



ACHHEP
Asociación Chilena
de Hepatología

Enfrentamiento al paciente con cirrosis y disnea:

Dr. Gabriel Mezzano Puentes (Gastroenterología – Hepatología)

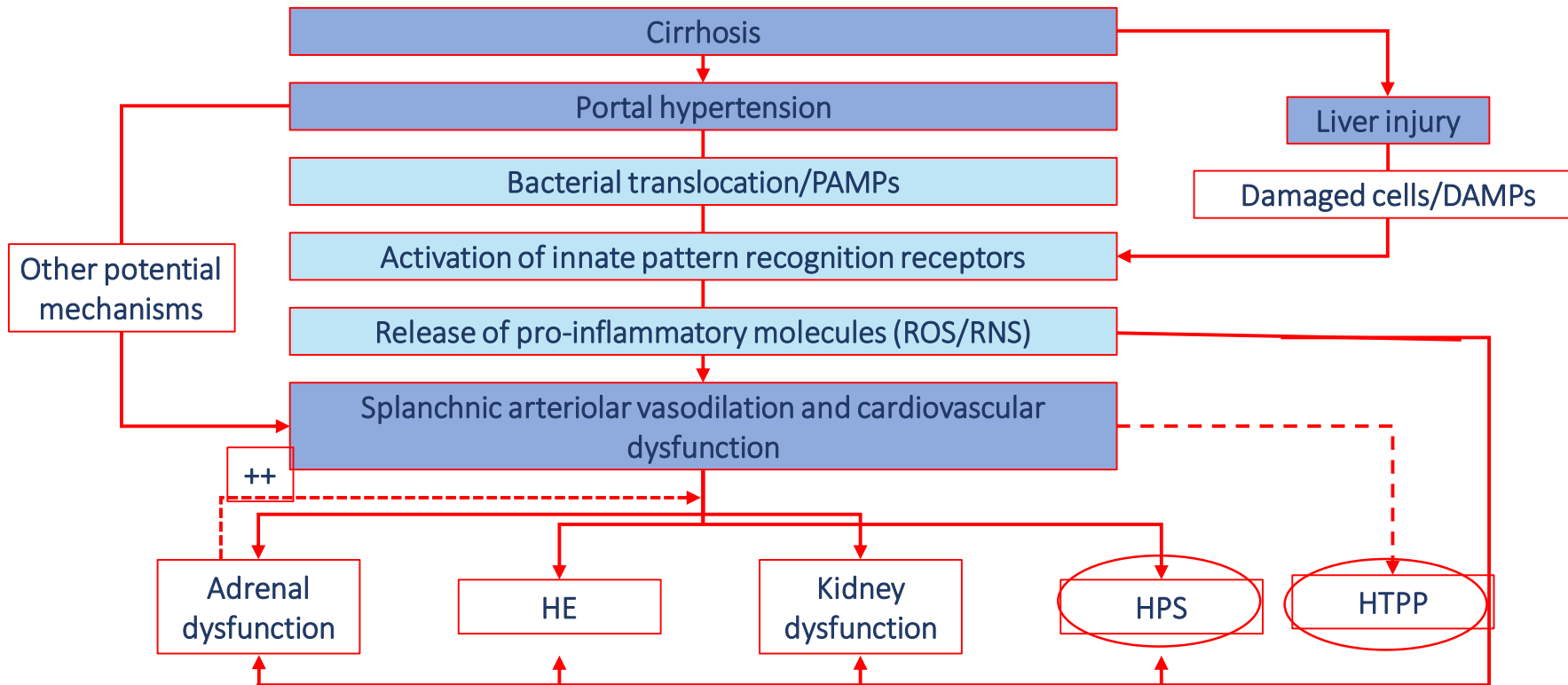
Hospital del Salvador

Clínica Universidad de los Andes

Generalidades

- Amplio diagnóstico diferencial
- Cualquier sistema afectado potencialmente puede producir disnea, principalmente cardiopulmonar
- Síntomas respiratorios en cirróticos 50 – 70 %
- Diagnóstico correcto -> impacto en la calidad de vida y sobrevida

Generalidades



Increased understanding of DC pathophysiology **permits the development of more comprehensive therapeutic and prophylactic approaches** to prevent or delay disease progression

