FORMACIÓN CONTINUADA

La automedición de la presión arterial en atención primaria

R. Córdoba García[a] y M.J. Cuello Olivan[b]

Centro de Salud Delicias Sur. Zaragoza.

Introducción

La automedición de la presión arterial (PA) surge de la necesidad de aproximarse a la PA real del individuo, realizando la medición en las condiciones más parecidas a las que se expone habitualmente.

Es bien conocido que la PA no es una constante, sino que a lo largo del día experimenta variaciones que se han clasificado en tres tipos. La variación a corto plazo influida por el sistema nervioso autónomo se modifica con la respiración y la frecuencia cardíaca (FC). La variación diaria, según el grado de actividad física y mental, que depende de barorreflejos que modifican la FC y las resistencias periféricas (tabla 1). La variación diurna supone una caída media del 20% de la PA durante el sueño, inducida en parte por una disminución de la actividad nerviosa simpática debida al aumento de la sensibilidad al barorreflejo[1].

TABLA 1. **Cambios promedio de la presión arterial asociados con actividades habituales en relación con la presión arterial durante el reposo**

Actividad	PAS	PAD
Reuniones	+ 20,2	+ 15,0
Trabajo	+ 16,0	+ 13,0
Viaje	+ 14,0	+ 9,2
Caminar	+ 12,0	+ 5,5
Vestirse	+ 11,5	+ 9,7
Tareas domésticas	+ 10,7	+ 6,7
Teléfono	+ 9,5	+ 7,2
Comer	+ 8,8	+ 9,6
Conversar	+ 6,7	+ 6,7
Trabajo de escritorio	+ 5,9	+ 5,3
Lectura	+ 1,9	+ 2,2
Negocios (en el hogar)	+ 1,6	+ 3,2
Televisión	+ 0,3	+ 1,1
Reposo	0	0
Sueño	–10,0	–7,6

PAS: presión arterial sistólica, y PAD: presión arterial diastólica.

Inconvenientes de la medida de la PA en la clínica

Los métodos convencionales usados en la medición de la PA son poco fiables a causa de la variabilidad de la PA, las inexactitudes técnicas y la respuesta presora debida a la presencia del médico o hipertensión de bata blanca (HBB).

La técnica que se utiliza normalmente de los tonos de Korotkoff se basa en la detección de sonidos producidos en la arteria, lo que depende de su transmisión al oído del observador y de la agudeza auditiva de éste. Además, durante la medición de la PA se produce una interacción entre el paciente y el profesional que la realiza, en la que actúan otros factores (señalados en la tabla 2) que pueden llevar a una interpretación errónea de la lectura[2].

El material utilizado para la medida también puede ser fuente de error; así, el mal calibrado del esfigmomanómetro o el uso de un manguito de tamaño inadecuado pueden dar lugar a una lectura infra o sobrestimada. Un 96% de los médicos de atención primaria (AP) utiliza habitualmente un manguito pequeño y sólo el 25% de ellos dispone de manguito grande[2].

Los factores ambientales deben ser tenidos en cuenta porque modifican la PA; así, el ejercicio físico y las sustancias presoras como el alcohol, la cafeína y el tabaco aumentan en diferente medida las cifras tensionales; el haber ingerido comida hasta 3 horas antes de la medición puede disminuirlas, sobre todo en personas ancianas. No hay que olvidar que cuando el paciente habla durante la medición se produce una elevación de las PA[3].

Para minimizar esta variabilidad de la PA, se realizan varias determinaciones en la consulta, al menos en 3 ocasiones con periodicidad semanal y con 2 lecturas en cada una de las visitas o incluso más hasta encontrar diferencias menores de 5 mmHg entre ellas. De esta forma puede obtenerse una media de PA que se utilizará en el diagnóstico de HTA en cada paciente.

La medición clínica suele verse afectada por la tensión nerviosa aguda o crónica que presenta el paciente en la consulta y por reflejos condicionados ante la presencia del médico que

[a]Médico de Familia. Profesor Asociado de la Facultad de Medicina. Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria. Zaragoza.
[b]Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria.

