

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS  
UNIDAD DE ATENCION MÉDICA  
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

GPC

Actualización  
2017

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE  
COR PULMONALE CRÓNICO  
EN EL SEGUNDO Y TERCER NIVEL

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: IMSS-036-08

Durango 289- 1A Colonia Roma  
Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.  
Página Web: [www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx)

Publicado por Instituto Mexicano del Seguro Social  
© Copyright **Instituto Mexicano del Seguro Social** “Derechos Reservados”. Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General  
Coordinación Técnica de Excelencia Clínica  
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad  
2017

La guía de referencia rápida tiene como objetivo proporcionar al usuario las **recomendaciones clave** de la guía **Diagnóstico y tratamiento del Cor Pulmonale Crónico en el Segundo y Tercer Nivel**, seleccionadas con base a su impacto en salud por el grupo desarrollador, las cuales pueden variar en función de la intervención de que se trate, así como del contexto regional o local en el ámbito de su aplicación.

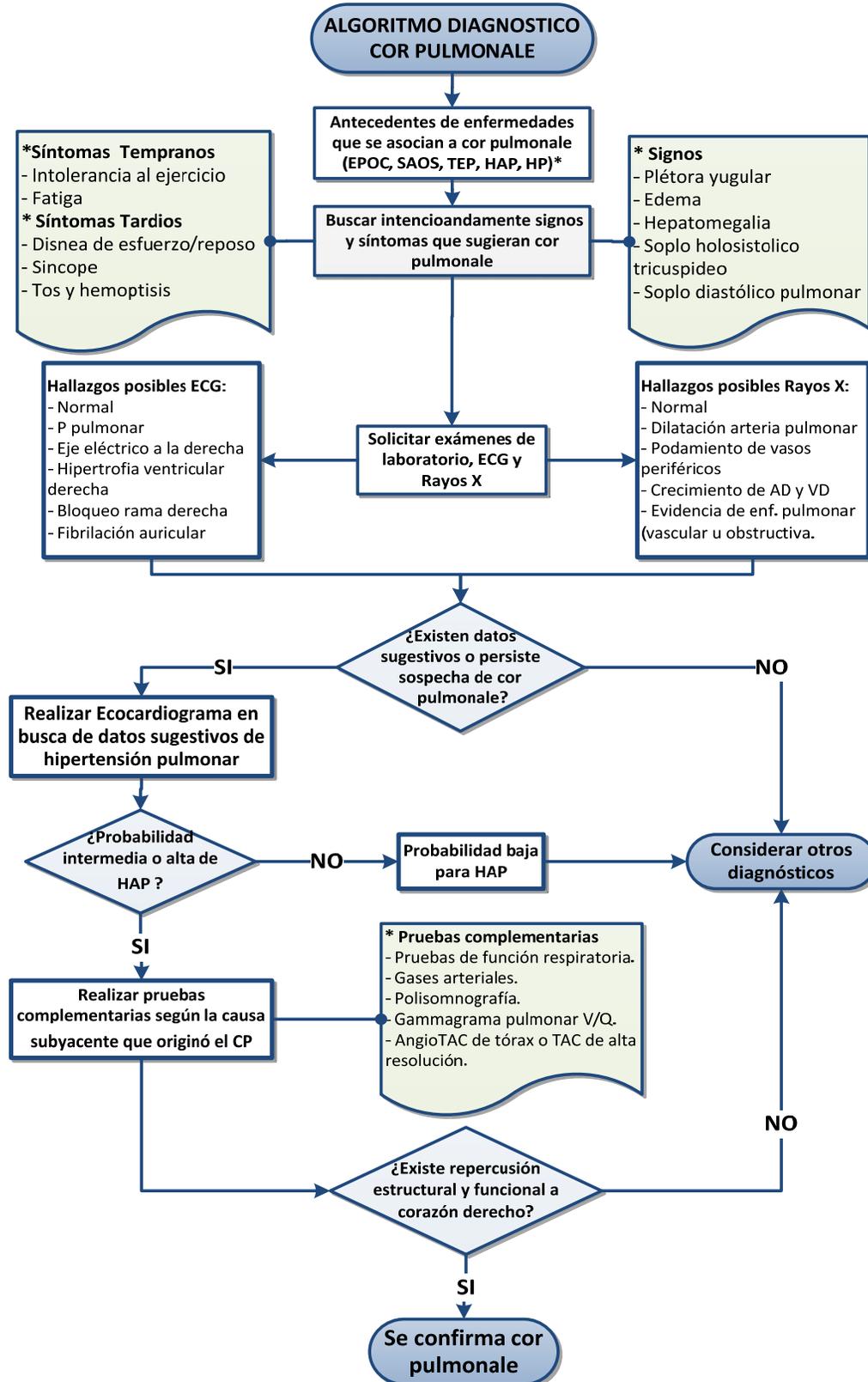
Para mayor información, se sugiere consultar la guía en su versión extensa de **“Evidencias y Recomendaciones”** en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la cual puede ser descargada de Internet en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>

