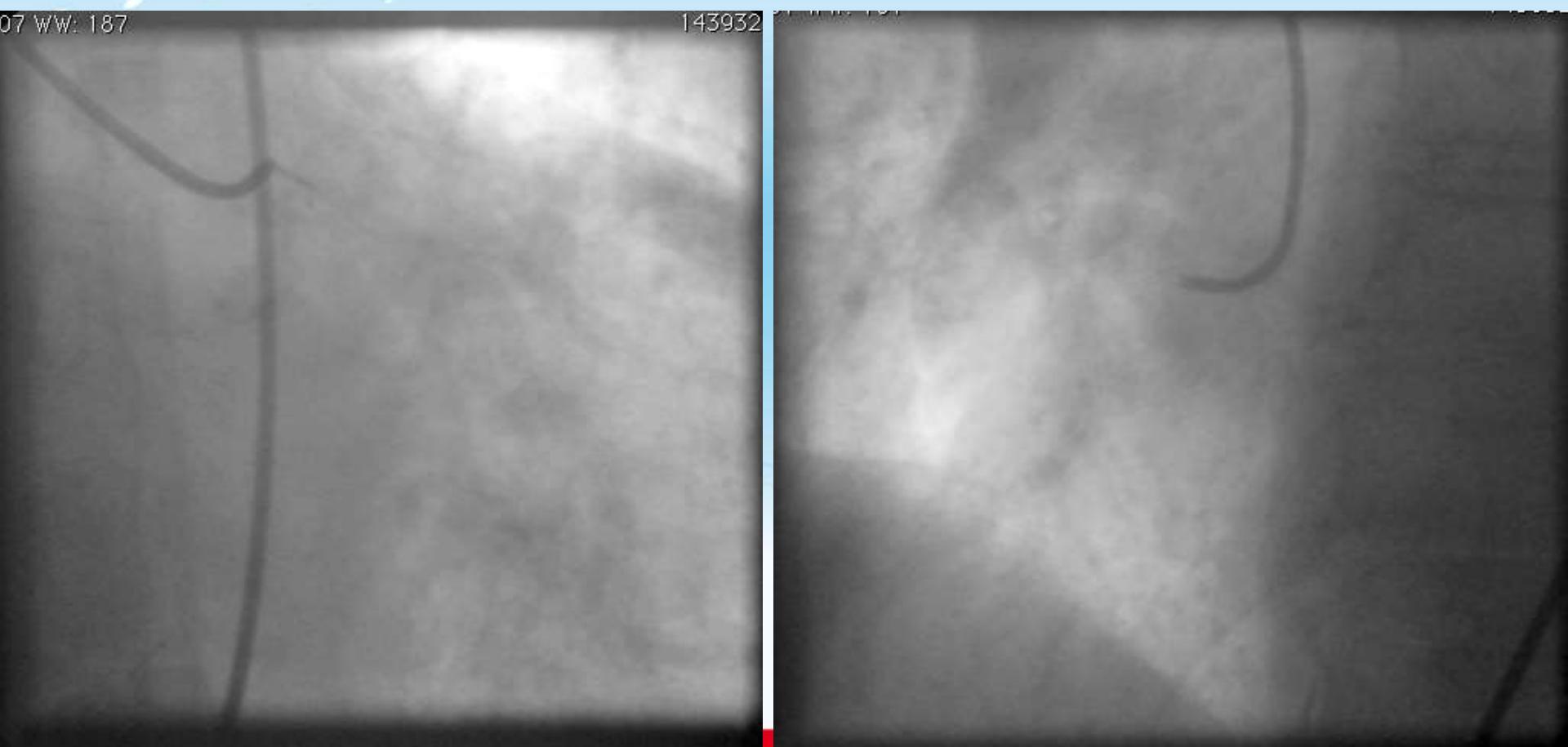
- S: 13 mm
- PP: 13 mm
- FEVI: 62%
- PSAP: 35 mmHg

■ Válvula Aórtica:

