



6054-698. EL CONTROL GLUCÉMICO, REFLEJADO POR LA GLUCOHEMOGLOBINA, PUEDE REDUCIR LA CAPACIDAD CARDIOPULMONAR DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 MEDIANTE EL DETERIORO DE LA MECÁNICA VENTILATORIA

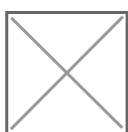
María C. Viana-Llamas¹, Giovanna Uribe-Heredia¹, Ramón Arroyo-Espliguero¹, Luis G. Piccone-Saponara², Claudio Torán-Martínez¹, Belén García-Magallón¹, Henar Álvaro-Fernández¹, Sergio García-Ortego¹, Eva Díaz-Caraballo¹, José Luis García-González¹, Sara Moreno-Reviriego¹ y María E. Jiménez-Martínez¹, del ¹Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara y ²Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Resumen

Introducción y objetivos: La hiperglucemia crónica se asocia a hipertrofia y fibrosis miocárdica. También se asocia a una función pulmonar alterada. Sin embargo, los estudios que analizan la relación entre el control glucémico y la tolerancia al esfuerzo en pacientes con DMT2 han mostrado resultados contradictorios. El objetivo de este trabajo fue analizar el impacto del control glucémico, reflejado por los niveles de glucohemoglobina (HbA1c), en la capacidad aeróbica de pacientes con enfermedad arterial coronaria (EAC).

Métodos: Estudio transversal retrospectivo en 91 pacientes (57 ± 10 años, 90% varones) consecutivos sometidos a una ergoespirometría al inicio del programa estándar 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: Un 29% de los pacientes ($n = 26$) presentaban DMT2. La HbA1c mostró una correlación lineal negativa con la capacidad vital (CV) ($p = 0,001$), con el volumen espiratorio forzado en el 1^{er} segundo (FEV1) ($p = 0,001$) y con el flujo espiratorio pico (FEP-*peak-flow*) ($p = 0,006$). La HbA1c mostraba igualmente una correlación lineal negativa con la ventilación minuto (VE) y el volumen corriente (VT) durante el esfuerzo ($p = 0,001$ y $p = 0,001$, respectivamente). La HbA1c fue predictor del FEV1 ($p = 0,013$), CV ($p = 0,02$), VE ($p = 0,001$) y VT ($p = 0,007$), independientemente de la edad, perímetro abdominal (PA) y el tratamiento con bloqueadores beta. No se objetivó asociación entre la HbA1c y la relación ventilación-perfusión (V/Q). Los pacientes incluidos en el estudio fueron divididos en 3 grupos en función del diagnóstico previo de DMT2 y el valor de HbA1c. El consumo de O₂ (VO₂) ($p = 0,001$), el umbral anaeróbico (UA) ($p = 0,002$) y el pulso de O₂ ($p = 0,004$) eran significativamente menores en aquellos pacientes con DMT2 y mal control metabólico (HbA1c $\geq 6,5\%$) (figura).



Distribución del consumo de O₂ (VO₂), umbral anaeróbico (UA) y pulso de O₂ en los 91 pacientes incluidos en el estudio en función de la presencia de DMT2 y los niveles de HbA1c.

Conclusiones: La HbA1c se correlaciona negativamente con los volúmenes estáticos y dinámicos pulmonares, así como con parámetros de flujo máximo. La HbA1 se correlacionó negativamente con la VE y el VT de esfuerzo, independientemente de la edad y la obesidad central. El mal control glucémico, reflejado por la HbA1c, puede reducir la capacidad aeróbica en los pacientes con DMT2 mediante un deterioro adicional de la mecánica ventilatoria.