

Casos clínicos de Enfermería del Trabajo

Hipertensión clínica aislada (HCA)

Autores

Aguilera López, MD

Coordinadora de Cuidados de Enfermería. UGC. Levante Sur. Distrito Sanitario Córdoba

Romero Saldaña, M

Enfermero Especialista en Enfermería del Trabajo. Ayuntamiento de Córdoba

1. Hipertensión Clínica Aislada o Hipertensión de Bata Blanca.

Por hipertensión clínica aislada (HCA) se entiende aquella situación en la cual, la presión arterial de una persona se halla dentro de límites normales en el domicilio o en ambientes habituales, mientras que se eleva a cifras consideradas de hipertensión en un centro sanitario (consulta médica, de enfermería, hospital, etc.). Otros nombres utilizados para definir esta situación son hipertensión de bata blanca (HBB) o hipertensión aislada en consulta (HAC). Toda HCA lleva implícita un efecto de bata blanca (EBB), que puede definirse como la magnitud de presión arterial, superior a los límites de normalidad, que habitualmente tiene esa persona cuando se realiza una toma de presión arterial en un centro sanitario. El EEB es una variable continua, y por tanto, susceptible de cuantificarse su mediante una escala numérica; por el contrario, la HCA que sería una variable discreta, o sea, la persona la presenta o no.

La etiología de la HCA continúa sin aclararse. Estas personas no presentan respuestas cardiovasculares anormales ante estímulos presores ni se ajustan a perfiles de personalidad determinados. Sin embargo, es evidente que existe una respuesta adrenérgica de alerta ante el peligro de ser declarado hipertenso o descontrolado.

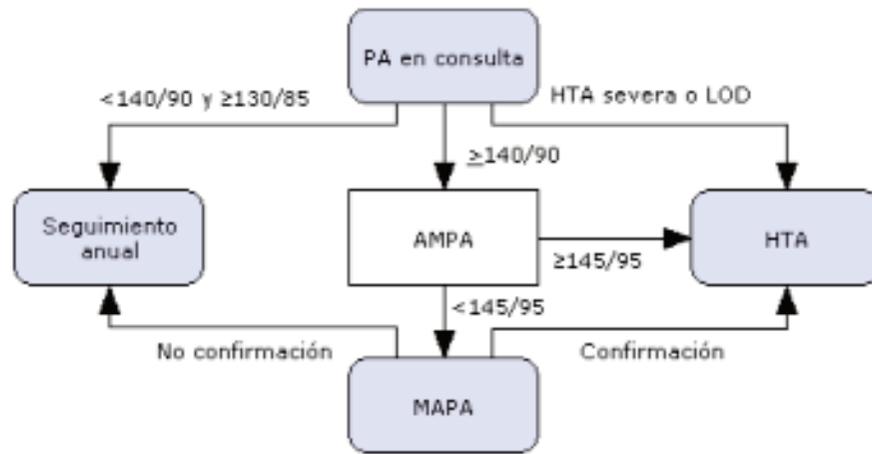
En lo referente a su prevalencia, más de la mitad de las

personas tienen una presión arterial mayor en un centro sanitario que fuera de él, y esta prevalencia aumenta con la edad de la persona.

Un aspecto de gran interés es la relación entre la persona y el sanitario que realiza la toma de presión arterial. Autores como Mancia y Little, han demostrado que cuando la presión arterial era medida en un centro sanitario por personal médico, el EBB era considerablemente mayor que cuando la toma la realizaba personal de enfermería.

Para el diagnóstico de la HCA podrían emplearse técnicas complementarias, como es la Automedida de la Presión Arterial (AMPA) efectuada en el domicilio del paciente o la Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial (MAPA). La técnica más precisa es la MAPA, que tiene una excelente correlación pronóstica y es la que mejor permite descartar la HCA. El coste de esta exploración limita su uso indiscriminado. Una alternativa aceptable es la AMPA, aunque deben controlarse la calidad del aparato utilizado y la técnica del paciente.

