

Mesure ambulatoire de la pression artérielle sur 24 heures

Niels Gobin^a, Grégoire Wuerzner^b, Bernard Waeber^c, Michel Burnier^b

Département de Médecine, CHUV, Lausanne

^a Service de Médecine Interne, ^b Service de Néphrologie, ^c Service de Physiopathologie Clinique

Quintessence

- La mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) sur 24 heures apporte des informations plus représentatives que la mesure au cabinet de la pression artérielle sur le risque cardio-vasculaire et sur le risque d'atteinte d'organe cible.
- La MAPA permet d'évaluer la pression artérielle durant l'ensemble du nyctémère et d'apprécier différentes caractéristiques de cette dernière (*dipping* nocturne, labilité, hypotension) sans pour autant nécessiter une intervention significative de la part du patient.
- La MAPA permet de poser des diagnostics spécifiques comme l'hypertension artérielle de la blouse blanche et l'hypertension masquée, et ainsi adapter l'attitude thérapeutique en conséquence.
- Pour être interprétable, deux tiers des mesures de la pression artérielle sur 24 heures doivent être valides et réparties également sur les périodes d'éveil et de sommeil.
- La MAPA occupe une place centrale dans le diagnostic et le suivi des patients hypertendus.
- La MAPA ne doit en revanche pas être utilisée comme outil de dépistage de la maladie hypertensive dans la population générale.

Introduction

La mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) apporte des informations plus représentatives que la mesure au cabinet de la pression artérielle (MCPA) sur le risque cardio-vasculaire (RCV) et sur le risque d'atteinte d'organe cible auxquels le patient est exposé. Ses indications sont bien établies et les informations qu'elle procure sont une aide précieuse sur les plans diagnostique, thérapeutique et pronostique. Cet article présente quelques notions théoriques de base sur la MAPA, et recense les quelques éléments clés basés sur la littérature récente, utiles à sa réalisation et son interprétation; il apporte enfin quelques considérations pratiques en clinique concernant sa place dans le diagnostic et le suivi de patients hypertendus.



Niels Gobin

Les auteurs certifient qu'aucun conflit d'intérêt n'est lié à cet article.

Rappels théoriques

Un certain nombre de notions doivent être précisées pour permettre une bonne compréhension des implications diagnostiques et pronostiques de la MAPA.

Classification des valeurs de pression artérielle mesurées au cabinet

Les normes de la PA mesurée au cabinet sont résumées dans le tableau 1 [↩](#) et suivent les recommandations de la Société Suisse d'Hypertension (www.swisshypertension.ch). Le diagnostic d'hypertension artérielle (HTA) est retenu lorsque la PA mesurée de manière standardisée est *supérieure à 140/90 mm Hg* à plusieurs occasions espacées dans le temps.

Atteinte d'organes cibles

Le risque cardiovasculaire global des patients hypertendus est augmenté en cas de coexistence d'une lésion d'un organe cible (tab. 2 [↩](#)). La détection précoce d'une atteinte d'un organe cible (AOC) est primordiale en pratique courante afin d'établir le profil du risque cardiovasculaire chez les patients hypertendus. Ainsi, lorsque le diagnostic d'HTA est retenu, il est recommandé de rechercher ces AOC; les examens de dépistage chez tout patient «nouvellement» hypertendu devraient au moins inclure [1, 2]:

- un électrocardiogramme et en fonction du contexte clinique une échocardiographie;
- une analyse urinaire (bandelette urinaires, micro-albuminurie);
- une estimation du débit de filtration glomérulaire (mesure de la créatinine plasmatique et calcul selon la formule de MDRD).

Hypertension artérielle de la «blouse blanche»

L'hypertension artérielle de la blouse blanche (HTBB), ou l'hypertension isolée du cabinet, est une situation

Abréviations

AIT	Accident Ischémique Transitoire
AOC	Atteinte d'Organe Cible
AVC	Accident Vasculaire Cérébrale
FRCV	Facteur de Risque Cardio-Vasculaire
HTA	Hypertension Artérielle
HTBB	Hypertension liée à la Blouse Blanche (ou Hypertension isolée du cabinet)
HTM	Hypertension Masquée
HVG	Hypertrophie Ventriculaire Gauche
MAPA	Mesure Ambulatoire de la Pression Artérielle sur 24 heures
MCPA	Mesure au Cabinet de la Pression Artérielle
MDPA	Mesure à Domicile de la Pression Artérielle
PA	Pression Artérielle
PAD	Pression Artérielle Diastolique
PAM	Pression Artérielle Moyenne
PAS	Pression Artérielle Systolique
RCV	Risque Cardio-Vasculaire

Tableau 1

Classification de l'HTA (adultes >18 ans) selon les recommandations de la SSH 2009.

Classe	Systolique [mm Hg]	Diastolique [mm Hg]
Optimale	<120	et <80
Normale	120–129	et/ou 80–84
Normale haute	130–139	et/ou 85–89
Stade I – légère	140–159	et/ou 90–99
Stade II – modérée	160–179	et/ou 100–109
Stade III – sévère	≥180	et/ou ≥110

Tableau 2

Signes d'atteinte d'organes cibles.

