

Open Acces



HIPERTENSIÓN ARTERIAL ENMASCARADA EN UNA MUESTRA DE HIPERTENSOS TRATADOS Y APARENTEMENTE BIEN CONTROLADOS

Carles Albaladejo Blanco¹, Ivonne Ecatherine Rodríguez Urteaga¹, Laura Gil Esteban¹, Núria Montellà Jordana²

Médicos de Familia,
Centro de Atención
Primaria *Llefià* (Badalona-
6).

*Técnica de Salud,
Unidad Docente
multiprofesional de
Atención Familiar y
Comunitaria *Metropolitana
Nord*. Instituto Catalán de
la Salud.

**Adreça per a
correspondència:**

Carles Albaladejo Blanco

Adreça electrònica:
carlesalbaladejo@gmail.
com

RESUMEN

El objetivo fue estimar la prevalencia de hipertensión enmascarada no controlada (HENC), factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y lesiones de órganos diana (LOD). Estudio descriptivo en hipertensos <65 años con buen control de la presión arterial clínica (PAC) en el último año. Selección aleatoria inicial de 190 pacientes. Entre pérdidas, excluidos por cambios terapéuticos y los que rechazaron participar, se incluyeron 42 pacientes para monitorización ambulatoria de presión arterial (MAPA). Se reclutaron a 42 pacientes. Edad media 58±6 años y 52% hombres. FRCV: 78% hipercolesterolemia, 52% sedentarismo, 47% diabetes, 40% obesidad y 21% tabaquismo. LOD: 19%. Valoración MAPA-24 horas: 38% HENC, 48% normotensión y 14% hipotensión. Hay una alta prevalencia de HENC y FRCV con baja detección de LOD. El porcentaje de HENC está en el margen alto descrito en la bibliografía y su impacto es notable: más de un tercio de los hipertensos con PAC controlada realmente no lo están por MAPA.

Hipertensió arterial emmascarada en una mostra d'hipertensos tractats i aparentment ben controlats.

L'objectiu fou estimar la prevalença d'hipertensió emmascarada no controlada (HENC), altres factors de risc cardiovascular (FRCV) i lesions d'òrgans diana (LOD). Estudi descriptiu en hipertensos <65 anys amb bon control de la pressió arterial clínica (PAC) en el darrer any. Selecció aleatòria inicial de 190 pacients. Entre pèrdues, exclosos per canvis terapèutics i els que rebutjaren participar, es van incloure 42 pacients amb monitoratge ambulatori de la pressió arterial (MAPA). Es van reclutar 42 pacients, amb una edat mitjana de 58±6 anys i 52% homes. FRCV: 78% hipercolesterolèmia, 52% sedentarisme, 47% diabetis, 40% obesitat i 21%

tabaquisme. Detecció LOD: 19%. Valoració MAPA 24 hores: 38% HENC, 48% normotensió i 14% hipotensió. Hi ha una alta prevalença d'HENC i FRCV amb baixa detecció de LOD. El percentatge d'HENC es situa al marge alt descrit a la bibliografia i el seu impacte és notable: més d'un terç dels hipertensos amb bon control de PAC realment no ho estan per MAPA.

Masked hypertension in a sample of hypertensive patients treated and apparently well controlled.

This study was aimed at estimating the prevalence of masked uncontrolled hypertension (MUCH), cardiovascular risk factors (CVRF) and target organ damage (TOD). Descriptive study of a random sample of hypertensive patients <65 years of age with good control of clinic blood pressure (CBP) over the last year (n=190). A part from losses, those excluded by therapeutic changes and those who refused to participate, 42 patients were studied with ambulatory blood pressure monitoring (ABPM). A total of 42 patients were included, with a mean age of 58 ±6 years and 52% men. CVRF: 78% hypercholesterolemia, 52% sedentary lifestyle, 47% diabetes, 40% obesity and 21% smoking. LOD: 19%. ABPM-24 hours: 38% MUCH, 48% normal blood pressure and 14% hypotension. A high prevalence of MUCH and CVRF with low detection of TOD is reported. The percentage of MUCH is in the high margin reported in the literature and its impact is remarkable: more than one third of hypertensive patients with good CBP control are not really controlled when measured by ABPM.

