

VALVULOPLASTIA AÓRTICA Y MITRAL

*ROL EN LA ERA DEL REEMPLAZO
VALVULAR PERCUTÁNEO*

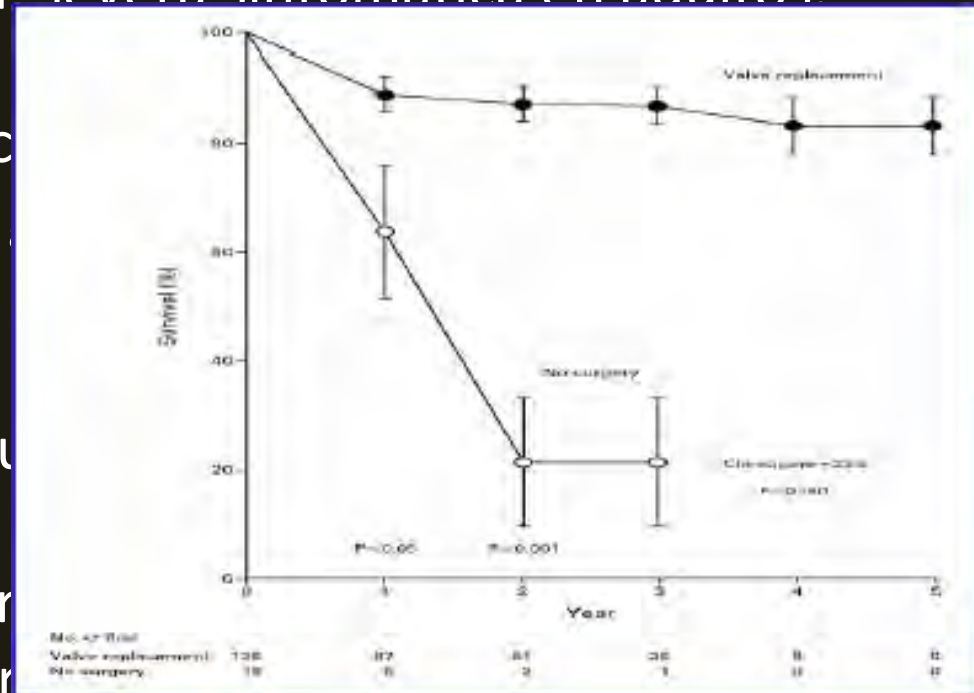
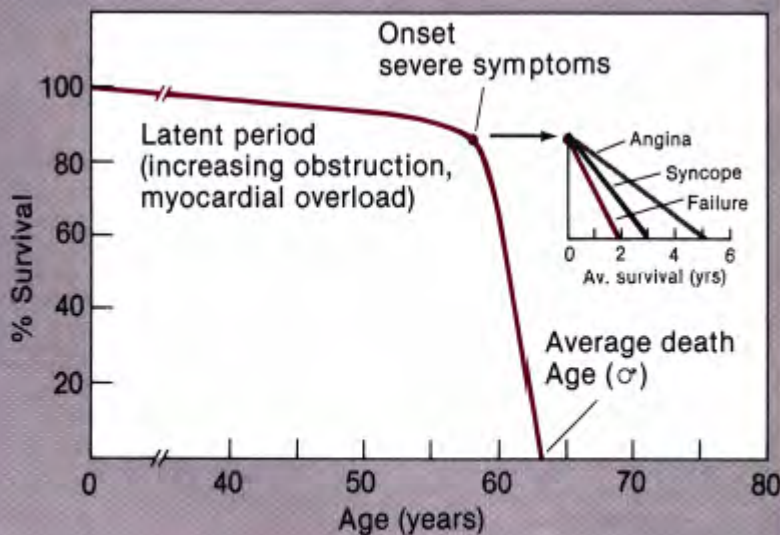


VALVULOPLASTIA AÓRTICA

El reemplazo valvular aórtico es el tratamiento de elección para la estenosis aórtica severa sintomática en adultos

El reemplazo quirúrgico con

protege la sobrevivencia de estos



Carabello, B. A. N Engl J Med
2002;346:677-682

Ross J. Circ 1968; 37, Suppl V

La valvuloplastia aórtica fue introducida por Alan Cribier en 1.985.

La experiencia inicial demostró facilidad técnica, seguridad aceptable y modesto incremento del área valvular.

Los pacientes experimentaban significativa mejoría sintomática.

El reconocimiento de una extremadamente alta tasa de restenosis atemperó el entusiasmo inicial.

40 a 80% de reestenosis ecocardiográfica a los 6 a 9 meses.

Mortalidad al año: 25 al 45%.

Recurrencia de síntomas: 6 a 12 meses.

QOL: beneficio de BAV entre 1 y 2 años.

ventricularis

Mecanismos de Acción

Fractura de nódulos calcificados inducidos por el balón.

Creación de planos de clivaje en el estroma colágeno.

Aumento de la flexibilidad valvar y apertura valvular.

Separación de valvas fusionadas es poco común.

El estiramiento de la raíz aórtica calcificada y anillo adyacente han sido sugeridos.

