

# Diagnostic de l'HTA : mesures conventionnelles, au domicile ou monitoring de 24 heures ?

**Analyse :** P. De Cort, Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde, KU Leuven

**Référence :** Hodgkinson J, Mant J, Martin U, et al. Relative effectiveness of clinic and home blood pressure monitoring compared with ambulatory blood pressure monitoring in diagnosis of hypertension: systematic review. *BMJ* 2011;342:d3621.

## Question clinique

Quelle est la précision des mesures conventionnelles et au domicile des chiffres de pression artérielle versus mesure ambulatoire de 24 heures pour le diagnostic de l'hypertension artérielle ?

## Contexte

La prise en charge en première ligne de soins d'un patient présentant une hypertension exige un diagnostic correct sur base de la moyenne de plusieurs mesures conventionnelles de la pression artérielle (PA), complétée par une série de mesures de la PA au domicile effectuées par le patient-même<sup>1</sup>. L'automesure de la PA au domicile est une méthode largement disponible, bénéficiant d'une meilleure corrélation avec la morbidité cardiovasculaire que la mesure conventionnelle<sup>2</sup>. Un monitoring ambulatoire de 24 heures serait également plus prédictif de la morbidité cardiovasculaire<sup>3</sup> mais cette méthode sort de l'arsenal diagnostique à disposition du médecin généraliste. Elle n'est actuellement utilisée que pour des diagnostics incertains (importante discordance entre mesures de PA conventionnelle et au domicile), résistance au traitement, suspicion de discordance de profils de PA entre jour et nuit, confirmation d'une hypertension de la blouse blanche. La précision diagnostique des mesures conventionnelles et au domicile versus mesure ambulatoire de 24 heures restait à évaluer.

## Résumé de l'étude

### Méthodologie

Synthèse méthodique et méta-analyse

### Sources consultées

- MEDLINE (depuis 1966), EMBASE (depuis 1980), Cochrane Database of Systematic Reviews, DARE, Medion, ARIF, TRIP database jusqu'en mai 2010.

### Etudes sélectionnées

- critères d'inclusion : études comparant mesures de la PA conventionnelles ou au domicile avec un monitoring de 24 heures, chez des adultes de tout âge
- critères d'exclusion : études concernant des femmes enceintes, des patients hospitalisés, des patients traités pour hypertension artérielle (HTA), études ne permettant pas d'extraire des données dans des tableaux à 2 x 2 contingences
- inclusion de 20 études sur les 2914 isolées.

### Population étudiée

- 5 863 patients (16 à 2370 par étude), âge moyen de 48,8 (33 à 60) ans, en moyenne 57 (31 à 84)% de femmes
- 9 études en deuxième ligne de soins ; pas d'autre caractéristique clinique mentionnée.

### Mesure des résultats

- sensibilité et spécificité de la mesure conventionnelle ou au domicile de la PA (**tests index**) versus mesure ambulatoire de 24 heures (**test de référence**) pour le diagnostic de l'hypertension
- différence de sensibilité et de spécificité entre mesures conventionnelles et au domicile.

### Résultats

Après sommation des résultats des études optant pour une valeur seuil de définition d'HTA de 135/85 mmHg comme repère pour un monitoring de 24 heures, de 140/90 mmHg pour une mesure conventionnelle et de 135/85 mmHg pour une mesure au domicile :

- mesure conventionnelle versus monitoring de 24 heures : sensibilité de 74,6% (IC à 95% de 60,7% à 84,8%) et spécificité de 74,6% (IC à 95% de 47,9% à 90,4%) (N=7)
- mesure au domicile versus monitoring de 24 heures : sensibilité de 85,7% (IC à 95% de 78,0% à 91,0%) et spécificité de 62,4% (IC à 95% de 48,0% à 75,0%) (N=3)
- mesure conventionnelle versus mesure au domicile : pas de différence pour la sensibilité ni pour la spécificité.

### Conclusion des auteurs

Les auteurs concluent que ni une mesure conventionnelle ni une mesure au domicile de la pression artérielle ne présente une sensibilité et une spécificité suffisantes pour être recommandées comme seul test diagnostique d'une HTA. En prenant un monitoring ambulatoire de la PA comme référence, des décisions thérapeutiques prises sur base des PA mesurées de façon conventionnelle ou au domicile peuvent conduire à un surdiagnostic important. Réaliser un monitoring ambulatoire avant d'initier un traitement médicamenteux pour le restant de la vie peut permettre de cibler de manière plus appropriée un traitement, particulièrement pour les valeurs proches du seuil diagnostique.

**Financement de l'étude :** (UK) National Institute for Health Research.

**Conflits d'intérêt des auteurs :** aucun n'est rapporté.

### Considérations sur la méthodologie

La recherche et la sélection des études sont larges et correctement effectuées. Comme dans les autres synthèses comparant différentes méthodes pour la mesure de la pression artérielle, ici aussi une importante **hétérogénéité** entre les études incluses est constatée, par exemple pour les populations. La qualité méthodologique est également fort variable. Un appareillage validé n'est utilisé que dans 11 des 20 études pour l'ensemble des mesures. Seules 6 études masquent les résultats des tests index et de référence. Sauf une, les études ne mentionnent pas les données manquantes pour certaines mesures de la PA. Une importante hétérogénéité est également à souligner pour ce qui concerne la PA moyenne initiale, pour le nombre de mesures avec chaque méthode (de 2 à 18 pour la conventionnelle, de 18 à 56 pour celle au domicile et de 24 à 111 pour le monitoring de 24 heures) et pour le choix des valeurs seuils. Cette hétérogénéité explique partiellement la grande différence en sensibilité et spécificité entre les études. Une sommation des sensibilités et spécificités n'est possible que pour 3 études avec mesure conventionnelle versus monitoring de 24 heures et que pour 7 études comparant mesure au domicile au monitoring de 24 heures parce qu'elles adoptent les mêmes valeurs seuils. Pour la première analyse, une hétérogénéité statistique est exclue sur une **courbe ROC**.