HPS: sd hepatopulmonar, HTPP: hipertensión porto pulmonar

Causas de disnea



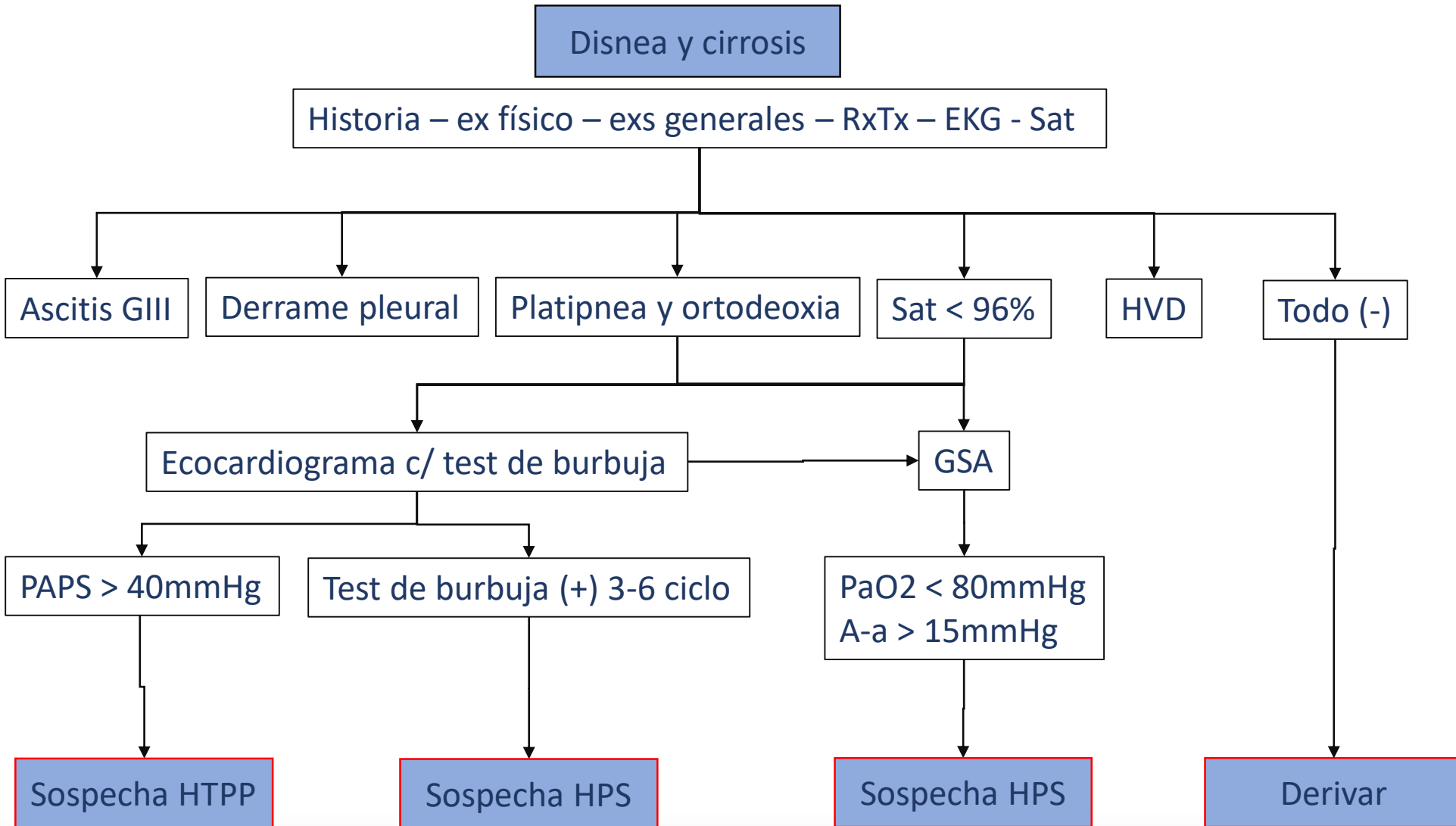
TABLE 5. EXAMPLES OF CONDITIONS AND CAUSES OF DYSPNEA GROUPED BY PHYSIOLOGICAL MECHANISM*

