N° 306 - NOVEMBRE 2007

le Cardiologue

REVUE DU SYNDICAT NATIONAL DES SPECIALISTES DES MALADIES DU CŒUR ET DES VAISSEAUX

fmc
formation
médicale
continue

Spécial HTA
Comité Français de Lutte contre l'Hypertension Artérielle

Coordinateur : Daniel Herpin

Études FLAHS : un tableau de bord de l'épidémiologie de l'HTA en France
Xavier Girerd et Michel Murino

Dépistage et prise en charge des préhypertendus
Jean-Jacques Mourad, Dulce Lameira et Marilucy Lopez-Sublet

Comment informer les patients et le grand public sur l'HTA : l'expérience du CFLHTA
Nicolas Postel-Vinay

Les nouvelles recommandations européennes 2007 pour la prise en charge de l'hypertension arterielle
Pascal Poncelet

Automesure tensionnelle : état des lieux en France (enquête FLAHS 2006)
Daniel Herpin

- **QCM** d'évaluation de fmc
- Réponses du numéro précédent

ISSN 0769-0819

N° 306 NOVEMBRE 2007

L'éditorial de **Daniel Herpin et Jean-Jacques Mourad**

Le Comité de Lutte contre l'Hypertension Artérielle (CFLHTA) a été créé en 1972.

Son objectif est de diffuser des informations relatives à l'HTA auprès du grand public et des professionnels de santé.

Il travaille en collaboration étroite avec la Société Française d'Hypertension (filiale de la Société Française de Cardiologie) et la Ligue mondiale contre l'Hypertension artérielle (World Hypertension League).

Il s'appuie sur des experts régionaux de l'HTA qui relaient ses actions.

Sa production a été particulièrement riche au cours des dernières années :

- réalisation de 6 livrets à l'usage des patients hypertendus : « Paroles d'hypertendus » en 2001, « Hypertension et stress » en 2002, « Je me dépense pour soigner ma tension » en 2003, « Je suis hypertendu et je me soigne ! » en 2005, « Mieux soigner son hypertension par l'automesure » en 2006 et « Vivre Sans Hypertension » en 2007 ;
- élaboration de plusieurs séries de conseils et recommandations : « Les 10 recommandations du Comité Français de Lutte contre l'HTA », « Les 5 conseils pour mieux soigner son hypertension par l'automesure », « Les 7 Conseils aux hypertendus qui souhaitent se dépenser pour soigner leur hypertension », « Les 6 conseils aux patients hypertendus stressés », « Les 8 conseils de patients hypertendus aux autres patients »… ;
- conduite de plusieurs études épidémiologiques descriptives, les études « FLAHS » (French League Against Hypertension Survey), en partenariat avec TNS SOFRES Médical : sur le nombre des hypertendus traités en France et la perception de la population française sur les relations entre le stress et l'hypertension artérielle (FLAHS 2001), sur le nombre des hypertendus traités en France et la pratique des activités physiques et sportives dans la population française (FLAHS 2002), sur le nombre des hypertendus traités en France et l'utilisation des appareils d'automesure dans la population française (FLAHS 2004), sur les chiffres de l'HTA en France (FLAHS 2006) ;
- un certain nombre de brochures ont également été éditées, éclairant l'hypertendu sur la pratique de l'automesure, lui permettant de relever clairement les résultats de ses mesures, lui fournissant des informations sur l'alimentation, l'activité physique, le stress…

Tous ces documents sont facilement accessibles sur le site du **CFLHTA : www.comitehta.org** et les membres du comité constatent avec une grande satisfaction que ce site est très assidûment visité, avec un taux de fréquentation régulièrement croissant.

Le présent numéro du *Cardiologue* donne un aperçu des données épidémiologiques que le CFLHTA a recueillies au cours des 6 dernières années et fournit en outre l'opportunité à quelques-uns de ses membres de s'exprimer sur des sujets aussi variés que la prise en charge des états préhypertensifs, l'information des patients et du grand public, l'apport réel des dernières recommandations…

Puisse la communauté cardiologique apprécier l'utilité de ces informations et faire connaître largement à ses patients l'existence du CFLHTA et de son site.

ÉDITEUR

CARDIOLOGUE PRESSE
13, rue Niepce, 75014 Paris
Tél. : 01.45.43.70.76
Fax : 01.45.43.08.10
coeur@club-internet.fr

ÉDITEUR DÉLÉGUÉ

Régifax
45-47, rue d'Hauteville, 75010 Paris
Tél. : 01.47.70.00.96
Fax : 01.48.24.15.05
Directeur
Renaud Samakh
Publicité
François Bondu
Assistante Publicité
Maud Mazaniello
Coordination de la rédaction
Benoît Armengaud
Maquette
Flavio Bonomo

RÉDACTION

Président et directeur de la publication
Dr Christian Aviérinos
Directeur Adjoint :
Dr Serge Rabenou
Rédacteur en chef :
Dr Gérard Jullien
Rédacteur en chef adjoint :
Dr Christian Breton
Comité scientifique :
Dr Victor Aboyans
Pr Jean-Paul Bounhoure
Dr Thierry Denolle
Dr François Diévart
Dr Jean-Louis Gayet
Pr Daniel Herpin
Pr Jacques Machecourt
Dr Marie-Christine Malergue
Dr François Philippe
Dr Bernard Swynghedauw
Comité de lecture :
Dr Christian Aviérinos,
Dr Jean-François Thébaut
Dr Christian Ziccarelli

TARIFS 2007

Abonnement annuel (10 numéros)
– France ..... 80 €
– CEE, hors France ..... 100 €
– Tous autres pays ..... 275 €

Prix « spécial adhérents » au syndicat, à jour des cotisations ..... 40 €
Prix du numéro ..... 15 €

Adhérent au CESSIM et au SNPM
Mensuel réservé au corps médical
Impression : Imprimerie Lamazière, 69153 Décines
Commission paritaire n° 0104 G 81182
Dépôt légal : à parution

sommaire

Spécial HTA

Comité Français de Lutte contre l'Hypertension Artérielle

Coordinateur : Daniel Herpin

• **Éditorial** 3
Daniel Herpin et Jean-Jacques Mourad

• **Études FLAHS : un tableau de bord de l'épidémiologie de l'HTA en France** 6
Xavier Girerd et Michel Murino

• **Dépistage et prise en charge des préhypertendus** 10
Jean-Jacques Mourad, Dulce Lameira et Marilucy Lopez-Sublet

• **Comment parler d'hypertension au public et à nos patients ?** 14
Nicolas Postel-Vinay

• **Les nouvelles recommandations européennes 2007 pour la prise en charge de l'hypertension artérielle** 18
Pascal Poncelet

• **Automesure tensionnelle : état des lieux en France (enquête FLAHS 2006)** 24
Daniel Herpin

• ***Réponses aux QCM du n° 305*** 17

• **QCM d'évaluation de FMC n° 306** 27

Les articles publiés dans la revue « *Le Cardiologue* » le sont sous la seule responsabilité de leurs auteurs. Tous droits de reproduction, d'adaptation et de traduction par tous procédés réservés pour tous pays.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1er juillet 1992 interdit expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. En application de la loi du 11 mars 1993, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement la présente publication sans autorisation de l'éditeur ou droits de reproduction versés à celui-ci.

Études FLAHS : un tableau de bord de l'épidémiologie de l'HTA en France

Xavier Girerd, *Hôpital de La Pitié, Paris*
Michel Murino, *TNS Healthcare, Montrouge*

Au début des années 2000, les données épidémiologiques qui permettaient de connaître la prévalence de l'hypertension artérielle en France étaient issues d'un rapport publié par le CREDES en 1999 indiquant que l'hypertension artérielle était déclarée par 16,5 % des individus âgés de 20 ans et plus. Ces chiffres étaient basés sur l'enquête INSEE sur la santé et les soins médicaux réalisée par auto-questionnaire sur un échantillon représentatif de la population des ménages vivant en France métropolitaine en 1991-92 [1]. Afin d'obtenir des données actualisées sur la prise en charge de l'hypertension artérielle en France, le Comité Français de Lutte contre l'hypertension artérielle a entrepris depuis l'année 2002, la réalisation d'enquêtes portant sur un échantillon de ménages, représentatifs de l'ensemble de ceux qui résident en France Métropolitaine. Ces enquêtes nommées FLAHS (French League Against Hypertension Survey) ont utilisé la méthode de l'interrogation par voie postale d'un panel constitué par TNS Healthcare issu de la fusion des activités médicales de TNS Sofres et de Louis Harris.

La méthode des études FLAHS

Les études FLAHS ont été menées sur un échantillon de 20.000 foyers, représentatifs de la population des ménages ordinaires Français, et issu de la base de sondage permanente de TNS Healthcare (sont exclus les sujets vivants en institutions ou sans domicile fixe). Le panel a été constitué selon la méthode des quotas au niveau foyer, après une double stratification région/habitat. Au sein de ces foyers (famille vivant sous un même toit ou vivant seule), les personnes sont interrogées grâce à un questionnaire auto-administré, adressé par voie postale. Les questionnaires retournés ont été soumis à une relecture individuelle puis à une double saisie, de façon à écarter les questionnaires inexploitables.

Pour chaque étude FLAHS, 4.500 questionnaires ont été envoyés chez des sujets de 35 ans et plus. Le taux de retour a été en moyenne de 70 %. Un redressement des données a été effectué sur les critères de représentativité : sexe, âge, région, habitat, profession du chef de famille, nombre de personnes au foyer.

Depuis 2002, pour chaque étude FLAHS, le questionnaire, dont le contenu a été élaboré par le comité scientifique du CFLHTA, a conduit à poser des questions identiques portant sur les données biométriques, les antécédents médicaux, la valeur de la dernière mesure de la pression artérielle, la prise actuelle de médicaments pour traiter l'hypertension artérielle, le cholestérol, le diabète, la possession d'un appareil d'automesure de la tension, les habitudes alimentaires et de la pratique de l'activité physique. En plus de ces questions permettant de réaliser un tableau de bord de la prise en charge de l'hypertension artérielle, chaque enquête a cherché à obtenir des informations complémentaires sur un thème spécifique. Ainsi, entre 2002 et 2007, les thèmes du stress, de l'activité physique et sportive, des traitements médicamenteux, du dépistage de l'HTA par l'automesure et de l'hypertension au sein des couples ayant une vie commune ont été explorés. Pour permettre une estimation pour l'ensemble de la population vivant en France métropolitaine du nombre des sujets ayant les prévalences observées, il a été utilisé les données de l'INSEE sur les recensements réalisés en 1999 et 2005. Le calcul du nombre de sujets a été réalisé selon le sexe et par tranche d'âge de 10 ans en appliquant la proportion moyenne obtenue par le sondage au nombre d'individus donnés par le recensement.

La prévalence de l'hypertension traitée en France

À partir de FLAHS 2002, il a été estimé la prévalence des hypertendus traités dans la population des sujets âgés de 35 ans et plus et vivant en France métropolitaine.

Alors qu'en 2002, 24 % des sujets sondés déclaraient prendre un traitement pour traiter l'hypertension artérielle il a été noté une augmentation de ce pourcentage qui en 2007 a atteint 31 %. Il a été observé que la prévalence des hypertendus traités augmentait avec l'âge et que 70 % des hypertendus traités avaient plus de 60 ans. La prévalence est plus importante chez l'homme que chez la femme avant l'âge de 65 ans, mais le nombre total d'hypertendus traités est plus important chez les femmes car la population féminine est supérieure à la masculine au-delà de 65 ans. En appliquant ces prévalences aux résultats des recensements de la popula-

tion française, il est estimé que le nombre total des hypertendus traités était en France en 2002 de 8.036.000 [1] et en 2007 de 10.470.000 sujets.

La *figure n° 1 ci-contre* détaille la prévalence des hypertendus traités selon l'âge et compare les données obtenues par FLAHS 2002 et FLAHS 2007.

La *figure n° 2 ci-contre* détaille la prévalence des sujets traités pour une HTA, une dyslipidémie, un diabète, dans la population des sujets âgés de 60 ans et plus, à partir des données de FLAHS 2007. Dans ce groupe de population, 53 % des sujets sont traités pour une HTA, 38 % sont traités pour une dyslipidémie et 14 % pour un diabète. Chez les diabétiques, 71 % des sujets sont traités pour une HTA. Dans la population des plus de 60 ans, 26 % des sujets sont traités de façon concomitante pour une HTA et pour une dyslipidémie.

