

Université Ferhat Abbas.
4^{ème} année de médecine
Module de cardiologie
P^r Boussouf khaira
2019 / 2020

HYPERTENSION ARTÉRIELLE DE L'ADULTE

I. ÉPIDÉMIOLOGIE DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE DE L'ADULTE

A. Mortalité cardiovasculaire

L'hypertension artérielle (HTA) est un facteur de risque cardiovasculaire . Les maladies cardiovasculaires sont responsables d'environ 30 % de la mortalité globale dans les 2 sexes. La mortalité de cause ischémique coronarienne (8,0 %) devance celle des AVC (6,6 %).

B. Depuis la fin des années 1960, la mortalité cardiovasculaire a progressivement diminué en France et dans l'ensemble des pays occidentaux. Cette diminution de la morbi-mortalité cardiovasculaire serait en partie attribuable aux mesures de prévention primaire (réduction de certains facteurs de risque dont le traitement de l'hypertension artérielle et de l'hypercholestérolémie) et secondaire (interventions thérapeutiques à visée cardiovasculaire).

C. Implications économiques de santé publique

En raison de la forte prévalence de l'HTA et de son impact comme facteur de risque de mortalité cardiovasculaire et rénale, le traitement de l'HTA représente un **enjeu économique** important. Les dépenses de soins de ville des hypertendus sont le double de celles des sujets non hypertendus. L'HTA est le premier motif de consultation (11 % des consultations médicales) et les traitements médicaux anti-hypertenseurs représentent 12 % de l'ensemble de la prescription pharmaceutique. S'il s'améliore avec le temps, le traitement de l'HTA est loin d'être optimal, en particulier dans les sous-groupes de patients les plus à risque (sujets âgés, sujets diabétiques et insuffisants rénaux).

III. CONFIRMER LE DIAGNOSTIC DE L'HTA (SFHTA/HAS 2016)

En consultation, une pression artérielle supérieure ou égale à 140/90 mmHg fait suspecter une HTA.

A. Vérification de la qualité de la mesure de PA au cabinet

Pour la mesure au cabinet, il est recommandé de privilégier les appareils électroniques valides. Pour ces derniers, un appareil utilisant un brassard est préférable à un appareil au poignet. En cas de rythme cardiaque irrégulier, les valeurs obtenues par mesure automatisée peuvent être sujettes à caution. Il est recommandé de respecter les conditions de mesure.

Avant toute mesure de la PA, il est nécessaire d'observer un repos de plusieurs minutes.

Le brassard doit être en position correcte au niveau du cœur.

La première fois il est recommandé de mesurer la PA aux 2 bras et de considérer le bras présentant la valeur la plus élevée (risque de sous-estimer la PA en cas de sténose artérielle d'amont). En consultation, dans le cadre du diagnostic et du suivi d'un sujet hypertendu, la mesure de la PA peut être réalisée en position assise ou couchée. La mesure en position debout après 1 et 3 minutes d'orthostatisme dépiste l'hypotension orthostatique (diminution de la PAS ≥ 20 mmHg et/ou de la PAD ≥ 10 mmHg) et doit être pratiquée systématiquement lors du diagnostic de l'HTA chez le malade diabétique, âge, insuffisance rénale ou lorsque la clinique est évocatrice, ainsi qu'au cours du suivi.

B. Confirmer le diagnostic d'HTA par une mesure de PA en dehors du cabinet médical

Il est recommandé de mesurer la PA en dehors du cabinet médical pour confirmer l'HTA, avant le début du traitement anti-hypertenseur médicamenteux, sauf en cas d'HTA sévère (PA $\geq 180/110$ mmHg).

Il existe 2 techniques de mesure de la PA en dehors du cabinet :

L'automesure tensionnelle (AMT) : en automesure les mesures sont recommandées en position assise avec **trois mesures le matin au lever, trois mesures le soir avant le coucher, trois jours de suite (règle des 3)**, les mesures étant espacées de quelques minutes. L'AMT est particulièrement adaptée à la prise en charge ambulatoire et favorise l'implication du patient dans sa prise en charge. Un professionnel de santé doit au préalable faire au patient une démonstration d'AMT.