(*Aten Primaria* 2000; 26: 261-266)

tienden a elevar la PA, lo que puede dar lugar a la HBB.

La HBB (*hipertensión clínica aislada*) ocurre cuando un determinado estímulo provoca una reacción de ansiedad que lleva a la sobreestimación de las cifras de PA. No se conoce con exactitud cuál es el verdadero desencadenante: la bata blanca, la clase social atribuida al médico o un diagnóstico previo de HTA. Sea cual sea el estímulo, provoca una reacción de ansiedad que lleva a la sobreestimación de las cifras de PA[4]. Se ha calculado en un 20% el fenómeno de HBB en aquellos pacientes con PAD de 90-104 mmHg, reduciéndose a un 5% en PAD superiores a 104 mmHg[5]. Este tipo de hipertensión puede ocurrir a cualquier edad y en ambos sexos, pero es más común en los pacientes mayores de 60 años, en mujeres y en los individuos con normopeso.

La importancia de detectar la HBB se debe, pues, a los diagnósticos erróneos posibles de HTA y tratamientos innecesarios con todas las consecuencias que se derivan de ello. La identificación de los sujetos con HBB no es posible mediante la exploración física del paciente, porque no siempre aparecen signos de ansiedad ni aumento de la frecuencia cardíaca. El personal de enfermería suele registrar cifras de PA menores que los médicos, pero sus mediciones tampoco son fiables para detectar a estos pacientes.

Diversos estudios han señalado que los sujetos con HBB tienen menor riesgo de lesión en los órganos diana que los pacientes con HTA sostenida. El tratamiento en estos pacientes con frecuencia es innecesario, además de no tener un efecto hipotensor sobre la PA ambulatoria que por definición es normal[5].

TABLA 2. **Factores que generan discrepancias entre presión arterial clínica y real, dependientes del paciente y del médico**

	La PA clínica sobrevalora la PA auténtica	Error bidireccional	La PA clínica infravalora la PA auténtica
Médico	Tamaño inadecuado del manguito	Preferencia de cifras	
Paciente	Efecto bata blanca/ansiedad Estar hablando		
	Ingestión reciente de sustancias presoras	Variabilidad espontánea de la PA	Tabaquismo Ejercicio reciente

Técnica de automedición de la PA

Aunque esta técnica ha sido reintroducida en la práctica en los últimos años, ya hay referencias de su empleo desde 1940. Esta revalorización del método ha sido posible gracias a la disponibilidad de aparatos automáticos y semiautomáticos que han permitido el manejo de la medición fiable de la PA por el propio paciente en su domicilio.

No existe ninguna evaluación de la automedición de la PA que aconseje el manejo del paciente hipertenso basado exclusivamente en este método. La automonitorización de la PA nunca debe sustituir al seguimiento del paciente hipertenso en la consulta de AP, sino que esta técnica debe servir para aportar una información complementaria para el manejo de la hipertensión.

La automedición de la PA puede ser útil tanto en la evaluación inicial del paciente recientemente diagnosticado como para monitorizar la respuesta al tratamiento una vez instaurado. La automedición domiciliaria de la PA ha sido definida por la Liga Mundial de Hipertensión como «las lecturas de la PA fuera del consultorio (habitualmente en el domicilio), realizadas por personas que no son profesionales sanitarios, es decir, PA tomadas por los mismos pacientes o sus familiares».

Las diversas sociedades científicas apoyan la utilización de la AMPA para el diagnóstico y control terapéutico de la HTA en determinadas situaciones. Sin embargo, se plantean dudas a propósito de las indicaciones de uso, manejo de la automedida, fiabilidad y reproducibilidad de las medidas. Se ha intentado dar respuesta mediante elaboración de protocolos y estudios para determinar la fiabilidad y reproducibilidad.

El valor pronóstico de las medidas obtenidas con la AMPA y los valores normales de PA a considerar con este método no han sido determinados por el momento. La Sociedad Española de Hipertensión y la Liga Española para la Lucha Contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA) han elaborado un informe sobre la AMPA en el que tratan de actualizar los conocimientos sobre la técnica y resolver algunas dudas, caso de los valores de normalidad de las cifras de PA obtenidas por este procedimiento y las indicaciones de uso[6]. Facilita además material para la educación de los pacientes, dando a conocer el material adecuado para el uso diario.