Técnica de la Valvuloplastia

APPROACH ANTERÓGRADO

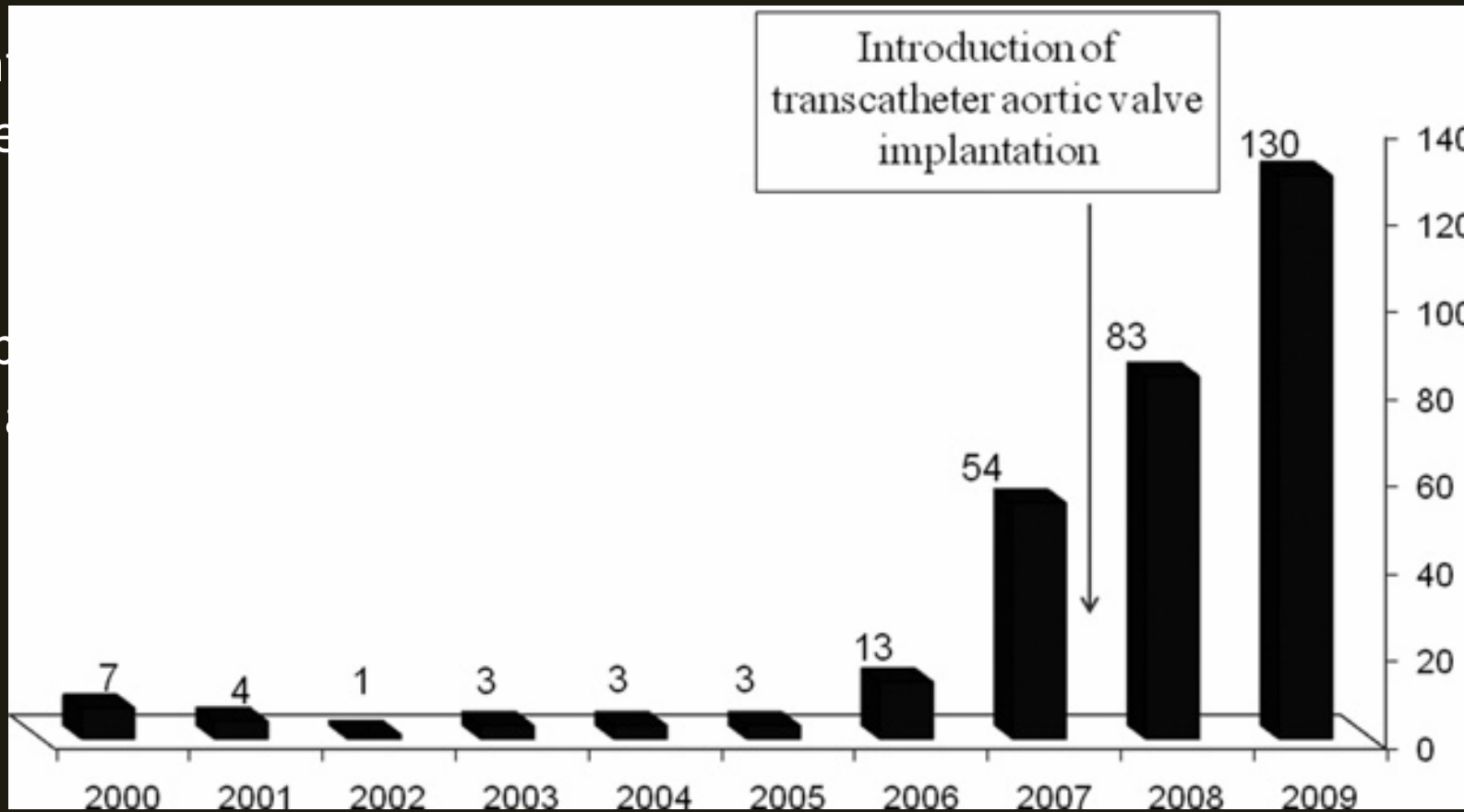
APPROACH RETRÓGRADO

Selección de pacientes

Aument
años de

Gran
comorb
reempl

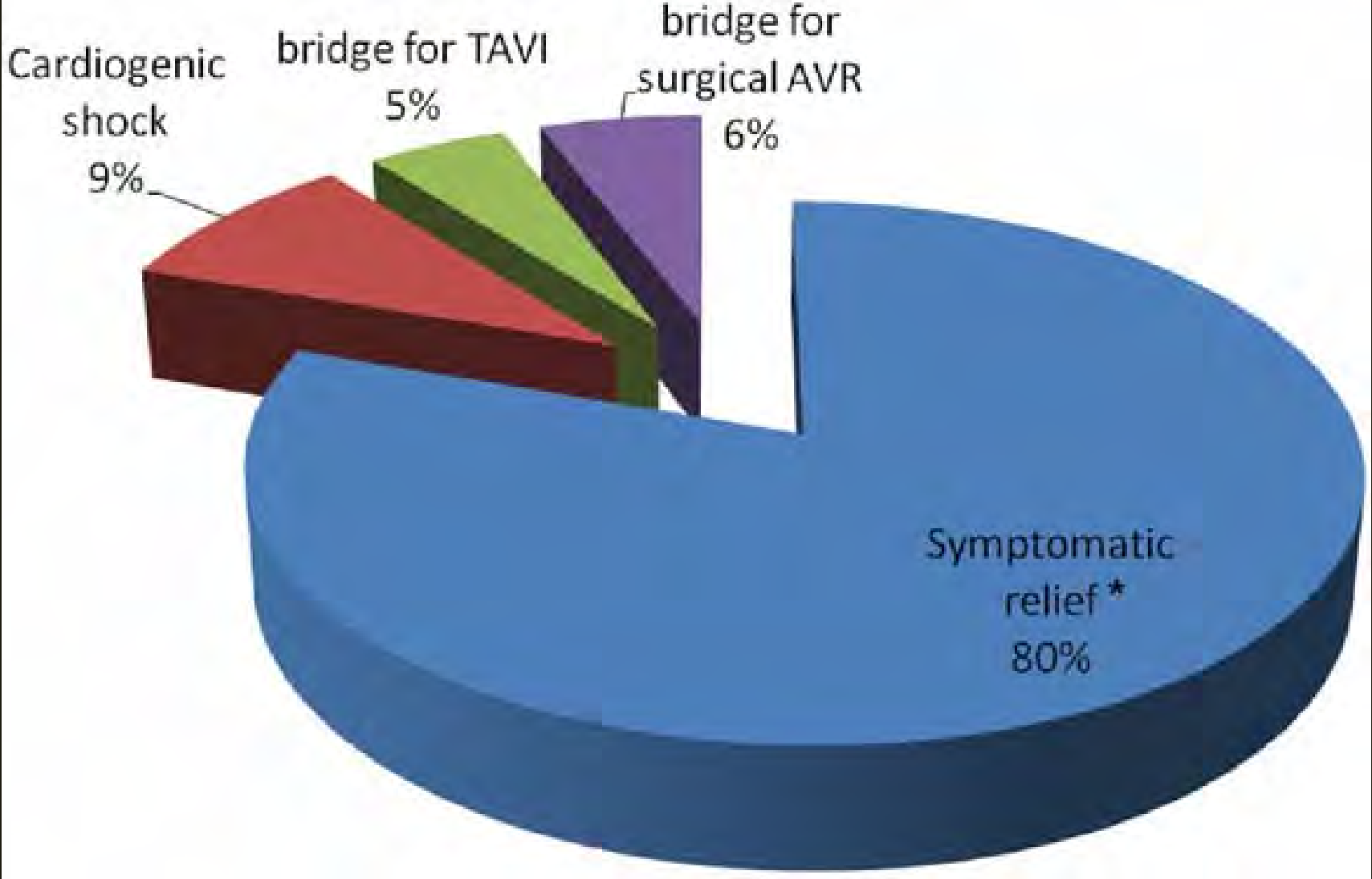
Uso de



Selección de pacientes

SEVERE, SYMPTOMATIC AS PATIENTS IN WHOM BALLOON AORTIC VALVULOPLASTY SHOULD BE CONSIDERED

- Bridge to surgical AVR or TAVI in hemodynamically unstable patients or patients with severe left ventricular dysfunction
- Diagnostic clarification in symptomatic patients with multiple severe disease processes such as lung disease
- Significantly increased perioperative AVR risk (STS score >10%–15%)
- Anticipated survival < 3 years
- Age ≥ 85 years and strongly opposed to surgical AVR
- Severe comorbidities such as porcelain aorta, extensive chest radiation, multiple prior open-chest cardiac surgeries, extensive lung disease for which the surgeon refuses to operate
- Disabling neuromuscular or arthritic conditions that would impair postoperative rehabilitation



PREDICTORES DE MORTALIDAD RELACIONADAS A LA VALVULOPLASTIA

Predictors of Mortality

- Measures of AS severity

Nonpredictors of Mortality

- Age
- LVOT diameter
- STS score
- Balloon diameter
- LVEF