La Mesure Ambulatoire de la PA (MAPA) : mesures répétées de la PA par un appareil automatique portable sur 24 heures, à intervalle régulier. La MAPA est utile dans les situations suivantes : en cas de discordance entre la PA au cabinet médical et en AMT, devant la constatation d'une PA normale et d'une atteinte des organes cibles (hypertrophie ventriculaire gauche, albuminurie élevée), en cas de variabilité tensionnelle importante ou de suspicion d'hypotension artérielle.

La définition de l'HTA en AMT ou en MAPA est différente de la mesure au cabinet médical :

chez l'adulte, les **valeurs normales au cabinet médical sont : PA systolique < 140 mmHg et PA diastolique < 90 mmHg ;**

les valeurs normales en automesure ou pendant la période diurne de la MAPA sont :

PA systolique < 135 mmHg et PA diastolique < 85 mmHg ;

hh la MAPA est la seule méthode qui permette d'obtenir des mesures pendant l'activité et le sommeil : les valeurs normales de sommeil chez l'adulte sont : PA systolique < 120 mmHg et PA diastolique < 70 mmHg.

hh les valeurs normales de PA moyenne sur le nycthemere en MAPA sont : PA systolique < 130 mmHg et PA diastolique < 80 mmHg.

L'HTA sera affirmée si l'AMT ou la MAPA diurne montre une PAS \geq 135 mmHg ou PAD \geq 85 mmHg.

La reproductibilité de la mesure de la PA est meilleure en AMT et en MAPA qu'au cabinet médical. L'AMT et la MAPA sont toutes deux plus fortement corrélées à l'atteinte des organes cibles et au risque de complications cardiovasculaires que la PA au cabinet médical.

L'AMT et la MAPA permettent de **diagnostiquer l'HTA blouse blanche** (PA élevée au cabinet médical et normale en dehors). Elle ne justifie généralement pas de traitement antihypertenseur mais des règles hygiéno-diététiques compte tenu du risque élevé d'évolution vers une HTA permanente. Une surveillance tensionnelle annuelle sera réalisée dans ce cadre.

C. Affirmer une HTA malgré une mesure de PA normale au cabinet

L' HTA masquée est définie par une PA normale au cabinet médical, associée à une PA élevée en dehors (AMT ou MAPA). Elle est moins fréquente que l' HTA blouse blanche et concerne surtout l' hypertendu traité. Dans ce cas, une intensification du traitement anti-hypertenseur est proposée.

IV. ÉVALUATION DU PATIENT HYPERTENDU

A. Évaluation initiale (SFHTA/HAS 2016)

L'examen clinique recherche les facteurs provoquant ou aggravant une HTA,

Mesure du poids et de la taille pour le calcul de l'IMC et du tour de taille,

Mesure de la PA aux 2 bras à la recherche d'une anisotension (asymétrie de la PAS $>$ 20 mmHg),

Mesure de la PA couchée et debout pour la recherche d'une hypotension orthostatique,

Recherche de signe d'hyperhydratation extracellulaire et d'insuffisance cardiaque,

Recherche de signes d'apnée du sommeil,

Recherche d'un gros rein au palper bimanuel (hydronéphrose, polykystose),

Recherche de signes en faveur d'une anomalie endocrinienne (Cushing, hyperthyroïdie, acromégalie)

Palpation et auscultation des pouls périphériques et recherche d'un souffle systolique-diastolique péri-ombilical ou lombaire (recherche d'une artériopathie périphérique, d'une coarctation de l'aorte et d'une sténose de l'artère rénale).

L'évaluation paraclinique initiale d'un patient hypertendu avant tout traitement médicamenteux anti-hypertenseur a pour objectif :

1. de rechercher une étiologie de l'HTA :

Créatinine plasmatique et estimation du débit de filtration glomérulaire (CKD-EPI) ;

Recherche d'une protéinurie, quelle que soit la méthode (bandelette urinaire ou rapport protéinurie/creatinurie, le dosage de l'albuminurie ne se justifiant pas chez l'hypertendu, sauf s'il est diabétique non protéinurique).

Kaliémie (prélèvement sanguin sans serrer le poing et sans garrot prolongé) et natrémie.

Une **hypokaliémie**, une insuffisance rénale et/ou une protéinurie doivent faire suspecter une HTA secondaire.

2. d'évaluer le risque cardiovasculaire :

Glycémie à jeun,

Anomalie lipidique (EAL) à jeun : cholestérol total et HDL, triglycérides,

avec calcul du cholestérol LDL par la formule de Friedewald ;

3. d'évaluer le retentissement de l'HTA

Electrocardiogramme de repos.

