

# PRISE EN CHARGE DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE DU PATIENT ÂGÉ

P. XHIGNESSE (1), A. SAINT-REMY (2), J-M. KRZESINSKI (3)

**RÉSUMÉ :** L'hypertension artérielle est très fréquente chez le sujet âgé; elle constitue un risque réel pour la santé du patient et la source de dépenses accrues pour la sécurité sociale. Dans ce groupe d'âge, l'hypertension artérielle a surtout un caractère systolique, lié à l'augmentation de la rigidité des gros troncs artériels. Un traitement antihypertenseur adéquat réduit la morbi-mortalité cardiovasculaire et la mortalité totale. L'approche non médicamenteuse ne doit pas être négligée en étant cependant modérée dans les restrictions. La cible thérapeutique actualisée chez le sujet de plus de 65 ans (particulièrement, chez les octogénaires) est 150/80 mmHg. Il faut veiller à mesurer la PA en position debout pour adapter le traitement médicamenteux qui sera, en première intention, souvent fait d'un antagoniste calcique ou d'un diurétique à faible dose.

**MOTS-CLÉS :** Hypertension artérielle - Patient âgé - Physiopathologie du vieillissement artériel - Traitement

## MANAGEMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN THE ELDERLY

**SUMMARY :** High blood pressure is very frequent in the elderly; it represents a real threat for the patient's health and a source of huge costs for the economic system. Systolic hypertension is the most frequent form observed in the old, due to large arteries stiffness. Antihypertensive therapy has proven effective to decrease significantly the cardiovascular morbi-mortality and total mortality in this population. A non pharmacological approach is also very useful, but should not be too restrictive. Blood pressure target in patients older than 65 (and, particularly, in octogenarians) is 150/80 mmHg. Blood pressure should be checked in the upright position before changing the drug dosage. The first line therapy in the old should generally be a calcium channel antagonist or a low dose diuretic.

**KEYWORDS :** Arterial hypertension - Elderly - Pathophysiology of vascular ageing - Treatment

## INTRODUCTION

Dans nos sociétés industrialisées, l'espérance de vie augmente et il est très vraisemblable que la majorité d'entre nous décéderont en étant hypertendus. La plupart de ces formes d'hypertension artérielle (HTA) seront essentiellement systoliques isolées comme illustré dans l'étude Framingham (1). Cette prévalence élevée de l'augmentation de la pression systolique (PA) et, donc, de la pression pulsée (différence entre pression artérielle systolique (PAS) et pression artérielle diastolique (PAD)) reflète les changements hémodynamiques typiques survenant avec l'âge, à savoir une montée de la PAS et un abaissement de la PAD à partir de 55 ans.

La présence de l'HTA expose le sujet âgé à un risque cardiovasculaire élevé et à une mortalité prématurée. En effet, l'HTA est, avec l'âge, le principal facteur qui favorise l'incidence d'accidents vasculaires cérébraux et d'insuffisance cardiaque. L'HTA participe aussi, avec d'autres facteurs de risque, à la maladie coronarienne, très fréquente également chez la personne âgée.

Heureusement, le traitement de l'HTA s'est avéré particulièrement efficace chez la personne âgée pour réduire les morbi-mortalités.

Cependant, prendre en charge des patients hypertendus pose un certain nombre de défis assez spécifiques à la fois dans le diagnostic et dans le traitement, ce que nous allons aborder dans l'article qui suit.

## MÉCANISME DE L'HTA CHEZ LE SUJET ÂGÉ

De nombreux facteurs, à la fois génétiques et acquis, sont impliqués dans le développement de l'HTA (2). Leur influence est indéniable chez les sujets d'âge moyen, mais ils interviennent aussi chez les sujets âgés. Cependant ces derniers présentent quelques spécificités, à savoir, notamment, une altération progressive du nombre de néphrons fonctionnels avec tendance à la rétention hydrosodée si l'alimentation sodée est relativement importante. Parallèlement à cette réduction du nombre de néphrons, le nombre d'appareils juxtaglomérulaires produisant de la rénine diminue et ces deux facteurs conduisent à une hyporéninémie, assez classique chez le patient âgé. Vu la réduction du nombre de néphrons, la surface de filtration glomérulaire globale tend à se réduire, conduisant à une diminution de filtration de sodium et, aussi, à une augmentation de sa réabsorption suite à une hyperactivité sympathique chez le sujet âgé.

