



HEALTH RESEARCH IN AFRICA

High Quality Research with Impact on Clinical Care



Article Original

Niveau de Connaissance du Personnel Soignant sur la MAPA (Mesure Ambulatoire de la Pression Artérielle) dans le District de Bamako / Mali

Level of Knowledge of Health Personnel on the ABPM (Ambulatory Blood Pressure Monitoring) in the District of Bamako / Mali

Traore A¹, Sangaré I¹, Diarra B¹, Bâ HO¹, Menta I¹, Sidibé N¹, Camara Y², Sogodogo A¹, Dakoua R¹, Camara H¹.

RÉSUMÉ

Objectif. L'objectif de l'enquête était d'évaluer le niveau de connaissance du personnel soignant sur la MAPA (mesure ambulatoire de la pression artérielle) dans le district de Bamako / Mali. **Méthodologie.** 250 volontaires médecins et internes de médecine ont participé à l'enquête réalisée du 1^{er} janvier au 30 juin 2022 (6 mois) dans le district de Bamako. **Résultats.** Il ressort de l'étude que le niveau de connaissance des enquêtés sur la MAPA reste limité. En effet 98% de nos services hospitaliers ne disposent pas d'appareil d'enregistrement de MAPA notamment la plupart des centres hospitalo-universitaires (CHU) et les centres de santé de référence (CS Réf) de Bamako. En outre, 80,4% (201) des médecins interrogés ignoraient les seuils de valeurs d'interprétations de MAPA chez l'adulte de plus de 18 ans. Par ailleurs, 84,8% (212) des participants à l'enquête ne connaissaient pas les critères de validation de la MAPA en majorité les médecins généralistes. Seuls quelques cardiologues avaient plus ou moins une idée sur les critères de validation de la MAPA. 66,4% (166) de la population d'étude n'ont jamais demandé la MAPA durant leur exercice pratique de médecine. 88,4% (221) des enquêtés ont affirmé, qu'ils ne savaient pas lire correctement un enregistrement de MAPA. 96,4% (241) médecins souhaitent bénéficier d'une formation sur la MAPA car de plus en plus la prise en charge des patients hypertendus repose sur cette mesure ambulatoire de la pression artérielle pour limiter l'effet « blouse blanche ». **Conclusion.** La connaissance de nos médecins praticiens sur les conditions d'utilisation de l'appareil d'enregistrement de MAPA, les indications sans plus de précisions, les critères de validations et, l'interprétation des données issues de la MAPA, est nettement insuffisante.

Affiliations

1 CHU Gabriel Toure Bamako / Mali
2 CHU Kati Bamako / Mali

Auteur correspondant : Dr

Traore Alhadji*
Service de cardiologie hôpital Gabriel Toure Bamako / Mali.
Mail : alhadji_t@yahoo.fr
Tél.: (223) 76 03 83 64

Mots clés : mesure ambulatoire de la pression artérielle, MAPA, connaissance personnel soignant, district de Bamako.

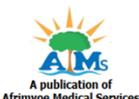
Key words: Ambulatory blood pressure measurement, knowledge of nursing staff, Bamako district.

ABSTRACT

Objective. The objective of the study was to assess the level of knowledge of health practitioners about ABPM (ambulatory blood pressure monitoring) the district of Bamako. **Methods.** 250 volunteer doctors and medical interns took part in the survey carried out from January 1 to June 30, 2022 (6 months) in the district of Bamako. **Results.** 98% of our health structures do not have an ABPM recording device, including most of the university hospital centers (CHU) and reference health centers (CS Ref) in Bamako. Also, 80.4% (201) of physicians (i.e., 201 health personnel) were unaware of the ABPM interpretation value thresholds in adults over 18 years of age and 84.8% (212) of survey participants were unaware of the validation criteria for ABPM mostly general practitioners. Only a few cardiologists had more or less an idea of the ABPM validation criteria. Moreover, 66.4% (166) of the study population never asked for ABPM during their practice of medicine and 88.4% (221) of respondents said that they could not read a ABPM recording. Finally, 96.4% (241) expressed the desire to benefit from training on ABPM. **Conclusion.** It appears from this study that the level of knowledge of the respondents remains limited. Because the care of hypertensive patients is increasingly based on ABPM to limit the "white coat" effect, training is needed.



High Quality
Research with
Impact on
Clinical Care



High Quality
Research with
Impact on
Clinical Care



RÉSULTATS SAILLANTS DE L'ÉTUDE**Le but de l'étude**

Évaluer le niveau de connaissance du personnel soignant du district de Bamako sur la Mesure Ambulatoire de la Pression Artérielle (MAPA).