Contribución de la AMPA y MAPA al diagnóstico de la HTA.



Fuente: Rotaeche del Campo, 2008

El pronóstico de la HCA suele ser benigno. Sin embargo, existen pocos trabajos que hayan seguido la historia natural del proceso durante mucho tiempo. Entre ellos, encontramos que tras un seguimiento de 3 a 5 años, de un 10%-30% de personas con HCA evolucionan hacia una hipertensión. En cuanto a la morbimortalidad, el riesgo para la HCA es intermedio entre el sujeto normotenso y el hipertenso.

2. Caso clínico.

Trabajador de 42 años de edad, sin antecedentes patológicos de interés. Fumador de 10 cigarrillos día, y según IMC presenta sobrepeso tipo II.

Desarrolla su actividad como peón de tareas agrícolas, y acude a consulta de Enfermería del Centro de Salud por derivación desde la Unidad Básica de Salud de su empresa, tras presentar en el examen de salud laboral, cifras de presión arterial de 156/98 mm Hg.

La enfermera de atención primaria de salud, vuelve a tomar la presión arterial y el resultado es de 160/94 mm de Hg.

En la práctica diaria, cuando una persona no diagnosticada previamente de HTA, presenta cifras de hipertensión arterial (PA \geq 140/90 mm Hg), se lleva a cabo el siguiente protocolo:

1. Información sobre la hipertensión arterial: concepto, riesgos para la salud, factores de riesgo, prevención, etc.
2. Establecimiento del Diagnóstico. Se le invita a que realice una AMPA. (Anexo I). Se explica la técnica correcta de toma de presión arterial, que incluye prácticamente las mismas recomendaciones desarrolladas para la toma en consulta (posición, tiempo de reposo, número de medidas, ambiente, etc.).

El trabajador posee un tensiómetro electrónico cuya marca y modelo se encuentra dentro del listado de aparatos validados para llevar a cabo una AMPA. Los dispositivos de muñeca no son recomendados, con independencia de su fiabilidad, por la dependencia en la posición del brazo y de la muñeca.

3. Seguimiento. El seguimiento quedará en función del diagnóstico obtenido, ya sea como normotenso o hipertenso.

Técnica de medida de AMPA

<p>Objetivo Obtener una medida de la PA basal en el domicilio del paciente</p> <p>Condiciones del paciente Las mismas en que la medida en consulta</p> <p>Condiciones del equipo Dispositivos automáticos o semiautomáticos validados para su uso domiciliario y calibrados al menos una vez al año Los mismos requisitos de manguito que la técnica estándar No se recomiendan los aparatos de dedo, y los de muñeca sólo en obesos mórbidos</p> <p>Colocación del manguito y medida El paciente debe estar instruido en la técnica de medida, que por otro lado es igual a la ya descrita en consulta</p> <p>Programación Uso puntual diagnóstico o de valoración terapéutica: 3 a 5 días laborables, medidas por la mañana y la tarde por duplicado con un intervalo de 1 mín entre ambas. Se excluye el primer día en el promedio de PAS/PAD Uso habitual en seguimiento de pacientes estables y controlados. Automedidas durante 2 días (lecturas por duplicado mañana y noche) con una frecuencia del programa de 15 o 30 días</p>

A continuación se exponen las ventajas y limitaciones de la AMPA para el diagnóstico de hipertensión arterial.

Ventajas

- ✓ Tiene una mayor reproducibilidad gracias al elevado número de mediciones que pueden obtenerse.
- ✓ La lectura automática delimita el sesgo del observador y puede disminuir el de la propia técnica de medición, siempre que se realice con aparatos previamente validados.
- ✓ La automedición por parte del paciente en su propio ambiente evita el efecto bata blanca.
- ✓ Permite la realización de lecturas de PA en diferentes momentos del día y a lo largo del tiempo.
- ✓ Las medidas obtenidas con AMPA correlaciona mejor que la PA de consulta con la afectación de órganos diana y la mortalidad cardiovascular.
- ✓ Permite valorar el efecto de fármacos antihipertensivos y es de utilidad en HTA refractarias.
- ✓ Mejora el cumplimiento terapéutico, al implicar al paciente de forma más directa y activa en la evaluación y control de su enfermedad.
- ✓ Su coste es considerablemente menor que la MAPA.

