

Guía de Práctica Clínica

Diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad de la válvula Tricúspide y Enfermedad Plurivalvular.

I07.0 Estenosis Tricúspide reumática.
I.07.1 Insuficiencia Tricúspide reumática.
I08.1 Trastornos de las válvulas mitral y tricúspide.
I08.3 Trastornos combinados de las válvulas mitral, aortica y tricúspide.

Guía de Práctica Clínica

Diagnostico y Tratamiento de la Enfermedad de la válvula Tricúspide y Enfermedad Plurivalvular
 Índice

2. Preguntas a Responder por esta Guía	3
3. Aspectos Generales	3
3.1 Antecedentes	3
3.2 Justificación	4
3.3 Propósito	4
3.4 Objetivo de esta Guía	6
3.5 Definición	¡Error! Marcador no definido.
4. Evidencias y Recomendaciones	6
4.1 Prevención primaria	8
4.1.1 Promoción de la salud	8
4.2 Prevención secundaria	9
4.2.1 Detección	9
4.3 Diagnóstico	10
4.3.1 Diagnóstico clínico	10
4.3.1.2 Pruebas diagnósticas (laboratorio y gabinete)	12
4.4 Tratamiento	15
4.4.1 Tratamiento farmacológico (ver anexo 2, cuadro 1)	15
4.4.2 Tratamiento no farmacológico	16
4.5 Criterios de referencia	17
4.5.1 Técnico-Médicos	17
4.6 Vigilancia y seguimiento	19
4.7 Días de incapacidad en donde proceda	21
Algoritmos	23
5. Definiciones Operativas	26
6. Anexos	29
6.1 Protocolo de Búsqueda	29
6.2 Sistemas de clasificación de la evidencia y fuerza de la Recomendación	31
6.3 Clasificación o escalas de la Enfermedad	35
6.4 Medicamentos	43
7. Bibliografía	46

2. Preguntas a Responder por esta Guía

- 1.- En la etiología de la válvula tricúspide ¿Cuáles son las principales causas?
- 2.- ¿Cuáles son las expresiones clínicas de la enfermedad de la válvula tricúspide?
- 3.-¿Cómo se establece el diagnóstico de la Enfermedad plurivalvular?
- 4.-¿Cuál es el tratamiento de la enfermedad de la válvula tricúspide y plurivalvular?
- 5.-¿Cuáles son los predictores de mal pronóstico quirúrgico en los pacientes con insuficiencia de la válvula tricúspide?
- 6.-¿En los pacientes con lesión plurivalvular cuál es el pronóstico?
- 7.- ¿Cuál es el seguimiento de estos pacientes?

3. Aspectos Generales

3.1 Antecedentes.

De las enfermedades de las válvulas cardíacas, la válvula tricúspide ocupa el segundo lugar en incidencia después de la válvula mitral y siempre acompaña a la lesión mitral, calificándose como lesión de ambas válvulas, mitral y tricúspide, la insuficiencia tricúspide secundaria a la dilatación del anillo valvular es la causa más frecuente, funcional; sin embargo puede presentarse como estenosis valvular tricúspide o doble lesión valvular, su origen en más del 85% es secundaria a Fiebre reumática y ambas lesiones son sometidas a tratamiento médico y/o quirúrgico en forma simultánea. Sin embargo, otra forma de presentación es como insuficiencia tricúspide severa, aislada, sobre todo después de haber sometido al paciente a cirugía de la válvula mitral.

La válvula tricúspide también participa como parte de la enfermedad plurivalvular, donde se presenta patología de las válvulas mitral, aorta y tricúspide.

Las lesiones aisladas de la válvula tricúspide, secundarias a Endocarditis bacteriana, patología que se encuentra en los pacientes que son portadores de marcapaso endocárdico, alguna variedad de desfibrilador implantable o resincronizador y las lesiones infecciosas adquiridas en los pacientes por abuso

de drogas intravenosas. En casos aislados por Enfermedad Mixomatosa, en adolescentes y adultos jóvenes afectación congénita como la Enfermedad de Ebstein, finalmente; el Síndrome Carcinoide, la Enfermedad de Fabry, Enfermedad de Wipple y secundarias al empleo de Metisergida y algunos anorexígenos.

3.2 Justificación.

Decidir cuando es el mejor momento para enviar a los pacientes con lesión de la válvula tricúspide a cirugía, cuando se presenta en forma aislada en pacientes que en el pasado fueron sometidos a cirugía valvular mitral, o tratamiento con valvuloplastia percutánea y cuando la etiología no es de origen reumático, puede ser complicado debido a que los pacientes están asintomáticos o con síntomas inespecíficos que progresan en forma muy lenta y cuando son evidentes ya existe daño de la función ventricular derecha, que modifican el pronóstico y aumentan la morbimortalidad.

3.3 Propósito.

La Guía de Práctica Clínica Patología de la válvula mitral forma parte de las Guías que integrarán el **Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica**, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción **Específico de Guías de Práctica Clínica**, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el **Programa Sectorial de Salud 2007-2012**.

La finalidad de este Catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer, segundo y tercer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre el Diagnóstico y tratamiento de enfermedad de la válvula tricúspide y valvulopatía múltiple. Los objetivos de la presente guía son:

En el primer nivel de atención:

Identificar de forma oportuna los pacientes con datos clínicos y el apoyo de auxiliares de diagnóstico que permiten establecer el diagnóstico de enfermedad de la válvula tricúspide y enfermedad valvular múltiple estratificar y enviar los pacientes que ameriten tratamiento en el 2º y 3º nivel de atención ya sea para confirmación diagnóstica o para tratamiento definitivo.

En el segundo nivel de atención.

Las acciones del primer nivel.

Apoyo al primer nivel en el diagnóstico de los pacientes con enfermedad de la válvula tricúspide y valvulopatía múltiple.

El control y seguimiento de los pacientes enviados del 3º nivel después de tratamiento quirúrgico, o por cardiología intervencionista, para el control de anticoagulantes y manejo farmacológico.

Enviar al 3º nivel de atención médica a los pacientes para completar estudios diagnósticos, tratamiento quirúrgico o por cardiología intervencionista y durante el seguimiento para revaloración.

En el tercer nivel de atención.

Ofrecer apoyo a los niveles 1º y 2º de atención médica para el diagnóstico y tratamiento de los enfermos con patología de la válvula tricúspide y valvulopatía múltiple.

Ofrecer a los pacientes el tratamiento adecuado para su patología; tratamiento médico y/o quirúrgico, lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.4 Objetivo de esta Guía.

- 1.-Detección oportuna, tratamiento adecuado de la patología de la válvula tricúspide.
- 2.-Evitar la progresión de la enfermedad y daño miocárdico ventricular derecho irreversible.
3. -Enviar oportunamente a los pacientes al 3º nivel de atención médica para tratamiento médico y /o quirúrgico
- 4.- Disminución de la morbi-mortalidad en los pacientes.
- 5.- Realizar seguimiento y control adecuado en los niveles 2º y 3º de atención médica a los pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico.
- 6.-Disminución de utilización de servicios de urgencias y hospitalización.
- 7.-Mejorar la calidad de vida de los pacientes tratados con cirugía.
- 8.- Evitar segunda y tercera cirugía cardíaca por no valorar adecuadamente la patología tricuspídea en el momento de la cirugía mitral.

