

PROCEDIMENT NORMALITZAT DE MESURA DE LA TENSIÓ ARTERIAL A L'OFICINA DE FARMÀCIA

1. OBJECTIU

Avaluar els malalts d'HTA i, en cas necessari, intervenir en el seguiment farmacoterapèutic d'aquests, detectar possibles pacients no diagnosticats i controlar a la població normotensa.

2. RESPONSABILITAT

El PNT és d'obligat compliment per tot el personal de l'oficina de farmàcia que intervingui en la presa de la tensió arterial.

3. PROCEDIMENT

Aquest procediment segueix les directrius marcades per diverses guies i estudis publicats sobre la HTA.¹⁻¹¹

Quan una persona demana que se li mesuri la tensió arterial (TA), quan es detecta un pacient susceptible de control o davant una derivació mèdica, es farà el següent:

01. Se'l farà seure a la **ZAP (Zona d'Atenció Personalitzada)**. La ZAP ha de ser una zona diferenciada i senyalitzada, fora de la zona de màxima afluència de la farmàcia, per tal de proporcionar un ambient relaxat i confortable que garanteixi la privacitat del pacient.
02. Abans de determinar la TA es comprovarà que les condicions prèvies del pacient són correctes; és a dir, que durant els 30 minuts anteriors a la mesura de la TA **NO** hagi menjat abundantment, begut alcohol i/o cafè, hagi fet exercici físic i no hagi fumat durant els 15 minuts previs.
També s'haurà de tenir en compte que el pacient no hagi pres recentment medicaments o substàncies amb acció sobre la TA, que no es trobi en una situació de disconfort, dolor o ansietat i que no tingui la bufeta urinària plena.
03. Mentre el pacient estigui a la ZAP, s'intentarà mantenir la privacitat del procediment. Per això, es parlarà en veu baixa, es verbalitzaran els resultats només quan sigui necessari i es faran totes les recomanacions necessàries intentant garantir la confidencialitat del procediment.
04. El pacient haurà de sentar-se amb les cames separades i ben recolçat a la cadira i se'l deixarà descansar en aquesta postura durant uns 5 minuts. Per realitzar la mesura de TA s'haurà de col·locar el braç al que li farem la determinació relaxat sobre una taula, sense roba que apreti i a l'alçada del cor.
Col·locar el braçal en posició adequada, 2-3 centímetres per sobre de la part flexora del colze. Durant la mesura el pacient no podrà moure's ni parlar.



Hem de tenir en compte que hi ha diferents talles de braçal segons el perímetre del braç i que hem d'escollir la més adequada per cada pacient. En cas de que el braçal sigui massa petit les lectures seran més elevades que la pressió arterial real i si és massa gran les lectures seran inferiors a les reals.

TALLES SEGONS EL PERÍMETRE DEL BRAÇ	
Talla S (petita)	17 - 22 cm.
Talla M (mitjana)	22 - 32 cm.
Talla L (gran)	32 - 42 cm.

05. Si és la primera vegada que es mesura la TA a la farmàcia, se li determinarà el **braç de referència** (o "braç control"). Per fer-ho es mesurarà la TA una vegada a cada braç i s'agafarà com a braç de referència aquell que hagi donat el valor més alt. S'anotarà a la targeta de control del pacient amb la lletra "D" (braç dret) o "E" (braç esquerre) i en les determinacions successives es determinarà la TA en aquest braç. Si els sorolls són massa dèbils com per realitzar correctament la determinació de la TA, s'haurà d'indicar al pacient que aixequi el braç i obri i tanqui la mà de 5 a 10 vegades. Acte seguit s'haurà d'inflar el braçal ràpidament i procedir a la determinació de la TA.
06. Es realitzaran sobre el braç de referència 3 **mesures consecutives separades entre elles uns 2-3 minuts**. Es desestimarà la primera mesura i el valor de TA serà el promig de les dues últimes mesures. En el cas d'obtenir lectures que difereixen en més de 5 mmHg, s'hauran de realitzar altres mesures addicionals fins obtenir valors similars i es prendrà com a valor de TA el promig de les dues últimes. Els tensiòmetres d'última generació realitzen 3 mesures i fan aquesta operació de forma automàtica.
07. S'anota el valor obtingut de la TA a la targeta de control del pacient i a l'**arxiu informàtic de la farmàcia** per tal de portar un control i després de 10-12 mesures s'elaborarà un **perfil de TA** (a partir d'un document-plantilla Excel) per fer un seguiment i que el pacient pugui entregar-ho al metge.
08. Es realitza la recomanació i/o intervenció oportuna segons els resultats obtinguts i aplicant el procedimet descrit a les taules nº 1 i 2 .
09. El cost d'aquest servei pel pacient és d'**1,50€** (orientatiu).
10. Depenent de l'aparell utilitzat s'haurà de calibrar el tensiòmetre cada **6 mesos** (tensiòmetres aneroides) o cada **1-2 anys** (tensiòmetres oscil·lomètrics).

