

Open Acces



HIPERTENSIÓ ARTERIAL EMMASCARADA EN UNA MOSTRA D'HIPERTENSOS TRACTATS I APARENTMENT BEN CONTROLATS

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

¹Metges de Família, EAP Llefà (Badalona-6).

²Tècnic de Salut. Unitat Docent MAFIC Metropolitana Nord-ICS.

Adreça per a correspondència:

Carles Albaladejo Blanco

Adreça electrònica:
carlesalbaladejo@gmail.com

RESUM

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.

Hipertensión arterial enmascarada en una muestra de hipertensos tratados y aparentemente bien controlados.

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.

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.

INTRODUCCIÓ

La hipertensió arterial (HTA) emmascarada es caracteritza per presentar valors normals de pressió arterial clínica (PAC), és a dir, xifres a la consulta sempre <140/90 mm Hg però amb valors elevats fora de la mateixa. Quan es sospita aquesta situació clínica oculta, cal confirmar-la mitjançant monitorització ambulatoria de la pressió arterial (MAPA).

Dins del concepte d'emascarament cal distingir: 1) la hipertensió emmascarada pròpiament dita, quan afecta a persones sense tractament farmacològic, i 2) la hipertensió emmascarada no controlada (HENC) quan afecta a persones sota tractament antihipertensiu, coneguda per les sigles angleses MUCH (*Masked UnControlled Hypertension*).

La prevalença d'HENC oscil·la entre el 9-48% segons diferents estudis¹⁻⁴ i és més freqüent en hipertensos d'edat mitjana, sexe masculí, amb nombrosos factors de risc cardiovascular (FRCV) associats, valors de PAC normal-alta i amb lesió d'òrgan diana (LOD). El problema de la HENC és que incrementa el risc cardiovascular, multiplicant per dos l'aparició d'esdeveniments cardiovasculars^{2,3}.

Els treballs realitzats s'han dut a terme majoritàriament a nivell hospitalari, com la sèrie d'estudis ESTHEN⁴, per això l'interès de fer-ne un a l'atenció primària.

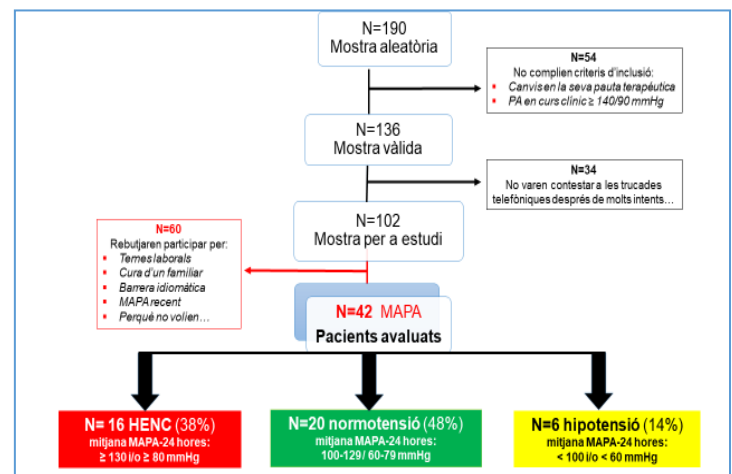
Els objectius de l'estudi foren estimar la prevalença d'HENC mitjançant MAPA en pacients menors de 65 anys atesos en un centre de salut i descriure el perfil clínic dels pacients amb HENC confirmada.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi descriptiu prospectiu realitzat en un centre d'atenció primària urbà i docent, de setembre 2016 a març 2017. Població d'estudi: hipertensos <65 anys, amb bon control clínic el darrer any (≥ 2 mesures tensionals <140/90 mm Hg en el protocol "Seguiment-HTA" de la història clínica d'atenció primària). Complien criteris 384 pacients. Per estimar un 15% d'HENC calia estudiar 130 subjectes; com s'esperava un elevat nombre de pèrdues es van seleccionar 190 per mostreig aleatori simple. Exclusions: canvis en la pauta terapèutica o registres tensionals $\geq 140/90$ en el curs clínic; la resta foren convidats a participar via telefònica i si acceptaven, se'ls concertava una visita. Van rebutjar molts pel que la mostra final fou de 42 pacients. L'esquema general de l'estudi, on es detallen les causes de les pèrdues, queda reflectit a la **Figura 1**.

