

INSUFICIENCIA AORTICA

Definición y etiología

La Insuficiencia Aórtica es la situación patológica, funcional y clínica asociada a la incompetencia de la válvula aórtica. Afecta de preferencia a hombres y su etiología es muy variada : Secuela de fiebre reumática; Endocarditis Infecciosa; Disección Aórtica; Dilatación anular (Aneurismas, Hipertensión arterial, etc.), Rotura traumática, etc.

Fisiopatología.

El fenómeno esencial de la Insuficiencia aórtica es el reflujo hacia el VI de un porcentaje del volumen eyectado, de tal manera que el llenado ventricular se realiza tanto desde la AI como desde la aorta. Resultado de esta situación es un incremento del volumen diastólico y del volumen sistólico de eyección, con un importante incremento de la pre y de la post-carga del ventrículo izquierdo, lo que produce hipertrofia ventricular izquierda., con aumento de los diámetros y de la masa ventricular.

Síntomas

Los síntomas de la Insuficiencia aórtica pueden deberse a:

- 1) Aumento de volumen cardíaco y del volumen de eyección: Palpitaciones y latidos torácicos;
- 2) Falla ventricular izquierda : Disnea, Ortopnea, disnea paroxística nocturna, Edema pulmonar e Insuficiencia cardíaca congestiva.
- 3) Insuficiencia coronaria: Angina.

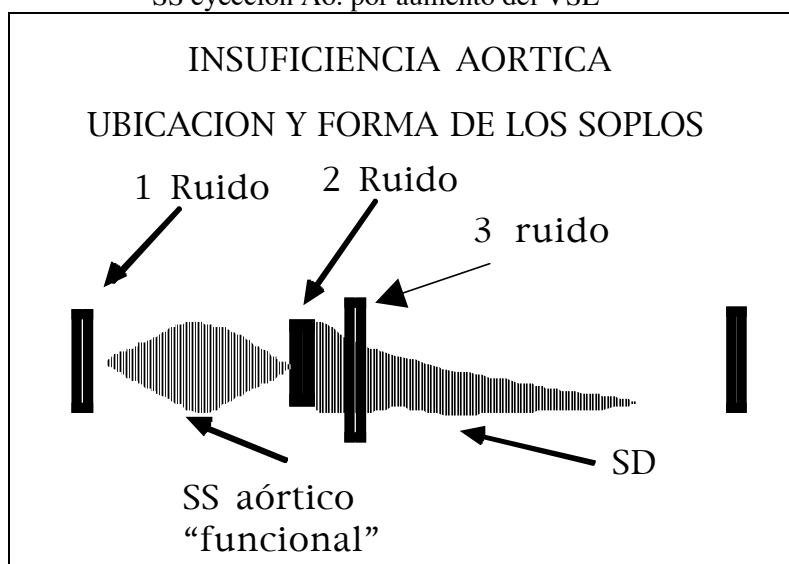
Examen físico.

Examen físico general :

- Pulso arterial de ascenso y descenso rápido, aumentado de amplitud (pulso céler)
- Presión arterial : PA diferencial aumentada, por aumento de la sistólica y descenso de la diastólica. Aumento de la diferencia de presión sistólica entre arteria braquial y poplítea.

Examen físico segmentario:

- Cuello : "Danza arterial " por latidos arteriales aumentados de amplitud, de ascenso y descenso rápido; puede haber SS irradiado.
- Corazón : Hipertrofia y dilatación del VI ++/++++
1° R normal o disminuido; 3° R +/+++
SD precoz, " in decrescendo " ; SD mesodiastólico, Austin-Flint (infrecuente)
SS eyección Ao. por aumento del VSE



Historia natural y Complicaciones.

En los pacientes con una Insuficiencia Aórtica crónica existe un período de muchos años entre la instalación de una regurgitación significativa y los primeros síntomas de insuficiencia cardíaca. Esto se debe a lo adecuado de los mecanismos de adaptación del VI. Sin

embargo, cuando aparecen evidencias de hipertensión de aurícula izquierda (disnea, congestión pulmonar) su pronóstico es grave, ya que traduce una falla de la capacidad contractil del ventrículo izquierdo.

De ahí la importancia de detectar el momento en que se inicia el deterioro de la función ventricular izquierda. Aún cuando no hay indicadores precisos, el deterioro de la función del VI, diagnosticada por la disminución de la fracción de eyección o por la dilatación del ventrículo más allá de ciertos límites (por ECG, RxTx o Eco.) es un buen indicador.

El caso típico es el de un hombre entre 25 y 35 años, en quién se diagnostica la IAo por los hallazgos del examen físico, con leve crecimiento del VI, pero con FE eyección normal y que no relata limitaciones para una vida activa normal. El seguimiento clínico demostrará que pueden pasar muchos años, antes de que se observe daño de la función del VI o aparición de disnea.