Increased respiratory drive—increased afferent input to respiratory centers
Stimulation of pulmonary receptors (irritant, mechanical, vascular) [†]
Interstitial lung disease
Pleural effusion (compressive atelectasis)
Pulmonary vascular disease (e.g., thromboembolism, idiopathic pulmonary hypertension)
Congestive heart failure
Simulation of chemoreceptors
Conditions leading to acute hypoxemia, hypercapnia, and/or acidemia
Impaired gas exchange, e.g., asthma, pulmonary embolism, pneumonia, heart failure [‡]
Environmental hypoxia, e.g., altitude, contained space with fire
Conditions leading to increased dead space and/or acute hypercapnia
Impaired gas exchange, e.g., acute, severe asthma, exacerbations of COPD, severe pulmonary edema
Impaired ventilatory pump (<i>see below</i>), e.g., muscle weakness, airflow obstruction
Metabolic acidosis
Renal disease (renal failure, renal tubular acidosis)
Decreased oxygen carrying capacity, e.g., anemia
Decreased release of oxygen to tissues, e.g., hemoglobinopathy
Decreased cardiac output
Pregnancy
Behavioral factors
Hyperventilation syndrome, anxiety disorders, panic attacks
Impaired ventilatory mechanics—reduced afferent feedback for a given efferent output (corollary discharge of motor command)
Airflow obstruction (includes increased resistive load from narrowing of airways and increased elastic load from hyperinflation)
Asthma, COPD, laryngospasm, aspiration of foreign body, bronchitis
Muscle weakness
Myasthenia gravis, Guillain-Barre, spinal cord injury, myopathy, post-poliomyelitis syndrome
Decreased compliance of the chest wall
Severe kyphoscoliosis, obesity, pleural effusion

