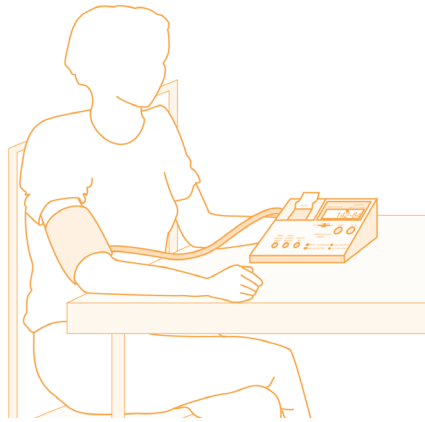


RECOMMANDATIONS ESH POUR L'AUTOMESURE : HUIT ANS APRÈS



Publiées en août 2008 dans *Journal of Hypertension*,¹ huit ans après les premières,² les nouvelles recommandations internationales, issues cette fois-ci du groupe de la mesure de l'*European Society of Hypertension (ESH)* constituent une mise au point de dix-sept pages auxquelles s'ajoutent huit pages de références (186 citations) et de suggestions de lecture classées par thèmes. Ce document était attendu en raison de l'usage croissant de l'automesure (AMT), de la parution de nombreuses données ces dernières années nécessitant un besoin d'actualisation et, enfin, de la nécessité d'entourer une pratique qui, impliquant les patients, a besoin d'un cadre consensuel. L'essentiel de sa rédaction épouse la forme d'avis d'experts, car les études contrôlées randomisées restent sur ce sujet en nombre limité et ne permettent guère de s'exprimer en niveau de preuve, comme les signataires le précisent eux-mêmes.

Après une courte introduction, rappelant notamment les travaux de Georges Pickering et Maurice Sokolow dans les années 1960, qui avaient évoqué les différences entre méthodes de mesure au cabinet et en ambulatoire, avec existence de l'hypertension blouse blanche et l'hypertension masquée, les auteurs soulignent d'emblée que, sur le terrain, les critères de coût et de faisabilité sont des paramètres clés pour le choix d'une méthode de mesure. À ce titre, le coût des appareils d'automesure n'apparaît plus comme une limite à un usage répandu en pratique courante, du moins

Les premières recommandations internationales pour l'automesure remontent à l'an 2000. Huit ans plus tard, il devenait nécessaire de disposer d'un nouveau texte; on en rêvait, l'ESH l'a fait.

dans les pays développés; sa faisabilité est grande, son acceptation par les patients remarquable alors que l'usage de la MAPA est limité à certaines situations.

Un outil valide pour l'évaluation du pronostic

Ces *guidelines* indiquent que « les preuves disponibles attestent fortement que l'AMT est un outil valide pour l'évaluation du pronostic ». Pour étayer cette affirmation, les auteurs ont retenu douze publications attestant que la valeur pronostique en termes de morbidité cardiovasculaire de l'automesure est au moins égale ou supérieure à celle de la mesure au cabinet, sans pouvoir s'empêcher de rappeler que cette dernière reste « la référence ». Le texte souligne que peu de choses sont connues sur la valeur pronostique du rythme cardiaque à domicile. Les auteurs n'ont relevé qu'une seule étude indiquant qu'une augmentation de 5 battements par minutes des pulsations comptabilisées au domicile correspond à une majoration de 17 % du risque de mortalité, mais dans ce travail aucune comparaison n'a été faite au pronostic issu des pulsations cliniques. À la fin de ce paragraphe, les auteurs souhaitent que l'on étudie mieux, d'une part, les autres renseignements issus de l'AMT, tels que fréquence cardiaque, pression pulsée, et, d'autre part, la relation pronostique de l'automesure avec des événements plus précis tels que l'atteinte coronarienne.

Méthodes de mesure et choix de l'appareil

Les procédures d'automesure se résument en douze points (*Encadré 1*). Certains aspects méthodologiques concernant la mesure sont proches de ceux établis en 2000 et répétés depuis par d'autres recommandations.^{3,4} nécessité d'une surveillance

médicale et d'une éducation du patient; pas de besoin d'un recalibrage fréquent des appareils automatiques; nécessité d'une validation indépendante; besoin de disposer de validation complémentaire pour des populations spécifiques (personnes âgées, enfants, grossesse, prééclampsie, insuffisance rénale terminale); s'assurer de la qualité des études de validation; importance du processus de validation; enfin, persistance d'un débat sur la pertinence d'une vérification de l'appareil au moment du premier usage pour le patient.

