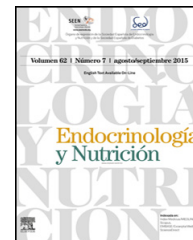




Endocrinología y Nutrición

www.elsevier.es/endo



REVISIÓN

Monitorización ambulatoria de la presión arterial en diabetes para valoración y control de riesgo vascular



Ramón C. Hermida^{a,*}, Ana Moyá^{a,b} y Diana E. Ayala^a

^a Laboratorio de Bioingeniería y Cronobiología, Atlantic Research Center for Information and Communication Technologies (AtlantTIC), Universidad de Vigo, Vigo, España

^b Centro de Salud de Lerez, Gerencia Única Integrada Pontevedra-Salnés, Servicio Galego de Saúde (SERGAS), Pontevedra, España

Recibido el 19 de febrero de 2015; aceptado el 27 de marzo de 2015

Disponible en Internet el 26 de septiembre de 2015

PALABRAS CLAVE

Diabetes;
Monitorización
ambulatoria de la
presión arterial;
Hipertensión;
Cronoterapia;
Riesgo vascular;
Presión arterial
nocturna

KEYWORDS

Diabetes;
Ambulatory blood
pressure monitoring;
Hypertension;
Chronotherapy;
Vascular risk;
Asleep blood pressure

Resumen Habitualmente, el diagnóstico de hipertensión y las decisiones clínicas para su tratamiento se basan en un número limitado de valores de presión arterial (PA) obtenidos en la consulta clínica. Sin embargo, la correlación entre el nivel de PA y el riesgo de daño en órganos diana y eventos cardiovasculares (CV) es mucho mayor para la monitorización ambulatoria de la PA (MAPA), tanto en población general como en pacientes con diabetes. Además, numerosos estudios independientes han demostrado que la media de PA durante el sueño es mejor marcador de riesgo CV que la PA clínica y que las medias de actividad o de 24 h derivadas de la MAPA. La prevalencia de un patrón circadiano de la PA alterado y de hipertensión nocturna es muy elevada en pacientes con diabetes, por lo que en estos pacientes el diagnóstico de hipertensión y su control terapéutico son frecuentemente inadecuados en ausencia de valoración de la PA a lo largo de las 24 h mediante MAPA. Por todo ello, la MAPA debe ser la herramienta de elección en pacientes con diabetes para el correcto diagnóstico de hipertensión y para establecer el esquema terapéutico más adecuado que permita el control de la PA nocturna elevada, lo que podría redundar a su vez en una reducción significativa de eventos CV.

© 2015 SEEN. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Ambulatory blood pressure monitoring in diabetes for the assessment and control of vascular risk

Abstract The diagnosis of hypertension and the clinical decisions regarding its treatment are usually based on daytime clinic blood pressure (BP) measurements. However, the correlation between BP levels and target organ damage, cardiovascular (CV) risk, and long-term prognosis, is higher for ambulatory (ABPM) than clinic measurements, both in the general population as well as in patients with diabetes. Moreover, there is consistent evidence in numerous studies that

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rhermida@uvigo.es (R.C. Hermida).

the asleep BP better predicts CV events than either the awake or 24 h means. The prevalence of abnormal BP pattern and sleep-time hypertension is extensive in diabetes, often leading to inaccurate diagnoses of hypertension and its therapeutic control in the absence of complete and careful assessment of the entire 24 h, i.e., daytime and night-time, BP pattern. Accordingly, ABPM should be the preferred method to comprehensively assess and decide the optimal clinical management of patients with diabetes directed to properly reduce elevated sleep-time BP, which might also lead to a significant reduction of CV events.

© 2015 SEEN. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La presión arterial (PA) presenta una variación diaria en gran parte predecible que resulta de la interrelación de diversos factores fisiológicos, neuroendocrinos y ambientales: (i) cambios en el comportamiento asociados al patrón de actividad-descanso; (ii) divergencia con relación al ciclo de luz-oscuridad en temperatura ambiental, humedad y ruido y (iii) variación circadiana (~24 h) endógena en parámetros neuroendocrinos, endoteliales, vasoactivos y hemodinámicos, por ejemplo, noradrenalina y adrenalina plasmáticas (sistema nervioso autónomo), péptido natriurético auricular y calcitonina, renina, angiotensina y aldosterona (sistema renina-angiotensina-aldosterona, RAAS)^{1,2}. Diversos ritmos circadianos en funciones y procesos fisiológicos y bioquímicos afectan también de forma significativa la farmacocinética y farmacodinámica de la medicación antihipertensiva, como se ha descrito ampliamente³⁻⁵.