Los equipos de automedición de la PA son de fácil manejo. Es preciso un entrenamiento correcto del paciente para que los resultados obtenidos proporcionen una información valiosa y fiable.

Existen manómetros de mercurio y aneroides, pero con un coste no muy superior, los equipos electrónicos semiautomáticos y automáticos son más fáciles de usar con la misma precisión y a un coste muy inferior. Los automáticos duplican el coste, pero eliminan la posible elevación de la PAS por la actividad muscular (al proceder manualmente al inflado del manguito en los semiautomáticos). Unos recogen los ruidos de Korotkoff (método auscultatorio), mientras que otros son dispositivos oscilométricos que ofrecen mayor exactitud para la lectura de la PAD.

Los equipos automáticos o semiautomáticos son más recomendables por la sencillez de su manejo y la precisión que poseen. Algunos aparatos incluyen microimpresora y memoria, por lo que se puede evitar la tentación de falsear datos por parte del paciente, hecho probado en las glucemias de los diabéticos aunque en hipertensos no se haya estudiado. Hay que tener en cuenta que el mecanismo de estos aparatos es complejo y sensible, por lo que deben revisarse periódicamente. Hay que seleccionar un modelo cuya calidad sea avalada por un análisis de validez según los métodos aceptados. El único manguito recomendado es el de aplicación sobre la arteria braquial. Los digitales y los de muñeca han sido desaconsejados por los expertos en el VI Informe del JNC[7].

La Sociedad Británica de Hipertensión (SBH) diseñó un programa de evaluación y validación técnica de los equipos que consta de cinco fases:

1. Calibración antes del uso de los aparatos con un esfigmomanómetro de mercurio.

2. Uso habitual del aparato a validar. Se trata de utilizar durante un mes el equipo, llevando a cabo al menos 400 mediciones.
3. Calibración después del uso de los aparatos automáticos y semiautomáticos.
4. Validación del aparato por 2 observadores que han de realizar 3 mediciones a 85 individuos al menos con un total de 255 pares de medidas.
5. Informe de la evaluación que clasificará el dispositivo según los 4 grados de exactitud de A a D.

La Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI) realiza sus recomendaciones para la validación de los aparatos, estableciendo que la diferencia media entre los aparatos estándar y el que se evalúa debe ser ≤ 5 mmHg y la desviación estándar ≤ 8 mmHg.
Se han validado diversos aparatos electrónicos de automedida según los criterios de la British Hypertension Society, en algún caso como el OMRON HEM 722C mediante estudios realizados por y desde la atención primaria[10]. También se han validado diversos aparatos según los criterios de la AAMI[6]. Los aparatos que parecen más fiables son los OMRON HEM 705 CP, 706, 711, 713 C y 722 C de método oscilométrico.

