

## REVUES GÉNÉRALES

### Hypertension artérielle

# Automesure ou MAPA : que proposer à nos hypertendus ?

**RÉSUMÉ :** Toutes ces dernières études réalisées en particulier sur l'automesure confirment l'intérêt de ces deux techniques dans la prise en charge des patients hypertendus.

Il apparaît que l'automesure devient la technique de choix aussi bien dans le diagnostic avant la décision de traitement mais aussi dans le suivi des patients grâce à sa disponibilité, son faible coût, sa meilleure acceptation, en particulier au long cours dans le suivi, mais aussi en favorisant l'éducation thérapeutique et donc l'observance et le contrôle tensionnel.

L'*American Heart Association* et l'*American Society of Hypertension* ont récemment recommandé le remboursement de cette technique (achat et apprentissage).



→ T. DENOLLE  
Réseau Rivarance, DINARD.

#### Supériorité de l'automesure et de la MAPA sur la mesure de consultation

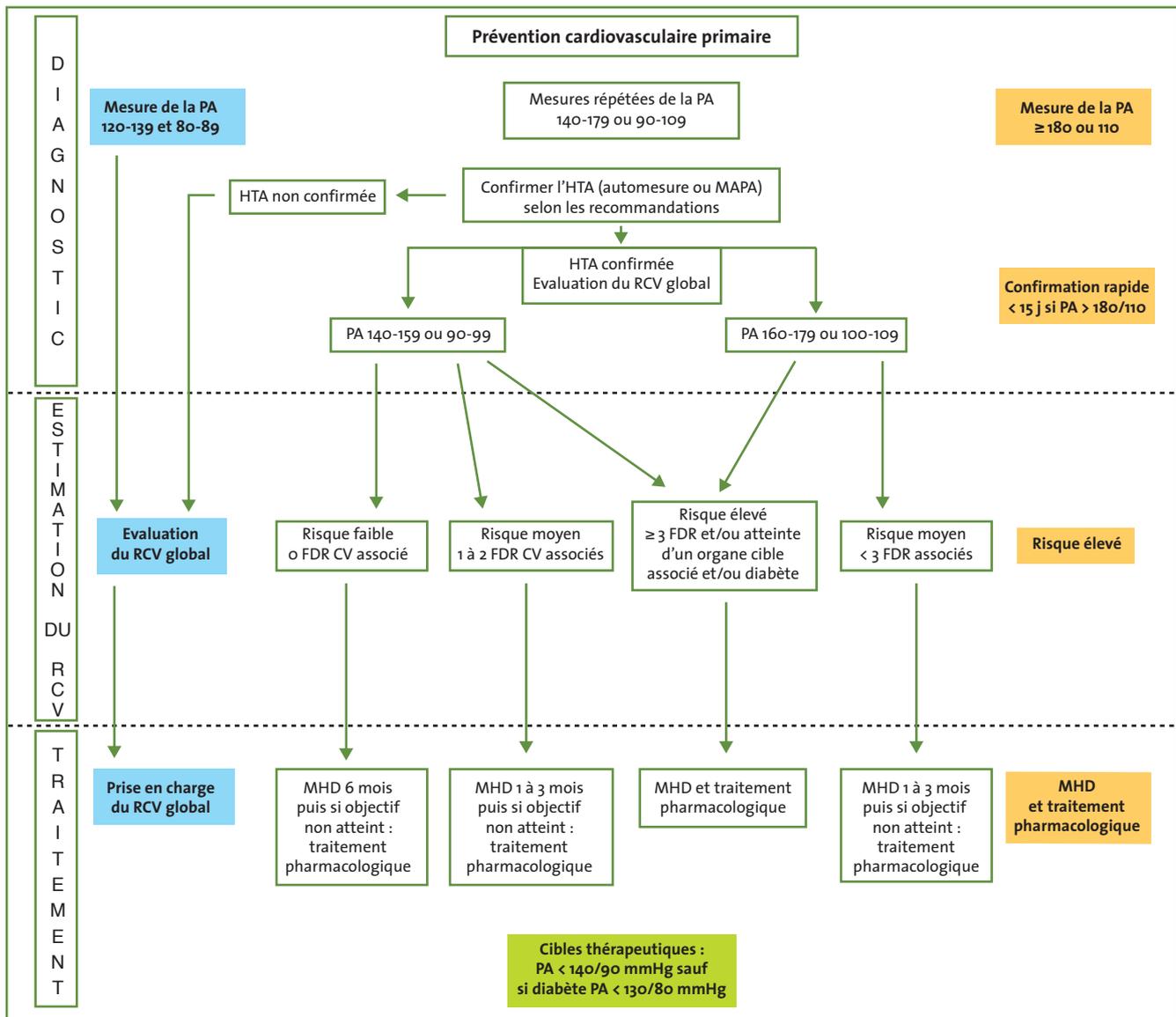
Fin 2005, la Haute Autorité de Santé éditait l'actualisation des recommandations de la prise en charge des patients adultes atteints d'HTA essentielle. Pour la première fois, dans des recommandations nationales ou internationales, l'automesure devient un élément central dans cette prise en charge. En effet, il est précisé qu'il est recommandé d'utiliser l'automesure (ou la MAPA) afin de s'assurer de la permanence de l'HTA avant de débiter un traitement, mais aussi dans l'HTA résistante et dans l'évaluation thérapeutique.