B. Évaluation du risque cardiovasculaire

Le risque CV est la probabilité de survenue chez une personne d'un événement CV majeur (décès CV, infarctus, AVC) sur une période donnée.

Facteurs de risque classiquement utilisés pour estimer le risque CV global :

âge (> 50 ans chez l'homme et 60 ans chez la femme) ;

tabagisme (en cours ou arrêté depuis moins de 3 ans) ;

antécédents familiaux d'accident cardiovasculaire précoce :

infarctus du myocarde ou de mort subite avant 55 ans chez le père ou un autre parent masculin du 1^{er} degré,

infarctus du myocarde ou de mort subite avant 65 ans chez la mère ou une parente du 1^{er} degré,

AVC précoce < 45 ans ;

diabète (traite ou pas) ;

dyslipidémie :

LDL cholestérol > 1,60 g/L (4,1 mmol/L),

HDL cholestérol ≤ 0,40 g/L (1 mmol/L) quel que soit le sexe.

Atteinte des organes cibles :

hypertrophie ventriculaire gauche. L'échocardiographie est réservée au patient hypertendu symptomatique (douleurs thoraciques, dyspnée d'effort) ou ayant un souffle cardiaque ou encore en cas d'anomalie de l'électrocardiogramme (troubles de la repolarisation, bloc de branche gauche) ;

excretion urinaire d'albumine anormale (micro-albuminurie : 30-300 mg/j, mais dosage non recommande en dehors du diabète

le fond d'oeil n'est généralement pas indiqué en dehors des urgences hypertensives

Maladies cardiovasculaires et rénales associées :

insuffisance rénale (DFG estimée < 60 ml/min), ou protéinurie > 500 mg/j ;

accident vasculaire cérébral (AVC ou AIT) ;

ischémie coronarienne ;

arteriopathie oblitérante des membres inférieurs.

V. ORGANISER UNE CONSULTATION D'INFORMATION ET D'ANNONCE DE L'HTA

Cette consultation d'annonce a pour objectif d'informer le patient sur sa maladie, ses conséquences, les moyens médicamenteux, les objectifs du traitement, puis de recueillir son avis et d'évaluer sa balance décisionnelle.

Cette annonce doit aborder la **Définition de l'hypertension artérielle** **Origine de l'hypertension artérielle** **Conséquences de l'hypertension artérielle** (un infarctus du myocarde, un accident vasculaire cérébral, un anévrisme, une insuffisance cardiaque, une insuffisance rénale) et le **bénéfice du traitement** ; le temps dévolu à chacun des points sera à adapter à chaque patient ; la consultation d'annonce ne devra pas durer moins de 30 minutes.

VI. RECHERCHE D'UNE HTA SECONDAIRE

☿☿ La liste des causes identifiables d' HTA est longue mais leur fréquence dans la population générale des patients hypertendus est faible, inférieure à 5-10 % ; celle des causes curables est de l' ordre de 1 %.

☿☿ La recherche d' une HTA secondaire par des examens biologiques ou d' imagerie spécifiques, ne sera envisagée que

hh si l' interrogatoire, l' examen clinique ou les examens systématiques recommandés apportent une orientation étiologique, qu' il sera alors nécessaire de confirmer (tableau 4),

hh en cas d' HTA du sujet jeune,

hh en cas d' association HTA + hypokaliémie (ou kaliémie limite basse a plusieurs reprises) ,

hh en cas d'HTA d'emblée severe (PAS > 180 ou PAS > 110 mmHg) ,

hh dans la plupart des cas de resistance de l' HTA au traitement (PA ≥ 140/90 malgré une trithérapie comportant un diurétique thiazidique),

HTA SECONDAIRES

A. Les causes rénales d'HTA

⌘⌘ Une néphropathie responsable d' HTA sera suggérée par l' existence d' une atteinte rénale familiale (par exemple une polykystose), des antécédents urologiques, des symptômes (dysurie, etc.), une anomalie à la bandelette urinaire (protéinurie ou hématurie microscopique), la notion d' une élévation de la créatinine plasmatique ou d' une baisse du débit de filtration glomérulaire estimé.

