

• VALVULOPATÍAS - DATOS GENERALES •

• CRITERIOS GENERALES PARA ESTUDIO DE VALVULOPATÍAS

VALORACIÓN CUANTITATIVA

1. Área valvular

Medida por planimetría

Unidades: cm²

2. Velocidad Máxima

Medida por codificación de velocidad

Unidades: m/seg

3. Gradiente

Medida por Bernouilli modificado $[4 \times (V_{max})^2]$

Unidades: mmHg

4. Volumen regurgitante

Medida por codificación de velocidad (o diferencia de volúmenes)

Unidades: ml/lat

5. Fracción de regurgitación

FR (%) = (volumen regurgitante / volumen sistólico) x 100

Unidades: %

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA DE LAS INSUFICIENCIAS

Superponible a Eco y Cateterismo si se utiliza Turbo-Eco de Gradiente

- Grado 1 (+): próximo a la válvula
- Grado 2 (++): se extiende a la cámara proximal
- Grado 3 (+++): ocupa toda la cámara receptora
- Grado 4 (++++): dura gran parte del ciclo cardíaco

Las secuencias TEG precesión libre en estado estacionario (SSFP) son menos sensibles a la visualización de las hiposeñales por turbulencias porque tienen un TE muy corto.

• VÁLVULA AÓRTICA

Aórtica	Velocidad	Gradiente	Área Valvular cm ² /m ²	Volumen Regurgitante	Fracción Regurgitación
<i>Normal</i>			2´5 - 3´6		
<i>Leve</i>	< 3 m/seg	< 50 mmHg	> 1´5	30 ml	< 20 %
<i>Moderada</i>	3 - 4 m/seg	50-80 mmHg	1´0 - 1´5	30 - 45 ml	20 - 40 %
<i>Severa</i>	> 4 m/seg	> 80 mmHg	0´7 - 0´9	45 - 60 ml	> 40 %
<i>Crítica</i>			< 0´7	> 60 ml	

• VÁLVULA MITRAL

Mitral	Velocidad	Gradiente	Área Valvular cm ² /m ²	Volumen Regurgitante	Fracción Regurgitación
<i>Normal</i>	0,90 m/seg (0´6 - 1´3)		4 - 6		
<i>Leve</i>		< 5 mmHg	1´6-3´9	< 30 ml	< 30 %
<i>Moderada</i>		5-10 mmHg	1´0 - 1´5	30 - 59 ml	30 - 49 %
<i>Severa</i>		> 10 mmHg	< 1´0	> 60 ml	> 50 %

•

• VÁLVULA PULMONAR

Pulmonar	Velocidad	Gradiente	Área Valvular cm ² /m ²	Volumen Regurgitante	Fracción Regurgitación
<i>Normal</i>	0,75 (0,6 - 0,9) m/seg		2'0		
<i>Leve</i>		< 50 mmHg	> 1'0	30 ml	< 20 %
<i>Moderada</i>		50-80 mmHg	0'5 - 1'0	30 - 45 ml	20 - 40 %
<i>Severa</i>		> 80 mmHg	0'5	45 - 60 ml	> 40 %
<i>Crítica</i>				> 60 ml	

•

• VELOCIDAD PICO

Velocidad m/seg	Aórtica	Pulmonar	Mitral	Tricúspide
<i>Normal</i>		<i>0'75 m/seg (0'6 - 0'9)</i>	<i>0'90 m/seg (0'6 - 1'3)</i>	<i>0'50 m/seg (0'3 - 0'7)</i>
<i>Leve</i>	<i>< 3 m/seg</i>			
<i>Moderada</i>	<i>3 - 4 m/seg</i>			
<i>Severa</i>	<i>> 4 m/seg</i>			

• GRADIENTE

Gradiente mmHg	Aórtica	Pulmonar	Mitral	Tricúspide
<i>Normal</i>				
<i>Leve</i>	<i>< 50 mmHg</i>	<i>< 50 mmHg</i>	<i>< 5 mmHg</i>	
<i>Moderada</i>	<i>50-80 mmHg</i>	<i>50-80 mmHg</i>	<i>5-10 mmHg</i>	
<i>Severa</i>	<i>> 80 mmHg</i>	<i>> 80 mmHg</i>	<i>> 10 mmHg</i>	<i>> 5 mmHg</i>

• ÁREA VALVULAR

Área valvular cm ² /m ²	Aórtica	Pulmonar	Mitral	Tricúspide
<i>Normal</i>	2'5 - 3'6	2'0	4 - 6	
<i>Leve</i>	> 1'5	> 1'0	1'6-3'9	
<i>Moderada</i>	1'0 - 1'5	0'5 - 1'0	1'0 - 1'5	
<i>Severa</i>	0'7 - 0'9	0'5	< 1'0	
<i>Crítica</i>			< 0'7	

• VOLUMEN REGURGITANTE

Volumen Regurgitante	Aórtica	Pulmonar	Mitral	Tricúspide
<i>Normal</i>				
<i>Leve</i>	30 ml	30 ml	< 30 ml	
<i>Moderada</i>	30 - 45 ml	30 - 45 ml	30 - 59 ml	
<i>Severa</i>	45 - 60 ml	45 - 60 ml	> 60 ml	
<i>Crítica</i>	> 60 ml	> 60 ml		

• FRACCIÓN DE REGURGITACIÓN

Fracción de Regurgitación	Aórtica	Pulmonar	Mitral	Tricúspide
<i>Normal</i>				
<i>Leve</i>	< 20 %	< 20 %	< 30 %	
<i>Moderada</i>	20 - 40 %	20 - 40 %	30 - 49 %	
<i>Severa</i>	> 40 %	> 40 %	> 50 %	
<i>Crítica</i>				

Valor Relativo de Eco, TC (EB) y RM	Eco	CT (EB)	RM
Valvas Atrio-Ventriculares	***	**	**
Valvas Semilunares	***	**	**
Aorta	**	***	***
Prótesis Valvulares	**	***	-
Masa VI y VD	*	***	***
Volúmenes VI y VD	*	***	***
Fracción de Eyección	*	***	***
Volumen Regurgitante	*	**	***
Gradiente Valvular	***	*	***
Trombo Intracardiaco	*	***	**
Alteraciones Segmentarias del movimiento de la pared	***	***	***

Cuadro adaptado de Referencia:

Coulden R, Lipton MJ: Radiological examination in valvular heart disease. In Zaibag MA, Duran C (eds): Valvular Heart Disease New York, Marcel Dekker, 1989