- No. of inflations

Variable	PM Group (N = 7) (Mean ± SD)	Non-PM Group (N = 203) (Mean ± SD)	P Value
Age in years: mean (SD)	88.3 ± 3.1	8.6 ± 6.4	.55
STS score	11.1% ± 4.6%	12.6% ± 5.7%	.36
Pre-BAV LVEF (%)	53.6 ± 13.7	49 ± 16.6	.58
Pre-BAV mean gradient (mm Hg)	64.3 ± 20.3	40 ± 18.8	.051
Pre-BAV AVA (cm ²)	0.4 ± 0.11	0.6 ± 0.4	.009
LVOT diameter (mm)	19.8 ± 1.9	20 ± 1.6	.45
Maximum balloon diameter (mm)	23.3 ± 0.5	23.0 ± 1.5	.14
Number of inflations	4 ± 2.7	3.8 ± 2.2	.9

Abbreviations: AVA, aortic valve area; LVOT, left ventricular outflow tract; LVEF, left ventricular ejection fraction; PM, procedure mortality; SD, standard deviation.

VALVULOPLASTIA EXITOSA COMO PREDICTOR DE MEJORIA EN LA FSVI EN PACIENTES CON FEY < 25%

Variable	Group 1 Successful BAV (n = 12) (Mean ± SD)	Group 2 Unsuccessful BAV (n = 8) (Mean ± SD)	P Value
Age in years	85.1 ± 6.8	83.7 ± 3.9	.63
CAD, n (%)	8 (66.7)	3 (42.9)	.38
STS score	14 ± 6	20 ± 5.1	.29
Δ AVA (cm ²)	0.39 ± 0.17	0.06 ± 0.10	.002
Pre-BAV % LVEF	19.8 ± 4.7	19.6 ± 4.2	.95
Post-BAV% LVEF	30.8 ± 12.3	23.9 ± 1.8	.2
Δ % LVEF	11.3 ± 12	4.6 ± 7.8	.21
6-month mortality, n (%)	3 (25)	3 (42.9)	.62

Abbreviations: CAD, coronary artery disease; LVSE, left ventricular systolic function.