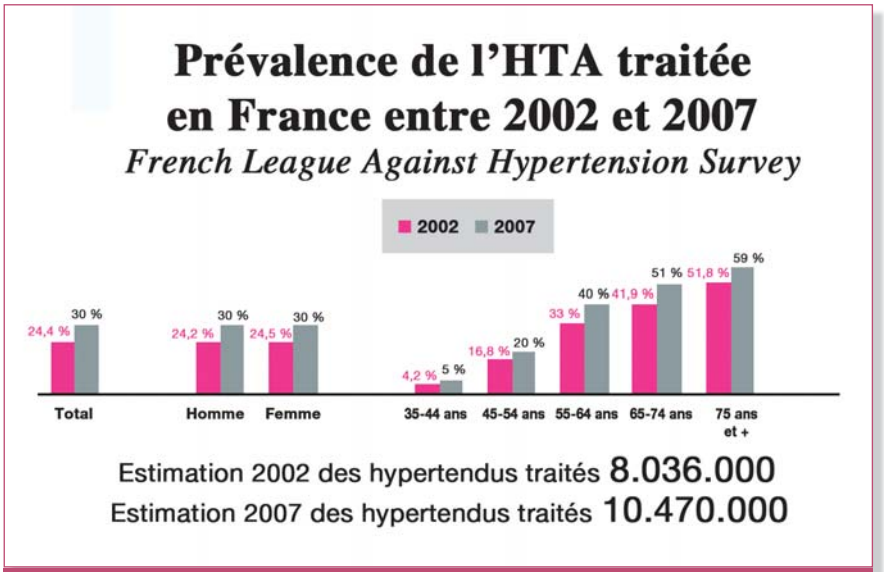


Figure n° 1

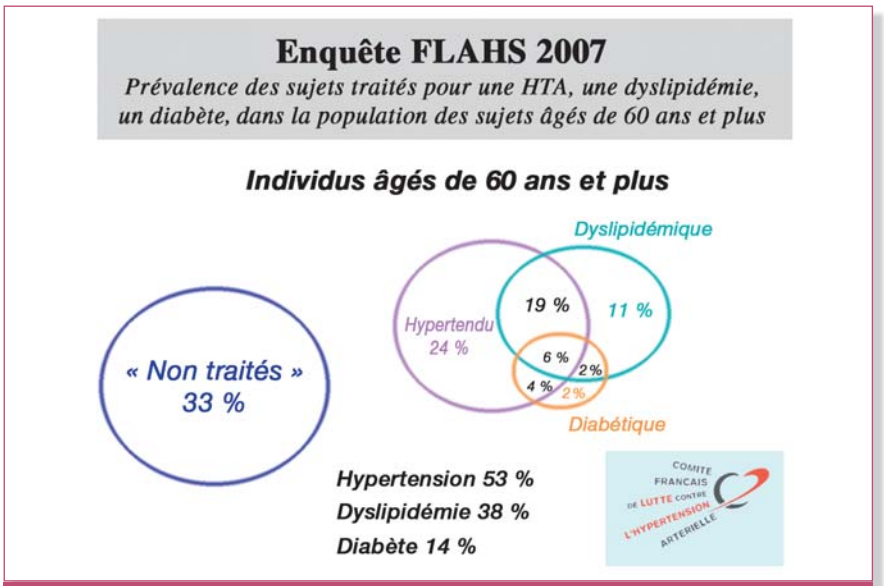


Figure n° 2

La prévalence des hypertendus en France

Connaître la prévalence des hypertendus non dépistés et/ou non traités impose la réalisation d'enquêtes de mesure de la pression artérielle dans la population générale. L'étude FLAHS 2005, a évalué le niveau de la pression artérielle en réalisant un relevé d'automesures tensionelles dans une population générale et chez des sujets non traités par des médicaments antihypertenseurs. Un échantillon de 795 sujets a été sélectionné à partir de la base de sondage permanente de TNS Healthcare pour représenter toutes les tranches d'âge et comporter 40 % de sujets qui ne déclaraient prendre aucun traitement antihypertenseur. Un relevé d'automesures (18 mesures sur 3 jours) avec un appareil validé (OMRON M4-I) a été réalisé et ses valeurs reportées sur un formulaire papier a permis une exploitation satisfaisante (au moins 12 valeurs reportées) de 688 enregistrements (86 %). Une moyenne de PAS/PAD > 135/85 mmHg a fait considérer le sujet comme hypertendu non dépisté ou comme hypertendu traité non contrôlé chez les sujets déclarant prendre un antihypertenseur. Les données du recensement 1999 ont permis d'estimer le nombre de sujets par tranche d'âge. Sur la population des sujets ne prenant pas de traitement antihypertenseur et âgé de plus de 35 ans, la prévalence des hypertendus est de 27,8% soit une estimation de 6.798.000 individus. Le *tableau n° 1 page suivante* indique les prévalences selon l'âge.

Les hommes représentent 57 % de la population des hypertendus non traités et/ou non dépistés. Après 65 ans l'élévation isolée de la PAS > 135 mmHg avec une PAD < 85 mmHg est à l'origine de 80 % des diagnostics d'HTA.

Tableau n° 1

Âge (ans)	35-44	45-54	55-64	65-74	≥ 75
PAS/PAD en automesure (valeur de la médiane en mmHg)	119/73	122/74	127/75	134/74	138/74
Prévalence des hypertendus non traité et/ou non dépisté	14,7 %	27,4 %	28,3 %	48,5 %	52,0 %
Estimation du nombre des hypertendus non traité et/ou non dépisté	1.210.000	1.920.000	1.040.000	1.526.000	1.248.000

Ainsi, les enquêtes FLAHS 2005 et 2007 qui apportent une estimation du nombre des hypertendus non traités et/ou non dépistés et des hypertendus traités par des antihypertenseurs permet d'estimer le nombre total des hypertendus en France. Dans la population vivant en France et âgée de 35 ans et plus, 17 millions de sujets sont hypertendus et 10,5 millions sont traités par des médicaments antihypertenseurs. Ainsi, l'hypertension artérielle concerne 50 % des sujets de ce groupe de population qui comptait 33,6 millions de sujets en 2005. En France, près de 60 % des hypertendus sont traités par des médicaments antihypertenseurs.

Possession et utilisation d'un appareil de mesure de la tension

Estimer la possession des appareils d'automesure de la tension dans la population générale en France a été un des objectifs des études FLAHS [2]. L'évolution de la possession des appareils d'automesure a été rendue possible par l'analyse comparée de FLAHS 2004 et FLAHS 2006 [3]. En 2006, 19 % de la population des sujets âgés de plus de 35 ans possédaient un appareil d'automesure mais ce taux est de 36 % chez les hypertendus traités vs. 11 % dans le reste de la population ($p < 0,001$). En 2004, les taux de possession étaient respectivement de 24 % et 7 % dans ces populations. Il est estimé qu'en 2006, près de 6 millions d'autotensiomètres sont possédés soit une augmentation de 2 millions d'appareils par comparaison à 2004. En 2006, 53 % des autotensiomètres étaient de type « brassard au bras » (33 % en 2004). En 2006 chez l'hypertendu, l'achat a été réalisé en pharmacie (39 %), en grande surface (7 %), par Internet (3 %) ou a été un cadeau (39 %). Une utilisation régulière est décrite par 30 % des hypertendus mais par 23 % du reste de la population. Une utilisation du tensiomètre dans le passé sans utilisation actuelle est décrite par 7 % des hypertendus et par 15 % du reste de la population.

Le *tableau n° 2 ci-dessous* reprend les données principales relatives à la possession des tensiomètres en France.

Évolutions dans les traitements de l'hypertension artérielle

FLAHS 2004 a évalué le mode de vie actuel et ses modifications au cours de l'année ayant précédé l'enquête chez des sujets traités pour une hypertension artérielle et dans la population non traitée pour hypertension, en France en 2004 [4]. Un tabagisme actuel était observé chez 11 % des hypertendus traités et chez 21 % de la population des sujets âgés de plus de 35 ans et non traitée pour une hypertension artérielle. Une perte de poids de plus de trois kilos a été signalée par 12 % des hypertendus traités et par 9 % de la population non traitée pour hypertension.

L'augmentation de la consommation de fruits et légumes a été observée chez 41 % des hypertendus traités et chez 34 % de la population non traitée pour hypertension. Une diminution de la consommation de fromage ou de charcuterie est observée chez 41 % et 21 % respectivement de la population des hypertendus traités. Dans la population non traitée pour hypertension, ces pourcentages sont de 17 % et de 34 %.

Tableau n° 2

	Estimation en 2004	Estimation en 2006
Nombre de tensiomètres possédés en France	4.001.000	5.954.000
Type de tensiomètre possédé (tensiomètre avec brassard sur le bras)	33 %	53 %
Pourcentage des hypertendus traités qui possèdent un tensiomètre	24 %	36 %

Une augmentation de l'activité physique n'est précisée que chez 7 % de la population des hypertendus traités, et ce pourcentage n'est pas statistiquement différent de celui observé dans la population non traitée pour hypertension (9 %).

L'analyse des prescriptions des familles d'antihypertenseurs a été réalisée au cours de chaque enquête FLAHS. La *figure n° 2 page précédente* indique l'évolution de la répartition dans l'utilisation des classes de médicaments antihypertenseurs chez des sujets traités pour une hypertension artérielle entre 2002 et 2007. Ce sont les associations fixes dont l'utilisation a été le plus en croissance passant de 13 % des prescriptions à 21 %. Les bêtabloquants, les diurétiques en monothérapie et les IEC ont vu leur prescription diminuer entre 2002 et 2007. Les antagonistes calciques sont restés stables et les ARA2 utilisés en monothérapie sont passés de 11 % à 15 %.

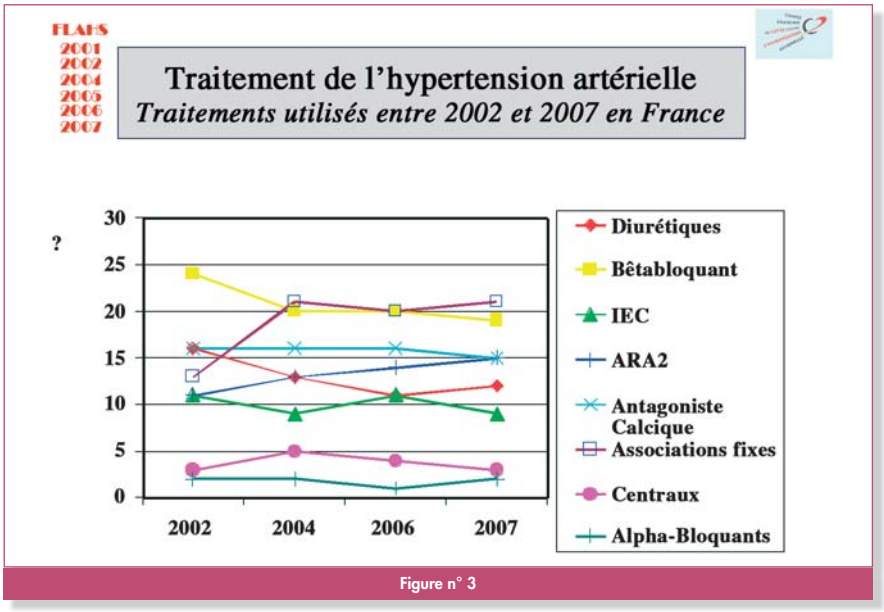


Figure n° 3

La *figure n° 3 ci-dessus* indique la répartition dans l'utilisation des classes de médicaments antihypertenseurs chez des sujets traités pour une hypertension artérielle entre 2002 et 2007.

Bibliographie

[1] Girerd X, Mourad JJ, Vaïsse B, Poncelet P, Mallion JM, Herpin D. Estimation of the number of patients treated for hypertension, diabetes or hyperlipidemia in France : FLAHS study 2002. *Arch Mal Cœur Vaiss.* 2003 ; 96 (7-8) :750-3.

[2] Mourad JJ, Herpin D, Postel-Vinay N, Vaïsse B, Poncelet P, Mallion JM, Murino M, Girerd X. Use of home blood pressure devices in France in 2004. *Arch Mal Cœur Vaiss.* 2005 ; 98 (7-8) : 779-82.

