Faut-il faire une échocardiographie à tous les hypertendus ?

L. HITTINGER
Service de Cardiologie,
Hôpital Henri Mondor, CRETEIL.

L'échocardiographie est aujourd'hui pour le cardiologue un outil de diagnostic incontournable. Elle permet, au lit du malade ou en consultation, de mesurer les dimensions des cavités cardiaques, la fonction ventriculaire, et de préciser l'état des valves.

L'hypertension est quant à elle une affection cardiovasculaire très fréquente puisque, selon l'HAS [1], elle touche en France près de 7 millions de patients et qu'une consultation sur 5 serait en rapport avec la prise en charge de l'HTA en médecine ambulatoire.

La prévalence est importante : sur la base des données de l'étude MONICA, l'HTA est présente chez 21 % des hommes et 19 % des femmes. Elle augmente avec l'âge ; en effet, de 8,4 % entre 40 et 49 ans, elle passe à 40-50 % après 70 ans faisant de l'HTA et du mauvais contrôle des chiffres tensionnels un des facteurs de risque majeur de décès en rapport avec les maladies cardiovasculaires, première cause de mortalité en France.

LES DONNEES DES RECOMMANDATIONS

Sur la base de ces éléments, on pourrait considérer que la réponse à la question posée est simple et qu'une échocardiographie est indiquée chez tous les hypertendus.

La réponse à cette question n'est pas aussi aisée que cela, puisque le comité national pour la prévention de l'HTA aux Etats-Unis (JNC VII, 2003) [2] et l'HAS (2005) [1] ne recommandent pas en routine la réalisation systématique d'une échocardiographie chez tous les hypertendus, bien qu'ils reconnaissent que l'existence d'une hypertrophie ventriculaire gauche est un marqueur de risque cardiovasculaire démontré et qu'ils préconisent sa recherche par un ECG systématique sur la base des données des études LIFE [3].

Cette position est quelque peu différente de celle de la Société européenne d'hypertension artérielle [4] qui considère que l'échocardiographie est souhaitable dans le cadre du bilan lésionnel des organes cibles de l'HTA que sont le cœur, le cerveau et les reins.

QUE FAIRE EN 2007 ?

La réponse pratique à cette question en 2007 est donc intermédiaire. Récemment, Zanchetti *et al*. ont apporté des éléments de réponse à cette question pour les patients hypertendus, non traités et récemment découverts [5]. Dans une étude impliquant 580 patients les auteurs montrent que la prévalence de l'hypertrophie ventriculaire gauche est plus importante après 50 ans (26,7 % vs 8,9 % chez les hommes) et donc que le risque de mal classer les patients sur l'échelle des risques cardiovasculaires est plus important dans cette population que chez les moins de 50 ans. Dans cette même étude, le coût de la détection d'une HVG chez les sujets de moins de 50 ans est estimé à 595 euros alors qu'il n'est que de 290 chez les plus de 50 ans.

Ces notions issues des patients hypertendus de découverte récente ne doivent pas faire oublier que l'échocardiographie est un examen essentiel pour le dépistage et le diagnostic des patients hypertendus ayant déjà eu une complication de leur HTA, qu'elle soit cardiaque (infarctus du myocarde, œdème pulmonaire, arythmie complète par fibrillation auriculaire : appréciation de la zone infarcie, d'un thrombus, de la fraction d'éjection, d'une insuffisance mitrale, de la taille de l'oreillette gauche), cérébrale (accident vasculaire cérébral transitoire ou constitué : recherche d'un thrombus de l'OG, du VG, de la persistance d'un foramen ovale), ou rénale.

L'échocardiographie est également essentielle pour préciser l'importance de l'HVG et le retentissement sur l'OG en cas d'HVG électrique, et elle permet aussi de détecter des événements cardiovasculaires souvent passés inaperçus, par exemple au cours du diabète. De la découverte de ces anomalies dépend en effet une prise en charge thérapeutique plus spécifique.

CONCLUSION

Ainsi, si l'échocardiographie ne doit pas être systématique chez tous les hyper-

tendus, elle permet, **chez le patient de plus de 50 ans,** de faire un bilan lésionnel plus précis et de mieux classer les patients dans le cadre des échelles de risque cardiovasculaires.