Cette anomalie mécanistique explique ce que l'on développera plus tard, à savoir la réponse intéressante des patients âgés hypertendus à la limitation de l'apport sodé, aux diurétiques,

(1) Chef de Clinique, (2) Docteur en Epidémiologie, (3) Professeur Ordinaire, Université de Liège. Chef de Service, Service de Néphrologie-Dialyse-Hypertension et Transplantation, CHU de Liège.

aux antagonistes calciques et aux inhibiteurs du système sympathique. Par contre, les sujets âgés répondent moins aux inhibiteurs du système rénine-angiotensine et, peut-être aussi, aux bêtabloquants.

L'aldostérone diminue également avec l'âge conduisant au risque augmenté d'hyperkaliémie surtout lorsque la filtration glomérulaire est déjà diminuée.

Le développement de l'HTA systolique est assez spécifique au patient âgé. Elle peut, bien sûr, s'observer chez les sujets jeunes, mais est généralement liée dans ce cas à un certain degré d'hypercinétisme cardiaque. Chez le sujet âgé, elle est essentiellement secondaire à un problème d'anomalies de la structure des grosses artères avec, non seulement, une dysfonction endothéliale, mais aussi une anomalie de la composition de la média qui comporte plus de collagène et moins de fibres élastiques. Les grosses artères perdent leur élasticité ainsi que leur capacité à contenir un certain volume de sang et à transformer un débit artériel intermittent en un débit continu. Elles sont donc devenues rigides. Leur rigidité peut être mesurée par la vitesse d'onde de pouls, laquelle est augmentée chez le sujet âgé. L'onde de pouls incidente, qui part de la racine de l'aorte vers les artérioles, revient dès lors vers le cœur alors que la systole n'est pas complètement terminée. Ce retour précoce de l'onde de réflexion augmente la PAS et s'accompagne d'une baisse de PAD avec augmentation de la PA pulsée. Ceci provoque une diminution du flux de perfusion coronarien, particulièrement menaçante si une sténose coronarienne sous-jacente existe ou lors d'une hypotension plus marquée, surtout diastolique (3).

Participent à produire ces anomalies caractéristiques des grosses artères tous les facteurs de risque d'athérosclérose (l'hypercholestérolémie, l'intolérance au glucose et l'insulino-résistance, le tabac et l'HTA du sujet plus jeune).

### RISQUE DE L'HTA CHEZ LE SUJET ÂGÉ

Il est bien connu, par les études d'observation (4), que la PA à partir d'un niveau de 115/75 mmHg, occasionne une augmentation du risque de mortalité coronaire et d'accident vasculaire cérébral. De façon relative, cette augmentation de risque existe tant chez le sujet jeune que chez le sujet âgé, mais est beaucoup plus élevée bien sûr avec le vieillissement. Chez le sujet âgé toutefois, le risque est majoré et lié à

l'HTA systolique, alors que, chez le sujet jeune, le risque est à la fois systolo-diastolique.

Le danger d'accident vasculaire cérébral (AVC) est plus élevé que celui de maladie coronaire, particulièrement chez l'hypertendu âgé. Rappelons que l'AVC est la 3<sup>ème</sup> cause de mortalité.

L'étude Multiple Risk Factor Interventional Trial (MRFIT), réalisée aux Etats-Unis au début des années 90, a particulièrement démontré l'importance de l'HTA systolique comme facteur de risque de maladie coronaire, beaucoup plus que l'HTA diastolique (5). Comparés à des sujets normotendus, les patients avec HTA systolique isolée ont beaucoup plus de problèmes coronaires et, encore plus, des problèmes d'AVC. On considère qu'une augmentation de 1 mmHg de pression artérielle systolique s'accompagne approximativement d'une élévation de 1% de toutes les causes de mortalité.

