

# DU BON USAGE DE L'AUTOMESURE TENSIONNELLE DOCUMENT DE CONSENSUS

Sous l'égide du Comité Belge de Lutte contre l'Hypertension (CBH), de la Société Scientifique de Médecine Générale (SSMG), de Domus Medica, de l'Association Pharmaceutique Belge (APB) et de la Ligue Cardiologique Belge

A. PERSU<sup>1</sup>,  
R. FAGARD<sup>2</sup>, P. DE CORT<sup>2,3</sup>,  
P. LEGAT<sup>4</sup>, L. VAN BORTEL<sup>5</sup>

Mots clefs : hypertension artérielle, hypertension de la blouse blanche, automesure tensionnelle, mesure tensionnelle à domicile, mesure ambulatoire de la pression artérielle

## RÉSUMÉ

La mesure de la tension artérielle à domicile par le patient - ou automesure - connaît un succès grandissant. La valeur pronostique de l'automesure tensionnelle et son intérêt dans le diagnostic et le suivi de l'hypertension artérielle sont bien établis. En outre, beaucoup d'experts estiment que l'utilisation de l'automesure tensionnelle améliore l'observance thérapeutique et facilite l'adaptation du traitement par le médecin. En particulier, l'automesure permet de dépister l'hypertension artérielle de la blouse blanche (à confirmer par une mesure ambulatoire de la pression artérielle). Malheureusement, une grande partie des appareils d'automesure disponibles dans l'Union Européenne ne sont pas validés. De plus, beaucoup de patients font l'acquisition d'un appareil d'automesure et l'utilisent sans supervision médicale. Ce document de consensus résume les indications et contre-indications de l'automesure tensionnelle et les conditions d'une bonne utilisation de cette technique, en accord avec les toutes récentes recommandations européennes et américaines.

### Correspondance :

Alexandre Persu, M.D.-PhD  
Service de Pathologie Cardiovasculaire  
Cliniques Universitaires St-Luc  
10, avenue Hippocrate  
1200 Bruxelles  
Belgique  
Tél. : 02 764 28 03  
Fax : 02 764 89 80  
e-mail : alexandre.persu@uclouvain.be

### SUMMARY

Self or home blood pressure measurement (HBPM) is increasingly popular. Its prognostic value and clinical interest in the diagnosis and follow-up of hypertension are well established. In addition, experts widely agree on the fact that it improves hypertension management and therapeutic compliance. In particular, HBPM often allows to detect white coat hypertension (to be confirmed by 24-hour ambulatory blood pressure measurement). Unfortunately, a large part of HBPM devices in the European Union have not fulfilled independent validation criteria. Furthermore, many patients buy and use such devices without medical supervision. This consensus document summarizes the advantages and disadvantages of HBPM and the conditions of a proper use, in agreement with the recent European and American guidelines.

### INTRODUCTION

La première version du présent texte à été diffusée à l'occasion d'une conférence de presse organisée à Bruxelles au Palais des Académies le 11 Juin 2008, dans la foulée de la Journée Mondiale de l'Hypertension consacrée à l'Automesure Tensionnelle (17 Mai 2008). Il a été préparé par le bureau du Comité Belge de lutte contre l'Hypertension Artérielle (CBH), en collaboration étroite avec les représentants des principales sociétés scientifiques concernées.

Alors qu'il était prêt à la diffusion, les rédacteurs ont pris connaissance d'un document de Consensus émanant de l'American Heart Association et de la Société Américaine d'Hypertension publié dans la revue américaine *Hypertension* (1). A peine deux mois plus tard, la Société Européenne d'Hypertension faisait paraître un vaste corpus de recommandations concernant la mesure tensionnelle à domicile, cette fois dans le *Journal of Hypertension* (2).

<sup>1</sup> Service de Pathologie Cardiovasculaire, Département cardiovasculaire, Cliniques Universitaires Saint-Luc (UCL), Bruxelles.

<sup>2</sup> Hypertension and Cardiovascular Rehabilitation Unit, Department of Cardiovascular Diseases, Faculty of Medicine, University of Leuven K.U. Leuven, Leuven.