Debe ser citado como: **Diagnóstico y tratamiento del Cor Pulmonale Crónico en el Segundo y Tercer Nivel.** Guía de Práctica Clínica. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2017. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>

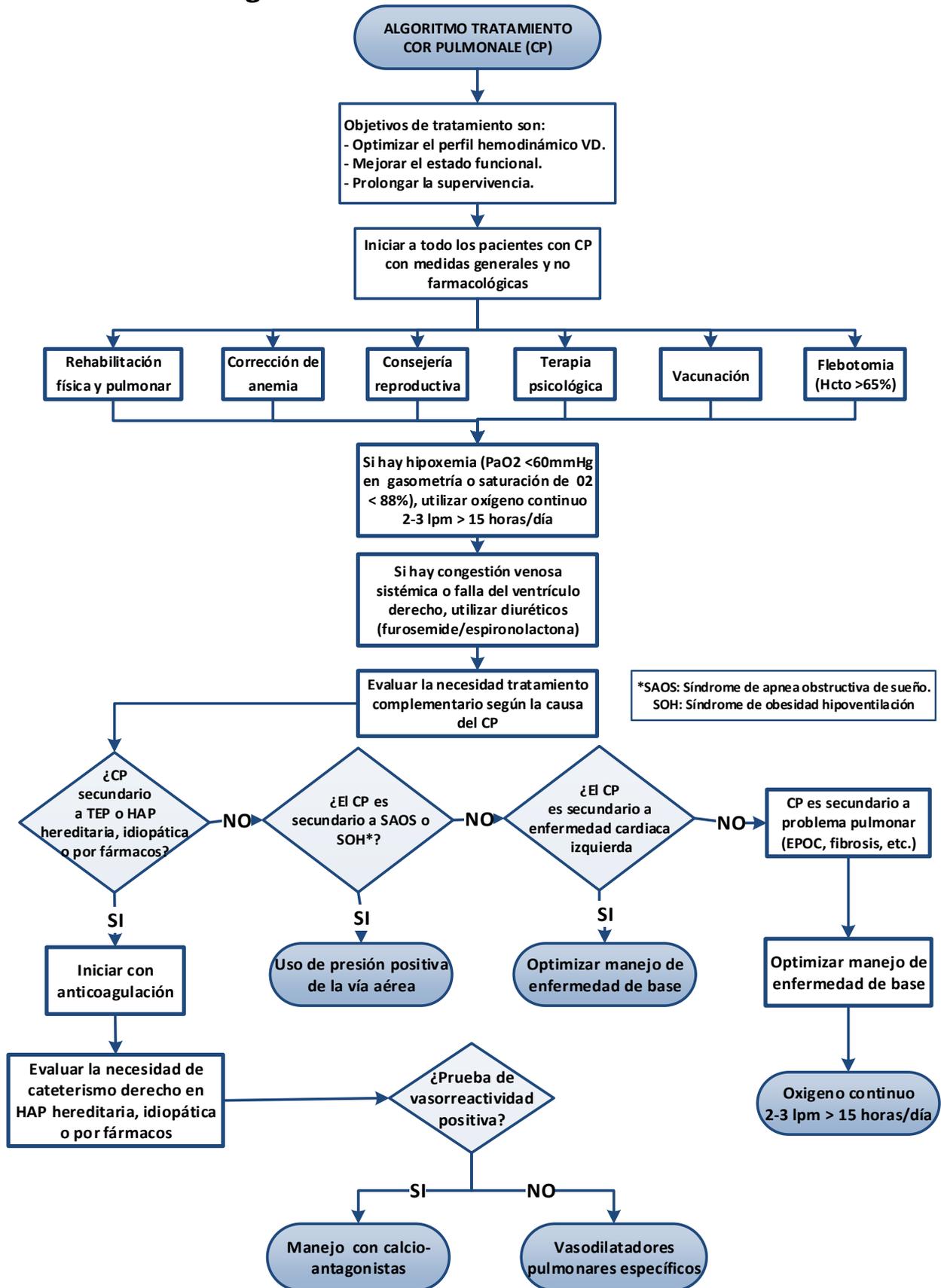
ISBN en trámite

# 1. DIAGRAMAS DE FLUJO

**Algoritmo 1. Diagnóstico de Cor pulmonale**



### Algoritmo 2. Tratamiento de Cor Pulmonale



## 2. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

### DIAGNÓSTICO

Recomendación Clave	GR*
Se debe de establecer la causa que originó el <i>cor pulmonale</i> (CP) crónico ya que su etiología es variada y los mecanismos fisiopatológicos se relacionan con el padecimiento primario. (Ver Cuadro 1).	<b>D NICE</b>
Para el abordaje diagnóstico inicial de CP y la investigación de su etiología, se deberán solicitar los estudios de laboratorio de rutina, radiografía de tórax y electrocardiograma.	<b>D NICE</b>
Se recomienda la realización de un ecocardiograma ya que permite la estratificación de probabilidad de hipertensión pulmonar en baja, moderada y alta lo que tiene utilidad diagnóstica, terapéutica y pronóstica (Ver Cuadro 2).	<b>IC ESC/ERS</b>
Se recomienda realizar pruebas de función pulmonar y gases arteriales ya que permiten identificar la repercusión de la enfermedad subyacente.	<b>IC ESC/ERS</b>
Se recomienda la realización de polisomnografía en sujetos con sospecha de síndrome de apnea obstructiva de sueño o síndrome de hipoventilación-obesidad.	<b>D NICE</b>
El gammagrama pulmonar ventilatorio/perfusorio (V/Q) puede ser realizado en enfermos con HP para buscar hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC).	<b>IC ESC/ERS</b>

### TRATAMIENTO

Recomendación Clave	GR*
