

PAGE 2 SYSTÈME SOUS TENSION  
PAGE 3 ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES  
PAGES 4/5 ANALYSE D'ORDONNANCES

PAGE 6 L'AUTOMESURE TENSIONNELLE  
PAGE 7 « J'AI TRÈS MAL À LA TÊTE DEPUIS CE MATIN »  
PAGE 8 TEST DE LECTURE

Supplément réalisé par **Élise Brunet**

« Je bois  
beaucoup  
de café »

« Il me  
faudrait  
des  
gouttes  
pour  
le nez »

« Il paraît que  
manger trop salé,  
ce n'est pas bon »

« J'ai saigné  
du nez »

« L'ibuprofène,  
c'est bien  
pour moi ? »

« Comment  
mesurer ma  
tension chez  
moi ? »

« Sans sel,  
les aliments  
sont fades »

« Quel appareil  
choisir ? »

« Mon  
traitement,  
c'est à vie ? »

« Je  
voudrais  
de l'Alka-  
Seltzer »

1/3

## Maux de cœur

### HYPERTENSION ARTÉRIELLE

## THÉRAPEUTIQUE • PHARMACOLOGIE

## Système sous tension

**L'hypertension artérielle est plus qu'un facteur de risque : c'est une vraie maladie chronique, la première dans le monde.**

Une hypertension artérielle (HTA) est définie par une pression artérielle systolique (PAS)  $\geq$  à 140 mmHg et/ou une pression artérielle diastolique (PAD)  $\geq$  à 90 mmHg.

## PHYSIOLOGIE

La pression artérielle (PA), produite par la contraction ventriculaire gauche, fournit la force motrice nécessaire à l'écoulement du sang. Elle est entretenue par le volume sanguin (volémie) et par les résistances périphériques des vaisseaux, et varie grâce à l'élasticité de ceux-ci. Elle baisse lors du sommeil et au repos, augmente avec l'activité. Son niveau s'élève plus encore lors d'une activité physique intense, l'activité sexuelle, une chaleur ou un froid excessifs, une forte émotion. La régulation de la PA, complexe, implique de nombreux mécanismes, en particulier :

- sur le court terme : des barorécepteurs, notamment situés dans la paroi de l'aorte et des artères carotides, envoient des messages au bulbe cérébral, qui déclenche une vasodilatation ou une vasoconstriction selon la valeur de pression détectée ;
- sur le moyen terme : interviennent en particulier le système rénine-angiotensine (SRA) et les prostaglandines (PG). Lorsque la pression de perfusion dans l'artère rénale diminue, la sécrétion de rénine augmente, favorisant une cascade enzymatique aboutissant à la production d'angiotensine I à partir de l'angiotensinogène hépatique, puis à celle d'angiotensine II, puissant vasoconstricteur. Celle-ci stimule la sécrétion d'aldostérone par les surrénales (favorisant la réabsorption rénale sodée) et la sécré-

tion de l'hormone antidiurétique (ADH) par l'hypothalamus (source de réabsorption rénale d'eau). Les PG sont soit vasoconstrictrices (PGF<sub>2</sub>), soit vasodilatatrices (PGA<sub>2</sub> et PGE<sub>2</sub>) ;

- sur le long terme : le rein contrôle la volémie et le métabolisme du sodium. Il module la réabsorption sodée et celle de l'eau. L'aldostérone et l'ADH entrent également en jeu.

## PHYSIOPATHOLOGIE

Dans 90 % des cas, la HTA est dite « essentielle » (sans cause connue) ; plusieurs facteurs en favorisent l'apparition et le maintien :

- l'âge : les artères se rigidifient en vieillissant, d'où une augmentation progressive de la PAS avec l'âge ;
- le sexe (chez la femme, aux trois phases clés hormonales : contraception, grossesse, ménopause), l'hérédité ;
- le surpoids, l'obésité, la sédentarité ;

## L'hypertension artérielle est dans la plupart des cas sans cause connue.

- l'excès d'alcool, le tabac ;
- une alimentation trop riche en sel ;
- le stress, un mauvais sommeil, l'isolement social.

