



# HTA ET MALADIES CARDIO-VASCULAIRES

L'hypertension artérielle (HTA) est une élévation anormale de la pression artérielle au repos. Son origine est multifactorielle, faisant intervenir des facteurs individuels et des facteurs d'environnement. Dans la majorité des cas, on ne retrouve pas de cause médicale, on parle alors d'HTA « essentielle ». L'HTA constitue un facteur de risque cardiaque et vasculaire, dont la prise en charge est justifiée par les complications à long terme qu'elle entraîne. D'autres maladies cardio-vasculaires sont fréquentes et potentiellement graves : maladies artérielles (dont les conséquences de l'HTA), valvulopathies et maladies veineuses thromboemboliques.

## ÉPIDÉMIOLOGIE DE L'HTA ET DES MALADIES CARDIO-VASCULAIRES

• **Les maladies cardio-vasculaires constituent la 1<sup>re</sup> cause de mortalité dans le monde.** L'OMS qualifie de transition épidémiologique la progression des maladies non transmissibles incluant l'HTA observée dans les pays en développement, dont les effets délétères sur la santé viennent s'ajouter à ceux des maladies infectieuses et parasitaires. Lié en premier lieu à la transition démographique (augmentation de l'espérance de vie), ce phénomène est favorisé par une alimentation inappropriée (consommation accrue d'aliments industriels gras, salés ou sucrés), la sédentarité, l'obésité et une consommation excessive d'alcool. En 2012, l'HTA aurait été responsable de 9,4 millions de décès prématurés dans le monde et de 4% des années de vie en bonne santé (AVCI) perdues. Cette estimation fait de l'HTA un des principaux facteurs de risque sanitaire mondial après l'infection à VIH (6% AVCI perdues).

• **En France, la prévalence de l'HTA chez les adultes est estimée à 31%.** Dans l'observation du Comede, les affections cardiovasculaires sont plus fréquentes chez les ressortissants d'Afrique du Nord (Algérie : 202‰), d'Afrique centrale (143‰),



et à un degré moindre chez ceux de Haïti (135 ‰).

La prévalence de l'HTA, plus élevée dans certaines populations originaires d'Afrique subsaharienne, sa survenue plus précoce et ses complications plus sévères et plus fréquentes seraient liées à des facteurs constitutionnels (responsabilité du gène de l'angiotensinogène dans la résorption accrue de sodium) et environnementaux.

## CLINIQUE ET DIAGNOSTIC DE L'HTA

- **L'HTA est le plus souvent asymptomatique**, découverte lors d'un examen systématique. Elle peut provoquer des céphalées en cas d'augmentation brutale (la « poussée hypertensive » justifie une prise en charge médicale rapide). Sa gravité tient à ses conséquences à long terme : insuffisance cardiaque avec hypertrophie ventriculaire (fréquente chez les personnes originaires d'Afrique), accident vasculaire cérébral hémorragique, insuffisance rénale, plus rarement insuffisance coronarienne, accident vasculaire oculaire, artérite des membres inférieurs, dissection aortique.

- **La définition de l'HTA** repose sur la mesure au cabinet médical à l'aide du tensiomètre des pressions artérielles diastolique (PAD) et systolique (PAS) chez un patient au repos depuis 5 minutes :

- HTA de grade 1 :  $90 \leq \text{PAD} < 99$  mmHg et/ou  $140 \leq \text{PAS} < 159$  mmHg;

- HTA de grade 2 :  $100 < \text{PAD} < 109$  mmHg et/ou  $160 \leq \text{PAS} \leq 179$  mmHg;

- HTA sévère ou grade 3 :  $\text{PAS} \geq 180$  mmHg ou  $\text{PAD} \geq 110$  mmHg.

- **Le diagnostic est confirmé par la permanence de l'HTA** sur des mesures répétées, avec un tensiomètre au brassard adapté, avant d'instituer un traitement médicamenteux : chiffres élevés mesurés deux fois lors de trois consultations successives espacées sur une période de 3 à 6 mois. L'automesure tensionnelle (AMT 3 mesures matin et soir pendant 3 jours), et la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA, Holter tensionnel) représentent des alternatives recommandées par les sociétés savantes, principalement pour le dépistage des HTA masquées et « blouse blanche ».



