



7001-11. LA GLUCOHEMOGLOBINA (HbA1c) Y EL PÉPTIDO NATRIURÉTICO TIPO B (BNP) SON PREDICTORES INDEPENDIENTES Y COMPLEMENTARIOS DE LA CAPACIDAD AERÓBICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA

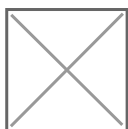
Ramón Arroyo-Espliguero¹, Giovanna Uribe-Heredia¹, María C. Viana-Llamas¹, Luis G. Piccone-Saponara², Claudio Torán-Martínez¹, Belén García-Magallón¹, Henar Álvaro-Fernández¹, Enrique Novo-García¹, Belén Tarancón-Zubimendi¹, Itsaso Rodríguez-Guinea¹ y Cristina Llanos-Guerrero¹, del ¹Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara y ²Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Resumen

Introducción y objetivos: El control glucémico, incluso en pacientes no-diabéticos, ha sido asociado a un deterioro ventilatorio que disminuye la capacidad aeróbica cardiopulmonar. El péptido natriurético tipo B (BNP) es liberado en respuesta a la sobrecarga cardiaca de presión y volumen, y también se ha asociado a la capacidad aeróbica. El objetivo de este estudio fue valorar el valor complementario de la glucohemoglobina (HbA1c) y del BNP en la capacidad cardiopulmonar de pacientes con enfermedad arterial coronaria (EAC).

Métodos: Estudio transversal retrospectivo en 91 pacientes (57 ± 10 años, 90% varones) consecutivos sometidos a una ergometría con consumo de gases espirados 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: La HbA1c se correlacionó con parámetros ventilatorios (tabla), y fue un predictor de la ventilación minuto (VE) ($p = 0,001$) y el volumen corriente (VT) ($p = 0,007$), independientemente de la edad, obesidad central y tratamiento con bloqueadores beta. El BNP se correlacionó con PARÁMETROS relacionados con la ventilación-perfusión (V/Q) y respuesta cronotrópica (tabla), y fue predictor del VE/VCO₂-slope ($p = 0,037$), independientemente de la edad, parámetros ecocardiográficos (FEVI y relación E/A), tratamiento con bloqueadores beta y el HR/VO₂-slope. Los niveles de HbA1c y de BNP se correlacionaron con el consumo pico de O₂ (VO₂) ($r = -0,421$; $p = 0,001$ y $r = -0,295$; $p = 0,005$, respectivamente), umbral anaeróbico (UA) ($r = -0,352$; $p = 0,001$ y $r = -0,271$; $p = 0,009$, respectivamente) y el pulso de O₂ ($r = -0,345$; $p = 0,001$ y $r = -0,235$; $p = 0,025$, respectivamente). Los pacientes fueron divididos en 3 grupos en función de los niveles de la HbA1c ($\geq 6,5\%$) y de BNP ($\geq$ mediana 44,6 pg/ml). El VO₂ pico ($p = 0,001$) y el UA ($p = 0,001$) fueron significativamente menores con ambos niveles de HbA1c y BNP superiores a los puntos de corte (figura).



Distribución del consumo de O₂ (VO₂) y el umbral anaeróbico en los 91 pacientes con EAC incluidos en el estudio, en función de los valores de la HbA1c y el BNP.

Correlaciones bivariadas entre parámetros ventilatorios y de la relación V/Q con la HbA1c y el BNP en los 91 pacientes con enfermedad arterial coronaria incluidos en el estudio

	HbA1c (%) ^a		BNP (pg/ml)*	
	r	p	r	p
VE (l/min)	-0,377	0,001	-	ns
VT (L)	-0,348	0,001	-	ns
VE/VCO2-slope	-	ns	0,375	0,001
PETCO2 (mmHg)	-	ns	-0,315	0,002
HR/VO2-slope	-	ns	0,307	0,003

^aTransformación logarítmica.

Conclusiones: En pacientes con EAC, la HbA1c y el BNP se asociaron a una capacidad cardiopulmonar disminuida, mediado por una mecánica ventilatoria deteriorada y una alteración de la relación V/Q, respectivamente. La HbA1c y el BNP son predictores independientes y complementarios de la capacidad aeróbica cardiopulmonar.