Par ailleurs, l'HTA s'accompagne d'un risque important d'accélération du vieillissement cérébral avec développement d'une démence liée à de multiples petits infarctus (lacune). L'étude Syst-Eur (6) a bien montré que le risque de démence chez l'hypertendu pouvait être partiellement réversible, suite à un traitement anti-hypertenseur efficace. Nous avons revu ce problème dans un article de cette revue (7) (fig. 1).

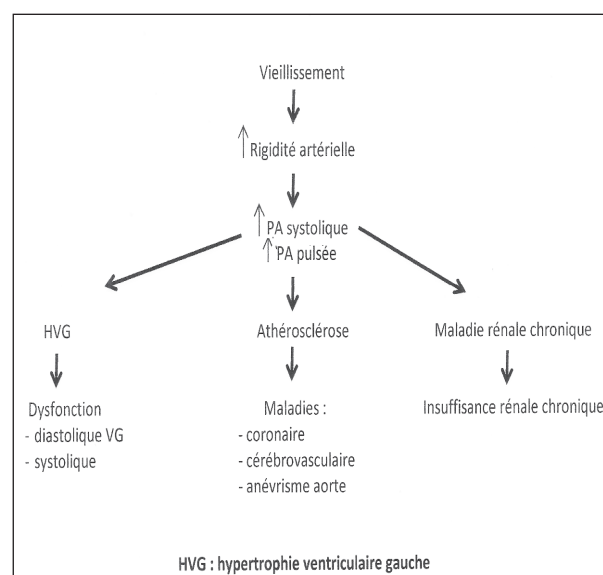


Figure 1. Effet de vieillissement sur la pression artérielle et ses conséquences.

## TECHNIQUE DE MESURE ET CARACTÉRISTIQUES DE LA PA CHEZ LE SUJET ÂGÉ

Tout comme chez la personne jeune, le diagnostic d'HTA est basé sur plusieurs mesures prises lors de  $\geq 2$  visites au cabinet de consultation, patient assis confortablement depuis minimum 5 minutes.

La mesure de la PA peut se faire de façon auscultatoire ou par automesure, voire par mesure ambulatoire sur 24 heures (MAPA) (8, 9).

Les caractéristiques du patient âgé sont bien sûr l'existence d'un effet «blouse blanche» plus marqué, lié aux conséquences de l'anxiété sur les artères rigides; à l'inverse, des émotions présentes à domicile peuvent favoriser chez le patient âgé une HTA dite «masquée» dans laquelle la PA pourrait être normale, ou proche de la normale, à la consultation.

L'hypotension orthostatique est aussi fréquente chez le sujet âgé surtout fragilisé et est souvent d'origine multifactorielle; les mécanismes sont liés, entre autres, à une anomalie du baroréflexe, éventuellement à l'état du système cardiovasculaire et aux médicaments prescrits (cardiovasculaires, psychotropes...). L'hypotension postprandiale est aussi assez souvent présente (10, 11).

## MONITORING AMBULATOIRE DE PRESSION ARTÉRIELLE (24 HEURES)

Cette technique peut être mal tolérée chez le patient âgé et surtout très âgé. Pour rappel, l'appareil mesure la PA toutes les 20 minutes pendant la journée et toutes les 30 minutes au cours de la nuit. Les plaintes les plus fréquentes sont associées à des douleurs lors du gonflement de la manchette et à des problèmes d'insomnie liés aux mesures nocturnes.

## AUTOMESURE

Cette technique, nettement mieux tolérée que la MAPA, est considérée comme la méthode de référence pour les populations gériatriques.

En pratique, après avoir respecté un temps de repos minimum, le patient mesure sa PA en position assise avec un appareil validé et un brassard adapté, le bras étant soutenu. La PA est mesurée deux fois le matin, entre lever et petit déjeuner, et deux fois le soir, entre souper et coucher, pendant une période de sept jours (9). S'il n'est pas possible pour le patient de mesurer sa PA pendant sept jours, une période minimum de trois jours est cependant requise.