Dans 10 % des cas, la HTA est secondaire, liée à :

- des maladies d'origine rénale ou endocrinienne (hyperthyroïdie, anomalie surrénalienne...);
- l'apnée du sommeil, qui constitue une des premières causes de HTA résistante ;
- la prise de médicaments ou substances, en particulier : éphédrine et pseudoéphédrine, oxymétazoline, corticoïdes, œstrogènes, antidépresseurs tricycliques, triptans, dérivés de l'ergot de seigle, hormones thyroïdiennes, venlafaxine, duloxétine et milnacipran, ciclosporine, tacrolimus, anti-angiogéniques et inhibiteurs de tyrosine kinase, érythropoïétine, caféine, réglisse, alcool, amphétamines, cocaïne, cannabis, *Ginkgo biloba*. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (y compris les coxibs) interfèrent avec le rein et sont la cause la plus fréquente de HTA iatrogène.

## SYMPTÔMES ET COMPLICATIONS

La HTA est souvent décrite comme un « tueur silencieux ». Elle est généralement asymptomatique mais altère la paroi des vaisseaux et potentialise les lésions athéromateuses éventuelles. Les complications apparaissent sur le long terme. La HTA contribue à la survenue d'une insuffisance cardiaque, de fibrillation auriculaire ou de maladies coronariennes (angine de poitrine, infarctus du myocarde). L'altération des artères au niveau des jambes, associée à d'autres facteurs de risque (athérome), conduit à une artérite oblitérante des membres inférieurs ; au niveau des reins, à une insuffisance rénale. La HTA est un important facteur de risque d'accidents cardio-vasculaires cérébraux. Par ailleurs, les lésions des petites artères du cerveau qu'elle induit favorisent la survenue de démences vasculaires mais aussi de la maladie d'Alzheimer. Associée au diabète, la HTA augmente le risque d'atteinte rétinienne et de cécité. Le risque de mort subite est majoré.

Une tension artérielle élevée ou très élevée peut provoquer des maux de tête, des vertiges, des troubles visuels, des bourdonnements d'oreille, des saignements de nez ou encore une grande fatigue. Une « urgence hypertensive » ne se définit pas seulement par des chiffres tensionnels très élevés. S'associe une atteinte d'un organe vital comme le cerveau, le rein, le cœur.

## DIAGNOSTIC ET SUIVI

Le diagnostic de HTA s'effectue au cabinet médical, confirmé par 2 mesures lors de la même consultation et au cours de 3 visites successives sur une période de 3 mois, plus courte si la PA est  $\geq$  180/110 mmHg. Excepté dans ce dernier cas, il est recommandé de mesurer la PA en dehors du cabinet médical pour confirmer la HTA. L'automesure tensionnelle (*voir « Focus », p. 6*) et la mesure ambulatoire de la pression artérielle (Mapa) sur 24 heures permettent de diagnostiquer la HTA dite « de la blouse blanche » (PA élevée au cabinet médical et normale en dehors) ou la HTA masquée (PA normale en consultation, élevée à domicile). Le diagnostic de HTA doit toujours être associé à la prise en charge d'autres facteurs de risque cardio-vasculaires.

## PRISE EN CHARGE

L'objectif est un contrôle tensionnel dans les 6 mois, avec une PAS comprise entre 130 et 139 mmHg et une PAD  $<$  à 90 mmHg, y compris chez le diabétique et le malade rénal. Chez le sujet de plus de 80 ans, l'objectif est une PAS  $<$  150 mmHg, sans hypotension orthostatique (effet indésirable fréquent des anti-hypertenseurs) et sans dépasser la prescription de trois antihypertenseurs.

Les mesures hygiéno-diététiques (*voir arbre décisionnel, p. 7*) sont à suivre dès la découverte de la HTA. Sauf en cas de HTA sévère, elles sont instaurées seules pendant 3 à 6 mois. Si elles s'avèrent insuffisantes, un traitement y sera ajouté, parmi :

- un diurétique thiazidique et apparenté (hydrochlorothiazide, indapamide... *voir cas clinique n° 2*) ;
- un bloqueur du SRA : inhibiteur de l'enzyme de conversion (substances actives ayant comme suffixe -pril : captopril, énalapril, lisinopril, péridopril, ramipril, trandolapril...) ou antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II (substances actives ayant comme suffixe -sartan : candésartan, irbésartan, valsartan, losartan..., *voir cas clinique n° 1*) ;
- un inhibiteur calcique (diltiazem, vérapamil et substances actives ayant comme suffixe -dipine : amlodipine, félodipine, lercanidipine, nicardipine, nifédipine, nitrendipine..., *voir cas clinique n° 1*) ;
- un bêtabloquant (substances actives ayant comme suffixe -lol : acébutolol, aténolol, bisoprolol, cétilolol, métoprolol, nébivolol, propranolol...).

