



## MONITOREO AMBULATORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL VERSUS MEDICIÓN EN EL CONSULTORIO

### ¿QUÉ ES MEJOR: LO IDEAL O LO POSIBLE, BIEN HECHO?

#### AMBULATORY MONITORING OF BLOOD PRESSURE VERSUS MEASUREMENT IN THE OFFICE

#### WHAT IS BETTER: THE IDEAL OR THE POSSIBLE WELL DONE?

Patricio López-Jaramillo, MD., PhD., FACP.<sup>(1,2,3)</sup>

En este número de la Revista Colombiana de Cardiología se publica el artículo de Patiño y colaboradores (1), quienes confirman, en 149 sujetos hipertensos, hallazgos de grandes estudios internacionales acerca de la existencia de una correlación positiva entre la medición de la presión arterial realizada en el consultorio y la obtenida por el monitoreo ambulatorio de la presión arterial de 24 horas (MAPA). Además, los autores citados demuestran que para vigilar el control de la presión arterial al comparar el rendimiento de la medición en el consultorio con el MAPA, la sensibilidad, la especificidad, los valores predictivos positivos y negativos y la precisión fueron similares. También se demostró una correlación lineal positiva de los dos tipos de mediciones en los valores diurnos y nocturnos de presión arterial. En el MAPA la media de presión arterial sistólica fue 4,95 mm Hg menor que la media obtenida con la medición en el consultorio, y la diastólica 7,4 mm Hg menor. Los autores concluyen correctamente, con base en sus resultados, que existe una buena correlación entre la presión arterial medida en el consultorio y las diferentes variables del MAPA; sin embargo y admirablemente en contra de sus propios resultados, aseveran que la sensibilidad y especificidad de una toma de presión arterial en consultorio no es un método adecuado para evaluar el control de la hipertensión arterial en comparación con el MAPA como prueba de referencia, conclusión para la cual citan, fuera de contexto, el estudio de Loviband y colaboradores (2), quienes realizaron un análisis de costo-efectividad basado en el modelo probabilístico de Morkov y como conclusión final consideraron que el MAPA debería realizarse en la mayoría de pacientes antes de iniciar el tratamiento con drogas hipotensoras, lo que podría reducir los falsos diagnósticos y ahorrar los costos de medicamentos, hecho que eventualmente contra-balancearía los costos adicionales que supone la realización del MAPA. En ningún momento ultiman que una toma de presión arterial en consultorio no es un método adecuado para evaluar el control de la hipertensión arterial como lo afirman Patiño y colaboradores (1), quienes a más de este desliz en sus conclusiones, realizaron un trabajo metodológicamente adecuado y con resultados que deben ser considerados desde el punto de vista del clínico y del salubrista.

La hipertensión arterial es la principal causa de muerte por enfermedades cardiovasculares y se asocia al menos con 7,5 millones de muertes anuales en todo el mundo, lo que representa el 12,8% de todas las muertes, la mayoría de las cuales ocurren en países de bajos y medianos ingresos (3-5). La importancia de la presión sanguínea como un factor de riesgo modificable para enfermedades cardiovasculares es bien reconocida y hoy existen numerosos medicamentos efectivos y económicos para disminuir la presión arterial. Por tanto, el control de la hipertensión y la prevención de la subsecuente morbi-mortalidad deberían ser claramente alcanzables. Sin embargo, el Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE), un estudio poblacional que incluye a 153.996 adultos y que se realiza en 17 países de altos, medios y bajos ingresos, entre ellos Colombia con 7.500 sujetos de once departamentos, demostró que la prevalencia de hipertensión

(1) Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL). Floridablanca-Santander, Colombia.

(2) Facultad de Medicina, Universidad de Santander (UDES). Floridablanca-Santander, Colombia.

(3) Sociedad Latinoamericana de Hipertensión.

en los cuatro países latinoamericanos participantes (Argentina, Brasil, Chile y Colombia) fue de 46,5%, y que además, de los hipertensos apenas el 57% conocía su condición, de éstos sólo el 52,8% recibía algún tipo de tratamiento y de éstos únicamente el 18,3% estaba controlado (6). En Colombia la prevalencia fue de 36,7%, pero sólo el 52,3% de ellos conocía la enfermedad, el 46,8% recibía tratamiento y apenas el 18,3% tenía controlada su presión arterial. En el área rural la prevalencia fue 35%, similar a la observada a nivel urbano, 46,7% conoce que es hipertenso, 40,3% está tratado y de éstos el 13,5% está controlado. Adicionalmente, y muy relevante para la planificación de los programas de Salud Pública, existen grandes diferencias entre los distintos departamentos; así por ejemplo, se observa una prevalencia de 25,6% en Casanare, la cual difiere del 47,2% que se encuentra en Atlántico (Camacho-López et al, manuscrito en preparación). Los sujetos más jóvenes, las mujeres y el bajo nivel educativo y económico también son factores que afectan de manera negativa el diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Estos factores probablemente reflejan diferencias en el conocimiento y la conciencia de la salud y en la disponibilidad y el acceso a los servicios de salud.