La PA moyenne se calcule à partir des pressions mesurées du jour 2 au jour 7 inclus. Selon cette technique, l'HTA se définit, comme chez le patient âgé, par toute moyenne supérieure ou égale à 135 et/ou 85 mmHg.

Il est à retenir que cette méthode de mesure présente quelques restrictions, notamment pour les patients anxieux. Elle peut aussi générer de l'automédication à redouter chez les sujets qui adaptent les doses, voire arrêtent leur traitement quand ils considèrent que leur PA est «bonne».

Tout comme la MAPA, l'automesure, par la multiplication des mesures selon un protocole standardisé, permet d'intégrer la variabilité tensionnelle, souvent accrue chez le sujet âgé.

## LA PSEUDOHYPERTENSION

Toutefois, chez les patients très âgés, la calcification des artères peut empêcher toute mesure périphérique correcte de la PA, que ce soit par la méthode stéthacoustique ou oscillométrique. Face à une HTA sévère, mais sans atteinte d'organes cibles, il y a lieu d'envisager une erreur de mesure classique résultant d'une artère devenue incompressible. Cette précaution permettra au médecin de ne pas instaurer, voire de ne pas majorer, un traitement anti-hypertenseur et d'éviter ainsi le danger lié à l'hypotension orthostatique, très fréquente chez le sujet âgé et parfois responsable de chutes (12).

Bien qu'ayant une sensibilité limitée, la manœuvre décrite par Osler (13) est une technique simple qui permet de soupçonner une pseudohypertension. La manœuvre est dite positive lorsqu'on comprime le bras par une manchette et que, malgré cela, en aval on continue à palper le pouls au niveau de l'artère radiale.

Dans ce cas particulièrement difficile, seule la mesure intra-artérielle permettrait de connaître la PA réelle du patient.

## L'HÉTÉROMESURE

L'automesure ne pourra pas être demandée à des patients âgés atteints de troubles cognitifs ou neurologiques. Une alternative a été proposée qui offre un niveau de fiabilité tout à fait satisfaisant par rapport au monitoring ambulatoire de 24 heures, la concordance de diagnostic d'HTA de la blouse blanche ou d'HTA permanente entre les deux techniques étant supérieure à 90%. Il s'agit de l'hétéromesure qui consiste à faire mesurer la PA du patient âgé par un parent ou une infirmière, bien informé de la méthode (14).

### CONSEQUENCES DE L'HTA SYSTOLIQUE CHEZ LE PATIENT HYPERTENDU ÂGÉ

Le flux pulsatile, au sein d'artères beaucoup plus rigides, conduit, chez le sujet âgé, à des dégâts au niveau des organes cibles avec aggravation de la dysfonction endothéliale créant ainsi un cercle vicieux de remodelage artériel délétère. Le flux sanguin devient progressivement oscillant. La charge systolique élevée entraîne, au niveau cardiaque, le développement d'une hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) avec perte de compli-ance du VG, conduisant à des anomalies de la fonction diastolique. Cette dysfonction diastolique favorise non seulement l'insuffisance cardiaque, mais aussi le passage en fibrillation auriculaire particulièrement fréquent chez la personne âgée hypertendue.

Chez cette dernière, existent aussi des anomalies au niveau des barorécepteurs et des reins.

On remarque, notamment, une diminution de la sensibilité des barorécepteurs, particulièrement chez les sujets hypertendus, favorisée par la rigidité artérielle accrue et par l'existence fréquente de calcifications à leur niveau. Cette perte de sensibilité est, d'ailleurs, inversement corrélée avec la rigidité des artères carotides. Elle entraîne une plus grande variabilité de la PA et favorise une haute prévalence de l'HTA de la «blouse blanche», ainsi que de l'HTA masquée chez la personne âgée. Elle endommage fortement les grosses artères et s'accompagne, par ailleurs, d'une réduction de la baisse de PA nocturne, et enfin d'une tendance à l'hypotension orthostatique ou de l'hypotension postprandiale, assez classique chez la personne âgée. L'intolérance orthostatique est aggravée chez les patients prenant des bêtabloquants ou des diurétiques, mais se voit aussi, de façon un peu moins marquée, avec tous les anti-hypertenseurs.

