



Hypertension artérielle non compliquée

par Mariel Gonzalez et Jacques de Champlain

- L'hypertension artérielle est le principal facteur de risque lié à l'ensemble des décès à l'échelle mondiale¹ et le premier diagnostic en cabinet médical au Canada².
- Le risque de souffrir d'hypertension artérielle à vie est de 90 % chez les personnes de 55 ans ou plus³.
- Il existe une association linéaire entre les valeurs de pression artérielle systolique (PAS) et diastolique (PAD) et la survenue de problèmes cardiovasculaires, cérébraux et rénaux. À partir de 115/75 mm Hg, le risque de maladie cardiovasculaire double chaque fois que la pression artérielle augmente de 20/10 mm Hg⁴.
- La maîtrise de la pression artérielle, bien que prioritaire, n'est qu'un des aspects de la stratégie globale de protection cardiovasculaire de l'hypertendu et doit inclure également les statines, l'AAS et les modifications du mode de vie, en plus des antihypertenseurs.

85

VOICI LA DEUXIÈME chronique sur l'hypertension artérielle. Deux cas cliniques sont présentés sur la feuille de route du patient hypertendu. Vous devez répondre à la question qui suit chaque vignette clinique. L'expert donne ensuite la réponse en s'appuyant sur les études portant sur l'hypertension artérielle.

La D^{re} Mariel Gonzalez, omnipraticienne, exerce au Centre cardiovasculaire de Laval et au CLSC des Mille-Îles, à Laval. Elle est titulaire d'une maîtrise en physiologie. Le D^r Jacques de Champlain, spécialiste en hypertension (USA), est chercheur titulaire à la Faculté de médecine de l'Université de Montréal et directeur du Laboratoire de recherche sur le système nerveux autonome de l'Institut de recherches cliniques de Montréal. Il est titulaire d'un doctorat en recherche clinique.

Vous trouverez dans le tableau le résumé des principales études consultées pour la résolution de ces cas cliniques.



Médecins omnipraticiens

Avez-vous déjà vu ce programme ?

(Ensché avec le présent numéro de la revue.)



Feuille de route du patient hypertendu (entourez les éléments qui décrivent le patient)

Nom : Jean Côté

Âge : 58 Race : Blanche Date : 2004

Hypertension artérielle (HTA)

Pression artérielle (PA) : 150/92 Fréquence cardiaque : 70

PréHTA (120-139/80-89) **HTA stade 1 (140-159/90-99)** HTA stade 2 ($\geq 160/\geq 100$)

Facteurs de risque associés

Diabète, GJM, IG Glyc. à jeun/préprandiale 5,8 Glyc. PP 2 h 5,9 HbA1c _____

Dyslipidémie CT 5,5 LDL 3,9 HDL 0,9 TG 1,65 CT/HDL 6,1

Obésité Poids 86 IMC 28 Tour de taille 95

Tabagisme _____ Sédentarité _____ Antécédents familiaux de MCV précoce
Père AVC à 60 ans

Atteinte d'organe cible (AOC) ou MCV associée

 HVG Angine IM Revascularisation Insuffisance cardiaque Arythmie _____

 Créatinine plasmatique : 75 mmol/l Clairance de la créatinine : 107 ml/min Insuffisance rénale MAU Protéinurie _____

 Athéromatose carotidienne ICT AVC Démence _____

 Rétinopathie Thrombose Hémorragies Autres _____

 Athéromatose asymptomatique Claudication Thrombose AAA Autres _____

Autres antécédents personnels : *Asthme à l'effort*

Médicaments : *Ventolin®, au besoin*

Risque cardiovasculaire : léger (0 %-10 %) **modéré (11 %-19 %)** élevé (≥ 20 % ou MCV ou Db ou athérosclérose)

Cibles de traitement : PA < 140/90 LDL < 3,5 mmol/l CT/HDL < 5 Glyc. à jeun/préprandiale 4-6 mmol/l HbA1c ≤ 6 % Poids (IMC 25) 77 kg

Cas n° 1 – Cochez la ou les réponses qui vous semblent adéquates.