Lorsqu'on regarde le tableau de prise en charge d'un hypertendu en prévention primaire dans ces recommandations françaises (*tableau 1*), la première étape est effectivement l'utilisation de l'automesure (ou la MAPA) dès lors que la PA se situe entre 140-179/90-109 mmHg. Cela revient à dire que presque tous les hypertendus doivent dorénavant bénéficier d'une automesure ou

d'une MAPA lors du diagnostic de leur HTA, mais aussi régulièrement au cours de leur suivi.

**Pourquoi donner une telle importance à ce type de technique ?** La mesure de consultation est une mesure unique, très variable, sous la dépendance de nombreux paramètres, ce qui en rend la reproductibilité très faible. L'automesure et la MAPA, en multipliant ces mesures et en standardisant la méthode, diminuent de manière importante sa variabilité.

Ainsi, l'écart type de la différence de pression artérielle diastolique à 1 mois d'intervalle chez un hypertendu léger non traité est de 7,4 mmHg avec la mesure de consultation alors qu'elle n'est que de 3,4 mmHg avec l'automesure et la MAPA. D'autre part, la mesure manuelle auscultatoire est totalement dépendante de l'investigateur, les biais de lecture ou du chiffre préférentiel (les mesures arrondies à 0 ou 5) sont très fréquents. Ces biais n'existent pas avec les appareils automatiques d'automesure ou de MAPA.



**TABLEAU I :** Prise en charge d'un hypertendu en prévention primaire (recommandations HAS). MHD: Mesures hygiéno-diététiques.

Néanmoins, avant de promouvoir de telles techniques, il convenait auparavant de démontrer aussi leur supériorité par rapport à la mesure de pronostic cardiovasculaire et pour le suivi de l'hypertendu. Plusieurs études épidémiologiques récentes ont confirmé cette supériorité: SYST-EUR, PIUMA, OCTAVE et OVA pour la MAPA et SHEAF, OHASAMA, DIDIMA, PAMELA pour l'automesure, et montré l'intérêt de dépister une HTA

par effet blouse blanche de bon pronostic et inversement de renforcer le traitement en présence d'une HTA masquée dépistée par automesure ou MAPA. Dans l'étude SHEAF [1] réalisée chez 4 939 hypertendus traités en France et suivis pendant 3,2 ans, la prévalence de l'HTA masquée chez les patients apparemment contrôlés en consultation atteignait 42 % et ces patients étaient effectivement à haut risque (RR: 2,06) par rapport à ceux contrôlés par

les 2 techniques. Inversement, ceux qui présentaient un effet blouse blanche (élevés en consultation mais normaux en automesure) avaient un risque faible (RR: 1,18). De même, plusieurs études ont montré que le retentissement sur les organes cibles était bien mieux corrélé avec l'automesure et la MAPA, qu'avec la mesure de consultation.

Du point de vue des résultats, il apparaît que la moyenne des mesures effec-

## REVUES GÉNÉRALES

# Hypertension artérielle

tuées en automesure est très proche de la moyenne diurne de la MAPA, surtout lorsque les mesures sont effectuées par le même appareil.

Ainsi, l'automesure et la MAPA fournissent des résultats très proches et possèdent une reproductibilité comparable, une possibilité équivalente de détecter une HTA par effet blouse blanche ou une HTA masquée et de prédire un retentissement viscéral ou des complications cardiovasculaires, et sont donc beaucoup plus fiables que la mesure de consultation. Néanmoins, ces similitudes entre les deux techniques ne signifient pas pour autant qu'elles sont interchangeables.