La terapia con oxígeno continuo a largo plazo se recomienda en pacientes con CP cuando la presión de oxígeno en sangre arterial es menor de 60 mmHg o saturación menor de 88%.	<b>IC ESC/ERS</b>
Se recomienda tratamiento diurético (furosemide o espironolactona) en pacientes con CP y HAP con signos de retención hídrica y falla del ventrículo derecho.	<b>IC ESC/ERS</b>

Se recomienda considerar el tratamiento con anticoagulantes orales en pacientes con hipertensión arterial pulmonar (HAP) idiopática, HAP hereditaria, HAP debido a uso de anorexígenos y HP tromboembólica crónica (Grupo 1 y 4 respectivamente en la clasificación de HP, Cuadro 3).	<b>IIBc ESC/ERS</b>
La administración de medicamentos bloqueadores de los canales del calcio depende de la respuesta positiva a la prueba de vasoreactividad vascular pulmonar. Se recomienda su uso en pacientes con HAP idiopática, hereditaria y la inducida por medicamentos que tengan respuesta a la prueba (Grupo 1 en la clasificación de HP, Cuadro 3).	<b>IC ESC/ERS</b>
Se recomienda el uso de fármacos inhibidores de la fosfodiesterasa 5 como monoterapia, ya que han demostrado mejoría en los síntomas clínicos, parámetros hemodinámicos y tendencia en la mejoría de la supervivencia en HAP.	<b>A NICE</b>
No se recomiendan los vasodilatadores pulmonares específicos en el CP secundario a enfermedad respiratoria como EPOC (Grupo 3 en la clasificación de HP, Cuadro 3).	<b>D NICE</b>
No se recomienda el uso de la digoxina en CP.	<b>A NICE</b>
Se recomienda que en pacientes con CP relacionados con SAOS moderado y severo se traten con presión positiva continua de la vía aérea (CPAP).	<b>B NICE</b>
Se recomienda considerar corrección de anemia y/o deficiencia de hierro en pacientes con CP.	<b>IIB ESC/ERS</b>

