

Effet de la mesure à domicile de la pression artérielle sur son contrôle

Cappuccio FP, Kerry SM, Forbes L, Donald A. Blood pressure control by home monitoring: meta-analysis of randomised trials. *BMJ* 2004;329:145-151.

Analyse: P. De Cort

RÉSUMÉ

Question clinique

Quel est l'effet de la mesure de la pression artérielle à domicile, versus mesure de pression conventionnelle, sur la pression artérielle et sur les chiffres cibles chez des patients présentant une hypertension artérielle essentielle?

Contexte

Malgré la publication de recommandations, par des sources influentes, en ce qui concerne la mesure de la pression artérielle par le patient à domicile¹ et la recommandation de cette méthode dans certains guides de pratique^{2,3}, sa plus-value sur le contrôle de la pression artérielle n'avait pas encore été montrée dans une méta-analyse.

Méthode

Synthèse méthodique et méta-analyse.

Sources consultées

Medline, Embase et les listes de références de toutes les études trouvées.

Études sélectionnées

Les auteurs incluent les études randomisées contrôlées qui comparent la mesure de pression prise à domicile (par le patient lui-même ou par un membre de sa famille) avec la mesure conventionnelle de la pression (par le médecin) chez des patients hypertendus. Les études non randomisées, sans groupe contrôle ou avec un monitoring ambulatoire de la pression n'ont pas été sélectionnées. Dix-huit études ont été retenues parmi les 253 trouvées. La durée des études varie de 2 à 36 mois. Six études ont été entièrement exécutées dans des services hospitaliers ambulatoires et huit dans des pratiques de médecine générale.

Population étudiée

Un total de 1 359 patients est suivi par la mesure de pression à domicile et de 1 355 par la prise de pression conventionnelle. Les caractéristiques de base de cette population d'étude ne sont pas détaillées. L'âge varie de 16 à 85 ans.

Mesure des résultats

La comparaison porte sur la différence moyenne de pression artérielle systolique, diastolique et moyenne, et également sur la différence, pour le nombre de patients qui atteignent les valeurs cibles, entre le groupe contrôle et le groupe intervention. L'analyse est exécutée selon le modèle d'effet aléatoire. Le **biais de publication** est recherché au moyen d'un **funnel plot** et les résultats ont été corrigés en suivant la méthode **trim and fill**.

Résultats

Par rapport aux patients suivis par la méthode conventionnelle de mesure de la pression, les patients qui contrôlent leur pression à domicile obtiennent une pression systolique, diastolique et moyenne plus basse et davantage de patients atteignent les valeurs cibles (*voir tableau*). Les différences s'amenuisent après correction pour le biais de publication, mais elles restent statistiquement significatives.

Conclusion des auteurs

Les auteurs concluent que, par rapport au suivi par mesure conventionnelle de la pression artérielle, le suivi par la mesure à domicile permet d'atteindre une pression plus basse et permet à davantage de patients d'atteindre les valeurs cibles. Aucune explication n'est donnée à cette observation. La différence en pression est faible entre les deux groupes, mais peut néanmoins entraîner une réduction importante du nombre de complications vasculaires.

Financement

Asbl «Bazian», une organisation indépendante qui réalise des synthèses méthodiques et organise un enseignement de l'Evidence Based Medicine.

Conflits d'intérêt

L'asbl «Bazian» a été partiellement financée par une bourse de Bristol-Myers Squibb.

Tableau: Différence moyenne en pression systolique, diastolique et moyenne et risque relatif de ne pas atteindre la valeur cible de pression dans le groupe de mesure à domicile versus groupe de mesure conventionnelle.

	Nombre d'études	Différence moyenne (IC à 95%)
Pression systolique	13	-4,2 mmHg (-1,5 à -6,9)
Pression diastolique	16	-2,4 mmHg (-1,2 à -3,5)
Pression moyenne	3	-4,4 mmHg (-2,0 à -6,8)
Non atteinte de la valeur cible	6	RR 0,90 (0,80 à 1,00)



DISCUSSION

Limites méthodologiques

La grande hétérogénéité des études incluses est mentionnée par les auteurs eux-mêmes comme étant la limite la plus évidente de cette recherche. En effet, non seulement les données concernant le type précis de patients hypertendus sont manquantes (sexe, race, antécédents, complications, médication, sévérité de l'hypertension...) mais, de plus, la manière dont la mise en aveugle et la randomisation a été opérée n'est pas toujours correcte. Seules huit études évaluent les résultats en aveugle et seules neuf études effectuent la randomisation en aveugle (secret de l'attribution). La durée d'intervention varie de 2 à 36 mois et le nombre de participants par étude n'est jamais mentionné. Six études recrutent les participants au départ de l'hôpital, huit au départ de pratiques de médecine générale et quatre au départ de situations mixtes. De plus, le protocole ne mentionne pas de standardisation des mesures de pression artérielle. Comment le médecin effectue-t-il ses mesures et à quelle fréquence? Une mesure de la pression moyenne est-elle réalisée, et si oui, au départ de quelles et de combien de mesures? A quelle fréquence et durant combien de temps les patients mesurent-ils leur pression artérielle? En quelle position et à quel moment de la journée? Et au départ de combien de ces mesures la moyenne est-elle calculée? Nous comprenons cependant que ces critères essentiels n'ont pas été retenus pour la simple raison que cela rendrait une méta-analyse impossible à réaliser. Malgré les critères d'inclusion plutôt faibles retenus, les auteurs ne retiennent que dix-huit des 253 études isolées par la recherche.