### Différences entre la MAPA et l'automesure

#### 1. Dans le diagnostic d'HTA

L'étude PAMELA [2], réalisée chez 1529 patients qui ont eu une MAPA, une automesure et une mesure de consultation, montre que la concordance entre les résultats n'est que modeste pour l'HTA par effet blouse blanche et l'HTA masquée. Ainsi, seulement 70 % sont classés de la même manière par l'automesure et la MAPA en effet blouse blanche. D'autres études retrouvent aussi des discordances chez 15 à 25 % des patients pour l'effet blouse blanche. De même, pour l'HTA masquée, si le pourcentage est globalement comparable (15 % des normotendus dans PAMELA), des discordances apparaissent chez environ la moitié de ces patients entre ces deux techniques.

Ces discordances sont liées aux techniques qui mesurent la pression artérielle de manière différente, à leur reproductibilité, mais aussi au fait que ces discordances surviennent souvent au niveau de pression artérielle proche du seuil défini pour chaque technique. Ainsi, il apparaît que lorsque l'on

accorde une marge de 5 mmHg de différence entre les deux techniques, la discordance devient beaucoup plus rare.

A partir de ces constatations, il a été proposé initialement de débiter par une automesure lorsque la pression de consultation est élevée et si l'automesure est basse, de confirmer le diagnostic d'HTA par effet blouse blanche par une MAPA. Cela revient à confirmer l'algorithme de prise en charge proposé par l'HAS, mais à réaliser une MAPA en cas de discordance entre la mesure de consultation et l'automesure et de considérer la MAPA comme le "gold standard" lorsqu'il existe effectivement une discordance entre l'automesure et la MAPA. Or l'efficacité de cette approche et son coût-efficacité n'ont pas été démontrés. D'autres ont proposé de commencer effectivement par l'automesure et si sa moyenne est inférieure à 125/75 mmHg de ne pas traiter le patient, et inversement de traiter lorsque la moyenne en automesure est supérieure à 135/84 mmHg. Entre ces valeurs, une MAPA pourrait être réalisée [3].

Enfin, s'il est possible de mesurer la pression artérielle au lever et au coucher en automesure, il n'est pas possible bien entendu de connaître le niveau tensionnel la nuit, à l'inverse de la MAPA. Dans les recommandations de l'HAS 2005, il est précisé que "la MAPA est particulièrement indiquée pour évaluer le mode de variation de la PA nocturne, pour rechercher une variabilité inhabituelle, par exemple au cours d'une dysautonomie diabétique ou primitive, chez les patients atteints d'un syndrome d'apnée du sommeil ou chez les insuffisants rénaux chroniques et dans les cas où l'automesure n'est pas réalisable".

En effet, le rôle pronostique de la pression artérielle nocturne est maintenant bien établi [4]. La moyenne de pression artérielle nocturne a un rôle pronostique supérieur à celui de la moyenne de la PA diurne. D'autre part, les patients qui

n'ont plus de rythme nyctéméral de la pression artérielle avec disparition de la baisse nocturne ou réduction de la PA < 10 % (*non dipper*) ont plus de retentissement viscéral et un pronostic cardiovasculaire plus sévère. Néanmoins, le rapport nuit/jour ou le statut *dipper* ou *non dipper*, bien que sortant de manière significative et indépendamment de la moyenne des 24 heures, n'apporte qu'une valeur pronostique faible à la valeur pronostique de la moyenne des 24 heures. D'autre part, sa valeur semble plus nette chez le sujet âgé que chez le jeune et chez les hypertendus traités que chez les non traités. Enfin, le rapport nuit/jour est peu reproductible et la définition de la pression nocturne n'est pas clairement établie (à heure fixe, en fonction de l'activité déclarée du patient ou d'un capteur d'activité...) et le nombre de mesures durant la nuit est souvent plus faible que durant la journée, à l'inverse de ce qui est recommandé par l'ESH.

**Ainsi, pour le diagnostic d'HTA, il apparaît que l'automesure est recommandée systématiquement derrière la mesure de consultation et la MAPA n'est que rarement réalisée. Dans certaines situations, l'étude de la variabilité de la PA sur les 24 heures pourrait apporter des renseignements pronostiques supplémentaires.**

#### 2. Dans le suivi des patients hypertendus

L'automesure apparaît, là aussi, la méthode de choix pour le suivi des patients hypertendus traités, du fait de l'importante diffusion de ces appareils peu onéreux (50 à 100 euros) correctement homologués (près de 6 millions en 2006 en France) et de la meilleure acceptation de l'automesure que la MAPA pour une surveillance répétée par l'une de ces deux techniques. De plus, en favorisant l'utilisation de l'automesure, de nombreuses études ont démontré que son emploi améliorerait l'observance des hypertendus.

