

Estadios Progresión Enfermedad Valvular Cardíaca (VHD)

Estadio	Definición	Descripción
A	En riesgo	Pacientes con riesgo de desarrollar enfermedad valvular cardíaca (VHD)
B	Progresiva	Pacientes con VHD progresiva (leve-moderada y asintomáticos)
C	Severo asintomático	Asintomáticos con criterios de severidad: C1: Ventrículo derecho y/o izquierdo compensados C2: Ventrículo derecho y/o izquierdo descompensados
D	Severo sintomático	Pacientes sintomáticos como resultado de VHD

Estenosis Aórtica

Estadío	Definición	Anatomía Valvular	Hemodinámica	Consecuencias Hemodinámicas	Síntomas
A	En riesgo de AS	<ul style="list-style-type: none"> - Val Ao Bicúspide u otra anomalía congénita - Esclerosis valvular aórtica 	<ul style="list-style-type: none"> - Ao Vmax <2m/s 	No	No
B	AS Progresiva	<ul style="list-style-type: none"> - Calcificación leve a moderada de las valvas - Cambios reumáticos con fusión de las comisuras 	<ul style="list-style-type: none"> - Leve: Ao Vmax 2.0-2.9 m/s Gradiente medio <20 mmHg - Moderada: Ao Vmax 3.0-3.9 m/s Gradiente medio 20-39 mmHg 	<ul style="list-style-type: none"> - Puede presentar disfunción diastólica LV - FEVI normal 	No

Estadío	Definición	Anatomía Valvular	Hemodinámica	Consecuencias Hemodinámicas	Síntomas
C1	AS Severa Asintomático	<ul style="list-style-type: none"> - Calcificación severa de las valvas o estenosis congénita severa - Apertura valvular disminuída. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ao Vmax \geq 4 m/s - Gradiente medio \geq 40 mmHg -AVA \leq 1 cm² AVAi $<$ 0,6 cm²/m² - <u>Muy severa</u> Ao Vmax \geq 5 m/s Gradiente medio \geq 60 mmHg 	<ul style="list-style-type: none"> - Disfunción diastólica LV - Hipertrofia moderada LV - FEVI normal 	<p>No</p> <p>Test de ejercicio para confirmar ausencia de síntomas</p>
C2	AS Severa Asintomático con disfunción de LV	<ul style="list-style-type: none"> - Calcificación severa de las valvas o estenosis congénita severa - Apertura valvular disminuída. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ao Vmax \geq 4 m/s - Gradiente medio \geq 40 mmHg -AVA \leq 1 cm² AVAi $<$ 0,6 cm²/m² 	<ul style="list-style-type: none"> - FEVI $<$ 50% 	<p>No</p>

Estadío	Definición	Anatomía Valvular	Hemodinámica	Consecuencias Hemodinámicas	Síntomas
D1	AS Severa Sintomático Alto Gradiente	<ul style="list-style-type: none"> - Calcificación severa de las valvas o estenosis congénita severa - Apertura valvular disminuída. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ao Vmax \geq 4 m/s - Gradiente medio \geq 40 mmHg -AVA \leq 1 cm² AVAi $<$ 0,6 cm²/m² 	<ul style="list-style-type: none"> - Disfunción diastólica LV - Hipertrofia LV - Puede presentar hipertensión pulmonar 	<p>Disnea con ejercicio o capacidad disminuída</p> <p>Angina de esfuerzo</p> <p>Síncope o mareo de esfuerzo</p>
D2	AS Severa Sintomático Bajo Flujo Bajo gradiente FEVI Disminuída	<ul style="list-style-type: none"> - Calcificación severa de las valvas o estenosis congénita severa - Apertura valvular disminuída. 	<ul style="list-style-type: none"> - AVA \leq 1 cm² sin estrés - Ao Vmax \leq 4 m/s - Gradiente medio \leq 40 mmHg <p>Eco Estrés Dobutamina: AVA \leq 1cm² Ao Vmax \geq 4 m/s a cualquier flujo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Disfunción diastólica LV - Hipertrofia LV - FEVI $<$ 50% 	<p>Falla Cardiaca</p> <p>Angina</p> <p>Síncope o mareo</p>
D3	AS Severa Sintomático Bajo gradiente FEVI Normal ó AS Severa con bajo flujo paradójico	<ul style="list-style-type: none"> - Calcificación severa de las valvas o estenosis congénita severa - Apertura valvular disminuída. 	<ul style="list-style-type: none"> - AVA \leq 1 cm² sin estrés - Ao Vmax \leq 4 m/s - Gradiente medio \leq 40 mmHg -AVAi $<$ 0,6 cm²/m² y Índice de Vol Sist $<$35ml/m² <u>Medido en paciente normotenso</u> 	<p>Aumento en el espesor de la pared LV</p> <p>Disminución del tamaño ventricular con bajo volumen sistólico</p> <p>Restriccion en llenado diastólico</p> <p>FEVI $>$ 50%</p>	<p>Angina</p> <p>Síncope o mareo</p>