L'aliskirène, inhibiteur direct de la rénine, peut être administré en mono- ou bithérapie. Bien qu'intervenant au niveau du SRA, il n'est pas préconisé en première intention car trop récent. La monothérapie n'est efficace que dans un nombre limité de cas, la bithérapie est souvent nécessaire. Avant de passer à une trithérapie, plusieurs combinaisons de bithérapies doivent être essayées. En appoint d'une trithérapie peuvent être ajoutés des antihypertenseurs centraux (rilménidine, méthyl-dopa, moxonidine, clonidine), des alphabloquants (prazosine, urapidil...).

Le traitement peut évoluer dans le temps. Il est généralement pris à vie : rappeler au patient de ne pas l'arrêter une fois la tension normalisée. Attention, l'inobservance est très fréquente. ●

## ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES

## Une nouvelle classe dans l'hypertension

Le RB150/QGC001 est un inhibiteur d'aminopeptidase A cérébrale. Cette enzyme est impliquée dans la conversion de l'angiotensine II en angiotensine III, au niveau central. Celle-ci stimule le système rénine-angiotensine cérébral, qui contrôle la pression artérielle, la soif, la prise de sodium, la libération de l'hormone antidiurétique et d'ACTH (hormone corticotrope stimulant la glande surrénalienne). Lorsqu'il est hyperactif, ce système participe au développement et au maintien de l'hypertension artérielle. Lors du projet Bapai, mené entre 2009 et 2012, l'efficacité clinique de RB150/QGC001 a été démontrée sur des modèles expérimentaux de rats, ainsi que l'absence d'effets secondaires et son innocuité à des doses nettement supérieures

à celles actives. Deux études cliniques de phase I ont confirmé la bonne tolérance de cette molécule chez des volontaires sains et ont montré qu'elle n'avait aucun effet sur la pression artérielle ni sur la fréquence cardiaque chez les normotendus. Le projet Clinapai, qui correspond à un essai clinique de phase IIa, est lancé depuis janvier 2014 pour une durée de 30 mois à l'Hôpital européen Georges-Pompidou de Paris. Il vise à évaluer l'efficacité clinique, la tolérance et la pharmacocinétique de RB150/QGC001 chez des patients hypertendus. D'autres études en cours visent à identifier de nouveaux inhibiteurs d'aminopeptidase A, plus sélectifs, avec une meilleure affinité et une meilleure efficacité que celui-ci.

## REPÈRES

15 millions

d'hypertendus en France.

1<sup>er</sup>

motif de consultation en médecine générale : l'hypertension artérielle.

90 %

des personnes âgées de 85 ans ou plus sont hypertendues.

## CAS 01

Un inhibiteur calcique  
associé à un ARA IIDr Jeanne Calmant  
GénéralisteLe 29/02/2016  
M. Hank Siété  
58 ans - 82 kg**Amlodipine 5 mg +  
valsartan 80 mg (Exforge) :**  
1 cp par jour.  
QSP 6 mois

Dr Calmant

M. Siété est hypertendu depuis plusieurs années. Il n'a pas supporté son premier traitement par IEC. Le valsartan seul étant insuffisant pour normaliser les chiffres tensionnels, M. Siété a été mis sous Exforge.

1) **L'amlodipine est un inhibiteur calcique de la famille des dihydropyridines.**

Elle inhibe l'entrée des ions calcium dans le muscle cardiaque et le muscle lisse vasculaire. Elle diminue la force contractile et la consommation d'oxygène myocardique, sans impact significatif sur la fréquence cardiaque. Elle entraîne une vasodilatation artérielle dose-dépendante et une baisse des résistances vasculaires périphériques.