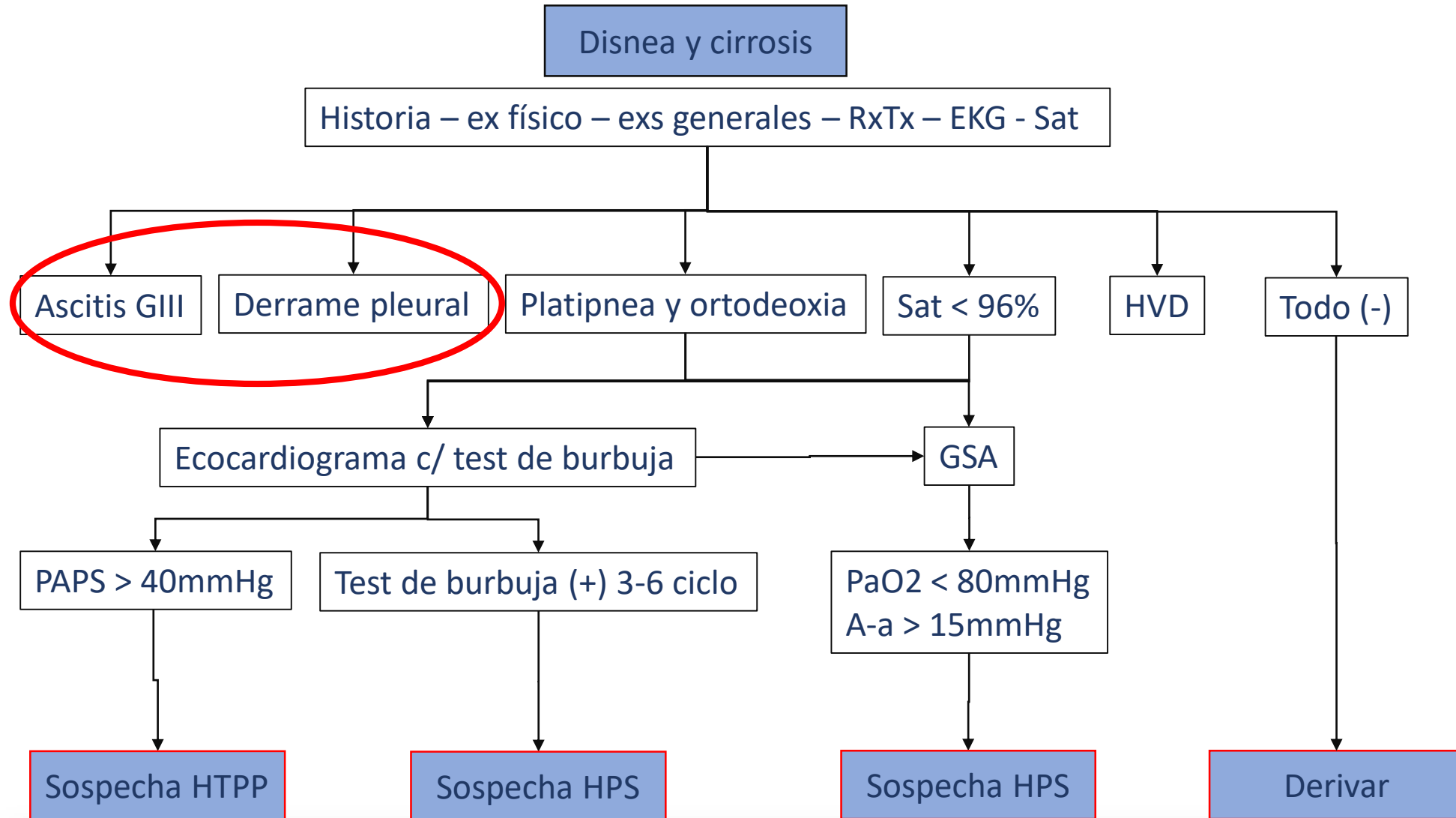
Causas de disnea en cirrosis

- Hidrotórax
- Ascitis a tensión
- Sd. Hepatopulmonar
- Sd. Portopulmonar
- Infecciones (neumonía)
- Miocardiopatía del cirrótico
- Sarcopenia
- otros

Algoritmo diagnostico



Algoritmo diagnostico



Primero que nada...

- Punción del líquido ascítico

- Inspección
- Rcto celular y diferencial
- Proteínas – albumina
- GASA > 1.1
 - 97% sensibilidad para hipertension portal

	GASA > 1.1	GASA < 1.1
Prot < 2.5	cirrosis	Sd nefrotico
Prot > 2.5	ICC / BChiari	Neo / TBC



Causes of ascites	
Cause	Frequency (%)
Parenchymal liver disease:	78
Cirrhosis	77
Fulminant liver failure	1
Malignancy:	12
Peritoneal carcinomatosis (gynecological tumors, gastric carcinoma, extensive liver metastases)	
Cardiovascular disease:	5
Congestive heart failure	
Constrictive or restrictive cardiomyopathy	
Thrombosis of inferior vena cava	
Budd-Chiari syndrome	
Veno-occlusive disease	
Infection:	2
Tuberculosis	
Fitz-Hugh-Curtis syndrome (chlamydiae, gonococci)	
Coccidioidomycosis	
Whipple's disease (<i>Tropheryma whipplei</i>)	
Renal:	1.5
Nephrotic syndrome	
Uremia	
Hemodialysis	
Pancreatic	1
Bacterial peritonitis	0.5
Other rare causes:	
Marked hypothyroidism	
Collagen vascular disease	
Familial Mediterranean fever	
Amyloidosis	
Hereditary angioneurotic edema	
Menetrier's disease and protein-losing enteropathy	
Starch peritonitis	
Trauma	
Arteriportal fistula after liver biopsy	
Pregnancy specific liver diseases	
Ovary overstimulation syndrome	

Ascitis GIII

- Acumulación de mas 10lts de ascitis que provoca gran distensión abdominal
- Pobre pronostico asociado
 - Mortalidad 40% a 1 año y 50% a 2 años
- Los pacientes con ascitis deben ser considerados para un eventual trasplante hepático



Ascitis GIII

- Paracentesis evacuadoras con reposición de albúmina (8gr/L), asociado a:
 - Restricción de NaCl (2 – 4 gr/día)
 - Diuréticos
 - Espironolactona
 - Furosemida
-
- TIPS (Transyugular porto systemic shunt)
 - TOH (Trasplante ortotópico de hígado)



Hidrotórax

- Acumulación de transudado en el espacio pleural, en ausencia de enfermedad cardíaca, pulmonar o pleural
- Traspaso de ascitis por defectos diafragmáticos
 - Presión negativa
- Riesgo de empiema
- Sobrevida promedio
 - 8 a 12 meses