PREGUNTAS FRECUENTES
RELACIONADAS AL
PROCEDIMIENTO....

¿Que diagnósticos diferenciales debemos considerar en los pacientes con hipotensión persistente inmediata a la valvuloplastia?

¿Podemos predecir la mortalidad asociada al procedimiento en pacientes hemodinámicamente estables?

¿Puede una valvuloplastia aórtica exitosa predecir la recuperación sistólica en pacientes con DSFSVI?

¿Puede combinarse la BAV con una intervención coronaria percutánea?

¿Qué seguimiento necesitan los pacientes post BAV?

Preguntas Frecuentes relacionadas al procedimiento

¿Que diagnósticos diferenciales debemos considerar en los pacientes con hipotensión persistente inmediata a la valvuloplastia?

¿Podemos predecir la mortalidad asociada al procedimiento en pacientes hemodinámicamente estables?

¿Puede una valvuloplastia aórtica exitosa predecir la recuperación sistólica con DSFSVI?

¿Puede combinarse la BAV con una intervención coronaria percutánea?

¿Qué seguimiento necesitan los pacientes post BAV?

¿Que diagnósticos diferenciales debemos considerar en los pacientes con hipotensión persistente inmediata a la valvuloplastia?

Fallo sistólico del VI, especialmente en pacientes con FSVI <25%.

Perforación del VI con taponamiento cardíaco.

Ruptura del anillo valvular o disección aórtica con o sin tamponamiento cardíaco.

Avulsión valvular e insuficiencia aórtica severa.

Pérdida sanguínea 2° a hematoma o sangrado retroperitoneal.

Hipotensión de causa vasovagal.

Bradicardia secundaria a bloqueo A-V.

Preguntas Frecuentes relacionadas al procedimiento

¿Que diagnósticos diferenciales debemos considerar en los pacientes con hipotensión persistente inmediata a la valvuloplastia?

¿Podemos predecir la mortalidad asociada al procedimiento en pacientes hemodinámicamente estables?

¿Puede una valvuloplastia aórtica exitosa predecir la recuperación sistólica con DSFSVI?

¿Puede combinarse la BAV con una intervención coronaria percutánea?

¿Qué seguimiento necesitan los pacientes post BAV?

Podemos predecir la mortalidad asociada al procedimiento en pacientes hemodinámicamente estables?

Posiblemente, los parámetros clínicos de Fey y STS no lograron predecir mortalidad, la severidad de la estenosis aórtica fue el único predictor , especialmente en pacientes con área valvular <0.4 cm².

Preguntas Frecuentes relacionadas al procedimiento

¿Que diagnósticos diferenciales debemos considerar en los pacientes con hipotensión persistente inmediata a la valvuloplastia?

¿Podemos predecir la mortalidad asociada al procedimiento en pacientes hemodinámicamente estables?

¿Puede una valvuloplastia aórtica exitosa predecir la recuperación sistólica con DSFSVI?

¿Puede combinarse la BAV con una intervención coronaria percutánea?

¿Qué seguimiento necesitan los pacientes post BAV?

¿Puede una valvuloplastia aórtica exitosa predecir la recuperación sistólica en pacientes con DSFSVI?

Probablemente, los grupos considerados con resultado exitoso lograron mayor recuperación de la FSVI.

El método de oro continúa siendo la valoración con ecocardiograma con dobutamina para determinar la viabilidad del VI y determinar su potencial recuperación post RVA o TAVI.

Nota: VALVULOPLASTIA EXITOSA: Valvuloplastia en la que se logra un incremento mayor o igual al 35% del área valvular en ecocardiografía prealta.