Au niveau des reins (voir article maladie rénale et âge), on connaît la perte progressive de fonction survenant avec l'âge : elle est particulièrement accélérée chez les hypertendus. Ces derniers se caractérisent par des troubles de la régulation de la balance sodée avec, à la fois, des risques d'HTA sodium-dépendante, mais, aussi, en cas de restriction sodée trop importante, la possibilité d'hypotension artérielle, voire d'insuffisance rénale fonctionnelle ou encore d'hyponatrémie quand le régime est vraiment trop désodé. La tendance à l'hyperkaliémie est aussi une des conséquences liées à ces anomalies observées chez la personne âgée avec une hypernatriémie associée, ce qui gênera

l'usage d'inhibiteurs du système rénine-angiotensine.

### LE PROBLÈME DES PATIENTS EXTRÊMEMENT ÂGÉS

La relation entre PA et risque cardiovasculaire tend à être moins nette chez le patient très âgé. Dans certains cas, elle est même inversée. Ces patients fragiles ont déjà des atteintes cardiovasculaires qui réduisent leur PA. La cause de cette réduction, à savoir un mauvais cœur, favorise une mortalité accrue.

La PA diastolique s'abaisse chez le sujet âgé et, en cas de diminution trop importante, ceci peut conduire à une augmentation de risque, notamment coronaire. Ceci a conduit à l'obtention de courbes en J observées lorsqu'on met en relation le traitement anti-hypertenseur, la PA diastolique atteinte et le risque de mortalité et d'infarctus du myocarde. L'aspect de courbe en J est probablement majoré chez les patients en très mauvais état général. Un bon moyen de détecter la fragilité de la personne est de mesurer sa vitesse de marche en testant la distance effectuée en un temps donné : plus cette distance est courte, plus le risque de mortalité associé à l'HTA est élevé.

L'âge biologique du patient compte davantage que l'âge indiqué par sa carte d'identité pour l'association entre la PA et le risque subséquent de mortalité. En ce qui concerne les seuils de PA, notamment de PAD, une baisse de pression en-dessous de 70 mmHg semble associée à une augmentation importante du risque de mortalité. La PA pulsée représente aussi un facteur de risque important et indépendant, peut-être encore plus important même que la PA diastolique basse. La PA pulsée reflète, en effet, la rigidité artérielle qui contribue à la baisse de PAD. Un autre paramètre dont il faut particulièrement tenir compte est l'hypotension orthostatique, laquelle est fréquente et représente un facteur de risque indépendant de décès chez la personne âgée, particulièrement fragile. C'est surtout la fragilité qui est importante pour expliquer le risque de la réelle hypotension orthostatique.

### EFFICACITÉ DU TRAITEMENT ANTI-HYPERTENSEUR CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE

Tous les essais thérapeutiques menés chez la personne âgée > 65 ans ont été réalisés pour des PA systoliques de départ  $\geq 160$  mmHg (tableau I). Aucune preuve n'existe que la PAS

cible doit être inférieure à 140 mmHg dans ce groupe d'âge, car aucune étude n'a atteint cet objectif. Par contre, de nombreuses données ont montré l'intérêt de descendre la PAS des patients âgés hypertendus en-dessous de 150 mmHg et ceci, même chez les patients très âgés (mais en bon état général) comme dans l'étude HYVET (15). Cet essai, mené chez des sujets d'âge moyen de 83 ans, encore en bonne santé et autonomes, a été interrompu prématurément en raison de résultats spectaculairement favorables au traitement anti-hypertenseur et démontrant une réduction de la mortalité et des risques de décompensation cardiaque. Le traitement a été limité à deux médicaments anti-hypertenseurs à faible dose, d'abord un diurétique (indapamide) associé à un IEC si nécessaire (périndopril).