2) **Le valsartan est un ARA II** ou antagoniste des récepteurs AT1 de l'angiotensine II. Les effets de celle-ci, entraînant une augmentation de la pression artérielle, sont donc inhibés, à savoir : vasoconstriction artériolaire, augmentation des résistances périphériques totales et induction de la sécrétion d'aldostérone à l'origine d'une rétention hydrosodée. La toux sèche, effet indésirable signalé chez environ 10 % des patients sous inhibiteur de l'enzyme de conversion, survient rarement sous ARA II. L'association des deux molécules est synergique.

## COMMENTAIRE

Les effets indésirables d'Exforge sont essentiellement liés à l'inhibiteur calcique.

**La posologie d'Exforge est de 1 comprimé par jour, au cours ou en dehors des repas.** L'effet antihypertenseur, maximal après 4 à 6 heures, est maintenu pendant les 24 heures qui suivent la prise. Il n'a pas été constaté d'effet rebond suite à un arrêt brutal d'un ARA II.

La prise de jus de pamplemousse, inhibiteur enzymatique, est déconseillée avec l'amlodipine. De même, l'association de celle-ci avec des inhibiteurs du cytochrome CYP450 3A4 (inhibiteurs de la protéase, antifongiques azolés, érythro- et clarithromycine, vérapamil, diltiazem) ou des inducteurs de ce même cytochrome (carbamazépine, phénobarbital, rifampicine, millepertuis...) doit être faite avec précaution. Les effets indésirables les plus fréquents (céphalées, bouffées vasomotrices, érythème du visage et œdèmes périphériques et de la face), sont liés à l'inhibiteur calcique. La fatigue, fréquente en début de traitement, est transitoire.

L'association du valsartan et du lithium est déconseillée car elle augmente la lithémie jusqu'à des valeurs potentiellement toxiques. Attention à la prise simultanée d'ARA II et d'anti-inflammatoires non stéroïdiens ou d'acide acétylsalicylique à plus de 3 g/jour : l'effet antihypertenseur est diminué, avec un risque accru d'aggravation de l'atteinte rénale et d'augmentation de la kaliémie. ●



## À SAVOIR

- En cas de chirurgie programmée, arrêter le traitement par ARA II au moins 12 heures avant l'intervention en raison d'un risque d'hypotension sévère non compensée. Un traitement par inhibiteur calcique (seul) ne nécessite pas d'être stoppé.
- Les ARA II doivent être arrêtés lorsqu'il existe un risque de déshydratation. Idéalement, un ionogramme sanguin et un contrôle de la fonction rénale doivent être réalisés.



## À ÉVITER

- Les ARA II (comme les inhibiteurs de l'enzyme de conversion et l'alisquirène) sont contre-indiqués aux 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> trimestres de la grossesse et déconseillés au 1<sup>er</sup> trimestre. Ils peuvent être remplacés par le labétalol, la nicardipine, la nifédipine ou la méthildopa.

## CAS 02

Une association  
de deux diurétiques1) **L'hydrochlorothiazide est un diurétique thiazidique.**

Il agit au niveau du tube contourné distal du rein. En inhibant le cotransporteur Na<sup>+</sup>/Cl<sup>-</sup> à ce niveau, il augmente l'excrétion urinaire de sodium et diminue la réabsorption passive d'eau, entraînant une diminution de la volémie permettant une baisse de la pression artérielle. Il augmente également la sécrétion urinaire d'ions K<sup>+</sup> et d'ions Cl<sup>-</sup>.

2) **L'amiloride est un diurétique épargneur potassique.**

Son mécanisme d'action se situe au niveau du tubule contourné distal du néphron. Il intervient sur les échanges sodium/potassium, en augmentant l'excrétion urinaire de sodium et en diminuant celle des ions potassium et hydrogène. Là aussi, l'augmentation de la concentration urinaire en sodium diminue la réabsorption passive d'eau, à l'origine d'une baisse de la volémie et d'une diminution de la pression artérielle.

M. Sion a eu de nombreux traitements dans le but de normaliser sa tension, qui se sont avérés insuffisants ou mal tolérés. Le Dr Yémami décide de lui prescrire cette association de diurétiques.

Dr Cal Yémami  
GénéralisteLe 29/02/16  
M. Mick Sion  
47 ans - 75 kg**Hydrochlorothiazide 50 mg  
+ amiloride 5 mg (Moduretic) :**  
1/2 cp/j  
QSP 1 mois

Dr Yémami

## COMMENTAIRE

Attention au risque d'hyperkaliémie mais aussi d'hypokaliémie avec Moduretic.