1. Il peut s'agir du syndrome de la blouse blanche (*white coat HTA*).
2. Les antihypertenseurs suivants pourraient être indiqués en première ligne : diurétique, IECA, ARA, bêtabloquants, inhibiteurs des canaux calciques à longue durée d'action.
3. L'exercice et une modification du régime alimentaire pourraient réduire la pression artérielle de $\pm 10/5$ mm Hg.
4. L'utilisation d'une statine n'est pas encore indiquée.
5. L'ajout d'AAS servirait surtout à réduire le risque d'AVC.

Réponses à la page 90 >>>>

Feuille de route du patient hypertendu (entourez les éléments qui décrivent le patient)

Nom : Jean Côté

Âge : 68 Race : Blanche Date : 2014

Hypertension artérielle (HTA)

Pression artérielle (PA) : 175/80 Fréquence cardiaque : 78

PréHTA (120-139/80-89) HTA stade 1 (140-159/90-99) **HTA stade 2 (≥ 160/ ≥ 100)**

Facteurs de risque associés

Diabète, GJM, IG Glyc. à jeun/préprandiale 5,9 Glyc. PP 2 h 6,3 HbA1c 5,7

Dyslipidémie CT 5,6 LDL 3,9 HDL 1,1 TG 2,4 CT/HDL 5,1

Obésité Poids 95,5 IMC 31 Tour de taille 101

Tabagisme **Sédentarité** Antécédents familiaux de MCV précoce
Père AVC à 60 ans

Atteinte d'organe cible (AOC) ou MCV associée

| | | | | | |
|---|---|---------------------|-------------------|------------------------|----------|
|  HVG | Angine | IM | Revascularisation | Insuffisance cardiaque | Arythmie |
|  Créatinine plasmatique : <u>85 mmol/l</u> | Clairance de la créatinine : <u>83 ml/min</u> | Insuffisance rénale | MAU | Protéinurie | |
|  Athéromatose carotidienne | ICT | AVC | Démence | | |
|  Rétinopathie | Thrombose | Hémorragies | Autres | | |
|  Athéromatose asymptomatique | Claudication | Thrombose | AAA | Autres | |

Autres antécédents personnels : Asthme bien maîtrisé

Médicaments : Advair® – HCTZ, 25 mg die – AAS, 80 mg die – Lipitor^{MC}, 10 mg die

Risque cardiovasculaire : léger (0 %-10 %) modéré (11 %-19 %) **élevé (≥ 20 % ou MCV ou Db ou athérosclérose)**

Cibles de traitement : PA < 140/90 LDL < 2,5 mmol/l CT/HDL < 4 Glyc. à jeun/préprandiale 4-6 mmol/l HbA1c ≤ 6 % Poids (IMC 25) 77 kg

Cas n° 2 – Cochez la ou les réponses qui vous semblent adéquates.

1. Il faudrait réduire davantage la pression artérielle systolique.
2. Le patient devrait entreprendre un programme d'exercice régulier.
3. Un ARA ou un inhibiteur des canaux calciques à longue durée d'action pourrait être ajouté au diurétique.
4. L'hypertrophie ventriculaire gauche est irréversible.
5. Un bêtabloquant ne serait pas un bon premier choix.

