

Automedida de la presión arterial

Técnicas, ventajas e inconvenientes



MorgueFile

La automedida de la presión arterial puede ser beneficiosa para los pacientes, ya que les proporciona información sobre la respuesta a la medicación antihipertensiva, mejora la adherencia terapéutica, además de permitir la evaluación de la hipertensión de bata blanca. En el presente artículo se revisa esta forma de medir la presión arterial por el propio paciente, así como sus ventajas, inconvenientes, indicaciones y las características de los aparatos utilizados.

Las enfermedades cardiovasculares son hoy día la primera causa de muerte en los países industrializados. La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo cardiovascular, tanto cuantitativo, por la alta prevalencia que presenta en la sociedad actual, como cualitativo, por tratarse de un factor independiente a la hora de modificar la probabilidad de presentar una enfermedad cardiovascular. Se trata además de un factor modificable, sobre el que se puede intervenir, de ahí la importancia socio-sanitaria y el esfuerzo económico que se destina a controlarlo.

ADELA-EMILIA GÓMEZ AYALA

DOCTORA EN FARMACIA Y MASTER EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA COMUNITARIA.

Distintos trabajos realizados en España durante el último decenio han estimado que la prevalencia de hipertensión arterial entre la población adulta es de aproximadamente un 35%, alcanza el 40% en edades medias y más del 60% entre los mayores de 60 años. Afecta en total a unos 10 millones de personas adultas. Pero, en realidad, la hipertensión arterial no es más que el iceberg clínico de un problema más amplio de salud pública.

Un gran número de individuos, aproximadamente un 34%, presenta valores de presión arterial que se consideran no hipertensivos, aunque tampoco óptimos, lo que, dada la continuidad del riesgo cardiovascular a lo largo de los niveles de presión arterial, hace que una proporción significativa de episodios cardiovasculares se produzca en niveles considerados como prehipertensivos. La presión sanguínea es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos, fuerza que genera el corazón al bombear sangre; las arterias son las receptoras de esa fuerza que representa el flujo sanguíneo y, para adaptarse a él, poseen fibras elásticas que amortiguan y se adaptan a la presión que realiza sobre ellas la sangre bombeada. En la figura 1 se puede ver la fisiología de la presión sanguínea.

El grado de distensión y adaptación de los vasos sanguíneos a la fuerza con que les llega la sangre se convierte en un factor determinante en el progreso y pronóstico de la hipertensión. Con el paso de los años se produce una pérdida progresiva de elasticidad y del calibre de los vasos, que hace aumentar la resistencia que estos ejercen al paso de la sangre. Al mismo tiempo se produce cierta fragilidad en los vasos, que constituye un factor de riesgo para la aparición de hemorragias ante un aumento de presión sanguínea. Finalmente, se define la hipertensión arterial como la existencia persistente de unos valores de presión sistólica de 140 mmHg o superior, y de presión diastólica de 90 mmHg o superior.

Técnica normalizada para medir la presión arterial

Aunque se trata de una de las exploraciones médicas más habituales, la determinación de la presión arterial es una de las que se realiza de forma menos fiable y con un seguimiento escaso de las recomendaciones que aportan las distintas guías nacionales e internacionales.

Los factores que influyen en las dificultades para medir la presión arterial y en su escasa reproducibilidad son tres:

- Variabilidad de la propia presión arterial, ya que se modifica por factores externos e internos.
- Limitaciones en la precisión de la medida, siendo el propio observador la principal fuente de inexactitud.
- Modificación iatrogénica de la presión, que en los casos más graves causa la denominada hipertensión de bata blanca.

Pese a sus múltiples limitaciones, la técnica de referencia es la descrita hace 100 años por Korotkoff, que el médico o la enfermera lleva a cabo en la consulta, o el farmacéutico en la oficina de farmacia. La presión se mide de un método indirecto, usando el esfigmomanómetro de mercurio, que ocluye la arteria braquial con un manguito y evalúa los sonidos arteriales de Korotkoff auscultando la fosa antecubital. El primer ruido coincide con la presión arterial sistólica y el quinto ruido con la presión arterial diastólica.

