

# HYPERTENSION

CHAPITRE

34

## Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce chapitre, vous pourrez :

1. Définir la pression artérielle et cerner les facteurs de risque de l'hypertension.
2. Distinguer l'hypertension de la pression artérielle normale et expliquer pourquoi il est important de traiter l'hypertension.
3. Décrire les mesures thérapeutiques appropriées dans les cas d'hypertension, entre autres les modifications aux habitudes de vie ainsi que la pharmacothérapie.
4. Appliquer la démarche de soins infirmiers auprès des personnes atteintes d'hypertension.
5. Expliquer pourquoi il est nécessaire d'intervenir sur-le-champ en cas de crise hypertensive.



On calcule la pression artérielle en multipliant le débit cardiaque par la résistance vasculaire périphérique. Pour savoir quel est le débit cardiaque, on multiplie la fréquence cardiaque par le volume d'éjection systolique. Quant à la résistance vasculaire périphérique, elle représente la pression vasculaire résiduelle qui s'oppose à l'écoulement du sang expulsé du ventricule gauche. Lorsque la circulation est normale, le sang exerce une pression sur les parois du cœur et des vaisseaux sanguins qu'il traverse. La pression artérielle élevée, qu'on appelle hypertension, constitue le résultat d'une modification du débit cardiaque, de la résistance périphérique, ou des deux à la fois. Les médicaments destinés au traitement de l'hypertension diminuent la résistance vasculaire périphérique, le volume sanguin, ou encore la force et la fréquence des contractions cardiaques.

## Définition de l'hypertension artérielle

On parle d'hypertension artérielle lorsqu'une pression systolique est supérieure à 140 mm Hg et qu'une pression diastolique est supérieure à 90 mm Hg. Selon le groupe de travail sur les recommandations canadiennes en matière d'hypertension (Feldman, Drouin et Campbell, 2004), le diagnostic de l'hypertension se fonde sur la moyenne d'au moins deux résultats obtenus à chaque visite, lors de cinq visites (Hemmelgam *et al.*, 2004). La classification de l'hypertension effectuée en 2004 selon les normes internationales et canadiennes (tableau 34-1 ■) permet de constater que le risque de morbidité et de mortalité attribuable à l'hypertension est lié directement aux valeurs des pressions artérielles systolique et diastolique. Plus la pression systolique ou diastolique est élevée, plus le risque est sérieux (figure 34-1 ■).

La classification de l'hypertension comprend trois stades de gravité (1, 2 et 3); elle s'inspire du modèle utilisé pour le cancer. On souhaite amener le public et les professionnels de la santé à prendre conscience du fait que les pressions artérielles constamment élevées sont associées à des risques

accrus pour la santé. On propose également de diviser les valeurs tensionnelles normales en trois catégories, soit la pression artérielle optimale, la pression artérielle normale et la pression artérielle normale-élevée, afin de refléter que, plus la pression artérielle est basse, plus le risque est faible. Des recommandations ont également été mises au point concernant le traitement et le suivi (voir la section suivante).

## Hypertension artérielle essentielle

Au Canada, 21,1 % des adultes (18-74 ans) sont atteints d'hypertension. Dans le groupe des 18 à 34 ans, 6,2 % sont hypertendus, alors que pour le groupe des 65-74 ans, le

Classification de l'hypertension artérielle selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et la Société internationale d'hypertension (SIH)

TABLEAU  
34-1

Catégorie de pression	Systolique (mm Hg)	Diastolique (mm Hg)
Optimale	<120	<80
Normale	<130	<85
Normale-élevée	130-139	85-89
Stade 1	140-159	90-99
Sous-groupe: limite	140-149	90-94
Stade 2	160-179	100-109
Stade 3	≥180	≥110
Hypertension systolique isolée*	≥140	<90
Sous-groupe: limite	140-149	<90

\* Dans le cas de l'hypertension systolique isolée, on conservera la même échelle, mais en ne tenant compte que de la PA systolique: par exemple, si la PA est de 166/80 mm Hg, on parlera d'hypertension systolique isolée de stade 2.

Source: J. Chalmers, P. Chusid, J.N. Cohn, L.H. Lindholm, I. Martin, K.H. Rahn, P. Sleight (1999). Report 1999. World Health Organization. International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. Guidelines Subcommittee. *Journal of Hypertension*, 17(2), 151-185.

## VOCABULAIRE

**Crise hypertensive:** situation d'urgence qui exige que la pression artérielle soit abaissée immédiatement afin de prévenir toute lésion des organes cibles.

**Dyslipidémie:** concentrations sanguines de lipides anormalement élevées.

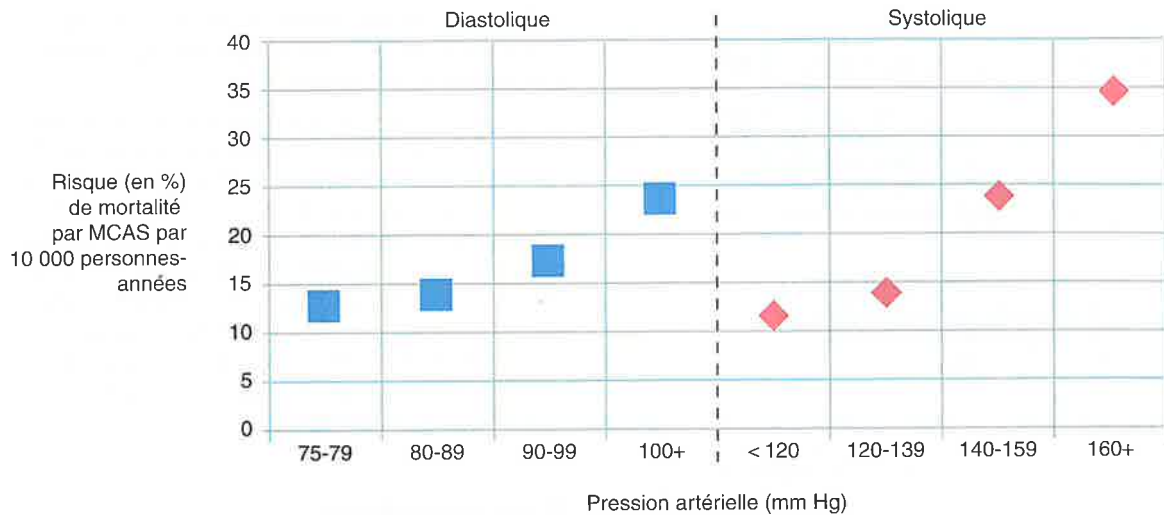
**Hypertension artérielle essentielle:** aussi appelée hypertension primaire; il s'agit d'une pression artérielle élevée et dont on ne connaît pas la cause.