Hypertrophie ventriculaire gauche ECG: $S(V_1) + R(V_6)$ ou $R(V_6) >35$ mm (critères de Sokolow-Lyon); Echocardiographie: masse ventriculaire gauche ≥ 134 g/m ² [♂] et ≥ 110 g/m ² [♀].
Micro-albuminurie 30–300 mg/24h dans une récolte d'urine de 24 heures; Rapport albumine/créatinine $\geq 2,5$ [♂] et $\geq 3,5$ [♀] en mg/mmol dans un échantillon d'urine.
Insuffisance rénale chronique Estimation de la clairance de la créatinine selon la formule de Cockcroft-Gault ou du débit de filtration glomérulaire selon la formule de MDRD.

Tableau 3

Critères diagnostics de l'hypertension de la blouse blanche (PA diurnes).

Au cabinet	≥140/90 mm Hg
«Hors» cabinet	<135/85 mm Hg

Tableau 4

Conditions associées à une perturbation du rythme circadien de la pression artérielle.

Dysautonomie (par ex. diabète)	Insuffisance rénale chronique
Syndrome d'apnée du sommeil	HTA maligne
Médicaments (stéroïdes, AINS, anti-calcineurines, etc.)	HTA secondaire (sténose des artères rénales, phéochromocytome, Cushing, etc.)
Abus éthylique	Pré-éclampsie

Tableau 5

Définition des patients non-dipper, dipper, extreme dipper et reverse dipper.

«Dipper» [norme]	10–20% de baisse de la PA
«Non-dipper»	0–10% de baisse de la PA
«Extreme dipper»	>20% de baisse de la PA
«Reverse dipper»	Hausse de la PA

fréquente en pratique clinique; elle doit être évoquée lorsque la MCPA est pathologique alors que la MAPA ou les auto-mesures à domicile sont dans les limites de la norme. Sa fréquence diffère selon les études et varie ainsi entre 10 et 25%, augmentant jusqu'à 45% avec l'âge [3]. Les valeurs de PA diurnes aujourd'hui communément acceptées pour parler de HTBB sont présentées dans le tableau 3 [↩](#). Près d'un tiers des patients avec HTBB vont évoluer vers une forme plus sévère d'HTA dans les 5 à 6 ans; ces patients présentent en outre un risque accru d'accident vasculaire cérébral. Néanmoins, l'aug-

mentation du RCV lié à l'HTBB n'est actuellement pas clairement établie, et la plupart des experts n'ont pas relevé d'altération significative du pronostic en présence d'une HTBB sur un suivi de près de 10 ans [4]. Sa détection est cependant cruciale car elle permet de ne pas traiter inutilement des patients. Ainsi, il est recommandé à l'heure actuelle de ne pas recourir d'emblée à un traitement médicamenteux en cas d'HTBB avérée, surtout en l'absence d'atteinte d'organe cible, et de suivre régulièrement ces patients pour détecter l'installation d'une éventuelle HTA au sens strict du terme.

Hypertension masquée

Elle correspond au phénomène inverse observé dans le cas d'une HTBB, soit un patient présentant des PA dans les limites de la norme à l'occasion d'une visite médicale et des PA élevées en ambulatoire. Sa prévalence se situe entre 10 et 40% et tend à diminuer avec l'âge [5]. Elle peut toucher des personnes non connues pour une HTA ou des patients insuffisamment traités pour une HTA. Les patients présentant une hypertension masquée (HTM) ont un RCV augmenté. Le diagnostic d'HTM devrait être évoqué chez des patients jeunes avec des valeurs de PA à la limite supérieure de la norme au cabinet, avec une atteinte d'organe cible sans cause évidente. On mentionne enfin qu'en cas d'HTM, une évaluation de l'adhérence thérapeutique devrait être effectuée afin d'exclure que l'HTM ne soit pas secondaire à la prise de médicaments uniquement les jours précédents la consultation médicale.

Rythme circadien de la pression artérielle

La PA varie physiologiquement au cours d'une journée standard chez la personne en bonne santé, avec en général un zénith en fin d'après-midi et un nadir en deuxième partie de nuit. On observe aussi l'augmentation la plus abrupte de la PA en fin de nuit au moment du réveil (connue sous la dénomination anglophone de *morning surge*). Ce rythme circadien de la PA peut être perturbé de manière significative, voire aboli dans certaines conditions médicales particulières (tab. 4 [↩](#)).

On observe normalement une *baisse physiologique de 10 à 20% de la PA durant le sommeil*. Cependant, un certain nombre de patients ne présentent pas de diminution de leur PA de cette amplitude durant leur sommeil, et on observe même chez certains patients une augmentation de cette PA nocturne; on distingue alors les patients en 4 catégories en fonction de l'évolution de leur PA durant leur phase de sommeil (tab. 5 [↩](#)).

L'absence de réduction de la PA observée chez les patients *non-dipper* est associée entre autre à un risque cardio- et cérébro-vasculaire accru [6]. Actuellement, il n'existe pas de recommandation pour la prise en charge de patient de type *non-dipper*; il semble toutefois raisonnable de considérer l'administration vespérale d'antihypertenseur ou de préférer des substances à plus longue durée d'action chez les patients à haut risque cardio-vasculaire (diabétiques, insuffisants rénaux chroniques ou présentant une atteinte d'organe cible). L'introduction d'un diurétique ou d'un régime pauvre en sel peut se révéler efficace et transformer un patient *non-dipper* en *dipper* [7].