## PRISE EN CHARGE MÉDICALE DE L'HTA

• **L'objectif principal n'est pas tant de faire baisser la pression artérielle que de réduire le risque cardio-vasculaire global (RCV).** La première démarche consiste à évaluer ce risque en recherchant d'autres facteurs de risque et/ou signes de gravité :

Autres facteurs de risque cardiovasculaire	Atteinte des organes cibles	Troubles cliniques associés
<ul style="list-style-type: none"><li>- âge &gt; 50 ans chez l'homme et &gt; 60 ans chez la femme</li><li>- tabagisme (actuel ou arrêté depuis moins de 3 ans)</li><li>- dyslipidémie : HDL-cholestérol <math>\leq 0,40</math> g/l et LDL <math>\geq 1,60</math> g/l</li><li>- antécédents familiaux d'accident cardio-vasculaire précoce</li><li>- obésité abdominale</li><li>- sédentarité</li><li>- consommation excessive d'alcool</li><li>- diabète traité ou non</li><li>- précarité socio-économique</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- hypertrophie ventriculaire gauche</li><li>- atteinte rénale : micro-albuminurie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- maladie coronarienne</li><li>- antécédents d'accident vasculaire cérébral</li><li>- artériopathie périphérique</li><li>- insuffisance rénale</li></ul>

• **L'estimation de ce risque individuel détermine la stratégie de la prise en charge et le pronostic du patient hypertendu.**

Le risque peut être quantifié (de faible à très élevé) en tenant compte de la sévérité de l'HTA (grade 1 à 3) et du nombre de facteurs de risque cardio vasculaire ou d'une atteinte des organes cibles ou d'une maladie cardio vasculaire associée.

### Bilan initial :

protection maladie indispensable (admission immédiate CMU C ou instruction prioritaire AME);  
à jeun : glycémie, cholestérol total et HDL, triglycérides, calcul du LDL cholestérol;  
kaliémie, créatininémie et clairance;  
ECG;  
bandelette urinaire (quantification de protéinurie/ $\mu$ albuminurie si +);  
échographie Doppler cardiaque et artérielle périphérique seulement en cas de signes fonctionnels, clinique évocatrice ou ECG de repos anormal (troubles de la repolarisation ou BCG);

**Surveillance d'une HTA essentielle, non compliquée et permanente :**

contrôle TA tous les 3 mois sauf si objectif non atteint ou nouveau symptôme;  
kaliémie, créatininémie et clairance tous les ans;  
glycémie à jeûn, cholestérol total et HDL, triglycérides, ECG tous les 3 ans si bilan initial normal.

**La MAPA (mesure ambulatoire de pression artérielle) :**

elle permet de faire le diagnostic de la réaction d'alarme (effet blouse blanche);  
elle permet de vérifier le bon équilibre sous traitement et la répartition des prises;  
dans le cas d'absence de rythme nyctéméral, la MAPA apporte des informations d'ordre pronostic et oriente vers une HTA secondaire.

**• Le bilan initial conduit à une recherche étiologique de l'HTA dans certains cas :**

s'il s'agit d'une HTA sévère d'emblée, ou résistante à une trithérapie, ou encore d'HTA chez une personne jeune (< 30 ans);  
devant des signes cliniques ou biologiques évocateurs :  
céphalées/sueurs/palpitations en faveur d'un phéochromocytome; hypokaliémie; souffle dorsal d'une coarctation de l'aorte, lombaire ou para ombilical d'une sténose de l'artère rénale; aspect en faveur d'un syndrome de Cushing.

**MESURES HYGIÉNO-DIÉTÉTIQUES FACE À L'HTA****• Le mode de vie et la qualité de l'observance sont essentiels :**

restriction sodée prudente : 5 6 g/j (+++ chez les patients africains car plus grande sensibilité au sel);  
réduction pondérale en cas de surcharge avec IMC entre 18,4 et 24,9 (voir p. 350);  
réduction de la consommation d'alcool et/ou de tabac (l'arrêt complet est recommandé);  
pratique régulière d'un exercice physique aérobie : 30 min/j (voir p. 350);  
prévention et dépistage des autres facteurs de risque : diabète, dyslipidémies, syndrome métabolique;  
régime alimentaire riche en fruits et légumes et pauvre en graisses saturées.