⌘⌘ L' HTA est fréquente au cours des néphropathies, en particulier au cours des néphropathies glomérulaires, des néphropathies vasculaires, et de la polykystose rénale. L' HTA est moins fréquente au cours des néphropathies interstitielles chroniques. D' une façon générale, la prévalence de l' HTA augmente avec l' aggravation de l' insuffisance rénale pour atteindre 80 à 85 % des patients lorsque le débit de filtration glomérulaire est inférieur à 30 ml/mn. En présence d' une insuffisance rénale, la rétention hydrosodée est un facteur important d' apparition et de persistance de l' HTA.

B. Les maladies rénovasculaires

La sténose de l' artère rénale est fréquente en particulier chez les sujets âgés et/ou athéromateux ou encore diabétiques de type 2.

La sténose de l' artère rénale doit être suspectée dans les situations suivantes :

HTA de début précoce avant 30 ans notamment chez la jeune femme (évocatrice de dysplasie fibromusculaire) ; HTA résistante au traitement ;

HTA associée à une hypokaliémie d'origine rénale (avec kaliurèse supérieure à 30 mmol/24 h) ; un contexte athéromateux symptomatique (carotide, coronaire, membres inférieurs) et/ou un souffle abdominal ;

OAP récidivant avec fonction ventriculaire gauche préservée (définissant « l'OAP flash ») ; insuffisance rénale chronique même modérée sans syndrome urinaire ou insuffisance rénale aiguë précipitée par un traitement bloqueur du système rénine-angiotensine.

Les examens utiles au diagnostic de sténose de l' artère rénale et leur traitement sont détaillés dans l' item 260.

C. Hyperminéralocorticisme primitif

Il s' agit le plus souvent d' un hyperaldostéronisme primaire, lié à une hyperproduction d' aldostérone à partir de la zone glomérulée de la corticosurrénale. Dans 1/3 des cas, on retrouve au scanner un adénome surrénalien, dans 1/3 des cas une hyperplasie uni ou bilatérale des surrénales et dans 1/3 des cas, le scanner est normal.

Le diagnostic est généralement évoqué devant :

hh une hypokaliémie ($K^+ < 3,9$ mmol/L sans diurétique ou $< 3,6$ chez un patient traité par diurétique) avec une kaliurèse conservée (> 30 mmol/24 h) ;

hh une HTA chez un sujet jeune (< 40 ans) ;

hh une HTA sévère ou résistante malgré une thérapeutique bien conduite.

hh un retentissement disproportionné sur les organes cibles

hh un incidentalome surrénalien

D. Le syndrome de Cushing

¢¢ Le diagnostic est habituellement évident devant la présence d' autres signes cliniques évocateurs d' excès en cortisol. Il est plus difficile dans les hypercortisolismes frustes et repose sur le test de freination à la dexaméthasone et le dosage du cortisol libre urinaire des 24 heures.

E. Le phéochromocytome

¢¢ Le phéochromocytome est une tumeur très rare (benigne ou maligne) qui se développe dans la médullo-surrénale et libère des concentrations élevées d' adrénaline ou de noradrénaline.

L' HTA typiquement évolue par paroxysme, accompagnée de signes suggestifs d' orage adrénergique : sueurs abondantes, céphalées pulsatiles, tachycardie constituent une triade symptomatique hautement spécifique. Parfois s' y ajoutent des signes moins spécifiques : bouffées de chaleur, flush ou au contraire pâleur subite du visage, hypotension orthostatique ou encore sensation de striction thoracique. Une hyperglycémie, une hémococoncentration sont possibles.

Le diagnostic repose sur le dosage des métanéphrines (provenant du métabolisme des catécholamines) plasmatiques ou urinaires des 24 heures. La tumeur surrénalienne est localisée par l'imagerie scanner ou IRM ou parfois la scintigraphie au MIBG (méthyl-iodo-benzyl-guanidine) se fixant électivement sur

le tissu medullo-surrénalien. Le traitement est chirurgical mais les pheochromocytomes en particulier malins peuvent recidiver

F. La coarctation aortique

☿☿ La coarctation est une stenose congenitale de l'isthme de l'aorte situee apres l' artere sous claviere gauche. Cette stenose entraine une HTA dans le territoire brachio-cephalique d' amont.

☿☿ Le diagnostic est evoque le plus souvent chez un enfant ou un adulte jeune devant l'abolition des pouls femoraux. En fonction de la localisation, une anisotension est retrouvee entre les bras gauche et droit. Il peut exister un souffle systolique au niveau de la stenose et il existe habituellement une circulation collaterale arterielle anormalement developpee sur le thorax.