<sup>3</sup> Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde KULeuven, Domus Medica.

<sup>4</sup> Société Scientifique de Médecine Générale (SSMG).

<sup>5</sup> Heymans Institute of Pharmacology, UZ Gent (UG), Gent.

Une fois n'est pas coutume, les messages véhiculés par ces différents documents rédigés indépendamment sont parfaitement cohérents, voire - à quelques nuances près - identiques. Il existe donc à présent un large accord sur le bon usage de l'automesure au niveau international. La valeur de notre document de consensus n'en est que renforcée. Dès lors, il nous a paru utile de le publier dans différents journaux belges (Louvain Médical, Tijdschrift voor Geneeskunde) dans l'espoir qu'il contribue à une meilleure connaissance du bon usage, de l'intérêt et des limites de l'automesure tensionnelle par les différents acteurs impliqués (patients, médecins, pharmaciens, infirmier(e)s et personnel paramédical, autorités).

Contrairement aux documents américain et européen, notre texte ne se veut pas un précis consacré à l'automesure ni une revue de la littérature foisonnante consacrée à ce sujet. De la théorie, il ne reprend que l'essentiel afin d'en tirer les enseignements pour la pratique. Par rapport au document présenté le 11 Juin 2008, la présente version a été légèrement modifiée en fonction des recommandations européennes (2). Ce faisant, le Comité Belge de lutte contre l'Hypertension reste fidèle à sa politique de soutien aux recommandations émises par la Société Européenne d'Hypertension (3).

## NÉCESSITÉ D'UN CONSENSUS SUR L'AUTOMESURE

En Belgique comme ailleurs, la mesure de la tension artérielle à domicile par le patient - ou automesure - connaît un succès grandissant. Une étude récente (Birmingham, RU) a ainsi démontré que jusqu'à 43% des patients hypertendus recourent à l'automesure (4). En France, on estime qu'un hypertendu sur trois (27%) était en possession d'un appareil d'automesure en 2006 (Enquête FLAHS) (5). Même si l'on ne dispose pas de données comparables concernant la Belgique, les experts s'accordent à penser qu'une proportion similaire de patients recourent à cette technique.

La valeur pronostique de l'automesure tensionnelle et son intérêt dans le diagnostic et le suivi de l'hypertension artérielle (HTA) sont bien établis. En outre, beaucoup d'experts estiment que l'utilisation de l'automesure tensionnelle améliore l'observance thérapeutique et facilite l'adaptation du traitement par le médecin.

En particulier, l'automesure tensionnelle permet de dépister l'HTA de la blouse blanche (retrouvée au cabinet de consultation mais pas à domicile) dont le pronostic est nettement meilleur que celui de l'HTA confirmée à domicile et ne justifie pas de traitement antihypertenseur médicamenteux. Ce diagnostic doit toutefois systématiquement être confirmé par une mesure ambulatoire de pression artérielle (Holter tensionnel de 24h) et les patients atteints d'une HTA de la blouse blanche doivent adopter un style de vie sain (régime hypocalorique si nécessaire, limitation de l'apport sodé, activité physique régulière...) et bénéficier d'un suivi attentif afin de détecter l'apparition d'une véritable HTA.

En revanche, l'automesure tensionnelle suscite d'importance réserves de la part de certains soignants, en raison de la fiabilité variable des appareils tensionnels disponibles ainsi que des risques de comportement obsessionnel, de mauvaise interprétation des données et d'automédication retrouvés chez une minorité de patients.

Quoi qu'il en soit, l'automesure tensionnelle constitue un phénomène de société et, à ce titre, est désormais incontournable. Il est donc du devoir des sociétés savantes d'encadrer cette technique afin d'en tirer le meilleur parti et d'en limiter les inconvénients. En particulier, elle ne doit en aucun cas remplacer la mesure de la pression artérielle au cabinet de consultation. Sa pratique doit être accompagnée par le médecin traitant qui doit rester au centre de la prise en charge.