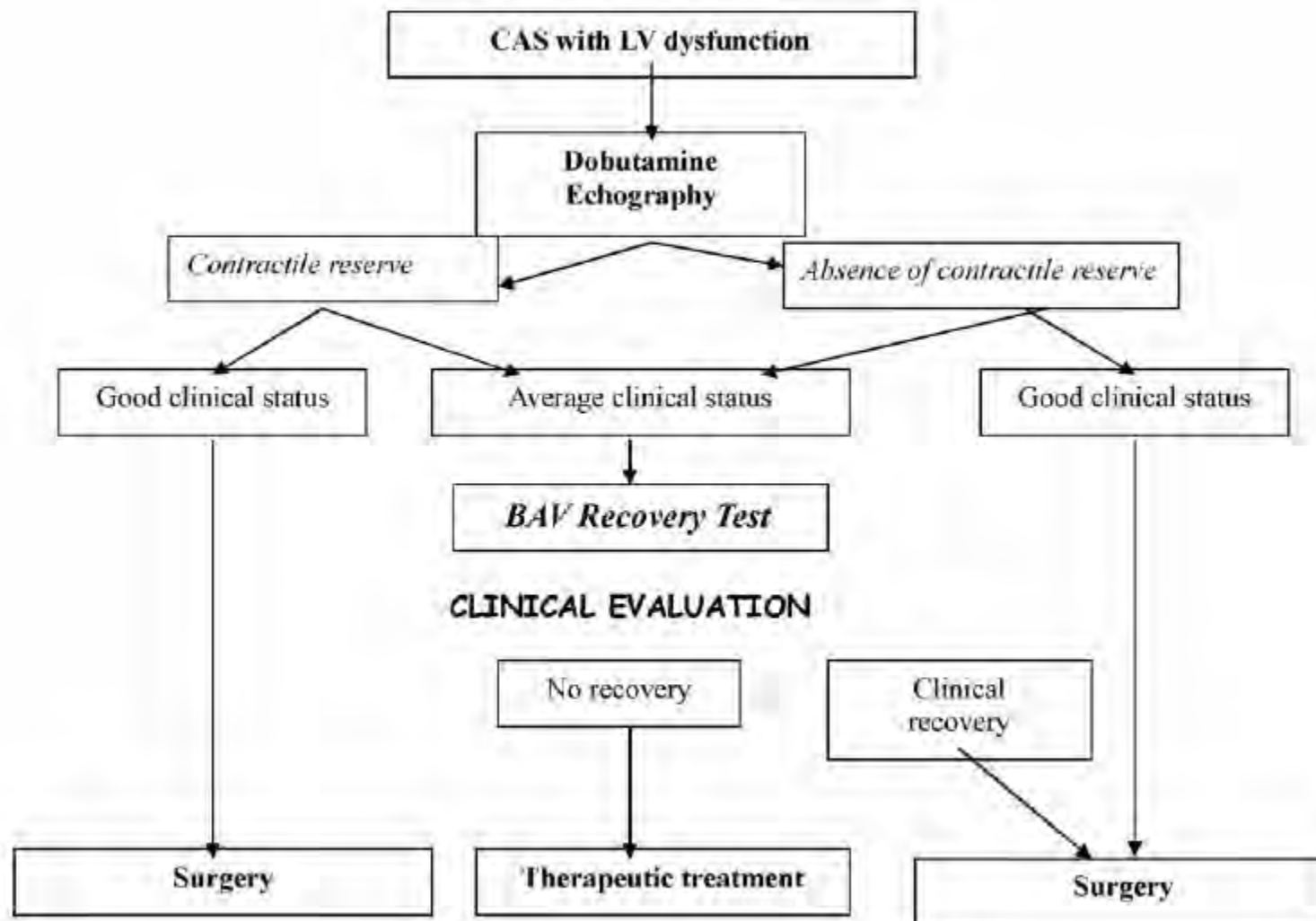


Fig. 1. Flowchart showing decision making process.

Preguntas Frecuentes relacionadas al procedimiento

¿Que diagnósticos diferenciales debemos considerar en los pacientes con hipotensión persistente inmediata a la valvuloplastia?

¿Podemos predecir la mortalidad asociada al procedimiento en pacientes hemodinámicamente estables?

¿Puede una valvuloplastia aórtica exitosa predecir la recuperación sistólica con DSFSVI?

¿Puede combinarse la BAV con una intervención coronaria percutánea?

¿Qué seguimiento necesitan los pacientes post BAV?

¿Puede combinarse la BAV con
angioplastia coronaria percutánea?

Sí, en lesiones apropiadas (A, B1), siempre
beneficio sintomático del paciente.

No se relacionó a IAM, stroke o mortalidad

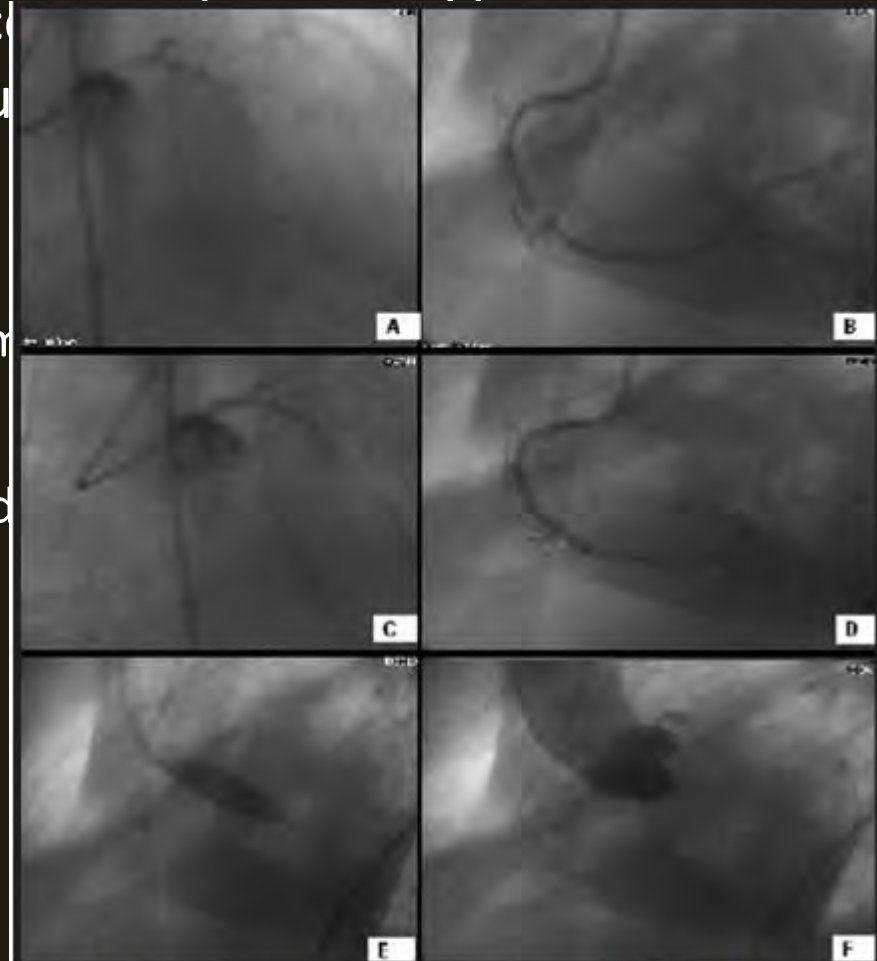


Figura 4. A - estenose do tronco comum ostial 90-99%; B - estenose da artéria coronária direita média 90-99%. C e D - Angioplastia do óstio do tronco comum e da coronária direita média com implantação de um stent. E e F - Valvuloplastia aórtica com balão - ausência de gradiente

Preguntas Frecuentes relacionadas al procedimiento

¿Que diagnósticos diferenciales debemos considerar en los pacientes con hipotensión persistente inmediata a la valvuloplastia?