Les principaux résultats

1. La MAPA est peu utilisée par les médecins praticiens de toutes les spécialités pour la confirmation d'une HTA avant mise en route du traitement et, dans le cadre du suivi des hypertendus.
2. La connaissance des médecins sur les conditions d'utilisation de l'appareil d'enregistrement, les indications, les critères de validation et l'interprétation des données issues de la MAPA est nettement insuffisante.

INTRODUCTION

L'hypertension artérielle (HTA) « Le tueur silencieux » de nos jours est un réel et majeur problème de santé. Elle est l'un des premiers motifs de consultation en soins primaires de santé [1].

L'OMS projette que 1,5 milliards d'individus seront hypertendus en 2025 dans le monde et, parmi eux 150 millions en Afrique subsaharienne [2].

L'acuité du problème a fait lancer par l'OMS le cri d'alarme suivant "Attention à votre tension" pour ainsi inviter l'ensemble de la population de notre globe à s'y préoccuper d'avantage [3].

La mesure de la pression artérielle (PA) au cabinet médical a longtemps été la référence en termes de décision de diagnostic et thérapeutique de l'HTA. Cependant, il a été mis en évidence que la PA mesurée en milieu médical et celle mesurée à domicile différaient fréquemment, remettant en question la légitimité de la mesure de la PA au cabinet comme valeur de référence pour les décisions médicales [4,16]. Les données scientifiques récentes accordent aux mesures ambulatoires de pression artérielle, c'est-à-dire en dehors d'un environnement médical (domicile du patient, lieu de travail etc..) une valeur décisionnelle vis à vis de l'HTA plus importante que les mesures de PA réalisées au cabinet [4]. Ainsi les nouvelles recommandations de la Société Française d'hypertension (SFHTA) insistent donc fortement sur l'importance de la mesure de l'hypertension en ambulatoire afin de confirmer le diagnostic d'HTA avant de débiter un traitement antihypertenseur médicamenteux, sauf en cas d'urgence hypertensive [5].

La MAPA est depuis longtemps reconnue comme méthode validée, diminuant les erreurs liées à la mesure clinique de la pression artérielle. Elle apporte trois types d'informations supplémentaires par rapport aux autres techniques :

- Meilleure estimation de la PA « réelle », compte tenu du nombre important de mesures.
- Evaluation de la PA nocturne.
- Etude de la variabilité de la pression artérielle sur 24 heures.

Aucune étude au Mali n'a jusque-là abordé le niveau de connaissance du personnel soignant sur la MAPA d'où l'intérêt de cette étude transversale essentiellement

descriptive et analytique portant sur le personnel soignant du district de Bamako et, dont l'objectif est d'étudier le profil des prescripteurs de MAPA, leur niveau de connaissance et, dans quelles conditions cet examen est réalisé dans nos structures de santé.

MÉTHODOLOGIE

Notre enquête a été menée dans les services de médecine (médecine interne, cardiologie, gastrologie, neurologie, endocrinologie, rhumatologie) du district de Bamako.

Il s'agit d'une étude descriptive et transversale qui s'est déroulée du 1^{er} janvier au 30 juin 2022, soit une période de 6 mois.

La population d'étude était constituée de personnels soignants à savoir médecins spécialistes ou en cours de spécialisation (DES), médecins généralistes et, étudiants faisant fonction d'internes.

Les critères d'inclusion étaient : être personnel soignant et l'adhésion volontaire à l'enquête en acceptant de remplir une fiche individuelle de collecte des données respectant l'anonymat de l'enquêté. Les critères d'exclusion étaient : refus de participer à l'enquête, ou fiche d'enquête non correctement remplis par le personnel soignant.

Le consentement éclairé des sujets a été obtenu. Le respect de la confidentialité et de l'anonymat des enquêtés ont été de mise.

Les données de cette étude ont été recueillies sur des fiches individuelles d'exploitation préalablement établies. La saisie et l'analyse des données ont été effectuées à l'aide du pack office 2016 et le logiciel d'analyse de données SPSS version 19 française pour Windows.

RÉSULTATS

Au total 250 médecins et internes de médecine volontaires, ont participé à l'enquête réalisée et, les résultats suivants ont été obtenus :

1. Définition de la MAPA (mesure ambulatoire de la pression artérielle):

Un grand nombre des médecins interrogés 184 (73,6%) avait entendu parler de la MAPA et, parmi eux 169 (67,6%) savaient définir la MAPA contre 81 enquêtés (32,4%) qui ignoraient la définition de la MAPA.

2. Disponibilité de l'appareil MAPA :

La plupart des participants à l'enquête 244 (97,6%) n'ont jamais vu un boîtier d'enregistrement de MAPA.

186 médecins et internes de médecine (74,4%) déclarent ne pas disposer de boîtier d'enregistrement de MAPA dans leur service.