Insuficiencia Aórtica

Estadío	Definición	Anatomía Valvular	Hemodinámica	Consecuencias Hemodinámicas	Síntomas
A	En riesgo de AR	<ul style="list-style-type: none"> - Val Ao Bicúspide u otra anomalía congénita - Esclerosis valvular aórtica Enf de senos valsalva o Ao Ascendente AP enf reumática Endocarditis 	Leve AR	No	No
B	AR Progresiva	<ul style="list-style-type: none"> - Calcificación leve a moderada de las valvas Senos Ao dilatados Cambios reumáticos Endocarditis previa 	<p>Leve</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ancho jet <25%LVOT -VC<0,3cm -RVol <30ml/lat -RF <30% -ERO <0,10cm² Grado angiog 1+ <p>Moderado</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ancho jet 25-64% LVOT -VC 0,3-0,6cm -RVol 30-59ml/lat -RF 30-49% -ERO 0,10-0,29cm² Grado angiog 2+ 	<ul style="list-style-type: none"> - FEVI normal LV volumen normal Dilatacion leve LV 	No

Estadío	Definición	Anatomía Valvular	Hemodinámica	Consecuencias Hemodinámicas	Síntomas
C	AR Severa Asintomática	<ul style="list-style-type: none"> - Calcificación de valvas aórticas - Ao Bicúspide (anomalías congénitas) - Dilatación senos Ao o Ao ascendente - Cambios reumáticos - Endocarditis con cierre anormal de valvas o perforación 	<ul style="list-style-type: none"> -Ancho Jet $\geq 65\%$ LVOT -VC $> 0,6\text{cm}$ -Flujo holodiastólico reverso en aorta abdominal proximal -RVol $> 60\text{ml/lat}$ -RF $\geq 50\%$ -ERO $\geq 0,3\text{cm}^2$ -Grado Angio 3+a 4+ 	<p>C1 FEVI $> 50\%$ y Dilatación leve a moderada LV (LVESD $\leq 50\text{mm}$)</p> <p>C2 FEVI $< 50\%$ ó Dilatación severa LV (LVESD $> 50\text{mm}$ o indexada $> 25\text{mm/m}^2$)</p>	<p>No</p> <p>Test de ejercicio para confirmar ausencia de síntomas</p>

Estadío	Definición	Anatomía Valvular	Hemodinámica	Consecuencias Hemodinámicas	Síntomas
D	AR Severa Sintomática	<ul style="list-style-type: none"> - Calcificación de valvas aórticas - Ao Bicúspide (anomalías congénitas) - Dilatación senos Ao o Ao ascendente - Cambios reumáticos - Endocarditis con cierre anormal de valvas o perforación 	<ul style="list-style-type: none"> -Ancho Jet $\geq 65\%$ LVOT -VC $> 0,6\text{cm}$ -Flujo holodiastólico en aorta abdominal proximal -RVol $> 60\text{ml/lat}$ -RF $\geq 50\%$ -ERO $\geq 0,3\text{cm}^2$ -Grado Angio 3+a 4+ 	<ul style="list-style-type: none"> - AR severa sintomática puede ocurrir con función sistólica normal (FEVI $> 50\%$) - disfuncion leve a moderada (FEVI 40-50%) o severa ($< 40\%$) Dilatación moderada a severa del LV 	Disnea de esfuerzo, angina o síntomas de falla cardiaca

