



CURSO DE HIPERTENSION PULMONAR

DEFINICION, EPIDEMIOLOGIA, PRONOSTICO Y SOBREVIDA

Dr. ANIBAL DIAZ LAZO

Cardiólogo clínico

Universidad Peruana Los Andes

Hospital Regional Daniel A Carrión Huancayo

Miembro Titular de la Sociedad Peruana de Cardiología y Medicina Interna



DEFINICION DE HIPERTENSION PULMONAR

Es un trastorno fisiopatológico que puede involucrar múltiples condiciones clínicas y puede estar asociado con una variedad de enfermedades cardiovasculares y respiratorias⁽¹⁾.

La HAP hemodinamicamente es definida con una PAPM > 20 mmHg medida en reposo por cateterismo cardiaco derecho (1,2).

1.-Humbert M, Kovacs G, Hoeper MM et al. 2022 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. European Heart Journal . 2022; 43(38): 3618-3731

2.- Mandras SA, Mehta SA, Vaidya A. Pulmonary Hypertension: A brief Guide for clinicians. Mayo Clin Proc. n September 2020;95(9):1978-1988

CLASIFICACION CLINICA DE HIPERTENSION PULMONAR

6to Simposium Mundial de Hipertensión Pulmonar 2018



GRUPO	CONDICION CLINICA ASOCIADA
1	Hipertensión arterial pulmonar
2	Hipertensión pulmonar secundaria a enfermedad cardiaca izquierda
3	Hipertensión pulmonar por enfermedad pulmonar crónica y/o hipoxia
4	Hipertensión pulmonar debido a obstrucciones de la arteria pulmonar
5	Hipertensión pulmonar por mecanismos no explicables o multifactoriales

XXIX CONGRESO PERUANO DE
CARDIOLOGIA

1° CONGRESO INTERAMERICANO DE
CARDIO ONCOLOGÍA

EPIDEMIOLOGIA

- Prevalencia de HAP en la población general es del 1%, aumenta al 10% en mayores de 65 años y hasta el 50% corresponde a enfermedad cardiaca^(1,2,3).
- La variabilidad esta relacionado con los factores genéticos, ambientales, conductuales y socioeconómicos^(1,2).
- La incidencia es de 6 casos por millón de habitantes y la prevalencia es de 48 a 55 casos por millón de habitantes en adultos en el grupo 1 de HP, relación de Mujer/hombre de 2 a 1, entre el 50 y 60% corresponde a HP subtipo idiopático ⁽⁴⁾

1.- Anderson JJ, Lau EM. Pulmonary Hypertension Definition, Classification, and Epidemiology in Asia. *JACC Asia*. 2022 Aug 2;2(5):538-546. doi: 10.1016/j.jacasi.2022.04.008.

2.- Echarte Martínez JC, Hechavarría Pouymiró SA, Rodríguez E. La epidemiología de la hipertensión pulmonar. *Rev cubana med [Internet]*. 2022 Mar [citado 2023 Mar 28]; 61(1): e2586. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232022000100014&lng=es. Epub 25-Mar-2022.

3.- Mandras SA, Mehta SA, Vaidya A. Pulmonary Hypertension: A brief Guide for clinicians. *Mayo Clin Proc*. n September 2020;95(9):1978-1988