Keywords: Ambulatory blood pressure monitoring; Masked uncontrolled hypertension; Blood pressure control; Primary care.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) enmascarada se caracteriza por presentar valores normales de presión arterial clínica (PAC), es decir, cifras en la consulta siempre <140/90 mmHg, pero con valores elevados fuera de la misma. Cuando se sospecha esta situación clínica oculta es necesario confirmarla mediante la práctica de una monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA).

Dentro del concepto de enmascaramiento hay que distinguir: 1) la hipertensión enmascarada propiamente dicha, cuando afecta a personas sin tratamiento farmacológico, y 2) la hipertensión enmascarada no controlada (HENC) cuando afecta a personas con tratamiento antihipertensivo, quizás más conocida por las siglas inglesas MUCH (*Masked UnControlled Hypertension*).

La prevalencia de HENC oscila entre el 9-48% según diferentes estudios¹⁻⁴ y es más frecuente en hipertensos de mediana edad, sexo masculino, con numerosos factores de riesgo cardiovascular (FRCV) asociados, valores de PAC normal-alta y con lesión de órganos diana (LOD). El problema de la HENC es que incrementa el riesgo cardiovascular, multiplicando por dos la aparición de eventos cardiovasculares²⁻³.

Hasta la fecha los trabajos realizados se han llevado a cabo - mayoritariamente- a nivel hospitalario, como la serie de estudios ESTHEN⁴, y por ello el interés de hacer uno en atención primaria (AP).

OBJETIVOS

- 1) Principal: estimar la prevalencia de HENC mediante MAPA, en pacientes menores de 65 años atendidos en un centro de salud.
- 2) Secundario: describir el perfil clínico de los pacientes con HENC confirmada.

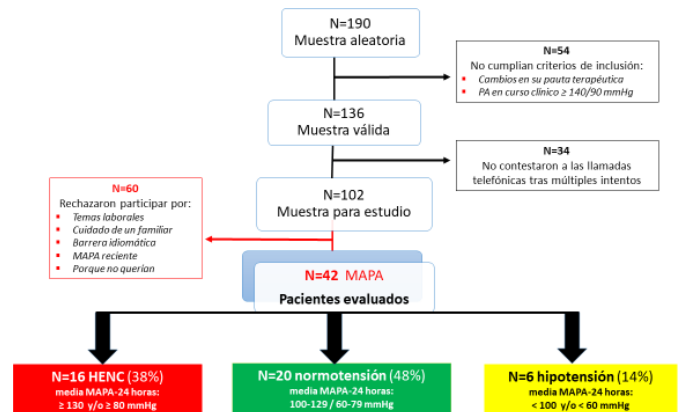
MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo prospectivo realizado en un centro de AP urbano y docente, de septiembre 2016 a marzo 2017. Población estudiada: hipertensos <65 años con buen control clínico durante el último año (≥ 2 mediciones tensionales <140/90 mmHg en el protocolo "Seguimiento-HTA" de la historia clínica de AP).

Cumplían criterios 384 pacientes y estimando una prevalencia media del 15% de HENC se precisaba estudiar a 130 sujetos; como se esperaban bastantes pérdidas se seleccionaron 190 por muestreo aleatorio simple. Exclusiones: cambios en la pauta terapéutica o registros tensionales $\geq 140/90$ en el curso clínico; el resto fueron invitados a participar vía telefónica y, si aceptaban, se les concertaba una visita inicial. Lamentablemente muchos sujetos rechazaron, por lo que la muestra final fue sólo de 42

pacientes. En la **Figura 1** se describe el esquema general del estudio y se detallan las causas de las pérdidas.

Figura 1. Esquema del diseño del estudio y resultados principales del mismo.



HENC: hipertensión enmascarada no controlada
MAPA: monitorización ambulatoria presión arterial
PA: presión arterial

Se utilizaron 2 monitores de MAPA validados, con manguitos estándar y para obesos. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, peso/talla, perímetro abdominal, FRCV, LOD, valores de PAC/ambulatoria, cumplimiento terapéutico (test Morinsky-Green) y actividad física (test IPAQ).

Se clasificaba como HENC a los pacientes con valores medios de MAPA-24h elevados ($\geq 130/80$ mmHg). Las fuentes de información fueron las historias clínicas informatizadas (programa e-CAP) y una hoja de registro específico para el estudio. Todos los sujetos firmaron un consentimiento escrito antes de participar.