**Hypertension artérielle secondaire:** pression artérielle élevée dont on connaît précisément la cause (néphropathie, par exemple).

**Hypertension de rebond:** pression artérielle qui est maîtrisée à l'aide d'un traitement, mais qui redevient anormalement élevée si on cesse d'appliquer le traitement.

**Monothérapie:** traitement effectué au moyen d'un seul médicament.

**Urgence hypertensive:** situation d'urgence qui exige que la pression artérielle soit abaissée en l'espace de quelques heures afin de prévenir toute lésion des organes cibles.



**FIGURE 34-1** ■ Pression artérielle et risque de mortalité par coronaropathie. SOURCE : J.D. Neaton et D. Wentworth (1992), Serum cholesterol, blood pressure, cigarette smoking, and death from coronary heart disease. Overall findings and differences by age for 316,099 white men, Multiple

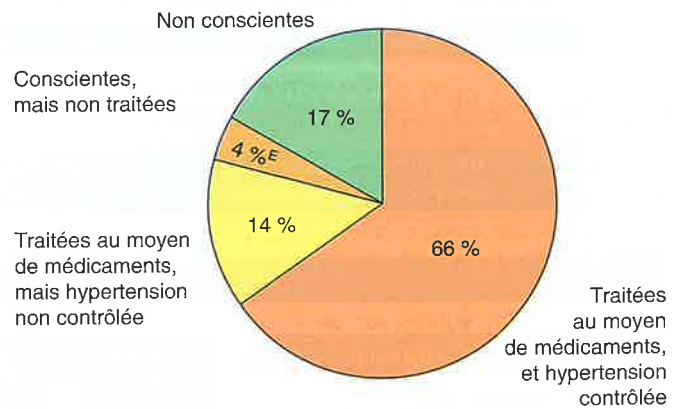
Risk Factor Intervention Trial Research Group. *Archives of Internal Medicine*, 152(1), 56-64. Copyright © 1992, American Medical Association. All rights reserved. Dans Programme éducatif canadien sur l'hypertension (2005).

pourcentage passe à 56,8 % (Joffres *et al.*, 2001). De 90 à 95 % des personnes diagnostiquées présentent une **hypertension artérielle essentielle**, ce qui signifie que la cause de l'augmentation de la pression artérielle est inconnue ou reliée à des facteurs de risque tels que obésité, tabagisme, etc. On appelle **hypertension artérielle secondaire** une pression artérielle élevée dont on connaît précisément la cause. Les personnes atteintes représentent de 5 à 10 % des gens souffrant d'hypertension artérielle. Chez les personnes appartenant à ce groupe, l'hypertension est attribuable à une cause précise : rétrécissement des artères rénales, néphropathie parenchymateuse, hyperaldostéronisme (hypertension due à l'hypersécrétion d'aldostérone), effets indésirables de certains médicaments, grossesse ou sténose de l'aorte (Kaplan, 2002).

On dit parfois que l'hypertension est un « tueur silencieux », car les personnes sont souvent asymptomatiques. Une étude menée par Joffres et ses collaborateurs (2001) indique que plus de 43 % des Canadiens qui souffrent d'hypertension artérielle ignorent qu'ils sont atteints. De plus, seulement 13 % des personnes affectées d'hypertension artérielle sont traitées et ont atteint leurs valeurs-cibles (figure 34-2 ■). Une fois le diagnostic d'hypertension établi, on devrait mesurer la pression artérielle tous les trois à six mois, puisqu'il s'agit d'une affection chronique. Les figures 34-3 ■ et 34-4 ■ présentent les recommandations concernant le suivi.

L'hypertension représente un facteur de risque supplémentaire pour les personnes souffrant de diverses maladies telles que la **dyslipidémie** (concentrations lipidiques anormales dans le sang), mais également de diabète, de maladies vasculaires cérébrales, de coronaropathie, d'insuffisance cardiaque, d'insuffisance rénale, de maladie vasculaire périphérique et de fibrillation auriculaire. Par ailleurs, même si l'habitude de fumer n'entraîne pas d'hypertension, une personne hypertendue qui fume risque davantage de mourir d'une maladie cardiaque ou d'une affection connexe.

On peut aborder l'hypertension sous trois angles, selon qu'on la considère comme un signe, comme un facteur de risque de maladie cardiovasculaire (MCV), ou comme une maladie en tant que telle. Lorsque la pression artérielle est considérée comme un signe, on peut la mesurer pour suivre l'état clinique de la personne. Par exemple, une pression élevée peut découler de la prise d'une dose excessive d'un médicament vasoconstricteur, de la présence d'hypervolémie ou d'autres problèmes



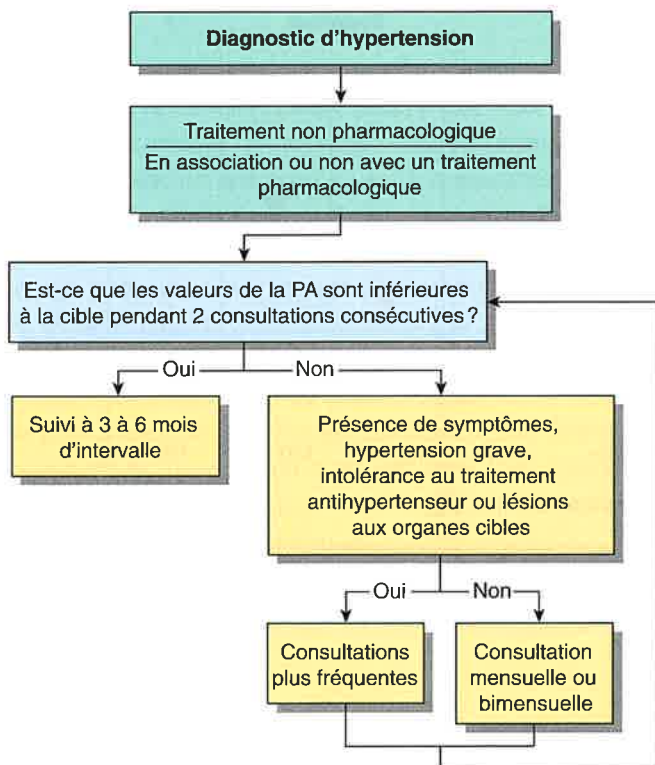
**FIGURE 34-2** ■ L'hypertension artérielle au Canada. Pourcentage de personnes souffrant d'hypertension<sup>†</sup>, qui sont conscientes de leur problème, qui sont traitées au moyen de médicaments ou dont l'hypertension est contrôlée<sup>‡</sup>, population à domicile de 20 à 79 ans souffrant d'hypertension, Canada, mars 2007 à février 2009.