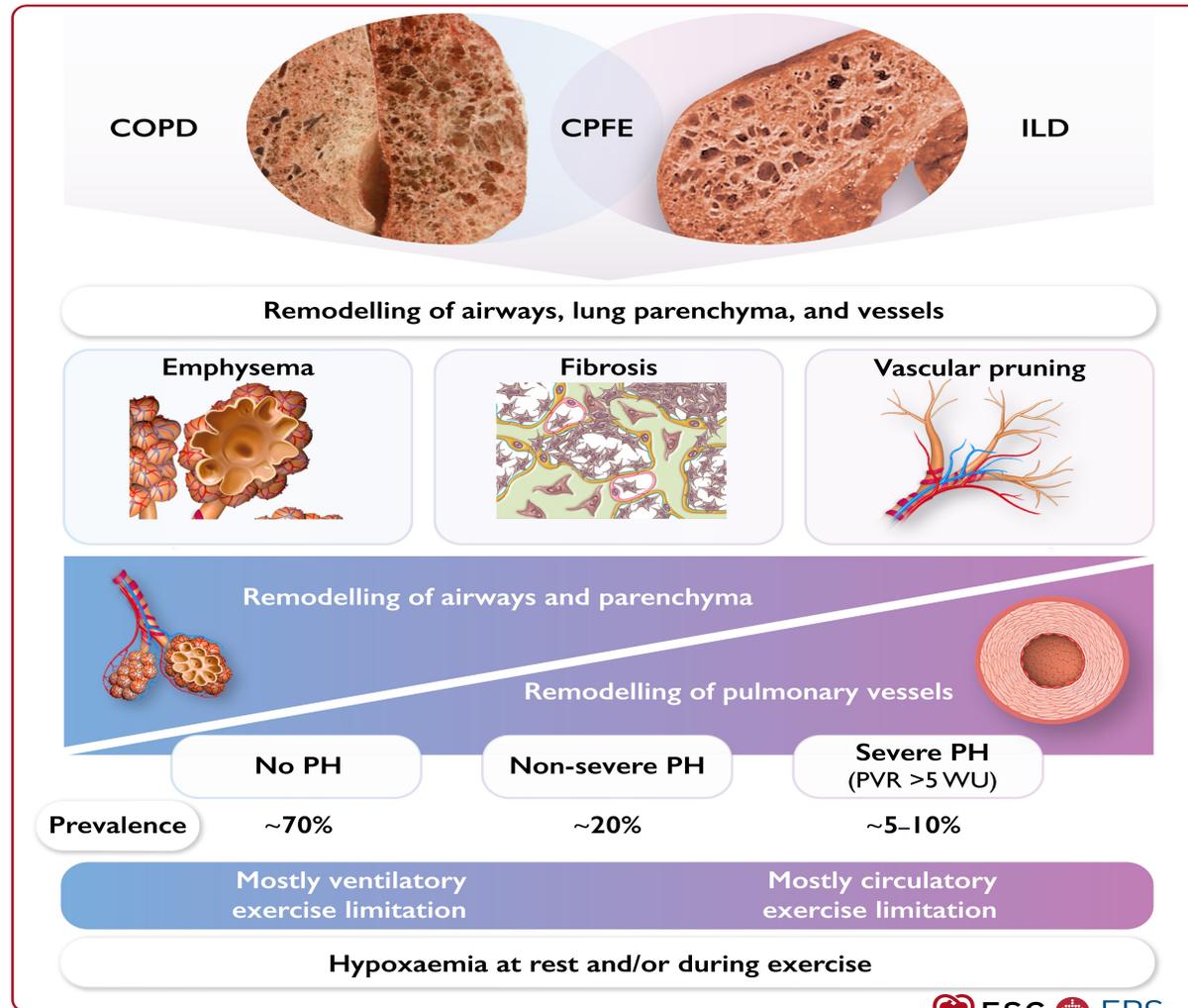
4.- Humbert M et al. 2022 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. *Eur Heart J*, 2022 October 7; 43(38): 3618–37313618-3731. doi: 10.1093/eurheartj/ehac237.

Grupo 2. PREVALENCIA DE HIPERTENSION PULMONAR ASOCIADA A ENFERMEDAD CARDIACA IZQUIERDA



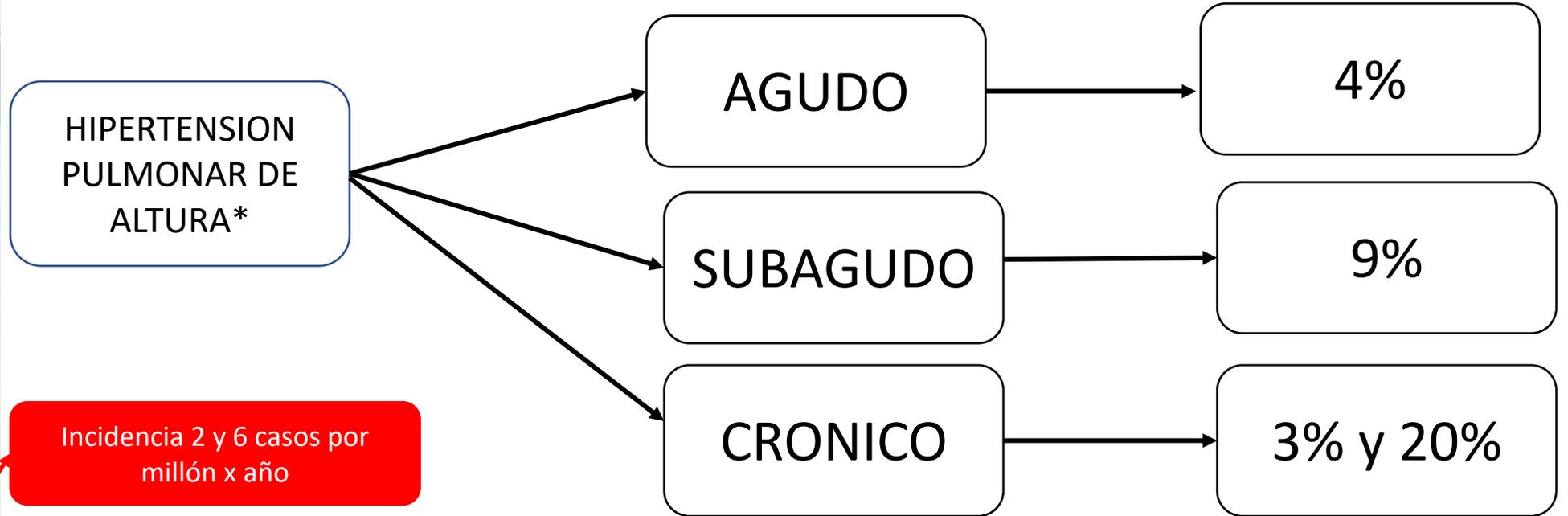
ENFERMEDAD	PREVALENCIA DE HP	CRITERIOS DE VARIABILIDAD
-HFrEF	40% y 75%	-Según la población -Según la etapa de la enfermedad -Según la técnica de medición empleada -Según los puntos de corte de las variables hemodinámicas
-HFpEF	36% y 83%	
-Enfermedad valvular mitral severa sintomática	60% y 70%	
-Estenosis aortica sintomática	Hasta 50%	