[3] Herpin D, Mourad JJ, Postel-Vinay N, Pannier B, Vaïsse B, Girerd X; Comité Français de Lutte contre l'Hypertension Artérielle. Number and use of home blood pressure devices in France in 2004 and 2006 (FLAHS 2006). *Arch Mal Cœur Vaiss.* 2007 ; 100 (8) : 620-4.

[4] Girerd X, Herpin D, Postel-Vinay N, Vaïsse B, Poncelet P, Mallion JM, Murino M, Mourad JJ. Changes in life style and drug therapy for treatment of hypertension in France between 2002 and 2004. *Arch Mal Cœur Vaiss.* 2005 ; 98 (7-8) : 813-6. ■

le Cardiologue
REVUE DU SYNDICAT NATIONAL DES SPÉCIALISTES DES MALADIES DU COEUR ET DES VAISSEAUX

Dépistage et prise en charge des préhypertendus

Jean-Jacques Mourad, Dulce Lameira et Marilucy Lopez-Sublet
CHU Avicenne et Université Paris XIII , 93009 Bobigny

Mots clés : préhypertension, prévention, syndrome métabolique, génétique, environnement

Résumé

La préhypertension se définit sur la base de chiffres tensionnels et d'un environnement propices à la survenue à court ou moyen terme d'une hypertension artérielle essentielle permanente (HTA). Les sujets préhypertendus présentent un agrégat de facteurs de risque génétiques et environnementaux expliquant l'augmentation de l'incidence de l'HTA. De nombreuses études épidémiologiques ont pu discriminer ces facteurs, modifiables ou non, et recoupant pour certains ceux du syndrome métabolique. Dépister la préhypertension est rentable en termes de santé publique en raison de sa prévalence importante au sein de la population générale. En l'absence d'approche pharmacologique efficace, le dépistage permet une action de sensibilisation plus ciblée dans ses messages dont les thématiques principales devraient insister sur la reprise de l'activité physique, la réduction du surpoids et de la surconsommation de sel, ces 3 facteurs ayant démontré leur efficacité à court ou moyen terme dans la prévention de la survenue d'une HTA chez les préhypertendus.

Introduction

La « préhypertension » a acquis ses lettres de noblesse en 2003, avec l'incorporation de ce terme dans les recommandations nord-américaines du JNC 7 [1]. Il ne s'agit en fait que d'une autre appellation de ce qui était considéré auparavant comme l'hypertension artérielle limite. Quel que soit le terme utilisé, les médecins reconnaissaient dès les années 40 que les patients présentant des valeurs tensionnelles se situant entre des valeurs strictement normales ou optimales (pression artérielle systolique strictement inférieure à 120 mmHg et pression artérielle diastolique strictement inférieure à 80 mmHg) et des valeurs en permanence supérieures à 140/90 mmHg, avaient un risque important d'installation d'une authentique hypertension artérielle permanente à un horizon de quelques années. Le risque cardiovasculaire associé à ce statut a également été établi et se situe de manière intermédiaire entre celui des sujets à pression artérielle dite optimale et celui des sujets hypertendus. Ceci n'est pas étonnant dans la mesure où le risque cardiovasculaire associé à l'hypertension artérielle est un risque continu sans seuil inférieur établi à ce jour. Ce statut de préhypertension se retrouve fréquemment chez des patients cumulant d'autres facteurs de risque cardiovasculaire, se regroupant parfois dans le cadre nosologique du syndrome métabolique. Les révolutions actuelles de nos modes de vie et d'alimentation ont entraîné une augmentation impressionnante de la population des préhypertendus aussi bien dans les pays développés que dans les pays en voie de développement : aux États-Unis, plus de 30 % des adultes seraient préhypertendus. Ces valeurs sont retrouvées dans des populations asiatiques et approchent les 50 % selon certaines données chinoises ou israéliennes. En France, la prévalence doit être très proche même si elle n'a pas été évaluée de manière spécifique. Dans l'étude IPHAF, l'incidence annuelle de l'hypertension artérielle était de 3 % environ chez les hommes actifs. Dans cette étude, deux déterminants principaux avaient pu être mis en évidence : l'âge et l'index de masse corporelle [2].

Risques associés au statut de préhypertension

À l'échelon individuel, le risque de surmorbidité et de surmortalité cardiovasculaire apparaît pour les seuils de pression artérielle dépassant 110 mmHg et double pour chaque incrément de 20 mmHg pour la systolique ou 10 mmHg pour la diastolique. Ainsi, un sujet présentant une pression artérielle à 135/85 mmHg a un risque doublé de mortalité cardiovasculaire par rapport à un individu de même âge et de même sexe dont la pression artérielle serait à 115/75 mmHg. D'autre part, 90 % des sujets hypertendus permanents ont été préhypertendus dans les 5 ans qui ont précédé le diagnostic d'hypertension artérielle [3]. Le diagnostic de préhypertension confère ainsi un risque élevé de survenue d'HTA et d'avoir à subir la contrainte d'une prise en charge pharmacologique à vie.

À l'échelon collectif, l'hypertension artérielle est le facteur de risque modifiable le plus prévalent, concernant un quart de la population française et un milliard de sujets dans le monde [4], avec une incidence épidémique induite d'une part par le vieillissement de la population et d'autre part par la sédentarisation et l'augmentation du surpoids chez les jeunes générations. L'hypertension artérielle est associée à une réduction de l'espérance de vie de 7 ans environ et à une augmentation

de la survenue de maladies cardiovasculaires handicapantes [5]. Ainsi, à l'échelon collectif, l'augmentation nette de l'incidence de la préhypertension pose un problème médico-économique certain.

Dépistage des sujets préhypertendus

Plusieurs travaux se sont intéressés à la détermination de critères prédictifs d'une HTA incidente. À quelques nuances près, les facteurs les plus constamment retrouvés sont l'âge, le poids, l'existence d'une hérédité familiale, le niveau actuel de la PAS et la sédentarité. La consommation d'alcool et l'intoxication tabagique ne semblent pas impacter ce risque. La consommation de sel et l'adiposité viscérale, quand elles sont mesurées, sont des puissants prédicteurs du risque de survenue d'une HTA [6-8]. Sur la base de ces données, le Comité Français de lutte contre l'HTA a établi en 2007 un questionnaire destiné au grand public *(cf encadré ci-contre)* destiné à le sensibiliser sur ce risque, en invitant les sujets à risque à mesurer leur pression artérielle et à adopter les mesures hygiéno-diététiques ayant démontré leur capacité de réduire l'incidence de l'HTA chez ces sujets.

✓ 7 QUESTIONS POUR CONNAÎTRE VOTRE RISQUE DE DEVENIR HYPERTENDU

■ **Vous êtes un homme de plus de 45 ans ou vous êtes une femme de plus de 50 ans**
❑ Oui ❑ Non

■ **Votre tension est habituellement supérieure à 130 mmHg pour la maximale ou à 80 mmHg pour la minimale (tension à plus de 13 ou 8)**
❑ Oui ❑ Non

■ **Votre père ou votre mère est – ou a été – soigné(e) pour une hypertension artérielle**
❑ Oui ❑ Non

■ **Vous avez un frère ou une sœur qui est – ou a été – soigné(e) pour une hypertension artérielle**
❑ Oui ❑ Non

■ **Vous avez récemment pris plus de 3 kg ou vous êtes en surpoids**
❑ Oui ❑ Non

■ **Vous ne pratiquez pas d'activité physique ou sportive de façon régulière**
❑ Oui ❑ Non

■ **Vous aimez les aliments qui sont bien salés**
❑ Oui ❑ Non

Vous avez répondu "oui" moins de 2 fois : votre risque de devenir hypertendu est faible.
Il est toutefois nécessaire de mesurer votre tension au moins une fois tous les 3 ans.

Vous avez répondu "oui" 2 ou 3 fois : votre risque de devenir hypertendu est modéré.
Il est souhaitable de mesurer votre tension au moins une fois par an.
En modifiant votre mode de vie, vous pouvez éviter de devenir hypertendu.

Vous avez répondu "oui" plus de 3 fois : votre risque de devenir hypertendu est important.
Il est nécessaire de mesurer votre tension au moins 2 fois par an.
En modifiant votre mode de vie, vous pouvez éviter de devenir hypertendu.

Prise en charge de la préhypertension

La prise en charge des sujets préhypertendus peut se résumer en deux phrases : aucune indication d'un quelconque traitement pharmacologique n'a été démontrée ; c'est dans cette population qu'une perte modérée de poids, qu'une reprise d'une activité physique et qu'une réduction modérée de la consommation de sel ont démontré l'efficacité la plus flagrante [9, 10].

Face à l'épidémie de préhypertendus, et sur la base d'expériences plus ou moins probantes de traitements précoces et transitoires dans des modèles animaux d'HTA, des essais cliniques d'intervention pharmacologique (essentiellement basés sur des bloqueurs du système rénine-angiotensine) ont tenté de démontrer qu'un traitement de quelques mois, secondairement interrompu, permettait de réduire à moyen terme la survenue d'une HTA. Les résultats de ces essais sont globalement négatifs [11, 12], le traitement actif ne semblant avoir aucune efficacité préventive. Plusieurs explications peuvent être avancées pour étayer ce résultat décevant : le traitement antihypertenseur n'a qu'un effet hémodynamique passif (baisse de la PA) sans modification structurale ou fonctionnelle durable du système vasculaire ; l'intervention pharmacologique survient trop tardivement dans l'histoire des individus (48 ans en moyenne dans l'étude TROPHY). Quoiqu'il en soit, ces résultats doivent encourager les praticiens à se réinvestir dans l'application des règles hygiéno-diététiques particulièrement efficaces chez ces patients. En effet, une perte de poids, même modeste, de 5 à 6 kg (environ 5 % du poids corporel), pérenne 3 ans, permet de diminuer de 60 % à 5 ans le risque de développer une HTA. Sur des

périodes plus courtes, un régime modérément salé ou l'activité physique ont également fait la preuve de leur efficacité. Au-delà de leur effet bénéfique sur la prévention primaire de l'HTA, ces actions ont un impact positif sur la prévention d'autres pathologies comme le diabète et l'ostéoporose. D'un point de vue médico-économique, elles ont un rapport coût-efficacité bien meilleur que toute approche pharmacologique disponible.

Références

[1] Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure ; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure : the JNC 7 report. *JAMA*. 2003 ; 289 (19) : 2560-72.
[2] Radi S, Lang T, Lauwers-Cances V, et al. IHPAF Group. One-year hypertension incidence and its predictors in a working population : the IHPAF study. *J Hum Hypertens*. 2004 ; 18 (7) : 487-94.
[3] Vasan RS, Beiser A, Seshadri S, et al. Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-aged women and men : The Framingham Heart Study. *JAMA*. 2002 ; 287 (8) : 1003-10.
[4] Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension : analysis of worldwide data. *Lancet*. 2005 ; 365 (9455) : 217-23.
[5] Franco OH, Peeters A, Bonneux L, de Laet C. Blood pressure in adulthood and life expectancy with cardiovascular disease in men and women : life course analysis. *Hypertension*. 2005 ; 46 (2) : 280-6.
[6] Zhang H, Thijs L, Kuznetsova T, Fagard RH, Li X, Staessen JA. Progression to hypertension in the non-hypertensive participants in the Flemish Study on Environment, Genes and Health Outcomes. *J Hypertens*. 2006 ; 24 (9) : 1719-27.
[7] Grotto I, Grossman E, Huerta M, Sharabi Y. Prevalence of prehypertension and associated cardiovascular risk profiles among young Israeli adults. *Hypertension*. 2006 ; 48 (2) : 254-9.
[8] Winnicki M, Somers VK, Dorigatti F, Longo D, Santonastaso M, Mos L, Mattarei M, Pessina AC, Palatini P ; HARVEST Study Group. Lifestyle, family history and progression of hypertension. *J Hypertens*. 2006 ; 24 (8) : 1479-87.
[9] Stevens VJ, Obarzanek E, Cook NR, et al. Trials for the Hypertension Prevention Research Group. Long-term weight loss and changes in blood pressure : results of the Trials of Hypertension Prevention, phase II. *Ann Intern Med*. 2001 ; 134 (1) : 1-11.
[10] Elmer PJ, Obarzanek E, Vollmer WM, et al. PREMIER Collaborative Research Group. Effects of comprehensive lifestyle modification on diet, weight, physical fitness, and blood pressure control : 18-month results of a randomized trial. *Ann Intern Med*. 2006 ; 144 (7) : 485-95.
[11] Julius S, Nesbitt SD, Egan BM, et al. Trial of Preventing Hypertension (TROPHY) Study Investigators. Feasibility of treating prehypertension with an angiotensin-receptor blocker. *N Engl J Med*. 2006 ; 354 (16) : 1685-97.
[12] Skov K, Eiskjaer H, Hansen HE, Madsen JK, Kvist S, Mulvany MJ. Treatment of young subjects at high familial risk of future hypertension with an angiotensin-receptor blocker. *Hypertension*. 2007 ; 50 (1) : 89-95.