3.5 Definición.

La primera causa de enfermedad de la válvula tricúspide es el resultado de uno o varios episodios de infección faríngea por *Streptococo β hemolítico* del grupo A de Lancefield que puede ocasionar Fiebre reumática aguda provocando un cuadro clínico característico y daño causado en el endocardio de las valvas, fusión de comisuras y daño valvular que lleva a la cardiopatía valvular crónica llamada Cardiopatía reumática Inactiva.

Otras causas menos frecuentes son infecciosas (Endocarditis), congénitas (Enfermedad de Ebstein), finalmente y como casos aislados; el Síndrome Carcinóide, la Enfermedad de Fabry, enfermedad de Wipple y secundarias al empleo de Metisergida y algunos anorexígenos.

4.Evidencias y Recomendaciones

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron

usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud

2++
(GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de estos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada

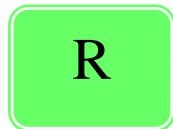
la
[E: Shekelle]
Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 6.1.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía.



Evidencia



Recomendación





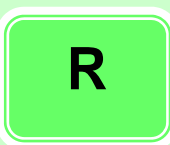
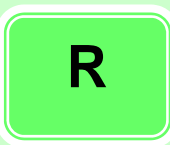
Buena Práctica

4.1 Prevención primaria

4.1.1 Promoción de la salud

4.1.1.1 Estilos de vida


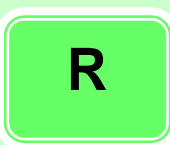
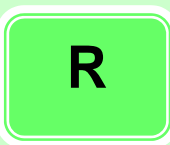

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p data-bbox="483 1728 1036 1801">El Estreptococo β hemolítico del grupo A es causante de la Fiebre reumática.</p>	<p data-bbox="1224 1728 1481 1801">IB. Gerber MA, 2009</p>


	<p>En los pacientes con faringitis o faringo amigdalitis por <i>Estreptococo β hemolítico</i> del grupo A esta indicado el tratamiento de erradicación.</p>	<p>IB. Gerber MA, 2009</p>
	<p>Se recomienda la erradicación del <i>Estreptococo β hemolítico</i> con el esquema de antibióticos de la tabla 1</p>	<p>IB Gerber MA, 2009</p>
	<p>Se recomienda utilizar antibióticos para profilaxis de endocarditis de acuerdo a la tabla 2.</p>	<p>IB Nishimura RA, ACC/AHA 2008</p>

4.2 Prevención secundaria

4.2.1 Detección






4.1.1.1 Factores de riesgo









Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>Los pacientes con Fiebre reumática deben de recibir profilaxis con antibióticos para evitar episodio recurrente</p>	<p>I. ACC/AHA 2006 Guidelines for the management for patients with valvular heart disease.</p>
 <p>Se recomienda utilizar los siguientes antibióticos en pacientes con Fiebre reumática para evitar recurrencia. tabla 3</p>	<p>IB. Gerber MA, 2009</p>
 <p>Se recomienda que la duración de la profilaxis en pacientes con CRI. sea de acuerdo a la tabla 4.</p>	<p>IB. Gerber MA, 2009</p>
 <p>Otras causas de afección valvular tricuspídea menos frecuentes son las secundarias a fármacos como la Fenfluramina, Dexfenfluramina (anorexígenos) ergotamina,</p>	<p>IA Azpitarte J. 2000</p>

	metisergida,(utilizados para el tratamiento de la migraña) y Síndrome Carcinoide.	
	En nuestro medio Incrementar el tiempo de duración de la profilaxis secundaria en pacientes con CRI puede ser modificado de acuerdo a la experiencia del médico tratante.	Buena Practica Clínica.

4.3 Diagnóstico

4.3.1 Diagnóstico clínico

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	Los síntomas que predominan en la enfermedad de la válvula tricúspide son los secundarios a congestión venosa sistémica, edema de miembros inferiores y ascitis	IA Azpitarte J. 2000
	En la estenosis de la válvula tricúspide se ausculta un chasquido de apertura tricuspídeo seguido de un retumbo y un reforzamiento presistólico si el paciente conserva el ritmo sinusal.	IA Azpitarte J. 2000
	En el análisis del pulso yugular en enfermos con estenosis de la válvula tricúspide en ritmo sinusal existe una onda “a” gigante y un enlentecimiento del descenso “y”.	IA Azpitarte J. 2000
	En pacientes con insuficiencia severa de la válvula tricúspide se ausculta un soplo holosistólico tricuspídeo en la parte baja de la región paraesternal izquierda.	IA Azpitarte J. 2000
	Los enfermos con insuficiencia tricuspídea severa muestra una onda “v” prominente en el análisis del pulso yugular.	IA Azpitarte J. 2000

	<p>En pacientes con gran dilatación del ventrículo derecho e insuficiencia tricuspídea importante el soplo holosistólico puede localizarse en el ápex y confundirse con insuficiencia mitral.</p>	<p>IA Azpitarte J. 2000</p>
	<p>En enfermos con estenosis mitral e insuficiencia aórtica la sintomatología predominante es la secundaria a la estenosis de la válvula mitral y generalmente la insuficiencia aórtica es de grado leve a moderado.</p>	<p>IA Bonow R. 2008</p>
	<p>En pacientes con estenosis mitral severa e insuficiencia aórtica severa puede no encontrarse el patrón de pulso clásico secundario a la insuficiencia aórtica.</p>	<p>IA Bonow R. 2008</p>
	<p>En pacientes con estenosis mitral severa e insuficiencia tricuspídea importante generalmente se encuentra en forma inherente elevación importante de la presión arterial pulmonar.</p>	<p>IA Bonow R. 2008</p>
	<p>En los enfermos con estenosis mitral severa e insuficiencia tricuspídea severa los datos clínicos secundarios a la valvulopatía tricuspídea son enmascarados por los datos producidos por la estenosis mitral.</p>	<p>IA Bonow R. 2008</p>
	<p>El grado de severidad de la insuficiencia tricuspídea puede mejorar al resolver la estenosis mitral y disminuir la presión arterial pulmonar, siempre y cuando la válvula tricúspide no muestra datos de alteración importante en su anatomía.</p>	<p>IA Bonow R. 2008</p>
	<p>Los pacientes con estenosis mitral y estenosis aórtica los síntomas que predominan generalmente son los secundarios a la enfermedad de la válvula aórtica.</p>	<p>IA Bonow R. 2008</p>
	<p>En los enfermos con estenosis aórtica e insuficiencia mitral el grado de afección valvular aórtica puede subestimarse debido a la reducción del flujo anterógrado secundario a la</p>	<p>IA Bonow R. 2008</p>

	insuficiencia mitral.	
E	Los pacientes con Estenosis aórtica e insuficiencia mitral pueden presentar fibrilación auricular lo que puede empeorar los datos clínicos de bajo gasto secundarios a la estenosis aórtica.	IA Bonow R. 2008
E	La afectación más frecuente en el Síndrome Carcinoide es la insuficiencia tricuspídea aislada y sólo cuando existen metástasis hepáticas secundarias al tumor carcinoide de intestino delgado.	IA Azpitarte J. 2000
E	Los síntomas asociados a la insuficiencia tricuspídea aislada del síndrome carcinoide son secundarias a la producción excesiva de aminas vasoactivas y se expresan como diarrea, crisis de rubor y labilidad de los niveles de presión arterial.	IA Azpitarte J. 2000
R	Se recomienda un examen físico y cardiológico cada 6 a 8 meses en aquellos pacientes que tomaron anorexígenos, especialmente fenfluramina y dexfenfluramina	Clase IIIC Azpitarte J. 2000
R	Se recomienda un examen físico y cardiológico a los pacientes que ingieren ergotamina crónicamente por la posibilidad de fibrosis valvular mitral y/o aórtica.	Clase IIIC Azpitarte J. 2000
✓ R	En nuestro medio, en más del 85% de la enfermedad de la válvula tricúspide es secundaria a secuelas de Fiebre Reumática	Buena Práctica Clínica.