Concernant enfin les patients de type *extreme dipper*, on mentionne qu'une chute excessive de la PA nocturne peut également être délétère; celle-ci est notamment associée à un risque plus élevé de survenue d'accident vasculaire cérébral.

Indications et contre-indications de la réalisation de la MAPA

En se basant sur les différentes recommandations pour la pratique clinique actuellement publiées et les avis d'experts, on reconnaît les indications présentées dans le

tableau 6 à la MAPA [1, 8, 9]. D'autres indications potentielles sont avancées par certains experts [2, 8, 10] (tab. 7). Par rapport aux différentes méthodes de mesure non invasive de la PA, la MAPA présente de nombreux avantages (tab. 8).

Sur le plan économique, la MAPA a pour les indications retenues un bon rapport coût-efficacité, en ce sens qu'elle permet d'éviter d'instaurer un traitement antihypertenseur chez les patients atteints d'HTBB. En Suisse, le tarif TARMED est *Tarmed 17.0510* (<http://onb.tarmedsuisse.ch/>), et correspond à environ 117 points [11].

Il n'y a pas de contre-indication formelle à la réalisation de la MAPA, hormis le refus ou l'incapacité du patient à collaborer durant la période de mesure. La présence d'une arythmie, en particulier la fibrillation auriculaire, rend souvent la mesure difficile, qu'elle soit réalisée par méthode oscillométrique ou auscultatoire. Le tableau 9 présente les principales limitations à la réalisation d'une MAPA.

Interprétation

Critères de validité

L'examen est considéré comme fiable et interprétable lorsque les conditions suivantes sont réunies:

- *Deux-tiers des mesures de PA sont valides*, réparties également sur les périodes d'éveil et de sommeil;
- La *qualité du sommeil* doit être au moins satisfaisante selon le patient afin de pouvoir interpréter correctement la PA nocturne; en effet, si le sommeil est écourté, agité ou de mauvaise qualité (par ex. en raison d'une gêne occasionnée par l'appareil, d'une insomnie ou d'une nycturie importante), les valeurs de PA nocturnes peuvent être «anormalement» élevées.

Valeurs de références

Les valeurs de PA durant les différentes phases de la MAPA actuellement reconnues comme normales par la Société Suisse d'Hypertension sont présentées dans le tableau 10. En ce qui concerne l'interprétation de la PA nocturne, la valeur absolue de PA et l'amplitude de sa diminution par rapport aux valeurs diurnes (*dipping*) sont les valeurs pronostiques les plus importantes. Certains experts fixent une valeur seuil <120/70 mm Hg définissant ainsi la normalité de la PA nocturne.

Quatre autres paramètres peuvent aussi être considérés dans l'interprétation de la MAPA:

- La labilité de la PA (*blood pressure variability*), représentée par la déviation standard par rapport aux moyennes de PA mesurées, est habituellement considérée comme pathologique si elle excède 12–15 mm Hg; elle peut être le reflet d'une sénescence du baroréflexe, habituellement impliqué dans l'adaptation de la fréquence cardiaque et de la PA lors des activités et des changements de position; il y a peu de données dans la littérature sur la signification pronostique et le traitement d'une labilité tensionnelle marquée [7]. On peut observer une labilité tensionnelle lors d'une MAPA dans les situations présentées dans le tableau 11.

Tableau 6

Indications reconnues à la mesure ambulatoire de la pression artérielle.

Pathologie	Remarque
Exclusion d'une hypertension de la blouse blanche	
Suspicion d'hypertension paroxystique	par ex. phéochromocytome
Recherche d'une dysautonomie	par ex. diabète, maladie de Parkinson
Recherche d'une HTA nocturne	
Suspicion d'hypotension symptomatique	par ex. en cas de traitement antihypertenseur en particulier chez le patient diabétique ou âgé
Hypertension résistante	malgré une titration croissante du traitement antihypertenseur
Recherche d'une HTA chez une femme enceinte	

Tableau 7

Indications potentielles à la mesure ambulatoire de la pression artérielle.

Etablir le statut <i>non-dipper</i> ou d'HTA nocturne
Variation ou discordance importantes entre les mesures au cabinet ou à domicile de la PA
Evaluer l'efficacité d'un traitement antihypertenseur sur la PA matinale (<i>morning surge</i>) ainsi que sa couverture durant le nyctémère
PA très élevée chez les sujets à faible RCV

Tableau 8

Principaux avantages de la mesure de la pression artérielle sur 24 heures.

Nombreuses mesures sur 24 heures
Evaluation de la PA durant les activités quotidiennes journalières
Evaluation de la PA durant les phases de sommeil
Evaluation du rythme circadien de la PA
Evaluation de la variabilité de la PA
Pas d'effet placebo
Evaluation du traitement médicamenteux sur 24 heures

Tableau 9

Principales limitations à la réalisation d'une mesure de la pression artérielle sur 24 heures.

Difficulté ou impossibilité d'ajuster correctement la manchette au niveau du bras
Pression artérielle systolique extrêmement élevée
Patient souffrant de pathologies avec «mouvements anormaux» (par ex. Parkinson)
Pouls très irrégulier (par ex. fibrillation auriculaire «non contrôlée»)

Tableau 10

Valeurs normales de pression artérielle sur une période de 24 heures.

Jour – Eveil	<135/85 mm Hg
Nuit – Sommeil	<120/70 mm Hg (↓ 10–20% des valeurs diurnes)
Jour et nuit	<130/80 mm Hg

Tableau 11

Pathologies associées à une labilité de la pression artérielle.