Respecto al esfigmomanómetro, si bien el más aconsejable es el de mercurio, puede optarse también por esfigmomanómetros aneroides calibrados recientemente, o por aparatos electrónicos validados. La normativa de la Unión Europea establece la retirada progresiva de los dispositivos clínicos que contienen mercurio, por lo que es probable que en un futuro próximo la medida de la presión arterial se haga con dispositivos automáticos. Los tipos de brazal más empleados tienen las siguientes dimensiones de la cámara hinchable:

Adultos

- 12 cm (ancho) x 23/24 cm (largo): brazos normales.
- 15 cm x 31 cm o 15 cm x 39 cm: personas obesas.
- 18 cm x 36 a 50 cm: personas muy obesas, o para tomar la presión arterial en las piernas.

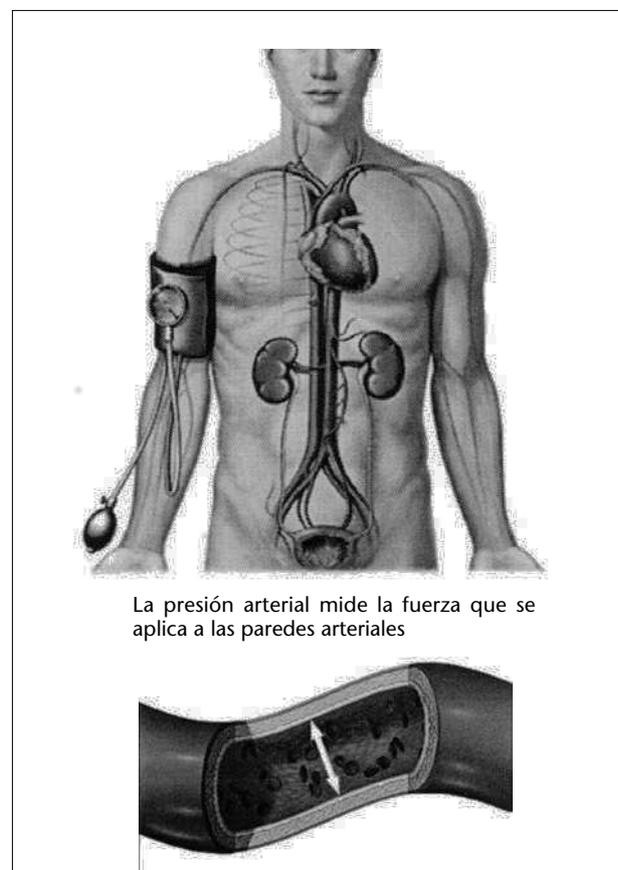


Fig. 1. Fisiología de la presión sanguínea.



Niños

- 3 cm de ancho: neonatos.
- 5 cm de ancho: niños de 1 a 4 años.
- 9 cm de ancho: niños de hasta 8 años.

El empleo de un manguito pequeño sobreestima las cifras de presión arterial, mientras que un manguito demasiado grande las infravalora.

Automedida de la presión arterial

La automedida de la presión arterial es una técnica sencilla, rápida y de bajo coste, que se está introduciendo paulatinamente como prueba complementaria en el diagnóstico y seguimiento de la hipertensión arterial en atención primaria. Su objetivo es clasificar mejor a los pacientes, mejorar el porcentaje de controles óptimos y evitar errores en la medida de la presión arterial que puedan inducir a sobrestimar o subestimar sus valores reales y conducir a una toma de decisiones inadecuadas.

La Liga Mundial de la Hipertensión define la automedida de la presión arterial como una técnica para obtener lecturas de la presión arterial fuera del consultorio, habitualmente en el domicilio del paciente, realizadas por personas que no son profesionales sanitarios.

