

Evaluación Diagnóstica del Paciente con Hipertensión Arterial

La evaluación inicial del paciente hipertenso debe en primer lugar confirmar el diagnóstico, detectar causas de hipertensión arterial secundaria y evaluar el riesgo cardiovascular, la lesión de órgano blanco y las comorbilidades. Esto comprende la medición de la presión arterial, la historia clínica incluyendo los antecedentes familiares, el examen físico, análisis de laboratorio y otras pruebas diagnósticas pertinentes.

Fuente: European Heart Journal 9-14, Jun 2013

Institución: European Society of Cardiology, European Society of Hypertension; Milán, Italia

Autores: Mancia R, Fragard R, Zannad F y colaboradores

Traducción textual: Normativas 2013 de la Sociedad Europea de Hipertensión y la Sociedad Europea de Cardiología (ESH/ ESC) para el Abordaje de la Hipertensión Arterial

Título: 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension

Evaluación diagnóstica del paciente con hipertensión arterial

La evaluación inicial del paciente hipertenso debe en primer lugar confirmar el diagnóstico, detectar causas de hipertensión arterial (HTA) secundaria y evaluar el riesgo cardiovascular (CV), la lesión de órgano blanco y las comorbilidades. Esto comprende la medición de la presión arterial (PA), la historia clínica incluyendo los antecedentes familiares, el examen físico, análisis de laboratorio y otras pruebas diagnósticas pertinentes.

Medición de la presión arterial

En el consultorio

En muchos países europeos actualmente no puede emplearse el esfigmomanómetro de mercurio para medir la PA, por lo que se emplean esfigmomanómetros auscultatorios u oscilométricos semiautomáticos. Se sugiere la medición de la PA en el brazo y adaptar las dimensiones del manguito a su circunferencia. Si existe una diferencia > 10 mm Hg entre la medición de la PA en ambos brazos en el mismo momento, lo que se asocia con incremento del riesgo CV, debe medirse la PA en el brazo con valor más alto de PA. En ancianos o en pacientes diabéticos en quienes podría existir hipotensión ortostática, se recomienda la medición en posición de pie luego de 1 a 3 minutos de asumir dicha posición. La hipotensión ortostática se define por la disminución de la presión arterial sistólica (PAS) ≥ 20 mm Hg o de la presión arterial diastólica (PAD) ≥ 10 mm Hg luego de 3 minutos de estar de pie. Esta condición parece asociarse con peor pronóstico de mortalidad y de eventos CV.

La medición de la PA debería asociarse con la medición de la frecuencia cardíaca, dado que la frecuencia cardíaca de reposo predice en forma independiente eventos de morbi-mortalidad CV.

Para la medición de la PA en el consultorio, se sugiere que el paciente permanezca sentado de 3 a 5 minutos antes de iniciar la medición de la PA; que se realicen al menos dos mediciones en posición sentada con una diferencia de 1 a 2 minutos entre ambas; que el manguito se encuentre a la altura del corazón, independientemente de la posición del paciente y que en la primera visita se tome la PA en ambos brazos para detectar posibles diferencias.

Presión arterial fuera del consultorio

La principal ventaja del monitoreo de la PA fuera del consultorio es que provee un gran número de mediciones de la PA lejos del ambiente médico, lo que representa una evaluación más confiable de la PA real.

La medición de la PA fuera del consultorio suele evaluarse mediante monitorización ambulatoria de la PA (MAPA) y el control de la presión arterial en el hogar.

En estos casos, el procedimiento debe explicarse en forma adecuada al paciente, con instrucciones verbales y escritas. Además, la automedición de la PA requiere el entrenamiento apropiado bajo supervisión médica. El monitoreo de la presión arterial en el hogar y el MAPA proveen diferente información respecto de la PA de la persona y del riesgo, y por lo tanto, ambos métodos deben considerarse como complementarios. La correspondencia entre las mediciones con ambos métodos es de buena a moderada. La PA en consultorio suele ser mayor que la PA ambulatoria o en el hogar.

El *European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring* ha establecido los valores de corte para la definición de HTA en el hogar y ambulatoria, que se reflejan en la Tabla 1.