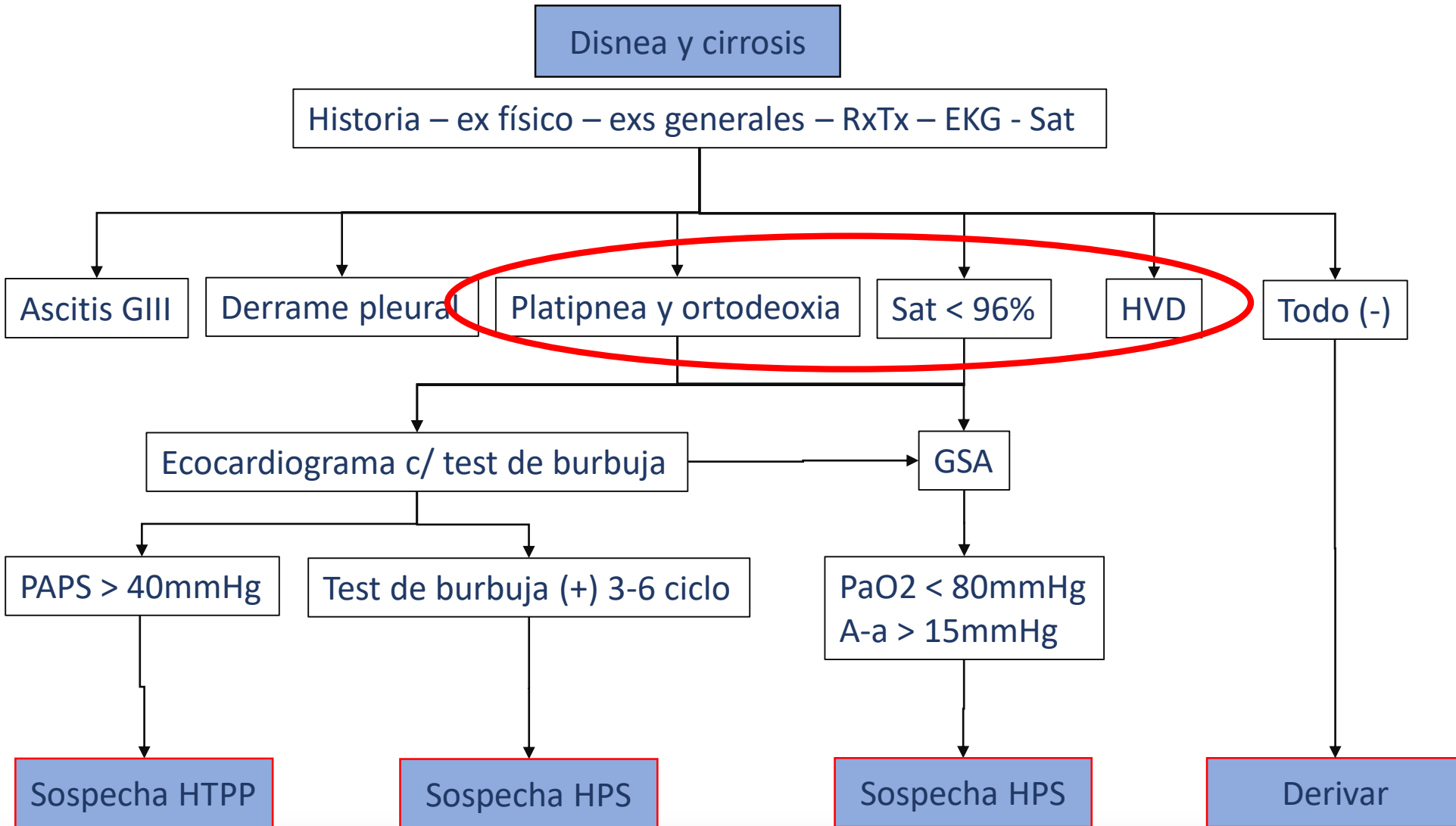


Hidrotórax

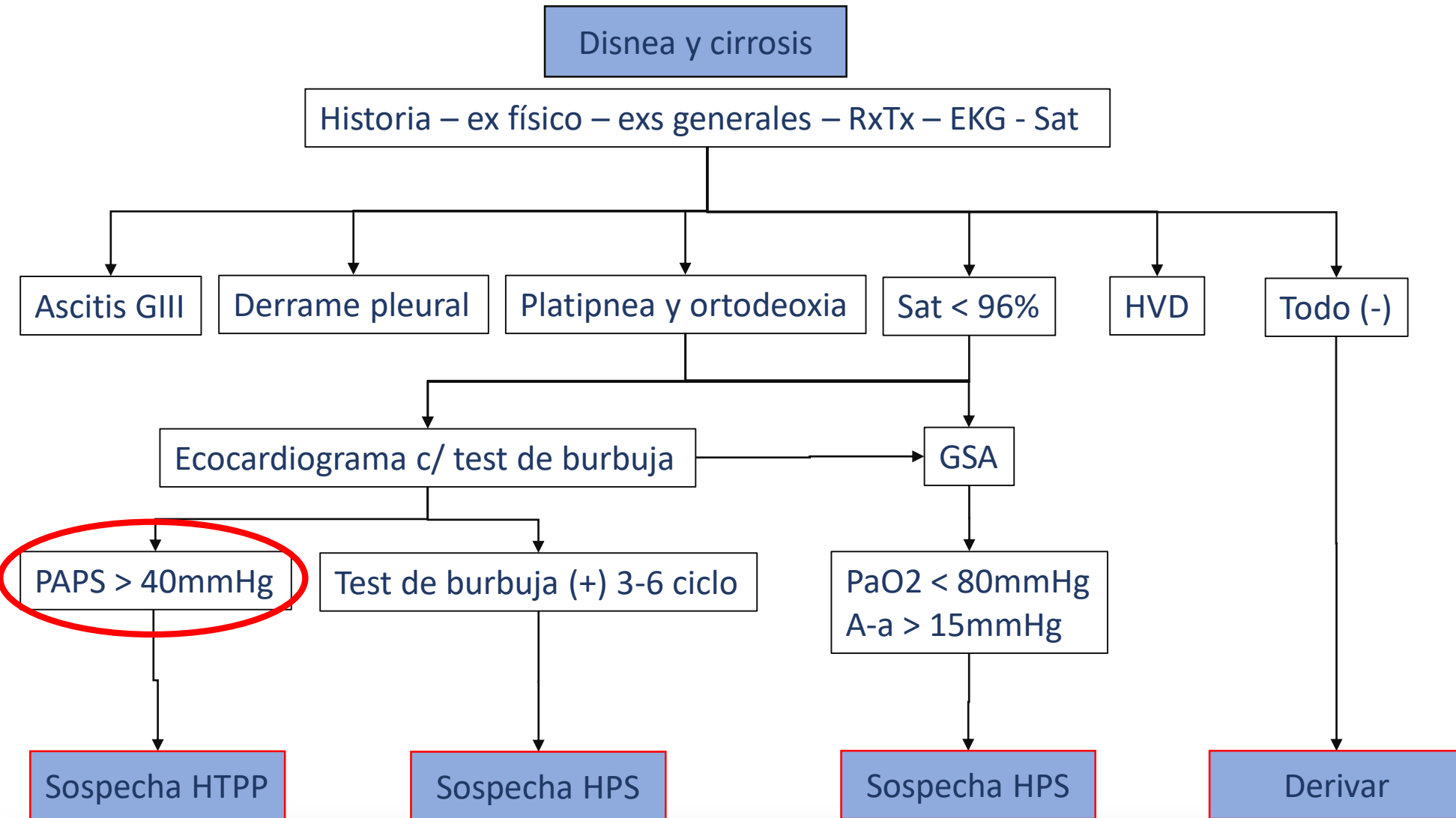
- Restricción de NaCl (2 – 4 gr/día)
- Diuréticos
 - Espironolactona
 - Furosemida
- Toracocentesis evacuadoras
- TIPS
- Pleurodesis (no candidatos a TIPS)
- TOH



Algoritmo diagnostico



Algoritmo diagnostico



Sd Portopulmonar

- Hipertensión pulmonar primaria asociada a hipertensión portal
- Prevalencia 5 – 8%
- Sobrevida a 5 años 14%
- Motivo de priorización en lista de trasplante hepático