4.3.1.2 Pruebas diagnósticas (laboratorio y gabinete)

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado




<p style="text-align: center;">E</p>	<p>Esta indicado en todos los pacientes con sospecha de enfermedad de la válvula tricúspide solicitar biometría hemática completa, química sanguínea y electrolitos séricos. Velocidad de eritrosedimentación globular (vesg) Proteína C reactiva (PCR) Cultivo sanguíneo en pico febril Serología antiestreptococo y anticuerpos anti DNA b (cuando se cuente con el recurso) Pruebas de Función Hepática</p>	<p style="text-align: center;">I C Bonow Robert O. 2006</p>
<p style="text-align: center;">E</p>	<p>Esta indicado practicar ECG de 12 canales a todos los pacientes con sospecha de enfermedad valvular de la tricúspide.</p>	<p style="text-align: center;">IC Bonow Robert O. 2006</p>
<p style="text-align: center;">E</p>	<p>Esta indicado realizar serie cardiaca (PA. ODA y OIA) a todos los pacientes con sospecha de enfermedad de la válvula tricúspide.</p>	<p style="text-align: center;">IC Bonow Robert O. 2006</p>
<p style="text-align: center;">E</p>	<p>Esta indicado realización de Prueba de esfuerzo para valorar clase funcional</p>	<p style="text-align: center;">IIa A Bonow Robert O. 2006</p>
<p style="text-align: center;">E</p>	<p>Esta indicado la realización de Monitoreo de holter de 24 hrs en caso de la presentación de arritmias sintomáticas</p>	<p style="text-align: center;">II b Bonow Robert O. 2006</p>
<p style="text-align: center;">E</p>	<p>Esta indicado en todos los pacientes con sospecha de enfermedad de la válvula tricúspide realización de Ecocardiograma transtoracico</p>	<p style="text-align: center;">IC Bonow Robert O. 2006</p>
<p style="text-align: center;">E</p>	<p>No esta indicado realizar de rutina ecocardiograma transesofagico a todos los pacientes con sospecha de enfermedad de la válvula tricúspide.</p>	<p style="text-align: center;">III C Bonow Robert O. 2006</p>

<p style="text-align: center;">R</p>	<p>Se recomienda por ETE:</p> <p>A.- Valoración del aparato valvular tricuspideo: para determinar la etiología de la Insuficiencia valvular</p> <p>B.- Tamaño de cavidades derechas : no existe insuficiencia de la válvula tricúspide crónica de grado moderado a severo que no presente dilatación de las mismas.</p>	<p style="text-align: center;">IC Fernandez Rostello Eduardo 2007</p>
<p style="text-align: center;">R</p>	<p>Se recomienda medir las dimensiones del VD de acuerdo a los criterios de la Sociedad Americana de Ecocardiografía Tabla 5</p>	<p style="text-align: center;">IC Fernandez Rostello Eduardo 2007</p>
<p style="text-align: center;">E</p>	<p>Son datos de disfunción severa del VD:</p> <p>Indice Tei > 0.40. TAPSE < 2.2cm. TDI-s < 10cm/seg</p>	<p style="text-align: center;">IC Fernandez Rostello Eduardo 2007</p>
<p style="text-align: center;">E</p>	<p>Son datos ecocardiograficos de IT severa:</p> <p>Dilatación de la VCI. Dilatación de las venas suprahepaticas con latido sistólico Por doppler pulsado velocidad del flujo transtricuspideo > 1.0 m/seg. Por doppler continuo densidad del flujo regurgitante similar al flujo anterógrado.</p>	<p style="text-align: center;">IC Fernandez Rostello Eduardo 2007</p>
<p style="text-align: center;">E</p>	<p>Datos ecocardiográficos de Estenosis de la válvula tricúspide:</p> <p>Imagen en “domo”, fusión comisuras, retracción valvar. Medición de gradientes: Gradiente medio > de 5mmHg es indicador estenosis moderada, > 7 mmHg de estenosis de grado severo.</p>	<p style="text-align: center;">IC Fernandez Rostello Eduardo 2007</p>
<p style="text-align: center;">E</p>	<p>La severidad de la Estenosis tricuspidea también se califica de acuerdo al aérea valvular por ecocardiograma.</p> <p>Estenosis leve: > de 1.5 cm² Moderada: 1-1.5 cm²</p>	<p style="text-align: center;">IC Fernandez Rostello Eduardo 2007</p>

	Severa: < de 1 cm2	
--	--------------------	--

4.4 Tratamiento

4.4.1 Tratamiento farmacológico (ver anexo 2, cuadro 1)

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
	<p>- En IT esta indicado utilizar diuréticos de asa y ahorradores de potasio, así como, vasodilatadores en ritmo sinusal.</p>	<p>I Azpitarte J 2000</p>
	<p>Esta indicado en pacientes con fibrilación auricular controlar la frecuencia ventricular (digital, calcioantagonistas o betabloqueadores) y proporcionar una cobertura antitrombótica mediante, anticoagulación completa con heparina sódica Continuar con anticoagulación oral.</p> <p>-</p>	<p>I Azpitarte J 2000</p>
	<p>La profilaxis secundaria forma parte del tratamiento ver tablas 2, 3 y 4.</p>	<p>IB Gerber MA 2009</p>

4.4.2 Tratamiento no farmacológico

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p> <p>Esta indicada la anuloplastia para la IT severa e hipertensión pulmonar en pacientes con enfermedad valvular mitral que requieren cirugía.</p>	<p>I Azpitarte J 2000</p>
<p>E</p> <p>Esta indicada la sustitución valvular en pacientes con IT severa secundaria a afectación de los velos que no pueden ser reparados satisfactoriamente</p>	<p>IIa Azpitarte J 2000</p>
<p>E</p> <p>Esta indicada la sustitución valvular o anuloplastia en pacientes sintomáticos con IT severa y presión pulmonar < 60 mmHg.</p>	<p>IIa Azpitarte J 2000</p>
<p>E</p> <p>Esta indicada la anuloplastia en pacientes con IT leve-moderada con hipertensión pulmonar secundaria a enfermedad mitral que requiere cirugía</p>	<p>IIb Azpitarte J 2000</p>
<p>E</p> <p>No esta indicada la sustitución valvular o anuloplastia en enfermos con IT sin daño del VD que son portadores de prótesis mitral y están asintomáticos O si están sintomáticos y no han recibido tratamiento diurético adecuado</p>	<p>III Azpitarte J 2000</p>
<p>E</p> <p>Esta indicada la VPB de la tricúspide en reducido grupo de pacientes con Estenosis mitral y de la tricúspide donde la lesión mitral se trató con VPB y los pacientes continúan con síntomas después de tratamiento farmacológico.</p>	<p>IC Vahanian Alec 2007</p>
<p>R</p> <p>Se recomienda la sustitución valvular en pacientes con IT secundaria a empleo de anorexígenos debido a ocasionan fibrosis y pueden ser afectadas todas las válvulas cardiacas.</p>	<p>IIIC. Rivera J.2003</p>