Réponses à la page 90 >>>>

T A B L E A U

| Études | LIFE ¹⁵ | ALLHAT ⁷ | ASCOT-LLA ⁹ |
|-------------------------------|---|--|---|
| n | 9193 | 42 418 | 10 305 |
| Population | HTA > 55 ans avec HVG à l'ECG <ul style="list-style-type: none"> ⊙ sans IC ⊙ 13 % Db ⊙ 54 % femmes | HTA > 55 ans avec un autre facteur de risque cardiovasculaire <ul style="list-style-type: none"> ⊙ sans IC ⊙ 36 % Db ⊙ 35 % Noirs ⊙ 37 % femmes | HTA > 40 ans avec trois autres facteurs de risque cardiovasculaire <ul style="list-style-type: none"> ⊙ sexe masculin ⊙ âge > 55 ans ⊙ tabagisme, Db, CT/HDL > 6 ⊙ HVG, MAU ou protéinurie ⊙ MVP, AVC ou ICT ⊙ antécédents familiaux de MCV précoce |
| Agents | Losartan vs aténolol (+ HCTZ dans 90 % des cas) | Chlorthalidone vs amlodipine vs lisinopril vs doxazosine | Atorvastatine 10 mg vs placebo Mêmes antihypertenseurs dans les deux groupes |
| Résultats | | | |
| Paramètre primaire | <ul style="list-style-type: none"> ⊙ ↓ 13 % ECV (décès CV, AVC, IM), surtout par ↓ 25 % AVC avec losartan ⊙ Même ↓ PA deux groupes ⊙ ↓ 25 % ECV dans le sous-groupe HTA systolique (1326 patients) | <ul style="list-style-type: none"> ⊙ Coronaropathie mortelle et non mortelle identique dans les trois groupes ⊙ Groupe doxazosine arrêté prématurément à la suite ↑ 25 % ECV ⊙ Meilleure maîtrise de la PA avec diurétiques | <ul style="list-style-type: none"> ↓ 36 % IM non mortels et événements coronariens mortels après 3 ans Même ↓ PA deux groupes ↓ 19 % CT avec atorvastatine |
| Paramètres secondaires | <ul style="list-style-type: none"> ⊙ Meilleure ↓ HVG avec losartan ⊙ Même taux IM deux groupes ⊙ ↓ NS mortalité cardiovasculaire avec losartan ⊙ ↓ 25 % Db <i>de novo</i> avec losartan | <ul style="list-style-type: none"> ⊙ Même mortalité totale ⊙ Groupe amlodipine : incidence + élevée d'IC mais même mortalité par IC ⊙ Groupe lisinopril : risque + élevé d'AVC, IC et revascularisation, surtout par ↑ risque chez les Noirs dont la réponse tensionnelle au lisinopril était inférieure ⊙ Groupe chlorthalidone : meilleure maîtrise PA et ↑ 43 % Db <i>de novo</i> par rapport au lisinopril | <ul style="list-style-type: none"> ⊙ ↓ ECV et revascularisation (21 %) ⊙ ↓ Événements coronariens totaux (29 %) ⊙ ↓ AVC (27 %) ⊙ ↓ Mortalité de nature CV (NS) ⊙ ↓ Mortalité totale (NS) |
| Concept à retenir | Losartan plus efficace pour réduire la PA, prévenir le diabète, faire régresser l'HVG et diminuer le risque d'ECV chez l'hypertendu de race blanche, spécialement si HTA systolique isolée | <ul style="list-style-type: none"> ⊙ Innocuité et efficacité des diurétiques comme traitement de première ligne dans l'HTA de légère à modérée ⊙ Besoin d'utiliser une association médicamenteuse chez la majorité des hypertendus ⊙ Étude comportant de nombreuses limitations | Il est avantageux d'utiliser une statine chez l'hypertendu à risque modéré, non dyslipidémique pour ↓ ECV |

AVC : accident vasculaire cérébral ; CV : cardiovasculaire ; CT : cholestérol total ; Db : diabète ; ECG : électrocardiogramme ; ECV : événements cardiovasculaires ; HTA : hypertension artérielle ou hypertendu ; HVG : hypertrophie ventriculaire gauche ; IC : insuffisance cardiaque ; ICT : ischémie cérébrale transitoire ; IM : infarctus du myocarde ; MCAS : athérosclérose coronarienne ; MVP : maladie vasculaire périphérique ; NS : non significatif ; PA : pression artérielle ; PAD : pression artérielle diastolique ; PAS : pression artérielle systolique

HOT¹⁰

18 790

HTA > 50 ans avec PAD > 100

- 8 % Db
- 47 % femmes

- Félodipine + autres antihypertenseurs
Évaluation de la PAD cible optimale
pour baisser ECV
- AAS 75 mg vs placebo

Le risque d'ECV majeurs était plus bas lorsque la PAD moyenne était de 82,6 mm Hg et la PAS moyenne, de 138,5 mm Hg. Sous-groupe Db bénéficiait d'une ↓ ECV à des PAD < 80 mm Hg

Groupe avec AAS démontrait une ↓ 15 % ECV et une ↓ 36 % IM (IM silencieux exclu) avec même incidence d'AVC (91,5 % avaient atteint une PAD de 90 mm Hg)