### Interprétation des résultats

Les résultats des méta-analyses permettent de calculer une force probante de 2,94 pour les mesures conventionnelles et de 2,07 pour les mesures au domicile. Que signifient ces valeurs pour la pratique ? Si la prévalence de l'hypertension est de 10% (comme chez les sujets de plus de 40 ans), 3 des 4 diagnostics d'hypertension sur base des mesures conventionnelles ne seraient pas corrects. En cas de prévalence de 50% (comme chez les plus de 60 ans), 3 diagnostics d'hypertension sur 4 cas sur base des mesures conventionnelles seraient corrects.

Cette étude montre aussi que, en se servant d'un monitoring de 24 heures comme référence, il n'existe pas de différence statistiquement significative entre mesures conventionnelles et au domicile en termes de sensibilité et de spécificité. Sur base des chiffres enregistrés par ces 2 méthodes, de nombreux patients seraient traités pour hypertension alors qu'un monitoring les qualifierait de normotendus.

### Mise en perspective des résultats

De nombreuses recherches ont été faites pour évaluer le suivi d'un patient hypertendu par des mesures de PA au domicile. Toutes considérations faites, un (léger) bénéfice serait observé en termes de contrôle de la PA et du recours à des médicaments<sup>4-6</sup>. Les études ciblant spécifiquement le diagnostic d'hypertension sont moins fréquentes et elles sont fort hétérogènes, comme le montre la présente synthèse. Nous avons analysé dans Minerva<sup>7</sup> la publication de Little<sup>8</sup>. Elle montrait une spécificité de 60% pour la pression systolique et de 53% pour la diastolique pour les mesures au domicile, avec un monitoring de 24 heures comme référence. L'étude de Beltman<sup>9</sup> qui est citée dans la révision de la RBP Hypertension de Domus Medica<sup>1</sup>, mentionne une très haute spécificité des mesures au domicile. La présente publication de Hodgkinson semble montrer que la valeur avancée (93%) est probablement fort surestimée.

Une étude espagnole récente<sup>10</sup> qui inclut 68 045 patients hypertendus note pour 12,2% d'entre eux (n=8 295) une hypertension résistante sur base des mesures conventionnelles (PA > 140/90

mmHg) malgré un traitement par antihypertenseurs associés dont toujours un diurétique. Ce sous-groupe de patients sévèrement hypertendus, d'un âge moyen de 65 ans, avec IMC de 30,5, diabétiques dans 27,8 à 35% des cas, avec antécédent cardiovasculaire dans 16 à 19% des cas, avec plus de 4 antihypertenseurs dans 34,4 à 38,3% des cas, a été mieux évalué. Un monitoring de 24 heures montre que 3 113 (37,5%) d'entre ces patients présentaient une hypertension de la blouse blanche ! Les données de cette étude ne permettent pas de compléter un tableau à 2 x 2 contingences pour calculer sensibilité et spécificité. Elle illustre un important surdiagnostic sur base des mesures conventionnelles même dans une population spécifique d'hypertendus sévères avec traitement prolongé (en moyenne 11,1 ans). Cette étude n'évaluait pas les mesures au domicile.

Une méthode alternative pour la mesure de la PA est l'automesure par le patient durant une consultation chez le médecin (généraliste). Le patient est pour un temps isolé dans un environnement calme et un appareil automatique mesure à 5 reprises, automatiquement, la pression oscillométriquement avec intervalles de 1 à 2 minutes. Cette méthode intéressante est utilisée dans l'étude de Myers<sup>11</sup> pour rechercher une hypertension de la blouse blanche en cas d'hypertension systolique. L'appareil utilisé dans cette étude (BpTRU) n'est pas commercialisé en Belgique, mais une variante permettant 3 mesures l'une à la suite de l'autre l'est. La différence entre la moyenne mesurée sur 24 heures de monitoring et la pression systolique par mesure automatisée (-2,3 mmHg ; IC à 95% de -0,31 à -4,3) est significative (p=0,006) et elle est plus petite que la différence observée entre la moyenne au monitoring de 24 heures et les mesures conventionnelles (-6,5 mmHg ; IC à 95% de -4,3 à -8,6). Cet article ne permet pas le calcul des sensibilité et spécificité. Perfectionner les mesures au domicile suivant un protocole standardisé pouvant être accompagné à distance est une opportunité à étudier en première ligne de soins.

Une mesure par monitoring de 24 heures reste la méthode de référence, mais au vu de sa complexité et d'un rapport coût/bénéfice négatif, cet instrument est à réserver à la deuxième ligne. Une évaluation de l'implantation et de la faisabilité de cette méthode en pratique de médecine générale en Belgique est cependant nécessaire.

### Conclusion de Minerva

Cette étude semble montrer que les forces probante et excluante des mesures conventionnelles et au domicile de la pression artérielle sont, en référence à un monitoring de 24 heures, faibles pour poser un diagnostic d'hypertension artérielle.

### Pour la pratique

La RBP Hypertension recommande de confirmer un diagnostic d'hypertension posé sur base de mesures conventionnelles de la pression artérielle par des mesures au domicile et vice et versa. Associer les 2 méthodes permet de détecter l'hypertension de la blouse blanche comme une hypertension masquée<sup>1</sup>. Cette étude-ci n'apporte pas d'argument pour préférer une de ces 2 méthodes.

Références : voir site web [www.minerva-ebm.be](http://www.minerva-ebm.be)