	<p>Se recomienda en la lesión de la válvula tricúspide por síndrome carcinoide utilizar prótesis mecánica en lugar de homoinjertos.</p>	<p>III Azpitarte J 2000</p>
	<p>Se recomienda en IT severa cirugía en paciente con enfermedad plurivalvular.</p>	<p>IC. Bonow Robert O. 2006</p>
	<p>Se recomienda enviar pacientes con IT severa asintomática al tercer nivel para estudio y vigilancia.</p>	<p>Buena Práctica Clínica.</p>
	<p>Se consideran marcadores de mal pronóstico para cirugía en pacientes con insuficiencia severa de la válvula tricúspide: Hb < 11.5. Área sistólica del VD mayor a 20cm². Plaquetas < 120 mil.</p>	<p>IIIC Yong-Jin 2009</p>
	<p>La asociación de Hb baja y plaquetopenia se debe a hiperesplenismo secundario a congestión venosa sistémica crónica</p>	<p>IIIC Yong-Jin 2009</p>

4.5 Criterios de referencia

4.5.1 Técnico-Médicos

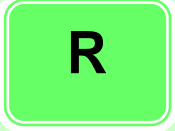

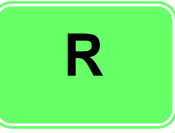

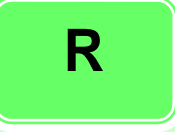
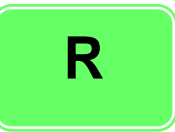
4.5.1.1 Referencia al segundo nivel de atención

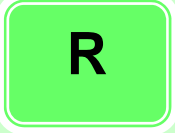



Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>En el primer nivel de atención médica, con la sospecha clínica de patología valvular se deben solicitar al 2° o 3° nivel apoyo diagnóstico para realizar ECG., Rayos x y ecocardiograma.</p>	<p>Buena Práctica Clínica.</p>

✓/R	En el primer nivel de atención médica cuando se cuente con el dx. Integral se recomienda enviar el paciente al 2º nivel para valoración cardiológica.	Buena Práctica Clínica.
✓/R	Se recomienda enviar del primer nivel al tercer nivel de atención clínica cuando no se cuente con el recurso humano(cardiólogo) en el segundo nivel.	Buena Práctica Clínica.
✓/R	Se recomienda enviar del segundo nivel al tercer nivel de atención médica a los pacientes con enfermedad valvular que ameriten estudio en el laboratorio de hemodinamia y/o tratamiento quirúrgico.	Buena Práctica Clínica.
E	Todos los pacientes que hayan recibido cirugía valvular necesitan un seguimiento cardiológico de por vida	IB Vahanian Alec 2007
✓/R	Se recomienda que el tercer nivel de atención médica deberá enviar al 2º nivel a los pacientes que han sido sometidos a tratamiento quirúrgico y son portadores de válvula protésica.	Buena Práctica Clínica.
✓/R	Se recomienda realizar el control de anticoagulantes, profilaxis de fiebre reumática y endocarditis así como ajuste de otros medicamentos en el segundo nivel de atención	Buena Práctica Clínica.
✓/R	Se recomienda enviar del segundo al tercer nivel de atención médica a los pacientes con sospecha clínica y/o auxiliares de diagnostico de patología que amerite nuevamente tratamiento (disfunción protésica, disfunción de otra válvula cardiaca, Bloqueo Auriculo-ventricular etc.).	Buena Práctica Clínica.

4.6 Vigilancia y seguimiento

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p> <p>Todos los pacientes que hayan recibido cirugía valvular necesitan un seguimiento cardiológico de por vida</p>	<p>IB Vahanian Alec 2007</p>
<p>E</p> <p>Los pacientes con prótesis valvular mecánica requieren una exploración clínica completa en la primera evaluación post-operatoria, y posteriormente de acuerdo a su evolución clínica.</p>	<p>IB National Guideline Clearinghouse 2008</p>
<p>R</p> <p>Se debe realizar una exploración clínica completa 2 a 4 semanas posterior al egreso hospitalario, que debe incluir un ETT, en caso de que no se haya realizado previo al egreso.</p>	<p>IC. National Guideline Clearinghouse 2008</p>
<p>R</p> <p>En los pacientes con prótesis valvular mecánica, las visitas de seguimiento se deben de realizar en forma anual o antes en caso necesario, requerirá ecocardiograma, si hay cambio en su estado clínico.</p>	<p>IC. National Guideline Clearinghouse 2008</p>
<p>E</p> <p>La terapia antitrombótica está indicada en todos los pacientes con enfermedad tricuspídea los cuales fueron sometidos a cirugía correctiva mediante plastia o prótesis biológica o mecánica.</p>	<p>IA Bonow Robert O. 2006</p>
<p>R</p> <p>En pacientes con prótesis valvular biológica se recomienda el seguimiento con un ECOTT de forma anual, los primeros 5 años de cirugía, en caso de no presentar cambio en su estado clínico.</p>	<p>IB National Guideline Clearinghouse 2008</p>
<p>E</p> <p>Esta indicada en todos los pacientes sometidos a cirugía de valvular tricúspide con prótesis mecánica el uso de anticoagulantes orales (cumarinicos) manteniendo el INR entre 2.5 a 3.5</p>	<p>IA Bonow Robert O. 2006</p>



	<p>La adición de aspirina 75 a 100 mg/día a la warfarina se recomienda a todos los pacientes con prótesis valvulares mecánicas y en aquellos pacientes con prótesis biológicas que tienen factores de riesgo para trombosis.</p>	<p>IB Bonow Robert O. 2006</p>
	<p>En nuestro medio se recomienda mantener INR entre 3.5 y 4.0 a los pacientes con prótesis valvular mitral y tricuspídea.</p>	<p>Buena Practica Clínica.</p>
	<p>Todos los pacientes con enfermedad de la válvula tricúspide diagnosticados deberán continuar la profilaxis para fiebre reumática y endocarditis (ver tablas 2, 3 y 4)</p>	<p>IA Helmut Baumgartner 2007</p>
	<p>De forma ideal se debe realizar una evaluación basal completa a las 6 meses después de la cirugía. La evaluación debe incluir una valoración clínica, una radiografía de tórax, un ECG, una ecocardiografía transtorácica y un análisis de sangre en 2º nivel de atención médica.</p>	<p>Buena Practica Clínica.</p>
	<p>La anticoagulación oral está recomendada durante toda la vida en todos los pacientes con válvulas mecánicas.</p>	<p>IB Vahanian Alec 2007</p>
	<p>Se recomienda uso de anticoagulantes orales durante toda la vida en los pacientes con bioprótesis que tienen otros factores trombotogénicos: arritmias supraventriculares, insuficiencia cardíaca con fracción de expulsión < 30%, antecedentes de embolismo previo y Fibrilación auricular.</p>	<p>IB Vahanian Alec 2007</p>

	<p>Se recomienda a los pacientes con bioprotesis mantenerlos anticoagulados con cumarínicos durante los primeros 3 meses después de la inserción con un INR de 2,5. y a continuación aspirina 75 a 100 mg. diarios en los paciente con bajo riesgo de tromboembolismo.</p>	<p>IB Vahanian Alec 2007</p>
	<p>Se recomienda control de anticoagulantes por lo menos una vez al mes.</p>	<p>Buena Practica Clínica</p>
	<p>En los pacientes de muy alto riesgo se debe evitar la interrupción de la anticoagulación siempre que sea posible.</p>	<p>IB Vahanian Alec 2007</p>
	<p>Los pacientes que van a recibir una intervención quirúrgica mayor, en la que la interrupción de la anticoagulación se considera esencial (INR < 1,5), deben ser hospitalizados con tiempo y su tratamiento debe cambiarse a heparina no fraccionada intravenosa. La heparina debe interrumpirse 6 h antes de la cirugía y restablecerse 6-12 hs después. Como alternativa se puede administrar heparina de bajo peso molecular por vía subcutánea como preparación preoperatoria. La anticoagulación efectiva debe restablecerse lo antes posible después del procedimiento quirúrgico</p>	<p>IB Vahanian Alec 2007</p>