Patient âgé
Diabète
Atteintes neurologiques primaires (dysautonomie, maladie de Parkinson)
Médicaments (anti-dépresseurs, anti-parkinsonniens, etc.)

Tableau 12

Valeurs normales des paramètres mesurés lors d'un examen de 24 heures.

Labilité de PA	<12–15 mm Hg
Pression pulsée	<30 mm Hg
Charge de PA	<40%
Pic de PA matinale	<55 mm Hg

sonnes âgées, notamment en comparaison de la PAS. Cette valeur est considérée comme suspecte lorsqu'elle dépasse 30 mm Hg et clairement pathologique lorsqu'elle excède 50–55 mm Hg chez les patients hypertendus de plus de 50 ans.

- Certains experts utilisent encore la «charge de pression artérielle» (*blood pressure load*), étant définie comme le pourcentage de valeurs de PAS et PAD dépassant la limite supérieure de la norme, sans pour autant tenir compte de l'amplitude de ce dépassement; elle semble être aussi un déterminant du RCV, notamment lorsque celle-ci dépasse 40%. L'utilisation de ce paramètre est très débattue et de moins en moins usitée actuellement.
- Le pic de pression matinale (*morning surge*), définie par la différence entre la PA moyenne 2 heures après le réveil et la PA moyenne la plus basse durant le sommeil, est aussi un élément pouvant prédire la survenue d'événement cardiovasculaire, notamment lorsque celle-ci est supérieure à 55 mm Hg chez la personne âgée.

Le tableau 12 résume ainsi les valeurs normales de ces quatre paramètres.

Diagnostiques possibles à l'issu d'une MAPA

La figure 1 illustre les différents diagnostics auxquels on peut être confronté chez les patients ayant bénéficié d'une MAPA et d'une MCPA.

Exemples cliniques

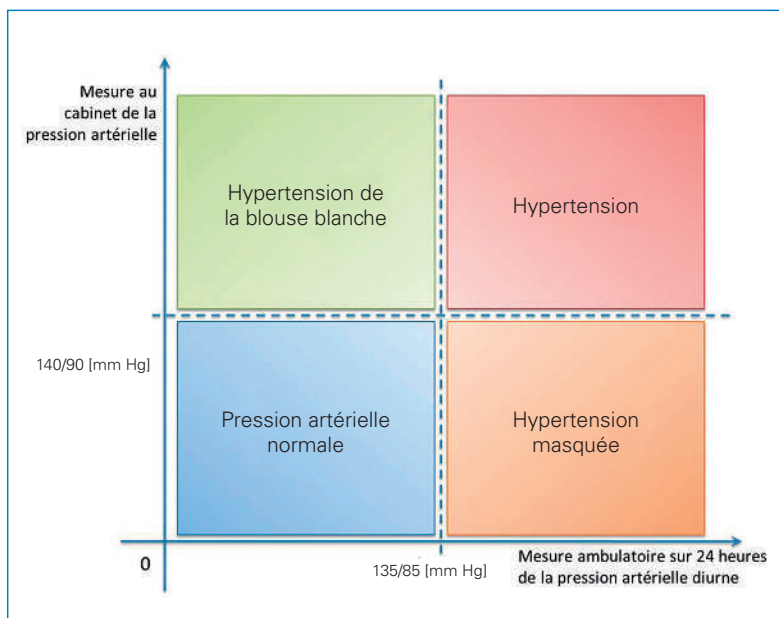
Cette section présente quelques illustrations des principes théoriques présentés précédemment, sous la forme de vignettes cliniques de situations couramment rencontrées dans la pratique.

Exemple n° 1 (fig. 2)

- Clinique: Il s'agit d'une patiente de 38 ans, mère de 3 enfants en bas âges, obèse avec une hypercholestérolémie non traitée, qui présente des PA à la limite supérieure de la norme au cabinet.
- Mesures: Valides: 59/66 (89%), Jour – PAS (moy): 126, PAD (moy): 84, Nuit – PAS (moy): 108, PAD (moy): 65, Pression pulsée (moy): 29, Variabilité: 13, Dipping [PAM]: 18%, Fc (moy): 64/min.
- Interprétation: Les valeurs de PA mesurées sont normales, de jour comme de nuit, de même que les autres paramètres observés. Seules des mesures hygiéno-diététiques sont alors proposées.

Exemple n° 2 (fig. 3)

- Clinique: Il s'agit d'un patient de 26 ans sans FRCV, qui présente des PA modérément élevées au cabinet et à domicile de manière répétée.
- Mesures: Valides: 67/69 (97%), Jour – PAS (moy): 143, PAD (moy): 91, Nuit – PAS (moy): 106, PAD (moy): 62, Pression pulsée (moy): 50, Variabilité: 14, Dipping [PAM]: 19%, Fc (moy): 67/min.
- Interprétation: Les valeurs moyennes mesurées sur 24 heures sont dans les limites de la norme, alors que la PA moyenne diurne est pathologique (143/91).

**Figure 1**

Diagnostiques possibles à l'issu examen de 24 heures (adapté de réf. [12]).