<sup>†</sup> TAS mesurée supérieure ou égale à 140 mm Hg ou TAD mesurée supérieure ou égale à 90 mm Hg, ou utilisation de médicaments contre l'hypertension.

<sup>‡</sup> TAS mesurée inférieure à 140 mm Hg et TAD mesurée inférieure à 90 mm Hg.

<sup>ε</sup> À utiliser avec prudence (coefficient de variation de 16,6 % à 33,3 %).

Nota : À cause de l'arrondissement, la somme des chiffres excède 100 %.  
SOURCE : Adapté de Statistique Canada, *Rapports sur la santé* 82-003-XWF 2010001, vol. 21, n° 1, paru le 23 mars 2010.



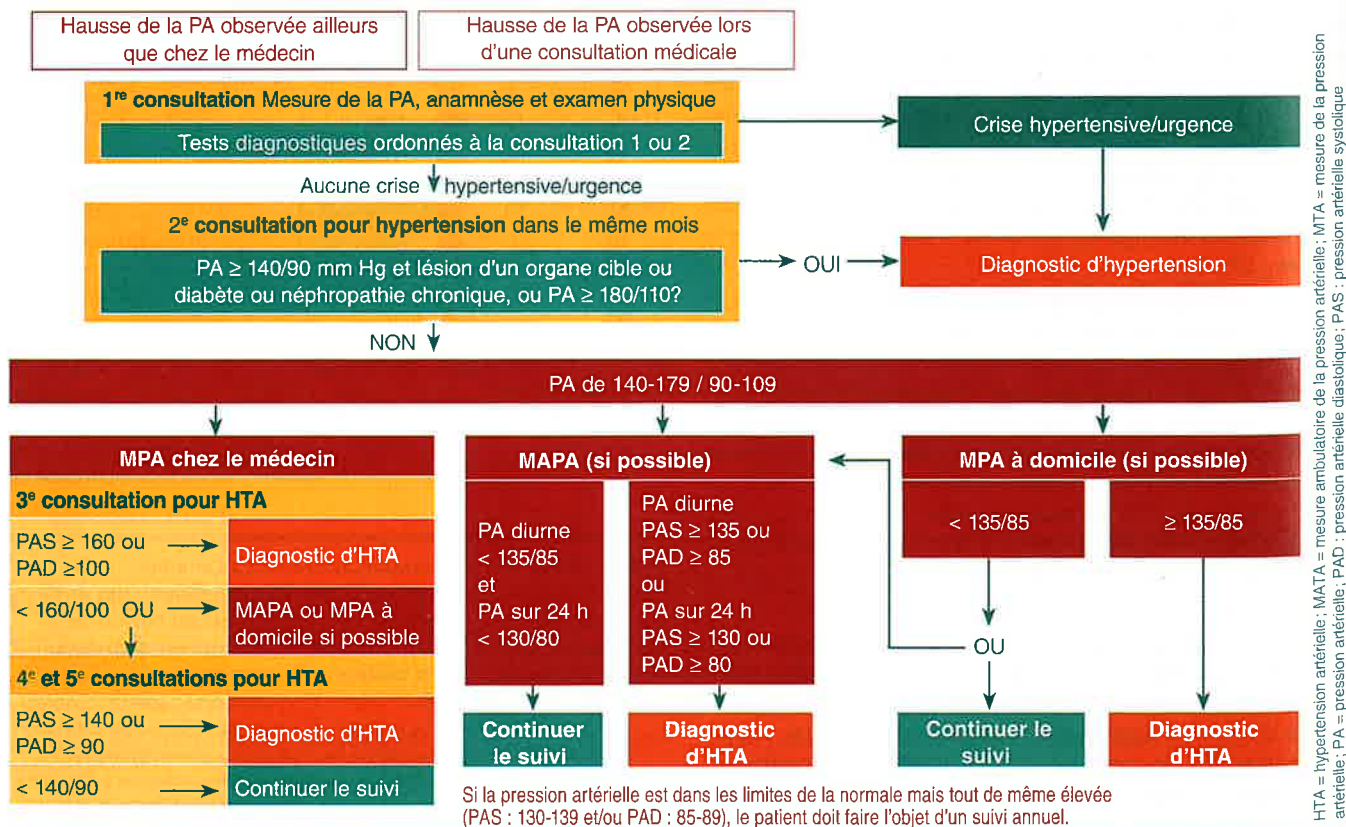
**FIGURE 34-3** ■ Recommandations de suivi chez les adultes.  
Source : Programme éducatif canadien sur l'hypertension – Recommandations 2010.

de santé. En tant que facteur de risque, l'hypertension accélère le processus par lequel la plaque athéroscléreuse s'accumule dans les parois des artères.

Le fait d'avoir constamment une pression artérielle trop élevée finit par porter atteinte aux artères de l'organisme tout entier, particulièrement à celles qui irriguent des organes cibles tels que le cœur, les reins, le cerveau et les yeux. Les conséquences habituelles de l'hypertension prolongée et non maîtrisée sont l'infarctus du myocarde, l'insuffisance cardiaque, l'insuffisance rénale, l'accident vasculaire cérébral et la rétinopathie. De plus, le ventricule gauche du cœur peut s'épaissir (hypertrophie du ventricule gauche), car il doit travailler davantage pour expulser le sang lorsque la pression est élevée dans les artères.