¿Podemos predecir la mortalidad asociada al procedimiento en pacientes hemodinámicamente estables?

¿Puede una valvuloplastia aórtica exitosa predecir la recuperación sistólica con DSFSVI?

¿Puede combinarse la BAV con una intervención coronaria percutánea?

¿Qué seguimiento necesitan los pacientes post BAV?

¿Qué seguimiento necesitan los pacientes post BAV?

Se recomienda mantenimiento de la aspirina post procedimiento.

Manejo diurético estricto para control clínico y evitar recurrencia de síntomas (BNP).

Bbloqueantes e IECA deberían utilizarse en pacientes ya portadores de miocardiopatía.

Laboratorio de control y clínico al mes del alta hospitalaria.

Seguimiento ecocardiográfico cada 6 meses o adelantarlos en caso de aparición de síntomas.

BAV puede ser repetida en caso de recurrencia de síntomas sin que esto sin riesgo adicional.

EN EL POST PROCEDIMIENTO...RESULTADOS...

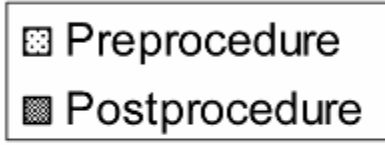
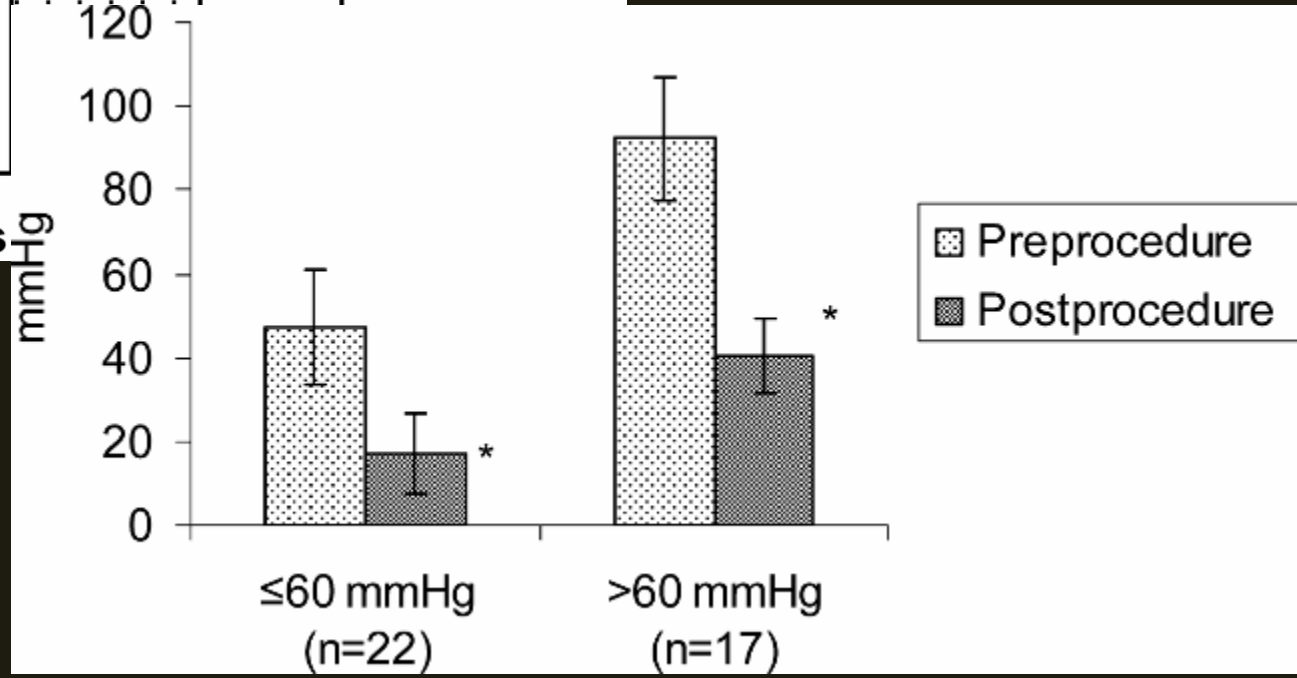
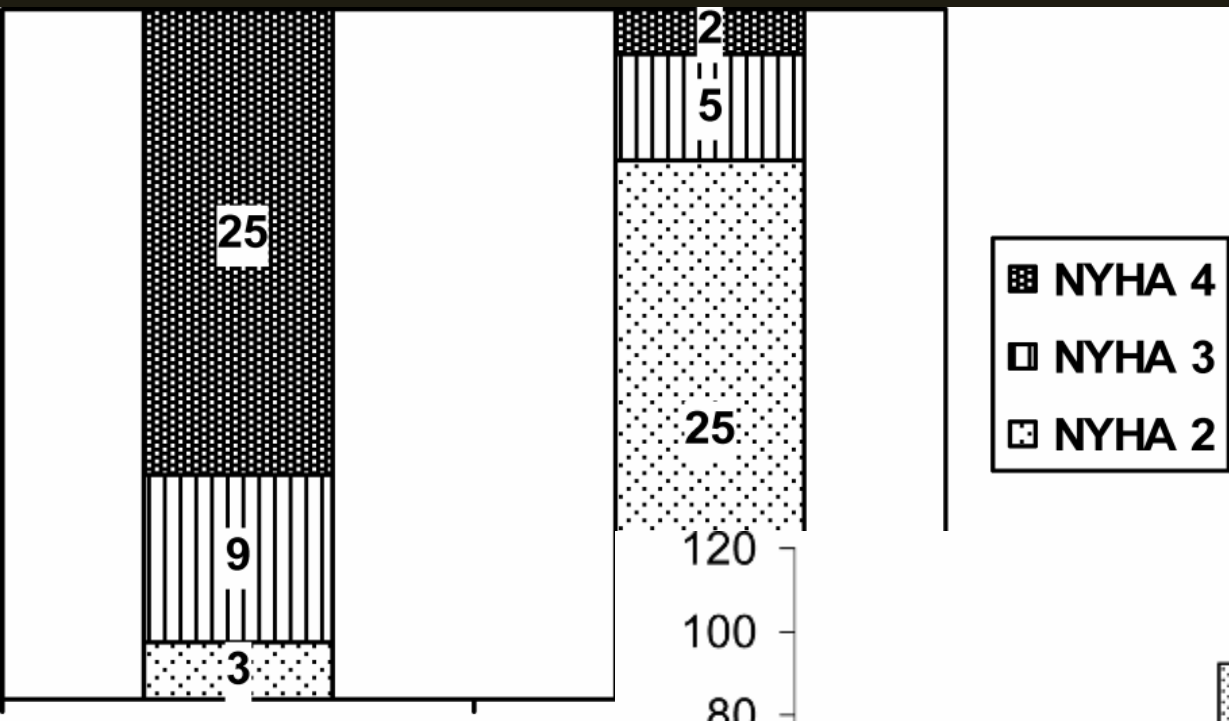
Se reportan mejorías variables en el área valvular predominantemente entre un 0.3 y 0.4 cm², dependiendo de factores: causa subyacente, grado de estenosis y calcificación, agresividad en tamaño de los balones de dilatación.