Los valores de tensión arterial obtenidos mediante automedida suelen ser inferiores para el mismo individuo a los medidos en la consulta, especialmente en los pacientes hipertensos. En sujetos normotensos, las diferencias son menores, e incluso hasta un 30% presenta valores superiores.

Como se ha señalado con antelación, la automedida de la presión arterial es una técnica innovadora de medición de la presión arterial en auge, que la población general y los pacientes hipertensos están llevando a cabo de forma indiscriminada y sin el seguimiento de una metodología de medición correcta. Con esta actitud se provocan grandes dosis de ansiedad en los pacientes y la inducción de falsos diagnósticos de hipertensión arterial de novo, o de hipertensión arterial no controlada. El buen uso de esta técnica requiere un mínimo aprendizaje del usuario con objeto de asegurarse una medición fiable y un uso prolongado para darle utilidad, además de la adquisición de monitores previamente validados siguiendo los protocolos de expertos.

Habitualmente los usuarios recurren a la automedición cuando están cansados, estresados o nerviosos, con lo cual la posibilidad de una lectura elevada de presión arterial es más probable. Con estas lecturas acuden a sus médicos, creándoles la consiguiente incertidumbre.

De lo que se acaba de exponer se deduce que es conveniente dejar sentadas cuáles son las principales indicaciones de esta técnica:

- Confirmar la existencia de hipertensión de bata blanca o de hipertensión clínica aislada en hipertensos sin lesiones en órganos diana.

- Valorar la respuesta a la farmacoterapia hipotensora en casos de sospecha de hipertensión arterial resistente e hipotensión durante el tratamiento, así como realizar controles rigurosos.
- Controlar a los pacientes con dificultades para acudir a la consulta.

La tabla 2 recoge las características de la población a la que se puede recomendar esta técnica, así como las de la población que no es candidata a su utilización.

Aparatos adecuados

Los dispositivos electrónicos son los más aconsejables para utilizar en la automedida de la presión arterial, aunque también pueden usarse el esfigmomanómetro de mercurio (hasta su retirada) y el anerode, pero son preferibles los primeros por su fiabilidad y facilidad de uso; otras ventajas son la menor necesidad de formación para su correcta utilización y su adecuación para pacientes con enfermedades asociadas, como artritis o sordera.

Los aparatos electrónicos pueden ser de 2 tipos, según el sistema de inflado y desinflado del brazalete:

- Aparatos semiautomáticos, en los cuales el inflado es manual y el desinflado automático.
- Aparatos automáticos, con inflado y desinflado automático.

Según el método de medida de la presión arterial, hay modelos auscultatorios, oscilométricos y mixtos. Los primeros emplean un micrófono electrónico incorporado al manguito para detectar los sonidos de Korotkoff; ese micrófono es especialmente sensible al movimiento y difícil de colocar en posición adecuada, inconvenientes estos que limitan su uso.

Los modelos oscilométricos, cuyo manguito es más fácil de colocar, miden la presión arterial por detección oscilométrica. Los modelos mixtos registran la presión a intervalos determinados, utilizando para su medición la detección de los sonidos de Korotkoff y la oscilometría. Los más recomendables en la actualidad son los oscilométricos.

Finalmente, según el lugar anatómico de medida, los aparatos pueden ser de brazo, muñeca o dedo, aunque los más aconsejables son los primeros, ya que miden la presión arterial en la arteria braquial. Los que miden la presión arterial en el dedo están totalmente desaconsejados a causa de las imprecisiones debidas a la distorsión de las mediciones, influidas por la posición y el estado de la circulación periférica.

En cualquier caso, es fundamental que los aparatos electrónicos que se emplean para la automedida de la presión arterial hayan superado los protocolos de validación existentes, lo cual asegura que el dispositivo supera los estándares de calidad.