4.7 Días de incapacidad en donde proceda

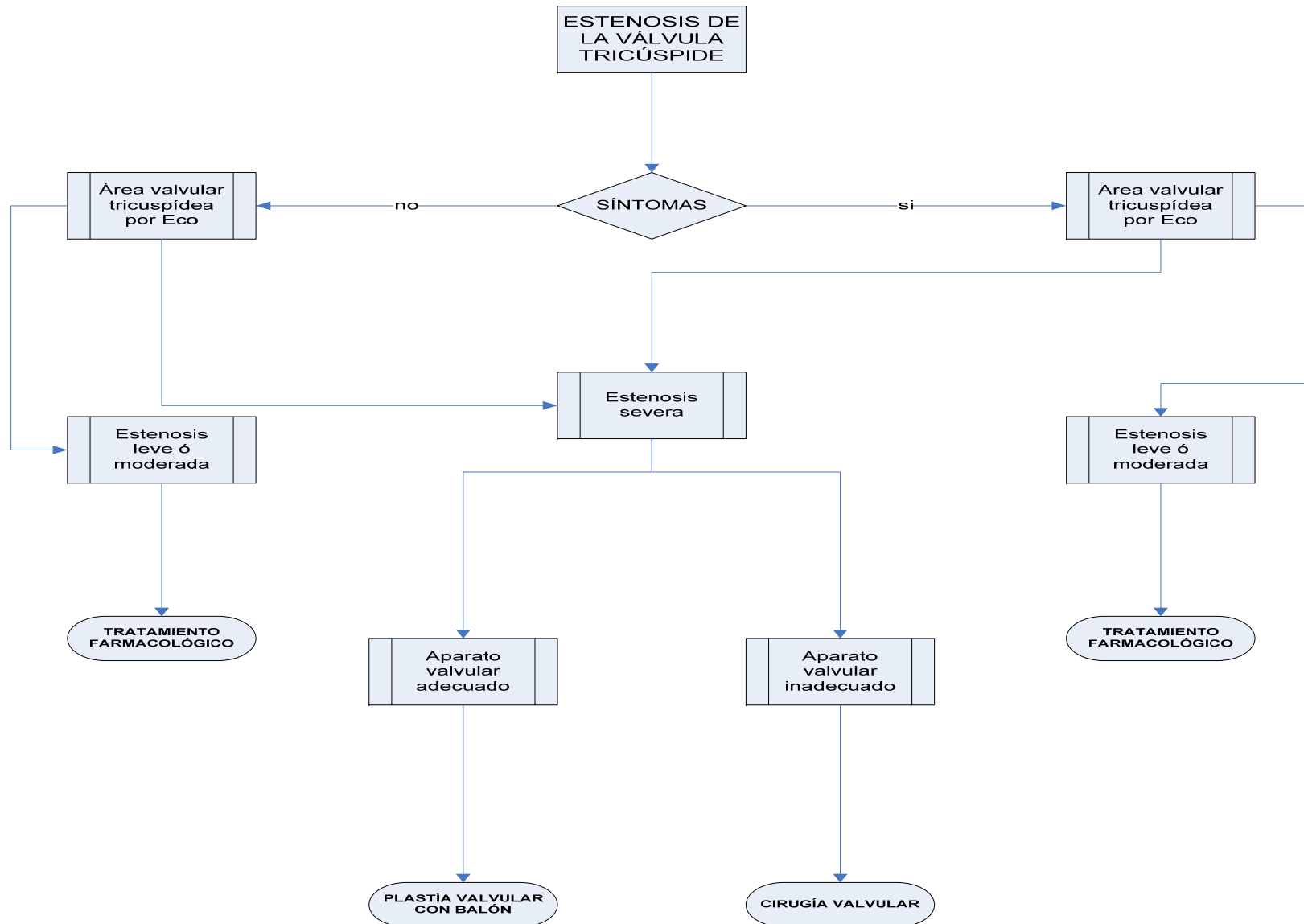
Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

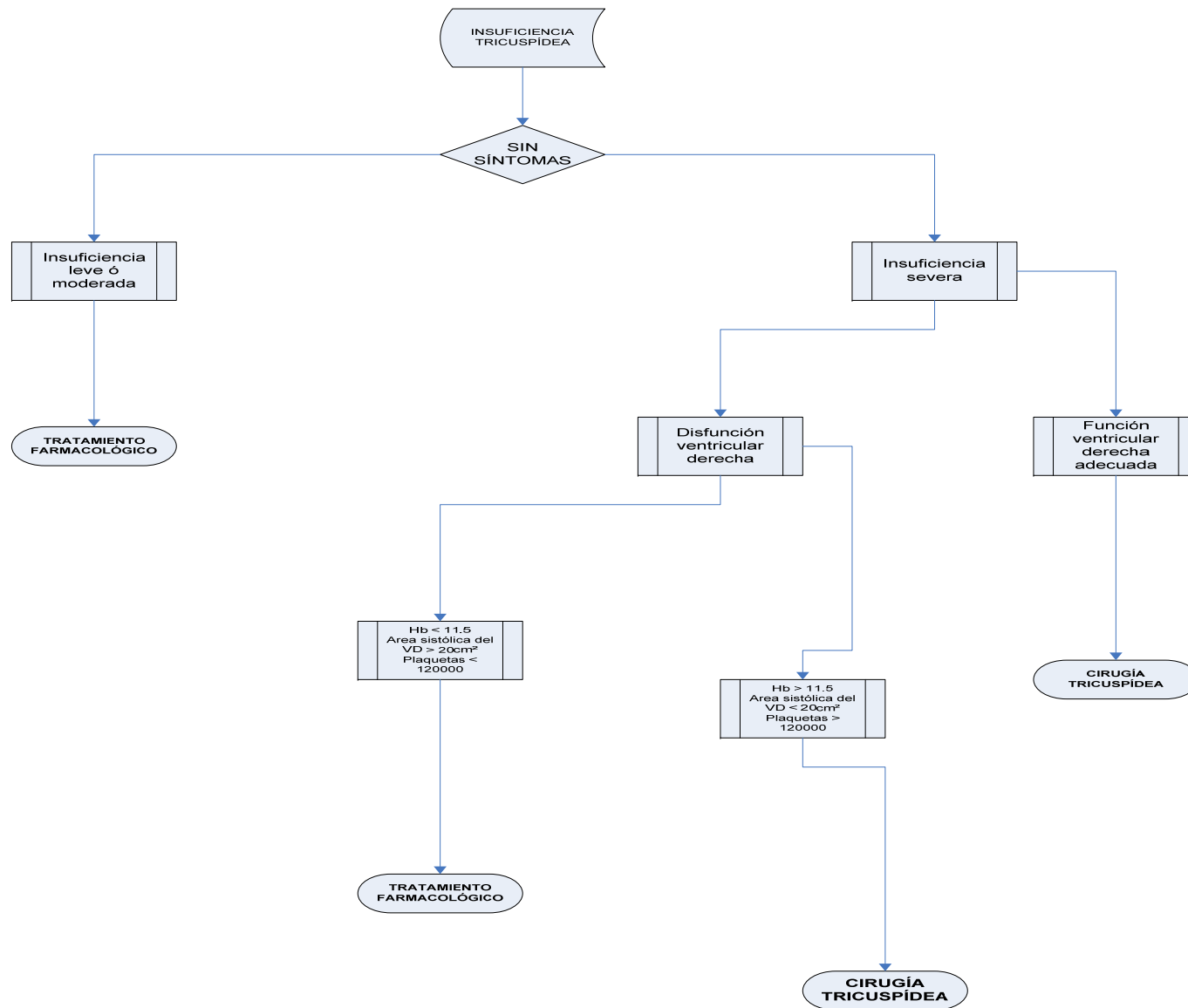
	Cuando el paciente sea sometido a cirugía valvular deberá de ser incapacitado.	The Medical disability advisory
	Se recomiendan de 40-60 dias.	The Medical disability advisory

Algoritmos.