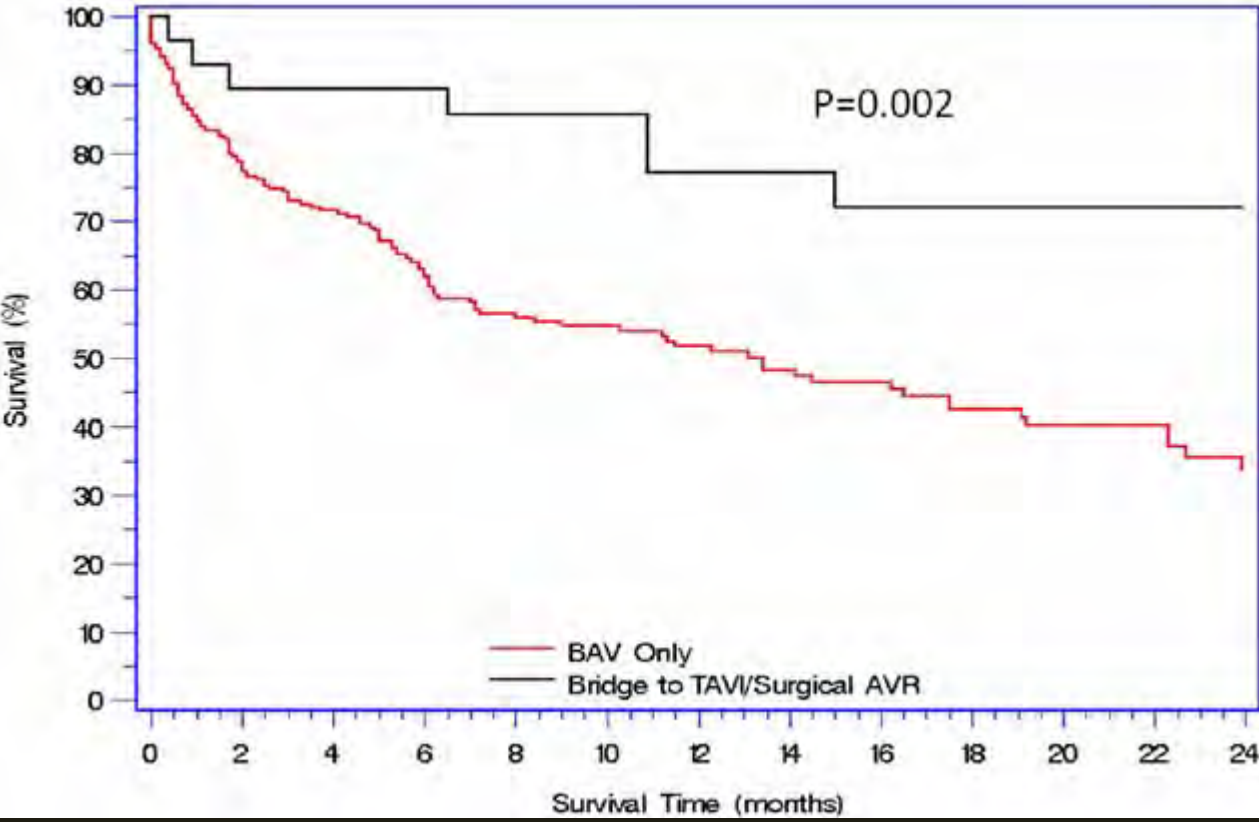
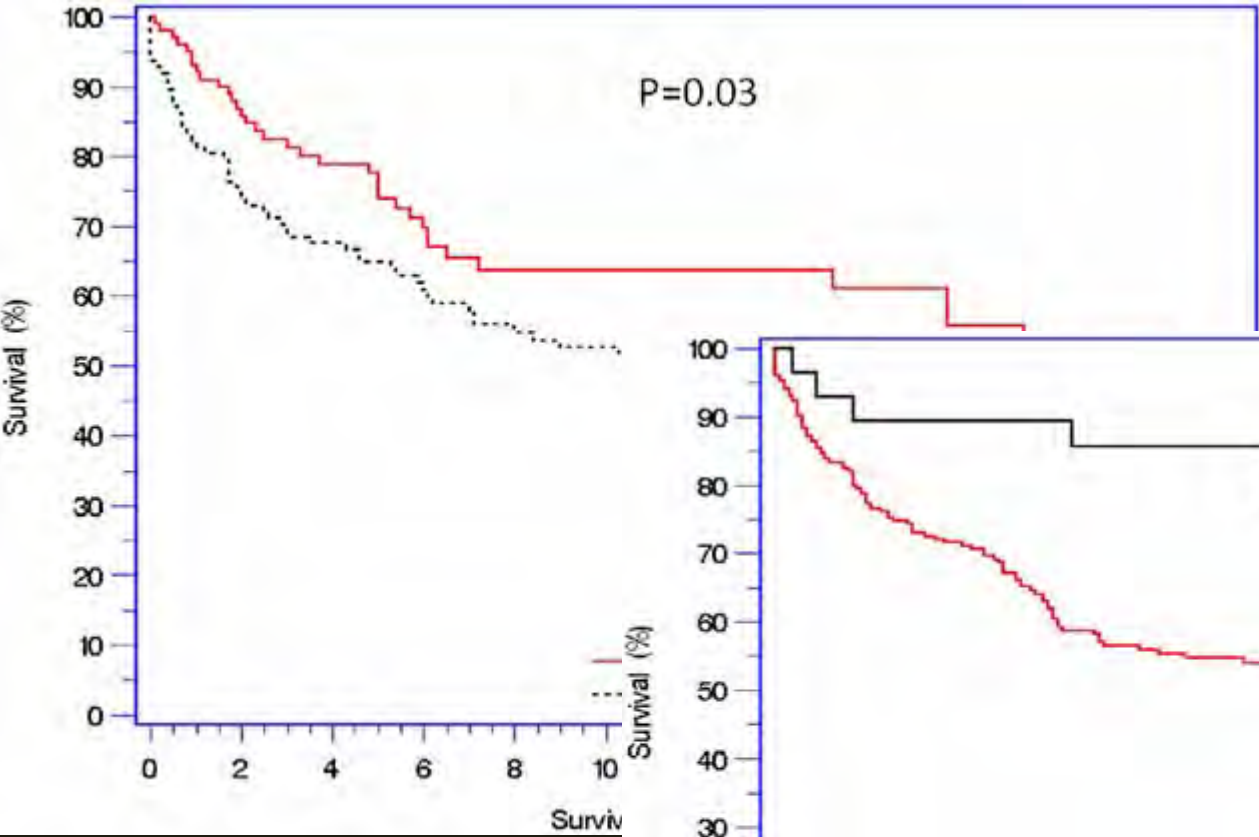
Éxito: incremento del 30% del AVA. Más importante medida de éxito: QOL y Clase funcional de la NYHA.