XarxaFarma^{XF}

Ctra. Sant Gregori, 128
17007 Girona
Tels. 902 23 21 33
972 23 24 22
Fax 972 41 51 48
www.xarxafarma.com





**Taula núm. 1: VALORS DE TA CORRECTES I
INTERVENCIIONS FARMACÈUTIQUES ADEQUADES**

	Pressió sistòlica	Pressió diastòlica
Valors límits població normal (VLn)	≤ 140 mmHg	≤ 90 mmHg
Pacients > 55 anys (intentar situar-nos en valors de TA òptima)	≤ 120 mmHg	≤ 80 mmHg
Valors límits població amb diabetis, malalties cardiovasculars (ACV o malaltia coronària) i/o patologia renal (VLp)	≤ 130 mmHg	≤ 80 mmHg



Resultats de la mesura	Pacient sense tractament per HTA	Pacient amb tractament per HTA	Pacient amb altres tractaments	Intervenció farmacèutica
$TA \leq VL_n$ o $TA \leq VL_p$				- Control cada 6 mesos
$TA \leq VL_n$ o $TA \leq VL_p$				- Control mensual
$TA \leq VL_n$ o $TA \leq VL_p$				- Control mensual
$TA \geq VL_n$ o $TA \geq VL_p$				- Recomanació: modificacions estil de vida* (taula núm. 3) - Control setmanal durant 1 mes - Derivació metge
$TA \geq VL_n$ o $TA \geq VL_p$				- Recomanació: modificació estil de vida* (taula núm. 3) - Seguiment compliment terapèutic - Estudi de la medicació del pacient: possible inefectivitat del tractament - Control setmanal durant 1 mes - Derivació metge
$TA \geq VL_n$ o $TA \geq VL_p$				- Recomanació: modificació estil de vida* (taula núm. 3) - Estudi de la medicació del pacient: possibles resultats negatius de la medicació - Control setmanal durant 1 mes - Derivació metge
$TA \geq VL_n$ o $TA \geq VL_p$				- Recomanació: modificació estil de vida* (taula núm. 3) - Estudi de la medicació del pacient: possibles resultats negatius de la medicació - Control setmanal durant 1 mes - Derivació metge

XarxaFarma^{XF}

Ctra. Sant Gregori, 128
17007 Girona
Tels. 902 23 21 33
972 23 24 22
Fax 972 41 51 48
www.xarxafarma.com





**Taula núm. 2: INTERVENCIIONS DEL FARMACÈUTIC
EN CAS DE TROBAR VALORS TA ELEVATS**

Tipus de pacient	Valors TA (mmHg)	Característica de la intervenció	Tipus d'intervenció
Pacient normal	≥ 160-180 i/o 100-110 sense símptomes associats *	No urgent	Derivació del pacient al metge de capçalera en el plaç d' 1 setmana
Pacient amb diabetis, MCV o patotolgia renal	≥ 140-160 i/o 90-100 sense símptomes associats *	No urgent	
Pacient normal	≥ 180 i/o 110	Urgent	Derivació del pacient al metge de capçalera durant el mateix dia
Pacient amb diabetis MCV o patotolgia renal	≥ 160 i/o 100	Urgent	
Pacient embarassada	≥ 140 i/o 90	Urgent	Derivació de la pacient al metge de capçalera al mateix moment
Urgència hipertensiva	≥ 210 i/o 110 sense símptomes associats *	Molt urgent	Derivació del pacient a un centre hospitalari immediatament
Emergència hipertensiva	≥ 210 i/o 110 amb símptomes associats *	Emergència	Emergència hospitalària (Intervenció en 1 hora)

- *És important tenir en compte que sempre que un pacient presenti una TA per sobre dels valors normals acompanyada de símptomes propis d'una crisi hipertensiva greu es tracta d'una intervenció **URGENT**.

Els símptomes que ens indiquen que existeix un major risc i que per tant s'haurà d'intervenir amb urgència són: ansietat, mareig, fatiga, mal de cap, confusió, nàusees, vòmits, dolor al pit, distorsió de la visió, hemorràgia nasal, suor excessiva.