**Physiopathologie**

Bien qu'on ne puisse, la plupart du temps, découvrir précisément la cause de l'hypertension, on s'entend pour dire qu'il s'agit d'une affection multifactorielle, autrement dit qu'elle est attribuable à plusieurs facteurs. Pour qu'il y ait hypertension, il faut qu'il se produise un changement touchant un ou plusieurs des facteurs qui influent sur la résistance périphérique ou sur le débit cardiaque (certains de ces facteurs sont répertoriés à la figure 34-5 ■). De plus, il doit exister un trouble des systèmes qui régissent la pression. Bien que quelques rares cas d'hypertension puissent s'expliquer par les mutations d'un seul gène, la plupart des types d'hypertension semblent



**FIGURE 34-4** ■ Démarche diagnostique à adopter en cas d'hypertension artérielle.  
Source : Programme éducatif canadien sur l'hypertension (2009). *Recommandations canadiennes pour le traitement de l'hypertension artérielle*, p. 2.

HTA = hypertension artérielle; MPA = mesure ambulatoire de la pression artérielle; MTA = mesure de la pression artérielle; PA = pression artérielle; PAD = pression artérielle diastolique; PAS = pression artérielle systolique

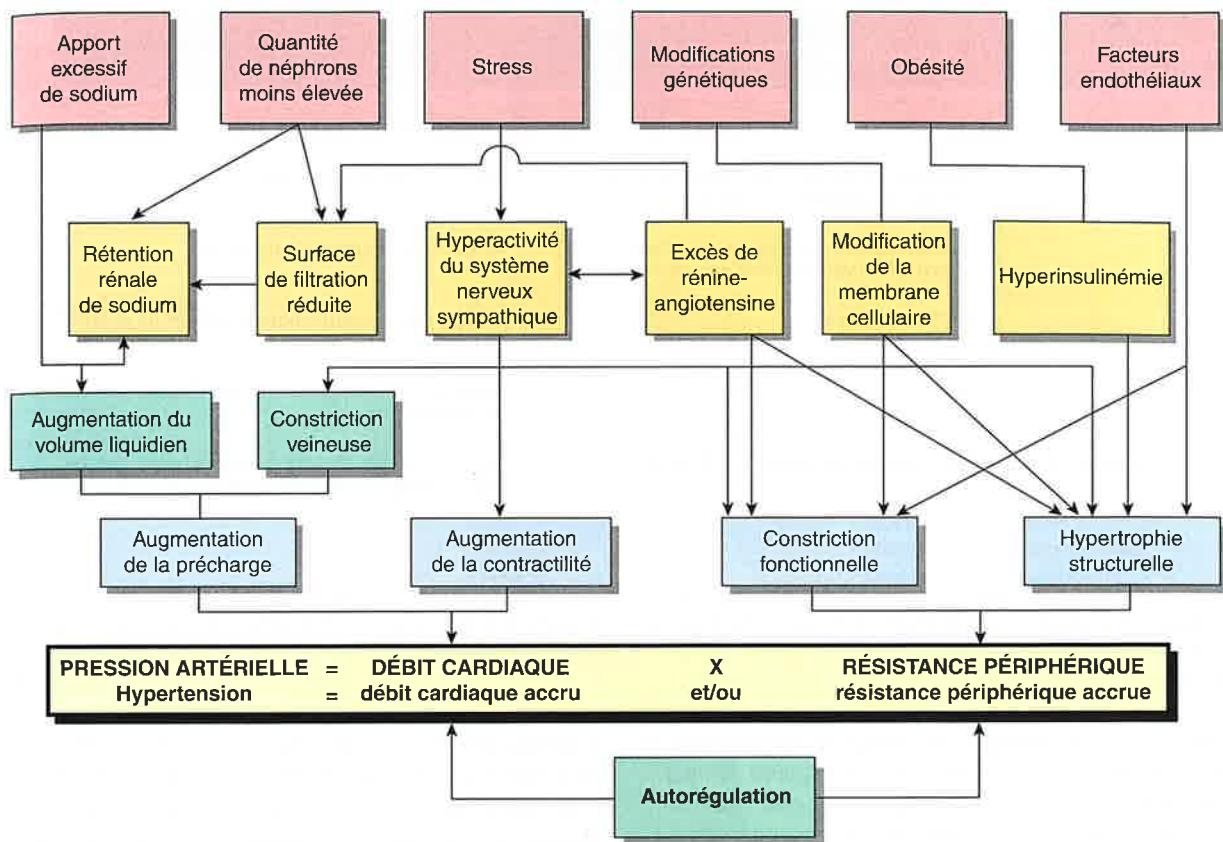


FIGURE 34-5 ■ Facteurs régulant la pression artérielle, définie comme le produit du débit cardiaque multiplié par la résistance périphérique. SOURCE : N.M. Kaplan, E. Lieberman et W. Neal (2006). Kaplan's clinical hypertension (9<sup>e</sup> éd.). Philadelphie : Lippincott Williams & Wilkins.

être polygéniques, les mutations se produisant dans plusieurs gènes (Dominiczak *et al.*, 2000).

Bien des hypothèses émises à propos des bases physiopathologiques de la pression artérielle élevée se fondent sur l'idée selon laquelle l'hypertension constitue une affection multifactorielle. De nombreux aspects de ces hypothèses pourront probablement se vérifier un jour, puisque celles-ci se recourent. L'hypertension peut être attribuable à l'un ou l'autre des facteurs suivants, ou à plusieurs d'entre eux :

- Activité accrue du système nerveux sympathique, liée à un dysfonctionnement du système nerveux autonome
- Réabsorption rénale accrue du sodium, du chlorure et de l'eau, liée à une variation génétique concernant les voies par lesquelles les reins métabolisent le sodium
- Activité accrue du système rénine-angiotensine-aldostérone, entraînant une expansion du volume des liquides extracellulaires et une résistance vasculaire systémique accrue
- Vasodilatation insuffisante des artéioles, associée à un dysfonctionnement de l'endothélium vasculaire
- Résistance à l'insuline, qui peut être le dénominateur commun de l'hypertension, du diabète de type 2, de l'hypertriglycéridémie, de l'obésité et de l'intolérance au glucose