\*Grado de Recomendación

### 3. CUADROS O FIGURAS

CUADRO 1. CAUSAS COMUNES DE *COR PULMONALE* CRÓNICO

MECANISMO FISIOPATOLÓGICO	ENFERMEDADES
<b>ENFERMEDADES PULMONARES OBSTRUCTIVAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad Pulmonar obstructiva crónica.</li> <li>• Enfisema.</li> <li>• Asma.</li> <li>• Fibrosis quística.</li> <li>• Bronquiectasias.</li> <li>• Bronquiolitis obliterante.</li> <li>• Enfermedad intersticial difusa.</li> </ul>
<b>ENFERMEDADES PULMONARES RESTRICTIVAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fibrosis pulmonar idiopática.</li> <li>• Escoliosis y malformaciones de la caja torácica.</li> <li>• Tuberculosis pulmonar.</li> <li>• Sarcoidosis pulmonar.</li> <li>• Neumoconiosis.</li> <li>• Enfermedad pulmonar relacionada con drogas.</li> <li>• Alveolitis alérgica extrínseca.</li> <li>• Enfermedades del tejido conectivo.</li> <li>• Fibrosis pulmonar intersticial de origen desconocido.</li> </ul>
<b>INSUFICIENCIA RESPIRATORIA DE ORIGEN CENTRAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome de apnea obstructiva del sueño.</li> <li>• Síndrome de obesidad / hipoventilación.</li> <li>• Hipoventilación alveolar central.</li> <li>• Enfermedades neuromusculares.</li> </ul>
<b>ENFERMEDADES POR OCLUSIÓN DEL LECHO VASCULAR PULMONAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tromboembolia pulmonar.</li> <li>• Embolia tumoral.</li> <li>• Parásitos.</li> <li>• Hipertensión arterial pulmonar idiopática.</li> <li>• Enfermedad veno-oclusiva pulmonar.</li> <li>• Hemangioma capilar pulmonar.</li> <li>• Drepanocitosis</li> <li>• Embolia grasa.</li> <li>• Mediastinitis fibrosante.</li> <li>• Tumor mediastínico.</li> <li>• Angeítis pulmonar secundaria a enfermedad sistémica.</li> </ul>

Adaptado de: Budev MM, Arroliga AC, Wiedemann HP, Matthay RA. Cor pulmonale: an overview. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine* 2003; 24: 233-244.

**CUADRO 2. PROBABILIDAD POR ECOCARDIOGRAFÍA DE HIPERTENSIÓN PULMONAR EN SUJETOS SINTOMÁTICOS CON SOSPECHA DE LA ENFERMEDAD**

VELOCIDAD PICO DE REGURGITACIÓN TRICUSPIDEA (M/S)	PRESENCIA DE OTROS SIGNOS ECOCARDIOGRÁFICOS DE HIPERTENSIÓN PULMONAR	PROBABILIDAD ECOCARDIOGRAFICA DE HIPERTENSIÓN PULMONAR
<b>≤ 2.8 o no medible</b>	<b>No</b>	<b>Baja</b>
<b>≤ 2.8 o no medible</b>	<b>Si</b>	<b>Intermedia</b>
<b>2.9 – 3.4</b>	<b>No</b>	
<b>2.9 – 3.4</b>	<b>Si</b>	<b>Alta</b>
<b>&gt; 3.4</b>	<b>No requiere</b>	

Adaptado de: Galiè N, Humbert M, Vachiery JL, Gibbs S, Lang I, Torbicki A et al. 2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. Eur Respir J. 2015 Oct;46(4):903-75.