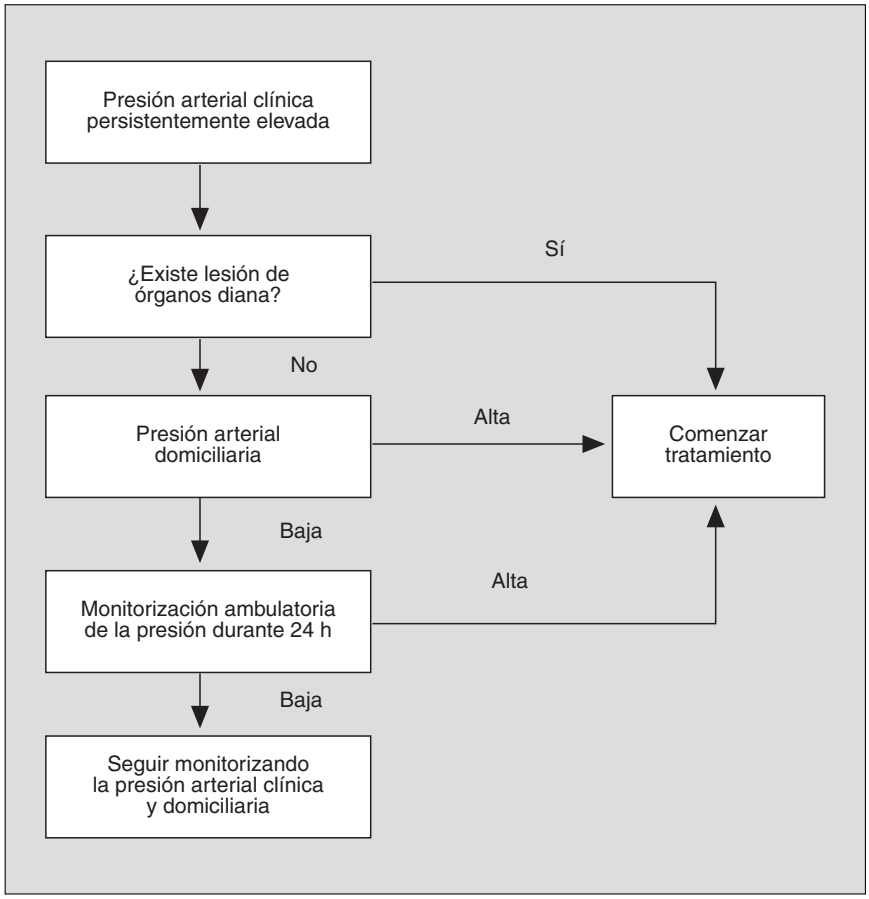

Figura 1. Algoritmo de evaluación de pacientes hipertensos mediante medición de la presión arterial clínica, domiciliaria o monitorización ambulatoria.

Técnica de la automedición

El paciente debe ser instruido sobre la forma en que ha de realizar las mediciones. La postura y circunstancias ambientales deben ser las mismas que en la consulta. En condiciones ideales, el sujeto debe estar sentado o acostado con el brazo donde se realiza la medición a la altura del corazón. Previamente ha permanecido 5 minutos en reposo. Durante la hora anterior no debe haber comido ni consumido sustancias presoras como café, alcohol o tabaco, ni haber realizado ejercicio físico. La vejiga urinaria debe estar vacía en el momento de la lectura. La temperatura debe ser aproximadamente 20 ºC sin que existan ruidos o situaciones de alarma[3].
En cuanto a la técnica, en primer lugar el paciente debe conocer, mediante medición previa en ambos brazos, en cuál debe realizarla siempre, que será el que registre el mayor valor de PA. La colocación del manguito (siempre del tamaño adecuado) es sencilla, sobre todo en los equipos automáticos, cuidando en los que emplean la captación de tonos de Korotkoff que esté situada la parte que se hincha del manguito sobre la arteria. En los equipos de inflado manual, hay que advertir que se debe subir por encima de 30 mmHg al menos la PAS esperada durante el hinchado y descender lentamente para dar tiempo a que desaparezca el efecto de elevación de PA por el trabajo muscular (suele durar aproximadamente 10 segundos).
Antes de comenzar con la automedición el profesional debe comprobar la exactitud del aparato mediante calibrado con un manómetro de mercurio, además de supervisar la técnica de uso del aparato por el paciente[6].
Cuando la automedición domiciliaria se utiliza con fines diagnósticos, las lecturas deben realizarse en distintos momentos del día y de la tarde y en diferentes situaciones (estando relajado o nervioso). Cuando se emplea en la evaluación del efecto de un antihipertensivo, se debe realizar a la misma hora, preferentemente poco antes de levantarse, lo que da una idea de cómo llega a controlar la PA durante 24 horas (antes de la siguiente dosis). En ocasiones es preciso realizar lecturas en otros momentos para comprobar el efecto pico y la duración del efecto y sobre todo cuando se manifiesten síntomas de hipotensión.
Existe acuerdo en que el número de lecturas depende del uso que se dé a la automedición de la PA. Se deberán realizar más mediciones al principio, cuando lo que se pretende es añadir información a la medición clínica para llegar al diagnóstico de HTA. Durante el proceso de diagnóstico, también se precisarán mayor número de lecturas cuando la PA se encuentre en situaciones límite, para determinar la idoneidad del tratamiento, al igual que en las mediciones clínicas.
Comas et al han realizado un estudio en España en el ámbito de la