D'autres aspects méthodologiques ont considérablement évolué: ces recommandations rappellent qu'il n'existe toujours pas de solution simple et satisfaisante concernant la taille des brassards huméraux, remémorent les différentes tailles proposées par les autres sociétés savantes et en proposent pour les enfants. Si le patient n'est pas en mesure de prendre sa pression artérielle (PA) lui-même, le recours à une tierce personne (par exemple, un membre de la famille) est possible, encore que cela puisse influencer sur le résultat. Surtout, ces *guidelines* privilégient nettement les appareils équipés d'un brassard huméral, validés, bien sûr. Dans son argumentaire,

Encadré 1 – Conditions de mesure

- 5 minutes de repos;
- 30 minutes sans café ni tabac.
- Position assise; dos appuyé, bras reposant sur une table.
- Placement correct du brassard.
- Immobile; jambes non croisées; sans parler; relaxé.
- Répéter la mesure à une ou deux minutes d'intervalle.
- Résultats recopiés si l'appareil ne mémorise pas.
- 7 jours de mesure.
- 2 mesures à chaque session.
- Matin et soir (avant la prise du médicament et le repas).
- Éliminer de l'analyse le premier jour de mesure.
- Suivi à long terme: 1 ou 2 mesures par semaine ou une semaine par mois (débatu).

le texte se défie des appareils de poignet en utilisation courante, évoquant de « fortes réserves ». Cet avis est plus tranché encore dans un encadré, qui indique que: « les appareils de poignet ne sont pas recommandés ». Toutefois, chez la personne obèse ou très âgée, en cas de difficultés d'usage des appareils à brassard huméral, la place des appareils de poignet mérite d'être évaluée, soulignent plus loin les auteurs.

Au regard de l'habitude française de la règle dite « des trois » (3 fois le matin, 3 fois le soir, pendant 3 jours) mais aussi du texte des recommandations de 2000, le groupe de l'ESH propose un schéma optimal différent fondé sur la revue des études de pronostic cardiovasculaire ayant utilisé l'automesure et des études de reproductibilité: deux mesures le matin et le soir, pendant sept jours. Pour le calcul de la moyenne, le premier jour de mesure doit être exclu. S'agit-il d'une contradiction franche par rapport aux textes précédents? Sans doute pas pour la pratique courante, puisque le texte rappelle bien qu'un minimum de douze mesures consécutives, prises matin et soir, est requis.

Concernant la fréquence des mesures en pratique courante, le patient est invité à faire une campagne d'AMT avant chaque visite au cabinet du médecin. Mais il persiste encore un débat sur ce point, et il n'a pas été trouvé de consensus sur la périodicité des mesures entre chaque consultation. Et les auteurs d'évoquer les possibilités d'auto-ajustement inadaptable du traitement ainsi que des consultations en urgence non justifiées.

Intérêts cliniques

La question des valeurs seuils et des valeurs cibles en automesure fait l'objet d'un utile développement fondé sur les études de diagnostic-pronostic cardiovasculaire ayant utilisé l'automesure et sur les essais dans lesquels on a comparé l'efficacité du traitement selon que l'adaptation avait été faite sur les mesures cliniques ou sur l'AMT. En résumé, on retiendra que la valeur seuil définissant l'hypertension (HTA) demeure fixée à 135/85 mmHg, comme déjà retenu en 2000; elle est considérée comme équivalente au seuil de 140/90 mmHg en mesure au cabinet. Ce seuil est valable pour les adultes, homme ou femme, (et