El crecimiento mundial de la prevalencia de hipertensión arterial y de enfermedades cardiovasculares indica fuertemente la necesidad de realizar cambios profundos en los modelos actuales empleados para el control de estos dos graves problemas de salud pública. Hoy, en la mayoría de países en vía de desarrollo no existen programas sistemáticos para buscar e identificar sujetos con hipertensión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular. La búsqueda a través de un barrido para detectarlos es difícil de implementar por los médicos de atención primaria, quienes disponen de menos de diez minutos para cada paciente y por tanto muy poco tiempo para discutir y documentar la presencia de otros factores de riesgo; además, los algoritmos para el inicio del tratamiento farmacológico son complejos y muchas veces poco prácticos, a lo cual se agrega que el uso de monoterapia hipotensora es solo moderadamente efectivo para controlar la hipertensión arterial. La situación se agrava aún más si al poco tiempo disponible de los médicos y de sus equipos de salud, se le añade la carencia de esfuerzos sistemáticos de las entidades prestadoras de servicios para mejorar la adherencia al tratamiento y para educar al paciente acerca de las implicaciones de la hipertensión arterial y de otros factores de riesgo. Todos estos elementos posiblemente determinen por qué en la Colombia actual se tienen niveles tan bajos de control de la hipertensión arterial. Es evidente, desde el punto de vista de la Salud Pública, que esta situación refleja una falla en el manejo global de dicha entidad tanto a nivel comunitario como clínico, y que la falla en mención, deja al descubierto la existencia de un amplio rango de barreras que requieren una reprogramación basada en modelos que incorporen a todos los sectores involucrados en el problema, mas allá del puro enfoque médico, de forma sistemática e integral, que permitan superar cifras tan penosas como las del estudio PURE de prevención secundaria (7) que demuestran que a nivel comunitario en los países de bajos y medianos ingresos, sólo el 8,8% utiliza medicamentos antiplaquetarios, el 9,7% inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y el 3,3% estatinas, individuos de alto riesgo que deberían, obligatoriamente, en ausencia de contraindicaciones, recibir estos medicamentos.

En el estudio de Patiño y colaboradores (1), se menciona, que “para medir la presión arterial un médico utilizó un tensiómetro anerode adecuadamente calibrado, con el brazaletes colocado (...) Se consideró hipertensa a aquella... que tuviese un promedio de presión arterial... calculado a partir de mediciones en tres días diferentes en posición sentada, decúbito dorsal y de pie”, lo cual constituye la forma correcta de hacer la toma de presión en el consultorio, y que de acuerdo con los resultados del estudio citado se correlaciona positivamente con el MAPA y son similares los dos métodos para vigilar el control de la presión arterial.

Así pues, sería ideal que todos los miembros del equipo de salud siguieran este esquema de toma de la presión arterial que es el recomendado por la mayoría de guías internacionales, incluidas las latinoamericanas (8), para el diagnóstico y seguimiento de pacientes con hipertensión arterial, e idealmente que se confirmara el diagnóstico de esta entidad a través de un MAPA antes de iniciar la terapia farmacológica. Ciertamente esto es lo ideal, pero ¿Es esto posible en nuestro sistema de salud, y es factible en el de la mayoría de países en el mundo entero implementar un programa que para diagnosticar hipertensión arterial utilice rutinariamente las dos técnicas bien realizadas? Hasta el momento el mayor número de guías internacionales no recomienda el uso rutinario del MAPA para el diagnóstico y control de la hipertensión arterial

sino como alternativa útil en situaciones especiales, como por ejemplo ante la sospecha de hipertensión de bata blanca. En vista del panorama, la recomendación es hacer lo posible, bien hecho: educar al equipo de salud y a la comunidad en general, sobre la importancia de la detección, el diagnóstico y el control de la hipertensión arterial mediante el uso apropiado de las herramientas disponibles.

**CONFLICTOS DE INTERES:** manifiesto no tener conflicto de interés.

## Bibliografía

1. Patiño S, Toro JM, Jaramillo C, García H, Giraldo M. Correlación entre la medición en consultorio y la monitorización ambulatoria de la presión arterial en pacientes hipertensos de Medellín, Colombia. *Rev Colomb Cardiol*. 2013; 20 (4): 190-197.
2. Lovibond K, Jowett S, Barton P, Caulfield M, Heneghan C, Hobbs RFD, et al. Cost-effectiveness of options for the diagnosis of high blood pressure in primary care: a modeling study. *Lancet*. 2011; 378 (9798): 1219-30.
3. Rodgers A, Ezzati M, Vander Hoon S, Lopez AD, Lin RB, Murray CJ. Distribution of major health risks: findings from the Global Burden of Disease study. *Plos Med*. 2004; 1 (1): e27.
4. Lawes CM, Vander Hoon S, Rodgers A; International Society of Hypertension. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. *Lancet*. 2008;371(9623):1513-8.
5. He J, Gu D, Chen J, Wu X, Kelly TN, Huang JF, et al. Premature deaths attributable to blood pressure in China: a prospective cohort study. *Lancet*. 2009; 374(9703):1765-72.
6. Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, Islam S, Gupta R, Avezum A, et al on behalf of the PURE Study investigators. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in 628 rural and urban communities from 17 high, middle and low income countries: Results from the PURE (Prospective Urban Rural Epidemiology) study. *JAMA*. 2013; 310(9): 959-68.
7. Yusuf S, Islam S, Chow CK, Rangarajan S, Dagenais G, Díaz R, et al on behalf of the Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) Study Investigators. Use of secondary prevention drugs for cardiovascular disease in the community in high-income, middle-income, and low-income countries (the PURE Study): a prospective epidemiological survey. *The Lancet*, 2011; 378(9798): 1231-43.
8. López-Jaramillo P, Sánchez RA, Díaz M, Cobos L, Bryce A, Parra Carrillo JZ, Lizcano F, Lanús F, Sinay I, Sierra ID, Peñaherrera E, Bendersky M, Schmid H, Botero R, Urina M, Lara J, Foss MC, Márquez G, Harrap S, Ramírez AJ, Zanchetti A; Latin America Expert Group. Latin American consensus on hypertension in patients with diabetes type 2 and metabolic syndrome. *J Hypertens* 2013; 31 (2): 223-38.