El diagnóstico de hipertensión y las decisiones clínicas para su tratamiento se basan habitualmente en un número limitado de valores de PA obtenidos en la clínica, ocasionalmente complementados por automedida domiciliaria siempre durante el ciclo de actividad⁶. Sin embargo, la correlación entre el nivel de PA y el riesgo de daño en órganos diana y eventos cardiovasculares (CV) es mucho mayor para la monitorización ambulatoria de la PA (MAPA), tanto en población general^{7,8} como en pacientes con diabetes^{9,10}. Una de las ventajas adicionales de la MAPA es que permite la descripción y cuantificación del perfil de variación circadiana de la PA.

En las últimas décadas se ha explorado el valor de diversos parámetros calculados a partir de la MAPA como biomarcadores o mediadores de daño en órgano diana y de riesgo de eventos CV. En concreto, diversos estudios prospectivos de MAPA han demostrado el aumento de riesgo de daño en órganos diana y de incidencia de eventos CV fatales y no fatales asociado con la disminución en la profundidad de la PA (es decir, porcentaje de descenso de PA durante el sueño con respecto a la media de PA durante el periodo de actividad) que caracteriza a los sujetos con perfil *no-dipper* (profundidad de la PA sistólica [PAS] <10%), no solo en pacientes hipertensos tanto sin diabetes^{8,11-14} como con ella^{9,10,15-17}, sino también en sujetos normotensos¹⁸. Además, numerosos estudios independientes han demostrado que la media de descanso (periodo de sueño) de la PA es mejor marcador de riesgo CV que la PA clínica convencional y que las medias de actividad o de 24 h derivadas de la

MAPA^{8,12-14,19-25}, también en pacientes con diabetes^{10,17,26}.

En general, estos estudios demuestran que, cuando se analizan conjuntamente las medias de actividad y de descanso ajustadas por variables de influencia significativas (incluyendo sexo, edad, diabetes, enfermedad renal crónica, tabaquismo, evento CV previo, etc.), solo la media de descanso, pero no la de actividad, es un marcador significativo e independiente de morbilidad CV. Esta revisión presenta nuevas perspectivas emergentes sobre las alteraciones del patrón circadiano de la PA en pacientes con diabetes y su potencial normalización mediante la temporalización (cronoterapia) del tratamiento antihipertensivo al acostarse con el doble objetivo de aumentar el control de la PA y de disminuir el riesgo CV^{8,10,27-30}.

Patrón de presión arterial ambulatoria en pacientes con y sin diabetes

Los pacientes con diabetes constituyen uno de los grupos de mayor interés a la hora de evaluar el potencial de la MAPA como herramienta de diagnóstico, debido a la fuerte asociación entre esa enfermedad y el aumento de riesgo de daño en órganos diana, ictus y morbilidad CV. El patrón *no-dipper* y la hipertensión nocturna, condiciones que requieren necesariamente de la MAPA para su diagnóstico, son frecuentes en diabetes³¹⁻³⁷. Sin embargo, la prevalencia reportada en la literatura médica del patrón *no-dipper* en diabetes es altamente inconsistente, entre el 30 y el 73%, posiblemente como consecuencia de las disparidades entre los diferentes estudios en las poblaciones evaluadas (pacientes tratados vs. no tratados, pacientes con diferente severidad de su condición clínica, etc.), tamaño de la muestra relativamente reducido, utilización de un único registro de MAPA de 24 h y, por ello, de escasa reproducibilidad^{38,39}, e inadecuada definición de los periodos de actividad y descanso mediante intervalos horarios prefijados para todos los pacientes estudiados. Además, varios investigadores han evaluado el patrón circadiano de la PA de pacientes con diabetes sin la requerida comparación con sujetos no diabéticos.

En uno de los primeros estudios sobre PA ambulatoria en diabetes, Fogari et al.³¹ evaluaron la prevalencia del perfil *no-dipper* en 96 pacientes con diabetes tipo 2 (48 normotensos y 48 hipertensos) y en 103 controles sin diabetes (50 normotensos y 53 hipertensos). En contraposición con los resultados de estudios posteriores en poblaciones de mucho

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2773417>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2773417>

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