Le diagnostic repose sur l' angio-IRM et le traitement est chirurgical.

G. Les médicaments ou toxiques

Certains médicaments ou toxiques peuvent induire ou aggraver une hypertension arterielle.

Les contraceptifs oraux augmentent de facon dose-dependante la pression arterielle de quelques mmHg. Avec les anciens contraceptifs oraux fortement doses, 3 a 5 % des femmes developpaient une HTA qui regressait dans les mois suivants l' interruption de cette contraception. L' association d' une contraception orale et d' un tabagisme, augmente le risque de fibrodysplasie des arteres renales et constitue la cause la plus frequente d' HTA maligne et d' AVC chez la femme jeune.

En revanche, le traitement hormonal substitutif ne modifie pas sensiblement la pression arterielle et peut etre prescrit chez une femme hypertendue controlee en l' absence de contre-indication d' autre nature.

La consommation excessive d'alcool est un facteur important de survenue d' hypertension arterielle. Chez les sujets hypertendus, la consommation d' ethanol ne devrait pas depasser 30 ml chez l' homme, 20 ml chez la femme. Ces quantites n' augmentent pas la PA et sont meme associees a un risque reduit de cardiopathie ischemique.

Les glucocorticoides, les anti-inflammatoires non steroïdiens et les inhibiteurs selectifs de la COX2 interferent avec l' action antihypertensive des diuretiques, des b-bloqueurs et des IEC. Ils peuvent desequilibrer une pression arterielle qui etait normalisee anterieurement.

Les sympathomimetiques (vasoconstricteurs nasaux), la ciclosporine et le tacrolimus (anticalcineurine), l'erythropoietine, la cocaine, les amphetamines sont susceptibles d' augmenter la pression arterielle et de declencher une veritable HTA.

Les substances contenant de la glycyrrhizine (reglisse, antesite®, zan®, pastis sans alcool) consommees a tres fortes doses sont responsables d' un syndrome

HTA-hypokaliémie parfois sévère. Ces substances augmentent indirectement la biodisponibilité du cortisol sur le récepteur rénal aux minéralocorticoïdes en inhibant leur dégradation (inhibition de la 11β -hydroxystéroïde deshydrogénase).

hh Les médicaments anti-VEGF utilisés dans le cadre de chimiothérapies.

VII. PLAN DE SOIN INITIAL (6 PREMIERS MOIS) (SFHTA/HAS 2016)

A. Mettre en place les mesures hygiéno-diététiques et leur suivi

☿ ☿ Des mesures hygiéno-diététiques sont recommandées chez tous les patients hypertendus, quel que soit le niveau tensionnel, avec ou sans traitement pharmacologique associé.

Au niveau individuel, ces mesures doivent être hiérarchisées et étalées dans le temps.

☿ ☿ Ces mesures hygiéno-diététiques comprennent :

hh l'arrêt du tabac associé si besoin à un accompagnement au sevrage tabagique (ne réduit pas la PA, mais réduit le risque cardiovasculaire) ;

hh une réduction du poids en cas de surcharge pondérale ou d'obésité, de façon à maintenir l'IMC en dessous de 25 kg/m^2 ;

hh la pratique d'une activité physique régulière d'au moins 30 minutes/jour 3 fois par semaine ;

hh la normalisation de la consommation en chlorure de sodium aux alentours de 6 g/jour de NaCl (soit une natriurèse de 100 mmol/24 heures, 1 g de NaCl = 17 mmol de Na) ;

hh la limitation de la consommation d'alcool à moins de 3 verres de vin ou équivalent par jour chez l'homme et 2 verres de vin ou équivalent par jour chez la femme ;

hh un régime alimentaire de type méditerranéen riche en fruits et légumes (fibres) et pauvre en graisses totales et saturées.

☿ ☿ Ces mesures permettent de réduire la valeur de la PAS de 5 à 15 mmHg et la PAD de 3 à 7 mmHg.

☿ ☿ Leur mise en œuvre ne doit pas retarder l'initiation du traitement pharmacologique chez les patients ayant une HTA sévère ou un risque cardiovasculaire élevé.