### Particularités liées à la personne âgée

Les modifications anatomiques et fonctionnelles du cœur et des vaisseaux sanguins favorisent la hausse de la pression artérielle, qui caractérise le vieillissement. Parmi ces modifications, citons l'accumulation des plaques athéroscléreuses, la fragmentation des élastines artérielles, une formation accrue de dépôts de collagène et l'affaiblissement des mécanismes de vasodilatation. À cause de ces modifications, l'élasticité des principaux vaisseaux sanguins diminue. Par conséquent, l'aorte et les grosses artères sont moins en état de se dilater en fonction du volume de sang éjecté par le cœur (volume systolique). De ce fait, l'énergie qui aurait normalement été consacrée à l'étirement des vaisseaux entraîne plutôt une hausse de la pression artérielle systolique. De plus, il est à noter que l'hypertension systolique isolée est plus fréquente chez les personnes âgées.

### Manifestations cliniques

Il se peut que l'examen physique ne révèle pas d'autre anomalie que l'hypertension. Par ailleurs bien des organes, appelés organes cibles, peuvent être atteints et présenter des manifestations cliniques (tableau 34-2 ■ ; figure 34-6 ■). On note parfois des modifications de la rétine, par exemple des hémorragies, des exsudats (accumulation de liquide), un rétrécissement

## Organes touchés par l'hypertension artérielle

TABLEAU  
34-2

Organe ou tissu	Conséquences	Manifestations
Yeux	Hémorragies rétinienes, rétrécissement artériolaire, œdème papillaire	Baisse ou perte de la vision
Cœur	Coronaropathie, insuffisance cardiaque, hypertrophie ventriculaire gauche	Angine ou infarctus du myocarde
Reins	Insuffisance rénale	Hausse des concentrations d'urée et de créatinine dans le sang
Vaisseaux cérébraux	AVC ou ICT	Troubles de la vision, de la coordination, de l'élocution ou hémiplégie
Vaisseaux périphériques	Artériopathie oblitérante chronique	Diminution des sensations, paresthésie, lésions tégumentaires plus fréquentes, claudication intermittente

artériolaire et des taches cotonneuses (un léger infarctissement). En cas d'hypertension grave, on peut observer un œdème papillaire (œdème des papilles optiques). Les personnes atteintes d'hypertension peuvent être asymptomatiques pendant de nombreuses années. Toutefois, lorsque des signes et symptômes spécifiques apparaissent, ils indiquent habituellement la présence de lésions vasculaires, accompagnées de manifestations touchant les organes irrigués par ces vaisseaux. L'hypertension débouche souvent sur une coronaropathie, accompagnée d'angine ou d'un infarctus du myocarde. L'hypertrophie du ventricule gauche représente une réaction à la charge de travail accrue que le ventricule doit supporter lorsqu'il se contracte, tandis que la pression systémique est plus élevée. Lorsque le cœur présente des lésions sur une grande surface, une insuffisance cardiaque s'installe. Les modifications morbides des reins (qu'indique la hausse des concentrations d'urée et de créatinine dans le sang) peuvent prendre la forme de nycturie. Quant aux modifications des vaisseaux cérébraux, elles peuvent mener à un accident vasculaire cérébral (AVC) ou à une ischémie cérébrale transitoire (ICT); ceux-ci se traduisent par des troubles de la vision ou de l'élocution, des étourdissements, de la faiblesse, une chute soudaine ou la paralysie passagère d'un côté du corps (hémiplégie). Les infarctus cérébraux constituent la majorité des AVC et des ICT chez les personnes atteintes d'hypertension.

### Examen clinique et examens paracliniques

Il est essentiel d'effectuer une anamnèse complète de la personne atteinte d'hypertension et de procéder à un examen physique. On doit aussi examiner la rétine et recourir à des examens paracliniques permettant de déceler les lésions des organes cibles (encadré 34-1 ■). Ces examens sont habituellement les suivants : analyse des urines et du sang, dosage du sodium, du potassium, de la créatinine, du cholestérol total et du cholestérol lié aux lipoprotéines de haute densité (C-HDL), ainsi que glycémie à jeun. Il faut également faire passer un électrocardiogramme. Une échocardiographie per-

mettra de déceler l'hypertrophie du ventricule gauche. Les lésions rénales peuvent être détectées par des élévations des taux d'urée et de créatinine dans le sang, ou par la présence d'une microprotéinurie ou d'une macroprotéinurie. On peut aussi effectuer d'autres épreuves de laboratoire pour déterminer la clairance de la créatinine, les concentrations de rénine ou le taux d'excrétion des protéines dans les urines de 24 heures.

Il faut évaluer les facteurs de risque afin d'orienter le traitement des personnes susceptibles d'être atteintes de lésions des organes cibles. Les facteurs de risque (encadré 34-2 ■) sont associés aux mesures de la PA et à l'examen des organes cibles; lorsqu'on connaît la probabilité qu'une personne hypertendue souffre d'une coronaropathie ou meure d'une MCV, on peut sélectionner plus aisément le traitement (tableaux 34-3 ■ et 34-4 ■). On tient compte également des causes exogènes susceptibles de provoquer l'hypertension ou de l'aggraver (encadré 34-3 ■); ainsi la situation pourra-t-elle être modifiée si la chose est possible.

### Traitement médical

Le traitement antihypertenseur vise à prévenir toute complication de l'hypertension et, en fin de compte, à diminuer la mortalité qu'elle occasionne; on souhaite arriver à la pression artérielle cible, égale ou inférieure à 140/90 mm Hg, et s'y tenir. Selon le Programme éducatif canadien sur l'hypertension (2009), les personnes atteintes d'autres affections, telles que le diabète ou l'insuffisance rénale, et qui dépassent certains seuils de pression artérielle devraient entreprendre une pharmacothérapie (tableau 34-5 ■). Par exemple, on conseille aux personnes atteintes de diabète de s'en tenir à une pression artérielle cible de 130/80 mm Hg ou moins. Le traitement optimal doit être simple et peu coûteux; il doit, par ailleurs, perturber le moins possible la vie de la personne hypertendue.