GRUPO 3.- PREVALENCIA DE HP EN ENFERMEDADES RESPIRATORIAS



-Prevalencia de HP en 50% a 70% en EPOC/Enfisema pulmonar en estadio moderado y severo.
 -En fibrosis pulmonar inicial la prevalencia es del 8% al 15%, en casos avanzados se incrementa hasta un 30% y 50%.

PREVALENCIA DE HIPERTENSION PULMONAR DE ALTURA



Incidencia 2 y 6 casos por millón x año

Prevalencia 28 y 36 casos por millón de habitantes

Incidencia y prevalencia de Enfermedad tromboembólica pulmonar crónica**

*Díaz-Lazo A, Ercilla J. Hipertensión pulmonar de altura. Rev Peru Cienc Salud. 2022;4(1):00-00.doi: <https://doi.org/10.37711/rpcs.2022.4.1.367>

**Humbert M et al. 2022 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. *Eur Heart J*, 2022 October 7; 43(38): 3618–37313618-3731. doi: 10.1093/eurheartj/ehac237.

HIPERTENSION PULMONAR Y SEXO



GRUPOS	CARACTERISTICAS
1	Registro americano REVEAL, M/H: 4,1/1
	Registro europeo COMPERA, M/H: 1,6/1 -Edad (18-65 años), M/H:2,3/1 -Edad >65 años, M/H: 1,2/1
	Registro de Reino Unido/Irlanda, M/H: 1,4/1
	Enfermedades del tejido conectivo, M/H: 9/1
	Factor hormonal (estrógenos), genético (BMPR2*, en el 75%-80% en HAP hereditaria, en el 20%-25% en HAP idiopático)
2	Mas frecuente en mujeres, HP y disfunción del VD en varones, mejor pronostico en las mujeres por mejor adaptación a los cambios hemodinámicos
3	Similar en ambos sexos?
4	Según registro europeo sobre HAP afecta por igual ambos sexos, origen en 40% con antecedente de TVP asintomatico