Il apparaît même que l'automesure est l'une des rares techniques permettant d'améliorer l'observance chez l'hypertendu. Elle permet d'améliorer surtout leur contrôle tensionnel par rapport à la prise en charge conventionnelle par la mesure de consultation. Les seules études qui n'ont pas retrouvé d'amélioration du niveau tensionnel en utilisant l'automesure plutôt que la mesure de consultation avaient utilisé le même seuil de renforcement du traitement pour les deux techniques alors qu'il est clairement établi que les valeurs normales en automesure sont inférieures aux valeurs de consultation...

Une seule étude a comparé la MAPA et l'automesure pour adapter le traitement. Les résultats étaient comparables entre les deux bras en fin d'étude. Enfin, l'automesure avec télétransmission permet aussi d'améliorer le contrôle tensionnel. Il a même été proposé aux patients d'adapter eux-mêmes leur traitement à partir des données de leur automesure en informant le centre de l'étude.

Néanmoins, des réserves concernant l'automesure doivent être formulées. Il apparaît en effet que la retranscription des résultats en automesure par le patient n'est pas toujours fiable, ce qui doit faire préférer les appareils avec télétransmission ou au moins avec mémoire incorporée. D'autre part, certains rares patients ne peuvent pas réaliser correctement une surveillance de leur pression en automesure. Dans l'étude HYPAR de prise en charge de l'HTA résistante réalisée en Bretagne, **seuls 6 % n'ont pas fourni des résultats d'automesure interprétables** [5]. Chez ces patients, la MAPA constitue une bonne alternative.

### 3. Dans l'HTA résistante

La normalisation de la seule mesure de consultation n'est pas rassurante. En

effet, dans l'étude HYPAR, nous avons retrouvé aussi une prévalence de 62 % d'HTA masquée avec l'automesure. Il paraît donc indispensable de mesurer effectivement la pression artérielle systématiquement en dehors du cabinet en présence d'une HTA résistante. Les différentes recommandations internationales mettaient en avant jusqu'à présent la MAPA dans l'évaluation de l'HTA résistante. En 2008, les recommandations européennes [6] et américaines ont confirmé les recommandations de l'HAS 2005 en proposant aussi l'automesure dans l'HTA résistante. Cependant, seule une petite étude a comparé directement la MAPA et l'automesure dans cette indication et a confirmé l'intérêt de cette technique dans cette indication.

Néanmoins, l'automesure ne permet pas d'aborder aussi bien la chronothérapie que la MAPA et de répartir les différentes prises médicamenteuses dans la journée. Une simple modification de la répartition des prises permet parfois d'éviter des hypotensions trop importantes au pic d'action et une pression artérielle trop élevée à la vallée du produit ou d'augmenter inutilement le nombre de traitements.

**Ainsi, si l'automesure vient d'être reconnue comme une technique intéressante dans la prise en charge de l'HTA résistante, la MAPA reste la méthode de choix, en particulier lorsque la pression artérielle reste élevée en automesure.**

## Conclusion

**La MAPA et l'automesure ne doivent pas être considérées comme des techniques rivales mais plutôt complémentaires, la MAPA permettant chez certains patients de mieux préciser leur statut tensionnel avant de décider la mise sous traitement médicamenteux, en fonction aussi du**

risque cardiovasculaire global, de mieux répartir leur traitement, en particulier en présence d'une HTA résistante et surtout de mieux évaluer leur variabilité tensionnelle, en particulier nocturne.

**Cependant, il faut reconnaître que ces dernières années ont permis de démontrer que l'automesure était devenue la technique de choix pour la très grande majorité des patients, et que les indications de la MAPA, plus onéreuse et contraignante, étaient devenues beaucoup plus limitées.**

## Bibliographie

1. BOBRIE G, CHATELLIER G, GENES N *et al.* Cardiovascular prognosis of "Masked hypertension" detected by blood pressure self measurement in elderly treated hypertensive patients. *JAMA*, 2004; 291: 1342-1349.
2. MANCIA G, FACCHETTI R, BOMBELLI M *et al.* Long term risk of mortality associated with selective and combined elevation in office, home and ambulatory blood pressure. *Hypertension*, 2006; 47: 846-853.
3. STERGIU G, BLIZIOTIS IA. Home blood pressure monitoring in the diagnosis and treatment of hypertension: a systematic review. *Am J Hypertens*, 2011; 24: 123-134.
4. HANSEN TW, LI Y, BOGGIA J *et al.* Predictive role of the nighttime blood pressure. *Hypertension*, 2011; 57: 3-10.
5. DENOLLE T, EON Y, LE NEEL H *et al.* Programme régional d'amélioration de la prise en charge en médecine générale du patient hypertendu résistant. *Arch Mal Cœur Vaiss*, 2005; 93: 761-766.
6. European society of hypertension practice guidelines for home blood pressure monitoring. *J Human Hypertens*, 2010; 24: 779-785.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.