Les options de traitement de l'hypertension sont exposées à la figure 34-7 ■. Dans l'encadré 34-4 ■, on énumère les principales recommandations concernant les modifications

**Fonction sensorielle**

- Rétinopathie
- Décollement rétinien
- Sclérose rétinienne
- Hémorragie rétinienne

**Fonction neurologique**

- Ischémie cérébrale transitoire
- Anévrisme cérébral
- Accident vasculaire cérébral
- Démence vasculaire
- Thrombose cérébrale

**Fonction cardiovasculaire**

- Dommages valvulaires
- Insuffisance cardiaque
- Hypertrophie ventriculaire gauche
- Cardiopathie
- Infarctus du myocarde
- Angine

**Fonction endocrinienne**

- Diabète de type 2
- Modification de l'ADH
- Modification de l'angiotensine
- Modification de l'adénosine monophosphate
- Modification de la rénine et de l'aldostérone
- Modification de différents peptides
- Adrénomédulline
- Natriurétique

**Fonction rénale**

- Ischémie rénale
- Néphrosclérose
- Insuffisance rénale
- Protéinurie
- Albuminurie
- Rétention sodique

**Fonction vasculaire**

- Artériosclérose
- Athérosclérose
- Artériopathie oblitérante chronique
- Anévrisme aortique
- Ischémie mésentérique

**Fonction tégumentaire**

- Gangrène

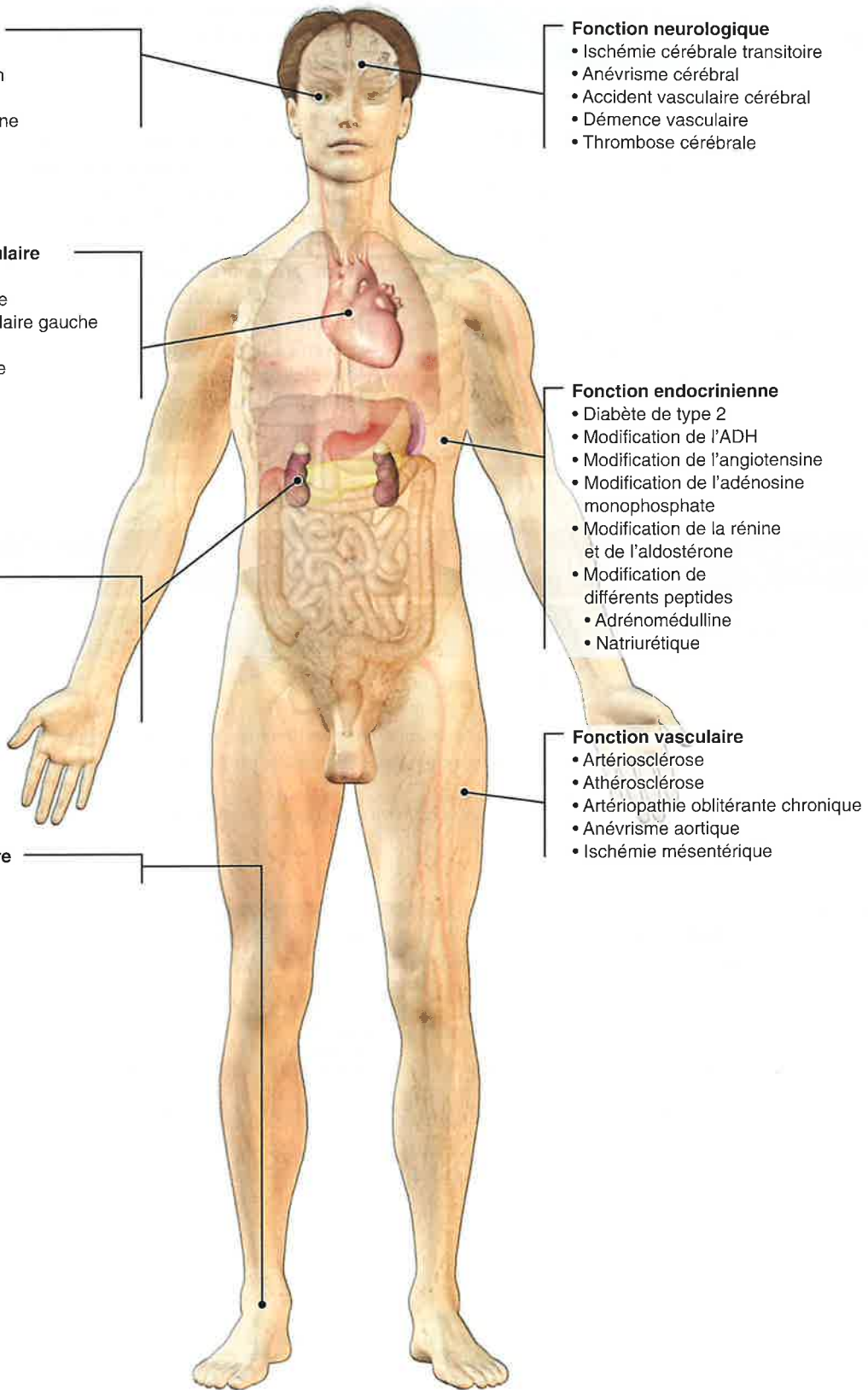


FIGURE 34-6 ■ Effets multisystémiques de l'hypertension artérielle.

SOURCE : © Stéphane Bourrelle.