Tabla 1. Técnica estándar de medida de la presión arterial

Objetivo	
Obtener una medida basal de la presión arterial en reposo específico	
Condiciones del paciente	
Relajación física	Evitar el ejercicio físico previo Reposo durante 5 minutos antes de la medida Evitar la actividad muscular isométrica: sedestación, espalda y brazos apoyados, piernas no cruzadas
Relajación mental	Ambiente tranquilo y confortable Relajación previa a la medida Reducir la ansiedad o expectación por pruebas diagnósticas Minimizar la actividad mental: no hablar, no preguntar
Circunstancias a evitar	Consumo de cafeína o tabaco en los 15 minutos previos Administración reciente de fármacos con efecto sobre la presión arterial Medir en pacientes sintomáticos o con agitación psíquica y emocional Tiempo prolongado de espera antes de la visita
Aspectos a considerar	Presencia de reacción de alerta que sólo es detectable por comparación con medidas ambulatorias La reacción de alerta es variable (menor con la enfermera que con el médico, mayor frente a personal no conocido que con el habitual, mayor en especialidades invasivas o quirúrgicas o área de urgencia)
Condiciones del equipo	
Dispositivo de medida	Esfigmomanómetro de mercurio mantenido de forma adecuada Manómetro aneroide calibrado en los últimos 6 meses Aparato automático validado y calibrado en el último año
Manguito	Adecuado al tamaño del brazo; la cámara debe cubrir un 80% del perímetro Disponer de manguitos de diferentes tamaños: delgado, normal, obeso Velcro o sistema de cierre que sujete con firmeza Estanqueidad en el sistema de aire
Desarrollo de la medida	
Colocación del manguito	Seleccionar el brazo con presión arterial más elevada, si lo hubiere Ajustar sin holgura y sin que comprima Retirar prendas gruesas, evitando enrollarlas de manera que compriman Dejar libre la fosa antecubital para que no toque el fonendoscopio; los tubos pueden colocarse hacia arriba si se prefiere El centro de la cámara debe coincidir con la arteria braquial El manguito debe quedar a la altura del corazón; no así el aparato que debe ser visible para el explorador
Técnica	Establecer primero la presión arterial sistólica por palpación de la arteria radial Inflar el manguito 20 mmHg por encima de la presión arterial sistólica estimada Desinflar a ritmo de 2-3 mmHg por segundo Usar la fase I de Korotkoff para la presión arterial sistólica y la V para la presión arterial diastólica; si no es clara (niños, embarazadas), la fase IV Si los ruidos son débiles, indicar al paciente que eleve el brazo, que abra y cierre la mano 5-10 veces; después, insuflar el manguito rápidamente Ajustar a 2 mmHg, no redondear las cifras a los dígitos 0 o 5
Medidas	Dos medidas mínimo (promediadas); realizar tomas adicionales si hay cambios mayores de 5 mmHg (hasta 4 tomas que deben promediarse juntas) Para diagnóstico: tres series de medidas en semanas diferentes La primera vez medir en ambos brazos En ancianos, hacer una toma en ortostatismo tras 1 minuto de bipedestación En jóvenes hacer una medida en la pierna (para excluir coartación)

Fuente: Coca A, Bertomeu V, Dalfó A, Esmatjes E, Guillen F, Guerrero L, et al. Automedida de la presión arterial, 2007.



Tabla 2. ¿A qué pacientes se debe recomendar la automedida de la presión arterial?

Pacientes a los que se puede recomendar la automedida de la presión arterial
Con visión y audición suficiente
Con capacidad intelectual suficiente
Con motivación para su autocontrol
Con buen cumplimiento de las prescripciones
Cuando un cuidador se responsabilice de las medidas si no se dan las circunstancias previas
Pacientes a los que no se puede recomendar la automedida de la presión arterial
Con deficiencias físicas y/o psíquicas que dificulten la práctica de la técnica, salvo que tenga un cuidador responsable y fiable
Con personalidad obsesivo-compulsiva
Sin motivación para su autocontrol
Con sospecha de manipulación de las lecturas
Con tendencia a la automedicación según los resultados
Con arritmias y temblor importante (es recomendable una valoración individual)
Los afectados de pseudohipertensión con rigidez arterial extrema

Fuente: Coca A, Bertomeu V, Dalfó A, Esmatjes E, Guillen F, Guerrero L, et al. Automedida de la presión arterial, 2007.