Limitaciones

- ✓ Son necesarios nuevos estudios prospectivos para confirmar las cifras diagnósticas de normalidad.
- ✓ También son necesarios nuevos estudios para conocer el número mínimo necesario de automedidas para obtener un valor preciso de PA.
- ✓ No permite hacer tomas de PA durante las horas de sueño.
- ✓ No todos los pacientes son tributarios de AMPA: arritmias cardíacas, déficits (cognitivos, visuales, auditivos o motores), pacientes con trastornos obsesivos o de ansiedad.
- ✓ Uso de aparatos no validados.
- ✓ Necesidad de entrenamiento de los pacientes.
- ✓ Puede inducir a la toma de decisiones.
- ✓ Posibilidad de falsear resultados si los aparatos no disponen de memorias o impresora.
- ✓ Coste de los aparatos de AMPA para el paciente

La siguiente tabla muestra los resultados de la AMPA:

Fecha	Hora	TA (mm Hg)	FC (lpm)
10-06-2011	9,15	142-92	79
	14,40	136-84	82
	18,20	132-84	76
	20,55	130-82	74
11-06-2011	8,25	138-90	86
	15,05	144-92	81
	18,00	128-80	77
	23,55	138-82	74
12-06-2011	8,35	136-90	83
	15,00	146-94	84
	18,10	138-84	76
	22,05	140-86	81
14-06-2011	8,15	126-82	69
	13,45	136-86	76
	19,45	124-76	78
	21,05	136-84	80
15-06-2011	7,55	140-90	77
	14,35	138-88	84
	18,20	142-88	79
16-06-2011	7,05	136-86	83
	15,15	140-86	81
	20,25	134-88	78
	23,15	132-82	75

Con estas 23 cifras de tensión arterial, se obtiene una presión arterial media de 136/86 mm de Hg, y un EBB de 20/12 mm Hg y 24/8 mm Hg, entre la presión media y la obtenida en consulta de Enfermería del Trabajo de la Unidad Básica de Salud de la empresa y Atención Primaria, respectivamente.

La siguiente tabla muestra los valores de normalidad para la AMPA. El límite de normotensión se establece en valores inferiores a 135/85 mm Hg y el de HTA en valores iguales o superiores a 140/90 mm Hg.

Valores de normalidad habitualmente aceptados para la MAPA y la AMPA

TÉCNICA	LÍMITES DE NORMALIDAD	
	PAS mmHg	PAD mmHg
MAPA		
Actividad	< 135	< 85
Sueño	< 120	< 70
24 horas	< 130	< 80
AMPA	< 135	< 85

Modificada de O'Brien E, et al¹³⁴ y Pickering TG, et al¹³⁵.

Por tanto, el trabajador presenta una presión arterial normal-alta, aunque no clasificable como hipertensión arterial, y en consecuencia, podría ser candidato a realizarse un MAPA. Mientras tanto, le recomendamos el control periódico de presión arterial en su domicilio, en la consulta de enfermería del trabajo y de atención primaria, así como la instauración de las siguientes medidas sanitarias:

- Dieta hipocalórica, equilibrada y baja en sodio.
- Abandono del consumo de tabaco.
- Ejercicio físico moderado durante una hora al día.

- Control mensual de peso.
- Control anual de tensión arterial por su centro de salud o unida básica de salud del trabajo.

ANEXO 1

Recomendaciones dirigidas al paciente para la realización de una correcta automedida de PA domiciliaria.