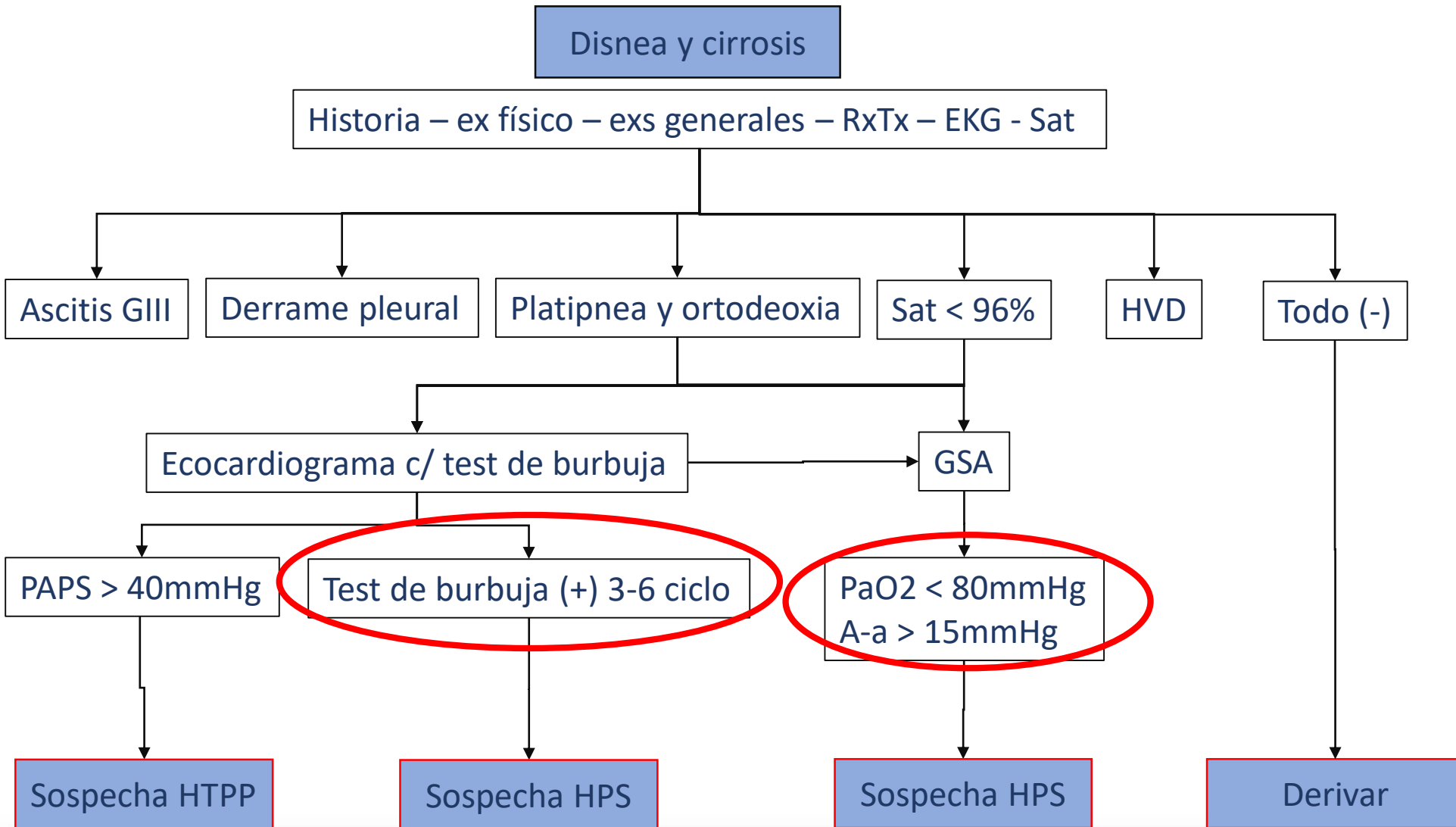
- Dg:
 - 1.- Hipertensión portal
 - 2.- Hipertensión arteria pulmonar

Criterios hemodinámicos (cateterismo cardíaco derecho)

