## ► Hypertension artérielle



O. HANON Service de Gériatrie, Hôpital Broca, PARIS.

# Automesure de la pression artérielle

Les nouvelles recommandations françaises de la Haute Autorité de Santé conseillent l'utilisation de l'automesure tensionnelle pour confirmer le diagnostic d'hypertension artérielle.

L'automesure tensionnelle est recommandée avant de débuter un traitement antihypertenseur médicamenteux quand la PA de consultation se situe entre 140-179/90-109 mmHg (en l'absence de maladie vasculaire) et systématiquement chez le sujet âgé.

L'automesure tensionnelle possède une valeur prédictive supérieure à la mesure classique au cabinet. Elle permet de corriger les hypertensions "blouse blanche" et les hypertensions masquées.

> Les appareils d'automesure validés de type brassard seront préférés à ceux mesurant la PA au poignet.

a mesure de la pression artérielle est un acte réalisé de façon courante par les professionnels de la santé. Ces mesures vont constituer la base de décisions visant à modifier le mode de vie et à proposer des thérapeutiques médicamenteuses au long cours à des sujets le plus souvent asymptomatiques. Pour aider à une évaluation précise et reproductible de la pression artérielle, des recommandations sont régulièrement émises par les Sociétés savantes.

L'intérêt diagnostique de l'automesure tensionnelle a été largement mis en avant dans les nouvelles recommandations françaises de la Haute Autorité de Santé [1]. L'automesure possède en effet une valeur prédictive supérieure à la mesure classique au cabinet et permet de corriger les erreurs par excès (hypertension "blouse blanche") et par défaut (hypertension masquée).

#### III INTERET DE L'AUTOMESURE TENSIONNELLE

### 1. – Meilleure valeur pronostique que la pression de consultation

Plusieurs études récentes ont démontré que la pression artérielle (PA) obtenue en automesure à domicile possède une meilleure valeur pronostique que la pression de consultation. Dans une étude japonaise effectuée chez 1789 sujets, la PA évaluée par automesure était plus prédictive de décès [2]. Dans une étude française menée chez 4939 hypertendus, le risque cardiovasculaire était également mieux prédit par l'automesure que par la mesure de consultation [3]. En outre, l'automesure est aussi mieux associée à l'atteinte des organes cibles que la pression de consultation.

#### 2. - Dépister l'hypertension artérielle (HTA) blouse blanche

Dans 10 à 35 % des cas [4, 5], il arrive que la PA soit élevée en présence du médecin, alors qu'elle s'avère en réalité normale en dehors de la consultation. Cette réaction provoquée par le médecin correspond à la définition de l'HTA blouse blanche (*tableaux I et II*), dont la fréquence augmente en particulier avec l'âge. Ce phénomène s'apparente à un réflexe conditionné qui induit l'élévation tensionnelle en présence d'un membre du corps médical,

	< 140/90 mmHg en consultation	≥ 140/90 mmHg en consultation
< 135/85 mmHg en automesure	Normotendu	HTA blouse blanche
≥ 135/85 mmHg en automesure	HTA masquée	HTA permanente

Tableau I: Définitions de l'hypertension artérielle (HTA).

qui ne disparaît pas avec le repos et se reproduit lors de chaque consultation.

Le dépistage de ces sujets est fondamental, puisqu'il n'y a pas lieu de les traiter, car leur risque cardiovasculaire est identique à celui des normotendus [6]. Le traitement antihypertenseur n'est donc pas justifié et peut au contraire se révéler néfaste par l'induction d'une baisse tensionnelle. En revanche, il est recommandé de surveiller (par automesure) ces patients, car ils présentent un risque plus élevé de devenir un jour de vrais hypertendus [7].

En résumé, la simple mesure de PA en consultation ne permet pas de différencier les "vrais hypertendus" des sujets avec un "effet blouse blanche". Ce dépistage paraît pourtant essentiel, car la prescription du traitement antihypertenseur ne sera pertinente que chez les "vrais hypertendus" dont la PA reste élevée en dehors de la consultation. A l'inverse, la prescription d'un antihypertenseur en présence d'un effet blouse blanche expose aux risques de iatrogénie, en particulier d'hypotension et de chutes dont les conséquences sont souvent dramatiques, en particulier chez le sujet âgé.