Antes de que se publicasen las directrices europeas, los protocolos de validación utilizados eran el de la Asociación para el Desarrollo de la Instrumentación Médica (AAMI) y el de la Sociedad Británica de Hipertensión (BHS). Las directrices europeas recomiendan el empleo de protocolos más simplificados que los anteriores, a raíz de lo cual el grupo de trabajo sobre monitorización de la presión arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) propuso un nuevo protocolo que unificaba los anteriores. En la tabla 3 se detallan los requisitos para el uso clínico de este tipo de dispositivo.

Respecto a su mantenimiento, los dispositivos deberían revisarse como mínimo una vez al año. De no ser así, se aconseja comprobar su funcionamiento frente a aparatos que funcionen correctamente y sean fiables (en un centro de salud o en la farmacia). El período medio de duración es de unos 5 años.

Metodología

Para realizar la automedida de la presión arterial, las condiciones del equipo y del paciente son las mismas que deben tenerse en cuenta en la consulta o en la oficina de farmacia. Según el Documento de Consenso Español del año 2007, la metodología de la medición es la que se describe a continuación:

- **Diagnóstico de hipertensión arterial.** Se aconseja realizar 3 medidas por la mañana (entre las 6.00 y las 9.00 horas) y 3 por la tarde (entre las 18.00 y las 21.00 horas) durante 5 días laborables; se desprecian la primera medida de la mañana y de la tarde; igualmente se desprecian las medidas correspondientes al primer día; finalmente se calcula la media de todas las medidas realizadas, despreciando las indicadas anteriormente.
- **Seguimiento y control.** El citado documento de consenso indica que se debe seleccionar un día de la semana para la medida de la presión arterial (preferiblemente la medida se realizará siempre el mismo día, a ser posible laborable, y a la misma hora); el día prefijado se realizarán 3 medidas por la mañana (entre las 6.00 y las 9.00 horas) antes de tomar la medicación y otras 3 por la tarde (entre las 18.00 y las 21.00 horas) antes de la segunda toma de medicación si la hubiere; finalmente se calcula la media de todas las medidas realizadas (descartando la primera de cada una de las medidas) por la mañana, la media de todas las realizadas por la tarde y la media global. Las 3 medidas se realizarán con un intervalo de 2 o 3 min.

Ventajas e inconvenientes

Ventajas

Las principales ventajas de la automedida de la presión arterial son las siguientes:

- Se evita la aparición del fenómeno conocido como hipertensión de bata blanca, que consiste en la detección en consulta de valores de presión arterial superiores a 140/90 mmHg, con valores normales fuera del medio sanitario.
- Elimina el sesgo del observador, que tiene lugar cuando, debido a determinadas características del observador, se refieren valores de presión arterial distintos a los reales.

El objetivo de la automedida de la presión arterial es clasificar mejor a los pacientes, mejorar el porcentaje de controles óptimos y evitar errores en la medida de la presión arterial que puedan inducir a sobrestimar o subestimar sus valores reales y llevar a tomar decisiones inadecuadas



Los aparatos electrónicos son los más aconsejables para utilizar en la automedida de la presión arterial, aunque también pueden usarse el esfigmomanómetro de mercurio y el aneroide