Les dernières recommandations européennes du traitement de l'HTA chez la personne âgée recommandent une cible en-dessous de 150/80 mmHg. Appliqué tardivement, un traitement anti-hypertenseur ne semble pas réduire le risque de démence. Il est probable que la démence vasculaire doit être prévenue bien avant, notamment lorsque le patient d'âge moyen développe son hypertension artérielle. C'est à ce moment que le traitement est probablement le plus efficace pour protéger le cerveau.

#### QUELLES SONT LES RECOMMANDATIONS DU TRAITEMENT DE L'HTA CHEZ LE SUJET ÂGÉ ?

Il ne faut pas omettre, comme chez la personne plus jeune, l'évaluation globale qui reprend les antécédents, un examen clinique et des examens complémentaires (tableaux II, III).

Les causes d'HTA traitables/réversibles seront exclues (dont les rénales et endocriniennes).

Avant d'instaurer tout traitement, on vérifiera la fonction rénale, l'ionogramme, l'acide urique.

On déterminera les atteintes organiques et on évaluera le risque cardiovasculaire et les comorbidités pouvant affecter le pronostic.

Chez les sujets âgés hypertendus, l'instauration d'un traitement de l'HTA requiert des valeurs supérieures ou égales à 160 mmHg et, ce, de façon validée par technique d'automesure ou MAPA. La cible de PA doit être entre 140 et 150 mmHg.

En premier lieu, une approche hygiéno-diététique est requise; très efficace chez la personne âgée, elle privilégiera une réduction (modeste) de l'apport en chlorure sodique et, en cas d'excès pondéral, de l'apport calorique.

Chez les sujets en bonne santé de moins de 80 ans, le traitement par agent médicamenteux

TABLEAU I. EFFET DU TRAITEMENT ANTIHYPERTENSEUR SUR LA PROTECTION CARDIOVASCULAIRE ET PRESSIONS ARTÉRIELLES ATTEINTES (mmHg) CHEZ LES SUJETS DE > 65 ANS HYPERTENDUS

| Etude                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Age (ans) | PA initiale | PA sous traitement actif | PA obtenue groupe contrôle | Réduction significative dans groupe actif |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|
| AUSTRALIAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 65        | 165/101     | 143/87                   | 155/94                     | NS                                        |
| EWPHE 1980, 1983                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 72        | 182/101     | 149/85                   | 172/94                     | AVC, événements CV                        |
| SHEP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 72        | 170/77      | 144/68                   | 155/71                     | AVC, événements CV                        |
| STOP-HTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 76        | 195/102     | 167/87                   | 186/96                     | AVC, événements CV, mortalité totale      |
| MRC (âgé)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 70        | 185/91      | 152/79                   | 167/85                     | AVC, événements CV                        |
| Syst-Eur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 70        | 174/85      | 151/79                   | 161/84                     | AVC sans décès                            |
| SCOPE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 76        | 166/90      | 145/80                   | 148/82                     | Evénements CV, mortalité, AVC = 0,06      |
| HYVET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 83        | 173/91      | 144/78                   | 159/84                     |                                           |
| PA: pression artérielle<br>AVC: accident vasculaire cérébral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |             |                          |                            |                                           |
| Acronymes des études citées :<br>AUSTRALIAN : Australian Therapeutic Trial in mild HTA<br>EWPHE: European Working Party on high blood pressure 1980, on Hypertension in the Elderly, 1985<br>SHEP : Systolic Hypertension in the Elderly Program 1991<br>STOP-HTAS : Swedish Trial in Old Patients with HTA 1991<br>MRC : Medical Research Council Trial of treatment of hypertension in older adults 1992<br>Syst-Eur : Systolic hypertension in Europe 1997<br>SCOPE : Study on Cognitive and Prognosis in the Elderly 2003<br>HYVET : Hypertension in the Very Elderly Trial 2008 |           |             |                          |                            |                                           |

TABLEAU II. MISE AU POINT RECOMMANDÉE CHEZ LES PATIENTS ÂGÉS NOUVELLEMENT HYPERTENDUS

Ionogramme  
Créatinine  
Acide urique  
Bilan lipidique  
Glycémie à jeun  
RUSUCU  
Echographie rénale  
Electrocardiogramme  
Echocardiogramme SN

peut être envisagé pour des PAS entre 140 et 159 mmHg et avec une cible de PA pouvant être en-dessous de 140 mmHg pourvu que le patient tolère bien la baisse de PA. Chez les sujets âgés de plus de 80 ans, il faut une PAS initiale > 160 mmHg pour démarrer un traitement avec une cible qui doit se situer entre 140 et 150 mmHg, pour autant, bien sûr, que le patient le tolère et soit en bon état général.