Il est recommandé de mesurer la pression artérielle en dehors du cabinet médical (automesure tensionnelle ou MAPA), afin de s'assurer de la permanence de l'hypertension artérielle (HTA) pour rechercher une "HTA blouse blanche", avant de débuter un traitement antihypertenseur médicamenteux:

- en cas de chiffres de PA compris entre 140-179/90-109 mmHg et en l'absence d'une atteinte des organes cibles, de diabète, d'antécédent cardio- ou cérébrovasculaire, ou d'insuffisance rénale lors du bilan initial,
- chez le sujet âgé dont la variabilité tensionnelle est augmentée et chez lequel la fréquence de l'effet blouse blanche est importante. Chez ces patients, la mesure de la pression artérielle en dehors du cabinet médical est recommandée, après s'être assuré de sa faisabilité.

Dans les autres situations, les alternatives à la mesure de la PA au cabinet médical ont un intérêt en cas d'HTA résistante et dans l'évaluation thérapeutique.

Tableau II: Recommandations de l'HAS 2005 [1].

- Les nouvelles recommandations françaises de la Haute Autorité de Santé conseillent l'utilisation de l'automesure tensionnelle pour confirmer le diagnostic d'HTA.
- ► Il est recommandé de mesurer la pression artérielle en automesure avant de débuter un traitement antihypertenseur médicamenteux si la PA de consultation se situe entre 140-179/90-109 mmHg (en l'absence de maladie vasculaire) et systématiquement chez le sujet âgé.
- ► L'automesure tensionnelle possède une valeur prédictive supérieure à la mesure classique au cabinet et permet de corriger les erreurs par excès (hypertension blouse blanche) et par défaut (hypertension masquée).
- Le patient doit s'asseoir et poser le bras fléchi sur une table devant lui. Il prend sa PA 3 fois consécutives le matin avant la prise des médicaments et 3 fois avant le coucher, sur 3 jours consécutifs: "règle des 3". C'est la valeur moyenne des 18 mesures qui est prise en compte. L'HTA permanente se définit si la PA en automesure est ≥ 135/85 mmHg.
- On recommande d'utiliser des appareils d'automesure validés de type brassard au bras plutôt que ceux au poignet.

#### 3. - Dépister l'HTA masquée

Cette situation moins connue se définit par une PA normale à la consultation alors qu'elle est anormalement élevée en dehors. Sa prévalence reste encore mal connue. Dans l'étude SHEAF (n = 4939) [3], 11 % des hypertendus de plus 60 ans avaient une HTA masquée; après 3 ans de suivi, leur taux d'événements cardiovasculaires était aussi élevé que celui des patients ayant une HTA non contrôlée. Ces notions sont aussi retrouvées dans d'autres populations [8], soulignant l'importance d'établir ce diagnostic au moyen de mesures ambulatoires (automesure ou mesure ambulatoire de la PA [MAPA]) (*tableaux I et II*).

#### **III** L'AUTOMESURE TENSIONNELLE EN PRATIQUE

Il s'agit de la mesure de la pression artérielle par le patient luimême, à son domicile, au repos, par opposition aux mesures de consultation ou dans les lieux publics (pharmacie). Elle nécessite l'utilisation d'appareils validés (*tableau III*) et d'un brassard de taille adaptée à la circonférence du bras. Des instructions précises sont indispensables avant son utilisation. On doit faire les recommandations suivantes "règle des 3" (*tableau IV*):

- patient assis,
- après 5 minutes de repos, dans un environnement calme et détendu.
- bras posé sur une table, positionné au niveau du cœur,
- faire les mesures à un horaire régulier, le matin avant la prise des médicaments.

## ► Hypertension artérielle

Modèles b	ras (huméraux)	Modèles po	pignets (radiaux)
Fabricant ou mandataire titulaire du marquage CE	Dénomination des modèles	Fabricant ou mandataire titulaire du marquage CE	Dénomination des modèles
A & D A & D A & D A & D Microlife Microlife Microlife Omron Omron I.E.M. Omron	UA 767 UA 787 UA 702 UA 779 Microlife BP-2BHO Microlife BP-3AC1-1 Microlife BP-3BTO-A M5-I (HEM-757-E) 705IT (HEM-759-E) Pressio Plus MX3-Plus	A & D Health & Life K-Jump Microlife Omron Omron Omron Healthcare Co. LTD I.E.M. NISSEI	UB 401 HL 148 KP-6120 Microlife BP-3BU1-3 R5-I (HEM-630-E) 637-IT (HEM-630-E) RX-3 (HEM-640-E)
Healthcare Co. LTD	(HEM-742-E)		

Tableau III: Liste des modèles d'autotensiomètres validés. Mise à jour en octobre 2005 http://afssaps.sante.fr/htm/5/tensio.htm

- et le soir avant le coucher.
- faire à chaque fois 3 mesures consécutives (à 1 minute),
- faire les mesures sur 3 jours consécutifs au minimum,
- noter sur une feuille les chiffres tensionnels obtenus.