Comment parler d'hypertension au public et à nos patients ?

Nicolas Postel-Vinay
Hôpital Européen Georges-Pompidou, Paris

Information, éducation à la santé, éducation thérapeutique : un continuum

L'information en santé participe à l'éducation des patients, laquelle se décline, selon l'OMS, en trois niveaux complémentaires allant du plus large au plus spécifique : éducation à la santé, éducation du patient à sa maladie puis éducation thérapeutique. Ces approches sont complémentaires et souvent intriquées car les actions d'information et d'éducation procèdent d'un *continuum*. Le premier niveau s'adresse « à tout public » et les lieux d'information sont les plus larges possibles : école, famille, médias, professions de santé. Dans ce cas, les messages véhiculés portent par exemple sur les dangers du tabac ou de l'alcool, la lutte contre l'obésité et la sédentarité, l'hygiène dentaire. Le deuxième niveau vise l'acquisition de connaissances plus spécifiques par les patients (consommation de sel et lien avec l'HTA, association délétère des facteurs de risque cardiovasculaire ; danger des efforts par temps froid pour un coronarien, arrêt du tabac dans le postinfarctus par exemple). Là encore les médias peuvent être utilisés, mais l'intermédiaire des professionnels pour la remise des documents est également pertinente. Le troisième niveau est celui de l'acquisition de compétences par un patient : savoir doser son insuline, mesurer sa pression artérielle par exemple. Pour ces derniers éléments, le recours à de la documentation est recommandé mais les messages éducatifs doivent être délivrés par l'équipe soignante car, à ce stade, soins et informations sont totalement intriqués.

Une professionnalisation nécessaire

Les démarches d'information du public sur les questions de santé, et notamment en médecine préventive, sont anciennes (XVIIIe siècle) mais la pathologie cardiovasculaire est devenue un sujet public bien après les maladies infectieuses (lavage des mains, des biberons, hygiène des aliments, vaccins) et le cancer. Aujourd'hui un des éléments nouveaux est l'exigence croissante du public et des patients, tant du point de vue juridique du droit à l'information que de la compétence grandissante des consommateurs de soins dotés de technologies modernes, dont bien sûr l'internet. Aussi la démarche d'information en santé doit gagner en exigence et se professionnaliser. Elle doit s'adapter à un changement de la relation médecin-malade où le paternalisme cède le pas au partenariat en prenant acte du fait que les patients ont grandi et ne reviendront pas en arrière » [1]. L'enjeu est que le public, les patients et leurs familles aient accès à des informations de qualité, ce qui n'est pas toujours le cas [2, 3].

Quels chiffres de PA indiquer au public ?

La communication sur l'hypertension artérielle (HTA) s'inscrit dans un périmètre plus ou moins grand suivant que l'on intègre ou pas la notion de risque cardiovasculaire global. Concernant l'HTA seule, l'information porte sur la définition de l'HTA, les méthodes de mesure, les complications, l'étiologie. Le premier message consiste à faire connaître les dangers de l'HTA.

Expliquer au public ce qu'est l'hypertension artérielle n'est pas sans difficulté et chaque jour en consultation on constate que de nombreux patients confondent élévation temporaire des chiffres tensionnels (par exemple sous l'influence d'une douleur ou d'une émotion) et élévation permanente ; d'autres comprennent mal les notions de systolique et diastolique, confondant les unités (cm et mmHg) ou s'égarant avec les approximations (« vous avez quatorze et demie »). Le fait que les définitions de l'hypertension varient au fil du temps et des techniques ne facilite pas les choses, le normal d'hier étant parfois l'anormal d'aujourd'hui [4]. Les concepts de tension optimale, normale ou élevée, de préhypertension, la notion de seuil de traitement tension cible (différente parfois suivant l'âge, l'existence d'un diabète ou d'une atteinte rénale), les variantes techniques (mesure ambulatoire, à domicile, à l'effort) font que les non-professionnels peuvent facilement se perdre. À cette complexité s'ajoute encore d'autres écueils, tels les pièges de l'hypertension blouse blanche et de l'HTA masquée, ou encore les idées fausses sur les liens entre stress et HTA ou sur l'hypotension, pour ne citer que ces exemples.

En conséquence de ces difficultés, certains documents destinés aux patients renoncent à préciser une valeur définissant une normale, d'autres optent pour des choix qui deviennent inexacts à force de simplification, enfin ceux qui ambitionnent d'être complets se heurtent à un problème de concision sachant que trop d'info tue l'info.

Il n'existe pas de solution unique, chaque mes-

sage devant être adapté au support (affiche, dépliant, internet, radio, télévision) et aux capacités de compréhension du public, lesquelles varient en fonction de l'âge, du niveau d'études, du degré de motivation. En pratique quels chiffres choisir ? Faut-il botter en touche en préférant ne pas donner d'indication chiffrée et proposer des formules du type « parlez-en avec votre médecin » ? Ou bien faire preuve d'audace en placardant dans les villes 120/80 est la pression optimale *(cf. encadrés ci-contre)* ? Quels que soient les choix, deux règles doivent êtes suivies : d'une part l'information délivrée doit être en concordance avec les chiffres des recommandations de pratique clinique (HAS, SFHTA, ESH) ; de l'autre l'interprétation des chiffres relève *in fine* d'un acte médical, ce qu'il faut bien indiquer au public. Même en cas d'usage adéquat de l'automesure (appareil validé, brassard adapté, position, périodes de mesures et restitution des résultats correctes) le patient doit être invité à ne pas interpréter seul ses résultats. Cela dit, remarquons qu'à l'avenir la place de l'infirmière ou du pharmacien dans le cadre d'une délégation de tâches pourrait évoluer.

■ Décrire les complications de l'HTA : faire de la physiopathologie ou délivrer des messages concrets ?

L'hypertension est un danger : il faut donc préciser au public les maladies encourues, leurs conditions et délais de survenue et les moyens d'y remédier ; en d'autres termes mettre en œuvre un principe de prévention. Le public devrait connaître les principales complications de l'HTA (accident vasculaire cérébral, infarctus du myocarde, insuffisance rénale, artérite, etc.). Autant qu'on puisse le savoir, il semble que le public connaisse mieux l'accident soudain qu'il sait qualifier avec son vocabulaire (« l'attaque », « l'infarctus », « la crainte de se retrouver en chaise roulante ») que celui de voir s'installer à bas bruit un athérome ou une insuffisance rénale. De cette dernière on ne parle guère et le

La pression optimale s'affiche

À Milan, pendant que se déroulait le congrès de l'ESH (15-19 juin 2007), tous les murs de la ville étaient placardés par ces chiffres : 120/80. Mais faut-il annoncer à la population des valeurs aussi basses alors même que la proportion des patients traités non contrôlés est importante (les enquêtes les plus pessimistes évoquent jusqu'à 2/3 de sujets non strictement contrôlés) et que l'hypotension orthostatique est toujours possible, notamment chez les sujets âgés ?

En France, nous parlons peu (ou pas) de pression optimale, car au pays des recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) les grades d'hypertension sont plus volontiers mis en avant. Pour mémoire, l'HTA de grade 1 désigne une pression artérielle systolique (PAS) comprise entre 140-159 mmHg et une pression diastolique (PAD) entre 90-99 mmHg. Les recommandations de l'ESH s'appuient sur les mêmes définitions que l'HAS. Toutefois, l'ESH se distingue avec les concepts de pression « normale » (120-129 et/ou 80-84) et de « normale haute » (130-139 et/ou 85-89) que nous n'utilisons pas couramment en France, sans doute dans un compréhensible souci de simplicité. Bien sûr, ces différences ne constituent pas des contradictions puisque l'on sait qu'il n'existe pas de frontière marquée entre le normal et le pathologique. Le risque lié à l'HTA est en effet continu (*« high the pressure, high is the risk »*) et il faut réaliser que l'augmentation du risque débute tôt : dès une PAS de 115-110 mmHg et une PAD de 75-70 mmHg. Voici presque vingt ans que cela a été démontré par MacMahon et collaborateurs (Lancet 1990) comme le rappellent bien les nouvelles recommandations de l'ESH (1).

Une campagne grand public menée en France en 2006, sous l'égide de la Fédération Française de Cardiologie et la Société Française Neuro-vasculaire avait misé sur le slogan « HTA : rester au-dessous de 140/90 » (2. Lors de la préparation de cette campagne, les discussions d'experts avaient été contradictoires et les tenants de l'automesure tensionnelle au domicile avaient une préférence pour apprendre aux patients le seuil de 135/85, lequel correspond à la fois à la définition de l'HTA mais aussi à celui du contrôle de l'HTA traitée (hors diabète et insuffisance rénale). Le classicisme l'avait emporté et les valeurs de 140/90 furent choisies. Cette campagne de communication avait été testée et seuls 2 % des médecins ont jugé qu'il ne fallait pas communiquer de chiffres aux patients et qu'il n'était pas justifié de les informer sur l'importance de maintenir ses chiffres de PA au-dessous de 140/90 (normes au cabinet médical). À Milan en 2007, les chargés de communication de l'ESH ont fait un autre choix en placardant dans toute la ville : « 120/80 est la pression optimale ». Certes c'est très bas, et seule une minorité de personnes âgées de plus de cinquante ans se trouve dans cette situation. Pourtant, à l'heure de l'automesure tensionnelle, c'est-à-dire une époque où les patients connaissent les chiffres de pression artérielle avant le médecin, il n'est sans doute pas inutile de faire passer le message que des chiffres « bas » sont en fait bien « normaux ».

(1) ESH Guidelines for the management of arterial hypertension *J Hypertens* 2007 ; 25 : 1105-87.
(2) Impact de la campagne grand public "HTA : rester au dessous de 140/90". *HTA-Info* 2006 ; 21 : 18.

Dépistage dans les grands magasins

La communication sur l'hypertension artérielle ne saurait revendiquer un passé médiatique aussi riche que celui d'autres fléaux sociaux, tels la tuberculose, la syphilis ou le cancer puisque l'identification des facteurs de risque cardiovasculaire ne s'est affirmée qu'au milieu du XXe siècle.

En 1939, le public français pouvait trouver en librairie un livre apportant ses « Clartés sur la tension artérielle » (1). Cet ouvrage signalait des expériences de dépistage de l'hypertension dans les grands magasins. Favorisées par un esprit mercantile, elles furent jugées inappropriées par l'auteur : « la vulgarisation d'une méthode médicale, d'un instrument, comporte presque toujours des excès qu'il faut corriger ». À son tour la tension artérielle est parvenue à la situation de grande vedette. On en parle partout, à la ville et à la campagne, dans les salons et dans les maisons ouvrières, le plus souvent à tort et à travers. Bien pis. Voilà que se sont installés, au cours des derniers mois, dans les expositions, les magasins et les carrefours, des empiriques qui offrent aux passants de « leur prendre leur tension ». (...) : *« La vulgarisation a répandu dans le public bien des notions médicales, à l'aide des merveilleux moyens de diffusion qui multiplient ses possibilités. Mais la propagande commerciale en a souvent, à son profit, déformé les aspects. Ce sont les sollicitations par la T.S.F. à l'égard des drogues et des méthodes de traitements. C'est l'invite, dans les carrefours, à faire mesurer sa pression artérielle. La santé ne gagnera pas grand chose à ces pratiques ».*

(1) Legrand C. Clartés sur la tension artérielle. J. Oliven éditeur. 1939 Paris (cité par 4).

risque d'insuffisance rénale n'est peut-être pas suffisamment exposé dans les documents remis aux patients ; sans doute faudrait-il mieux expliciter les termes créatinine et protéinurie. Le diagnostic trop tardif d'insuffisance rénale est d'ailleurs un sujet de communication grand public ; on estime qu'il existe en France cinq millions d'insuffisants rénaux dont la plupart ignorent leur situation ; pallier cette méconnaissance est un des objectifs de la semaine du rein [5].