- Il est avantageux de réduire la PA à 140/90 mm Hg et moins chez l'hypertendu et à < 80 mm Hg si diabétique pour ↓ ECV
- Il est avantageux d'ajouter de l'AAS à faible dose lorsque l'HTA est maîtrisée sans augmentation du risque de saignement cérébral

Bibliographie

1. Organisation mondiale de la santé. Rapport sur la santé dans le monde 2002. Site Internet : www.who.int/whr/2002/fr
2. IMS Health Canada 2002. Site Internet : www.imshealthcanada.com
3. Vasan RS, Beiser A et coll. Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-age women and men: the Framingham Heart Study. *JAMA* 2002 ; 287 : 1003-10.
4. Lewinston S, Clarke R, Qizilbash N. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality. A meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet* 2002 ; 360 : 1903-13.
5. Verdecchia P et coll. Ambulatory Blood Pressure. An independent predictor of prognosis in essential hypertension (PIUMA). *Hypertension* 1994 ; 24 (6) : 793-801.
6. Société canadienne d'hypertension. Recommandations pour l'évaluation et le traitement de l'hypertension artérielle. 2004. Site Internet : www.chs.md/index2F.html
7. Major outcomes in high-risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs diuretic: the antihypertensive and lipid-lowering treatment to prevent heart attack trial (ALLHAT). *JAMA* 2002 ; 288 : 2981-97.
8. Diète DASH selon le Groupe de travail sur les recommandations canadiennes sur l'hypertension. Recommandations canadiennes de 2001 sur l'hypertension : quoi de neuf et quels éléments antérieurs demeurent importants ? Disponible sous « Recommandations » à l'adresse www.chs.md/index2F.html
9. Sever PS et coll. pour les chercheurs ASCOT. The prevention of coronary events and stroke with atorvastatin in hypertensive subjects with average or below average cholesterol levels. The Anglo Scandinavian cardiac outcomes trial: lipid lowering arm (ASCOT: LLA). *Lancet* 2003 ; 361 : 1149-58 RT.
10. HOT Study Group. Effects of intensive blood-pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension: principal results of the hypertension optimal treatment (HOT) randomised trial. *Lancet* 1998 ; 391 (9118) : 1755-62.
11. Neal B, MacMahon S et coll. pour le Blood pressure lowering treatment trialists' collaboration. Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists and other blood pressure-lowering drugs: results of prospectively designed overviews of randomised trials. *Lancet* 2000 ; 356 (9246) : 1955-64 M.
12. Julius S, Kjeldsen SE, Weber M, Brunner HR, Ekman S et coll. pour le VALUE trial group. Outcomes in hypertensive patients at high cardiovascular risk treated with regimens based on valsartan or amlodipine: the VALUE randomised trial. *Lancet* 2004 ; 363 (9426) : 2022-31.
13. SHEP Cooperative research group. Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension: final results of the systolic hypertension in the elderly program (SHE). *JAMA* 1991 ; 265 : 3255-64.
14. Staessen JA, Fagard R, Thijs L et coll. pour le Systolic hypertension in Europe (SYST-EUR) trial investigators. Randomized double-blind comparison of placebo and active treatment for older patients with isolated systolic hypertension. *Lancet* 1997 ; 350 : 757-64.
15. Dahlof B et coll. Cardiovascular morbidity and mortality in the Losartan intervention for endpoint reduction in hypertension study (LIFE). *Lancet* 2002 ; 359 : 995-1003.
16. The heart outcomes prevention evaluation study investigators (HOPE). Effects of an angiotensin-converting enzyme inhibitor, Ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. *N Eng J Med* 2000 ; 342 (3) : 145-53.

