Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1): 1336

Revista Española de Cardiología

6051-683. IMPACTO DEL SÍNDROME METABÓLICO EN LA CAPACIDAD CARDIOPULMONAR DE PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA. RELACIÓN ENTRE EL CONTROL GLUCÉMICO, INFLAMACIÓN Y MECÁNICA VENTILATORIA

Giovanna Uribe-Heredia[1], María C. Viana-Llamas[1], Ramón Arroyo-Espliguero[1], Luis G. Piccone-Saponara[2], Belén García-Magallón [1], Claudio Torán-Martínez[1], Henar Álvaro-Fernández[1], María E. Jiménez-Martínez[1], Sergio García-Ortego[1], Eva Díaz-Caraballo[1], Sara Moreno-Reviriego[1] y José Luis García-González[1], del [1]Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara y [2]Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Resumen

Introducción y objetivos: La hiperglucemia crónica se asocia a una función pulmonar reducida, que se detecta incluso antes del desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2). Un proceso inflamatorio de bajo grado se ha descrito entre los mecanismos etiopatogénicos asociados a este daño pulmonar. El objetivo de este trabajo fue valorar el impacto del síndrome metabólico (SMet) en la capacidad cardiopulmonar de pacientes no-diabéticos con enfermedad arterial coronaria (EAC).

Métodos: Estudio transversal retrospectivo en 65 pacientes (57 ± 9 años; 92% varones) consecutivos sometidos a una ergoespirometría al inicio del programa estándar en fase-II de rehabilitación cardiaca, a los 2-3 meses tras un cuadro coronario agudo. Los test se desarrollaron según las recomendaciones de la ATS/ACCP.

Resultados: El 26% (n = 17) presentaban SMet (criterios ATP-III). La glucemia (111 frente a 99 mg/dl; p 0,001) y la glucohemoglobina (HbA1c) (5,68 frente a 5,51%; p = 0,049) fueron superiores en los pacientes con SMet, así como la relación cintura-altura (WHR; p 0,001) y la masa grasa corporal (fórmula de Deurenberg; p = 0,006). Los pacientes con SMet presentaron un consumo de O2 (VO2) (18,0 [16,6-21,6] frente a 21,7 [18,1-27,2]; p = 0,047), un umbral anaeróbico (UA) (15,4 ± 3,6 frente a 18,5 ± 5,6; p = 0,037) y una ventilación minuto (VE) (72 [63-83] frente a 87 [69-110]; p = 0,014) significativamente menores que los pacientes sin SMet. Entre los parámetros de obesidad analizados, la relación cintura-talla (WHR) mostró una correlación bivariada con la HbA1c (r = 0,307; p = 0,016) y la proteína C-reactiva de alta sensibilidad (PCR-as) (r = 0,261; p = 0,042). La HbA1c y la PCR-as mostraban entre ellas una correlación positiva significativa (r = 0,330; p = 0,007) y ambas mostraron una correlación negativa con la capacidad vital (CV), el volumen espiratorio forzado en el 1er segundo (FEV1) y la ventilación minuto (VE) (tabla). La HbA1c fue predictor del VO2 pico (p = 0,026), independientemente del sexo, FEVI, relación E/A, reserva de frecuencia cardiaca (HRR), tratamiento con bloqueadores beta y la presencia de SMet.

Correlaciones bivariadas entre diferentes parámetros ventilatorios estáticos y dinámicos, HbA1c y la proteína C-reactiva (PCR-as) en los 65 pacientes con enfermedad arterial coronaria incluidos en el estudio

	HbA1c (%)*		PCR-as (mg/l)[a]	
	r	P	r	P
CV (L)	-0,280	0,025	-0,280	0,025
FEV1 (L)	-0,337	0,006	-0,333	0,007
VE (l/min)	-0,244	0,049	-0,266	0,032
VT (L)	-	0,111	-	0,095

[a]Transformación logarítmica.

Conclusiones: En pacientes con EAC, aquellos con SMet presentaron una capacidad cardiopulmonar reducida. El control glucémico, reflejado por los niveles de HbA1c incluso por debajo del punto de corte diagnóstico para la DMT2, podría alterar la mecánica ventilatoria y disminuir la capacidad aeróbica de pacientes con SMet, probablemente mediado por mecanismos inflamatorios.