**La posologie de Moduretic dans l'hypertension artérielle est de 1 demi-comprimé le matin.** L'action diurétique du médicament commence 2 à 4 heures après la prise, avec un maximum vers la quatrième heure, et persiste pendant environ 12 heures. À noter que les diurétiques thiazidiques ne sont pleinement efficaces que lorsque la fonction rénale du patient est normale ou presque.

Le risque majeur avec un diurétique épargneur de potassium est la survenue d'une hyperkaliémie, potentiellement fatale, notamment chez le patient insuffisant rénal. Avec Moduretic, ce risque est d'environ 1,2 % chez les patients non diabétiques et ayant une fonction rénale normale.

Les sels de potassium et le triamterène sont contre-indiqués avec Moduretic. L'association de celui-ci avec la ciclosporine ou le tacrolimus, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion ou les ARA II est déconseillée, en raison du risque d'hyperkaliémie possible. Les médicaments donnant des torsades de pointe (voir cahier n° 3 « Maux de cœur ») et les produits hypokaliémisants (amphotéricine B par voie intraveineuse, corticoïdes et laxatifs stimulants : bisacodyl, laxatifs à base de séné, cascara, aloès, bourdaine, rhubarbe), risquant de majorer l'hypokaliémie éventuelle provoquée par l'hydrochlorothiazide, ne sont pas recommandés. ●



## À SAVOIR

- L'hydrochlorothiazide ne modifie pas la pression artérielle quand elle est normale.
- En cas de chirurgie programmée, ne pas administrer de diurétique le matin de l'intervention.
- Les diurétiques sont des agents dits « masquants » d'éventuels produits dopants, et sont donc interdits en et hors compétition sportive.
- Des cas de réaction de photosensibilité ont été rapportés avec la prise de diurétiques thiazidiques. Interrompt le traitement le cas échéant.



## À ÉVITER

- L'association d'un diurétique thiazidique et d'un bêtabloquant augmente le risque de survenue d'un diabète.

## La tension à la maison

L'automesure tensionnelle (AMT), incontournable pour le patient, est à réaliser selon des recommandations précises.

L'AMT est utile pour confirmer le diagnostic d'hypertension, suivre le contrôle tensionnel et favoriserait la bonne observance du traitement. Elle est un bon outil pour préparer la consultation de renouvellement du traitement. La méthode à suivre est « la règle des 3 » : à 1 ou 2 minutes d'intervalle, prendre 3 mesures le matin entre le lever et le petit déjeuner, 3 mesures le soir avant le coucher, 3 jours de suite. Faire la mesure avant la prise de médicaments, d'excitants (café) ou de tabac et à distance d'au moins 30 minutes d'un effort physique. Ne pas prendre sa tension en pleine journée ou après une contrariété, ni en cas de douleur. Éviter les mesures trop fréquentes ainsi que l'AMT chez un patient anxieux.

La première mesure est à réaliser aux deux bras ; par la suite, la tension artérielle sera mesurée au même bras, celui avec la pression artérielle la plus élevée initialement. Privilégier les appareils dont le brassard se place autour du bras, plus précis que la mesure au poignet. La liste des appareils validés peut être consultée sur le site de l'Agence du médi-

camment (ANSM). Cette liste n'est plus mise à jour depuis 2012, mais complétée par une liste de tous les nouveaux dispositifs médicaux communiqués à l'Agence, peu lisible... Le tensiomètre poignet sera évité en cas d'arythmie cardiaque et si la différence de pression artérielle est supérieure à 10 mmHg entre une mesure réalisée au bras et celle au poignet. Se détendre quelques minutes avant la prise de la mesure. Celle-ci doit se faire au calme, sans bouger ni parler. S'installer sur une chaise, adossé(e), les deux pieds au sol. Poser le bras sur une table, légèrement fléchi. Ne pas serrer le poing. Le brassard, de taille adaptée, doit être positionné à hauteur du cœur. Effectuer la mesure les bras croisés en cas d'utilisation d'un tensiomètre poignet. Noter les résultats immédiatement après la mesure. Ceux-ci seront analysés avec le médecin. Le patient calculera en amont la moyenne des pressions artérielles diastolique et systolique, si l'appareil ne le fait pas automatiquement. Dans ce cadre, l'hypertension est confirmée lorsque la pression systolique est  $\geq$  à 135 mmHg et/ou si la pression diastolique est  $\geq$  à 85 mmHg.

