



Hipertensión y riesgo vascular

www.elsevier.es/hipertension



ORIGINAL

Monitorización ambulatoria de la presión arterial y actividad física en pacientes hipertensos



L. García-Ortiz^{a,*}, A. de Cabo-Laso^a, C. Rodríguez-Martín^a, J.I. Recio-Rodríguez^a,
A. García García^a, E. Rodríguez-Sánchez^a, C. Agudo-Conde^a y M.A. Gómez-Marcos^a,
en representación del EVIDENT Group^{b,◇}

^a Unidad de Investigación de Atención Primaria La Alamedilla, Sacyl, USAL, IBSAL, Salamanca, España

^b EVIDENT Group, redIAPP: Red de Investigación en Actividades Preventivas y Promoción de la Salud, España

Recibido el 3 de junio de 2014; aceptado el 2 de agosto de 2014

Disponible en Internet el 26 de septiembre de 2014

PALABRAS CLAVE

Monitorización de la
presión arterial
ambulatoria;
Presión arterial;
Ritmo circadiano;
Actividad física

Resumen

Objetivo: Analizar la relación entre el patrón circadiano de la presión arterial ambulatoria de 24 h y la actividad física habitual en sujetos hipertensos.

Material y métodos: Estudio transversal en el que se incluyeron 552 pacientes hipertensos del estudio EVIDENT (edad media 61 ± 55 años; 49,5% mujeres). La presión arterial ambulatoria se valoró con un tonómetro radial (dispositivo-B pro) y la actividad física se evaluó con un acelerómetro Actigraph GT3X (counts/minuto) durante 7 días.

Resultados: Los pacientes con patrón circadiano dipper realizaban mayor actividad física habitual que los no dipper. Las medidas de la actividad física (counts/minuto) presentaron correlación negativa con el ratio noche/día de las presiones arteriales sistólica y diastólica ($\rho = -0,227$ y $\rho = -0,205$; $p < 0,001$), respectivamente. Esta asociación se mantuvo en la regresión lineal múltiple después de ajustar por factores de confusión ($\beta = -0,016$; $p < 0,001$). En la regresión logística, considerando el patrón circadiano como variable dependiente (1: dipper; 0: no dipper), la odds ratio del tercer tercil de counts/minuto respecto del primero fue de 2,80 (IC 95%: 1,73-4,51; $p < 0,001$) después de ajustar por las variables de confusión.

Conclusiones: La actividad física evaluada con acelerómetro se asoció con un mayor descenso nocturno de la presión arterial y, en consecuencia, un menor ratio noche/día de la presión arterial sistólica y diastólica en sujetos hipertensos.

Clínica Trials.gov Identificador: NCT01083082

© 2014 SEHLELHA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Lgarciao@usal.es (L. García-Ortiz).

¹ Los miembros del Grupo EVIDENT aparecen en el Anexo 1.

KEYWORDS

Ambulatory blood pressure monitoring;
Blood pressure;
Circadian pattern;
Physical activity

Ambulatory blood pressure monitoring and physical activity in hypertensive patients. Circadian pattern and physical activity

Abstract

Objective: To analyze the relationship between the circadian pattern of 24-hour ambulatory blood pressure and regular physical activity in hypertensive patients.

Material and methods: A cross-sectional study that included 552 hypertensive patients from EVIDENT study (mean age 61 ± 55 years, 49.5% women) was performed. Ambulatory blood pressure was measured with a radial tonometer (pro-B device) and physical activity was assessed with an accelerometer Actigraph GT3X (counts/min) for 7 days.

Results: Patients with dipper circadian pattern performed more regular physical activity than non-dipper patients. The measures of physical activity (counts/min) showed negative correlation with the night/day systolic and diastolic blood pressures ratio ($\rho = -.227$ and $\rho = -.205$, $P < .001$), respectively. This association remained in the multiple linear regression after adjusting for confounders ($\beta = -.016$, $P < .001$). In the logistic regression, considering the circadian pattern as the dependent variable (1: dipper, 0: no dipper), the odds ratio for third tertile of counts/minute, compared to the first one was 2.80 (95% CI: 1.73-4.51, $P < .001$) after adjusting for confounding variables.

Conclusions: Physical activity assessed by accelerometer was associated with increased nocturnal blood pressure and, consequently, a lower night/day systolic and diastolic blood pressure ratio in hypertensive patients.

ClinicalTrials.gov Identifier: NCT01083082

© 2014 SEHLEHA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La medida de la presión arterial (PA) ambulatoria parece tener una mayor capacidad predictiva para el riesgo cardiovascular^{1,2} y las lesiones de órgano diana^{3,4} que la PA clínica.

También se ha observado que la elevación nocturna de la PA se asocia con una mayor tasa de eventos cardiovasculares³⁻⁶, tanto en hipertensos como en la población general, y el aumento del ratio sueño/vigilia de la PA se asocia de forma independiente a la morbilidad cardiovascular⁷.

La actividad física es capaz de reducir la PA clínica y ambulatoria⁸ tanto en el periodo de vigilia como en el de sueño^{9,10}. El ejercicio aeróbico consigue unas reducciones netas de 3,0/2,4 y 3,3/3,5 mmHg en la PA diurna y nocturna, respectivamente¹¹. En población diabética, Cardoso et al.¹² encontraron un mayor porcentaje de pacientes con patrón circadiano dipper en el subgrupo que realizaba una actividad física intensa en comparación con los que la realizaban moderada o baja. Los estudios en pacientes hipertensos han evaluado más los efectos inmediatos del ejercicio físico en el patrón circadiano que los efectos del ejercicio habitual^{13,14}. En sujetos con esta patología, Hayashi et al.¹⁵ demostraron que la actividad física de moderada intensidad era capaz de disminuir en aproximadamente 10 mmHg la PA sistólica (PAS). Sin embargo, el efecto de la actividad física habitual en el patrón circadiano de la PA no ha sido suficientemente estudiado. Wuerzner et al.¹⁶ recientemente han encontrado una asociación de la actividad física, evaluada con acelerómetro, entre el número de pasos y el descenso nocturno de la PAS

en una muestra de 103 sujetos, principalmente hipertensos.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue analizar la relación entre la actividad física habitual evaluada de forma objetiva con un acelerómetro y el patrón circadiano de la PA ambulatoria de 24 h en pacientes hipertensos.

Material y métodos

Estudio transversal que evalúa la asociación entre el patrón circadiano de la PA y la actividad física en una cohorte de población general, estudio EVIDENT¹⁷.

Población de estudio

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo aleatorio simple de los sujetos de 20 a 80 años que acudían a las consultas de medicina de familia de 6 centros de salud distribuidos por el territorio español. Se excluyeron los sujetos con enfermedad coronaria o cerebrovascular conocida, insuficiencia cardíaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica moderada o grave, enfermedades musculoesqueléticas que limiten la capacidad de caminar, enfermedad respiratoria, renal o hepática avanzada, enfermedad mental grave, enfermedades oncológicas diagnosticadas y tratadas en los últimos 5 años, pacientes terminales y embarazadas. De los 1.553 pacientes incluidos en el estudio EVIDENT, 208 fueron excluidos por no disponer de información de la monitorización ambulatoria de PA o acelerómetro y 793 por no ser hipertensos. Se analizaron finalmente 552 sujetos que son suficientes para detectar una diferencia de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2926243>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2926243>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)