

IV - MESURE DE LA PRESSION ARTERIELLE

A - LA METHODE AUSCULTATOIRE

C'est la référence et la plus ancienne. Elle repose sur l'auscultation des bruits artériels de Korotkov, entendus en aval d'un brassard pneumatique que l'on dégonfle progressivement.

En pratique, le brassard est gonflé jusqu'à un niveau de pression supérieur à la pression systolique, ce qu'on vérifie par la disparition du pouls radial, puis il est lentement dégonflé. Le stéthoscope est placé immédiatement en aval du brassard, au niveau de l'artère humérale. La pression artérielle systolique (PAS) correspond à l'apparition des bruits (phase 1). Puis les bruits se modifient en fonction de la durée pendant laquelle l'artère s'ouvre lors de chaque battement cardiaque : ils deviennent intenses et secs (phase 2), puis plus longs et souvent accompagnés d'un souffle (phases 3), puis s'assourdisent (phase 4), et disparaissent (phase 5). La disparition des bruits (début de la phase 5) correspond à la pression artérielle diastolique (PAD).

La méthode palpatoire (palpation du pouls lors du dégonflage d'un brassard placé en amont) n'est qu'une méthode approximative qui, en outre, ne fournit que la pression artérielle systolique (apparition du pouls).

En ce qui concerne le manomètre, les appareils à colonne de *mercure* sont encore présents dans certains services et cabinets médicaux. Ils sont appelés à disparaître totalement à cause des risques écologiques du mercure. Ils sont remplacés par des appareils anéroïdes de bonne qualité. Les recommandations françaises acceptent l'emploi des appareils électroniques homologués (voir *infra*, automesure), en lieu et place de la méthode auscultatoire.

B - PRECAUTIONS POUR UNE MESURE FIABLE

Pour la mesure de la PA par la méthode conventionnelle, les recommandations suivantes sont à respecter pour une mesure de qualité :

- Adapter la taille du brassard à la circonférence du membre analysé (enfant, sujet obèse).
- Bien positionner le brassard, sans vêtement gênant sa mise en place. NB : cette recommandation, comme la précédente, est également valable pour l'automesure et la MAPA (mesure ambulatoire de la pression artérielle).
- Mesure au repos, dans une pièce calme, après 10 minutes en position couchée ou assise.
- Mesure initiale de la pression artérielle aux deux bras. En cas d'asymétrie, prendre ensuite la pression artérielle toujours au bras où les chiffres sont les plus élevés.
- Dégonflage lent si méthode « manuelle » auscultatoire, environ 2 mmHg/battement.
- Trois mesures à au moins deux consultations avant de poser le diagnostic d'hypertension artérielle.
- Connaître l'effet « blouse blanche » lié à l'interaction médecin-patient, qui augmente les chiffres d'environ 10 %. Cet effet est particulièrement fréquent chez le sujet âgé ou émotif. Éviter de parler ou de faire parler pendant la mesure.
- En cas d'arythmie complète par fibrillation atriale, les chiffres tensionnels sont plus difficiles à mesurer et il faut faire la moyenne de plusieurs mesures.
- Chez l'enfant, les bruits sont entendus jusqu'à 0 et il faut considérer la phase 4 (bruit plus faible et plus sourd) pour la pression artérielle diastolique.
- La pression artérielle en position debout doit être comparée à la pression artérielle en position assise ou couchée. Il faut la prendre immédiatement et après deux minutes d'orthostatisme.

C - PRESSION ARTERIELLE NORMALE

La définition de l'hypertension artérielle est nécessairement arbitraire puisque, en fait, le risque cardio-vasculaire augmente de façon continue avec le niveau tensionnel, sans seuil clairement individualisable.

Chez l'adulte, les experts proposent comme définition de la PA normale moins de 140 mmHg pour la systolique et moins de 90 mmHg pour la diastolique.

La pression artérielle optimale est < 120/80 mm Hg.

D - AUTRES METHODES DE MESURE

Il s'agit des méthodes permettant l'évaluation du niveau tensionnel en dehors de la présence médicale, à savoir l'automesure et la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA). Leur usage large est recommandé pour le diagnostic de l'hypertension artérielle car un diagnostic par excès est très fréquent, en raison de la réaction d'alarme suscitée par la présence médicale. (HTA dite « blouse blanche »)

1 - Automesure

Des appareils faciles d'utilisation sont disponibles et une liste de ceux qui sont homologués est fournie par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS) sur son site internet : (<http://agmed.sante.gouv.fr/hm/5/tensio.htm>).

L'automesure permet de disposer d'un nombre éventuellement important de mesures sur une période suffisamment prolongée. Elle évite en particulier le surcroît de pression lié à la réaction d'alarme (effet « blouse blanche »). Sa pratique par le sujet doit obéir à certaines règles dont la principale est ne pas prendre sa PA lorsqu'il se sent moins bien mais, au contraire, à des moments prédéfinis. Il n'est pas nécessaire de prendre la PA tous les jours. L'automesure doit être pratiquée en liaison avec le médecin et le sujet ne doit pas modifier lui-même son traitement. Des recommandations sont disponibles sur le site <http://www.automesure.com>.

Pour que ses résultats soient interprétables, l'automesure nécessite un apprentissage de la part du patient, notamment en ce qui concerne la fréquence des mesures. On pourra conseiller la « règle des trois » : 3 mesures consécutives le matin, 3 mesures consécutives le soir, 3 jours de suite (<http://www.comitehta.org/patient/pdf/Livret2004.pdf>).



2 - Mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA)

Elle évalue par des mesures répétées sur 24 heures le niveau et la variabilité tensionnels. Le brassard se gonfle automatiquement selon une périodicité prédéfinie, par exemple tous les quarts d'heure dans la journée et toutes les demi-heures la nuit. Pendant la journée le sujet vaque à ses occupations ordinaires. Comme pour l'automesure, l'avantage est le grand nombre de mesure (80 en 24 heures avec la périodicité ci-dessus), l'absence d'effet blouse blanche, avec en outre l'évaluation de la pression nocturne.

Seuils de PA pour définir l'HTA selon la technique de mesure employée
Recommandations Françaises (disponible sur le site de la Haute Autorité de Santé)²

Technique de mesure	Systolique mmHg	Diastolique mmHg
Mesure clinique	140	90
Automesure	135	85
MAPA éveil	135	85
MAPA sommeil	120	70
MAPA 24 h	130	80