Aucun consensus n'existe dans la littérature quant à une équivalence de la mesure de la pression par les patients. Nous nous demandons la raison de l'inclusion d'une étude dans laquelle la pression est prise à domicile par un moniteur ambulatoire, alors que ceci constituait un critère d'exclusion explicite. Il n'est pas impossible que cette étude précise, par ses résultats extrêmes, ait pu influencer les résultats finaux de façon décisive.

En raison d'un possible biais de publication, un nouveau calcul est effectué qui tient compte de l'asymétrie du funnel plot, du nombre estimé d'études manquantes, du poids relatif de l'ampleur d'effet dans chaque étude et d'un écart «anormal» de la déviation standard. Malgré cet artifice, les auteurs observent des différences tensionnelles encore significatives, bien que moindres que celles obtenues dans le premier calcul. Ce dernier point est de moindre importance d'un point de vue scientifique: de grandes études ont mon-

tré que même des différences mineures de pression artérielle moyennes peuvent expliquer une différence d'effets sur des critères d'évaluation cardiovasculaires⁴. Il n'est donc pas possible de réaliser, sur base des études actuelles dans le domaine, une meilleure méta-analyse que celle-ci, mais son importance scientifique en reste réduite. Avec quelques réserves, nous pouvons en conclure que la mesure de la pression à domicile est bien acceptée par le patient et qu'il existe une chance raisonnable que son implantation dans la pratique puisse amener un meilleur contrôle de la pression artérielle. L'explication en est purement hypothétique. Induit-elle une meilleure adhérence ou entraîne-t-elle un mécanisme de feed-back par lequel le comportement du patient se modifie avec un effet bénéfique sur sa pression artérielle? Permet-elle, aussi, de traiter des hypertensions du domicile inconnues jusqu'alors («hypertension masquée»)?

Autres études

Nous n'en avons pas fini avec cette étude. Lors de sa publication, sans que les chercheurs de cette étude en aient eu connaissance, une autre étude importante et solide concernant la mesure de la pression à domicile fut publiée dans le JAMA et également analysée dans Minerva⁵. Staessen y démontre, pour la première fois dans un contexte de médecine générale (n=400), qu'un meilleur contrôle de la pression peut être obtenu, avec une moindre médication et avec un prix de revient inférieur, si le traitement de l'hypertension est basé sur des mesures à domicile plutôt que sur des mesures cliniques conventionnelles. Le fait qu'il existe une meilleure corrélation entre les auto-mesures et les lésions des organes cibles qu'avec les mesures conventionnelles⁶ est un autre argument fort en faveur de l'auto-mesure ambulatoire. En dépit de toutes ces constatations positives en faveur de l'auto-mesure, la preuve ultime doit encore être fournie par des études prospectives qui évaluent la relation entre les différentes manières de prendre la pression et la morbi-mortalité cardiovasculaire. De telles données voient progressivement le jour. Suite à la publication de Bobri⁷, Minerva a publié un aperçu des trois études qui confirment qu'une mesure de pression à domicile influence favorablement des critères forts. En raison de ses limites, cette méta-analyse ajoute donc peu d'arguments scientifiques à l'accumulation de preuves d'une plus-value des mesures de pression à domicile par rapport aux mesures de pression cliniques classiques. Elle illustre plutôt le long chemin qui reste à parcourir pour standardiser les méthodes de prise de pression.

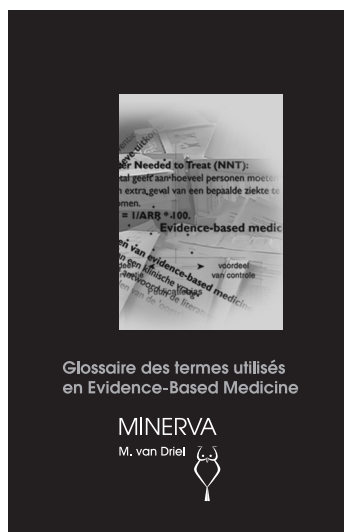
CONCLUSION



Cette méta-analyse montre que les mesures à domicile permettent un meilleur contrôle de la pression artérielle que les mesures effectuées par le médecin. D'autres études ont également montré un rapport favorable entre la mesure de pression à domicile et la réduction de la morbidité et de la mortalité cardiovasculaires. La standardisation de la méthode de mesure à domicile n'est pas encore déterminée.

Références

1. O'Brien E, Asmar R, Beilin L et al; European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. *J Hypertens* 2003;21:821-48.
2. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR et al; National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: The JNC 7 report. *JAMA* 2003;289:2560-71.
3. De Cort P, Philips H, Govaerts F, Van Royen P. Aanbevelingen voor goede medische praktijkvoering: Hypertensie. *Huisarts Nu* 2003;8:387-411.
4. Turnbull F; Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Effects of different blood-pressure-lowering regimens on major cardiovascular events: results of prospectively-designed overviews of randomised trials. *Lancet* 2003;362:1527-35.
5. De Cort P. Peut-on baser le traitement de l'hypertension sur des mesures a domicile? *MinervaF* 2005;4:94-96.
6. Mancia G, Zanchetti A, Agabiti-Rosei E et al. Ambulatory blood pressure is superior to clinic blood pressure in predicting treatment induced regression of left ventricular hypertrophy. SAMPLE Study Group. Study on ambulatory monitoring of blood pressure and lisinopril evaluation. *Circulation* 1997;95:1464-70.
7. De Cort P. Valeur pronostique de la pression artérielle mesurée à domicile. *MinervaF* 2005;4:97-98.



Le Glossaire de **Minerva**, première édition en français,
est désormais disponible

Prix: 5 euro (plus frais d'envoi)

Pour les commandes:

Secrétariat Minerva
UZ 1K3, De Pintelaan 185
9000 Gand

nico.devos@ugent.be
<http://www.minerva-ebm.be>