3. Les seuils de valeurs de pression artérielle normale : Dans notre série 201 personnes interrogées (80,4%), ignoraient les seuils de valeurs de pression artérielle normale de l'adulte âgé de plus de 18 ans après réalisation d'une MAPA. Néanmoins la majorité des cardiologues 25 (51,1%) connaissaient ces seuils de valeurs d'interprétation de la PA, seuls 3 cardiologues (14,9%) ignoraient ces valeurs.

4. Durée d'enregistrement de l'examen :

176 médecins interrogés (70,4%) savaient qu'un enregistrement de MAPA doit durer au moins 24 Heures contre 74 médecins (29,6 %) qui ignoraient cette durée d'enregistrement.

5. Pose de l'appareil d'enregistrement de MAPA :

Dans la plupart des services des sondés disposant un boîtier d'enregistrement de MAPA, il est placé sur le patient par un infirmier dans 90,6% des cas, et ce dernier n'a reçu aucune formation sur la MAPA et, l'appareil est placé sans préparation du patient sur le déroulement de l'examen.

6. Fréquence de mesure de l'appareil d'enregistrement :

192 sondés (76,8%) ignoraient les intervalles de mesure de la tension artérielle après mise en place du boîtier d'enregistrement.

7. Critères de validation de la MAPA:

211 personnes enquêtées (84,8%) ignoraient les critères de validation de la MAPA contre 39 (15,6 %). Seuls les cardiologues avaient plus ou moins une idée sur ces critères.

8. Jour de pose de l'appareil :

132 sondés (52,8%) ne savaient pas que la MAPA doit être posée un jour d'activité normale c'est-à-dire un jour ouvrable contre 118 (47,2%).

9. Demande de l'examen :

166 médecins (66%) n'ont jamais demandé la MAPA durant leur exercice de médecine et, les médecins généralistes étaient majoritaires 65 (39,1%).

Les prescripteurs de MAPA étaient surtout des cardiologues 25 (29,8%).

10. Besoin de formation sur la MAPA :

Une très grande majorité de nos enquêtés 241 (96,4%) souhaiteront bénéficier d'une formation sur la MAPA.

DISCUSSION

Notre étude présente un intérêt étant donné l'évolution des recommandations ces dernières années concernant le diagnostic et le suivi de l'hypertension artérielle. Il est important d'évaluer la pratique des médecins depuis ces nouvelles recommandations [6], de savoir s'ils y ont adhéré et si tel n'est pas le cas.

La mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) a l'avantage de donner les valeurs tensionnelles réelles du patient lors de ces activités usuelles.

L'interprétation des données obtenues par une MAPA [7, 8, 9], n'étant pas toujours aisée et comme il n'existe pas de recommandations consensuelles pour sa lecture et son interprétation, nous avons jugé utile de connaître le niveau de connaissance de nos médecins prescripteurs et internes sur cette technique d'évaluation de la pression artérielle.

Notre étude a permis de montrer que les connaissances concernant la MAPA sont visiblement insuffisantes au sein du corps médical exerçant dans le district de Bamako, ainsi que sa prescription.

Les seuils de valeurs d'interprétations de la MAPA sont méconnus par beaucoup de médecins.

La demande de MAPA reste très faible chez nos praticiens pour confirmer ou avant de débiter un traitement antihypertenseur.

Peu d'études sont disponibles sur les pratiques de la MAPA en soins primaires. En 2007 une étude française réalisée auprès de médecins généralistes, montre que la MAPA est proposée dans le bilan initial (découverte) d'une HTA dans moins de 5 % des cas. Par contre, il s'agit de la technique privilégiée (32%) en cas de suspicion d'HTA blouse blanche [10, 11].

Les motifs exacts de réalisation de la MAPA ne sont pas plus précis que cela dans notre étude.

D'après les recommandations, les indications de MAPA dans le cadre d'une HTA non traitée sont [9, 12, 13] : la confirmation diagnostic d'une HTA avant mise en route du traitement, la suspicion d'HTA blouse blanche, recherche d'hypotension chez un patient prenant un traitement antihypertenseur, suspicion d'HTA masquée, évaluation et suivi d'un traitement antihypertenseur, suspicion d'absence de dip nocturne, labilité de pression artérielle, large variation des valeurs tensionnelles au cabinet ou lors d'auto mesure, une PA élevée chez une femme enceinte au cabinet avec suspicion de pré éclampsie.

Il n'existe pas actuellement de recommandation standard pour lire une MAPA, néanmoins il existe certaines publications comme guide pratique pour l'interprétation et la compréhension de la MAPA [14, 15, 17].