- La pression pulsée (*pulse pressure – PP*), définie comme la différence entre la PAS et la PAD; son augmentation est soit liée à une augmentation de la PAS (par diminution de la compliance des vaisseaux ou augmentation du volume d'éjection systolique), soit à une diminution de la PAD (physiologique après 60 ans) ou même les deux; la PP est un bon prédicteur d'événements cardiovasculaires chez les per-

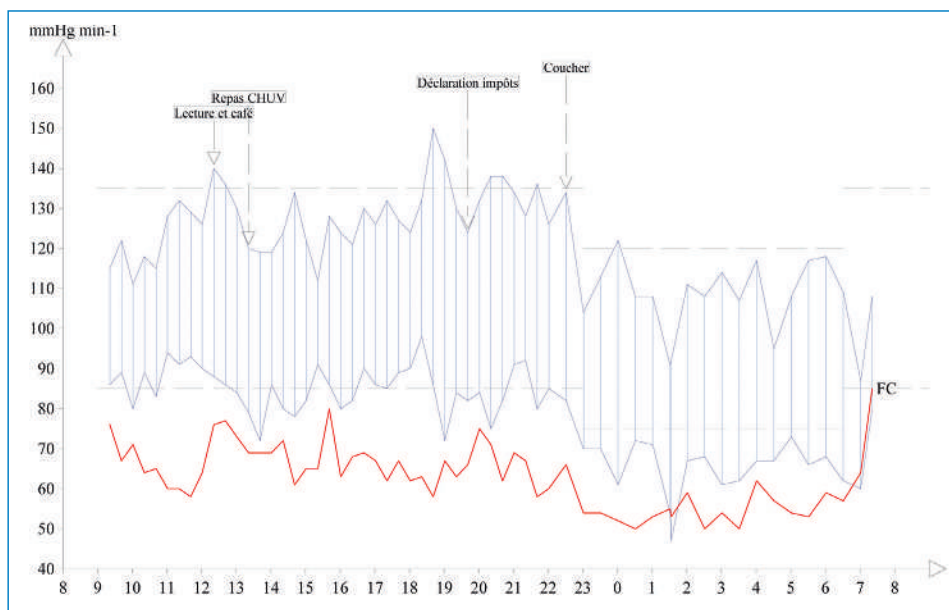


Figure 2
Exemple clinique n° 1.

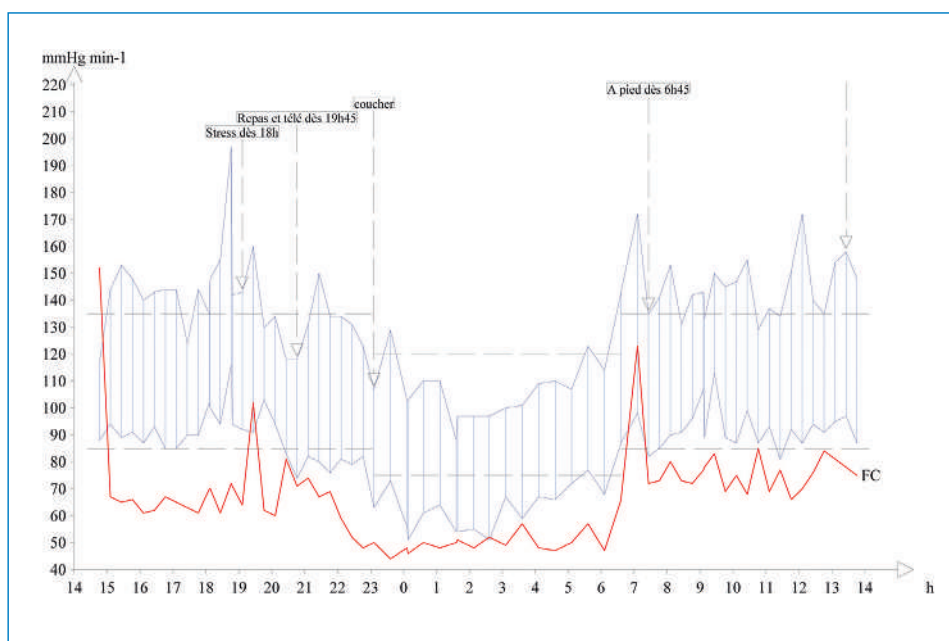


Figure 3
Exemple clinique n° 2.

Le bilan des organes cibles est normal; après instauration de mesures hygiéno-diététiques sans effet, un traitement par IEC est introduit.

la présence d'une hypertension artérielle de la «blouse blanche». Aucun traitement n'est proposé et un suivi régulier de la PA est recommandé.

Exemple n° 3 (fig. 4)

- Clinique: Il s'agit d'une patiente de 38 ans avec un discret surpoids et sans traitement particulier, qui présente de manière répétée des valeurs de PA élevées au cabinet.
- Mesures: Valides: 59/66 (89%), Jour – PAS (moy): 99, PAD (moy): 68, Nuit – PAS (moy): 78, PAD (moy): 57, Pression pulsée (moy): 28, Variabilité: 10, Dipping [PAM]: 18%, Fc (moy): 86/min, PA à la pose de la MAPA (10h00): 152/98 et 148/99 (*barres vertes sur le graphique*).
- Interprétation: On observe ainsi des PA plutôt basses au cours de la journée, chez une patiente asymptomatique; les PA élevées à la pose de la MAPA évoquent

Exemple n° 4 (fig. 5)