Le rôle du praticien consiste entre autres à déterminer les patients les plus susceptibles de bénéficier de l'automesure tensionnelle, à les conseiller dans le choix et l'utilisation correcte de l'appareil (en collaboration avec le pharmacien et d'autres professionnels de la santé) et à comparer les valeurs obtenues à domicile avec celles obtenues au cabinet de consultation. La fréquence des mesures et l'interprétation des résultats doivent également faire l'objet d'un apprentissage spécifique. Ces différents éléments devraient faire l'objet de messages cohérents à toutes les étapes du parcours de soin d'un patient hypertendu et donc d'un consensus entre les différents intervenants (pharmaciens, médecins généralistes ou spécialistes, infirmier(e)s).

## À QUI RECOMMANDER L'AUTOMESURE TENSIONNELLE ?

L'automesure tensionnelle convient à presque tous les patients, pourvu qu'ils soient motivés pour contribuer à leur prise en charge, dûment informés et demeurent sous suivi médical.

Elle est particulièrement utile pour dépister l'HTA de la blouse blanche avant d'instaurer un traitement antihypertenseur chez des sujets jeunes à faible risque cardiovasculaire, ainsi que pour le diagnostic et le suivi de l'HTA chez la personne âgée (effet de la blouse blanche fréquent, risque accru d'hypotension orthostatique), le patient diabétique (objectif tensionnel strict, hypotension orthostatique fréquente) et parfois chez la femme enceinte (prudence dans l'interprétation : valeurs normales aux différents stades de la grossesse encore mal connues). En outre, en cas de persistance de valeurs tensionnelles élevées au cabinet de consultation malgré une polythérapie antihypertensive, elle permet de distinguer une véritable HTA résistante d'une HTA bien contrôlée à domicile avec effet de la blouse blanche en consultation.

En revanche, l'automesure tensionnelle peut être contre-indiquée en cas de problèmes physiques, visuels ou cognitifs.

Il s'agit également de dépister et combattre l'apparition de certains comportements indésirables liés à l'automesure :

- effet anxiogène entraînant un intérêt obsessionnel pour l'automesure;
- automédication sur base des mesures obtenues.

Enfin, rappelons que les appareils électroniques sont basés sur l'oscillométrie et dès lors sont moins fiables chez les patients présentant une arythmie cardiaque, comme par exemple une fibrillation auriculaire.

## QUELS APPAREILS D'AUTOMESURE RECOMMANDER ?

### VALIDATION DES APPAREILS

L'apparition des appareils électroniques (automatiques et oscillométriques) a fortement contribué au succès que connaît l'automesure aujourd'hui.

Malheureusement, l'autorisation de mise sur le marché d'un appareil d'automesure n'implique pas à ce jour de validation indépendante. Certaines études révèlent d'ailleurs que la majorité des modèles disponibles dans l'Union Européenne ne sont pas validés sur la base d'essais cliniques appliquant au moins un des protocoles de validation reconnus.

De plus, beaucoup de patients font l'acquisition d'un appareil d'automesure sans prendre conseil de leur médecin.

La vente des appareils d'automesure échappe donc pour une large part au contrôle des autorités sanitaires et médicales du pays.

Tout appareil utilisé devrait avoir reçu une validation indépendante.

L'ESH (European Society of Hypertension), l'Afssaps (Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé) et la British Hypertension Society proposent des listes d'appareils validés cliniquement, répondant aux protocoles de validation en vigueur (protocoles de l'AAMI = Association for the Advancement of Medical Instrumentation, de la BHS = British Society of Hypertension ou encore « Protocole International » élaboré par le groupe de travail de l'ESH consacré à la mesure ambulatoire de la pression artérielle).

Ces listes sont disponibles sur les sites suivants :

- [www.dableducational.org](http://www.dableducational.org)
- [www.automesure.com/Pages/tensiometre.htm](http://www.automesure.com/Pages/tensiometre.htm)
- [www.bhsoc.org/blood\\_pressure\\_list.stm](http://www.bhsoc.org/blood_pressure_list.stm)

En 2006 a été publiée une étude concernant la disponibilité de tensiomètres validés dans les officines belges (6). Le pharmacien peut jouer un rôle important à cette étape en ne fournissant que des appareils d'automesure validés, en conseillant le patient quant à l'utilisation correcte de son appareil d'automesure et en lui proposant une vérification périodique de celui-ci. Les statistiques annuelles nous apprennent que la majorité des appareils d'automesure vendus en officine sont des appareils validés.