Elle sera par ailleurs systématique, quel que soit l'âge, chez les patients ayant une HTA compliquée et chez les patients à risque important comme les diabétiques et les patients ayant une HVG électrique du fait de la prise en charge thérapeutique devant être mise en œuvre dans ces populations. ■

Bibliographie

1. Haute Autorité de Santé. Prise en charge des patients atteints d'hypertension artérielle essentielle. Synthèse des recommandations professionnelles. 2005. *www.has-sante.fr*

2. Chobanian A *et al*. The seven report of the joint national Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. *JAMA*, 2003 ; 289 : 2560-72.

3. Dahlof B *et al*. Cardiovascular morbidity and mortality in the losartan intervention for endpoint reduction in hypertension study (LIFE) : a randomised trial against atenolol. *Lancet*, 2002 ; 359 : 995-1003.

4. Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*, 2003 ; 21 : 1011-53.

5. Cuspidi C *et al*. Left ventricular hypertrophy and cardiovascular risk stratification : Impact and cost-effectiveness of echocardiography in recently diagnosed essential hypertensives. *J Hypertens,* 2006 ; 24 : 1671-7.

Pour recevoir
en avant-première
les sommaires de
Réalités Cardiologiques

Veuillez vous inscrire
sur le site internet de la revue
www.performances-medicales.com

Faut-il rechercher une microalbuminurie chez tous les hypertendus ?

D. HERPIN
Service de Cardiologie,
CHU Jean Bernard-La Miletrie, POITIERS.

DE NOMBREUX ARGUMENTS PLAIDENT POUR LA RECHERCHE D'UNE MICROALBUMINURIE CHEZ LA PLUPART DES HYPERTENDUS

1. – La microalbuminurie est fréquente chez l'hypertendu : il sera donc rentable de la rechercher largement dans cette population

La prévalence est estimée à 16 % dans la population hypertendue de la NHANES III vs 28 % chez les diabétiques et 5 % chez les patients sans diabète ni pathologie cardiovasculaire. Des chiffres voisins sont retrouvés dans l'étude de Groningen : 11 % chez les hypertendus, contre 16 % chez les diabétiques et 7 % chez les patients ni diabétiques ni hypertendus. Enfin, dans une autre étude incluant 11 343 hypertendus non diabétiques d'âge moyen 57 ans, on observe une microalbuminurie chez 32 % des hommes et 28 % des femmes, avec en outre un lien assez net avec l'âge, l'ancienneté et la sévérité de l'HTA. A noter également une prévalence plus élevée chez les Noirs.

2. – L'identification d'une microalbuminurie pathologique est désormais simple, sa mesure, bien codifiée, et son coût, très modéré

Le dosage radio-immunologique peut être réalisé sur un échantillon d'urines matinales, après élimination du premier jet, en dehors de toute infection urinaire, hématurie, leucocyturie amicrobienne et bien sûr protéinurie franche (tous éléments faciles à reconnaître sur une simple bandelette).

La microalbuminurie est définie par ***la présence d'une quantité d'albumine dans les urines de 24 heures comprise entre 30 et 300 mg, ou un rapport albumine/créatinine > 2,5 mg/mmol chez l'homme et 3,5 mg/mmol chez la femme (soit, respectivement, 22 et 30 mg/g).*** En cas de positivité, il est nécessaire de confirmer par un deuxième dosage.

Le coût reste raisonnable : B40 (+ B10 pour la créatinine), soit 13,50 euros (à confronter aux 95,16 euros d'un écho-Doppler cardiaque).

3. – La présence d'une microalbuminurie pathologique a une signification pronostique bien documentée chez l'hypertendu

Fait essentiel, elle s'est imposée non seulement comme un marqueur de lésions rénales, mais également comme un prédicteur puissant de mortalité totale et de morbimortalité cardiovasculaire. Ainsi, dans l'étude de Bigazzi [1], les hypertendus avec

