



6044-382. EVALUACIÓN HEMODINÁMICA DE HIPERTENSIÓN PULMONAR BORDERLINE Y RELEVANCIA PRONÓSTICA

Daniel García Rodríguez, Vanessa Moñivas Palomero, Paloma Remior Pérez, Eusebio García-Izquierdo Jaén, Sergio García Gómez, Carlos Arellano Serrano, Juan Francisco Oteo Domínguez, Sara Navarro Rico, Arturo García Touchard, Francisco Javier Goicolea Ruigómez, Francisco José Hernández Pérez, Alejandro Martínez Mingo, Ana Borrego Hernández, Belén García Magallón y Susana Mingo Santos, del Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda (Madrid).

Resumen

Introducción y objetivos: La hipertensión pulmonar (HP) se define por presión arterial media de la arteria pulmonar (PAPm) ≥ 25 mmHg en reposo, medida por cateterismo cardiaco derecho (CCD). Este límite ha sido definido por consenso, y a raíz de los estudios hemodinámicos realizados en pacientes sanos se ha propuesto recientemente reducir el mismo a 20 mmHg, dando lugar a la definición de HP *borderline* (PAPm ≥ 20 y < 25 mmHg). Nuestro objetivo fue describir los parámetros hemodinámicos en esta población para valorar si existe alguna variable que nos ayude en su identificación, así como evaluar la supervivencia y los eventos de la misma.

Métodos: Se incluyeron de forma prospectiva 139 pacientes consecutivos sometidos a CCD ($n = 154$) entre 2017 y 2018, siendo clasificados en 3 grupos de PAPm: < 20 mmHg (PAPm normal, $n = 38$), 20-24,9 mmHg (HP *borderline*, $n = 29$), y ≥ 25 mmHg (HP definida, $n = 87$). La presión capilar pulmonar (PCP) se midió mediante superposición de curvas y confirmación de enclavamiento distal. Se definieron como eventos clínicos: ingreso por insuficiencia cardiaca, trasplante cardiaco y mortalidad. Para el análisis de eventos en individuos con más de un CCD se consideró solo el primero.

Resultados: En el subgrupo HP *borderline* se encontraban elevadas la presión de la aurícula derecha (PAD) y la PCP respecto al grupo sin HP (tabla). El aumento de PAD sugiere presiones de ventrículo derecho elevadas y la PCP afección de la función diastólica del ventrículo izquierdo, en la línea actual de las guías de función diastólica. No existieron diferencias en las resistencias pulmonares respecto al grupo sin HP. Las variables que representan mayor sobrecarga de presión como las resistencias vasculares pulmonares (RVP), el gradiente transpulmonar (GTP) e índice de trabajo sistólico del VD solo se alteraron en el grupo de HP definida. La mediana de seguimiento fue de 333 días (RIC 110-538). La supervivencia libre de eventos fue similar en los 3 grupos (figura), si bien se objetivó una separación entre las curvas que no alcanza significación estadística.

Variables	PAPm normal ($n = 38$)	HP <i>borderline</i> ($n = 29$)	HP definida ($n = 87$)	p
-----------	--------------------------	-----------------------------------	--------------------------	---

Cateterismo cardiaco derecho

Edad	59 ± 12	58 ± 12	59 ± 12	0,96
Sexo femenino	62,20%	50%	43,40%	0,17
Cardiopatía izquierda	43,20%	53,80%	59,20%	0,28
PAD (mmHg)	4,24 (± 2,59) ^{a,b}	8,41 (± 5,49)	9,87 (± 5,98)	< 0,001
PAP sistólica (mmHg)	25,61 (± 5,05) ^{a,b}	36,24 (± 5,17) ^c	64,14 (± 19,94)	< 0,001
PAPdiastólica (mmHg)	8,66 (± 3,01) ^{a,b}	15,48 (± 2,67) ^c	25,80 (± 7,63)	< 0,001
PAP media (mmHg)	14,31 (± 2,94) ^{a,b}	22,21 (± 1,47) ^c	38,74 (± 10,73)	< 0,001
PCP (mmHg)	7,13 (± 3,32) ^{a,b}	13,21 (± 4,96) ^c	18,88 (± 8,97)	< 0,001
GTP (mmHg)	7,18 (± 2,85) ^b	9,00 (± 4,64) ^c	19,8 (± 12,32)	< 0,001
RVP (UW)	1,48 (± 0,77) ^b	1,93 (± 1,21) ^c	4,13 (± 2,42)	< 0,001
GC (L/min)	5,35 (± 1,42)	4,95 (± 1,38)	4,95 (± 1,57)	0,407
IC (L/min/m ²)	3,12 (± 0,78)	2,81 (± 0,71)	2,78 (± 0,92)	0,136
PAPi	6,60 (± 6,01)	4,93 (± 5,77)	6,61 (± 7,14)	0,494
PAD-PCP	0,65 (± 0,41)	0,70 (± 0,45)	0,56 (± 0,32)	0,179
RVS	437,15 (± 167,72) ^b	575,13 (± 215,70) ^c	1198,91(± 675,83)	< 0,001

^ap < 0,05 entre PAPm normal frente a HP *borderline*; ^bp < 0,05 entre PAPm normal frente a HP definida; ^cp < 0,05 entre HP *borderline* frente a HP definida; PAD: presión aurícula derecha; PAP: presión arteria pulmonar; GC: gasto cardiaco; IC: índice cardiaco; PAPi: índice de pulsatilidad de la arteria pulmonar; RVS: resistencia vascular sistémica.



Curvas de Kaplan-Meier del seguimiento de pacientes. A: mortalidad; B: mortalidad y trasplante cardiaco; C: combinada insuficiencia cardiaca, trasplante y mortalidad.

Conclusiones: Nuestros datos sugieren que existe una alteración hemodinámica en las presiones de AD y AI en el subgrupo de pacientes con HP *borderline*, posiblemente las guías actuales de HTP deberían incluir este subgrupo para incidir tanto en el diagnóstico como en la optimización del tratamiento de estos pacientes.