Estenosis Mitral

Estadío	Definición	Anatomía Valvular	Hemodinámica	Consecuencias Hemodinámicas	Síntomas
A	En riesgo de MS	<ul style="list-style-type: none"> - Leve rectificación de las valvas en diástole. (doming) 	Velocidad de flujo transmitral normal	No	No
B	MS Progresiva	<ul style="list-style-type: none"> - Valvas con cambios reumáticos y fusiones comisurales con rectificación diastólica de las valvas mitrales. - MVA por planimetría >1,5 cm² 	<p>Aumento en velocidades de flujo transmitral</p> <p>MVA > 1,5 cm²</p> <p>Tiempo de hemipresión < 150 mseg</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento del tamaño AI leve a moderado <p>Presión pulmonar normal en reposo</p>	No

Estadío	Definición	Anatomía Valvular	Hemodinámica	Consecuencias Hemodinámicas	Síntomas
C	MS Severa Asintomática	<ul style="list-style-type: none"> - Valvas con cambios reumáticos y fusiones comisurales con rectificación diastólica de las valvas mitrales. - MVA por planimetría $\leq 1,5 \text{ cm}^2$ MVA $\leq 1 \text{ cm}^2$ si muy severa 	<p>MVA $\leq 1,5 \text{ cm}^2$</p> <p>MVA $\leq 1 \text{ cm}^2$ si muy severa</p> <p>Tiempo de hemipresión $\geq 150 \text{ mseg}$</p> <p>Tiempo de hemipresión $\geq 220 \text{ mseg}$ en muy severa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento severo en tamaño de AI <p>PSAP $> 30 \text{ mmHg}$</p>	No
D	MS Severa Sintomática	<ul style="list-style-type: none"> - Valvas con cambios reumáticos y fusiones comisurales con rectificación diastólica de las valvas mitrales. - MVA por planimetría $\leq 1,5 \text{ cm}^2$ 	<p>MVA $\leq 1,5 \text{ cm}^2$</p> <p>MVA $\leq 1 \text{ cm}^2$ si muy severa</p> <p>Tiempo de hemipresión $\geq 150 \text{ mseg}$</p> <p>Tiempo de hemipresión $\geq 220 \text{ mseg}$ en muy severa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento severo en tamaño de AI <p>PSAP $> 30 \text{ mmHg}$</p>	<p>Disminución en la tolerancia al ejercicio</p> <p>Disnea de esfuerzo</p>

Insuficiencia Mitral

Insuficiencia Mitral Primaria

Estadío	Definición	Anatomía Valvular	Hemodinámica	Consecuencias Hemodinámicas	Síntomas
A	En riesgo de MR	<ul style="list-style-type: none"> - Leve prolapso valvular mitral con coaptación normal Leve engrosamiento valvular y restricción de la valva 	<ul style="list-style-type: none"> No jet o pequeño jet <20% Pequeña VC <0,3cm 	No	No
B	MR Progresiva	<ul style="list-style-type: none"> - Prolapso mitral severo con coaptación normal Cambios valvulares reumáticos con restricción de las valvas y pérdida de la coaptación central Endocarditis previa 	<ul style="list-style-type: none"> Jet Central 20-40% de AI Jet sistólico excentrico tardío Vena contracta <0,7cm Vol Reg <60ml RF <50% ERO <0,40cm² Angio 1-2+ 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento leve AI No aumento en LV Presión pulmonar normal 	No