⚠ Attendre quatre semaines pour juger de l'efficacité du traitement antihypertenseur : ne pas ajuster son traitement soi-même. ●

## À RETENIR

UNE HYPERTENSION ARTÉRIELLE (HTA) EST DÉFINIE PAR UNE TENSION  $\geq$  140/90 MMHG. En cas d'automesure, ces valeurs baissent à 135/85 mmHg. En mesure ambulatoire de la pression artérielle (Mapa) sur 24 heures, elle ne doit pas dépasser 130/80 mmHg.

DANS 90 % DES CAS, LA CAUSE DE LA HTA EST INCONNUE, bien que des facteurs de risque de développement et d'entretien de la HTA soient bien identifiés.

DANS 10 % DES CAS, LA HTA EST LIÉE À UNE PATHOLOGIE ou à la prise de substances ou médicaments.

LA HTA EST DÉCRITE COMME UN « TUEUR SILENCIEUX ». Elle est généralement asymptomatique mais constitue un important facteur de risque cardio-cérébro-vasculaire.

Hormis l'« urgence hypertensive », se traduisant par des chiffres tensionnels élevés associés à une atteinte d'un organe vital, LES COMPLICATIONS DE LA HTA SONT SUR LE LONG TERME.

LES COMPLICATIONS DE LA HTA peuvent être cardiaques, rénales, cérébrales.

LE DIAGNOSTIC DE HTA SE FAIT SUR PLUSIEURS MESURES LORS DE CONSULTATIONS

SUCCESSIVES, confirmé par une Mapa sur 24 heures ou par une automesure à domicile. Ceci ne s'applique pas si la tension est  $\geq$  à 180/110 mmHg.

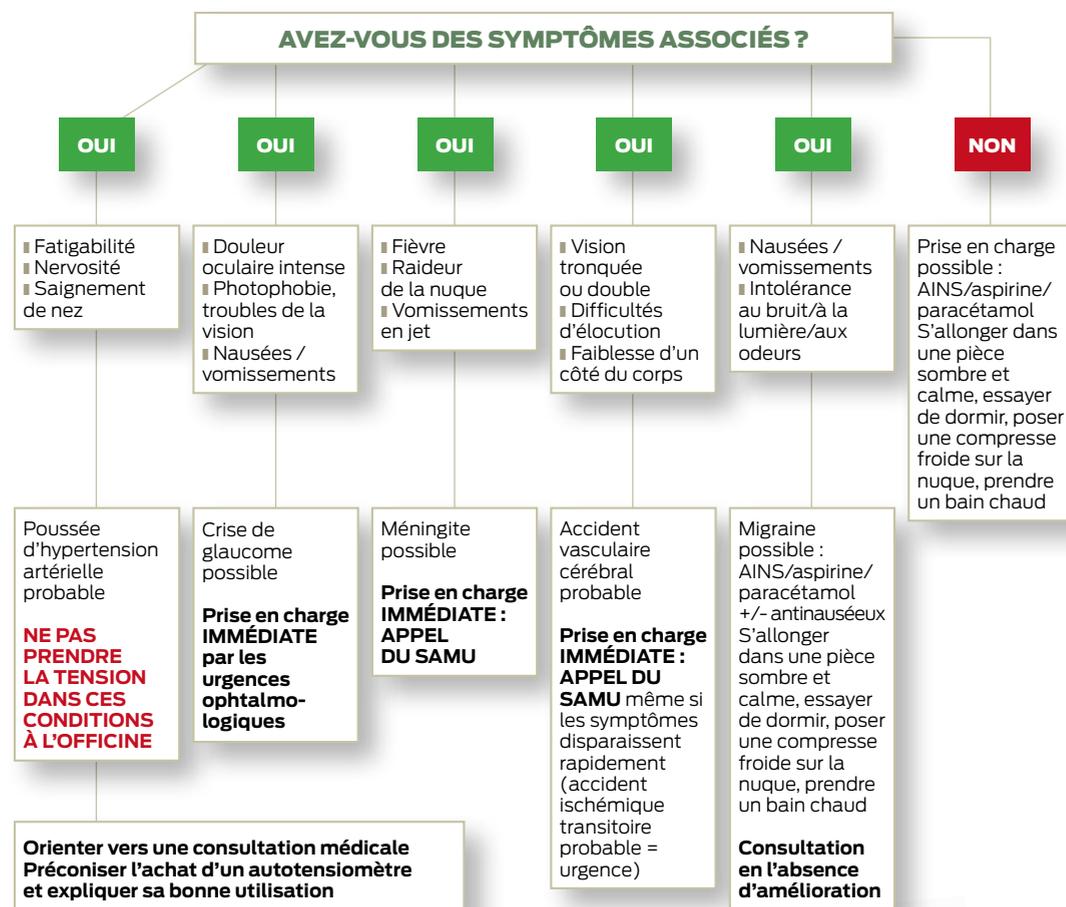
L'AUTOMESURE TENSIONNELLE DOIT ÊTRE RÉALISÉE SELON DES RECOMMANDATIONS PRÉCISES, EN SUIVANT « LA RÈGLE DES 3 » : 3 mesures le matin, 3 le soir, 3 jours de suite.