• **Ces objectifs doivent être adaptés selon l'environnement de chaque patient** : situation administrative, ressources, conditions d'hébergement et possibilités d'adaptation des repas. Il est essentiel de personnaliser les informations théoriques et de s'assurer de bonnes conditions de communication (interprète professionnel si besoin). Si, dans certains cas, les mesures hygiéno diététiques sont suffisantes pour normaliser la pression artérielle, la précarité des patients conduit à débiter plus rapidement un traitement médicamenteux. Les mesures hygiéno diététiques doivent de toute façon accompagner le traitement médicamenteux ; elles sont d'autant plus efficaces si elles sont proposées dans le cadre d'une éducation thérapeutique (*voir p. 345*).

## TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX DE L'HTA

• **Il s'agit d'un traitement à vie à prendre quotidiennement.**

Le traitement doit toujours être assorti d'une information de la personne sur les nécessités et les conditions du suivi thérapeutique. Cette information est essentielle pour recueillir l'adhésion d'un patient asymptomatique à une thérapeutique très prolongée.

• **Parmi les différentes classes de médicaments**

**antihypertenseurs disponibles** : cinq ont fait la preuve de leur efficacité et peuvent être prescrits en première intention : les diurétiques (notamment thiazidiques),  $\beta$  bloquants, antagonistes calciques ICA, inhibiteurs de l'enzyme de conversion IEC et inhibiteurs de l'angiotensine II ARA II :

- **les diurétiques et ICA constituent le traitement de première intention**, notamment chez les patients originaires d'Afrique subsaharienne, dans l'attente de l'évaluation des facteurs de risque et de l'atteinte des organes cibles ;

- **pour les autres patients, les  $\beta$ -bloquants restent les traitements les mieux validés**, surtout en cas d'angor, après un infarctus, en cas de grossesse ou de tachyarythmie : aténolol 1 cp 100 mg/j , contre indiqué en cas d'asthme ;

- **les IEC et ARA II sont efficaces mais de coût plus élevé ;**

- **pour une majorité de patients, il sera toutefois nécessaire de recourir à une association de 2 principes actifs :**

le traitement de deuxième intention est une bithérapie qui combine généralement une petite dose de diurétique thiazidique à un  $\beta$  bloquant, à un inhibiteur de l'enzyme de conversion, à un inhibiteur calcique ou à un  $\beta$  bloquant et un inhibiteur calcique.



## Décision thérapeutique selon le risque cardio-vasculaire

	HTA Grade 1	HTA Grade 2	HTA Grade 3
0 FDR CV	Risque faible : traitement hygiéno-diététique 6 mois puis médicamenteux	Risque moyen : traitement hygiéno-diététique 3 mois puis médicamenteux	Risque élevé : traitement médicamenteux d'emblée
1 à 2 FDR CV	Risque modéré : traitement hygiéno-diététique 3 mois puis médicamenteux	Risque modéré à élevé : traitement hygiéno-diététique 3 mois puis médicamenteux	Risque élevé : traitement médicamenteux d'emblée
> 3 FDR et/ou AOC et/ou diabète, maladie cardio-cérébro-vasculaire ou rénale associée	Risque élevé à très élevé : traitement médicamenteux d'emblée	Risque élevé à très élevé : traitement médicamenteux d'emblée	Risque élevé à très élevé : traitement médicamenteux d'emblée

FDR : facteur de risque, CV : cardio vasculaire, AOC : atteinte des organes cibles

- **La situation clinique, l'âge et la présence de facteurs de risque ou d'atteinte des organes cibles conditionnent l'utilisation préférentielle de certaines classes thérapeutiques**, en tenant compte des contre indications :
  - chez un patient diabétique, commencer le traitement en monothérapie par certains IEC (type enalapril) ou ARA II (type IRBÉSARTAN®);
  - chez la femme enceinte, seuls les ICA, les  $\beta$  bloquants et la méthildopa sont autorisés;
  - chez la personne âgée, les diurétiques et les ICA sont préconisés.

## COMPLICATIONS DE L'HTA ET AUTRES MALADIES ARTÉRIELLES

- **L'athérosclérose est un processus évolutif continu marqué par l'épaississement des parois des vaisseaux sanguins** (constitution de plaques athéromateuses) et qui conduit à l'obstruction et à la fragilisation progressive de ces vaisseaux. Ce processus est accéléré par un certain nombre de facteurs de risque (*voir supra*). L'athérosclérose provoque des pathologies touchant certains organes cibles, notamment le cœur (artères coronaires), le cerveau et les membres inférieurs.