Tabla “Historia natural de pacientes con Insuficiencia Aórtica”(*)

Pacientes asintomáticos con función VI normal	
• Progresión a síntomas o disfunción VI	< 6% / año
• Progresión a disfunción VI asintomática	< 3,5% / año
• Muerte súbita	< 0,2% / año
Pacientes asintomáticos con disfunción de VI	
• Aparición de síntomas	> 25% / año
Pacientes sintomáticos	
• Mortalidad	10-20% / año

(*) American College of Cardiology – Guidelines 2006

Insuficiencia aórtica aguda:

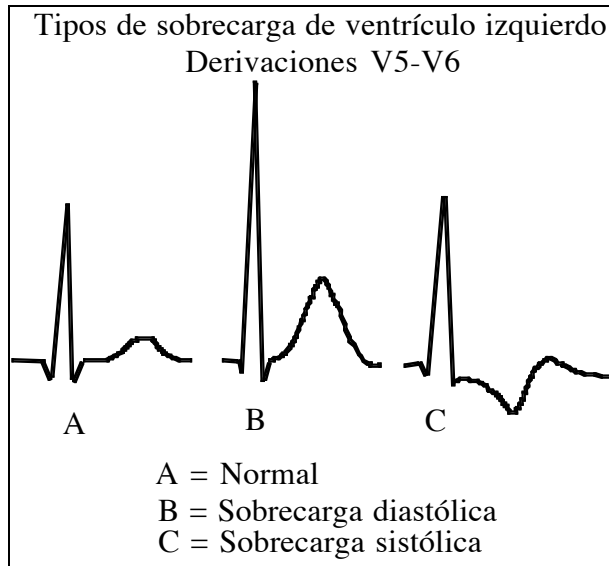
La evolución clínica de la insuficiencia aórtica aguda (endocarditis, ruptura, etc.) requiere de una mención especial. Como regla general, los pacientes con esta situación tiene un período inicial en que el ventrículo izquierdo es capaz de satisfacer adecuadamente las demandas periféricas. Sin embargo a los pocos días o semanas se observa la aparición progresiva de síntomas de congestión pulmonar de muy difícil tratamiento para luego aparecer síntomas de gasto cardíaco insuficiente, lo que produce un importante aumento del tono simpático, vasoconstricción y rápido deterioro de las manifestaciones congestivas (edema pulmonar) y muerte del paciente.

En los pacientes con insuficiencia aórtica aguda no debemos esperar las manifestaciones periféricas típicas.

Diagnóstico.

El diagnóstico de insuficiencia aórtica se hace por el examen físico, pero es necesario establecer el grado de repercusión anatómico-funcional para determinar la conducta terapéutica. Para ello son necesarios los exámenes de Laboratorio:

ECG : Muestra la hipertrofia ventricular izquierda. Se puede distinguir 2 tipos de hipertrofia electrocardiográfica : "sobrecarga diastólica" en que predomina el aumento de voltaje de derivaciones izquierdas y "sobrecarga sistólica" en que predominan las alteraciones del ST-T.



En las primeras etapas de la evolución, los pacientes con insuficiencia aórtica tienen un ECG con "sobrecarga diastólica" y frecuentemente en las fases más avanzadas aparecen alteraciones de ST-T de tipo sobrecarga sistólica. Este fenómeno se asocia con elevación de la presión diastólica final del ventrículo izquierdo.

Radiografía de Tórax : Demuestra el aumento de tamaño del VI, dilatación de la aorta ascendente, cierto grado de crecimiento de AI y eventualmente cambios de la circulación pulmonar por hipertensión de AI.

Ecocardiograma. Sirve para

evaluar dilatación e hipertrofia del VI, con valoración de su contractilidad y fracción de eyección. Es útil en diagnosticar etiología (reumática, disección aórtica, endocarditis infecciosa, dilatación anular, etc.), en especial para el diagnóstico de insuficiencia aórtica aguda. El estudio con doppler permite aproximarse bien a la magnitud de la regurgitación.

Hemodinámica y angiografía. En general los estudios no invasivos son suficientes para el diagnóstico y seguimiento de los pacientes con IAo, sin embargo un estudio invasivo puede ser necesario en caso de angina o cuando hay asociación de patologías.

Tratamiento.

Los pacientes con insuficiencia aórtica pueden ser asintomáticos y llevar una vida normal por largos años, sin embargo dado las graves consecuencias de un deterioro de la función del VI debe tomarse las siguientes medidas preventivas:

- Control periódico para evaluar evolución clínica y ecocardiográfica;
- Prevención de Endocarditis Infecciosa;
- Prevención de Fiebre Reumática, en las personas más jóvenes;
- Limitación de actividades físicas más pesadas o competitivas;
- Vasodilatadores arteriales: Pueden ser de utilidad en pacientes con Insuficiencia aórtica grave descompensada, previo a la cirugía. Es discutible su utilidad en pacientes con insuficiencia aórtica con buena función VI y sin indicación quirúrgica.

El tratamiento definitivo es el reemplazo valvular, que tiene los inconvenientes de las prótesis en cuanto durabilidad y trombogenicidad. Debe plantearse cuando aparecen los primeros síntomas de aumento de la presión de AI (disnea) o de angina, pero también cuando hay evidencias al ECG, RxTx o Ecocardiograma de deterioro progresivo de la función ventricular izquierda. Para este efecto los indicadores de mayor utilidad son la fracción de eyección y el diámetro sistólico de VI por ecocardiografía. En general se acepta que:

- pacientes con un diámetro sistólico < 45 mm y FE > 60%, no tienen indicación quirúrgica;
- se debe indicar cirugía **antes** que se llegue a diámetros sistólicos > 55 mm o FE < 50%.

La razón es que los pacientes con daño miocárdico avanzado (fracción de eyección < 50% o diámetro sistólico > 55 mm) tienen peor evolución post-operatoria alejada que los pacientes con función del VI menos alterada.

Factores de peor pronóstico post reemplazo Valvular Aórtico(*)

Klodas, 1977; Forman, 1980	Sobrevida	FE < 50% (**)
Henry, 1980, Daniel, 1985	Sobrevida	DSF > 55mm
Greves, 1981, Taniguchi, 1987	Sobrevida	FE < 45%
Cormier, 1986, Sheiban, 1986	Sobrevida	FE < 40% y DSF > 55 mm

(*) American College of Cardiology – Guidelines 2006

(**) FE = Fracción de eyección; DSF : Diámetro sistólico final.