TABLA 3. **Presión arterial promedio de individuos hipertensos determinada por 3 métodos comparados a lo largo de 2 semanas**[a]

Determinación	PA ambulatoria (vigilia y sueño) (mmHg)	PA domiciliaria (mmHg)	PA clínica (mmHg)
Sistólica			
Inicial	134 ± 11	140 ± 14	158 ± 23[b]
Segunda	132 ± 12	143 ± 13	152 ± 20
Diastólica			
Inicial	85 ± 10	86 ± 12	93 ± 11
Segunda	86 ± 10	87 ± 12	91 ± 10

[a]Los valores representan promedio ± DE.
[b]p < 0,05, significativamente diferente de la segunda lectura.
Tomada de James GD et al[14].

TABLA 4. **Presión arterial registrada en el domicilio entre las visitas a la clínica**

Grupo de pacientes	Primera lectura en la clínica (manómetro de mercurio)		Serie domiciliaria (dispositivo electrónico)		Segunda lectura en la clínica: Dispositivo electrónico		Segunda lectura en la clínica: Manómetro de mercurio	
	PAS	PAD	PAS	PAD	PAS	PAD	PAS	PAD
No tratados (n = 114)	174	103	148	90	165	95	164	97
Tratados (n = 154)	177	104	147	87	163	95	164	95

PAS: presión arterial sistólica, y PAD: presión arterial diastólica.
Tomada de Hall CL et al[15].

atención primaria, para validar un protocolo estandarizado de automedición domiciliaria de PA en comparación con la MAPA[11]. Consiste en realizar 30 automediciones en 10 días, de las que se utilizan las 21 de los 7 últimos días. Cada día se realizan 3 mediciones (por la mañana, al mediodía y por la noche). Los autores encontraron que la automedición es un instrumento válido para confirmar una HTA mantenida o sospechar HBB, sobre todo ante la escasa disponibilidad de la MAPA y dada la estrecha correlación entre ambas. Como en otros muchos estudios las cifras de PA clínicas eran más elevadas que las obtenidas mediante AMPA y MAPA.

Stergiou et al realizaron un estudio para determinar el mínimo número de automediciones de la presión domiciliaria necesario para proporcionar el máximo beneficio clínicamente importante[12]. Los pacientes debían realizar 2 automediciones con un intervalo de un minuto, 2 veces al día, 3 días laborables a la semana durante 2 semanas. Se utilizó un aparato electrónico automático y validado. Además se les realizaba antes o después MAPA durante 24 horas. Concluyeron que la determinación del promedio de la AMPA del segundo y tercer días laborables con 2 mediciones por duplicado (mañana y noche) es el programa mínimo que proporciona un cálculo fiable de la presión arterial domiciliaria.

Otros estudios han obtenido similares resultados mostrando la automedición superior a la PA clínica para reproducir la PA. Sin embargo, en algunos la AMPA no suponía ventaja sobre la presión arterial clínica, debido probablemente al menor número de lecturas realizadas. De lo que puede deducirse que la ventaja principal de la medición domiciliaria no deriva de la medición fuera de la consulta, sino del mayor número de mediciones que pueden realizarse.

Un grupo de expertos de la Sociedad Americana de Hipertensión recomienda la determinación de AMPA tanto en días laborables como en festivos. Las cifras de PA suelen ser más bajas en los días festivos, pero en algunos casos se ha observado lo contrario, especialmente en mujeres[13].