Algunos pacientes pueden tener cifras altas de PA en el consultorio y al tomársela en otros lugares como la farmacia o en la propia casa resulta que la tensión está completamente normal. En estos pacientes, entre los que puede estar usted, es conveniente la automedida de presión en su propio domicilio.

Le rogamos tenga en consideración las siguientes normas para asegurar la validez de las medidas:

1. Usar un aparato de medida para el brazo (no de muñeca, ni de dedo) automático o semiautomático (de inflado manual) validado, es decir, que esté recomendado por expertos independientes. El listado se puede consultar en Internet (<http://www.dableducational.com>) e incluye aparatos de las siguientes compañías: OMRON, A&D, Angelini y Microlife.
2. Todos los aparatos deben revisarse al menos una vez al año, o al menos comprobar directamente frente a aparatos fiables (en su centro de salud o farmacia) que funciona correctamente.
3. Respete las condiciones de medida: en situación de tranquilidad y reposo, sentado con la espalda apoyada en el respaldo y el brazo descansando en una mesa.
4. La medida de la presión en su domicilio se debe hacer por la mañana, preferiblemente antes del desayuno (sin haber comido ni tomado medicamentos) y por la noche, antes de la cena. Se deben realizar 2 o 3 medidas en cada ocasión (entre medida y medida se dejarán transcurrir de 2 a 3 minutos).
5. Medir la presión sólo cuando se encuentra mal es un error, puesto que en esas condiciones tiende siempre a resultar más alta. Por tanto, es preferible fijar de antemano el día que se hará las medidas.
6. La frecuencia de las medias se lo indicará el personal sanitario. En general, si está bien controlado, una vez a la semana es suficiente.
7. Cuando finalice cada toma acuérdesese de anotar la medición (todas) en la hoja.
8. Lleve los registros al centro de salud cuando acuda a sus citas para interpretar los datos obtenidos. Nunca modifique la medicación por su cuenta.

En caso de tomar tratamiento farmacológico, es preferible que tome todos los días las mismas pastillas y en el mismo horario.

Bibliografía

Guía Española de Hipertensión Arterial. 2005. Hipertensión. 2005;22 Supl 2:16-26.

García Barreto, D., Groning Roque, E., García Fernández, R., Hernández Cañero, A. Hipertensión y efecto de bata blanca. *Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc* 2010; 16(1):17-24.

Mancia G, Bertineri G, Grassi G, Parati G, Pomidossi G, Ferrari A, Gregorini L, Zanchetti A. Effects of blood pressure measured by the doctor on patient's blood pressure and heart rate. *Lancet* 1983;2:695-8.

Mancia G, Parati G, Pomidossi G, Grassi G, Casadei R, Zanchetti A. Alerting reaction and rise in blood pressure during measurement by physician and nurse. *Hypertension* 1987;9:209-15.

Little P, Barnett J, Barnley L, Marjoram J, Fitzgerald-Barron A, Mant D. Comparison of acceptability and preferences for different methods of measuring blood pressure in primary care. *BMJ* 2002;325:254-7.

Verdecchia P, Schillaci G, Bogioni C, Ciucci A, Zampi I, Gattobigio R, Sacchi N, Porcellati C. White coat hypertension and white coat effect. Similarities and differences. *Am J Hypertens* 1995;8:790-8.

Pickering TG, Coats A, Mallion JM, Mancia G, Verdecchia P. White-coat hypertension. Blood pressure monitoring, Task Force V. *Blood Pres Monit* 1999;4:333-41.

Pierdomenico SD, Lapenna D, Bucci A, Di Iorio A, Neri M, Cuccurullo F, Mezzetti A. Cardiovascular and renal events in uncomplicated mild hypertensive patients with sustained and white coat hypertension *Am J Hypertens* 2004;17:876-81.

Mc Grath BP. Is white coat hypertension innocent? *Lancet* 1996; 348(9028): 630.