- Tiene mejor reproducibilidad que la toma de presión arterial en la clínica.
- Es más representativa del comportamiento de la presión arterial en condiciones habituales, ya que dicha presión es una variable biológica sometida constantemente a estímulos, tanto presores como depresores, con una tendencia a volver a su nivel basal o de referencia, representado por los valores medios de presión arterial.
- Permite conocer el perfil tensional diurno.
- Tiene buena correlación con la afección de órganos diana.
- Contribuye a evaluar mejor el efecto de la medicación antihipertensiva, evaluación que resulta útil tanto en ensayos clínicos como en el seguimiento rutinario de los pacientes hipertensos en tratamiento farmacológico.
- Puede ser de utilidad en el diagnóstico de hipertensión arterial resistente, que es la situación clínica en la que no se alcanzan cifras de presión arterial inferiores a 140/90 mmHg a pesar de una estrategia de tratamiento que comprenda, al menos, 3 fármacos antihipertensivos, siendo uno de ellos un diurético.
- Mejora el cumplimiento terapéutico, al conseguir implicar al paciente en el control de su enfermedad.
- Puede lograr una reducción del coste farmacéutico y del número de visitas a los centros sanitarios.

Inconvenientes

Los principales inconvenientes de la automedida de la presión arterial son los siguientes:

- No hay un límite superior universalmente aceptado de presión arterial normal tomada mediante esta técnica; actualmente los valores consensuados para definir cifras normales de automedida de la presión arterial son los inferiores a 135/85 mmHg.
- Faltan estudios sobre el papel pronóstico de esta técnica en la morbimortalidad cardiovascular y sobre las repercusiones de la hipertensión arterial en los órganos diana.
- No es posible efectuar mediciones durante el horario laboral, ni durante el sueño.
- Es necesario utilizar aparatos validados clínicamente.
- Los aparatos tienen un coste relativamente alto.
- Es necesario calibrar el aparato como mínimo anualmente.