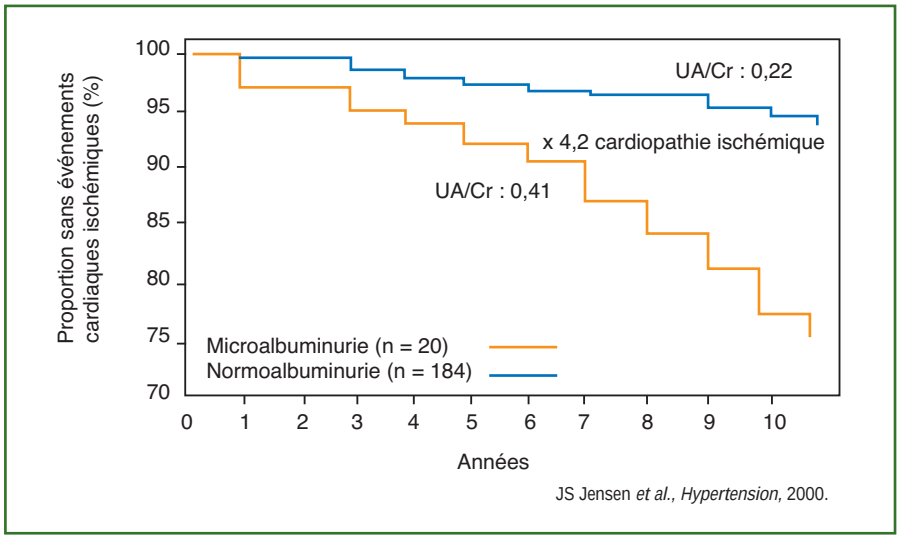

Fig. 1 : *La microalbuminurie est associée à une augmentation du risque cardiovasculaire dans l'HTA.*

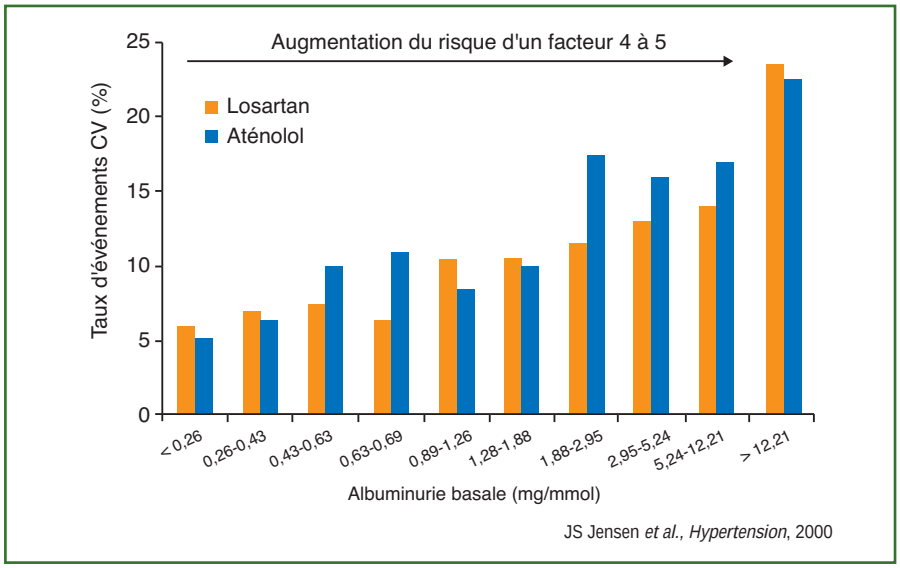

Fig. 2 : *Risque d'événement CV selon le débit d'albuminurie.*

microalbuminurie ont présenté au cours des 7 années de suivi une diminution plus rapide de leur filtration glomérulaire que les autres patients sans microalbuminurie ;

Les complications cardiovasculaires sont plus fréquentes chez les hypertendus avec microalbuminurie que chez les autres patients : 74 % contre 30 % pour les cardiopathies ischémiques et 44 % contre 10 % pour les artériopathies oblitérantes des membres inférieurs selon Yudkin [2] ; 4 fois plus de cardiopathies ischémiques quand la microalbuminurie dépasse 1,07 mg/mmol, dans l'expérience de Jensen [3] (***fig. 1***).

Il semble enfin que le lien entre microalbuminurie et risque cardiovasculaire soit continu, sans seuil véritablement pertinent [4] (***fig. 2***).

POINTS FORTS

- **La microalbuminurie est observée chez 11 à 32 % des hypertendus, selon les différentes études.**
- **La présence d'une microalbuminurie doit être considérée non seulement comme un marqueur de lésions rénales, mais également comme un prédicteur puissant de mortalité totale et de morbi-mortalité cardiovasculaire.**
- **L'effet des différents médicaments antihypertenseurs sur la microalbuminurie du non diabétique reste encore peu documenté.**
- **Enfin, l'intérêt de faire régresser la microalbuminurie chez l'hypertendu commence juste à recevoir des débuts de preuve.**

MAIS, QUELQUES POINTS FAIBLES ET ZONES D'INCERTITUDE PERSISTENT

- La reproductibilité des mesures n'a pas encore été bien évaluée.