LA PRISE EN CHARGE DE LA TENSION ARTÉRIELLE REPOSE EN PREMIER LIEU sur des règles hygiéno-diététiques.

EN CAS D'INSUFFISANCE DE CELLES-CI, un traitement médicamenteux s'impose en complément.

## Fiche Conseil

# « J'ai très mal à la tête depuis ce matin »



### MESURES HYGIÉNO-DIÉTÉTIQUES DE L'HYPERTENDU

- Suivre le régime Dash (Dietary Approaches to Stop Hypertension), très proche du régime méditerranéen, qui privilégie les végétaux (fruits, légumes, grains entiers, légumineuses, noix, amandes, noisettes, huile d'olive extravierge) et limite les matières grasses, les viandes rouges et les sucres extrins.
  - Arrêter de fumer, perdre du poids si surpoids ou obésité
  - Ne pas consommer plus de 3 verres de vin par jour pour un homme et 2 par jour pour une femme
  - Pratiquer une activité physique modérée régulière, au moins 30 min 3 fois par semaine
  - Ne pas dépasser une consommation quotidienne de 6 g de sel, sachant que 1 g de sodium (sur les étiquettes) = 2,5 g de sel ; ne pas consommer moins de 4 g de sel par jour
- Pour repères :** 1 g de sel = 1 rondelle de saucisson ou une tranche de jambon blanc ou 1 bol de soupe ou 1 poignée de biscuits apéritif ou de chips ou 5 olives ou 1/3 de baguette ou 30 g de céréales de petit déjeuner.
- Attention aux eaux gazeuses et aux comprimés effervescents !** Pour rehausser le goût des aliments (qui, sans sel, peuvent être fades) : griller ou rôtir les viandes, griller les poissons ou les cuisiner au four, en papillote avec des fines herbes, utiliser des épices, herbes aromatiques, citron, jus de fruits, ail, oignon, vinaigre...
- Les substituts de sel à base de potassium ne seront utilisés que sur avis médical.**
- ⚠ La sensibilité au sel (ayant une influence sur la pression artérielle) ne concerne que 20 % des sujets dans la population générale et 40 % des hypertendus.

## TEST DE LECTURE

## Qu'avez-vous retenu ?

(cochez les réponses exactes et validez en ligne sur [www.formutip.fr](http://www.formutip.fr) ou [www.utipinnovations.fr](http://www.utipinnovations.fr))

### 1 Quelles sont les affirmations vraies concernant la tension artérielle ?

- a  Elle est produite par le cœur et entretenue par la volémie et la résistance des vaisseaux
- b  Elle baisse pendant le sommeil et le repos
- c  Elle augmente en cas d'activité physique, d'activité sexuelle ou de forte émotion
- d  Elle n'est pas influencée par la chaleur ou le froid
- e  La pression artérielle systolique augmente physiologiquement avec l'âge

### 2 Quels sont les médicaments antihypertenseurs de première intention ?

- a  Un diurétique thiazidique ou apparenté
- b  Un inhibiteur calcique
- c  Un alfabloquant
- d  Un inhibiteur de l'enzyme de conversion
- e  Un inhibiteur de la rénine