femmes enceintes incluses, précise le texte). En revanche, faute d'étude prospective, le groupe d'experts n'a pas souhaité approuver des valeurs dites « optimales » ou « normales » (120/80 et 130/85 mmHg respectivement) proposées ailleurs. De même, les valeurs cibles à atteindre sous traitement ne sont pas définies, sachant qu'il est logique de les situer au-dessous de 135/85 mmHg. Comme pour la mesure conventionnelle, les valeurs cibles en AMT doivent probablement être adaptées au risque du patient, diabète, antécédent d'accident vasculaire cérébral, atteinte coronarienne ou rénale, mais on ne dispose d'aucune donnée spécifique de l'automesure. Rappelant les définitions des HTA blouse blanche et masquée, et les considérations pronostiques s'y afférant, le texte prend acte de l'absence de consensus sur la conduite à tenir vis-à-vis de l'HTA masquée... Enfin, le texte rappelle le possible intérêt de l'AMT dans l'amélioration de l'observance.

Indications et utilités de l'automesure sont résumées par les encadrés II et III conformes aux données des recommandations précédentes.⁴

Encadré II – Indications de l'automesure chez les hypertendus

- Tous patients sous traitement médicamenteux.
- Évaluation de l'HTA blouse blanche.
- Évaluation de l'HTA masquée.
- Évaluation de l'HTA résistante.
- Amélioration de l'observance.
- Amélioration du contrôle de l'HTA.

Encadré III – Utilité à long terme de l'automesure chez les patients traités

Avantages

- 5 minutes de repos; 30 minutes sans café ni tabac.
- Position assise; dos appuyé, bras reposant sur une table.
- Placement correct du brassard.

Limites

- Possible anxiété.
- Risque d'automédication.

Applications spéciales – Automesure et populations particulières

Cette deuxième conférence de consensus a analysé en détail la littérature sur les applications de l'automesure dans des populations particulières. Nous en résumons ici

les principaux éléments, mais il faut se reporter au document princeps et lire les textes conseillés pour de plus amples précisions.

Enfant – La mesure chez l'enfant recouvre des questions encore non résolues, et très peu de données sur la validité des appareils oscillométriques ou leur usage sont disponibles. Des valeurs de PA normale à domicile ont été publiées en 2007, elles sont reprises par ces *guidelines*. Une publication fait état d'une meilleure reproductibilité de l'automesure que la pression au cabinet, avec une reproductibilité comparable à la MAPA. Faute de recommandations sur la fréquence de mesure, le texte suggère de reprendre le schéma proposé pour les adultes (matin et soir, pendant un minimum de 3 jours et préférentiellement 7 jours).

Personne âgée – Chez la personne âgée, la mesure tensionnelle à l'extérieur du cabinet médical est justifiée par la plus grande fréquence de l'effet blouse blanche, la plus grande variabilité de la PA et des hypotensions. La valeur cible sous traitement est la même que chez l'adulte, 135/85 mmHg. Les limites physiques ou cognitives sont à prendre en compte. La mesure debout est recommandée lorsqu'une hypotension est suspectée.

Personne obèse – La personne obèse pose le problème de l'adaptation du brassard, que cela soit en mesure au cabinet ou en automesure. L'alternative offerte par les appareils de poignet doit faire l'objet de travaux complémentaires.

Arythmie – L'existence d'une arythmie est source de difficultés, quelle que soit la méthode de mesure; elle l'est en particulier pour les appareils oscillométriques, qui ne sont pas adaptés. Des recherches sont en cours, avec la mise au point d'algorithmes capables de détecter l'arythmie. Mais en l'état, aucun appareil n'est validé. Aussi l'alternative d'une automesure avec méthode auscultatoire paraît possible après éducation du patient, quoique les limites soient nombreuses.

Grossesse – L'automesure au cours de la grossesse a un intérêt potentiel. Cependant, il n'existe pas de seuils ni de règles de prise en charge de l'hypertension des femmes enceintes établies avec l'AMT. Les recommandations suggèrent son utili-

sation en lien quotidien avec la maternité (*same-day self-referral*). Les appareils validés dans cette indication sont peu nombreux. La mesure se fait en position assise, bras reposé sur la table, comme c'est l'usage. Il semble y avoir une sous-estimation du niveau tensionnel par automesure, plus particulièrement lors de la prééclampsie.