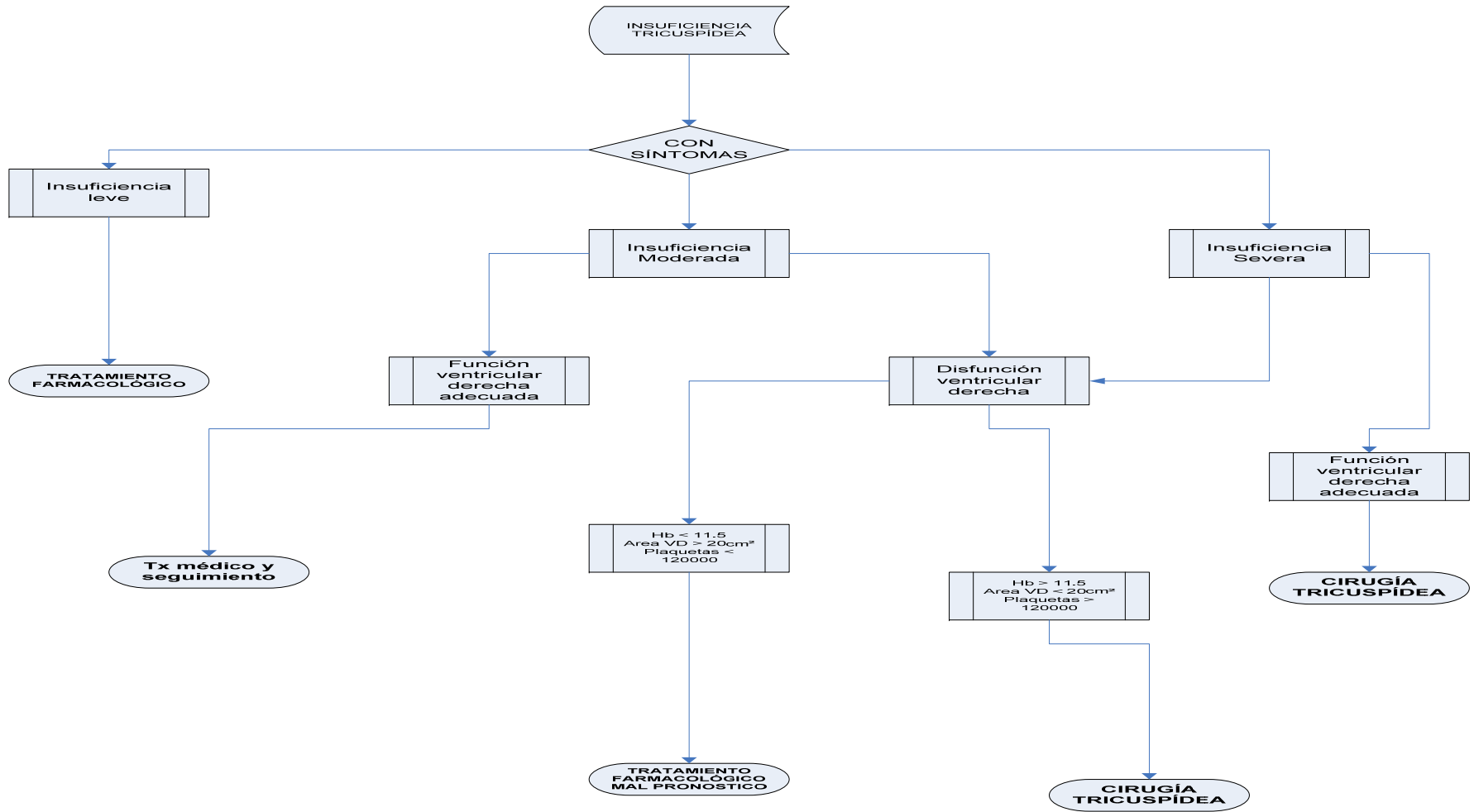
ALGORITMO I ESTENOSIS DE LA VÁLVULA TRICÚSPIDE



ALGORITMO II INSUFICIENCIA TRICUSPÍDEA SIN SÍNTOMAS



**ALGORITMO III
INSUFICIENCIA TRICUSPÍDEA SINTOMÁTICA**



5. Definiciones Operativas.

AAS	Acido acetilsalicílico
AD	Aurícula derecha
AI	Aurícula izquierda
AINES	Anti-inflamatorios no esteroideos
CAD	Crecimiento de la aurícula derecha
CAI	Crecimiento de la aurícula izquierda
CVD	Crecimiento del ventrículo derecho
CVI	Crecimiento del ventrículo izquierdo
ECG	Electrocardiograma
Eco	Ecocardiograma
ET	Estenosis Tricuspídea
ETE	Ecocardiograma transesofágico
ETT	Ecocardiograma transtorácico
fa	Fibrilación auricular
FAC	Fracción de acortamiento
FE	Fracción de expulsión
gr	Gramo
HAP	Hipertensión arterial pulmonar
Hb	Hemoglobina
IECA	Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina
IM	Intramuscular
INR	Índice internacional normalizado
IT	Insuficiencia Tricuspídea

ITOF	Insuficiencia tricuspídea organofuncional
IV	Intravenoso
kg	Kilogramo
mgr	Miligramos
mmHg	Milímetros de mercurio
ODA	Oblicua derecha anterior
OIA	Oblicua izquierda anterior
PA	Postero-anterior
PCR	Proteína C reactiva
PSAP	Presión sistólica de la arteria pulmonar
PV	Prótesis valvular
RMN	Resonancia magnética nuclear
Rx	Radiografía
Seg	Segundos
TAC	Tomografía axial computarizada
TAPSE	Excursión sistólica en el plano anular tricuspídeo
TDIS	Velocidad sistólica de la pared libre del ventrículo derecho
THP	Tiempo de hemipresión
VCI	Vena cava inferior
VD	Ventrículo derecho
VI	Ventrículo izquierdo
VPB	Valvuloplastia percutánea con balón

6. Anexos

6.1 Protocolo de Búsqueda

Se formularon preguntas clínicas concretas y estructuradas según el esquema paciente-intervención-comparación-resultado (PICO) sobre: diagnóstico, tratamiento, vigilancia y seguimiento de la dispepsia funcional en la población mayor de 20 años.

