



<https://www.revclinesp.es>

## 482 - ¿SON LA VARIABILIDAD Y NIVELES MEDIOS DE PRESIÓN ARTERIAL COMPLETAMENTE INDEPENDIENTES EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR?

*Miguel Franco Álvarez<sup>1</sup>, Francisco Mariño Fernández Cambeiro<sup>1</sup>, Emilio Casariego Vales<sup>1</sup>, Antón Cruces Sande<sup>2</sup>, Néstor Vázquez Agra<sup>1</sup>, José Enrique López Paz<sup>3</sup>, Álvaro Hermida Ameijeiras<sup>1</sup> y Antonio Pose Reino<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. <sup>2</sup>Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. <sup>3</sup>Centro de Salud de Orosa, Santiago de Compostela, España.

### Resumen

**Objetivos:** La variabilidad de presión arterial (PA) ha adquirido cada vez más importancia en riesgo cardiovascular (RCV)<sup>1</sup>. Sin embargo, se reconoce una influencia de los niveles medios de PA que limita la comprensión de los modelos. Nuestro objetivo es evaluar en qué grado la variabilidad podría ser considerada independiente de las cifras medias de PA.

**Métodos:** Estudio observacional realizado sobre un conjunto de pacientes hipertensos de bajo-moderado RCV de nuestra consulta mayores de 18 años, no fumadores, no diabéticos, tras aprobación del comité regional de ética y firma de consentimiento informado. Se recogieron variables demográficas, epidemiológicas, antropométricas y se realizó MAPA de 24 horas. Desarrollamos un análisis de componentes principales (ACP) sobre las principales variables de MAPA, incluyendo media (m) y desviación estándar (DE) de PA sistólica (PAS) y diastólica (PAD) de 24 h, diurna y nocturna. Este tipo de análisis admite como entrada la matriz de covarianza entre los índices de PA evaluados y nos devuelve una combinación lineal de las características evaluadas dentro de unas componentes principales independientes (vectores ortogonales), que explican la magnitud y dirección de la varianza global de los datos con una menor dimensionalidad, así como la varianza atribuible a cada índice de PA dentro de cada componente.

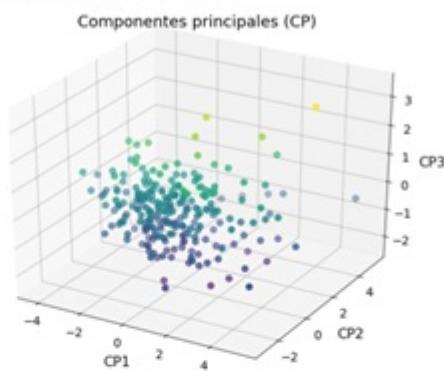
**Resultados:** Se incluyeron 247 pacientes hipertensos con una mediana de edad de 56 años (56% mujeres), de los cuales un 45% presentaron un perfil no-dipper de PA. Un 19% y 37% de pacientes fueron consumidores de alcohol de bajo riesgo y exfumadores de más de 1 año, respectivamente. El 80% de pacientes recibían tratamiento farmacológico (además de instrucciones higiénico-dietéticas en el 100%), siendo los fármacos más empleados los bloqueantes del sistema renina-angiotensina-aldosterona (57%). La mediana de perímetro cintura fue de 100 cm y los resultados fundamentales de la MAPA se muestran en la tabla. El ACP (fig.) muestra un nuevo espacio tridimensional que explica tanto para PAS como PAD más del 90% de la varianza en los datos. Mientras que en el primer componente principal (CP1) los coeficientes de las variables son positivos y parejos en magnitud, en el resto de componentes se observa que la relación entre PA media y DE es inversa (CP2) y una gran magnitud positiva de DE nocturna con respecto a otras variables (CP3).

Índices, media (DE)	Niveles (mmHg)	Índices, media (DE)	Niveles (mmHg)
---------------------	----------------	---------------------	----------------

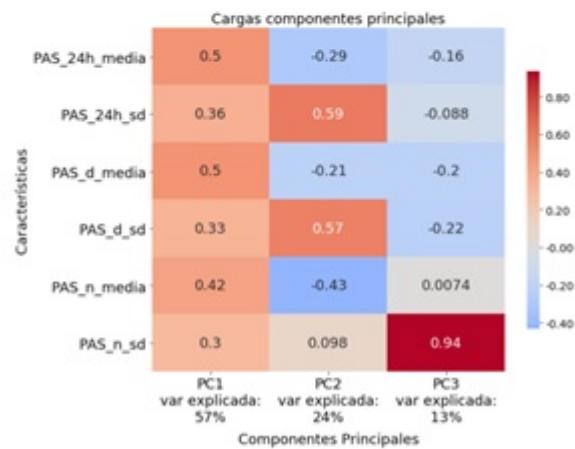
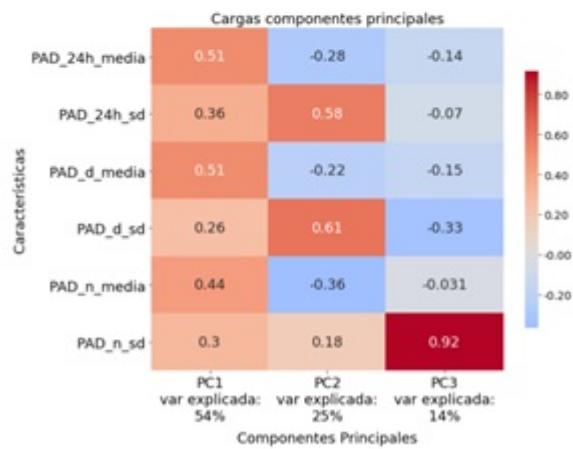
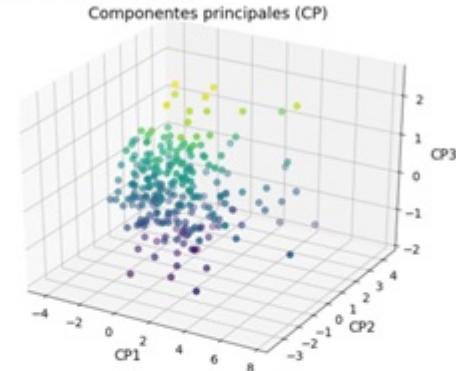
PAS_24h_media	125 (13)	PAD_24h_media	76 (9)
PAS_24h_DE	14 (4)	PAD_24h_DE	11 (3)
PAS_día_media	128 (13)	PAD_día_media	81 (10)
PAS_día_DE	12 (4)	PAD_día_DE	9 (3)
PAS_noche_media	113 (14)	PAD_noche_media	67 (9)
PAS_noche_DE	10 (4)	PAD_noche_DE	9 (3)

**Figura 1. Componentes principales (CP)**

a) Presión arterial diastólica



b) Presión arterial sistólica



**Discusión:** Parece existir multicolinealidad positiva entre los índices de PA evaluados. Sin embargo, una parte importante de la variabilidad de PA mantiene una relación diferente (inversa o no pareja) tanto para PAS como para PAD. Los hallazgos podrían resultar relevantes al analizar la relación entre índices de PA y otras variables de interés.

**Conclusiones:** Parte importante de la variabilidad de PA no crece con las cifras medias de PA por lo que podría relacionarse con algunas características de interés de un modo diferente e independiente a la PA

media.

## Bibliografía

1. Parati G, Stergiou GS, Dolan E, Bilo G. Blood pressure variability: clinical relevance and application. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2018;20:1133-7. <https://doi.org/10.1111/jch.13304>.