- Clinique: Il s'agit d'un patient de 73 ans obèse, diabétique et hypertendu traité, chez qui l'on procède à une évaluation du traitement antihypertenseur dans un contexte de syndrome d'apnée obstructive du sommeil nouvellement diagnostiqué.
- Mesures: Valides: 51/60 (85%), Pressions de jour: PAS (moy): 161, PAD (moy): 89, Pressions de nuit: PAS (moy): 158, PAD (moy): 81, P. pulsée (moy): 73, Variabilité: 15, Dipping [PAM]: 7%, Fc (moy): 75/min.
- Interprétation: On observe ainsi une HTA systolodiastolique diurne et nocturne, avec en plus l'absence de dipping nocturne (*non-dipper*). L'évolution est très nettement favorable après l'introduction d'une as-

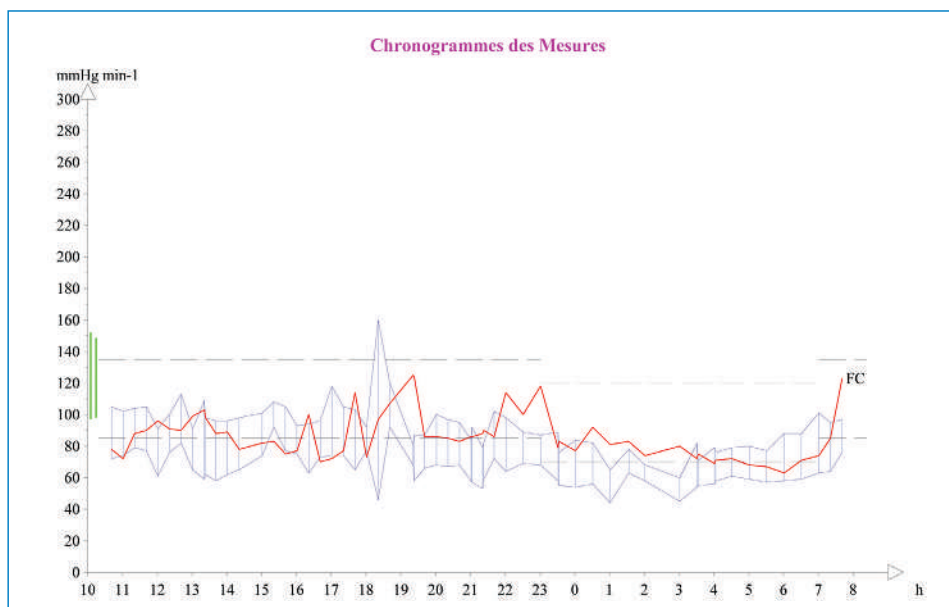


Figure 4
Exemple clinique n° 3.

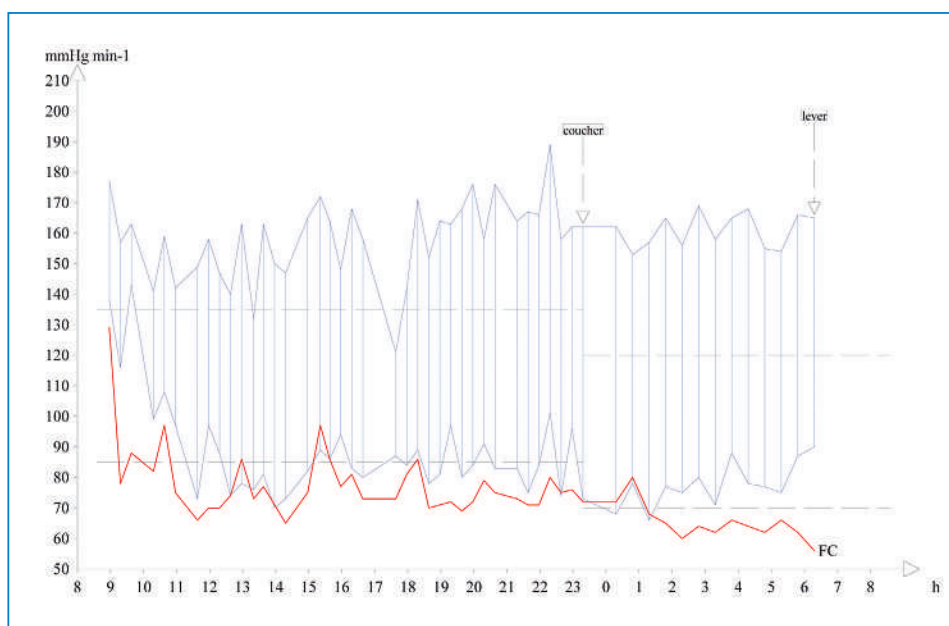




Figure 5
Exemple clinique n° 4.

sistance ventilatoire nocturne et la majoration du traitement antihypertenseur.

Propositions d'utilisation

La MAPA occupe une place centrale dans le diagnostic et le suivi des patients hypertendus. Elle ne doit en revanche pas être utilisée comme outil de dépistage de la maladie hypertensive dans la population générale. Il existe dans la littérature plusieurs propositions d'utilisation de la MAPA dans la démarche diagnostique d'une suspicion d'HTA au cabinet [12, 13]. Les recommandations les plus récentes incluent aussi de plus en plus les auto-mesures de la pression artérielle à domicile dans le suivi des patients hypertendus [13].