Réponses au cas n° 1

- Entre 10 % et 25 % des patients hypertendus au cabinet souffrent du syndrome de la blouse blanche ou *WCHTA* défini par une pression artérielle élevée au cabinet et normale en mode ambulatoire. Des valeurs moyennes en mode ambulatoire (MAPA) \leq à 130/80 mm Hg (24 h) et à 135/85 mm Hg (en temps d'éveil) avec une chute de la pression artérielle nocturne de 10 % à 20 % (baisse normale) évoquent ce diagnostic. Face à une hypertension légère ou modérée sans atteinte d'organe cible ni maladies cardiovasculaires associées, il faut évaluer cette possibilité, car la démarche thérapeutique et le risque cardiovasculaire diffèrent. Certaines études semblent montrer un risque comparable chez les patients souffrant du syndrome de la blouse blanche et chez les patients normotendus⁵.
- Selon les dernières recommandations de la Société canadienne d'hypertension⁶, l'hypertension artérielle systodiastolique, chez un patient sans autre maladie associée, peut être traitée par n'importe laquelle des cinq classes de médicament en monothérapie de première intention.
Les alphabloquants en monothérapie ne sont pas un bon choix⁷.
Chez notre patient, un bêtabloquant, bien qu'indiqué, pourrait nuire à la maîtrise de l'asthme.
- Effectivement, les modifications au mode de vie demeurent les mesures principales pour maîtriser la pression artérielle et réduire le risque athéroscléreux global.
La pratique régulière d'exercice pendant de 30 à 45 minutes, à raison de 3 à 5 fois par semaine, entraîne une réduction de la pression artérielle de 10,3/7,5 mm Hg (résultat semblable à celui d'un antihypertenseur).
Une perte de poids de 4,5 kg entraîne une diminution de la pression artérielle de 7,2/5,9 mm Hg (ou pour chaque kilogramme, une baisse de 2/1 mm Hg). La diète DASH⁸ réduit la pression artérielle de 11,4/5,5 mm Hg, même en l'absence de perte de poids.
Enfin, une réduction de l'apport sodé, surtout chez les patients de plus de 45 ans, s'ajoute aux bienfaits des autres régimes (une prise de sodium maximale de 100 mmol ou de 6 g de NaCl par jour entraîne une baisse de la pression artérielle de 5,8/2,5 mm Hg).
- L'étude ASCOT⁹ a bien démontré l'effet bénéfique d'une statine chez les patients présentant un risque modéré d'hypertension associé à trois autres facteurs de risque et à un taux de cholestérol total \leq 6,5 mmol/l. Les statines sont actuellement recommandées au Canada pour la protection vasculaire du patient hypertendu.
- L'AAS à faible dose est recommandée pour la protection vasculaire chez l'hypertendu dont la pression est bien maîtrisée, surtout lorsqu'il a plus de 50 ans et qu'il présente un risque cardiovasculaire supérieur à 10 %. Les données probantes indiquent que l'AAS en prévention primaire est surtout bénéfique pour réduire le risque d'infarctus du myocarde, mais non celui des maladies vasculaires cérébrales¹⁰.

Réponses au cas n° 2

- La pression artérielle systolique augmente avec l'âge et entraîne un risque accru de complications cardiovasculaires. Plusieurs études ont démontré l'importance de réduire la pression artérielle systolique aux valeurs cibles pour diminuer les coronaropathies de 20 % à 25 % et les AVC de 40 %¹¹.

L'étude VALUE¹² démontre clairement l'importance d'atteindre une pression artérielle systolique cible rapidement afin de réduire le nombre d'infarctus du myocarde et d'AVC.
- La modification du style de vie devient prioritaire dans la stratégie thérapeutique de l'hypertension artérielle, mais la sécurité doit passer avant tout : un ECG à l'effort peut nous aider à dépister une ischémie silencieuse et à évaluer la capacité cardiopulmonaire préentraînement.
- Trois classes de médicaments qui se sont révélées efficaces pour réduire la pression artérielle systolique et diminuer la morbidité et la mortalité cardiovasculaires sont donc recommandées comme premier choix en monothérapie de l'hypertension artérielle systolique isolée : diurétiques¹³, inhibiteurs des canaux calciques à longue durée d'action¹⁴ et ARA¹⁵.
- Heureusement, l'HVG peut régresser, ce qui a été démontré dans plusieurs études avec des ARA, des IECA, des bêtabloquants, des inhibiteurs des canaux calciques et des diurétiques. Les médicaments agissant sur le système rénine-angiotensine semblent avoir des effets bénéfiques sur la régression de l'HVG, indépendamment de la baisse tensionnelle^{15,16}.
- Un bêtabloquant ne serait pas le premier choix en monothérapie, car notre patient est âgé de plus de 60 ans, présente surtout une hypertension systolique et n'a pas de symptômes d'athérosclérose coronarienne, d'insuffisance cardiaque ou de tachycardie persistante.