## ENCADRÉ 34-1

## Examens paracliniques en cas d'hypertension artérielle

1. Analyse d'urine
2. Chimie sanguine (potassium, sodium et créatinine)
3. Glycémie à jeun
4. Cholestérol total, cholestérol HDL, cholestérol LDL, triglycérides à jeun
5. Électrocardiogramme ordinaire à 12 dérivations
6. Mesure du tour de taille

L'insuffisance de données ne permet pas actuellement de recommander la recherche systématique de microalbuminurie chez les personnes hypertendues non atteintes de diabète. SOURCE: Programme éducatif canadien sur l'hypertension – Recommandations 2010.

aux habitudes de vie. Le médecin utilise ces algorithmes, la pression artérielle de la personne ainsi que l'évaluation des facteurs de risque pour décider du traitement; il peut aussi y recourir au besoin, à d'autres occasions. Les résultats des recherches montrent que le fait de perdre du poids, de diminuer sa consommation d'alcool et de sel, et d'adopter un mode de vie active constituent des modifications aux habitudes de vie qui permettent de faire baisser la pression artérielle (Appel *et al.*, 1997; Cushman *et al.*, 1998; Hagberg *et al.*, 2000; Sacks *et al.*, 2001). Le tableau 34-6 ■ présente les effets sur la pression artérielle des modifications aux habitudes de vie. Les études indiquent qu'une alimentation riche en fruits et légumes de même qu'en produits laitiers écrémés peut prévenir l'hypertension et faire baisser une pression artérielle trop élevée. On présente au tableau 34-7 ■ le régime alimentaire DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*), qui aide à freiner l'évolution de la maladie. L'étude TOHP (The

## ENCADRÉ 34-2



## FACTEURS DE RISQUE

## Maladie cardiovasculaire chez les personnes hypertendues

- Usage du tabac
- Obésité (IMC  $\geq 30$ )
- Mode de vie sédentaire
- Dyslipidémie
- Diabète
- Microprotéinurie
- Âge (55 ans ou plus, chez les hommes; 65 ans ou plus, chez les femmes)
- Antécédents familiaux de maladie cardiovasculaire précoce

SOURCE: Seventh Report of the Joint National Committee on the Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (2003). National Institute of Health and National Heart, Lung and Blood Institute. United States Department of Health and Human Services.

## Évaluation du risque absolu, sur dix ans, de coronaropathie et de mortalité par maladie cardiovasculaire

TABLEAU 34-3

Autres facteurs de risque et affections concomitantes	Pression artérielle (mm Hg)				
	Normale PAS 120-129 ou PAD 80-84	Normale élevée PAS 130-139 ou PAD 85-89	Grade 1 PAS 140-159 ou PAD 90-99	Grade 2 PAS 160-179 ou PAD 100-109	Grade 3 PAS >179 ou PAD >109
I. Aucun autre facteur de risque	Risque moyen	Risque moyen	Risque légèrement augmenté	Risque moyennement augmenté	Risque élevé
II. 1 – 2 facteurs de risque	Risque légèrement augmenté	Risque légèrement augmenté	Risque moyennement augmenté	Risque moyennement augmenté	Risque très élevé
III. $\geq 3$ facteurs de risque, atteinte d'organes cibles ou diabète	Risque moyennement augmenté	Risque élevé	Risque élevé	Risque élevé	Risque très élevé
IV. Pathologies associées	Risque élevé	Risque très élevé	Risque très élevé	Risque très élevé	Risque très élevé

## ÉVALUATION DU RISQUE ABSOLU DE MORTALITÉ

Coronaropathie	<15 %	15-20 %	20-30 %	>30 %
Maladie cardiovasculaire	<4 %	4-5 %	5-8 %	>8 %

SOURCE: Programme éducatif canadien sur l'hypertension (2004).

Niveaux de risque et traitement

TABLEAU 34-4

Stades de la pression artérielle (mm Hg)	Groupe à risque A (aucun facteur de risque, aucune AOC/MCC)	Groupe à risque B (au moins un facteur de risque n'incluant pas le diabète, aucune AOC/MCC)	Groupe à risque C (AOC/MCC et/ou diabète, avec ou sans autres facteurs de risque)
Normale-élevée (130-139/85-89)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modifications aux habitudes de vie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modifications aux habitudes de vie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modifications aux habitudes de vie</li> <li>■ Pharmacothérapie<sup>†</sup></li> </ul>
Stade 1 (140-159/90-99)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modifications aux habitudes de vie (jusqu'à 12 mois)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modifications aux habitudes de vie* (jusqu'à 6 mois)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modifications aux habitudes de vie</li> <li>■ Pharmacothérapie</li> </ul>
Stades 2 et 3 (≥160/≥100)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modifications aux habitudes de vie</li> <li>■ Pharmacothérapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modifications aux habitudes de vie</li> <li>■ Pharmacothérapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modifications aux habitudes de vie</li> <li>■ Pharmacothérapie</li> </ul>

*Exemple:* Une personne diabétique dont la pression artérielle est de 142/94 mm Hg, qui présente en plus une hypertrophie du ventricule gauche, devrait être classée dans la catégorie d'hypertension de stade 1, avec atteinte des organes cibles (hypertrophie du ventricule gauche) et un autre facteur de risque important (diabète). Elle devra donc être classée dans la catégorie d'hypertension de stade 1, groupe à risque C. On recommande, dans ce cas, d'amorcer immédiatement la pharmacothérapie. Les modifications aux habitudes de vie devraient constituer un traitement d'appoint chez toutes les personnes qui suivent une pharmacothérapie.

AOC/MCC: atteinte des organes cibles/maladie cardiovasculaire manifeste sur le plan clinique (tableau 34-2).  
 \* Chez les personnes présentant plusieurs facteurs de risque, les médecins devraient envisager d'amorcer le traitement en prescrivant une pharmacothérapie qui s'ajouterait aux modifications aux habitudes de vie.  
 † Chez les personnes atteintes d'insuffisance cardiaque, d'insuffisance rénale ou de diabète.  
 SOURCE: Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (2003).

ENCADRÉ 34-3

Facteurs exogènes pouvant entraîner l'hypertension ou l'aggraver

Médicaments d'ordonnance

- Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), dont les inhibiteurs de la cyclooxygénase-2
- Corticoïdes et stéroïdes anabolisants
- Contraceptifs oraux et hormones sexuelles
- Vasoconstricteurs/décongestionnants sympathomimétiques
- Inhibiteurs de la calcineurine (cyclosporine, tacrolimus)
- Érythropoïétine et substances analogues
- Inhibiteurs de la monoamine-oxydase (IMAO)
- Midodrine

Autres substances ou problèmes

- Racine de réglisse
- Stimulants, dont la cocaïne
- Sel
- Consommation de quantités excessives d'alcool
- Apnée du sommeil

SOURCE: Programme éducatif canadien sur l'hypertension (2009).