- Severamente Calcificada
- AVA: $0,8\text{cm}^2$ - $0,5\text{ cm}^2/\text{m}^2$
- GSmax: 56 mmHg
- GSmd: 34 mmHg
- Insuficiencia Leve
- Anillo: 22 mm
- Válvula Mitral: Insuficiencia leve
- Válvula Tricúspide: Insuficiencia Leve

Evaluación del Paciente

- Se solicita CACG para completar la valoración



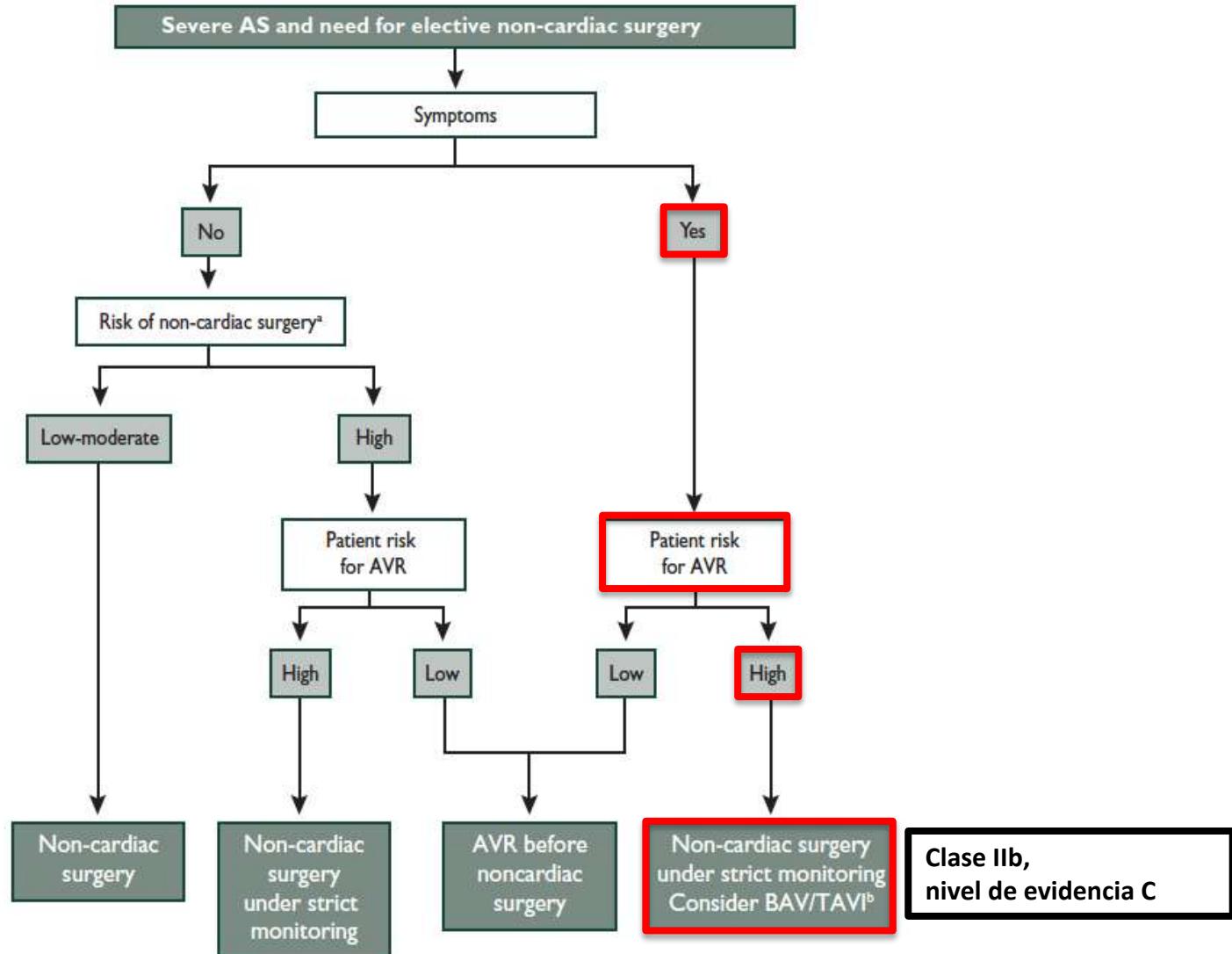
Evaluación por el Heart Team

- **Riesgo quirúrgico:**
 - **Frágil:** Índice de Katz: 2/6
 - **STS**
 - Mortalidad: 7%
 - Morbi-mort: 34%
 - Stroke: 3%
 - Vent. Prolongada: 27%
 - IRA: 10%
 - **EuroSCORE II:** 8%
 - **SURTAVI:** Alto riesgo

Evaluación por el Heart Team