9782340-

B. Obtenir un contrôle de la pression artérielle dans les 6 premiers mois

1. Planification et objectif

☿ ☿ Les visites au cabinet médical doivent être mensuelles, jusqu'à l'obtention de l'objectif tensionnel.

☿ ☿ L'objectif tensionnel, y compris chez les diabétiques et les patients avec maladies

renales, est d'obtenir une pression artérielle systolique comprise entre 130 et 139 mmHg et une pression artérielle diastolique inférieure à 90 mmHg, confirmées par une mesure de la PA en dehors du cabinet médical (automesure tensionnelle ou MAPA diurne < 135/85 mmHg).

3. Individualiser le choix du premier traitement antihypertenseur

☼☼ Le choix d' une classe thérapeutique ou d' une association thérapeutique, sera adapté à chaque patient en fonction :

hh de l' existence de co-morbidité pouvant justifier (indications préférentielles, tableau 5) ou contre-indiquer certains anti-hypertenseurs ;

hh de l' efficacité et de la tolérance des médicaments déjà pris par le patient ;

hh du coût du traitement et de sa surveillance.

☼☼ L' initiation du traitement antihypertenseur par un ARA2 ou un IEC est associée à une persistance plus élevée que l' initiation du traitement par un diurétique ou par un bêta-bloquant, pour des raisons à la fois d' efficacité et de tolérance ; les antagonistes calciques étant en position intermédiaire.

☼☼ Chez le patient diabétique à partir du stade de micro-albuminurie et l' hypertendu non diabétique avec protéinurie, débuter au choix par un IEC ou un ARA2.

☼☼ Chez les patients noirs et chez le sujet âgé, l' HTA apparaît plus sensible aux diurétiques et aux bloqueurs des canaux calciques, qu' aux bloqueurs du système rénine-angiotensine ou aux bêta-bloqueurs.

4. Associer deux principes actifs

☼☼ En cas de réponse tensionnelle insuffisante à une monothérapie à dose optimale, une association d' anti-hypertenseurs avec un 2^e médicament sera instaurée après un délai d' au moins 4 à 6 semaines. L' association d' anti-hypertenseurs pourra être instaurée dans un délai plus court chez les patients avec une :

hh PA > 180/110 mmHg, quel que soit le nombre de facteurs de risque cardiovasculaire associés ;

hh PA à 140-179/90-109 mmHg, et un risque cardiovasculaire élevé.

☼☼ Lors de l' instauration d' une association médicamenteuse, il faut choisir les associations qui se sont révélées efficaces (effet additif ou potentialisation) et bien tolérées d' un point de vue pharmacologique et qui ont été validées par les études cliniques.

☼☼ Pour la Haute Autorité de Santé (HAS), les associations préférentielles sont (figure 2) :

hh diurétiques thiazidiques avec tous les autres (bloqueurs du système rénine

angiotensine, β -bloquants, inhibiteurs calciques) :

hh calcium-bloqueurs avec tous les autres (bloqueurs du système renine angiotensine, β -bloquants, diurétiques thiazidiques).

hh Préférentiellement en un seul comprimé (bithérapie fixe), si la monothérapie ne permet pas le contrôle de la pression artérielle après un mois de traitement.

hh L'association IEC - ARA2 est contre-indiquée.

hh L'association bêtabloquant - diurétique augmente le risque de diabète.

C. S'assurer de la bonne tolérance

☼☼ Les médicaments antihypertenseurs peuvent parfois s'accompagner d'effets secondaires. Ces effets secondaires sont réversibles à l'arrêt du traitement, et un autre antihypertenseur doit être prescrit.

☼☼ S'assurer de l'absence d'hypotension orthostatique, en particulier chez le sujet âgé, le patient insuffisant rénal ou le patient diabétique.

☼☼ Après chaque introduction ou adaptation posologique des bloqueurs du système renine angiotensine et/ou des diurétiques, ou après un événement intercurrent, il est recommandé de réaliser un ionogramme sanguin avec créatininémie et débit de filtration glomérulaire estimé.

☼☼ Les diurétiques, IEC et ARA2 doivent être arrêtés transitoirement en cas de situation de déshydratation.