*gen del receptor tipo II de la proteína morfogenética ósea



MORTALIDAD POR HAP SEGÚN ESTRATIFICACION DE RIESGO



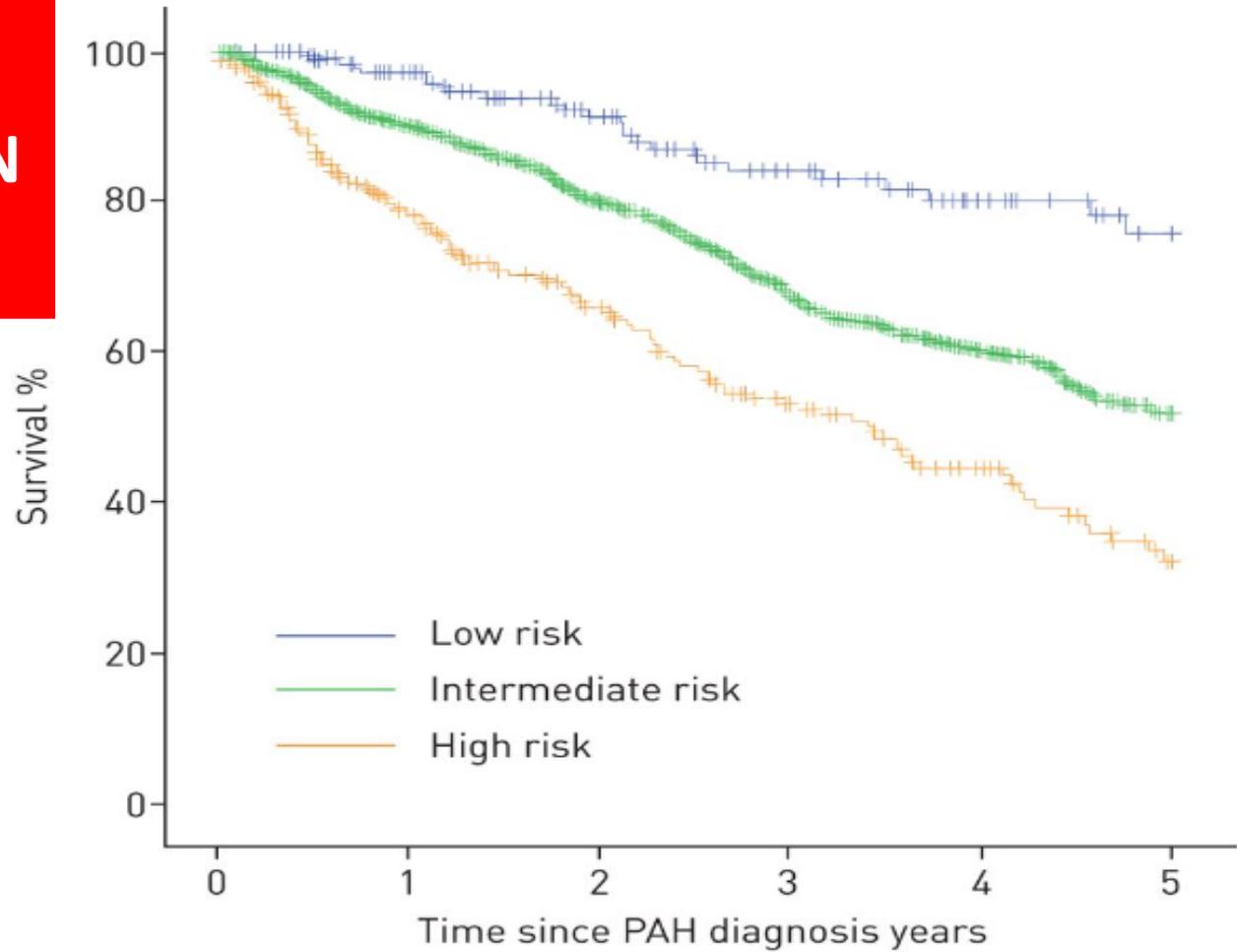
Estratificación de riesgo según gravedad	Frecuencia de mortalidad según año		
	1	2	3
Bajo	1%	4% al 6%	7% al 11%
Intermedio	7% al 8%	11% al 16%	18% al 20%
Alto	12% al 19%	22% al 38%	28% al 55%

Registro de hipertensión arterial pulmonar (PHAR), entre setiembre 2015-2020, USA. (N=935).
Análisis de supervivencia de Kaplan Meier y los modelos de riesgos proporcionales de COX para evaluar mortalidad, seguimiento de 489 días.
Mortalidad: 12,9%.
Estratificación de riesgo: COMPERA, REVEAL 2.0; FPHR)

CAUSAS DE MUERTE SEGÚN GRADO DE RIESGO EN PACIENTES CON HIPERTENSION PULMONAR



COMPERA (Registro Europeo) se analizó a 1588 pacientes con Dx HP, 459 (29%) fallecieron, la principal causa fue insuficiencia cardiaca derecha.



Grado de Riesgo	Prevalencia de mortalidad a los 5 años de seguimiento	Insuficiencia cardiaca derecha como causa de mortalidad
Bajo	13,3%	38%
Intermedio	28,0%	54%
Alto	43,8%	63%



CONCLUSIONES

- La prevalencia general de la HP es baja la misma que en transcurso de los años esta se modificara por la acusiosidad y el uso de la tecnología para hacer el diagnostico precoz.
- El pronostico dependerá de la etiología, del momento en que se realiza el diagnostico y el tratamiento que se instala.
- Con el empleo de las terapias en el manejo de HTP la sobrevida promedio mejoro de 2,7 a 7,0 años según el estudio REVEAL.
- Con el empleo de terapia dual o triple actualmente se mejora la sobrevida de los pacientes con riesgo intermedio o alto de mortalidad.

**MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCIÓN**



**La incontrastable
ciudad de Huanacayo**