Insuffisance rénale – Chez l'insuffisant rénal, l'automesure est recommandée dans le but d'obtenir un meilleur contrôle tensionnel, lequel est déterminant dans cette situation à risque. Sa meilleure valeur prédictive, comparée à la mesure au cabinet, a été démontrée en termes de prédiction des événements cardiovasculaires mais également d'évolution vers le stade terminal de l'insuffisance rénale chronique. Chez l'hémodialysé, l'AMT est mieux corrélée à la mesure ambulatoire interdialytique que les mesures tensionnelles faites, avant et après, la séance d'hémodialyse. Au stade terminal de l'insuffisance rénale, une diminution de la performance des appareils oscillométriques a été signalée en raison de la rigidité artérielle, et peu d'appareils ont été validés chez ces patients.

Encadré IV – Utilité de l'automesure dans les essais cliniques

Avantages

- Intérêt de multiples données apportant une meilleure reproductibilité.
- Réduction du nombre de sujets à inclure.
- Pilotage du traitement (initiation et titration).
- Identification des sujets HTA blouse blanche et masquée.
- Minimisation de l'effet placebo.
- Vérification de la durée d'action du médicament antihypertenseur (rapport matin/soir).
- Possibilité de mesure pendant une longue période.
- Amélioration de l'observance.
- Prise en charge des symptômes tels que vertiges, fatigue, systolique < 100 mmHg.
- Analyse du temps du pic d'action des médicaments.

Diabète – La rigidité artérielle peut être source de manque de fiabilité des appareils d'automesure chez le diabétique, mais la supériorité prédictive de l'automesure comparée à celle du cabinet est démontrée. L'utilité de l'AMT est accrue par la forte prévalence de l'HTA masquée dans cette population (pouvant atteindre 47 %). Aussi, elle doit être proposée même chez les sujets contrôlés au cabinet. La tension

cible en automesure paraît logiquement inférieure à celle proposée au cabinet.

Ajoutons, pour conclure cette brève présentation, que le document offre un comparatif automesure/MAPA détaillé, développe les applications de l'automesure pour la recherche (*Encadré IV*) et fait le point sur la télémédecine. ■

Nicolas Postel-Vinay
Guillaume Bobrie*
Roland Asmar**

* unité d'hypertension artérielle,
hôpital européen Georges-Pompidou, Paris
** Centre de médecine Cardiovasculaire

1. Parat, Stergiou G, Asmar R, *et al.* 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: 1505-30.
2. Asmar R, Zanchetti A. Guidelines for the use of self blood pressure monitoring: a summary report of the first international consensus conference. *J Hypertens* 2000; 18 (5): 493-508.
3. Recommandations HAS 2005 pour la prise en charge de l'hypertension artérielle (www.sfhta.org).
4. Recommandations ESH 2007 pour la prise en charge de l'hypertension artérielle (www.sfhta.org).

Les appareils

Les appareils doivent être le plus simple possible d'emploi (« un seul bouton à appuyer ») et de préférence automatisés; dotés d'une mémoire suffisante; avec plusieurs tailles de brassard disponibles. De façon optionnelle, ils peuvent être dotés d'un détecteur automatique de mouvement du bras ou d'arythmie ainsi que d'une analyse séparée des moyennes du matin et du soir.

Télémédecine

Les erreurs de recopiage des résultats sont évitées avec les tensiomètres connectés (*via* le téléphone et/ou Internet) à des systèmes dits de télémonitoring. Ils permettent une présentation complète des résultats simplifiant leur interprétation. Dans certaines études, leur emploi a permis l'obtention d'un meilleur contrôle, rendant envisageable l'autotitration du traitement et facilite la comparaison des antihypertenseurs entre eux. Ces avancées sont à mettre en balance avec les limites de la méthode (coût, nécessité d'un apprentissage, exigences d'équipement informatique).



Vous cherchez les recommandations en HTA ?

La rubrique, « Recommandations » de sfhta.org met à votre disposition les principales recommandations concernant l'HTA. Recommandations courtes, argumentaire, versions française ou anglaise. Au fil de l'année 2009, elle s'enrichira d'autres documents et fonctionnalités.

Abonnez-vous au fil RSS du site sfhta.org pour suivre ses mises à jour