A. En cas d'HTA non contrôlée à six mois

1. Vérifier la prescription d'une trithérapie antihypertensive à posologie optimale : bloqueur du système rénine-angiotensine + diurétique thiazidique + antagoniste calcique

☼☼ Une HTA est définie comme résistante en cas de persistance de la PA $\geq 140/90$ mmHg, malgré un traitement pharmacologique associant au moins 3 classes thérapeutiques dont 1 diurétique thiazidique (ou diurétique de l'anse si altération marquée de la fonction rénale), un bloqueur du SRA et un inhibiteur calcique associés à des mesures hygiéno-dietétiques et confirmation par une mesure en ambulatoire (AMT ou MAPA).

2. Dépister les facteurs de résistance

Mauvaise observance des traitements : mettre en place des stratégies adaptées à chacun permettant d'évaluer et d'améliorer l'observance (simplification du schéma thérapeutique, arrêt des traitements mal tolérés, usage de piluliers, favoriser l'usage de l'automesure tensionnelle, l'éducation thérapeutique).

Erreur de mesure de la PA, par exemple brassard non adapté à la taille du bras du patient ;

Cause iatrogène (stéroïdes, anti-inflammatoires, contraceptifs oraux, etc.) ;

Consommation d' alcool excessive ;

Syndrome d' apnée obstructive du sommeil ;

Surcharge volémique, rétention hydrosodée liée à une insuffisance rénale, une

consommation de sel excessive, des doses de diurétiques inadaptées ;

Doses inadéquates des anti-hypertenseurs ou combinaison non synergiques.

C. Cas particuliers

1. Après 80 ans, il est recommandé (SFHTA/HAS 2016)

De fixer un objectif de pression artérielle systolique < 150 mmHg, sans hypotension orthostatique,

De ne pas dépasser la prescription de plus de trois antihypertenseurs,

D' évaluer les fonctions cognitives (au moyen du test MMSE) qui peuvent impacter, en outre, l' adhésion thérapeutique.

2. Après une complication cardiovasculaire, il est recommandé

De maintenir l' objectif tensionnel (pression artérielle systolique comprise entre 130 et 139 mmHg et pression artérielle diastolique inférieure à 90 mmHg), confirmé par une mesure en dehors du cabinet médical,

D' ajuster le traitement avec introduction des médicaments antihypertenseurs ayant également l' indication pour la pathologie (indication préférentielle, tableau 5),

D' ajuster les traitements associés selon les recommandations spécifiques (règles hygiéno-diététiques, antiagrégants plaquettaires, antidiabétiques, hypolipémies).

3. Chez un patient protéinurique (diabétique ou non, insuffisant rénal ou

non), les recommandations d'un groupe international de néphrologues

(KDIGO 2012) sont plus strictes que les cibles générales

En cas d' albuminurie ≥ 30 mg/24 h (ou 30 mg/g de créatininurie) :

L' objectif tensionnel est < 130/80 mmHg,

Le blocage du SRA n' est spécifiquement recommandé que chez les sujets diabétiques.

En cas d' albuminurie ≥ 300 mg/24 h (ou 300 mg/g de créatininurie) :

L' objectif tensionnel est < 130/80 mmHg,

Le blocage du SRA est recommandé chez tous les patients.

IX. URGENCES HYPERTENSIVES, HTA MALIGNE

A. Définition (selon ESH/ESC 2013)

Urgences hypertensives : PAS > 180 ou PAD > 120 avec atteinte d'organe cible

HTA maligne : PA « très élevée » avec lésion ischémique d'organes cibles

B. Raisonnement en 4 étapes devant une PAS > 180 mmHg

1. En l'absence de souffrance viscérale

Repos, surveillance, majoration traitement PO

2. En cas de signes neurologiques focaux

Une imagerie par TDM ou IRM doit être obtenue en urgence :

si l' imagerie documente un AVC hémorragique : faire baisser la PA

si l' imagerie documente un AVC ischémique : baisser la PA si > 220/120 (15-25 % en 24 h), ou si PA > 185/110 et une thrombolyse est envisagée

3. Certaines souffrances viscérales imposent

un transfert en unité spécialisée

Dissection aortique : chirurgie cardiovasculaire

Eclampsie : maternité de niveau 3

Syndrome coronarien aigu :USIC

4. HTA maligne

En cas d' œdème aigu pulmonaire : nitres IV et furosémide

En cas d' insuffisance rénale aiguë, et/ou encéphalopathie modérée, et/ou FO III/IV :

réhydratation sale isotonique et antihypertenseur IV avec comme objectif une baisse de la PA de 25 % les 1res heures