Para el análisis descriptivo se calcularon: porcentajes y su intervalo de confianza del 95% (IC95%), medias y su desviación estándar (DE). Las comparaciones se hicieron con el test exacto de Fisher y la t-Student mediante el programa SPSS v18.0.0.

RESULTADOS

De los 42 hipertensos estudiados: edad media 58 ± 6 años, 52% hombres (IC95%:37-67), diagnóstico HTA 9 ± 5 años de evolución, 78% hipercolesterolemia, 52% sedentarismo, 55% sobrepeso, 47% diabetes, 40% obesidad y 21% tabaquismo, con PAC media de $126/76 \pm 9/7$ mmHg.

Respecto a las LOD, detección de 8 pacientes (19%, IC95%:7-30) con lesiones subclínicas (hipertrofia ventricular izquierda-HVI, microalbuminuria) y/o clínicas (enfermedad coronaria, cerebrovascular o renal).

En cuanto al tratamiento: 40% monoterapia y 60% combinaciones de ≥ 2 fármacos con un 97% de cumplimiento terapéutico. Distribución por grupos de antihipertensivos: 62%

IECA, 47% diuréticos, 35% betabloqueantes, 26% calcioantagonistas, 24% ARA-II y 5% alfabloqueantes.

Respecto a la MAPA-24h: media 121/71 \pm 8/7 mmHg y 43% patrón circadiano alterado (38% *non-dipper* y 5% *riser*). Valoración diagnóstica: 16 HENC (38%, IC95%:23-52) y 26 no-HENC (62%, IC95%:47-76) de los cuales 48% normotensión y 14% hipotensión (**Figura 1**).

En el subgrupo HENC, comparativamente a los que no lo son, cabe destacar: predominio de hombres fumadores con poca actividad física, menor utilización de combinaciones de ≥ 2 fármacos y medias de PAC y de MAPA-24h superiores, especialmente del componente sistólico (**Tabla 1**).

Tabla 1. Resultados comparativos de las variables analizadas entre los subgrupos con/sin hipertensión enmascarada no controlada (HENC).

Total n=42 (100%) PA clínica "buen control"	Subgrupo HENC n=16 (38%, IC 95%:23-52) PA ambulatoria mal control	Subgrupo no-HENC n=26 (62%, IC 95%:47-76) PA ambulatoria buen control	Valor de p
Edad media \pm DE	60 \pm 5 años	57 \pm 6 años	NS
Sexo	63% hombres	46% hombres	<0,05
Factores de riesgo cardiovascular	87% hipercolesterolemia 75% sedentarismo 62% sobrepeso 56% diabetes 37% tabaquismo 31% obesidad	73% hipercolesterolemia 38% sedentarismo 50% sobrepeso 42% diabetes 11% tabaquismo 46% obesidad	NS <0,05 NS NS <0,05 NS
Lesión órgano diana	25%	15%	NS
Cumplimiento terapéutico	100%	96%	NS
Tratamiento farmacológico	50% monoterapia 50% combinaciones	33% monoterapia 67% combinaciones	NS NS
PA clínica (consulta) media \pm DE	132/77 \pm 6/7 mmHg	123/75 \pm 10/7 mmHg	<0,01*
MAPA 24 horas media \pm DE	133/76 \pm 7/7 mmHg	114/69 \pm 9/7 mmHg	<0,001
MAPA actividad (día) media \pm DE	137/79 \pm 8/8 mmHg	118/73 \pm 9/8 mmHg	<0,001*
MAPA descanso (noche) media \pm DE	123/69 \pm 7/8 mmHg	104/60 \pm 8/6 mmHg	<0,001

DE: desviación estándar

IC: intervalo de confianza

MAPA: monitorización ambulatoria de la presión arterial

NS: no significativo

PA: presión arterial

*valor significativo sólo para el componente sistólico

DISCUSIÓN

Como limitaciones de nuestro estudio señalar: pocos hipertensos evaluados, sesgo inherente al extraer datos de historias clínicas (registro-dependientes) y falta de valoración del consumo de sal dietético.