La plupart des auteurs s'accordent sur l'intérêt d'expliquer au public le caractère le plus souvent asymptomatique de l'hypertension, caractéristique à l'origine de la désignation de *« silent killer »* (avec ce terme Google dirige en premier lien sur *High Blood Pressure* du site de l'American Heart Association ; Visite 17/10/2007). Cependant on voit encore des documents évoquant les épistaxis comme signe de découverte de l'HTA : ce qui était pertinent dans les années cinquante, reste-t-il conforme aux réalités cliniques d'aujourd'hui ? [4].

Concernant la présentation des informations sur les complications de l'HTA, un débat de forme est possible : est-ce vraiment pertinent de détailler la physiopathologie (par exemple mécanisme de la pompe cardiaque) avant d'aborder les explications cliniques ou les conseils de prévention ? À notre connaissance, il ne nous paraît pas démontré que les schémas anatomiques soient d'un grand renfort pédagogique pour éclairer les patients sur l'intérêt du dépistage et de la surveillance de la pression artérielle. Il faut parfois préférer aller droit au but pour conseiller les patients de façon très concrète, ce que font par exemples les « 10 recommandations du CFLHTA » [6].

■ Information et comportement d'alerte

Concernant une meilleure gestion de l'infarctus du myocarde, l'information du public sur les signes annonciateurs est essentielle. Plusieurs enquêtes ont souligné les progrès à faire en ce sens [7]. En France la Fédération de Cardiologie a distribué une « carte des signes annonciateurs » prenant acte du fait qu'un acte d'information peut améliorer la mortalité en cas d'infarctus puisque le délai d'arrivée des secours et de thrombolyse sont raccourcis en cas d'appel rapide du SAMU ; c'est pourquoi l'HAS recommande de « prescrire le 15 » aux coronariens (pour les accidents cérébraux une démarche similaire est faite par l'association France AVC créée en 1998) [8].

■ L'hypertension s'inscrit dans un risque global

Le caractère multifactoriel des maladies cardiovasculaires n'a pas été clairement reconnu avant les années soixante-dix et bien des professionnels ont tardé à être convaincus des dangers de l'association des facteurs de risque. Depuis, les esprits ont évolué et il est souhaitable de ne plus oublier d'évoquer les méfaits du tabac, de la sédentarité ou du surpoids lorsque l'on communique sur l'HTA. C'est l'approche retenue par le CFLHTA et aussi celle de l'article 3 de la Charte européenne du cœur qui, pour promouvoir la santé du cœur en 2007, indique que « les caractéristiques associées à la santé cardiovasculaire sont notamment : l'absence de tabagisme ; une activité physique appropriée, soit au moins 30 minutes 5 fois par semaine ; des habitudes alimentaires saines ; l'absence de surpoids ; une pression artérielle inférieure à 140/90 ; une cholestérolémie inférieure à 5 mmol/L ; une glycémie normale ; une prévention des excès de stress » [9]. Autant dire que la prévention sous-entend un mode de vie.

Les résultats de l'étude TROPHY qui s'est intéressée à la prise en charge de la « pré-hypertension », (avec un design et un concept qui font débat), incitent à faire de la lutte contre le surpoids un axe fort de prévention de l'HTA et à ne pas céder à la proposition de mise sous ARA 2 *larga manu* des sujets à tension dite normale [10, 11]. C'est pourquoi dans sa dernière campagne, le CFLHTA insiste sur l'importance de l'exercice physique en prévention de l'HTA.

Cela dit, soyons réalistes ; si l'information du public sur l'exercice physique paraît essentielle tant pour l'OMS que pour l'INPES en France (dans le cadre du Plan national nutrition santé), la promotion de l'exercice physique s'avère difficile. Toute les données épidémiologiques, tant chez l'enfant que chez l'hypertendu ou le diabétique de type 2, font état d'un accroissement très préoccupant de la prévalence de l'obésité. Nos messages de communication sont souvent en échec sur ce point et les évaluations de l'information du public sont souvent difficiles à mener. On citera ici l'absence d'impact mesurable d'une campagne d'information sur les facteurs de risque cardiovasculaire menée à Epernon pendant cinq années [12]. Les données de EuroAspire III récemment présentées au congrès de l'ESC (Vienne septembre 2007) montrent que 17,2 % des coronariens fument encore et que la majorité ne font pas d'exercice physique régulier [13].

■ Les cibles

Évoquer les menaces qui attendent tous les malades qui s'ignorent est un des exercices favoris de la communication médicale vers le public. De fait, nos vies sont menacées par mille et un dangers (cancer, sida, accidents de la route, infarctus, etc.) et les appels à la prévention apparaissent comme une solution. Cependant cette communication est saturée et complexe. Il faut éveiller l'attention des médias pour espérer le relais du message (être choc ou original), il faut se faire comprendre (être

clair), il faut aussi viser juste (donner une information pertinente à la bonne cible). Cette équation comporte des contradictions que nous ne détaillerons pas ici. À titre d'exemple, indiquons que les jeunes ne sont guère sensibles aux messages anti-tabac visant le long terme (la prévention du cancer ou des maladies cardiovasculaires survenant à 55 ans n'entre pas dans leurs préoccupations) et sont plus à l'écoute des dangers immédiats (altération de la peau, jaunissement des dents), de plus il convient de contrecarrer le puissant marketing des industriels du tabac [14].

Les recommandations ESH 2007 évoquent l'intérêt d'utiliser le canal familial pour transmettre l'information de prévention. Cette démarche a été choisie par le CFHTA pour sa campagne 2008.

Références

[1] Angela Coulter. Paternalism or partnership ? *BMJ* 1999 ; 319 : 719-20.

[2] Coulter A. ls the information good enough ? *BMJ* 1999 ; 318 : 318-22.

[3] Coulter A. Informing patients. An assessment of the quality of patient materials » King's fund, London 1998 : 219 pages.

[4] Postel-Vinay N et al . Impressions artérielles, 100 ans d'hypertension. Maloine. 1986.

[5] www.semainedurein.fr.

[6] www.comitehta.org/patient/recommandations/default.htm.

[7] Pancioli A et al. Public perception of Stroke warning signs and knowledge of potential risk factors. *Jama* 1998 ; 279 : 1288-92. Goff DC et al. Knowledge of heart attack symptoms in a population survey in the United States. *Arch Intern Med* 1998 ; 158 : 2329-38.

[8] www.franceavc.com.

[9] www.fedecardio.com.

[10] Julius S t al. Feasibility of treating prehypertension with an angiotensin-receptor blocker. *N Engl. J Med* 2006 ; 354 : 1685-97.

[11] Mourad J.-J. Préhypertendus ; les faire maigrir. *Concours Med* 2007 ; 129 : 267-8.

[12] Bruckert E et al. Influence d'une campagne d'information sur les facteurs de risque cardiovasculaire ; résultats à cinq ans. *Press med* 1999 ; 13 ; 28 : 517-22.

[13] www.escardio.org.

[14] Farrelly. MC et al Youth tobacco prevention mass media campaigns : past, present, and future directions. *Tobacco Control* 2003 ; 12 : i35-47.

Réponses aux QCM du n° 305

QCM n° 1

La rigidité aortique :
- ☐ 1) est mesurée par la vitesse de l'onde de pouls carotido-radiale ;
- ☒ 2) prédit la mortalité cardiovasculaire indépendamment des autres facteurs de risque ;
- ☐ 3) ne peut se mesurer que de manière invasive ;
- ☐ 4) sa valeur prédictive n'a été démontrée que dans une seule étude française.

QCM n° 2

Concernant l'Index de Pression Systolique (IPS), quelle (s) est (sont) la (les) assertion (s) vraie (s) :
- ☐ 1) son dénominateur correspond à la pression systolique la plus faible des deux bras ;
- ☐ 2) un IPS > 0,90 exclut le diagnostic d'AOMI ;
- ☒ 3) le numérateur est déterminé à partir des pressions de l'artère tibiale postérieure et de la pédieuse ;
- ☐ 4) l'IPS est exclusivement corrélé au tabagisme, au diabète, à l'HTA et la dyslipémie ;
- ☐ 5) La mesure de l'IPS est réservée aux cardiologues et angiologues.

QCM n° 3

Quelle(s) particularité (s) permet (tent) de prédire, chez un sujet asymptomatique, un risque d'événement coronaire supérieur à 2 % par an ? :
- ☐ 1) une hypercholestérolémie à 1,7 g/l de cholestérol LDL sans efficacité des mesures diététiques ;
- ☒ 2) des antécédents personnels de pontage coronarien ;
- ☐ 3) des index de pression systolique cheville / bras à 0,95 à droite comme à gauche ;
- ☒ 4) une plaque de la bifurcation carotidienne gauche de découverte fortuite lors d'une échographie cervicale ;
- ☒ 5) un compte-rendu de scanner indiquant un score élevé de calcifications coronaires (score d'Agatston = 500).

QCM n° 4

La mesure de l'épaisseur intima-média carotidienne :
- ☐ 1) peut se faire manuellement ;
- ☐ 2) avec n'importe quelle sonde échographique ;
- ☐ 3) aide à la prise en charge des facteurs de risque pour un patient ;
- ☒ 4) est corrélée avec la survenue d'une coronaropathie ;
- ☒ 5) est utilisée pour apprécier le risque cardiovasculaire des patients HIV.

Les nouvelles recommandations européennes 2007 pour la prise en charge de l'hypertension artérielle

Pascal Poncelet
Hénin-Beaumont

Les nouvelles recommandations européennes 2007 pour la prise en charge de l'HTA, communes à la Société Européenne d'Hypertension et à la Société Européenne de Cardiologie, étaient très attendues car elles corrigent et améliorent les précédentes et elles s'imposent à tous les médecins.

Leur présentation est très didactique portée par des tableaux classiques mais aussi des « boîtes à outils » prêtes à être consommées, qui constituent des mini-tables de la loi. Pour le lecteur pressé, pas trop intéressé par l'hypertension artérielle, ces boîtes sont très pratiques, pragmatiques, elles permettent assurément de ne pas faire d'erreurs.

Ces recommandations affichent une démarche qui s'inscrit dans le temps et qui est très différente de nos recommandations nationales type HAS.

- ✔ Ce sont des recommandations européennes faites par des Européens pour les Européens. Elles se démarquent donc du JNC qui s'adresse aux Américains et de l'OMS ISH qui s'adresse au reste du monde avec des modalités de prise en charge extrêmement importantes mais qui diffèrent de celles de l'Europe.

- ✔ Surtout, elles cherchent à réaliser un véritable texte de référence pour éclairer le lecteur et elles s'interdisent toute approche coercitive (dans le texte : « Not prescriptive or coercive »). Nous sommes dans une démarche éducative, ouverte, dynamique, bref une démarche excitante. C'est une aide pour prendre en charge le patient qui, cela est très clairement rappelé, est un individu qui peut différer largement d'un autre individu, sur le plan médical, mais aussi sur le plan culturel et psychologique.

Il n'est pas possible de résumer un ouvrage de 82 pages et nous ne vous offrons pas ici un Reader 's Digest de ces recommandations. Nous allons essayer de vous signaler les chapitres comportant le plus de nouveautés en apportant quelques remarques. Ces remarques ne sont pas à interpréter comme étant une opinion de l'auteur ou une autre vérité révélée, mais elles sont uniquement là pour souligner qu'il s'agit de sujets encore mouvants. Encore une fois, ce qui caractérise ces guidelines, c'est que l'ouverture est totale et si vous lisez toutes les lignes, vous verrez que chaque point est clairement discuté et jamais fermé. Il n'y a pas de dogmatisme.

Le texte complet, et en français, de ces recommandations est consultable et chargeable sur plusieurs sites, notamment sur celui de la Société Française d'HTA : www.sfhta.org.

Trois grands chapitres seront envisagés :

1) L'évaluation de la pression artérielle.
2) La mesure du risque : le nouveau bilan de l'hypertendu.
3) Quelques aspects thérapeutiques.

La mesure de la pression artérielle

Les repères métrologiques sont bien rappelés avec de nouveau la définition d'une pression optimale, trop souvent interprétée comme une pression trop basse, une pression normale, et une pression normale haute. Le terme préhypertension des Américains a été évité, il correspond métrologiquement à notre normale haute mais est porteur d'un tout autre message, beaucoup plus « turbulent ».

Derrière une sémantique, sans grand intérêt, il y a en fait une approche très différente qui sera certainement une source de travaux très intéressante : comment faut-il prendre en charge les patients à ce niveau de pression artérielle ?