El informe de la SEH-LELHA recomienda una frecuencia de mediciones según el estado de evaluación del paciente[6]. Así, al inicio del diagnóstico, y al evaluar un cambio de tratamiento hipotensor, la automedición puede realizarse una vez por semana, y cuando la PA es estable y permanece bien controlada puede espaciarse cada 15 días. Las lecturas deben realizarse a diferentes horas del día. El esquema propuesto es de 6 mediciones diarias repartidas al levantarse y antes de la cena (con intervalos de 3 minutos). Las lecturas tomadas por la mañana o inmediatamente después a la toma del antihipertensivo pueden considerarse como una medida aproximada del efecto residual del tratamiento. Todo ello se expone como normas generales, debiendo individualizarse en casos concretos en función de las indicaciones de la AMPA.

Valores normales en la PA domiciliaria

La PA medida en el domicilio por el paciente es inferior en la mayoría de los estudios a la PA clínica tomada en la consulta por el profesional, y similar a la registrada durante el día por MAPA. Suele ser, sin embargo, más alta que el promedio de la monitorización de 24 horas, porque ésta incluye las lecturas durante el sueño, que casi siempre son inferiores a las realizadas durante la vigilia. Los valores registrados mediante automedida son mucho más cercanos a la PA «basal» obtenida tras un reposo prolongado en cama.

Las lecturas domiciliarias y ambulatorias suelen ser equiparables, reproducibles y considerablemente más bajas que las de consultorio[14], tal como puede verse en la tabla 3[14].

Hall observa en las mediciones realizadas por 268 pacientes lecturas domiciliarias de PA más bajas en un 80% de los casos (40% con diferencias mayores de 20/10 mmHg), considerando innecesario el tratamiento en un 38% de los pacientes no tratados y que podría ser reducido en el 16% de los pacientes medicados[15] (tabla 4).

Waeber et al, comparando las lecturas obtenidas mediante MAPA diurnas (presumiblemente semejantes a las que se hubieran obtenido por AMPA) con lecturas en la consulta, comprobaron que 17 de 34 hipertensos recibían tratamiento innecesario sobre la base de las lecturas en consulta[16]. Ante la evidencia de cifras claramente más bajas en la AMPA, la cuestión que se plantea es qué cifras de PA deben considerarse normales, porque no pueden aplicarse los mismos valores de normalidad que los tenidos en cuenta en las mediciones clínicas de PA.

Mejía et al, en el estudio Tecumseh 1990, señalan como límites superiores normales en lecturas domiciliarias, basados en la media ± 2 DE, 142/92 mmHg para varones y 131/85 para mujeres[17].
En el estudio PAMELA, uno de los que más han aportado para resolver el problema de la normalidad en la PA domiciliaria, se calcula el límite superior de normalidad de la PA en casa sobre las líneas de regresión por los valores correspondientes al valor de la PA en la clínica de 140/90 mmHg. Se expresan los valores de referencia por edades y sexo. Así, en el grupo de edad de 25-64 años el límite superior normal se encuentra en 121-132 mmHg de PAS y 75-81 de PAD, con valores de PAS más bajos en las mujeres y un pequeño incremento con la edad[18]. En el VI Informe del JNC los valores considerados de normalidad para la AMPA son hasta 135/85 mmHg[7]. En el informe de la SEH-LELHA se recomienda aceptar como valores de normalidad de PA los inferiores a 130/80 mmHg y los valores mayores de 135/85 como hipertensión arterial[6]. Los valores entre ambos límites permanecen sin definir, por lo que sería prudente una observación prolongada de esos casos.

Indicaciones de la automedición de la PA

La automedición de PA reúne cualidades que han permitido la difusión del uso cada vez más extendido entre los pacientes hipertensos:

– Tiene mejor reproducibilidad que la PA clínica.
– Suprime el fenómeno de bata blanca y de efecto placebo.
– Es más representativa del comportamiento real de la PA en condiciones habituales.
– Puede mejorar la adhesión del paciente al tratamiento.
– Reduce la frecuencia de las visitas clínicas.

Las indicaciones para el uso de la AMPA derivan de las ventajas de esta técnica como indica el informe de la SEH-LELHA:
– Detección de sujetosd con HBB. El diagnóstico de certeza debería confirmarse mediante MAPA de 24 horas, técnica con mayor coste y dificultad de uso. La automedida en el domicilio puede ser suficientemente informativa en estos casos con la limitación de no obtener medidas durante las horas de trabajo.
– Uso en los ensayos clínicos de fármacos antihipertensivos. La AMPA se ha mostrado útil para estimar la reducción de la PA con menor variabilidad que con la medición clínica, pudiendo observarse en parte el perfil de la respuesta antihipertensiva.