MAPA

Para esta medición, el paciente debe llevar un aparato para medir la PA en el brazo no dominante durante 24 a 25 horas, para obtener información de la PA durante las actividades diarias y durante el sueño nocturno. El paciente debe evitar realizar ejercicios extenuantes y en el momento en que se infla el manguito debe dejar de moverse y hablar y mantener el brazo quieto con el manguito a nivel del corazón. El paciente debe anotar información sobre los síntomas y eventos que puedan influir sobre la PA en un diario. Las mediciones de la PA suelen registrarse cada 15 minutos durante el día y cada 30 minutos a la noche. Los resultados luego se descargan a una computadora para analizar la información.

La PA suele disminuir durante la noche, lo que suele conocerse como *dipping*. Se considera que el hallazgo de una disminución nocturna de la PA > 10% con respecto a los valores diurnos (relación PA nocturna-diurna < 0.9) se acepta

Tabla 1. Definiciones de HTA por niveles de PA dentro y fuera del consultorio.

Categoría	Presión arterial sistólica (mm Hg)		Presión arterial diastólica (mm Hg)
Presión arterial en el consultorio	≥ 140	y/o	≥ 90
Presión arterial ambulatoria			
Durante el día	≥ 135	y/o	≥ 85
A la noche (durante el sueño)	≥ 120	y/o	≥ 70
24 horas	≥ 130	y/o	≥ 80
Presión arterial en el hogar	≥ 135	y/o	≥ 85

como un valor de corte arbitrario para definir a los sujetos como *dippers*. Recientemente se han propuesto categorías adicionales: ausencia de *dipping* (aumento de la PA nocturna, relación ≥ 1); *dipping* leve (relación > 0.9 y < 1); *dipping* (relación > 0.8 y ≤ 0.9) y *dipping* extremo (relación ≤ 0.8). Las posibles causas de ausencia de *dipping* comprenden trastornos del sueño, apnea obstructiva del sueño, obesidad, alto consumo de sal en sujetos sensibles, hipotensión ortostática, disfunción autonómica, enfermedad renal crónica, neuropatía diabética y edad avanzada.

Varios estudios han demostrado que la presencia de hipertrofia ventricular izquierda (HVI), aumento del grosor íntima-media carotídeo y otros marcadores de lesión de órgano blanco en los pacientes hipertensos presentan correlación más estrecha con el MAPA que con la PA en consultorio. Más aun, se ha demostrado que el promedio de PA de 24 horas presenta una relación más fuerte con eventos mórbidos o fatales que la PA en consultorio. La PA ambulatoria suele ser un predictor de riesgo más sensible de eventos CV, como eventos coronarios mórbidos o fatales y evento vascular cerebral (EVC) que la PA en consultorio. La superioridad de la PA ambulatoria ha sido demostrada en todos los grupos etarios, en ambos sexos, en pacientes hipertensos tratados o no, en pacientes con alto riesgo y en pacientes con enfermedad CV o renal. Por otro lado, la PA nocturna es un predictor más fuerte que la PA diurna. La relación noche-día es un predictor significativo de eventos CV pero agrega poca información pronóstica por encima de la PA de 24 horas. Con respecto al patrón de *dipping*, el hallazgo más importante es que la incidencia de eventos CV es mayor en los pacientes con menor caída de la PA nocturna.

Monitorización de la PA en el hogar

La técnica suele implicar la automedición de la PA, pero en algunos pacientes puede requerirse la asistencia de un familiar o un integrante del equipo de salud. Los aparatos de medición a nivel de la muñeca actualmente no están recomendados, pero su empleo puede justificarse en pacientes obesos con gran circunferencia del brazo.

Para la evaluación diagnóstica, la PA debe tomarse diariamente durante al menos tres a cuatro días (preferentemente durante siete días consecutivos), tanto por la mañana como por la tarde-noche. La PA debe medirse en un ambiente

tranquilo, con el paciente sentado luego de 5 minutos de reposo, con dos mediciones en cada ocasión tomadas con 1 a 2 minutos de diferencia.

A comparación del MAPA y de la PA en el consultorio, la monitorización en el hogar provee mediciones por largos períodos en el ambiente habitual del paciente así como información sobre la variabilidad de la PA en diferentes días. No obstante, no aporta datos de la PA durante las actividades de la vida diaria ni durante el sueño.

La PA en el hogar se relaciona más estrechamente con la lesión de órgano blanco inducida por HTA que la PA en consultorio, en particular, la HVI. Además, un reciente metanálisis mostró que la predicción de la morbilidad CV es significativamente mejor con la PA en el hogar que en consultorio. Asimismo, la PA en el hogar se correlaciona con la lesión de órgano blanco en similar medida que la PA ambulatoria.