Les différentes mesures automatiques (MAPA et automesure) prennent toute leur place ; on peut regretter que l'articulation entre ces différentes techniques ne soit pas bien explicitée mais surtout que les chiffres de référence, qui sont donnés pour la population générale, n'aillent pas (encore) jusqu'au bout. Quelle est la pression optimale en automesure ou en MAPA pour les sujets fragiles comme les diabétiques ?

Enfin, l'hypertension masquée, ou autre effet blouse blanche inverse, a maintenant ses lettres de noblesse et c'est une étude française (SHEAF) qui a bien mis en exergue cette problématique.

Un nouveau venu : la pression artérielle centrale. Ce petit nouveau, au niveau des recommandations, fera couler beaucoup d'encre. Son apparition justifiée est très bien documentée ; les points forts mais

aussi les quelques faiblesses récentes sont bien mises en exergue. À lire sans modération et à ne pas se contenter des « BOX ».

Faire tout un long chapitre sur la mesure peut paraître un peu vieux jeu, or c'est l'étape capitale du diagnostic et du traitement. Le bénéfice du patient sera principalement à l'aune de la pression gagnée, « chaque millimètre compte ».

Le bilan de l'hypertendu

C'est là la véritable révolution de ces recommandations. Le bilan de l'hypertendu a connu de très nombreuses moutures. Il a d'abord été assez lourd à la recherche d'une étiologie curable. Cette approche est maintenant abandonnée, du moins en première intention.

Le politiquement correct, les nécessités de faire des économies de santé, les difficultés techniques d'avoir, au niveau individuel, une approche fiable de l'atteinte des organes-cibles avaient fini par achever toute velléité de bilan chez l'hypertendu. On proposait bien sûr un peu de clinique, une kaliémie, mais pas un ionogramme et du bout des lèvres une créatinine.

Les recommandations 2007 concrétisent la mesure du risque cardiovasculaire au centre de l'approche de la maladie hypertensive, mais cette approche du risque s'étoffe de façon spectaculaire et va bien au-delà des facteurs de risque classiques qui rentrent dans les différentes calculettes qui sont mises à notre disposition. Elle va aussi vers une approche de véritables intégrateurs du risque :

– bien sûr, la prévention secondaire qui est l'approche historique, discutée par personne ;
– l'atteinte des organes-cibles, qui constitue également une approche acquise mais avec un enrichissement des techniques et une volonté d'aller jusqu'au bout des progrès qui sont disponibles ; par exemple, une IRM pour évaluer la substance blanche cérébrale ;
– l'atteinte des organes-cibles mais cette fois-ci préclinique (Cockroft, MDRD, micro-albuminurie pour la fonction rénale, par exemple) ;
– l'atteinte de l'arbre artériel.

Il est mis en évidence l'IPS et la vitesse d'onde de pouls, il est discuté l'épaisseur intima-media, la pression centrale, d'autres techniques.

Vous apprendrez beaucoup de choses ou vous relativiserez ce que vous connaissiez déjà en lisant très soigneusement le texte qui nous est proposé et je vous invite à aller bien au-delà des 4 « box » fondamentaux qui vont être déclinés. Ceux-ci sont déjà très riches en information mais vous avez là des pages fondamentales à ne pas manquer.

Définitions et classification des niveaux de pression artérielle (mmHg)

Catégorie	PAS		PAD
Optimale	< 120	et	< 80
Normale	120-129	et/ou	80-84
Normale haute	130-139	et/ou	85-89
HT grade 1	140-159	et/ou	90-99
HT grade 2	160-179	et/ou	100-109
HT grade 3	≥ 180	et/ou	≥ 110
HT systolique isolée	≥ 140	et	< 90

L'HT systolique isolée doit être classée (1, 2, 3) selon la PAS dans les fourchettes indiquées, pourvu que la PAD soit < 90 mmHg. Les grades 1, 2 et 3 correspondent à une HT légère, modérée et sévère respectivement. Ces dénominations ne sont plus utilisées pour éviter toute confusion avec la quantification du risque cardiovasculaire global.

Position de l'ESH/ESC : mesure ambulatoire et automesure

Mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA)

- Bien que la PA de consultation reste la référence, la MAPA améliore la prédiction du risque cardiovasculaire chez les patients traités ou non.
- Les valeurs normales sont différentes pour les pressions artérielles de consultation et ambulatoire.
- La MAPA doit être envisagée surtout si :
  - il y a une grande variabilité de la PA à la même ou entre plusieurs consultations ;
  - la PA de consultation est élevée chez un sujet à risque cardiovasculaire global faible ;
  - il y a une grande discordance entre les PA mesurées en consultation et au domicile ;
  - l'hypertension semble résistante au traitement ;
  - des épisodes d'hypotension sont suspectés, surtout chez les sujets âgés ou diabétiques ;
  - la PA de consultation est élevée chez une femme enceinte, ou il existe une suspiscion de préeclampsie.

Automesure à domicile

- L'automesure à domicile est utile et sa valeur pronostique est bien démontrée. Ce mode de mesure doit être encouragé pour :
  - obtenir une meilleure information sur l'effet antihypertenseur du traitement au creux du taux plasmatique, précisant ainsi la couverture entre prises du médicament ;
  - améliorer l'adhésion du patient à son traitement ;
  - s'il existe un doute sur la faisabilité ou la fiabilité de la MAPA chez un sujet.
- L'automesure à domicile est à éviter si :
  - elle est cause d'anxiété pour le patient ;
  - elle est l'occasion d'autoajustements du traitement.
- Les valeurs normales sont différentes de celles de la PA en consultation.

Disponibilité, valeur pronostique et coût des marqueurs d'atteinte d'organe (1 à 4 +)

Marqueurs	Valeur prédictive	Disponibilité	Coût
ECG	++	++++	+
Échocardiographie	+++	+++	++
EIM carotidienne	+++	+++	++
Vitesse de l'onde de pouls	+++	+	++
Index cheville/bras	++	++	+
Calcium coronaire	+	+	++++
Collagène cardiaque/vasculaire	?	+	++
Marqueurs circulants du collagène	?	+	++
Dysfonction endothéliale	++	+	+++
Lacunes cérébrales/lésions de la substance blanche	?	++	++++
Estimation FG ou clearance créat	+++	++++	+
Microalbuminurie	+++	++++	+

Traitement

Trois passages vont immanquablement retenir votre attention :

- la place maintenue des bêtabloquants avec leur hétérogénéité qui est bien soulignée mais ces pages-là ne vous auront pas échappé ;
- la place préférentielle des médicaments modifiant le système rénine-angiotensine (et aldostérone) qui seront sous les feux de la rampe avec deux grandes actualités prochaines :
  - l'arrivée des inhibiteurs directs de la rénine,

►►►

Histoire familiale et personnelle

❶ Ancienneté de l'hypertension et valeurs antérieures.

❷ Possibilité d'une HTA secondaire :
a. histoire familiale de néphropathie (polykystose) ;
b. maladie rénale, infections urinaires, hématurie, consommation d'antalgiques (néphropathie parenchymateuse) ;
c. médicaments et autres substances (contraceptifs oraux, réglisse, carbenoxolone, gouttes nasales, cocaïne, amphétamines, corticoïdes, AINS, érythropoïétine, cyclosporine) ;
d. épisodes de sueurs, céphalées, anxiété, palpitations (phéochromocytome) ;
e. épisodes de faiblesse musculaire et de tétanie (hyperaldostéronisme).

❸ Facteurs de risque :
a. histoire personnelle et familiale d'hypertension et de maladies cardiovasculaires ;
b. histoire personnelle et familiale de dyslipidémie ;
c. histoire personnelle et familiale de diabète ;
d. tabagisme ;
e. habitudes alimentaires ;
f. obésité, quantification de l'activité physique ;
g. ronflement, apnées du sommeil (s'enquérir auprès du partenaire) ;
h. personnalité.

❹ Symptômes d'atteinte des organes cibles :
a. cerveau et yeux : céphalées, vertiges, troubles visuels, accident ischémique transitoire, déficit sensitif ou moteur ;
b. cœur : palpitations, douleur thoracique, dyspnée, œdème des chevilles ;
c. rein : soif, polyurie, nycturie, hématurie ;
d. artères périphériques : extrémités froides, claudication intermittente.

❺ Traitement antihypertenseur antérieur : médicaments pris, efficacité et effets secondaires.
Facteurs d'environnement personnels ou familiaux particuliers.

Examen clinique à la recherche d'une HTA secondaire, d'une atteinte des organes cibles et d'une obésité viscérale

Signes suggestifs d'une HTA secondaire ou d'une atteinte des organes cibles

– Éléments du syndrome de Cushing.
– Signes cutanés de neurofibromatose (phéochromocytone).
– Gros reins palpables (polykystose rénale).
– Souffle aortique abdominal (HTA réno-vasculaire).
– Souffle précordial (coarctation, maladie aortique).
– Diminution ou retard des pouls fémoraux, diminution de la PA fémorale (coarctation, maladie aortique).

Signes suggestifs d'une atteinte des organes cibles

– Cerveau : souffles carotidiens, déficit moteur ou sensitif.
– Rétine : anomalie du fond d'œil.
– Cœur : localisation et pulsatilité de la pointe du cœur, trouble rythmique, galop, râles pulmonaires, œdèmes périphériques.
– Artères périphériques : absence, diminution ou asymétrie des pouls, extrémités froides, lésions cutanées d'allure ischémique.
– Carotides : souffles systoliques.

Obésité viscérale

– Poids corporel.
– Tour de taille excessif en position debout : H > 102 cm, F > 88 cm.
– Augmentation de l'indice de masse corporelle (poids [kg] / taille [m^2]).
– Surpoids ≥ 25 kg/m^2, obésité ≥ 30 kg/m^2.

Examens de laboratoire

Examens systématiques

- Glycémie à jeun.
- Cholestérol total.
- LDL-cholestérol.
- HDL-cholestérol.
- Triglycérides (à jeun).
- Kaliémie.
- Uricémie.
- Créatinine.
- Estimation de la clearance de la créatinine (formule de Cockroft-Gault) ou de la filtration glomérulaire (formule MDRD).
- Hémoglobine et hématocrite.
- Bandelette urinaire (complétée par une bandelette microalbuminurie et un examen microscopique du sédiment urinaire).
- Électrocardiogramme.

Tests conseillés

- Échographie cardiaque.
- Échographie-Doppler carotidienne.
- Dosage de la protéinurie (si bandelette positive).
- Index cheville/bras.
- Fond d'œil.
- Test de tolérance au glucose (si glycémie à jeun > 5,6 mmol [1 g/l]).
- Automesure tensionnelle et MAPA.
- Vitesse de l'onde de pouls (si appareillage disponible).

Évaluations poussées (domaine du spécialiste)

- Recherche plus approfondie d'une atteinte cardiaque, rénale ou vasculaire. Impératif si HTA compliquée.
- Recherche d'une HTA secondaire suggérée par l'histoire clinique, l'examen, ou le bilan de routine : dosage de rénine et aldostérone, corticostéroïdes, catécholamines plasmatiques et/ou urinaires ; artériographie ; échographie-Doppler des reins et des surrénales : Scanner RM.

Position de l'ESH/ESC : recherche d'une atteinte des organes cibles

Les éléments d'une atteinte infraclinique des organes cibles doivent être recherchés avec beaucoup de soin et par des techniques appropriées. Il s'agit en effet d'un stade intermédiaire dans le continuum de la maladie vasculaire et d'un déterminant majeur du risque cardiovasculaire global.

❶ **Le cœur** - Un ECG doit faire partie de toute évaluation de routine chez les hypertendus, pour détecter une HVG, un niveau de « contrainte », une ischémie, ou un trouble du rythme. Une échographie cardiaque est recommandée si une détection plus sensible de l'HVG est considérée utile. Cet examen permet en outre de distinguer les profils géométriques, dont l'hypertrophie concentrique est le plus défavorable. La fonction diastolique peut être évaluée par un doppler transmitral.

❷ **Les vaisseaux** - Une échographie carotidienne est recommandée si l'on considère utile de détecter une hypertrophie vasculaire ou un athérome asymptomatique. La rigidité des grosses artères (conduisant à l'hypertension systolique isolée chez le sujet âgé) peut être mesurée par la vitesse de l'onde de pouls. Celle-ci pourrait être plus largement recommandée si elle était plus facilement disponible. Une baisse de l'index cheville/bras révèle une artériopathie périphérique avancée.