Es van emprar 2 monitors de MAPA validats amb manegots estàndard i d'obesos. Les variables analitzades foren: edat, sexe, pes/talla, perímetre abdominal, FRCV, LOD, valors de PAC/ambulatoria, compliment terapèutic (test de Morinsky-Green) i activitat física (test IPAQ).

Figura 1. Esquema del disseny de l'estudi i resultats principals.



HENC: hipertensió emmascarada no controlada
MAPA: monitoratge ambulatori de la pressió arterial
PA: pressió arterial

Es classificava com a HENC els valors mitjans de MAPA-24h elevats ($\geq 130/80$ mm Hg). Les fonts d'informació foren les històries clíniques informatitzades (eCAP) i un full de registre específic per a l'estudi. Tots els subjectes van signar un consentiment escrit abans de participar. Per a l'anàlisi descriptiva es van calcular percentatges i l'interval de confiança (IC) del 95%, mitjanes i la desviació estàndard (DE). Les comparacions es van fer amb el test exacte de Fisher i la *t* d'Student (programa SPSS v18.0.0).

RESULTATS

Dels 42 hipertensos estudiats: edat mitjana 58 ± 6 anys, 52% homes (IC95%:37-67), diagnòstic d'HTA 9 ± 5 anys d'evolució, 78% hipercolesterolèmia, 52% sedentarisme, 55% sobrepès, 47% diabetis, 40% obesos i 21% tabaquisme, amb mitjana PAC de $126/76 \pm 9/7$ mm Hg. Respecte a les LOD, detecció de 8 pacients (19%, IC95%:7-30) amb lesions subclíniques (hipertrofia ventricular esquerra-HVE, albuminúria) i/o clíniques (malaltia coronària, cerebrovascular o renal).

Quan al tractament: 40% monoteràpia i 60% combinacions de ≥ 2 fàrmacs amb un 97% de compliment terapèutic. La distribució per grups d'antihipertensius: 62% IECA, 47% diürètics, 35% β -blocadors, 26% calciantagonistes, 24% ARA-II i 5% α -blocadors.

Respecte a la MAPA-24h: mitjana $121/71 \pm 8/7$ mm Hg i 43% patró circadià alterat (38% *non-dipper* i 5% *riser*). Valoració diagnòstica: 16 HENC (38%, IC95%:23-52) i 26 no-HENC (62%, IC95%:47-76) dels quals 48% normotensió i 14% hipotensió (**Figura 1**).

En el subgrup HENC respecte als que no ho són, cal destacar: predomini d'homes fumadors amb poca activitat física, menor utilització de combinacions de ≥ 2 fàrmacs i mitjanes de PAC i de MAPA-24h superiors, especialment del component sistòlic (Taula 1).

DISCUSSIÓ

Com a limitacions del nostre estudi assenyalar: pocs hipertensos avaluats, biaix inherent de les dades extretes d'històries clíniques (registre-dependents) i manca de valoració del consum de sal dietètic.

No obstant això, tenim resultats similars als obtinguts per Vinyoles et al⁵ en un dels pocs estudis sobre HENC realitzats exclusivament en l'àmbit de l'atenció primària: en 104 hipertensos d'edat mitjana 50 ± 16 anys amb bon control de la PAC, detecten un 32% d'HENC per MAPA diürn. En una altra publicació, Banegas et al⁶ en 14.480 hipertensos del registre nacional de MAPA de la *Sociedad Española de Hipertensión*, troben un 31% d'HENC amb un perfil clínic semblant al nostre excepte per l'alta prevalença de LOD (55%): edat mitjana 59 ± 13 anys, 59% homes, 40% monoteràpia, mitjana PAC $129/78 \pm 8/8$ mm Hg i mitjana MAPA-24h $134/79 \pm 10/8$ mm Hg.

Creiem interessant mencionar la detecció d'alguns casos d'hipotensió (n=6), també emmascarada i definida per MAPA-24h < 100/60 mm Hg, deguts a probable sobretractament farmacològic. Per la nostra part vàrem informar d'aquestes alteracions als metges responsables perquè ajustessin la pauta terapèutica, intensificant-la o reduint-la segons fos el cas.