- La microalbuminurie est volontiers associée chez l'hypertendu essentiel à une HVG, à une dyslipidémie, voire à une augmentation de la sensibilité au sel, et il peut être difficile de dégager la responsabilité exacte de chacun de ces éléments. Ainsi, l'étude d'Agewall [5] montre que la valeur prédictive de la microalbuminurie chez l'hypertendu non diabétique n'est pas véritablement indépendante.

- L'effet des différents médicaments antihypertenseurs sur la microalbuminurie du non diabétique reste encore peu documenté. L'étude de Bianchi [6] qui dégage un certain avantage des inhibiteurs de l'enzyme de conversion par rapport aux autres classes d'antihypertenseurs n'a impliqué que 48 patients pendant seulement 8 semaines !

- Enfin, l'intérêt de faire régresser la microalbuminurie commence juste à

recevoir des débuts de preuve. Ainsi, l'étude PREVEND IT [7] établit, au sein d'une population plutôt réduite (864 patients, 45 événements), un parallélisme entre la réduction de protéinurie sous fosinopril (- 26 %) et une diminution importante (- 40 %), mais non significative, du taux d'événements cardiovasculaires. De même, l'étude LIFE [8] permet d'attribuer 20 % du bénéfice observé à l'effet plus marqué sur la microalbuminurie du losartan (- 33 %) par rapport à l'aténolol (- 25 %). Mais il faudra attendre d'autres arguments pour faire de la microalbuminurie un authentique critère de substitution.

EN PRATIQUE

Chez les hypertendus sévères ou à risque élevé, la découverte d'une microalbuminurie ne modifiera guère la stratégie de prise en charge : sa recherche systématique n'est donc pas justifiée.

Par contre, chez les hypertendus considérés jusque-là comme à risque modéré (c'est-à-dire la grande majorité de la population hypertendue), la mise en évidence d'une microalbuminurie confirmée les authentifie dès lors en patients à haut risque vasculaire et doit donc inciter à une prise en charge plus stricte. ■

Bibliographie

1. Bigazzi R, Bianchi S, Baldari D, Campese VM. Microalbuminuria predicts cardiovascular events and renal insufficiency in patients with essential hypertension. *J Hypertens*, 1998 ; 16 : 1 325-33.

2. Yudkin JS, Forrest RD, Jackson CA. Microalbuminuria as predictor of vascular disease in non-diabetic subjects. Islington Diabetes Survey. *Lancet*, 1988 ; 2 : 530-3.

3. Jensen JS, Feldt-Rasmussen B, Strandgaard S, Schroll M, Borch-Johnsen K. Arterial hypertension, microalbuminuria, and risk of ischemic heart disease. *Hypertension*, 2000 ; 35 : 898-903.

4. Wachtell K, Ibsen H, Olsen MH, Borch-Johnsen K, Lindholm LH, Mogensen CE, Dahlof B, Devereux RB *et al*. Albuminuria and cardiovascular risk in hypertensive patients with left ventricular hypertrophy : the LIFE study. *Ann Intern Med*, 2003 ; 139 : 901-6.

5. Agewall S, Wikstrand J, Ljungman S, Herlitz H, Fagerberg B. Does microalbuminuria predict cardiovascular events in nondiabetic men with treated hypertension ? Risk Factor Intervention Study Group. *Am J Hypertens*, 1995 ; 8 : 337-42.

6. Bianchi S, Bigazzi R, Baldari G, Campese VM. Microalbuminuria in patients with essential hypertension : effects of several antihypertensive drugs. *Am J Med*, 1992 ; 93 : 525-8.

7. Asselbergs FW, Diercks GF, Hillege HL, van Boven AJ, Janssen WM, Voors AA, de Zeeuw D, de Jong PE, van Veldhuisen DJ, van Gilst WH. Prevention of Renal and Vascular Endstage Disease Intervention Trial (PREVEND IT) Investigators. Effects of fosinopril and pravastatin on cardiovascular events in subjects with microalbuminuria. *Circulation*, 2004 ; 110 : 2 809-16. Epub 2004 Oct 18.

8. Ibsen H, Wachtell K, Olsen MH, Borch-Johnsen K, Lindholm LH, Mogensen CE, Dahlof B, Devereux RB, de Faire U, Fyhrquist F, Julius S, Kjeldsen SE, Lederballe-Pedersen O, Nieminen MS, Omvik P *et al*. LIFE substudy. Does albuminuria predict cardiovascular outcome on treatment with losartan versus atenolol in hypertension with left ventricular hypertrophy ? A LIFE substudy. *J Hypertens*, 2004 ; 22 : 1 805-11.