❸ **Les reins** - Le diagnostic d'une néphropathie hypertensive se base sur une diminution de la fonction rénale ou sur une élimination d'albumine augmentée. L'estimation, à partir de la créatinine plasmatique, soit de la filtration glomérulaire (formule MDRD, en fonction de l'âge, du sexe et de la race), soit de la clearance de la créatinine (formule de Cockroft-Gault, nécessitant le poids corporel) doit être systématique. Une protéinurie doit être recherchée chez tout hypertendu par une bandelette urinaire. Si celle-ci est négative, une protéinurie de bas grade (microalbuminurie) doit être recherchée sur un échantillon d'urine et rapportée à la créatinine urinaire.

❹ **Le fond d'œil** - L'examen du fond d'œil n'est recommandé que dans les hypertensions sévères. Les lésions rétiniennes discrètes sont non spécifiques, sauf chez les sujets jeunes. Les hémorragies, les exsudats et l'œdème papillaire, observés dans les seules hypertensions sévères, sont associés à un risque cardiovasculaire augmenté.

❺ **Le cerveau** - Des infarctus cérébraux silencieux, des lacunes, des micro-hémorragies et des lésions de la substance blanche ne sont pas rares chez les hypertendus. Elles peuvent êtres détectées par un scanner ou une IRM. La disponibilité et le coût de ces explorations ne permet cependant pas d'en faire un usage irraisonné. Chez les hypertendus âgés, des tests cognitifs peuvent être utiles pour dépister une altération précoce.

- l'arrivée pour mars 2008 du grand programme ON TARGET/TRANSCEND avec bien sûr la place du double blocage IEC – ARA II, mais aussi (et surtout) la première et seule confrontation directe entre les IEC et les ARA II. Beaucoup de questions sont actuellement en suspens et nous aurons des réponses fondamentales avec les données de ce programme.

Pour finir, trois chapitres dans le traitement

1) Le premier, qui est simple : le suivi est enfin envisagé, il est paradoxal d'avoir une page pour 20 ans de suivi et 80 pages pour le bilan à l'entrée de l'hypertension mais nous amorçons quelque chose de nouveau qui va vraiment dans le bon sens.

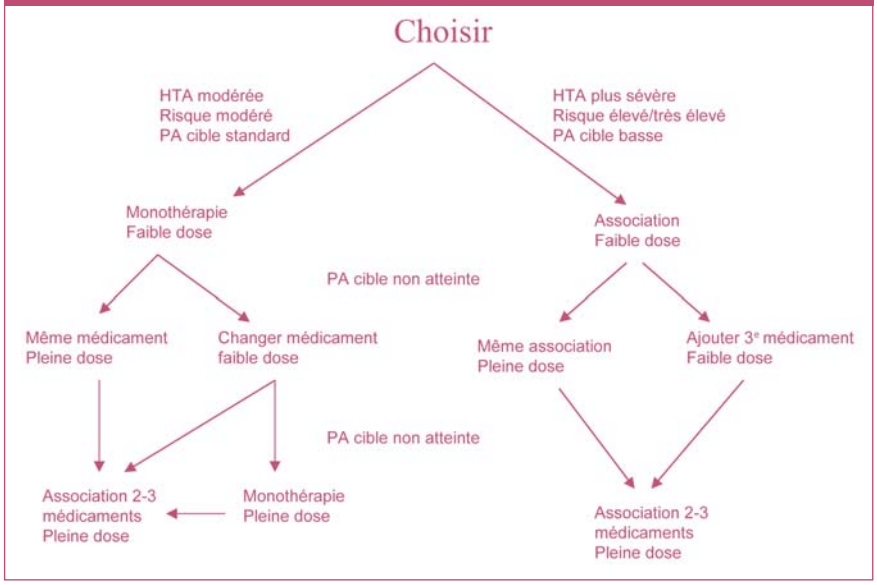
Début d'un traitement antihypertenseur

	Pression artérielle (mmHg)				
Autres facteurs de risque Altération infraclinique ou maladie	Normale PAS 120-129 ou PAD 80 – 84	Normale haute PAS 130 - 139 ou PAD 85 - 89	HTA Grade 1 PAS 140 - 159 ou PAD 90 - 99	HTA Grade 2 PAS 160 - 179 ou PAD 100 - 109	HTA Grade 3 PAS ≥ 180 ou PAD ≥ 110
Pas d'autre facteur de risque	Pas d'intervention sur PA	Pas d'intervention sur PA	MHD plusieurs mois puis traitement antihypertenseur si PA non contrôlée	MHD plusieurs semaines puis traitement pharmacologique si PA non contrôlée	MHD + traitement antihypertenseur immédiat
1-2 facteurs de risque	MHD	MHD	MHD plusieurs mois puis traitement antihypertenseur si PA non contrôlée	MHD plusieurs semaines puis traitement pharmacologique si PA non contrôlée	MHD + traitement antihypertenseur immédiat
≥ 3 facteurs de risque, syndrome métabolique ou AOC infraclinique	MHD	MHD, envisager Tt antihypertenseur	MHD + traitement antihypertenseur	MHD + traitement antihypertenseur	MHD + traitement antihypertenseur immédiat
Diabète	MHD	MHD + traitement antihypertenseur			
Maladie cardiovasculaire avérée ou néphropathie	MHD + traitement antihypertenseur immédiat	MHD + traitement antihypertenseur immédiat	MHD + traitement antihypertenseur immédiat	MHD + traitement antihypertenseur immédiat	MHD + traitement antihypertenseur immédiat

MHD : mesures hygiéno-diététiques. AOC : atteinte d'organes cibles.

Traduit de : Journal of Hypertension 2007 ; 25 : 1105-87 - Copyright SFHTA traduction septembre 2007.

Stratégies de monothérapie ou d'associations



Position ESH/ESC : choix d'un antihypertenseur selon le contexte

Atteinte infraclinique des organes cibles	
HVG	IEC, AC, ARA
Athérome asymptomatique	AC, IEC
Microalbuminurie	IEC, ARA
Dysfonction rénale	IEC, ARA
Événement clinique	
Antécédent d'AVC	Tous les antihypertenseurs
Antécédent d'infarctus	BB, IEC, ARA
Angor	BB, AC
Insuffisance cardiaque	D, BB, IEC, ARA, Spiro
Fibrillation auriculaire :	
– paroxystique	IEC, ARA
– permanente	BB, AC (non-DHP)
Insuffisance rénale/Protéinurie	IEC, ARA, Diurétiques de l'anse
Artériopathie périphérique	AC
Situations particulières	
HSI (sujet âgé)	D, AC
Syndrome métabolique	IEC, ARA, AC
Diabète	IEC, ARA
Grossesse	AC, méthyldopa, BB
Sujets noirs	D, AC

Abréviations - *HSI : hypertension systolique isolée ; ARA : antagonistes des récepteurs de l'angiotensine ; IEC : inhibiteurs de l'enzyme de conversion ; BB : bêtabloquants ; AC : antagonistes calciques ; DHP : dihydropyridine ; D : diurétiques thiazidiques.*

2) Plus amusant, comme faire coïncider les recommandations internationalement renouvelées, qui nous font atteindre une pression artérielle systolique de 130 mmHg chez le diabétique et le scoop tout récent de l'étude ADVANCE qui montre qu'on peut aller jusqu'à 135 mmHg ! C'est le moment de rappeler qu'avant ADVANCE le mieux disant était 144 mmHg. De même, dans l'insuffisance rénale nous avons un but thérapeutique à 130, supporté par trois grandes études, toutes négatives sur leur critère primaire.

3) Plus troublant : l'irruption des bithérapies, plus tôt, plus fortes, avec de nouvelles indications potentielles qui sont encore fort peu documentées. Mais ces nouveaux guidelines étant un ouvrage de référence qui peut et doit travailler en perspective, peut prendre des options sur l'avenir. À vous de suivre l'actualité et en attendant, n'oubliez pas que nos patients sont très souvent (mais pas toujours) des sujets âgés, polymédicamentés et chez qui il faudra agir toujours avec la plus grande prudence.

En conclusion

Vous avez 82 pages qui ne seront pas à lire d'une traite mais que vous devrez avoir sur votre ordinateur ou bien rangées dans votre bureau pour vous y référer chaque fois que vous serez interpelés par votre patient.

Bonnes références...

Automesure tensionnelle : état des lieux en France (enquête FLAHS 2006)

Daniel Herpin
CHU La Milétrie, 86021 Poitiers

Les dernières recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) pour la prise en charge de l'Hypertension Artérielle [1] ont encouragé très largement l'utilisation de l'automesure tensionnelle pour la confirmation du diagnostic d'HTA, notamment chez le sujet âgé ou chez le sujet plus jeune avec HTA légère à modérée sans retentissement viscéral, ainsi que pour aider à mieux gérer les hypertensions artérielles résistantes et, d'une façon plus générale, pour évaluer la réelle efficacité et la tolérance des traitements antihypertenseurs.

Le Comité Français de Lutte contre l'Hypertension Artérielle (CFLHTA) avait déjà pris l'initiative en 2004 de diligenter une première enquête (FLAHS 2004) dont l'objectif était d'estimer le nombre d'appareils d'automesure tensionnelle possédés en France à cette époque et d'évaluer les modalités d'usage de cette nouvelle méthode de mesure de la pression artérielle [2].

Une deuxième enquête a été mise en place par le même comité en 2006, avec les mêmes objectifs qu'en 2004, en vue d'évaluer l'évolution de ces pratiques dans la population française. La méthodologie utilisée permet l'indépendance des résultats par rapport aux prestataires de soins et de l'industrie pharmaceutique ou des instruments de mesure. La représentation nationale permet également une extrapolation à l'ensemble de la population Française à partir des données officielles du recensement national.

Méthodes

Population

Une enquête a été conduite sur un échantillon de 4.500 individus interrogés par voie postale, issus du panel ACCESS santé de TNS-SOFRES et considérés comme représentatifs de la population française de 35 ans et plus.

Ces personnes ont été interrogées à l'aide d'un questionnaire autoadministré de 4 pages adressé par courrier en mai et juin 2006.

Les enquêteurs ont pu recueillir 3.389 questionnaires exploitables (taux de retour = 75,3 %). Un redressement a été effectué sur les critères de représentativité : sexe, âge, région, habitat, profession du chef de famille.

Autoquestionnaire

Un questionnaire de 51 questions a été proposé aux sujets de l'enquête. Parmi ces questions, 5 étaient relatives aux moyens d'évaluation et de mesure de la pression artérielle. Les réponses obtenues étaient de type fermées (oui, non) :

– ① *Personnellement, vous est-il déjà arrivé d'utiliser un appareil pour mesurer votre tension artérielle en dehors d'une visite médicale ?*
– ② *Possédez-vous, à votre domicile, un appareil pour mesurer la tension artérielle ?*
– ③ *Comment vous êtes-vous procuré cet appareil de mesure de la tension artérielle ? Achat en pharmacie ; achat en grande surface, achat sur Internet ; cadeau ?*
– ④ *Où se positionne l'appareil que vous utilisez personnellement pour mesurer votre tension artérielle ? Le poignet ou le bras ?*
– ⑤ *Utilisez-vous cet appareil pour mesurer votre tension artérielle ?*
  ☐ *Oui, très régulièrement (presque tous les jours)*
  ☐ *Oui, régulièrement au moins une fois par mois)*
  ☐ *Oui, à l'occasion (lorsque je ressens des symptômes)*
  ☐ *Oui, avant une visite chez un médecin*
  ☐ *Non, je l'ai utilisé mais je ne l'utilise plus actuellement*
  ☐ *Non, je ne l'ai jamais utilisé.*

Extrapolation à l'ensemble de la population française

L'évaluation du nombre de sujets possédant un appareil a été réalisée selon le sexe et par tranche d'âge de 10 ans en appliquant la proportion moyenne obtenue par le sondage, au nombre d'individus donné par le recensement national INSEE 1999.

Résultats

Les autotensiomètres en France : combien ont été achetés ? Par qui ? Comment sont-ils utilisés ?

Le *tableau n° 1 page suivante* montre (après extrapolation selon le recensement 1999) que près de 6 millions de Français possèdent un autotensiomètre alors qu'ils n'étaient que 4 millions en 2004, soit une augmentation de 50 % sur les deux dernières années.

Un résultat majeur de cette enquête concerne la proportion d'hypertendus traités possédant un autotensiomètre : elle est passée de 1 pour 4 en 2004 à plus de 1 pour 3 (36 %) en 2006.