La figure 6  montre un exemple de la place de la MAPA au cours des étapes principales du diagnostic et du suivi

thérapeutique d'une HTA nouvellement suspectée au cabinet [14]. Ainsi, la MAPA permet de mieux stratifier le risque cardio-vasculaire global du patient (fig. 7 ), d'exclure la présence d'une HTBB et d'ajuster le traitement en fonction du profil journalier. La MAPA occupe aussi une place importante dans le suivi des patients hypertendus, notamment en cas de modification de traitement. L'évaluation de l'adhérence thérapeutique fait aussi partie intégrante du suivi des patients hypertendus.

Conclusion

La mesure ambulatoire sur 24 heures de la pression artérielle apporte des informations plus représentatives que la mesure au cabinet de la pression artérielle sur le risque cardio-vasculaire et sur le risque d'atteinte d'organe cible. Elle occupe une place centrale dans le diag-

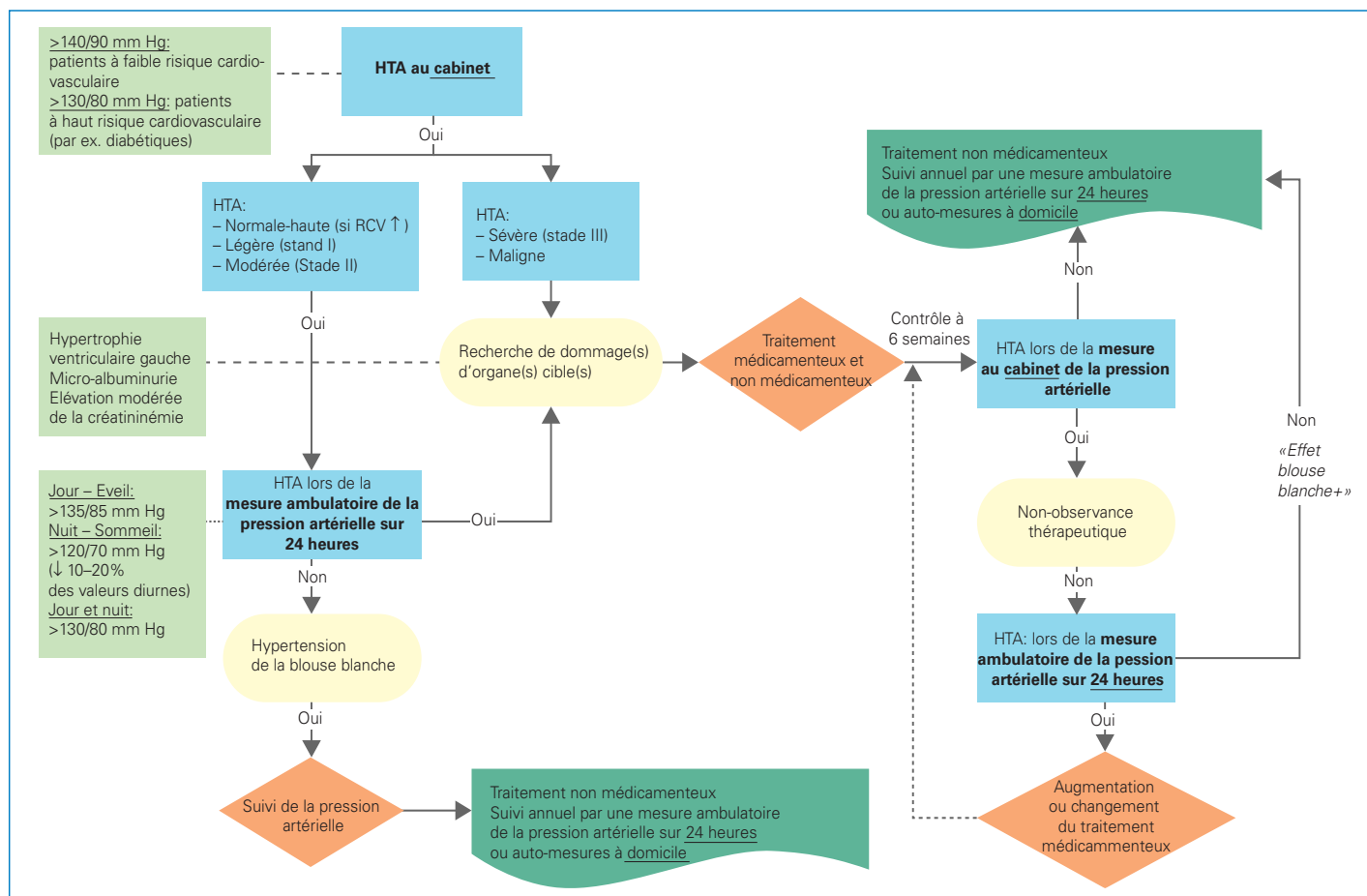


Figure 6 Place de la mesure ambulatoire de la pression artérielle dans le diagnostic et le traitement de l’hypertension artérielle (adapté de réf. [12]). Remarque: La mesure de la pression artérielle à domicile n’est possible que si le patient dispose d’un appareil de mesure validé et qu’il parvient à effectuer des mesures fiables selon les instructions qu’il a reçues. On parle de risque cardio-vasculaire absolu, respectivement faible (<15%), modéré (15–20%) ou haut (>20%), selon la probabilité de survenue d’événement cardio-vasculaire à 10 ans, et ce en tenant compte du profil de risque global du patient [FRCV, atteinte d’organe(s) cible(s) ou autre(s) condition(s) associée(s)] → cf. *tableau de risque* à www.swisshypertension.ch. Chaque modification du traitement médicamenteux devrait conduire à une réévaluation de l’adhérence thérapeutique.