### LES TYPES D'APPAREILS

Trois modèles sont actuellement disponibles :

- les modèles au bras (brassard huméral);
- les modèles au poignet (brassard radial);
- les modèles digitaux (mesure au doigt).

*Les modèles digitaux* (rarement utilisés en Belgique) – doivent être déconseillés pour les raisons suivantes :

- mesures erronées en cas de vasoconstriction périphérique;
- modification progressive de la pression artérielle en périphérie;
- influence de la position du bras sur la pression artérielle mesurée.

*Les modèles au poignet (à brassard radial)* – actuellement, près de la moitié des appareils ayant obtenu une validation indépendante sont des appareils à brassard radial. Ils sont plus précis que les appareils digitaux mais partagent avec ces derniers les inconvénients suivants :

- modification progressive de la pression artérielle en périphérie;
- influence de la position du bras sur la pression artérielle mesurée.

Il est à noter que certains appareils sont équipés de senseurs permettant d'indiquer au patient la position correcte du bras pendant la mesure.

*Les modèles au bras (à brassard huméral)* – ces appareils sont généralement plus fiables et doivent donc être préférés aux appareils à brassard radial. Le brassard huméral doit avoir la taille appropriée ou être ajustable.

### PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES

Certaines précautions doivent être observées :

- Pour éviter le manque de fiabilité des mesures rapportées par le patient (biais d'observation), des appareils permettant l'enregistrement, l'impression ou le transfert des chiffres tensionnels sont recommandés. Si le surcoût de l'appareil à mémoire est prohibitif, un cahier d'automesure est indispensable.
- Les appareils d'automesure doivent être correctement entretenus et régulièrement contrôlés (au moins une fois tous les 2 ans).

### QUELLE FORMATION DONNER AUX PATIENTS ?

La formation du patient doit porter sur les éléments suivants :

- une information sur l'équipement
  - nécessité d'utiliser un appareil validé;
  - privilégier un brassard au bras (ajustable ou à la bonne taille);
  - privilégier un appareil « à mémoire » (enregistrement des valeurs tensionnelles avec option d'impression ou de transmission des données);
  - nécessité de faire vérifier (étalonnage) et entretenir l'appareil.
- une phase d'apprentissage du fonctionnement de l'appareil choisi
  - idéalement en deux phases : sous la supervision d'un professionnel de la santé com-

pètent dans ce domaine (médecin, pharmacien) puis à la maison. Un contrôle de la technique de mesure par le professionnel de la santé après une période déterminée (de l'ordre de 1 à 3 mois) est également recommandé.

- une formation sur les conditions de mesure
  - Les conditions de mesure ne diffèrent pas des recommandations pour les mesures conventionnelles : patient assis, bras soutenu posé sur la table, détendu, au calme depuis 5 minutes, sans parler ni bouger. Le brassard doit se situer à hauteur du cœur.
  - S'il existe une différence de pression artérielle entre les deux bras lors des premières mesures, ultérieurement, le bras avec la pression artérielle la plus élevée doit servir de référence (et pas nécessairement le bras gauche, comme indiqué pour la facilité d'utilisation sur la notice de la plupart des appareils).
- l'explication du protocole de mesure
  - voir plus bas
- une information sur l'interprétation des résultats
  - Les seuils de normalité: l'objectif tensionnel est <135/85mmHg par automesure, et non < à 140/90 mmHg comme au cabinet de consultation. Des valeurs encore plus basses peuvent être recommandées en cas de diabète, d'insuffisance rénale ou de haut risque cardiovasculaire.
  - Le patient doit être informé de l'existence d'une variation instantanée de la pression artérielle. L'automesure de la tension artérielle peut aussi engendrer une « réaction d'alerte ». En cas de mesures successives, il est légitime d'exclure la première mesure si celle-ci est nettement plus élevée que les suivantes.
  - Il faut insister sur le fait que le patient ne peut adapter son traitement à sa guise en fonction des résultats de l'automesure.
- une information générale sur l'HTA et son traitement, ainsi que sur les différents facteurs de risque cardiovasculaire.