Parmi les possesseurs de ces tensiomètres, on dénombre en 2006 davantage d'appareils de mesure au bras que d'appareils de mesure au poignet (53 % versus 47 %) alors que la proportion inverse était observée en 2004 (33 % *versus* 66 %).

L'autotensiomètre a été acheté dans un plus d'un tiers des cas en pharmacie, directement par le patient.

Les *figures n°s 1 et 2 ci-contre* indiquent les modalités d'utilisation du tensiomètre : cette utilisation est plus souvent régulière chez les sujets les plus âgés et le taux d'abandon est maximal chez les sujets les plus jeunes. Ce constat ne paraît pas illogique si on émet l'hypothèse probable que la proportion des sujets hypertendus est plus forte chez les sujets âgés et que ces derniers consultent plus souvent. Le taux de patients réalisant une automesure juste avant une visite médicale, comme cela est recommandé par le CFLHTA, augmente sensiblement avec l'âge mais ne dépasse jamais 5 %.

Enfin, le *tableau n° 2 ci-contre* permet de comparer les pratiques des hypertendus traités par rapport au reste de la population : on voit que l'utilisation régulière de l'appareil est plus fréquente chez les hypertendus que chez les sujets ne recevant pas de traitement antihypertenseur (30 % versus 23 %) et que le taux d'abandon est au contraire plus faible (7 % versus 15 %).

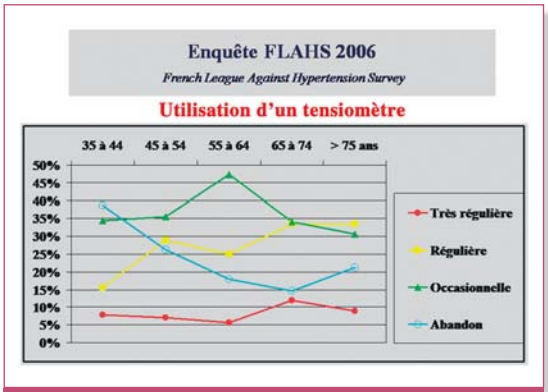


Figure n° 1

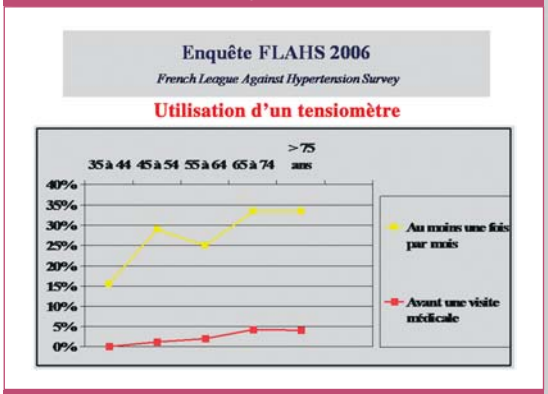


Figure n° 2

Commentaires

Ainsi l'enquête FLAHS 2006 a permis d'estimer à environ 6 millions le nombre d'appareils d'automesure tensionnelle en France ce qui représente une augmentation de 50 % par rapport à 2004, illustrant bien l'importante diffusion de cette technique largement recommandée par les instances officielles.

C'est aujourd'hui un hypertendu traité sur 3 qui possède un appareil, contre un sur 4 en 2004, mais on observera d'autre part que plus d'un sujet non-hypertendu sur 10 a par ailleurs fait la démarche d'acheter un appareil.

On observera avec satisfaction que les recommandations de la HAS et du CFLHTA, qui encouragent le choix d'un appareil avec brassard au bras par rapport aux appareils pour poignet, ont été suivies d'effets, avec un taux d'appareils au bras dépassant actuellement la moitié des achats contre seulement un tiers en 2004.

On soulignera également le rôle important du pharmacien qui est fréquemment consulté et cette piste devra être exploitée pour relayer les informations et améliorer les pratiques.

Un important travail d'information générale et sans doute en particulier médicale et d'éducation des patients, reste à faire pour améliorer les conditions dans lesquelles l'automesure doit être réalisée. On constate en effet que l'utilisation n'est régulière que dans 30 % des cas chez les hypertendus et surtout que la pratique d'une série d'enregistrements dans la semaine précédant une consultation médicale reste malheureusement exceptionnelle. Le questionnaire ne renseigne pas sur les caractéristiques de cette « régularité » et on ne doit pas perdre

French League Against Hypertension Survey
Possession, utilisation d'un tensiomètre en 2004 et 2006

	FLAHS 2004	FLAHS 2006
Possède un tensiomètre	4 001 000	5 954 000
Tensiomètre au bras	33%	53%
Tensiomètre possédé par les hypertendus	24%	36%

Tableau n° 1

French League Against Hypertension Survey
Possession, utilisation d'un tensiomètre en 2006

	Hypertendus traités	Reste population
Possède un tensiomètre	36% (24% en 2004)	11% (7% en 2004)
Utilisation régulière	30%	23%
Abandon	7%	15%

Tableau n° 2

de vue qu'une automesure excessivement régulière (quotidienne ou hebdomadaire) n'est pas un objectif pédagogique dans l'éducation à l'automesure.

Le message promu par le CFLHTA est simple, aisé à diffuser et facile à appliquer : une série d'automesures tensionnelles doit être réalisée dans la semaine précédant une consultation en respectant la règle des 3, à savoir 3 jours de suite, 3 fois le matin, 3 fois le soir à 1 ou 2 minutes d'intervalle.

La limite supérieure de la normale est fixée de façon consensuelle à 135/85 mmHg [3], valeurs validées par plusieurs études épidémiologiques longitudinales [4, 5].

L'expérience démontre l'excellente faisabilité et la bonne acceptabilité de l'automesure qui, dans le travail de Little et coll. [6], est largement plébiscitée par les patients qui la placent en tête de leurs préférences, devant la mesure réalisée par l'infirmière, puis celle effectuée par le médecin, puis la MAPA.

Plusieurs travaux ont montré que le fait de posséder un autotensiomètre était associé à une meilleure connaissance de leur traitement par les patients, ainsi qu'à une meilleure connaissance de leurs propres chiffres tensionnels et des objectifs à atteindre. On peut donc espérer de cette méthode qu'elle soit associée à un meilleur contrôle des chiffres tensionnels : le fait est qu'une méta-analyse de Cappuccio et coll. [7] a montré que la pression artérielle atteinte dans les essais randomisés utilisant un appareil d'automesure était sensiblement plus basse que dans les essais qui n'ont pas eu recours à cette méthode.

Les limitations de cette étude dépendent du mode de recueil des informations, non contrôlées. Cependant par l'indépendance de la méthode par rapport aux enquêtes usuelles utilisant les réseaux classiques de soins, elle permet d'évaluer la possession et l'utilisation de l'automesure en France. Les sujets sollicités sont volontaires pour appartenir à ce panel de sujets questionnés et la méthodologie globale est garantie par le prestataire indépendant, connu pour ses interventions de sondages nationaux.

La question reste posée de savoir s'il faut encourager l'achat d'un appareil par tout hypertendu. Cette recommandation peut soulever un problème de prise en charge dans le système de soins (rôle des différents professionnels, prise en charge financière, contrôle des appareils) et qui en outre expose certains patients (vulnérables) à une pratique abusive voire obsessionnelle. La mise à disposition occasionnelle par le corps médical ou par des réseaux de soins sur un créneau programmé représente sans doute une alternative intéressante dont la faisabilité pragmatique et l'impact restent à évaluer.

Références

[1] Haute Autorité en Santé. Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle - Actualisation. St Denis : 2005.

[2] Mourad JJ, Herpin D, Postel-Vinay N, Vaisse B, Poncelet P, Mallion JM, Murino M, Girerd X. Use of home blood pressure devices in France in 2004. *Arch Mal Cœur Vaiss.* 2005 ; 98 : 779-82.

[3] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, et al. Practice guidelines of the European Society of Hypertension for clinic, ambulatory and self blood pressure measurement. *J Hypertens.* 2005 ; 23 : 697-701.

[4] Imai Y, Ohkubo T, Sakuma M, et al. Predictive power of screening blood pressure, ambulatory blood pressure and blood pressure measured at home for overall and cardiovascular mortality : a prospective observation in a cohort from Ohasama, northern Japan. *Blood Press Monit.* 1996 ; 1 : 251-254.

[5] Bobrie G, Chatellier G, Genes N, Clerson P, Vaur L, Vaisse B, Menard J, Mallion JM. Cardiovascular prognosis of « masked hypertension » detected by blood pressure self-measurement in elderly treated hypertensive patients. *JAMA.* 2004 ; 291 : 1342-9.

[6] Little P, Barnett J, Barnsley L, Marjoram J, Fitzgerald-Barron A, Mant D. Comparison of acceptability of and preferences for different methods of measuring blood pressure in primary care. *BMJ.* 2002 ; 325 : 258-9.

[7] Cappuccio FP, Kerry SM, Forbes L, Donald A. Blood pressure control by home monitoring : meta-analysis of randomised trials. *BMJ.* 2004 ; 329 : 145. Epub 2004 Jun 11. Erratum in : *BMJ.* 2004 ; 329 : 499.

Validez votre FMC continue !

Dans chaque cahier de FMC du journal « *Le Cardiologue* », vous trouvez un QCM se rapportant aux sujets traités dans le numéro. Vous le trouvez également sur le site de l'UFCV (http://www.ufcv.org).
Envoyez vos réponses si possible par email (qcm@ufcv.org). Mais vous pouvez aussi nous les faire parvenir par fax (01.45.42.72.98) ou courrier (UFCV, 13, rue Niepce, 75014 PARIS).
Les réponses des experts qui ont rédigé les questions paraîtront dans le numéro suivant du journal « *Le Cardiologue* ».
Une attestation de participation (à mettre dans votre dossier FMC, EPP) vous parviendra par email, courrier ou fax, aussi est-il indispensable de bien noter vos coordonnées.
Tout questionnaire retourné après la parution suivante du journal « Le Cardiologue » *ne pourra être validé.*

Questionnaire du numéro 306

Votre nom : _____ Email : _____

Code ADELI (= les 9 chiffres situés sous votre identification sur vos feuilles de soin papier) : _____

Fax : _____ Adresse : _____

QCM n° 1

Selon les données des études FLAHS, le nombre des hypertendus traités est, en France en 2007, de :
☐ 1) 5 millions ;
☐ 2) 8,5 millions ;
☐ 3) 10,5 millions ;
☐ 4) 17 millions.

QCM n° 2

Concernant l'hypertension artérielle :
☐ 1) elle touche environ 10 % de la population française ;
☐ 2) elle diminue l'espérance de vie de 7 ans pour un individu de 50 ans ;
☐ 3) elle à une incidence stable dans le monde ;
☐ 4) il existe des prédicteurs de son installation ;
☐ 5) la prise en charge des préhypertendus doit être pharmacologique.

QCM n° 3

Concernant l'automesure tensionnelle, en France :
☐ 1) près de six millions de Français possèdent un autotensiomètre ;
☐ 2) un hypertendu sur trois a fait l'acquisition d'un autotensiomètre ;
☐ 3) un normotendu sur dix a fait l'acquisition d'un autotensiomètre ;
☐ 4) il y a désormais davantage d'autotensiomètres au bras que d'autotensiomètres au poignet ;
☐ 5) le taux d'abandons de la technique est plus élevé chez les sujets jeunes que chez les plus âgés.

QCM n° 4

Quels chiffres de pression artérielle indiquer au public ? :
☐ 1) 120/80 ;
☐ 2) 135/85 ;
☐ 3) 140/90 ;
☐ 4) 160/95 ;
☐ 5) 12/8 ;
☐ 6) 13/8 ;
☐ 7) 14/8 ;
☐ 8) 16/9.

QCM n° 5

Les bêtabloquants :
☐ 1) font toujours partie du traitement en première intention ;
☐ 2) font toujours partie du traitement en première intention avec quelques restrictions ;
☐ 3) ne font plus partie du traitement en première intention.

QCM n° 6

Concernant la revue « *Le Cardiologue* » (QCM n'entrant pas dans le cadre de la validation de la FMC)
Quelle appréciation donnez-vous, de 1 à 10 *(1 = mauvais, 10 = excellent)* à :

■ a) La partie socioprofessionnelle	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9	☐ 10
■ b) La partie FMC	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9	☐ 10

Pensez-vous que le contenu de ce cahier FMC est scientifiquement et pédagogiquement indépendant ? ☐ OUI ☐ NON

Commentaires libres