### 3 Quelles sont les complications possibles d'une hypertension artérielle non traitée ?

- a  Une insuffisance cardiaque
- b  Une démence, de type Alzheimer ou autre
- c  Une artérite oblitérante des membres inférieurs
- d  Une insuffisance rénale
- e  Une anémie

### 4 Votre patient hypertendu a de la fièvre et le nez bouché. Que lui préconisez-vous ?

- a  Un anti-inflammatoire non stéroïdien, comme de l'ibuprofène
- b  Des gouttes nasales à base de pseudoéphédrine
- c  Un lavage de nez hypertonique
- d  Un antalgique à base de paracétamol
- e  Un antiseptique nasal, de type désoméline par exemple

### 5 Un patient se présente avec une ordonnance comportant de l'amlodipine et un antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II. Quels conseils pouvez-vous lui donner ?

- a  Ne pas prendre d'anti-inflammatoire avec ce traitement
- b  Ne pas consommer de jus de pampleousse
- c  Stopper le traitement prescrit une fois la tension normalisée
- d  Le traitement peut être pris le soir
- e  Des effets secondaires à type de maux de tête, rougeurs du visage ou œdèmes sont possibles

### 6 On vous présente une ordonnance avec de l'hydrochlorothiazide et de l'amiloride pour un patient avec une constipation ponctuelle. Que lui dites-vous ?

- a  « Prenez votre traitement le matin »
- b  « Ajustez vous-même votre traitement en fonction de vos chiffres tensionnels »
- c  « Protégez-vous du soleil en cas d'exposition »
- d  « L'action diurétique persiste pendant 12 heures »
- e  « Pour votre constipation, vous pouvez prendre un laxatif stimulant, à base de bisacodyl, séné ou cascara, par exemple »

### 7 À quel(s) moment(s) doit être réalisée une automesure tensionnelle ?

- a  Avant la prise des médicaments
- b  Après un café ou une cigarette
- c  Avant un effort physique
- d  En pleine journée
- e  En cas de mal de tête

### 8 Dans quelles conditions doit être réalisée une automesure tensionnelle ?

- a  Au calme, sans bouger ni parler
- b  Assis(e) sur une chaise, adossé(e), les deux pieds au sol
- c  Le poing serré
- d  Avec le brassard à hauteur du cœur en cas d'utilisation d'un tensiomètre au bras
- e  Les bras croisés en cas d'utilisation d'un tensiomètre poignet

### 9 Quelles sont les mesures hygiéno-diététiques à conseiller à un patient hypertendu ?

- a  Suivre un régime Dash, apparenté au régime méditerranéen
- b  Ne pas consommer plus de 3 verres de vin/j
- c  Ne pas consommer plus de 10 g de sel/j
- d  Pratiquer une activité physique, au minimum 30 minutes 3 fois par semaine
- e  Boire au minimum 1,5 l d'eau gazeuse par jour

### 10 Votre patient a très mal à la tête. Quels éléments vous amènent à une prise en charge immédiate ?

- a  Des difficultés d'élocution
- b  Une vision tronquée ou double
- c  Une intolérance aux odeurs
- d  Une douleur oculaire importante
- e  Un saignement de nez isolé

**SOURCES :** Fédération française de cardiologie : « Hypertension artérielle. Premier facteur de risque cardio-vasculaire » | Société française d'hypertension artérielle : « Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte (recommandation) », « Hypertension artérielle d'origine médicamenteuse ou toxique (fiche technique) » | Collège des enseignants de cardiologie et maladies vasculaires : « Item 130 : hypertension artérielle de l'adulte » | HAS : « Synthèse des recommandations professionnelles : prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle » | VidalRecos : HTA | <http://wiki.side-sante.fr> : « Circulation-Métabolismes. Item N° 08.221 : hypertension artérielle de l'adulte » | [www.inserm.fr](http://www.inserm.fr) : « Hypertension artérielle » | <http://francais.medscape.com> : « HTA et mort subite : l'association méconnue », « Sel : notre pire ennemi ? » | [www.ameli-sante.fr/hypertension-arterielle/](http://www.ameli-sante.fr/hypertension-arterielle/) | [www.ameli-sophia.fr](http://www.ameli-sophia.fr) : « Hypertension artérielle »