Se estableció una secuencia estandarizada para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica, a partir de las preguntas clínicas formuladas sobre dispepsia, en las siguientes bases de datos: Fisterra, Guidelines Internacional Networks, Ministry of Health Clinical Practice Guideline, National Guideline Clearinghouse, National Institute for Health of Clinical Excellence, National Library of Guidelines, New Zealand Clinical Guidelines Group, Primary Care Clinical Practice Guidelines y Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

El grupo de trabajo selecciono las Guías de práctica clínica con los siguientes criterios:

1. Idioma inglés y español
2. Metodología de medicina basada en la evidencia
3. Consistencia y claridad en las recomendaciones
4. Publicación reciente
5. Libre acceso

Se seleccionaron 9 guías:

1. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en valvulopatías 2000.
2. National Guideline Clearinghouse 2008
3. Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology. European 2007.
Guidelines for the management of patients with valvular heart disease . ACC/AHA 2006.
4. Guideline update for the clinical application of echocardiography ACC/AHA 2003.
- 6.-Guideline update for exercise testing ACC/AHA 2002.
- 7.- Guideline update on valvular heart disease: focused update on infective endocarditis ACC/AHA 2008.

- 8.- Guía de práctica clínica sobre el tratamiento de las valvulopatías. Grupo de Trabajo sobre el Tratamiento de las Valvulopatías de la Sociedad Europea de Cardiología. 2007.
- 9.- New Zealand Cardiovascular Guidelines Handbook 2009.

Para las recomendaciones no incluidas en las guías de referencia el proceso de búsqueda se llevó a cabo en: Medical desability advisor, PubMed, Cochrane Library, utilizando los términos y palabras clave; valvular heart disease guidelines, valvulopatías, echocardiography application, infective endocarditis se limitó a revisiones sistemáticas, meta-análisis y ensayos clínicos controlados, en idioma inglés y español, publicados a partir del 2000.

En caso de controversia de la información y resultados reportados en los estudios, las diferencias se discutieron en consenso y se empleó el formato de juicio razonado para la formulación de recomendaciones. Se marcaron con el signo √ y recibieron la consideración de práctica recomendada u opinión basada en la experiencia clínica y alcanzada mediante consenso.

6.2 Sistemas de clasificación de la evidencia y fuerza de la Recomendación

Criterios para gradar la evidencia

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá¹. En palabras de David Sackett, *“la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar*

decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales” (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett DL et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (*Guerra Romero L , 1996*)

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006)

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se presentan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

Clasificación de las recomendaciones y nivel de evidencia del ACC/AHA

Grados de recomendación.	
Clase I	Condición en la cual existe evidencia en la que todos están de acuerdo de que el tratamiento o procedimiento es benéfico, útil y efectivo.
Clase II	Condición en la cual existe conflicto con la evidencia o divergencia en la opinión sobre que el tratamiento o procedimiento sea benéfico, útil y efectivo.
Clase IIa	El mayor peso de la evidencia esta a favor de su utilidad y eficacia.
Clase IIb	Existe menor peso de la evidencia a favor de su utilidad y eficacia.
III	Condición en la cual existe acuerdo de que el tratamiento o procedimiento no es benéfico, útil y efectivo y puede ser peligroso. Estudios de cohorte o casos y controles bien conducidos con un bajo riesgo de confusión o sesgo y una moderada probabilidad de que la relación es causal
Niveles de evidencia.	
A	La información es resultado de múltiples estudios clínicos aleatorizados.
B	La información es resultado de un solo estudio aleatorizado o varios no aleatorizados.
C	La información es el resultado de consenso de expertos o estudios de casos y contro y serie de casos.El sustento de la evidencia incluye estudios clasificados 2+ directamente aplicable a la población blanco y demostración consistente

	de los resultados ó Evidencia extrapolada de estudios clasificados como 2++
--	--

Shekelle.

Escala de evidencia y recomendación utilizada en la guía clínica

Categorías de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta análisis de estudios clínicos aleatorizados	A. Directamente basada en evidencia categoría I.
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorizado	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatorización	B. Directamente basada en evidencia categoría II ó recomendaciones extrapoladas de evidencia I.
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencia categorías I ó II.
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basada en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas, de evidencias categoría II ó III

6.3 Clasificación o escalas de la Enfermedad.

Tabla 1. Prevención primaria.

Erradicación de *Streptococo β hemolítico* en Faringitis y Faringoamigdalitis.

AGENTE	DOSIS	VIA	DURACIÓN	E/R.
Penicilina V	Niños ≤ de 27 Kg 250 mgr c/8hs.	Oral.	10 Días.	IB.
Amoxicilina.	Niños ≥ de 27 Kg, 500 mgr c/ 8hs. O 50 mgr/kg por día hasta 1 gr. O		10 Días.	IB.
Penicilina G Benzatinica	600 mil U. ≤27kg. 1200,000U. ≥27Kg	IM.	Dosis Unica	IB
En pacientes alérgicos a la penicilina. Cefalosporinas de 1ª generación	Variable. O	Oral	10 Días	IB

Clindamicina	20mgr/kg/día dividido en 3 dosis (máximo 1.8gr/día). O	Oral	5 Días	IlaB
Azitromicina	12mg/kg/día (máximo 500mgr/día) O	Oral	5 Días	IlaB.
Claritromicina	15mg/kg/día dividido en 2 tomas (máximo 250mgr/por dosis).	Oral	10 días	IlaB

No se deben de usar Tetraciclinas, Sulfonamidas, Trimetoprim y Fluoroquinolonas.

Las cefalosporinas deben de evitarse en pacientes con respuesta alérgica a la penicilina tipo I.

Tabla 2.

Prevención secundaria en pacientes con Fiebre Reumática.

ANTIBIOTICO	DOSIS	VIA	E/R
Penicilina G Benzatinica.	600 mil U. ≤27kg. 1200,000U. ≥27Kg c/ 4 semanas.	IM	IA.
Penicilina V.	250mgr/c/12hs	Oral.	IB.
Sulfadiazina.	500mgr. ≤27kg. 1 gr .≥27Kg c/24hs.	Oral.	IB.
En pacientes alérgicos a la Penicilina y Sulfas.			
Macrolidos.	Variable	Oral.	IC

Tabla 3.

Recomendación para la duración de la Profilaxis en pacientes Con Fiebre reumática.

PRESENTACION CLINICA.	DURACION DESDE EL ULTIMO CUADRO CLINICO	I/E
Fiebre Reumática con carditis y daño valvular persistente.	Durante 10 años o hasta que cumpla 40 años de edad. Puede ser toda la vida.	IC
Fiebre Reumática con Carditis pero sin daño valvular.	Durante 10 años o hasta que cumpla 21 años. Puede ser mas tiempo	IC
Fiebre Reumática sin Carditis.	Durante 5 años o hasta que cumpla 21 años. Puede ser más tiempo.	IC

La decisión de prolongar el tiempo de duración de la profilaxis dependerá de la presencia de factores de riesgo y deberá de continuar después de remplazo valvular.

Tabla 4.

Profilaxis para Endocarditis bacteriana.
ACC/AHA 2008.

Profilaxis para Endocarditis bacteriana.			
Principio activo	Dosis recomendada. Adultos.	Dosis recomendada en Niños.	Tiempo.
Amoxicilina	2 gr. oral.	50 mgr/Kg. Oral.	30-60 minutos antes del procedimiento.
Ampicilina	2gr IM o IV.	50mgr/Kg IM o IV.	30-60 minutos antes delo procedimiento.
Alérgicos a la Penicilina			
Cefalexina	2gr.oral	50mgr/kg	30-60 minutos antes delo procedimiento.
En pacientes con historia de anafilaxis o angioedema			
Clindamicina	600 mgr oral	15mgr/kg	30-60 minutos antes delo procedimiento.
Azitromicina	500 mgr. oral	15 mgr/kg	30-60 minutos antes delo procedimiento.
Clindamicina	600 mg IM o IV	20mg/kg IM o IV	30-60 minutos antes delo procedimiento.

Tabla 5.
 Clasificación ecocardiografica de la dilatación del VD.
 Sociedad Americana de Ecocardiografía.