**CUADRO 3. CLASIFICACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN PULMONAR**

GRUPO	CLASIFICACIÓN	ETIOLOGÍA DE HIPERTENSION PULMONAR
<b>Grupo 1</b>	<b>1. Hipertensión arterial pulmonar.</b>	1.1 Idiopática. 1.2 Hereditaria. - 1.2.1 Mutación BMPR2. - 1.2.2 Otras mutaciones. 1.3 Inducida por drogas y toxinas. 1.4 Asociada con: - 1.4.1 Enfermedades del tejido conectivo. - 1.4.3 Hipertensión portal. - 1.4.4 Enfermedades cardíacas congénitas. - 1.4.5 Esquistosomiasis.
	<b>1'. Enfermedad pulmonar veno-oclusiva y/ o hemangiomatosis capilar pulmonar.</b>	1'.1 Idiopática. 1'.2 Hereditaria: - 1'.2.1 Mutación EIF2AK4. - 1'.2.2 Otras mutaciones. 1'.3 Inducida por drogas, toxinas y radiación. 1'.4 Asociada con: - 1'.4.1 Enfermedad del tejido conectivo. - 1'.4.2 Infección HIV.
	<b>1''. Hipertensión pulmonar persistente del recién nacido</b>	1'' Hipertensión pulmonar persistente del recién nacido.
<b>Grupo 2</b>	<b>Hipertensión pulmonar secundaria a enfermedad cardíaca izquierda.</b>	2.1 Disfunción sistólica ventricular izquierda. 2.2 Disfunción diastólica ventricular izquierda. 2.3 Enfermedad valvular. 2.4 Cardiopatías congénitas y obstructivas. 2.5 Estenosis de venas pulmonares congénitas y adquiridas.
<b>Grupo 3</b>	<b>Hipertensión pulmonar secundaria a enfermedad pulmonar y/o hipoxia.</b>	3.1 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. 3.2 Enfermedad pulmonar intersticial. 3.3 Otras enfermedades pulmonares con patrón obstructivo, restrictivo o mixto. 3.4 Trastornos respiratorios del sueño. 3.5 Trastornos de hipoventilación alveolar. 3.6 Exposición crónica a elevada altitud. 3.7 Enfermedad pulmonar ambiental.
<b>Grupo 4</b>	<b>Hipertensión pulmonar tromboembólica crónica y otras obstrucciones de la arteria pulmonar.</b>	4.1 Hipertensión pulmonar tromboembólica crónica. 4.2 Otras obstrucciones de la arteria pulmonar. - 4.2.1 Angiosarcoma. - 4.2.2 Otros tumores intravasculares. - 4.2.3 Arteritis. - 4.2.4 Estenosis congénita de arterias pulmonares. - 4.2.5 Parasitosis (hidatidosis).
<b>Grupo 5</b>	<b>Hipertensión pulmonar con mecanismo desconocido o multifactorial.</b>	5.1 Desórdenes hematológicos: anemia hemolítica crónica, desórdenes mieloproliferativos, esplenectomía. 5.2 Desórdenes sistémicos: sarcoidosis, histiocitosis pulmonar, linfangioleiomiomatosis, neurofibromatosis. 5.3 Desórdenes del metabolismo: Enfermedad de Gaucher, trastornos tiroideos. 5.4 Otras: microangiopatía trombótica tumoral pulmonar, mediastinitis fibrosante, insuficiencia renal con o sin diálisis, hipertensión pulmonar segmentaria.

Adaptado de: Galiè N, Humbert M, Vachiery JL, Gibbs S, Lang I, Torbicki A et al. 2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. Eur Respir J. 2015 Oct;46(4):903-75.