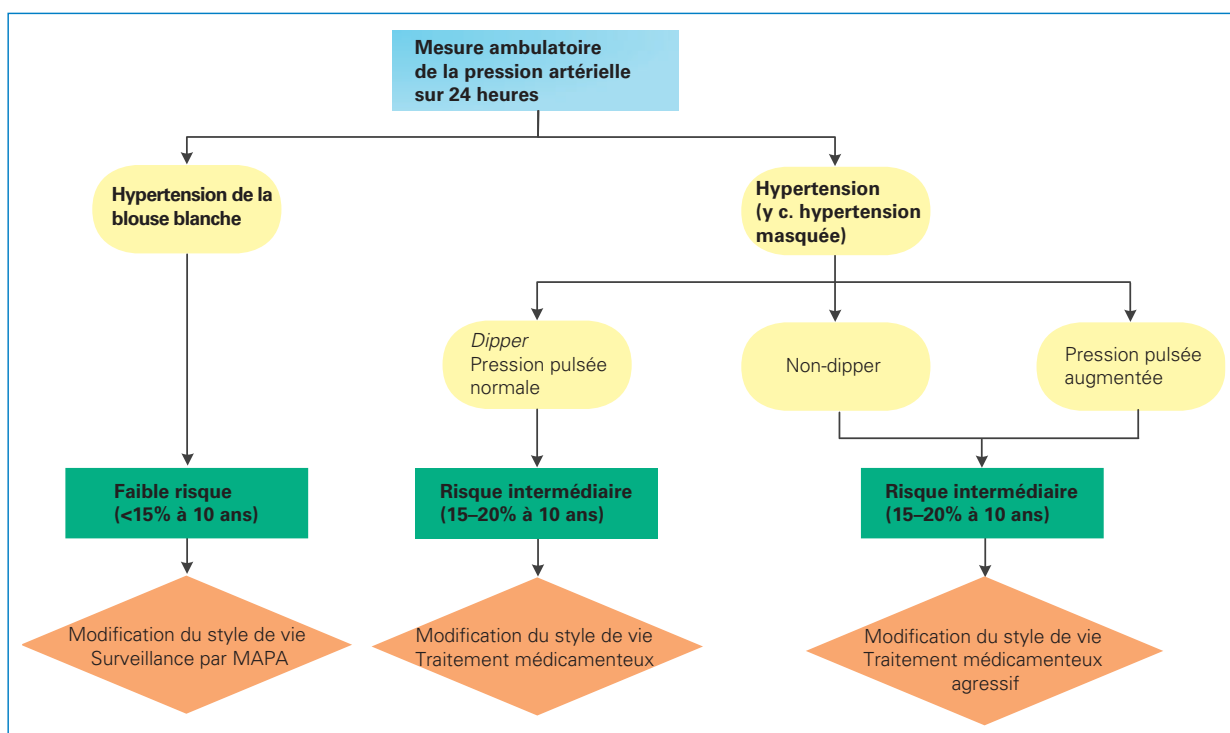


Figure 7 Stratification du risque cardio-vasculaire basée sur la mesure ambulatoire de la pression artérielle (adapté de réf. [15]).

nostic et le suivi des patients hypertendus, mais ne doit en revanche pas être utilisée comme outil de dépistage de la maladie hypertensive dans la population générale. Elle est certainement moins facilement accessible que la mesure de la pression artérielle au cabinet ou à domicile, mais elle permet notamment de récolter de nombreuses mesures sans intervention significative de la part du patient et d'évaluer ces mêmes pressions durant l'ensemble du nyctémère (activités quotidiennes et durant les phases de sommeil); elle permet aussi de poser des diagnostics spécifiques (par ex. l'hypertension artérielle de la blouse blanche ou l'hypertension masquée) et d'adapter l'attitude thérapeutique en conséquence.

Remerciements

Nous tenons à remercier tout particulièrement pour ses conseils et sa très aimable collaboration, Madame Sylvie Tremblay, infirmière de recherche dans le Service de Néphrologie & Consultation d'Hypertension au CHUV à Lausanne.

Correspondance:

Dr Niels Gobin
 Chef de Clinique
 Service de Médecine Interne
 CHUV
 CH-1011 Lausanne
[niels.gobin\[at\]chuv.ch](mailto:niels.gobin[at]chuv.ch)

Références

Vous trouverez la liste complète et numérotée des références dans la version en ligne de cet article sous www.medicalforum.ch.

CME www.smf-cme.ch

1. Parmi les critères suivants, lequel est nécessaire (mais pas suffisant) pour que la MAPA puisse être considérée comme fiable et interprétable?

- A Une baisse de la PA <10% durant les phases de sommeil par rapport aux phases d'éveil;
- B >2/3 des mesures de PA valides durant la phase diurne;
- C ≥24 mesures de PA valides durant 24 heures (16 en éveil et 8 en sommeil);

D Une qualité de sommeil décrite comme au moins satisfaisante par le patient durant la période de réalisation de la MAPA;

E Une variabilité de PA (i.e. une déviation standard par rapport à la moyenne des pressions enregistrées) >12–15 mm Hg.