	Leve	Moderada	Severa
Medir por encima del plano valvular de la tricúspide	28-33 mm.	33 -39 mm.	>39 mm.
Diámetro de la base a la punta	79-85 mm.	85-91 mm.	>91 mm.
Eje paraesternal transversal izquierdo	29-32 mm.	32-36 mm.	>36 mm.

6.4 Medicamentos

CUADRO I. Medicamentos Utilizados en el control de los pacientes con enfermedad valvular.

Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
0502	Digoxina	0.25mgr al día	0.25 mgr tabletas. Envase con 20 tabletas	Indefinido	Anorexia, náusea, vómito, diarrea, bradicardia, arritmias ventriculares, bloqueo aurículo-ventricular, insomnio y confusión	Antiácidos y colestiramina disminuyen su absorción. Anfotericina B y prednisona aumentan los efectos adversos. Con sales de calcio puede ocasionar arritmias graves.	Hipersensibilidad a digitálicos, hipokalemia, hipercalcemia, bloqueo AV, taquicardia ventricular.
0574	Captopril	25 a 50 mg. Cada 8 ó 12 horas.	Tabletas de 25 mg. Envase con 30 tabletas	Indefinido	Tos seca, dolor torácico, proteinuria, cefalea, disgeusia, taquicardia, hipotensión, fatiga y diarrea	Diuréticos y otros antihipertensivos incrementan su efecto hipotensor. AINES disminuyen el efecto antihipertensivo. Con sales de K o diuréticos ahorradores de potasio se favorece la hiperkalemia.	Hipersensibilidad a captopril, insuficiencia renal, inmunosupresión, hiperpotasemia y tos crónica.
2157	Furosemide	20 - 80 al día	Tabletas de 40 mg. Envase con 20 tabletas	Indefinido	Náusea, cefalea, hipokalemia, alcalosis metabólica, hipotensión arterial, sordera	Con aminoglucósidos o cefalosporinas incrementa la nefrotoxicidad. La indometacina	Hipersensibilidad al fármaco. Embarazo en el primer trimestre, insuficiencia hepática y desequilibrio hidroelectrolítico.

					transitoria, hiperuricemia, hiponatremia, hipocalcemia e hipomagnesemia	inhibe el efecto diurético.	
2304	Espironolactona	25 a 200 mg. Cada 8 horas	Tabletas de 25 mg. Envase con 20 tabletas	Indefinido	Hiperpotasemia, mareo, confusión mental, eritema maculopapular, ginecomastia, impotencia, efectos androgénicos	Potencia la acción de otros diuréticos y antihipertensores, el AAS disminuye el efecto de la espironolactona. La asociación con IECA y suplementos de potasio producen hiperkalemia.	Hipersensibilidad al fármaco. Hiperkalemia, hiperaldosteronismo.
0623	Warfarina	Según INR deseado	Tabletas de 5 mg. Envase con 25 tabletas	Indefinido	Hemorragia, náuseas, vómito, diarrea, alopecia y dermatitis	La mayoría de los medicamentos aumentan o disminuyen el efecto anticoagulante de la Warfarina, por lo que es necesario reajustar la dosis cada vez que se adicione o suspenda algún medicamento	Hipersensibilidad al fármaco. Embarazo. Hemorragia activa Cirugía Traumatismo reciente Úlcera péptica activa Discrasia sanguínea Hipertensión Arterial grave. Las dosis deben ser menores en ancianos y pacientes debilitados.
0530	Propranolol	10 a 80 mg. Cada 6 a 8 horas	Tabletas de 10 y 40 mg. Envase con 30 tabletas	Indefinido	Bradicardia, hipotensión, estreñimiento, fatiga, depresión, insomnio, alucinaciones, hipoglicemia, broncoespasmo, hipersensibilidad	Con anestésicos, digitálicos o antiarrítmicos aumenta la bradicardia, con anticolinérgicos se antagoniza la bradicardia, los AINES bloquean el efecto hipotensor. Se incrementa el efecto relajante muscular de pancuronio y vecuronio.	Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia cardiaca, asma, disminución de la conducción AV, bradicardia, diabetes, síndrome de Raynaud, hipoglucemia, insuficiencia renal, hepática y arterial.
0101	Acido Acetilsalicílico	75 a 100 mg.	Tabletas de 300 y 500 mg. Envase con 20 tabletas	Indefinido	Prolongación del tiempo de sangrado, tinnitus, pérdida de la audición,	Los esteroides aumentan la eliminación del AAS. Los antiácidos	Hipersensibilidad al fármaco, úlcera péptica o gastritis activa, hipoprotrombinemia, niños menores de 6 años.

					náusea, vómito, hemorragia gastrointestinal, hepatitis tóxica, equimosis, exantema, asma bronquial, reacciones de hipersensibilidad . Síndrome de Reyé en niños menores de 6 años	disminuyen su efecto. Los hipoglucemiantes orales y anticoagulantes orales incrementan su efecto.	
--	--	--	--	--	---	---	--

7. Bibliografía.

1. Azpitarte J, Alonso Ángel María, García Gallego F. et.al. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en valvulopatías. Rev Esp Cardiol 2000; 53: 1209 – 1278.
2. Bonow R, Blasé A, Kanu Ch. Et.al. 2008 focused update incorporated into the ACC/AHA 2006 Guidelines for the Management of patients with valvular heart disease. J Am Coll Cardiol 2008; 52: e1 – e142.
3. Gaasch AK, Carabello BA, Kent RL et.al. Left ventricular performance in patients with coexistent mitral stenosis and aortic insufficiency. J Am Coll Cardiol 1984; 3: 703 – 711.
4. Gorlin R, Gorlin SG. Hydraulic formula for calculation of the area of stenotic mitral valve, other cardiac valves and central circulatory shunts. Am Heart J 1951; 41: 1 – 29.
5. Guerra Romero L. La medicina basada en la evidencia: un intento de acercar la ciencia al arte de la práctica clínica. Med Clin (Barc) 1996;107:377-382.
6. Hollins GW, Engeset J. Pulsatile varicose veins associated with tricuspid regurgitation. Br J Surg 1989; 76: 207.
7. Kim JY, Kwon AD, Kwan KH, Shik PJ, et al. Determinants of Surgical Outcome in Patients With Isolated Tricuspid Regurgitation *Circulation*. 2009;120:1672-1678
8. Kuols LK. Metastatic carcinoid tumors and malignant carcinoid syndrome. Ann NY Acad Sci 1994; 753: 464 – 470.
9. Navarro F., Paré JC. Diagnóstico clínico en Cardiología. Barcelona; JIMS S.L. 1997; II: 54 – 61.
10. Naylor CD. Systolic propulsión of the eyeballs in tricuspid regurgitation. Lancet 1995; 346: 1706.
11. Medical Disability Advisory MDA 5 Users@gob.mx. http://www.mdainternet.com/español/mda_topics.aspx.
12. Ribera JR, Roser Casañas MR, Anguera FN, et al Valvulopatía cardíaca asociada al uso de benfluorex Rev Esp Cardiol 2003;56(2):215-6.
13. Robiolo PA, Rigolin VH, Wilson JS et.al. Carcinoid heart disease. Correlation of high serotonin levels with valvular abnormalities detected by cardiac catheterization and echocardiography. *Circulation* 1995; 92: 790 – 795.
14. Vahanian A , Helmut Baumgartner, Jeroen Bax et.al. Guidelines on the management of valvular heart disease. The Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal* 2007; 28: 230 – 268.

