

Aneurismas de la arteria pulmonar en hipertensión arterial pulmonar: prevalencia, predictores, progresión e impacto clínico

Manuel Giráldez Suárez(1), Jorge Nuche Berenguer(2), Alejandro Cruz Utrilla(3), Eva Gutiérrez Ortiz(3), Berenice Brown(4), Fernando Arribas Ynsaurriaga(1), M. Pilar Escribano Subias(3) y Irene Martín de Miguel(5) de (1)Cardiología, (2)Cardiología. Unidad de Hemodinámica, (3)Cardiología. Unidad de Hipertensión Pulmonar, (4)Neumología. Unidad de Hipertensión Pulmonar y (5)Cardiología. Unidad de Hipertensión Pulmonar y Cardiopatías Congénitas. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid - España

Introducción: Los aneurismas de la arteria pulmonar (AAP) son una complicación grave de la hipertensión arterial pulmonar (HAP). El objetivo fue evaluar prevalencia, factores asociados, progresión, complicaciones e impacto pronóstico de los AAP en pacientes con HAP, ya que la evidencia actual es limitada.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 356 pacientes con HAP, con ?1 tomografía computarizada o resonancia magnética para medición del diámetro de la arteria pulmonar principal (AP). Se definió AAP como AP ?40 mm. Se compararon variables demográficas, clínicas y hemodinámicas según la presencia de AAP en la primera imagen. Se realizó un análisis multivariable para identificar predictores independientes de AAP. En pacientes con prueba de imagen seriada (?6 meses), se evaluó progresión, definida como AAP de novo o crecimiento del mismo. Se analizaron complicaciones, mortalidad por cualquier causa y trasplante pulmonar.

Resultados: La edad media al diagnóstico de HAP fue 45,9±15,8 años, 112 pacientes (31,5%) eran varones. En la primera imagen, 145/356 (40,7%) presentaban AAP. La mediana desde el diagnóstico de HAP hasta la primera imagen fue 25 meses (1-88) y hasta el diagnóstico de AAP 74 meses (7-130,5). Los pacientes con AAP eran más jóvenes, presentaban más HAP asociada a cardiopatía congénita o aceite de colza tóxico, menor frecuencia de enfermedad del tejido conectivo (ETC) o venooclusiva y peor perfil hemodinámico (Tabla). En el análisis multivariable, la edad al diagnóstico y la cardiopatía congénita se asociaron de forma independiente con AAP, mientras que la ETC fue protectora. Entre 164 pacientes con imagen seriada, 62 (37,8%) presentaron progresión a lo largo de 91,5 meses (28,5-126). Al final del seguimiento, 168 pacientes tenían AAP y 25 (14,9%) desarrollaron complicaciones: 4 (2,4%) disección de AP, 12 (7,1%) trombosis in situ y 11 (6,6%) compresión del tronco coronario. Durante el seguimiento, 132 (37,1%) fallecieron y 47 (13,2%) recibieron trasplante pulmonar. El tiempo hasta muerte o trasplante no difirió entre pacientes con y sin AAP (p=0,87).

Conclusiones: En esta cohorte de HAP, los AAP fueron frecuentes y su desarrollo se asoció a la edad joven y a la etiología de la HAP. La progresión de los AAP fue común y aunque no se asociaron a mayor mortalidad ni trasplante, sí lo hicieron a complicaciones graves.

Características basales

Variables	Todos (356)	No AAP (210)	AAP (146)	p
Edad prueba de imagen, años	50,4 ± 14,5	50,5 ± 15,8	50,2 ± 12,6	0,83
Etiología HAP				**<0,001**
Heredable	28 (7,9%)	16 (7,6%)	12 (8,2%)	
Idiopática	105 (29,5%)	60 (28,6%)	45 (30,8%)	
Cardiopatía congénita	61 (17,1%)	20 (9,5%)	41 (28,0%)	
Enfermedad tejido conectivo	74 (20,8%)	62 (30,0%)	12 (8,2%)	
Síndrome por aceite de colza	23 (6,5%)	5 (2,4%)	18 (12,3%)	
Hipertensión portal	16 (4,5%)	13 (6,2%)	3 (2,1%)	
Enfermedad venooclusiva	39 (11,0%)	31 (14,8%)	8 (5,5%)	
Infección por VIH	10 (2,8%)	3 (1,4%)	7 (4,8%)	
Diámetro de la arteria pulmonar principal	39,0 ± 8,6	33,6 ± 3,7	48,1 ± 8,0	**<0,001**
PSAP, mmHg	86,8 ± 24,9	82,8 ± 23,4	92,4 ± 26,0	**< 0,001**
PDAP, mmHg	36,8 ± 12,1	34,9 ± 11,6	39,5 ± 12,3	**0,001**
PAPm, mmHg	54,6 ± 15,4	51,8 ± 14,6	58,7 ± 15,7	**< 0,001**
PCP media, mmHg	9,4 ± 3,8	9,2 ± 3,7	9,8 ± 4,1	0,24
Gasto cardiaco, L/min	4,4 ± 1,5	4,4 ± 1,5	4,4 ± 1,5	0,62
RVP, UW	11,9 ± 6,5	11,3 ± 6,1	12,9 ± 6,9	**0,03**
Presión de pulso pulmonar	49,7 ± 17,8	47,7 ± 16,7	52,6 ± 18,9	**0,02**

AAP: aneurisma de la arteria pulmonar; ARE: antagonista del receptor de endotelina; HAP: hipertensión arterial pulmonar; IMC: índice de masa corporal; OMS: Organización Mundial de la Salud; PAPm: presión arterial pulmonar media; PCP: presión capilar pulmonar; PDAP: presión diastólica de la arteria pulmonar; PSAP: presión sistólica de la arteria pulmonar; RVP: resistencias vasculares pulmonares; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana; UW: unidades Wood.