 - $PAP_m > 25$ mmHg
 - PCPE < 15 mmHg
 - RVP > 240 din/s/cm⁵

- Tratamiento -> sildenafil / iloprost / bosentan / TOH

Algoritmo diagnostico



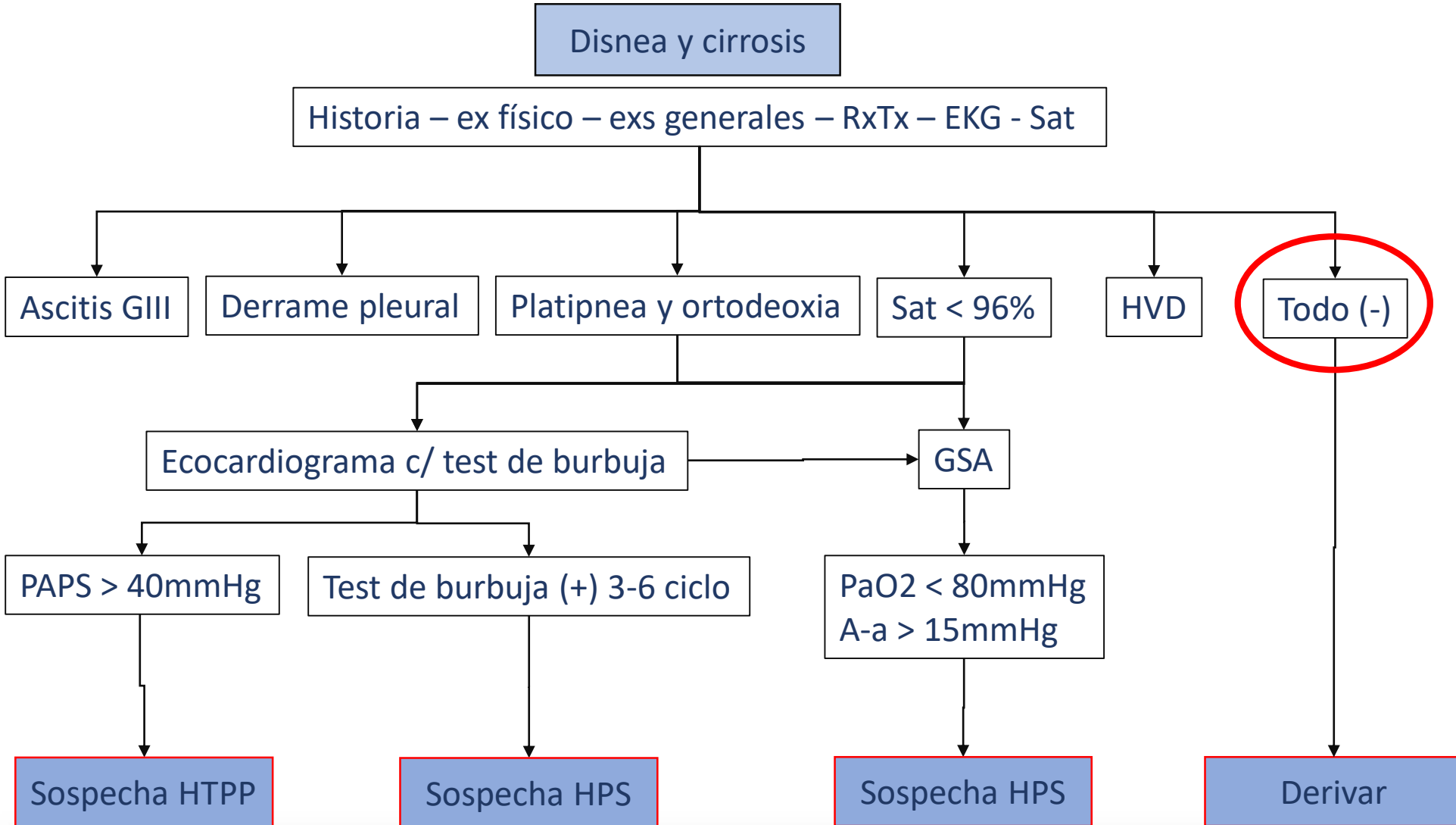
Sd Hepatopulmonar

- Trastorno de la oxigenación causada por vasodilatación intrapulmonar en paciente con hipertensión portal
- Prevalencia 15 – 20%
- Mortalidad 40% a 2 años
- Motivo de priorización en lista de trasplante hepático

- Dg:
 1. **Presencia de enfermedad hepática y/o HTPortal.**
 2. Alteración de la oxigenación arterial **Grad A-a O₂ ≥ 15 mmHg o PaO₂ <80 mmHg**
 3. Defecto **capilar pulmonar** en **Ecocardiograma transtorácico con burbujas (3-6 ciclo cardíaco) o cintigrama con albumina marcada**

- Tratamiento -> TOH

Algoritmo diagnostico



Todo negativo

- Miocardiopatía del cirrótico
- Encefalopatía hepática
- Fármacos
- Sarcopenia
- Otros





ACHHEP
Asociación Chilena
de Hepatología

Gracias

gmezzano@clinicauandes.cl



ACHHEP
Asociación Chilena
de Hepatología

Enfrentamiento al paciente con cirrosis y disnea:

Dr. Gabriel Mezzano Puentes (Gastroenterología – Hepatología)

Hospital del Salvador

Clínica Universidad de los Andes