Información a los pacientes

El médico debe seleccionar adecuadamente a los pacientes que vayan a realizar la automedición. El paciente debe tener un nivel sociocultural mínimo sin deterioro del nivel cognitivo y no ser hipocondríaco. Posteriormente, debe dar información al paciente y adiestrarlo en el manejo de la técnica. Así, a cada paciente deberá:

– Informarle sobre los objetivos de la técnica.
– Asesorarle sobre el aparato que debe adquirir y sobre el tamaño adecuado del manguito.
– Enseñarle la metodología correcta.
– Entregarle por escrito las instrucciones elementales.
– Facilitar su accesibilidad en caso de duda o preocupación.
– Discutir los resultados del paciente periódicamente.

La información que debe proporcionar el médico debe abarcar aspectos generales, así como sobre los objetivos de la automedida y sobre la técnica correcta. El paciente debe tener conocimientos básicos sobre la variabilidad de la PA, componentes de ésta, número de mediciones para llegar al diagnóstico. Debe conocer las cifras consideradas como control óptimo, sabiendo que no debe tomar decisiones sobre modificaciones del tratamiento en caso de obtener cifras diferentes de las habituales y cuándo debe comunicarlas a su médico lo antes posible. Sobre los aparatos de medición se le explicará que existen varios modelos, indicándole el más adecuado y que precisa de mantenimiento para la fiabilidad de las cifras obtenidas.
Debe conocer los objetivos: *a)* obtener una información más real sobre los valores de PA que en la consulta, y *b)* conseguir mayor participación del paciente en el control de su hipertensión, lo que supondrá mejor cumplimentación terapéutica.
Al igual que el resto de información, la específica sobre la técnica correcta deberá darse también por escrito. Es fundamental para que las mediciones obtenidas sean fiables y reproducibles. Hay que indicar al paciente la frecuencia, el número de mediciones, el momento del día y los días en que debe realizarlas.

Futuro de la automedición de la PA

Como ya se ha visto anteriormente, las recomendaciones sobre el uso de estos métodos han sido cautelosas, sin aconsejar su uso de forma rutinaria.
La British Hipertension Society admite la monitorización ambulatoria de la PA en centros especializados para evaluar la HTA asociada a bata blanca, pero no propugna su utilización en atención primaria.
El VI Informe del JNC acepta la automonitorización de la PA en una serie de situaciones clínicas, incluida la HBB, donde también la MAPA puede resultar útil[7].
El último informe de la OMS también recomienda la automedición de la presión arterial, así como la monitorización ambulatoria[19].
Sin embargo, el American College of Physicians desaconseja la MAPA, apoyando solamente el empleo de la AMPA[20].
Pickering establece una orientación en el empleo de las distintas técnicas que se esquematizan en el algoritmo 1. Por el momento, y en lo que es previsible, la presión arterial clínica seguirá siendo el principal método de evaluación de la PA mediante esfigmomanometría convencional. Cuando a un paciente se le detecten cifras clínicas de PA que lo clasifiquen como hipertenso, además de presentar lesiones de órganos diana, ya no será preciso realizar otro tipo de mediciones antes de iniciar el tratamiento[2]. De no ser así, y especialmente cuando existan diferencias importantes entre las cifras de PA y las lesiones de órganos diana, la AMPA puede suplementar las mediciones clínicas, lo que podría mejorar el tratamiento del paciente.
Cuando las cifras domiciliarias son inferiores a las clínicas y no pueda descartarse que exista elevación de la PA durante las horas laborales, se recomendaría utilizar la MAPA. Habrá que esperar a contar con mayor experiencia en el empleo de la AMPA

siguiendo los protocolos elaborados por el momento para despejar dudas, como el riesgo de lesión en órganos diana en los pacientes con HBB (con los valores de PA considerados como normales para estas técnicas). En un futuro se darán a conocer los resultados de las evaluaciones que se están realizando de estos métodos para el diagnóstico y seguimiento del paciente hipertenso, comparándolos con el método convencional de la medición clínica por personal sanitario. Mientras tanto, se puede aplicar la automedición de la PA siguiendo las recomendaciones y en las indicaciones ya comentadas. Sin duda que esto puede aportar una información complementaria que puede ser muy útil en la valoración y seguimiento de los pacientes hipertensos.