HTA de guardapolvo blanco e HTA enmascarada

La HTA de guardapolvo blanco hace referencia a la condición en que la PA se encuentra elevada en la medición en el consultorio en repetidas visitas pero es normal fuera del consultorio, bien por MAPA o medición de PA en el hogar. Esto ha sido atribuido a una respuesta de alerta o ansiedad a una situación inusual.

En contraste, la PA puede ser normal en la medición en consultorio pero puede encontrarse anormalmente elevada fuera del consultorio, lo que se ha denominado HTA enmascarada o HTA ambulatoria aislada.

Se recomienda que estos dos términos (HTA de guardapolvo blanco e HTA enmascarada) sean empleados para definir individuos no tratados.

La lesión de órgano blanco es menos prevalente en la HTA de guardapolvo blanco que en la HTA sostenida y los estudios prospectivos han demostrado que esto se aplica también a eventos CV. Por otro lado, en algunos estudios el riesgo CV a largo plazo en personas con HTA de guardapolvo blanco resultó intermedio entre la HTA sostenida y la PA normal, mientras que en los metanálisis no resultó significativamente diferente de la PA normal cuando se realizaron ajustes por edad, sexo y otras covariables. Existe la posibilidad de que, dado que las personas con HTA de guardapolvo blanco suelen ser tratadas, la reducción de la PA

clínica conduzca a reducción de la incidencia de eventos CV.

La HTA enmascarada suele asociarse con otros factores de riesgo, lesión de órgano blanco asintomática e incremento del riesgo de diabetes e HTA sostenida. Los metanálisis de estudios prospectivos indican que la incidencia de eventos CV es aproximadamente el doble que en la normotensión verdadera y es similar a la incidencia de HTA sostenida. El hecho de que la HTA enmascarada suele no ser detectada ni tratada podría contribuir a este hallazgo. En pacientes diabéticos, la HTA enmascarada se asocia con aumento del riesgo de nefropatía, en especial cuando la elevación de la PA se produce principalmente durante la noche.

Indicaciones clínicas de medición de la PA fuera del consultorio

La medición de la PA en el consultorio sigue siendo el gold standard para el rastreo, diagnóstico y tratamiento de la HTA. No obstante, actualmente se acepta que la medición de la PA fuera del consultorio es un complemento importante. La medición de la PA en el hogar podría ser un método más adecuado en la atención primaria, y el MAPA en la atención por el especialista. Además, suele ser aconsejable confirmar los resultados limítrofes de la PA en el hogar con MAPA, que además aporta datos nocturnos.

Las indicaciones clínicas para la medición de la PA fuera del consultorio con fines diagnósticos comprenden: sospecha de HTA de guardapolvo blanco; sospecha de HTA enmascarada; variabilidad considerable de la PA en el con-

sultorio en una sola visita o en diferentes visitas; hipotensión autonómica, postural, posprandial, o inducida por fármacos; PA elevada en el consultorio en las embarazadas; identificación de HTA resistente verdadera y falsa.

En tanto que las indicaciones específicas de MAPA son: discrepancia marcada entre la medición de PA en el consultorio y en el hogar; evaluación del estado de *dipping*; sospecha de HTA nocturna o ausencia de *dipping*, como puede ocurrir en pacientes con apnea del sueño, enfermedad renal crónica o diabetes; evaluación de la variabilidad de la PA.

PA durante el ejercicio

La PA aumenta durante el ejercicio estático y dinámico, mientras que el incremento es más pronunciado para la PAS que para la PAD. La prueba de ejercicio suele implicar el ejercicio dinámico, bien en bicicleta fija o en cinta sin fin. Sólo la PAS puede ser medida en forma confiable con métodos no invasivos. Actualmente no existe consenso sobre las mediciones normales de PA durante la prueba de ejercicio dinámico. Un valor de PAS ≥ 210 mm Hg en hombres y ≥ 190 mm Hg en mujeres ha sido denominado "HTA durante el ejercicio" en varios estudios.

El incremento de la PAS durante el ejercicio submáximo fijo suele relacionarse con la PA previa al ejercicio, la edad, la rigidez arterial y la obesidad abdominal. Por último, los resultados respecto del significado pronóstico de la PA durante el ejercicio no son consistentes.