



L'appareil de mesure manuelle de la tension artérielle est composé d'une manchette dotée d'une pompe, d'un manomètre et d'un stéthoscope. Pour la mesure automatique, ces fonctions sont intégrées dans un seul appareil.

Tension artérielle, deuxième partie

# Prendre correctement la tension

**Le cœur est responsable de la tension artérielle. Dans le meilleur des cas, elle est normale. Mais la tension peut également être trop haute ou trop basse (voir n° 9/2011). Pour tirer des conclusions à partir d'une mesure, il faut s'assurer qu'elle a été prise correctement. L'article ci-après évoque les points à respecter.**

*Florian Marti/td*

Pour pouvoir tirer un enseignement d'une mesure, celle-ci doit être prise correctement. Il existe deux méthodes pour mesurer la tension artérielle: manuelle avec manchette et stéthoscope ou à l'aide d'un appareil de mesure automatique. Dans les deux cas, la manchette ou l'appareil de mesure

doit se trouver à hauteur du cœur. Pour un appareil de mesure au poignet, cela signifie par exemple que le bras est plié et l'appareil posé sur la poitrine. Le patient doit être assis ou mieux, allongé calmement pendant cinq minutes avant que le samaritain démarre la mesure. Les valeurs mesurées sont notées selon le schéma suivant: pression artérielle systolique, barre oblique,

pression artérielle diastolique, mm de Hg. La dernière valeur indique le nombre de millimètres sur la colonne de mercure et représente l'unité de mesure de la tension artérielle. Un exemple: 120/80 mm de Hg signifie « 120 contre 80 mm de Hg ». Reportez-vous à l'annexe pour de plus amples détails sur la mesure manuelle de la tension artérielle.

## Mesure manuelle

Le principe de la mesure manuelle de la pression artérielle consiste à comprimer l'artère au bras avec une manchette et à perturber ainsi le flux sanguin. Des bruits de flux sanguin se font alors entendre. On les écoute à l'aide d'un stéthoscope posé au creux du coude légèrement plié. En premier lieu, il faut insuffler de l'air dans la manchette jusqu'à ce que la pression affichée soit 30 % au-dessus de la valeur de pression artérielle systolique attendue. Ensuite, on relâche la pression lentement et régulièrement (environ 3 mm de Hg par seconde). Trois situations se présentent alors l'une après l'autre :

- 1) Si la pression dans la manchette est supérieure à la valeur de pression artérielle systolique (c'est-à-dire la valeur supérieure), le sang ne peut pas circuler à l'intérieur du bras et aucun son n'est audible. Aucun pouls n'est non plus perceptible au poignet.
- 2) Dès que la pression dans la manchette est inférieure à la valeur de tension artérielle supérieure, on entend les turbulences causées par le flux sanguin et on perçoit le pouls. La pression dans la manchette au premier bruit de flux sanguin correspond à la tension artérielle supérieure. En relâchant la pression, le bras est de moins en moins comprimé.
- 3) Dès que la pression dans la manchette est inférieure à la tension artérielle diastolique (c'est-à-dire la valeur inférieure), le sang circule librement et ne fait plus aucun bruit. La pression dans la manchette lorsque les bruits disparaissent correspond donc à la tension artérielle diastolique. Il faut toujours veiller à ce que la manchette soit à hauteur du cœur et que le bras soit contre le corps. Le principal lors de la mesure de la tension artérielle est, comme souvent, la pratique.

## À retenir

Une tension artérielle systolique (valeur supérieure) correctement mesurée inférieure à 100 mm de Hg ou supérieure à 140 mm de Hg est pathologique et doit faire l'objet d'un examen approfondi (cf. encadré).

En principe, il faut chercher à prendre contact avec le médecin de famille du patient. Pour un patient dont l'état général semble mauvais, il faut appeler l'ambulance. ■

## Procédure en cas de tension artérielle pathologique

1. Lorsque l'état de santé du patient est mauvais, appeler l'ambulance.
2. Une pression >140 mm de Hg ou <100 mm de Hg doit faire l'objet d'une seconde mesure 5 à 10 minutes plus tard, éventuellement par une autre personne ou à l'aide d'une machine.
3. Si la seconde mesure affiche à nouveau une valeur pathologique, procéder selon le schéma suivant :

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension artérielle systolique <100 mm de Hg                                                                                                            | Contact téléphonique avec le médecin de famille, numéro d'appel d'urgence régional ou 144                                                                                                                                         |
| Tension artérielle systolique entre 140 et 180 mm de Hg                                                                                                | Examen approfondi chez le médecin de famille dans les jours qui suivent                                                                                                                                                           |
| Tension artérielle systolique entre 180 et 200 mm de Hg chez des patients ne présentant aucun symptôme                                                 | Examen approfondi chez le médecin de famille ou le jour-même au service d'urgence ;<br>chez un patient présentant une hypertension connue : téléphoner au médecin de famille                                                      |
| Tension artérielle systolique entre 180 et 200 mm de Hg chez des patients présentant des symptômes tels qu'angine de poitrine, maux de tête, confusion | Contact téléphonique avec le médecin de famille, numéro d'appel d'urgence régional ou 144<br>Procédures possibles : se rendre aux urgences ou chez le médecin de famille, éventuellement acheminement vers l'hôpital en ambulance |
| Tension artérielle systolique >200 mm de Hg (avec ou sans symptômes)                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                   |

## Impressionnant

Mesurant **0,001** à **0,003** millimètres les plaquettes sont les plus petits éléments du sang. Il y en a entre **150 000** et **400 000** dans un mm<sup>3</sup> de sang. Leur durée de vie varie entre **8 et 10 jours**. ([www.blutspende.ch/fr](http://www.blutspende.ch/fr))

## Eau, graisse

La composition exacte du sang humain est la suivante :

- 49,5 % eau (liquide ou plasma sanguin)
- 1,09 % lipides, glucose, sel
- 4,4 % protéines
- 42,8 % globules rouges
- 0,07 % globules blancs
- 2,14 % plaquettes

## Vrai ou faux ?

1. La compression provoquée par des habits trop étroits n'a pas d'influence sur les valeurs mesurées.
2. La tension sanguine dépend du volume de sang qui est propulsé à chaque battement et de la résistance des vaisseaux.
3. Chez l'adulte au repos, les valeurs de tension idéales préconisées par l'OMS sont 80/120 mm de Hg.
4. La mesure acoustique de la tension se fait à l'aide d'un manomètre.
5. Par « effet blouse blanche », on désigne une augmentation de la tension du fait de la nervosité induite par la mesure.

**Solutions**  
1. faux, des vêtements trop serrés doivent être dégrangés afin de ne pas induire de fausse mesure  
2. juste  
3. faux, 120/80 mm de Hg  
4. faux, à l'aide du stéthoscope  
5. juste

En bref