



XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE
NEUMOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE TORAX
¡JUNTOS POR LA SALUD RESPIRATORIA!
15 AL 18 DE AGOSTO BOGOTÁ, 2019

Correlación entre las pruebas de función pulmonar y el índice de apnea-hipopnea en niños asmáticos de 3 a 12 años



Dueñas-Meza E^{1,2,3}, González-García M^{1,2}, Benavides J⁴, Parra A¹, Escamilla-Gil MI^{1,4}

¹Fundación Neumológica Colombiana, ²Universidad La Sabana, ³Fundación Cardioinfantil, ⁴Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Se ha establecido una relación entre asma y el síndrome de apnea-hipopnea obstructiva de sueño (SAHOS), hay pocos estudios acerca de la correlación entre el índice de apnea hipopnea (IAH) y las pruebas de función pulmonar (PFP) en niños. El objetivo de este estudio fue determinar la correlación entre los índices de las PFP y el IAH en niños asmáticos de 3 a 12 años de la Fundación Neumológica Colombiana entre 2012 y 2017.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal en niños de 3 a 12 años a quienes se les realizó estudio polisomnográfico (PSG) en la FNC por sospecha de trastorno respiratorio del sueño y que tuvieran, además del diagnóstico clínico de asma, espirometría u oscilometría de impulso (IOS). Se utilizaron pruebas no paramétricas Spearman y U Mann Whitney para determinar la correlación entre el IAH y los índices de las PFP: volumen espiratorio forzado en el primer segundo (VEF1), capacidad vital forzada (CVF), relación VEF₁/CVF, resistencia (Rrs) a 5 y 20 Hz (Rrs5, Rrs20) y reactancia respiratoria a 5 Hz (Xrs5) pre y post-broncodilatador. Se calculó un tamaño de muestra de 62 pacientes. Software estadístico SPSS® versión 20.

RESULTADOS

Se incluyeron 64 pacientes, 58.7% hombres, edad promedio de 6,7 años con IMC promedio de 17,6 kg/m². Un 60.3% tenía asma moderada o severa y un 60.3% asma no controlada. Se encontró una correlación inversa y significativa entre valores de las pruebas de función pulmonar (VEF₁, VEF₁/CVF, R5) y el IAH. No diferencias entre grupos de asma leve y moderada/severa en IAH o saturaciones. No se encontró correlación significativa entre la gravedad del SAHS y la gravedad o estado de control del asma.

Tabla 1. Correlación entre valores espirométricos e IAH

CORRELACIONES	VEF1 PRE	CVF PRE	VEF ₁ /CVF PRE	F25-75 PRE	VEF ₁ POST	CVF POST	VEF ₁ /CVF POST	F25-75 POST
IAH Coeficiente (significancia)	-0,149 (p: 0,373)	-0,13 (p:0,438)	-0,078 (p: 0,64)	-0,063 (p: 0,708)	-0,231 (p:0,163)	-0,184 (p:0,269)	-0,176 (p:0,29)	-0,124 (p:0,457)
IAHO Coeficiente (significancia)	-0,301 (p: 0,066)	-0,225 (p:0,174)	-0,111 (p:0,507)	-0,222 (p: 0,18)	-0,329 (p: 0,044)	-0,267 (p:0,105)	-0,13 (p:0,435)	-0,21 (p:0,205)
IAHC Coeficiente (significancia)	-0,06 (p: 0,714)	-0,004 (p:0,981)	-0,46 (p:0,004)	-0,132 (p:0,428)	-0,144 (p: 0,389)	-0,017 (p: 0,92)	-0,57 (p:0)	-0,121 (p:0,47)

Tabla 2. Correlación entre Resistencia de la vía aérea medida por IOS e IAH

CORRELACIONES	R5 PRE	R20 PRE	AX PRE	R5 POST	R20 POST	AX POST
IAH Coeficiente (significancia)	-0,44 (p: 0,024)	-0,295 (p:0,144)	-0,202 (p:0,323)	-0,491 (p:0,011)	-0,366 (p:0,066)	-0,387 (p:0,051)
IAHO Coeficiente (significancia)	-0,453 (p: 0,02)	-0,069 (p:0,739)	-0,207 (p:0,31)	-0,421 (p:0,032)	-0,123 (p:0,551)	-0,334 (p:0,096)
IAHC Coeficiente (significancia)	0,317 (p:0,115)	-0,024 (p:0,908)	-0,318 (p:0,114)	0,13 (p:0,527)	-0,116 (p:0,572)	-0,322 (p:0,11)

CONCLUSIONES

Existe correlación negativa y significativa entre el IAH y los índices de función pulmonar VEF₁, VEF₁/CVF y R5 en niños asmáticos lo que sugiere un impacto negativo de la disminución del calibre de la vía aérea sobre la gravedad del SAHOS.