Estadío	Definición	Anatomía Valvular	Hemodinámica	Consecuencias Hemodinámicas	Síntomas
C	MR Severa Asintomática	<ul style="list-style-type: none"> - Prolapso mitral severo con pérdida de la coaptación Cambios valvulares reumáticos con restricción de las valvas y pérdida de la coaptación central Endocarditis previa Engrosamiento valvular con enfermedad cardiaca por radiación 	<ul style="list-style-type: none"> Jet central >40% Jet central holosistólico Vena contracta $\geq 0,7$cm Vol Reg ≥ 60ml RF $\geq 50\%$ ERO $\geq 0,40$cm² Angio 3-4+ 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento moderado a severo de AI Aumento LV HTP en reposo o inducida por ejercicio C1 FEVI >60% y LVESD <40mm C2 FEVI <60% y/o LVESD ≥ 40mm 	No

Estadío	Definición	Anatomía Valvular	Hemodinámica	Consecuencias Hemodinámicas	Síntomas
D	MR Severa Sintomática	<ul style="list-style-type: none"> - Prolapso mitral severo con pérdida de la coaptación Cambios valvulares reumáticos con restricción de las valvas y pérdida de la coaptación central Endocarditis previa Engrosamiento valvular con enfermedad cardiaca por radiación 	<ul style="list-style-type: none"> Jet central >40% Jet central holosistólico Vena contracta $\geq 0,7\text{cm}$ Vol Reg $\geq 60\text{ml}$ RF $\geq 50\%$ ERO $\geq 0,40\text{cm}^2$ Angio 3-4+ 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de AI moderado o severo Aumento LV HTP presente 	<ul style="list-style-type: none"> Disminución en tolerancia de ejercicio Disnea de esfuerzo Síntomas de falla cardiaca

Insuficiencia Mitral Secundaria

Estadío	Definición	Anatomía Valvular	Hemodinámica	Hallazgos cardiacos asociados	Síntomas
A	En riesgo de MR	<ul style="list-style-type: none"> - Anatomía valvular normal en paciente con cardiomiopatía o enfermedad coronaria 	<p>No jet o pequeño jet <20%</p> <p>Pequeña VC <0,3cm</p>	Leve dilatación del VI, isquemia inducible o anomalía en movimientos de la pared.	Asociados a isquemia coronaria o falla cardiaca que responden a revascularización o terapia médica apropiada.
B	MR Progresiva	<ul style="list-style-type: none"> - Anormalidades en movimientos de pared con leve alteración en la coaptación de valvas. <p>Dilatación del anillo con leve pérdida de la coaptación central</p>	<p>ERO < 0,40 cm²</p> <p>Vol Reg < 60 ml</p> <p>F Reg < 50%</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Anormalidad de movimientos de pared con FEVI disminuída <p>Dilatación de VI y disfunción sistólica por enfermedad miocárdica</p>	Asociados a isquemia coronaria o falla cardiaca que responden a revascularización o terapia médica apropiada.

Estadío	Definición	Anatomía Valvular	Hemodinámica	Hallazgos cardiacos asociados	Síntomas
C	Asintomático severo	<ul style="list-style-type: none"> - Anormalidades en movimientos de pared con severa alteración en la copatación de valvas. <p>Dilatacion del anillo con severa perdida de la coaptación central</p>	<p>ERO > 0,40 cm²</p> <p>Vol Reg >= 60 ml</p> <p>F Reg >= 50%</p>	<p>Anormalidad de movimientos de pared con función sistolica de VI disminuida</p> <p>Dilatación de VI y disfunción sistolica por enfermedad miocardica primaria</p>	<p>Asociados a isquemia coronaria o falla cardiaca que responden a revascularización o terapia médica apropiada.</p>
D	Sintomático severo	<ul style="list-style-type: none"> - Anormalidades en movimientos de pared con severa alteración en la copatación de valvas. <p>Dilatacion del anillo con severa perdida de la coaptación central</p>	<p>ERO > 0,40 cm²</p> <p>Vol Reg >= 60 ml</p> <p>F Reg >= 50%</p>	<p>Anormalidad de movimientos de pared con función sistolica de VI disminuida</p> <p>Dilatación de VI y disfunción sistolica por enfermedad miocardica primaria</p>	<p>Sintomas de falla cardiaca persisten a pesar de manejo adecuado y revascularizacion</p> <p>Disminucion a tolerancia de ejercicio</p> <p>Disnea de ejercicio</p>