Chez le sujet fragile âgé, la décision d'un traitement dépendra d'une discussion, au cas par cas, avec le patient et sa la famille; elle tiendra compte de la nécessité d'un suivi étroit des modifications cliniques engendrées par le traitement.

Chez un patient de moins de 80 ans traité par médicament anti-hypertenseur bien toléré, il faut bien sûr continuer le traitement lorsqu'il dépasse l'âge de 80 ans.

### QUEL MÉDICAMENT CHOISIR ?

Tous les médicaments anti-hypertenseurs sont recommandés mais, particulièrement dans l'HTA systolique, les antagonistes calciques et les diurétiques ont démontré des avantages considérables. Il faut bien sûr contrôler la PA non seulement en position assise, mais aussi en position debout chez le sujet âgé pour vérifier l'absence d'hypotension orthostatique et ne pas créer d'hypoperfusion cérébrale, source de malaise, de chutes, voire de syncopes. Dans un article récent, les auteurs insistent sur un accroissement de plus de 40% des fractures de hanche chez des personnes de plus de 66 ans institutionnalisées, lors de l'initiation d'un traitement anti-hypertenseur (12).

Chez les sujets de plus de 80 ans, le traitement ne doit idéalement pas être constitué de plus de 2 médicaments, sauf en cas de preuve formelle d'une HTA sévère (PAS > 180 mmHg malgré ces 2 médicaments). Les diurétiques, en cas de malaise, doivent bien sûr être réduits, voire arrêtés; mais il faudra toutefois être très atten-

TABLEAU III. RECOMMANDATIONS POUR LE TRAITEMENT DE L'HTA CHEZ LE SUJET ÂGÉ (SELON ESH 2013) (16)

- Chez le sujet de plus de 65 ans, il faut traiter une HTA systolique confirmée si la PAS est  $\geq$  160 mmHg.
- Chez le sujet âgé encore en bonne santé de moins de 80 ans, la cible de PAS sera < 140 mmHg si le traitement est bien toléré.
- Chez le patient > 80 ans encore en bonne santé avec HTA systolique  $\geq$  160 mmHg, la cible de PA est entre 140 et 150 mmHg.
- Chez le patient en mauvais état général, la décision de traiter est à individualiser, basée sur la tolérance, les conséquences de l'hypertension et la qualité de vie.

Toutes les classes thérapeutiques sont possibles avec une préférence pour les antagonistes calciques ou les diurétiques à faible dose.

tif, car ces médicaments peuvent avoir masqué un fond de décompensation cardiaque, laquelle risque d'apparaître après l'arrêt de cette classe thérapeutique chez les patients notamment très fragiles. Une adaptation à la baisse de l'intensité du traitement anti-hypertenseur peut aussi être discutée lorsque la PAD est, de façon répétée, en-dessous de 70 mmHg ou quand l'hypotension orthostatique est présente (chute de PA systolique en position debout > 20 mmHg ou PAS debout < 140 mmHg sans symptôme) (10, 11).

### CONCLUSION

Dans le domaine de l'HTA, le paradigme «le plus bas est le mieux» a été revu et corrigé récemment (16). Ceci est particulièrement vrai chez la personne âgée pour laquelle la preuve de l'efficacité d'une prise en charge de l'HTA n'est démontrée que pour des pressions de départ supérieures à 160 mmHg pour la PAS et pour une cible tensionnelle entre 140 et 150 mmHg.