No obstante, tenemos resultados similares a los obtenidos por Vinyoles et al⁵ en uno de los pocos estudios sobre HENC realizados exclusivamente en el ámbito de AP: en 104 hipertensos de edad media 50 \pm 16 años con buen control de la PAC, detectan un 32% de HENC por MAPA diurno. En otra publicación, Banegas et al⁶ en 14.480 hipertensos del registro nacional de MAPA de la Sociedad Española de Hipertensión, encuentran un 31% de HENC con un perfil clínico parecido al nuestro excepto por la alta prevalencia de LOD (55%): edad media 59 \pm 13 años, 59% hombres, 40% monoterapia, media PAC de 129/78 \pm 8/8 y media MAPA-24h de 134/79 \pm 10/8 mmHg.

Nos parece interesante mencionar la detección de algunos casos de hipotensión (n=6), también enmascarada y definida por MAPA-24h <100/60 mmHg, debidos a probable sobretratamiento farmacológico. Por nuestra parte, informamos de las alteraciones detectadas a los médicos responsables para que ajustasen la pauta terapéutica, intensificándola o reduciéndola según fuera el caso.

Cuando no se dispone de MAPA, para poder desenmascarar esta HTA oculta puede recurrirse a la automedición domiciliaria² o bien hacer numerosas lecturas automáticas de PAC (≥ 6) con el paciente aislado y descartando la 1^a medición⁷ o la 1^a+2^a mediciones⁸ con aceptable concordancia diagnóstica. En la práctica diaria asistencial, si no se practica una MAPA es difícil diagnosticar esta situación de HENC, aunque se puede sospechar cuando se detectan LOD no presentes en visitas previas (especialmente HVI) o si el paciente aporta cifras tensionales elevadas obtenidas fuera de la consulta.

Finalmente, como conclusiones de nuestro modesto estudio:

- 1) El porcentaje de HENC se sitúa en el margen alto respecto al descrito en la literatura médica y su impacto es notable: más de un tercio de los pacientes con buen control de la PAC no lo están realmente por MAPA.
- 2) El perfil del hipertenso candidato a MAPA para diagnosticar una posible HENC coincide bastante con el descrito en la mayoría de estudios: sexo masculino, numerosos FRCV asociados, PAC sistólica en rango normal-alto y tratamiento en monoterapia aunque no concuerda en la baja detección de LOD.

AGRADECIMIENTOS

Aspillaga D, Boneu M, Escobedo F, Hernández EC, Mendoza A, Pérez C, Pizarro G, Rovira A, Serra A i Valls J.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hernández R. Hipertensión arterial enmascarada. Más preguntas que respuestas. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2009;26(3):95-97.
2. Bobrie G, Chatellier G, Genes N, Clerson P, Vaur L, Vaisse B, et al. Cardiovascular prognosis of "masked hypertension" detected by blood pressure self-measurement in elderly treated hypertensive patients. *JAMA.* 2004;291:1342-1349.
3. Fagard RH, Cornelissen VA. Incidence of cardiovascular events in white-coat, masked and sustained hypertension versus true normotension: a meta-analysis. *J Hypertens.* 2007;25:2193-2198.
4. Sobrino J, Domenech M, Camafort M, Vinyoles E y Coca A, en nombre de los investigadores del grupo ESTHEN. Prevalencia de hipertensión arterial enmascarada en una cohorte de pacientes hipertensos controlados en España. *Med Clin (Barc).* 2011;136(14):607-612.
5. Vinyoles E, de la Figuera M. La presión ambulatoria de los hipertensos con buen control tensional en la consulta. *Hipertensión.* 2003;20(7):295-299.
6. Banegas JR, Ruilope LM, de la Sierra A, de la Cruz JJ, Gorostidi M, Segura J et al. High prevalence of masked uncontrolled hypertension in people with treated hypertension. *European Heart Journal.* 2014;35:3304-3312.
7. Segura J, Ruilope LM. Presión arterial medida en la consulta y presión arterial real. ¿Son similares?. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2012;29(2):29-30.
8. Vinyoles E, Camafort M, Domenech M, Coca A, Sobrino J for the ESTHEN group investigators. Prevalence of masked uncontrolled hypertension according to the number of office blood pressure measurements. *Rev Clin Esp.* 2015;215(8):425-430.

Como citar el artículo: Albaladejo Blanco C, Rodríguez Urteaga IE, Gil Esteban L, Montellà Jordana N. Hipertensión arterial emmascarada en una muestra d'hipertensos tratados y aparentemente bien controlados. *But At Prim Cat* 2018;36:20.