- Totes les mesures s'hauran de constatar almenys realitzant **2 mesures**.
- Les derivacions al metge s'acompanyaran d'una carta o informe on s'exposarà el que s'ha detectat a la farmàcia per tal que es prenguin les mesures oportunes.

XarxaFarma^{XF}

Ctra. Sant Gregori, 128
17007 Girona
Tels. 902 23 21 33
972 23 24 22
Fax 972 41 51 48
www.xarxafarma.com



**Taula núm. 3: RECOMANACIONS SOBRE MODIFICACIONS
DE L'ESTIL DE VIDA PER PREVENIR LA HTA**

RECOMANACIONS	OBJECTIUS
Evitar l'obesitat i sobrepès	Mantenir un IMC < 25 kg/m²
Reduir la ingesta de sodi < 2,4 gr/dia	Aconseguir que la dieta habitual sigui hiposòdica i que es redueixi el consum d'aliments preparats, congelats, en conserva, fumats, embotits, formatges, etc..
Realitzar activitat física aeròbica	Realitzar exercici físic durant 30 minuts al dia mínim 3 dies a la setmana : nedar, caminar, córrer, ciclisme, etc...
Restringir la ingesta d'alcohol	Consumir una quantitat d'alcohol que correspongui a uns 30 ml d'etanol [1 copa de vi al dia]
Mantenir la ingesta de potassi > 3,5 gr/dia	Mantenir una dieta rica en fruita fresca i verdures .
Assumir la dieta mediterrània	Mantenir una dieta rica en fruita fresca, verdures, peix i llet i derivats desnatats baixos en calories
Abandonar l' hàbit tabàquic	Abandonar totalment l'hàbit tabàquic i tenir estratègies de recolzament per evitar recaigudes

- Totes aquestes recomanacions farmacèutiques hauran d'anar recolzades amb **informació escrita (diptis informatius...)**.
- El farmacèutic haurà de realitzar un **seguiment periòdic** d'aquestes recomanacions.

XarxaFarma^{XF}

Ctra. Sant Gregori, 128
17007 Girona
Tels. 902 23 21 33
972 23 24 22
Fax 972 41 51 48
www.xarxafarma.com

CASOS EN ELS QUE PODEM RECOMANAR L'AUTOMESURA DE LA TA:

01. Sospita de HTA aïllada com la HTA de la "bata blanca".
02. Valoració de la resposta al tractament durant una franja horària més àmplia.
03. Pacients que tenen gran variabilitat en les seves xifres de TA.
04. Seguiment de pacients que tenen dificultats per anar a la farmàcia o als serveis sanitaris.

PERFIL DELS PACIENTS SUSCEPTIBLES A LA RECOMANACIÓ DE L'AUTOMESURA DE LA TA:

01. Pacients que no presentin deficiències físiques ni psicològiques per utilitzar l'aparell de mesura de TA o en cas contrari que hi hagi un cuidador/a que es responsabilitzi de la mesura de la TA.
02. Pacients amb motivació per l'autocontrol.
03. Pacients que no tinguin tendència a manipular els resultats obtinguts ni a automedicar-se en funció dels resultats obtinguts.

TIPUS D'APARELL PER REALITZAR L'AUTOMESURA DE LA TA:

Qualsevol aparell de mesura de la TA automàtic i oscil·lomètric validat per realitzar automesures de TA.

Per aquests aparells s'haurà de revisar i comprovar la calibració almenys cada 2 anys.

Llistat d'aparells aptes per realitzar l'automesura de la TA:
www.seh-lelha.org/SEHAmpa.aspx

METODOLOGIA DE L'AUTOMESURA DE LA TA:

Les condicions físiques del lloc de mesura de la TA, les condicions prèvies del pacient i la tècnica de mesura de la TA seran les mateixes que les descrites en el procediment en cas de realitzar-ho a l'oficina de farmàcia.

En el moment d'oferir l'automesura de tensió arterial al pacient, el farmacèutic farà una explicació sobre el funcionament de l'aparell i se li entregarà un **folletó amb informació esquematitzada** sobre el procediment que haurà de seguir.