FICHA TÉCNICA

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO Extracto de Valeriana roha
2. COMPOSICIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA
 Composición por comprimido recubierto: Extracto de raíz de Valeriana (4:1), 140 mg (equivalente a 560 mg de raíz seca de *Valeriana officinalis*)
3. FORMA FARMACÉUTICA Comprimidos recubiertos.
4. DATOS CLÍNICOS
4.a. Indicaciones terapéuticas Tratamiento sintomático de los estados de excitabilidad, nerviosismo, ansiedad y trastorno del sueño de origen nervioso.
4.b. Posología y forma de administración Adultos y niños mayores de 12 años Nerviosismo: de 1 a 3 comprimidos recubiertos de 2 a 5 veces al día, máximo 15 comprimidos recubiertos al día. Inductor del sueño: de 2 a 5 comprimidos recubiertos al acostarse.
4.c. Contraindicaciones No administrar en pacientes con historial previo de hipersensibilidad a la raíz de valeriana o a cualquiera de los componentes de esta especialidad. No administrar en pacientes con hepatopatías. No administrar en niños menores de 3 años.
4.d. Advertencias y precauciones especiales de empleo No administrar más de 7 días seguidos, salvo mejor criterio médico. Si los síntomas persisten más de una semana o empeoran, se debe evaluar la situación clínica. Debe utilizarse con precaución en pacientes con antecedentes de enfermedades hepáticas. Esta especialidad contiene lactosa. Se han descrito casos de intolerancia a este componente en niños y adolescentes. Aunque la cantidad presente en el preparado no es, probablemente, suficiente para desencadenar los síntomas de intolerancia, en caso de que aparecieran diarreas debe ser evaluado por el médico. Este medicamento contiene 107,09 mg de sacarosa y 6,81 mg de jarabe de glucosa (sustancia seca), lo que deberá ser tenido en cuenta en caso de enfermos diabéticos. En los niños de 3 a 12 años se debe administrar bajo supervisión médica.
4.e. Interacciones con otros medicamentos y otras formas de interacción Debido a su actividad, es posible que este medicamento pueda reforzar los efectos de otros fármacos sedantes, tranquilizantes o inductores del sueño, por lo que si se está en tratamiento con alguno de ellos, se debe valorar por el médico la necesidad de tomar este medicamento. El alcohol puede potenciar su efecto sedante, por lo que no debe tomarse con bebidas alcohólicas.
4.f. Embarazo y lactancia No debe utilizarse durante el embarazo y lactancia.
4.g. Efectos sobre la capacidad de conducir y utilizar maquinaria Debido a su efecto sedante puede verse afectada la capacidad de atención por lo que deberá tomarse con precaución si se conduce o maneja maquinaria peligrosa hasta no estar seguro del efecto que le produce el medicamento.
4.h. Reacciones adversas Puede aparecer somnolencia, cefalea, excitabilidad, insomnio, inquietud y trastornos digestivos. Excepcionalmente pueden aparecer alteraciones hepáticas (ictericia, coluria); en estos casos se debe interrumpir el tratamiento.
4.i. Sobreposificación A dosis por encima de 20 veces la dosis terapéutica recomendada se han producido síntomas leves que se superan en 24 horas. No obstante, dosis altas pueden causar: bradicardia, arritmias, disminución de la motilidad intestinal. En casos de sobreposificación, se debe enviar al paciente a un centro médico y realizar un lavado gástrico. administración de carbón vegetal y sulfato sódico.
5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS
5.a. Propiedades farmacodinámicas La valeriana tiene una actividad depresora del S.N.C. y se han citado también actividades antiespasmódicas. La actividad sedante, que es suave, se ha relacionado con los valepotriatos, aunque hay cierta controversia respecto a qué principios activos son los responsables de este efecto sedante. Se ha confirmado en estudios in vitro que el extracto de valeriana se une a los receptores del GABA. Se considera responsable de los efectos terapéuticos de la valeriana, una combinación de los componentes de la esencia, los valepotriatos o sus derivados e incluso otros compuestos hidrosolubles aún no identificados.
5.b. Propiedades farmacocinéticas Los valepotriatos se absorben mal por el tracto gastrointestinal. La esencia se elimina por vía renal y piel.
5.c. Datos preclínicos sobre seguridad Según datos publicados en 1981, el valtrato y el dihidrovaltrato presentan citotoxicidad en cultivos celulares de hepatoma de rata, siendo el baldrinal (producto de la degradación del valtrato) menos tóxico in vitro pero más citotóxico in vivo por ser más rápidamente absorbido por el intestino. En estudios in vitro de la actividad mutagénica de los valepotriatos parece indicarse que éstos no son citotóxicos en cepas de *Salmonella typhimurium* o en *Escherichia coli*, salvo que se añadan al medio de cultivo sistemas de activación metabólica. La toxicidad no se ha demostrado in vivo, ni en animales de experimentación, ni en humanos.
6. DATOS FARMACÉUTICOS
6.a. Relación de excipientes Sacarosa 107,09 mg. Jarabe de glucosa (sustancia seca) 6,81 mg. Lactosa anhidra, Dióxido de silicio altamente disperso, Dióxido de silicio metilado, Estearato magnésico, Acido esteárico, Talco, Celulosa microcristalina, Sustancia seca de laca de Eudragit L 30 D, Macrogol 6000, Goma arábiga, Polisorbato 80, Carbonato cálcico, Polisorbato 20, Dióxido de titanio (E 171), Azorrubina (E 122) Cera esterificada y Dextrina.
6.b. Incompatibilidades No se han descrito.
6.c. Período de validez 3 años.
6.d. Precauciones especiales de conservación Almacenar a temperatura ambiente.
6.e. Naturaleza y contenido del envase Tiras de blisters de 6 a 20 comprimidos recubiertos por tira (según el formato), formadas por una lámina de polivinilo, recubierta de cloruro de polivinilideno y una lámina de aluminio. Envases de 60 y 40 comprimidos recubiertos.
6.f. Instrucciones de uso / manipulación Los comprimidos recubiertos de Extracto Valeriana roha deben ser ingeridas enteras, sin masticar, después de las comidas y con abundante agua.
6.g. Nombre o razón social y domicilio permanente o sede social del titular de la autorización roha arzneimittel GmbH Rockwinkeler Heerstr., 100 28355 Bremen (Alemania).
7. FECHA DE APROBACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA Septiembre 2004.