Bibliografía

1. Kaplan NM. Clinical hypertension (6.ª ed.). Baltimore: Williams & Wilkins, 1997.
2. Pickering TG. Medición de la presión arterial y detección de la hipertensión. Lancet 1994; 25: 316-320.
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Sociedad Española de Hipertension. Control de la hipertensión arterial en España 1996. Madrid: Madrid, 1996.
4. Amigo Y, Herrera J. La hipertensión de bata blanca. Med Clin (Barc) 1994; 102: 64-66.
5. Pickering TG, James GD, Boddie C, Harshfield GA, Blank S, Laragh JH. How common is white coat hypertension? JAMA 1988; 259: 225-228.
6. SEH-LELHA. Automedida de la presión arterial (AMPA). 1998.
7. The Sixth Report of the Joint national Committee on Prevention, Detection, Evaluation and treatmen of High blood pressure. Arch Intern Med 1997; 157: 2413-2446.
8. O'Brien, Petrie J, Litter W, De Swiet M, Padfield P, Altman D et al. The British Hypertension Society protocol for the evaluation of blood pressure measurement devices. J Hypertens 1993; 11 (Supl 2): 43-62.
9. Association for the Advancement of Medical Instrumentation. American national standard for electroning or automated sphygmomanometer. Arlington: AAMI, 1987.
10. Córdoba R, Fuertes MI, Álvarez A, Mokina I, Solans R, Melero I. Validación de un monitor de automedida de la presión arterial: OMRON-HEM 722 C. Aten Primaria 1997; 20: 247-250.
11. Comas A, González-Nuevo JP, Plaza F, Barreda MJ, Madiedo R, Pajón P et al. Protocolo de automedición de la presión arterial domiciliaria como método de evaluación del paciente hipertenso. Aten Primaria 1998; 22: 142-148.
12. Stergiou GS, Skeva II, Zourbaki AS, Mountokalakis TD. Automonitorización de la presión arterial en el domicilio: ¿cuántas mediciones son necesarias?. Iberoam J Hyperten 1998; 3: 452-458.
13. Pickering TG, for an American Society of Hypertension ad hoc panel. Recommendations for the use of home (self) and ambulatory blood pressure monitoring. Am J Hypertens 1995; 9: 1-11.
14. James GD, Pickering TG, Yee LS et al. The reproducibility of average ambulatory, home, and clinic pressures. Hypertension 1998; 11: 545-549.
15. Hall CL, Higgs CMB, Notarianni L. Home blood pressure recording in mild hypertension: value of distinguishing sustained from clinic hypertension and effect on diagnosis and treatment. J Hum Hypertens 1990; 4: 501-507.
16. Waeber B, Sherrer U, Petrillo A. Are some hypertensive patients overtreated? A prospective study of ambulatory blood pressure recording. Lancet 1987; 2: 732-734.
17. Mejía A, Julius S, Jones KA, Schork NJ, Kneisley MS. The Tecumseh Blood Pressure Study. Normative data on blood pressure self determination. Arch Intern Med 1990; 150: 1209-1213.
18. Mancia G, Sega R, Bravi C, De Vito G, Valagussa F, Cesana G et al. Ambulatory blood pressure normality: results from the PAMELA study. J Hypertens 1995; 13: 1377-1390.
19. 1999 WHO-ISH Guidelines for treatment for management of hypertension. J Hypertens 1999; 17 (2): 151-183.
20. American College of Physicians. Automated ambulatory blood pressure and self-measurement blood pressure monitoring devices: their role in the diagnosis and management of hypertension. Ann Intern Med 1993; 118: 889-892.