• **Insuffisance coronarienne, angor et infarctus du myocarde (IDM).** Les artères coronaires, qui constituent un réseau vasculaire irriguant les parois musculaires (myocarde) du cœur, assurent à celui-ci l'oxygénation indispensable à son bon fonctionnement. Lorsque, en raison de la réduction du calibre des artères coronaires, l'apport sanguin ne répond plus aux besoins du cœur (insuffisance coronarienne), il apparaît une souffrance du myocarde :

si cette souffrance est transitoire, on parle d'angor ou d'« angine de poitrine ». Il s'agit d'une douleur thoracique antérieure constrictive et très anxiogène pouvant irradier vers les mâchoires et le bras gauche, apparaissant surtout à l'effort et cédant au repos ;

si l'artère coronaire est occluse et entraîne une nécrose (mort cellulaire) du muscle cardiaque, on parle alors d'infarctus du myocarde (IDM). Cette nécrose peut provoquer une altération de la fonction cardiaque et/ou des troubles du rythme dont les conséquences peuvent être fatales.

• **Le diagnostic d'insuffisance coronarienne repose sur les résultats de l'électrocardiogramme (ECG)** et/ou de l'ECG d'effort et/ou de la coronarographie et/ou de la scintigraphie myocardique de perfusion. En urgence, le traitement de l'angor consiste en l'arrêt de l'effort et la prise sublinguale de trinitrine ou de dérivés nitrés d'action rapide. Celui de l'IDM relève d'une prise en charge cardiologique urgente et hospitalière afin de tenter une reperfusion du muscle cardiaque dans les plus brefs délais (thrombolyse médicamenteuse ou angioplastie percutanée). Le traitement préventif secondaire de l'insuffisance coronarienne consiste en la réduction des facteurs de risque cardio vasculaire, la prise de médicaments fluidifiant le sang (aspirine) et de vasodilatateurs ( $\beta$  bloquants, dérivés nitrés et/ou anticalciques). Dans certains cas, une revascularisation chirurgicale (pontage) ou percutanée (angioplastie avec pose d'un stent) est proposée. La surveillance repose sur un examen clinique trimestriel et une surveillance annuelle du risque cardio vasculaire global.

• **Accident vasculaire cérébral (AVC).** De symptomatologie polymorphe selon le territoire cérébral atteint (paralysie d'un membre, troubles de la parole, crise comitiale, coma...), l'AVC peut être ischémique, causé par l'occlusion d'une artère cérébrale athéromateuse ou par migration d'un caillot, ou hémorragique par rupture d'une artère (anévrisme, HTA). Le handicap moteur et les conséquences sociales peuvent être très graves. Le diagnostic repose sur les résultats du scanner



cérébral en urgence. Le traitement de l'AVC relève d'une prise en charge spécialisée hospitalière avec nursing, surveillance des fonctions vitales et thrombolyse en cas d'accident ischémique. Par la suite, une rééducation fonctionnelle est entreprise en centre spécialisé ou à domicile, selon la gravité de l'atteinte neurologique. Le traitement préventif secondaire consiste, comme pour l'insuffisance coronarienne, en la réduction des facteurs de risque cardio vasculaire.

• **Artériopathie des membres inférieurs.** Cette atteinte des artères des membres inférieurs se manifeste par une claudication intermittente (douleurs à la marche), dont la gravité se mesure avec le « périmètre de marche », distance parcourue avant l'apparition de cette douleur. Le diagnostic est confirmé par l'échographie artérielle et/ou l'artériographie des membres inférieurs. Dans ce cas, le traitement repose également sur la réduction ou la suppression des facteurs de risque cardio vasculaire et l'instauration d'un traitement fluidifiant (aspirine). Des mesures chirurgicales de revascularisation peuvent parfois être proposées.

## VALVULOPATHIES

• **Les 4 valves cardiaques (aortique, mitrale, tricuspide et pulmonaire)** qui séparent les ventricules des oreillettes, d'une part, et les ventricules des artères pulmonaires et de l'aorte, d'autre part, peuvent présenter des altérations fonctionnelles. Ces dysfonctions, par insuffisance et/ou par rétrécissement, peuvent retentir sur la fonction cardiaque. Une atteinte valvulaire se traduit cliniquement par un souffle cardiaque et le diagnostic est confirmé par l'échographie cardiaque. En cas de retentissement important de la valvulopathie sur la fonction cardiaque, un remplacement chirurgical de la valve peut être proposé au prix de l'instauration au long cours d'un traitement anticoagulant. La surveillance repose sur une surveillance clinique trimestrielle, une échographie cardiaque annuelle et une surveillance biologique de la coagulation.