QUANTITAT DE MESURES NECESSÀRIES³:

a) Ús continuat, seguiment en pacients estables i controlats:

s'aconsella que el pacient esculli **1 dia laborable de la setmana** i una hora del dia (sempre el mateix dia i la mateixa hora). Durant aquest dia prefixat el pacient haurà de realitzar una mesura al matí i una a la tarda:

- **MATÍ (entre les 6 i les 9h):** realitzar 3 mesures al braç control separades uns 2-3 minuts. Desestimar la primera mesura i fer el promig amb les 2 últimes (o anotar-les a la targeta de control). Abans d'esmorzar i prendre la medicació i amb la bufeta urinària buida.
- **TARDA (entre les 18 i les 21h):** realitzar 3 mesures al braç control separades uns 2-3 minuts. Desestimar la primera mesura i fer el promig amb les 2 últimes (o anotar-les a la targeta control). Abans de sopar.
- Fer el promig global de totes les mesures (si no ho pot fer el pacient, ho farà el farmacèutic amb les dades anotades a la targeta control)

b) Ús puntual, diagnòstic o valoració terapèutica:

s'aconsella que el pacient esculli **5 dies laborables**. Durant aquests dies el pacient haurà de realitzar una mesura al matí i una a la tarda:

- **MATÍ (entre les 6 i les 9h):** realitzar 3 mesures al braç control separades uns 2-3 minuts. Desestimar la primera mesura i fer el promig amb les 2 últimes (o anotar-les a la targeta de control). Abans d'esmorzar i prendre la medicació i amb la bufeta urinària buida.
- **TARDA (entre les 18 i les 21h):** realitzar 3 mesures al braç control separades uns 2-3 minuts. Desestimar la primera mesura i fer el promig amb les 2 últimes (o anotar-les a la targeta control). Abans de sopar.
- **Desestimar la mesura del 1er dia.**
- Fer el promig de tots els dies i totes les mesures (si no ho pot fer el pacient, ho farà el farmacèutic amb les dades anotades a la targeta control)

* en ambdós casos el pacient ha d'anotar **TOTS** els resultats a la targeta de control (cedida per la farmàcia), sense arrodonir els resultats i indicant l'hora real de les mesures. Finalment l'haurà de presentar al farmacèutic per realitzar els controls acordats.

XarxaFarma^{XF}

Ctra. Sant Gregori, 128
17007 Girona
Tels. 902 23 21 33
972 23 24 22
Fax 972 41 51 48
www.xarxafarma.com



VALORS DE NORMALITAT EN EL CAS DE L'AUTOMESURA DE L'HTA³

- Valors límits població normal (VLn):

Pressió sistòlica (PS) \leq 135mmHg

Pressió diastòlica (PD) \leq 85mmHg

- Valors límits població amb diabetis, malalties cardiovasculars (ACV o malaltia coronària) i/o patologia renal (VLp):

Pressió sistòlica (PS) \leq 130 mmhg

Pressió diastòlica (PD) \leq 80 mmHg

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES:

01. Giuseppe Mancina et al. 2007 Guidelines for the management of arterial Hypertension. European Heart Journal (2007) 28, 1462–1536.
02. Alejandro de la Sierra, José Luis Zamorano and Luis M. Ruilope. Application of hypertension guidelines in clinical practice: implementation of the 2007 ESH/ESC European practice Guidelines in Spain. Journal of Hypertension 2009, 27 (suppl 3):S27–S32.
03. Vicente Bertomeu et al. Automedida de la presión arterial. Documento de consenso español 2006.
04. Amado E, Brotons C, Dalfó A, Gibert E, Pepió J, Salleras N. Direcció clínica en l'atenció primària. Gies de pràctica clínica i material docent. Hipertensió arterial. 2003.
05. Newcastle Guideline Development and Research Unit. Hipertensió: manejo de la hipertensió del adulto en Atención Primaria. Guia NICE 2006.
06. Machuca M, Parras M. Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre hipertensió. Universidad de Granada 2003.
07. Grupo de trabajo de la HTA de la semFYC. Hipertensió arterial. Información para los pacientes.
08. Álvarez de Toledo F, Fernández N. Medafar hipertensió. Procesos de coordinación entre médicos y farmacéuticos en hipertensió. Fundación Pharmaceutical Care España, Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), Laboratorios Esteve, S. A. 2007.
09. Grupo de Hipertensió Arterial de la Asociación Galega de Medicina Familiar y Comunitaria. Toma de la presión arterial e instrumentos de medida. 2005
Disponible a: www.fisterra.com/material/tecnicas/hta/tomaTA.asp
10. Grupo de Hipertensió Arterial de la Asociación Galega de Medicina Familiar y Comunitaria. Automedición de la Presión Arterial (MAPA).
Disponible a : www.fisterra.com/Salud/3proceDT/mapa.asp
11. Grupo de Hipertensió Arterial de la Asociación Galega de Medicina Familiar y Comunitaria. Hipertensió arterial. Fisterra.com_Guías clínicas 2009;9(26).