La mesure de la PA chez le sujet âgé est particulièrement difficile en raison de la rigidité artérielle et du risque d'effet «blouse blanche» ou d'HTA masquée. La pratique de l'automesure à domicile est probablement à encourager chez ce type de personne pour autant qu'elle puisse être éduquée ou que son entourage puisse l'être dans la méthodologie de ces mesures. Il est important de savoir que l'HTA survient généralement beaucoup plus tôt dans la vie et qu'une prise en charge énergique, dès le départ de l'HTA, de la montée tensionnelle ainsi que de tous les autres facteurs de risque, pourrait améliorer la protection des artères et réduire l'évolution vers la forme systolique, caractéristique du patient âgé avec des artères très rigides.

Dans l'avenir, la mesure de la vitesse d'onde de pouls sera probablement utile pour tester ce vieillissement artériel biologique, permettant ainsi probablement d'anticiper la prise en charge de ces patients, avant l'apparition d'une situation très difficile à gérer liée à la grande variabilité tensionnelle et associée à un risque cardiovasculaire majeur.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Kannel WB.— Prospects for prevention of cardiovascular disease in the elderly. *Prev Cardiol*, 1998, **1**, 32-39.
2. Krzesinski JM, Saint-Remy A.— Les maladies complexes : l'hypertension artérielle. *Rev Med Liège*, 2012, **67**, 5-6, 279-285.
3. Leung MC, Meredith IT, Cameron JD.— Aortic stiffness affects the coronary blood flow response to percutaneous coronary intervention. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 2006, **290**, H624-30.
4. Lewington S, Clarke R, Qizibash N, et al.— Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality : a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet*, 2002, **360**, 1903-1913.
5. Neaton JD, Wentworth D.— Serum cholesterol blood pressure, cigarette smoking and death from coronary heart disease. Overall findings and differences by age from 316,099 white men. *Arch Intern Med*, 1992, **152**, 56-64.
6. Forette FA, Seux ML, Thijs L, et al.— Anti-hypertensive treatment and prevention of dementia in older patients with isolated systolic hypertension : the SYST-EUR results. *J Hypertens*, 1998, **16**, S22.
7. Milicevic M, Krzesinski J-M.— Hypertension artérielle et cerveau. *Rev Med Liège*, 2008, **63**, 269-279.
8. Saint-Remy A, Dubois B, Krzesinski J-M, et al.— Apport de la mesure ambulatoire de la pression artérielle dans une consultation d'hypertension artérielle. *J Cardiologie*, 1993, **1**, 6-14.
9. Krzesinski F, Krzesinski J-M.— Pourquoi et comment faire mesurer correctement la pression artérielle par le patient? *Rev Med Liège*, 2009, **64**, 204-208.
10. Tyberghein M, Philips J-C, Krzesinski J-M, et al.— L'Hypotension orthostatique: 1<sup>ère</sup> partie: définition, symptomatologie, évaluation et physiopathologie. *Rev Med Liège*, 2013, **68**, 2, 65-73.
11. Tyberghein M, Philips J-C, Krzesinski J-M, et al.— L'hypotension orthostatique : 2<sup>ème</sup> partie. Epidémiologie, complications et traitements. *Rev Med Liège*, 2013, **68**, 163-170.
12. Butt DA, Mamdani M, Austin PC et al. The risk of hip fracture after initiating anti-hypertensive drugs in the elderly. *Arch Intern Med*, 2012, **172**, 1739-1744.
13. Messerli F, Ventura H, Amodeo C.— Osler's maneuver and pseudohypertension. *N Engl J Med*, 1985, **312**, 1548-1551.
14. Plichart M, Seux ML, Caillard L, et al.— Home blood pressure measurement in elderly patients with cognitive impairment: comparison of agreement between relative-measured blood pressure and automated blood pressure measurement. *Blood Press Monit*, 2013, **18**, 208-214.
15. Beckett Ns, Peters R, Fletcher AE, et al.— HYVET Study Group. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med*, 2008, **358**, 1887-1898.
16. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K. et al for the Task Force Members.— 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*, 2013, **31**, 1281-1357.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Pr J-M. Krzesinski, Service de Néphrologie-Dialyse-Hypertension, CHU de Liège, Belgique.  
Email : jm.krzesinski@chu.ulg.ac.be