□ Conducta?

- Cirugía ortopédica con estricto control hemodinámico
- Intervención cardiovascular previa al tto ortopédico
 - CABG + SAVR
 - PCI + TAVR
 - CABG
 - TAVR
 - PCI (BMS/DES/balón)
 - VAB (Valvuloplastia Aórtica con Balón)
 - PCI (BMS/DES/balón) + VAB



Evaluación por el Heart Team

- Se decide realizar:

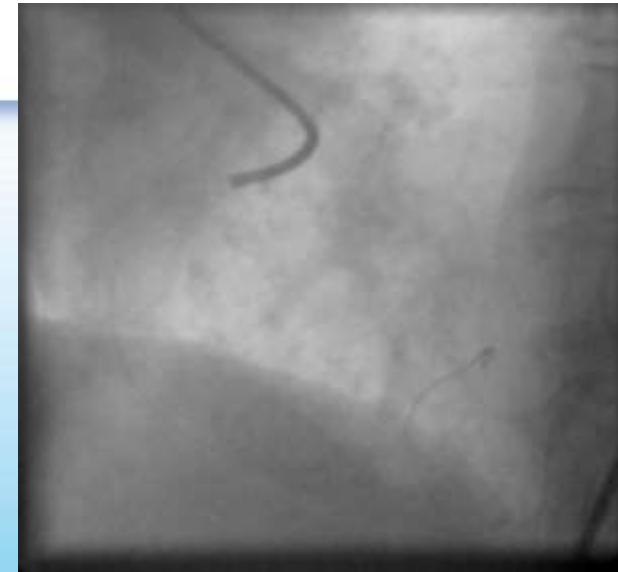
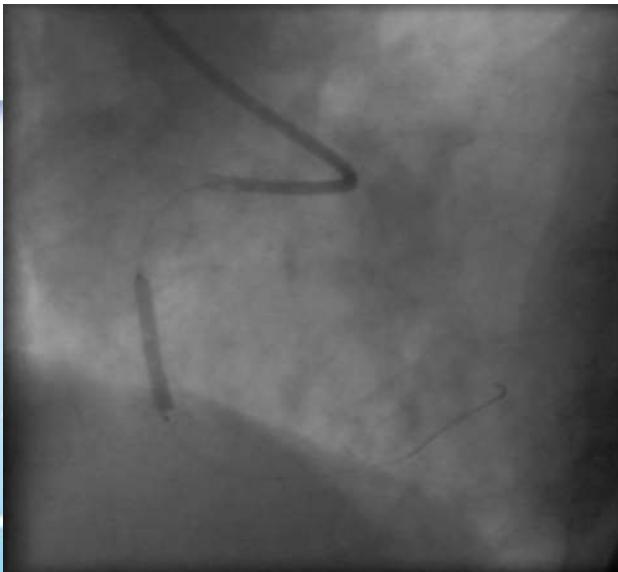
- ATC con balón de CD y Gran Ramo Marginal
 - Evitar necesidad de DAPT prolongada

- Valvuloplastia aórtica con balón

- Como puente para, inicialmente, la cirugía ortopédica y posteriormente decidir entre TAVR o SAVR