Tabla 3. Requisitos para el uso clínico de los aparatos de automedida de la presión arterial

Certificación de la Unión Europea
Validación de forma independiente según requisitos de la Sociedad Europea de Cardiología
Expresión de resultados en mmHg y en hectopascales
No se deben utilizar los aparatos de dedo
Los aparatos de muñeca deberían usarse con precaución
Los aparatos de brazo son los de elección
Accesibilidad de los usuarios al manguito adecuado a su brazo
Se deben publicar anualmente listados con aparatos validados

Fuente: Coca A, Bertomeu V, Dalfó A, Esmatjes E, Guillen F, Guerrero L, et al. Automedida de la presión arterial, 2007.

- Es fundamental seleccionar adecuadamente a los pacientes, los cuales además requieren un entrenamiento adecuado.
- Es posible que el paciente falsee los datos de presión arterial.
- Puede inducir a los pacientes a tomar decisiones terapéuticas, fundamentalmente, abandonos o cambios de la posología de la medicación al creer que tienen la presión arterial controlada. ■

Bibliografía general

Bayó J, Roca C, Dalfó A, Naberan K. Automedida de la presión arterial domiciliar y telemedicina. ¿Qué nos depara el futuro? Atención Primaria. 2005; espso 35:43-50.

Coca A, Bertomeu V, Dalfó A, Esmatjes E, Guillen F, Guerrero L et al. Automedida de la presión arterial. Documento de Consenso Español 2007. Hipertensión (Madrid. 2007;24:70-83.

Divison JA, Artigao R, Sanchos C, Puras A. Automedida de la presión arterial domiciliar con aparatos electrónicos automáticos. Ventajas e inconvenientes en su utilización como técnica de medición de la presión arterial. Hipertensión. 2000; 17:53-61.

Domínguez A. Séptimo informe del JNC de EEUU sobre prevención, detección, evaluación y tratamiento de la presión sanguínea alta. Boletín de Atención Farmacéutica Comunitaria. 2003;7 (consultado el 3 de julio de 2007). Disponible en: http://www.isciii.es/htdocs/centros/ens/atencionFarmaceutica/aten_farmaceutica_vol7_7.jsp

Márquez E. Automedición domiciliar de la presión arterial. Manual de Hipertensión Arterial en la Práctica Clínica de Atención Primaria. 2006, (consultado el 3 de julio de 2007). Disponible en: http://riesgovascular.com/SAMFYC/archivos/10_AMPA.pdf

Moliner JR, Domínguez M, González MC, Alfaro G, Crespo J, Rodríguez M et al. Toma de la presión arterial e instrumentos de medida, 2002, (consultado el 3 de julio de 2007). Disponible en: <http://www.fisterra.com/material/tecnicas/hta/tomaTA.asp>

Moliner JR, Domínguez M, González MC, Alfaro G, Crespo J, Rodríguez M et al. Automedición de la presión arterial, 2005, (consultado el 3 de julio de 2007). Disponible en: http://www.fisterra.com/Salud/3proceDT/pdf/hta_automedicion.pdf

Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). Guía de diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España 2005. Hipertensión 2005; 22:1-84.

roha

Extracto de Valeriana



Tranquilidad, duerme bien y vive mejor

Tratamiento sintomático de los estados de excitabilidad, nerviosismo, ansiedad y trastornos del sueño de origen nervioso.



C.N. 662916.1

40 Comprimidos recubiertos. Cada comprimido recubierto contiene 140 mg. de extracto seco de raíz de Valeriana, equivalentes a 560 mg. de raíz seca. (Recomendación ESCOP: 1-3 g/día de raíz seca)