On retient comme **valeur normale** la valeur moyenne (des 18 mesures) de pression artérielle sur cette période **PAS/PAD < 135/85 mmHg.** 

#### Les indications de l'automesure tensionnelle sont :

- La confirmation d'une HTA permanente en cas de:
- PA mesurée en consultation entre 140-179/90-109 mmHg en l'absence d'une atteinte des organes cibles (infarctus du myocarde, hypertrophie ventriculaire gauche, accident vasculaire cérébral, protéinurie, diabète, insuffisance rénale),
- élévation tensionnelle chez le sujet âgé.

#### • La prise en charge de l'HTA résistante aux traitements

L'automesure ne doit pas être proposée aux patients qui ne peuvent pas se soumettre à ces contraintes. Elle est aussi à éviter chez certains anxieux, car elle peut entraîner une multiplication intempestive des mesures dont l'intérêt est négligeable pour le suivi de l'hypertendu.

Actuellement, on recommande les appareils d'automesure de type brassard plutôt que ceux qui s'utilisent au poignet. En effet, pour ces derniers, la validité des mesures est très dépendante de la position du poignet au moment de la mesure.

	Jour 1		Jour 2		Jour 3	
	SYSTOLIQUE	DIASTOLIQUE	SYSTOLIQUE	DIASTOLIQUE	SYSTOLIQUE	DIASKOUQUE
Matm						
desure 1						
Aesure 2				- 8		
lexure 3						
OF:						
desure 1						
Mesare 2						
Jesure 3						

**Tableau IV:** Le Comité Français de Lutte contre l'HTA a édité un livret permettant de mieux utiliser cette méthode en mesurant leur PA sur 3 jours (3 mesures le matin, et 3 le soir).

Celui-ci doit se trouver au niveau du cœur; dans le cas contraire, les mesures ne seront pas exactes.

L'automesure est une méthode presque toujours bien acceptée par les patients, mieux tolérée que la MAPA et donc plus facile à répéter. Il s'agit d'un acte médical qui nécessite l'éducation du patient. Enfin, l'automesure tensionnelle, acte volontaire qui responsabilise le patient, offre la possibilité d'une implication personnelle dans la prise en charge quotidienne et représente une étape importante dans l'éducation du patient hypertendu. Elle permet ainsi peut-être d'améliorer l'observance des patients.

#### Bibliographie

- 1. http://www.anaes.fr/
- 2. OHKUBO T, IMAI Y *et al.* Home blood pressure measurement has a stronger predictive power for mortality than does screening blood pressure measurement: a population-based observation in Ohasama, Japan. *J Hypertens*, 1998; 16: 971-5.
- 3. Bobrie G, Chatellier G *et al.* Cardiovascular prognosis of "masked hypertension" detected by blood pressure self-measurement in elderly treated hypertensive patients. *JAMA*, 2004; 291: 1342-9.
- 4. Mancia G, Bertinieri G et al. Effects of blood-pressure measurement by the doctor on patient's blood pressure and heart rate. *Lancet*, 1983; 2: 695-8.
- 5. FAGARD RH, STAESSEN JA *et al.* Response to antihypertensive therapy in older patients with sustained and nonsustained systolic hypertension. Systolic Hypertension in Europe (Syst-Eur) Trial Investigators. *Circulation*, 2000; 102: 1139-44.
- 6. VERDECCHIA P, CLEMENT D et al. Blood Pressure Monitoring. Task force III: Target-organ damage, morbidity and mortality. Blood Press Monit, 1999; 4: 303-17.
- 7. VERDECCHIA P, REBOLDI GP et al. Short- and long-term incidence of stroke in white-coat hypertension. *Hypertension*, 2005; 45: 203-8.
- 8. Ohkubo T, Kikuya M *et al.* Prognosis of "masked" hypertension and "white-coat" hypertension detected by 24-h ambulatory blood pressure monitoring 10-year follow-up from the Ohasama study. *J Am Coll Cardiol*, 2005; 46: 508-15.