Quan no es disposa de MAPA, per poder desemmascarar aquesta HTA oculta es pot recórrer a l'automesura domiciliària², o bé, fer nombroses lectures automàtiques de PAC (≥ 6) amb el pacient aïllat i descartant la 1a mesura⁷ o la 1a+2a mesures⁸ amb acceptable concordança diagnòstica. A la pràctica diària assistencial, si al pacient no se li practica una MAPA és difícil diagnosticar aquesta situació d'HENC tot i que es pot sospitar quan es detecten LOD no presents en visites prèvies (especialment HVE) o si aporta xifres tensionals elevades mesurades fora de la consulta.

Finalment, com a conclusions del nostre modest estudi:

- 1) El percentatge d'HENC es situa en el marge alt respecte al descrit a la literatura mèdica i el seu impacte és notable: més d'un terç dels pacients amb bon control de la PAC no ho estan realment per MAPA.
- 2) El perfil de l'hipertens candidat a MAPA per diagnosticar una possible HENC coincideix bastant amb el descrit en la majoria d'estudis com sexe masculí, alta associació de FRCV, PAC sistòlica en rang normal-alt i tractament en monoteràpia, però no tant en la baixa detecció de LOD.

Taula 1. Resultats comparatius de les variables analitzades entre els subgrups amb/sense hipertensió emmascarada no controlada (HENC).

Total n=42 (100%) PA clínica "bon control"	Subgrup HENC n=16 (38%, IC95%:23-52) PA ambulatoria mal control	Subgrup no-HENC n=26 (62%, IC95%:47-76) PA ambulatoria bon control	Valor de p
Edat mitjana \pmDE	60 \pm 5 anys	57 \pm 6 anys	NS
Sexe	63% homes	46% homes	<0,05
Factors de risc cardiovascular	87% hipercolesterolèmia 75% sedentarisme 62% sobrepès 56% diabetis 37% tabaquisme 31% obesitat	73% hipercolesterolèmia 38% sedentarisme 50% sobrepès 42% diabetis 11% tabaquisme 46% obesitat	NS <0,05 NS NS <0,05 NS
Lesió òrgan diana	25%	15%	NS
Compliment terapèutic	100%	96%	NS
Tractament farmacològic	50% monoteràpia 50% combinacions	33% monoteràpia 67% combinacions	NS NS
Mitjana PA clínica \pmDE	132/77 \pm 6/7 mm Hg	123/75 \pm 10/7 mm Hg	<0,01*
Mitjana MAPA 24 hores \pmDE	133/76 \pm 7/7 mm Hg	114/69 \pm 9/7 mm Hg	<0,001
Mitjana MAPA activitat (dia) \pmDE	137/79 \pm 8/8 mm Hg	118/73 \pm 9/8 mm Hg	<0,001*
Mitjana MAPA descans (nit) \pmDE	123/69 \pm 7/8 mm Hg	104/60 \pm 8/6 mm Hg	<0,001

DE: desviació estàndard

IC: interval de confiança

MAPA: monitoratge ambulatori de la pressió arterial

PA: pressió arterial

*valor significatiu només per al component sistòlic

AGRAÏMENTS

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

BIBLIOGRAFIA

1. Hernández R. Hipertensión arterial enmascarada. Más preguntas que respuestas. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2009;26:95-7.
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;291:1342-9.
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;25:2193-8.
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;136:607-12.
5. Vinyoles E, de la Figuera M. La presión ambulatoria de los hipertensos con buen control tensional en la consulta. *Hipertensión*. 2003;20:295-9.
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;35:3304-12.
7. Segura J, Ruilope LM. Presión arterial medida en la consulta y presión arterial real. ¿Son similares?. *Hipertens Riesgo Vasc*. 2012;29:29-30.
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;215:425-30.

Com citar l'article: Albaladejo Blanco C, Rodríguez Urteaga IE, Gil Esteban L, Montellà Jordana N. Hipertensió arterial emmascarada en una mostra d'hipertensos tractats i aparentment ben controlats. *But At Prim Cat* 2018;36:20.