• **La fréquence des valvulopathies chez les migrants est en diminution en raison de la diffusion des traitements antibiotiques préventifs dans les pays en développement.** En effet, le risque de complication infectieuse (endocardite d'Osler) en cas de bactériémie et/ou de septicémie justifie de couvrir tous les soins dentaires par une antibiothérapie





préventive adaptée et de traiter les infections bactériennes de la sphère ORL par antibiotiques.

## MALADIES VEINEUSES THROMBOEMBOLIQUES

• **Les réseaux veineux profonds et superficiels qui assurent le retour sanguin vers le cœur ont tendance à se dilater chez certains patients**, sous l'influence de facteurs environnementaux, hormonaux et médicamenteux. Cette insuffisance veineuse se traduit par des douleurs à la marche, des paresthésies et, cliniquement, par la présence de varicosités et de varices. Sur le réseau veineux profond, la dilatation entraîne une stase sanguine qui peut favoriser la formation d'un caillot (thrombose) et la constitution d'une phlébite. La phlébite est une urgence médicale qui nécessite l'administration d'un traitement anticoagulant et le dépistage systématique de l'embolie pulmonaire. Le traitement préventif repose sur le port de bas de contention et la pratique d'un exercice physique régulier.

## RAPPORT MÉDICAL POUR LE DROIT AU SÉJOUR DES ÉTRANGERS MALADES (VOIR P. 312)

• **Un étranger « sans-papiers » atteint d'une maladie cardio-vasculaire, relevant d'un traitement médicamenteux et ressortissant d'un pays dont le système de santé est particulièrement précaire (principalement Afrique subsaharienne), remplit les critères médicaux de « régularisation »**, notamment en cas d'HTA sévère et/ou de complications et/ou d'autres facteurs de risque cardio vasculaire associés. L'accès aux médicaments et la possibilité d'un suivi médical régulier déterminent en effet la qualité de la prise en charge et permettent de prévenir les complications de moyen et de long terme.

• **Dans l'observation du Comede (voir Rapports annuels sur [www.comede.org](http://www.comede.org)), les taux de reconnaissance du droit au séjour pour ces malades sont en diminution depuis 2011**, les refus étant principalement liés à la contestation du risque d'exclusion des soins nécessaires dans le pays d'origine. Parmi 341 réponses documentées entre 2004 et 2013, le taux d'accord est de 79 %, avec de grandes variations selon les départements. Les rapports médicaux destinés au médecin de l'agence régionale



## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES, POUR EN SAVOIR PLUS

**Comede**, Rapports annuels d'observation, [www.comede.org](http://www.comede.org)

**ESH/ESC**, European Society of Hypertension / European Society of Cardiology, *Guidelines for the management of arterial hypertension*, European Heart Journal, 34, 2159-2219, 2013

**InVS**, *Pression artérielle et hypertension artérielle chez les adultes de 18 à 74 ans vivant en France métropolitaine*, BEH n° 49 50, 2008

**OMS**, *Maladies cardio vasculaires*, Aide mémoire, Épidémiologie mondiale, mars 2013, [www.who.int/fr](http://www.who.int/fr)

**SFHA**, Société française de l'hypertension artérielle, *Mesures de la pression artérielle pour le diagnostic et le suivi du patient hypertendu*, novembre 2011, [www.sfhta.org](http://www.sfhta.org)

de santé (ARS) et, en cas de recours contentieux, les certificats destinés au tribunal administratif doivent argumenter sur le pronostic, l'existence de complications et/ou d'autres facteurs de risque cardio vasculaire ainsi que sur les indicateurs relatifs au système de santé du pays d'origine, ainsi que sur le risque d'exclusion des soins nécessaires au pays d'origine, apprécié notamment par les indicateurs de l'OMS relatifs au système de santé du pays d'origine (*voir Accès aux soins dans le pays d'origine, p. 20*), en particulier le pourcentage de la population ayant accès aux médicaments essentiels.