CONCLUSION

Les résultats de cette étude montrent que la MAPA est visiblement peu utilisée par nos médecins praticiens de toutes les spécialités pour la confirmation diagnostique d'une HTA avant mise en route du traitement et, dans le cadre du suivi de leurs patients hypertendus.

La connaissance de nos médecins praticiens sur les conditions d'utilisation de l'appareil d'enregistrement de MAPA, les indications sans plus de précisions, les critères de validations et, l'interprétation des données issues de la MAPA, est nettement insuffisante.

Connaître plus précisément les indications de la MAPA en pratique courante permettrait de savoir si celle-ci est utilisée conformément aux recommandations. Ainsi, étant donné qu'il existe des arguments en faveur d'une utilisation bénéfique de la MAPA en soins primaires, elle pourrait être accessible aux médecins généralistes, ainsi qu'aux médecins d'autres spécialités sans intermédiaires pour une meilleure prise en charge du patient hypertendu. Certes les facteurs économiques, le manque d'accessibilité à l'examen dans la plupart de nos services de santé, le manque de formation des médecins sur la MAPA, la méconnaissance des nouvelles recommandations sur l'HTA [16], peuvent limiter considérablement l'usage de la MAPA par nos médecins praticiens.

REFERENCES

1. Article News SANTE. L'hypertension artérielle ou le tueur silencieux est une maladie chronique qui est très fréquente de nos jours. Publié le mercredi 29 mai 2019/ Mali tribune.
2. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet* 2005; 365: 217-23.
3. TRAORE A. Aspects épidémiologiques cliniques et évolutifs immédiats de l'hypertension artérielle maligne dans le service de cardiologie de l'hôpital national du point G. Thèse, Med, Bamako 1998.
4. Dolan E, Stanton A, Thijs L. Superiority of ambulatory over clinic blood pressure measurement in predicting mortality: the Dublin outcome study. *Hypertension* 2005; 46:156-61.
5. Société française de Médecine Générale. Classement des 50 résultats de consultation les plus fréquemment en

- médecine générale ; par actes pour tous les patients, 2009. <http://omg.sfm.org/content/données/top25.php>.
6. US Preventive Service Task Force, Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB. JAMA, 2020 Nov 10 ; 324 (18): 1878-1883. Doi: 10.1001 / Jama. 2020.20122. PMID: 33170248.
 7. HAS octobre 2005. Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle-actualisation-2005-dossier de presse. Consulté le 17/01/2022. http://www.has-sante.fr/jcms/c_240712.
 8. Head GA, McGrath BP, Mihailidou AS, Nelson MR, Schlaich MP, Stowasser M, et al. Ambulatory blood pressure monitoring in Australia: 2011 consensus position statement. J Hypertens 2012; 30: 253 – 66.
 9. Ohkubo T, Hozawa A, Yamaguchi J. Prognostic significance of the nocturnal decline in blood pressure in individuals with and without high 24-h blood pressure: The Ohasama study. J Hypertens 2002; 20: 2183-9.
 10. Mesure de la pression artérielle. Nouvelles recommandations, ce qui change - Medscape – 18 janvier 2019.
 11. Yannez Boggetto Lebre. Evaluation des pratiques de la MAPA au CHU de Grenoble. Etude rétrospective d'octobre 2012 à septembre 2013. Thèse, Med. Grenoble 2016. Theszbujf-grenoble.fr
 12. Michenaud J. Auto mesure tensionnelle en médecines générale. Enquête d'opinion et de pratique auprès de 30 médecins généralistes de Loire Atlantique et de Vendée en 2008. Thèse. Med, Nantes 2008. [http://www. Auto mesure. Com/ library/pd/thèse-jerome-Michenaud. Pdf](http://www.Auto mesure. Com/ library/pd/thèse-jerome-Michenaud. Pdf).
 13. Pickering TG, Shimbo D, Haas D. Ambulatory Blood-Pressure Monitoring. N Engl J Med 2006; 354: 2368-4.
 14. Antoinette Pechère-Bertschi, Yann Michel, Hilda Brandstatter, Franco Muggli, Jean-Michel Gaspoz. Lecture de la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) par le médecin de premier recours. Revue Médicale Suisse. <http://www.revmed.ch>
 15. Blacher J, Halimi JM, Hanon O, Mourad JJ, Pathak A, Schnebert B, et al. Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte. Recommandations 2013 de la Société française d'hypertension artérielle. Presse Med 2013 ; 41 :221-4.
 16. Amar J, Benetos A, Blacher J, Bobrie G, Chamontin B, Gired X, et al. Mesures de la pression artérielle: pour le diagnostic et le suivi du patient hypertendu, Recommandations 2011 de la Société française d'hypertension artérielle. Presse Med 2012 ; 41 ; 221-4.
 17. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm M, et al. Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). J Hypertens 2013; 31: 1281-357.