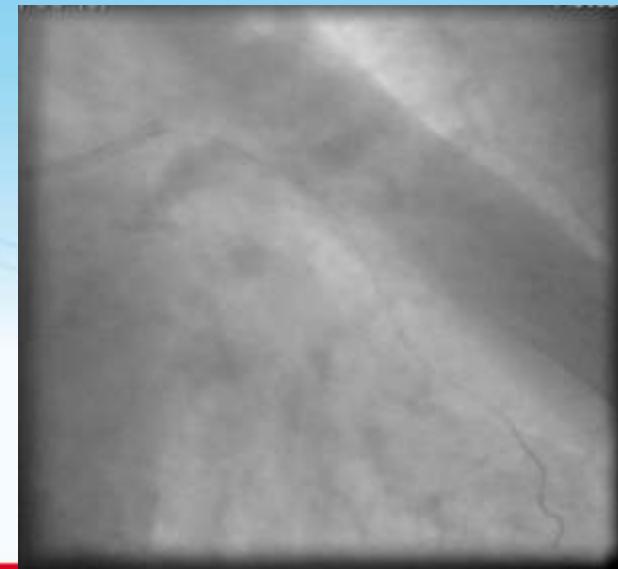
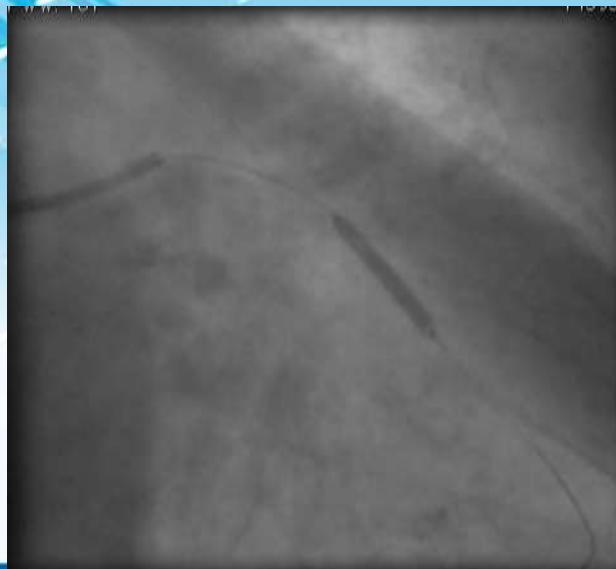
■ ATC de CD:

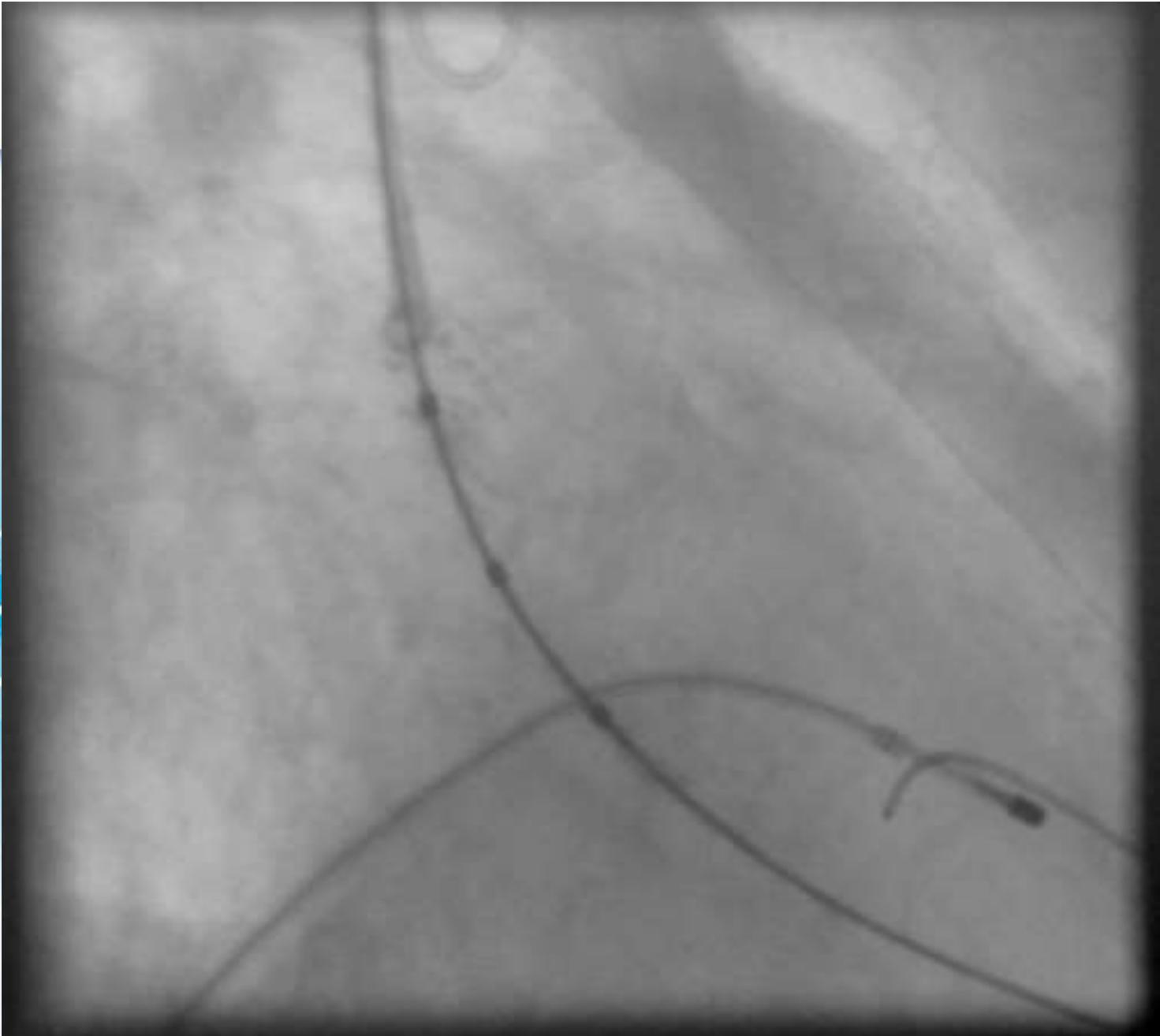
- **Balón 3,0 x 20 mm a 12 atm por 1 minuto**



■ ATC de Gran Ramo Marginal:

- **Balón 3,0 x 20 mm a 12 atm por 1 minuto**

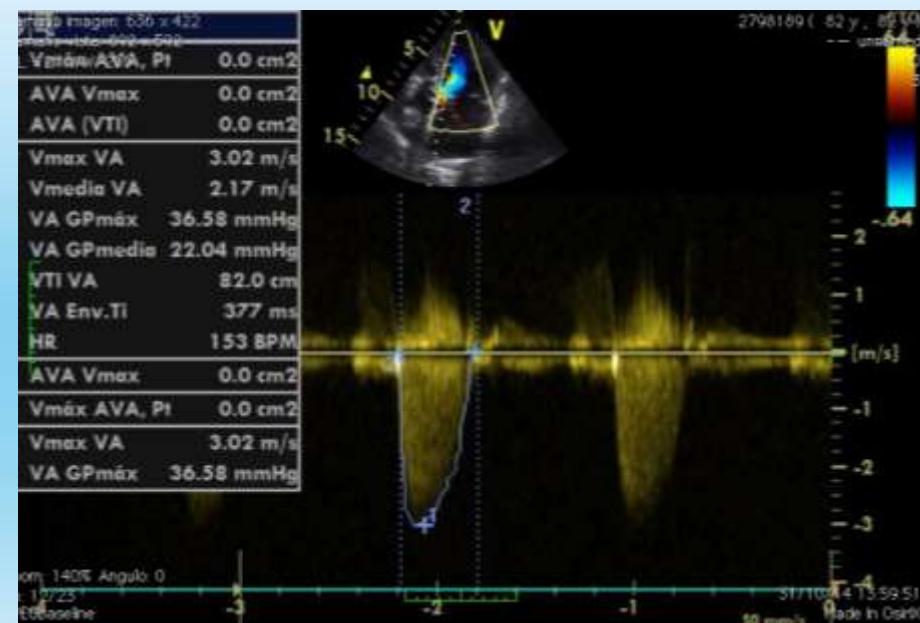




ETT post procedimiento

■ ETT:

- AVAo: **1,2cm² - 0,75 cm²/m²**
- GSmax: 36 mmHg
- GSmd: 22 mmHg
- Insuficiencia Leve central
- Válvula Mitral: Insuficiencia leve
- No derrame pericárdico



- Se somete a cirugía ortopédica con éxito a los 20 días de la VAB y PCI, con suspensión del clopidogrel 5 días previos a la cirugía

REVISIÓN

- La valvuloplastia aórtica con balón (VAB) fue introducida en el año 1986 por Cribier y colaboradores²
- La experiencia inicial demostró facilidad técnica, seguridad aceptable y modesto incremento del área valvular², pero una significativa mejoría sintomática²
- Estudios posteriores demostraron que si bien proveía de un beneficio sintomático inicial³, con frecuencia se observaban altas tasas de recurrencia⁴, y no modificaba la sobrevida a largo plazo⁴, por lo que su empleo disminuyó considerablemente⁵
- Después de la introducción del implante percutáneo de válvula aórtica se ha observado un importante resurgimiento de la VAB⁵

REVISIÓN

■ Según las guías de la ESC actuales ¹, la VAB:

- Puede ser considerada como **puente a la cirugía o al TAVI** en pacientes hemodinámicamente inestables que presentan alto riesgo para la cirugía de sustitución aórtica (Clase: IIb, nivel de evidencia C)
- Puede ser considerada en pacientes con estenosis aórtica severa sintomática que **requiera una cirugía mayor no cardiaca de urgencia** (antes del alta hospitalaria) (Clase: IIb, nivel de evidencia C)
- Puede ser considerada como una **medida paliativa** en pacientes seleccionados cuando la cirugía está contraindicada y el TAVI no es una opción. (Clase: IIb, nivel de evidencia C)

REVISIÓN

- **Con respecto a la revascularización previo a la cirugía no cardíaca, las últimas guías de la ACC sugieren ⁶:**
- Si la cirugía no cardíaca debe ser realizada rápidamente (entre 2-6 semanas), o el riesgo de sangrado es elevado, se debe considerar el uso de la angioplastia con balón con implante provisional de BMS
- La cirugía no cardíaca debe ser retardada 14 días luego de ATC con balón. (Clase I; nivel de evidencia C)

Bibliografía

1. Vahanian A, et al. Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012) - European Heart Journal (2012) 33, 2451–2496
2. Cribier A, et al. Percutaneous transluminal valvuloplasty of acquired aortic stenosis in elderly patients: an alternative to valve replacement? Lancet 1986;1:63-7
3. Percutaneous balloon aortic valvuloplasty. Acute and 30-day follow-up results in 674 patients from the NHLBI Balloon Valvuloplasty Registry. Circulation 1991;84:2383-97
4. Otto CM, et al. Three-year outcome after balloon aortic valvuloplasty. Insights into prognosis of valvular aortic stenosis. Circulation 1994;89:642-50
5. Eltchaninoff H, et al. Balloon aortic valvuloplasty in the era of transcatheter aortic valve replacement: acute and long-term outcomes. Am Heart J. 2014 Feb;167(2):235-40
6. Fleisher LA, et al. 2014 ACC/AHA Guideline on Perioperative Cardiovascular Evaluation and Management of Patients Undergoing Noncardiac Surgery. Journal of the American College of Cardiology (2014), doi: 10.1016/j.jacc.2014.07.944