Tous les professionnels de la santé en contact avec le patient (médecin traitant, spécialiste, pharmacien, personnel infirmier et paramédical) doivent apporter leur contribution à la formation correcte du patient.



## QUEL PROTOCOLE DE MESURE RECOMMANDER ?

La fréquence de l'automesure dépend de l'indication et de l'objectif des mesures. Bien que les données manquent pour déterminer la fréquence optimale des automesures, plusieurs sociétés savantes proposent des protocoles similaires à celui-ci :

Phase d'initiation :

- au moins 2 mesures le matin et 2 mesures le soir à heures régulières (avant la prise médicamenteuse et les repas) pendant 7 jours. Il convient de pratiquer l'automesure avant les repas, ou trois heures après ceux-ci. La moyenne des mesures constitue la référence pour la période de suivi. Pour réaliser la moyenne, il s'agit d'écarter les mesures du premier jour (en raison de l'anxiété lié à l'apprentissage) et d'utiliser sans sélection toutes les mesures valides réalisées à chaque occasion avec un minimum de 12 mesures établies sur 7 jours.

Phase de traitement et de suivi :

- les mesures doivent être effectuées selon le même protocole que durant la phase d'initiation. En cas de modification du traitement, l'effet du nouveau traitement sera évalué sur base de la moyenne des mesures obtenues sur deux semaines.
- si la pression artérielle est sous contrôle, certaines recommandations conseillent de continuer à pratiquer l'automesure un jour/semaine. La fréquence peut être augmentée si une mauvaise observance thérapeutique ou une HTA résistante est suspectée.

Phase d'observation à long terme :

- pour l'observation à long terme, la procédure doit être répétée pendant une semaine tous les trois mois.

## REMERCIEMENTS :

Outre les auteurs, les personnes suivantes ont contribué à l'élaboration et/ou à l'amélioration du présent consensus : Alexis Andries (LCS), Christian Brohet (UCL), Luc Erpicum (SSMG), Hilde Heuten (UA), Marc Leeman (ULB), Jean-Marie Krzesinski (Ulg), Jan Saevels (APB), Freddy Van De Casseye (SBC), Patricia Van der Niepen (VUB). Qu'ils trouvent ici l'expression de notre gratitude.



## RÉFÉRENCES

1. Pickering TG, Miller NH, Ogedegbe G, Krakoff LR, Artinian NT, Goff D: Call to action on use and reimbursement for home blood pressure monitoring: executive summary: a joint scientific statement from the American Heart Association, American Society Of Hypertension, and Preventive Cardiovascular Nurses Association. *Hypertension*. 2008; **52**: 1-9.
2. Parati G, Stergiou GS, Asmar R, Bilo G, de Leeuw P, Imai Y, et al.: ESH Working Group on Blood Pressure Monitoring. European Society of Hypertension guidelines for blood pressure monitoring at home: a summary report of the Second International Consensus Conference on Home Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens*. 2008; **26**:1505-26.
3. Persu A, Krzesinski JM, van de Borne P, pour le Comité Belge de Lutte contre l'Hypertension : Nouvelles recommandations (2007) des Sociétés Européennes d'Hypertension et de Cardiologie pour la prise en charge de l'Hypertension Artérielle. *Louvain Med*. 2007 ; **126**: 225-237.
4. Gohar F, Greenfield SM, Beevers DG, Lip GY, Jolly K: Self-care and adherence to medication: a survey in the hypertension outpatient clinic. *BMC Complement Altern Med*. 2008;**8**:4
5. [http://www.comitehta.org/index.php?option=com\\_docman&Itemid=94](http://www.comitehta.org/index.php?option=com_docman&Itemid=94)
6. Saevels J : Tensiomètres automatiques dans les officines belges. *J Pharm Belg*. 2006 ; **61(3)** : 79-82.