Predictor más importante de sobrevida libre de eventos: FEY BASAL.

BAV puede repetirse ante la aparición de síntomas mientras la insuficiencia aórtica no sea más de leve a moderada. QOL se mantiene 12 meses y más post BAV.

COMPLICACIONES: mortalidad 1 al 3%, stroke 1 al 2%, IA 1 al 2%, complicaciones vasculares <1%.





BAV COMO PREDILATACIÓN Y USO EN LA VALORACIÓN DEL PACIENTE PARA TAVI

La BAV sirve para predilatar la válvula y mejorar la liberación del implante valvular.

Brinda la oportunidad de minimizar cualquier probabilidad de oclusión coronaria. Si se documenta oclusión coronaria con el balón, TAVI es abortada o bien el acceso coronario es asegurado con cuerda para luego rescatarlo con stent.

Permite la medición del anillo valvular.

CONCLUSIONES

La BAV se encuentra experimentando un sustancial resurgimiento.

Su rol se ha expandido con amplio reconocimiento de sus beneficios paliativos y su utilidad como puente para AVR o TAVI.

La oportunidad de usarlo al mismo tiempo para medir el anillo valvular ha sido reconocido y ha ganado gran énfasis.

Brinda buena evolución a mediano plazo a pacientes de muy alto riesgo y permite a algunos alcanzar una terapia definitiva en el futuro.

GRACIAS