Seuils de pression artérielle utilisés pour prescrire une pharmacothérapie et définir des cibles tensionnelles

TABLEAU 34-5

Affections	Seuils d'instauration PAS/PAD (mm Hg)	Cibles de pression PAS/PAD (mm Hg)
Hypertension systolo-diastolique	≥140/90	<140/90
Hypertension systolique isolée	≥160	<140
Diabète	≥130/80	<130/80
Néphropathie	≥130/80	<130/80

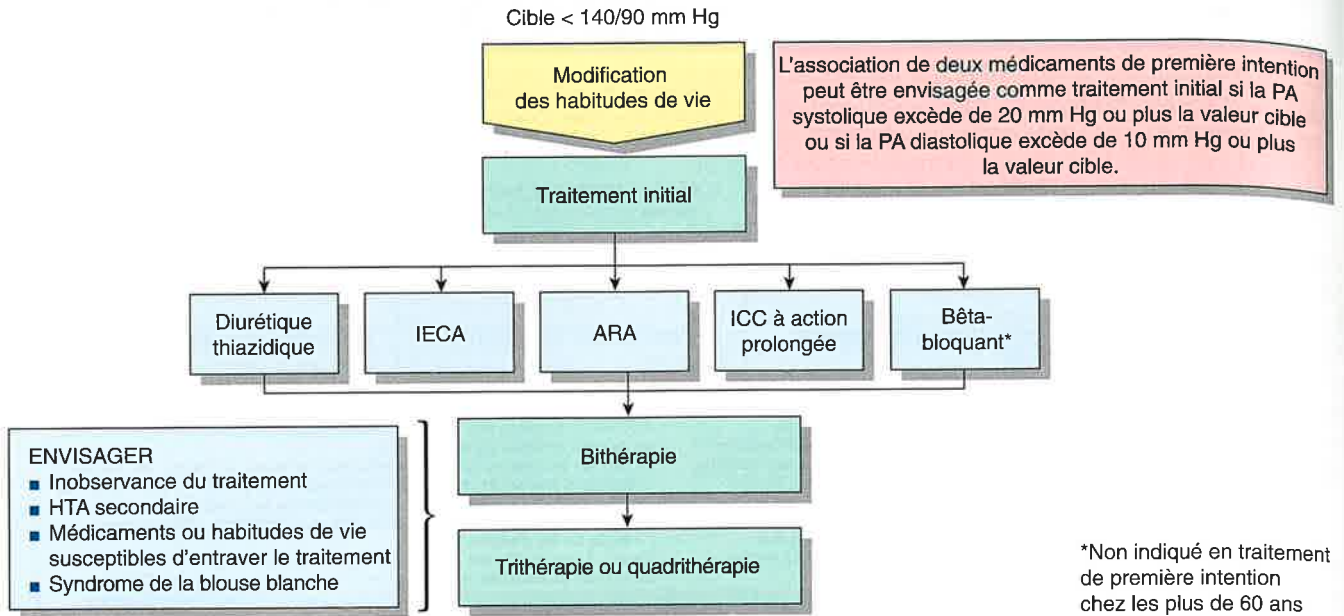
SOURCE: Programme éducatif canadien sur l'hypertension – Recommandations 2010.

Trials of Hypertension Prevention Collaborative Research Group) établit un lien entre une diminution du poids d'environ 5 kg et l'abaissement de la tension artérielle.

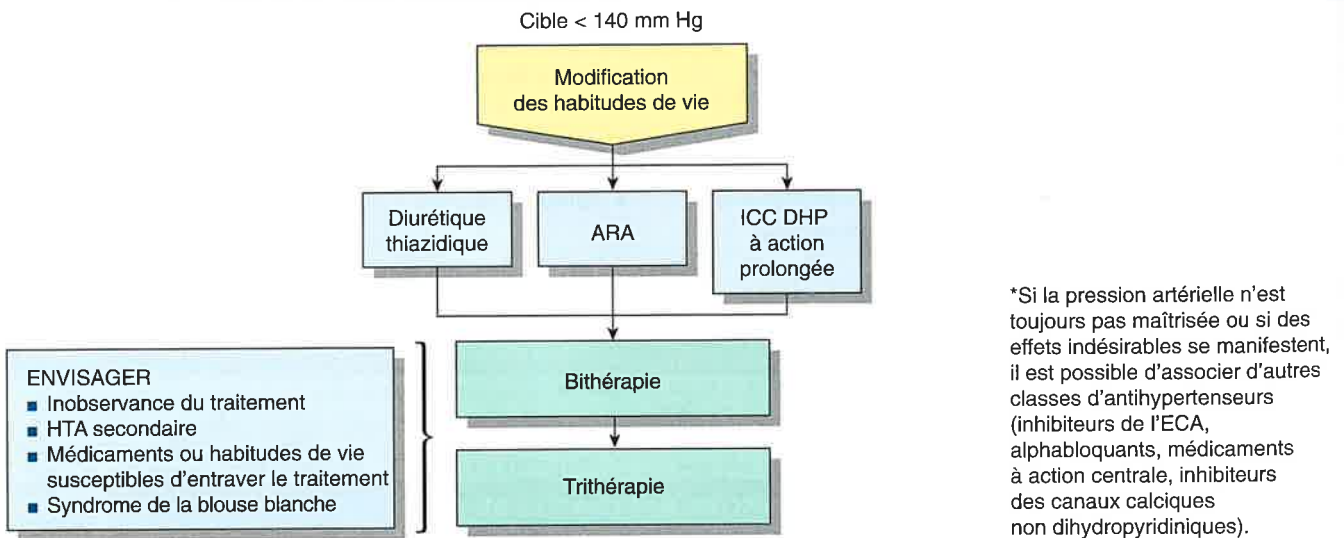
Pharmacothérapie

Chez les personnes atteintes d'hypertension simple et qui ne prennent pas d'autres médicaments, le traitement initial devrait

**A. Traitement de l'hypertension systolique-diastolique sans autre indication formelle – Résumé**



**B. Traitement de l'hypertension systolique isolée sans autre indication formelle – Résumé**



**FIGURE 34-7** ■ Algorithmes du traitement de l'hypertension artérielle non accompagnée d'autres affections.

BRA : bloqueurs des récepteurs de l'angiotensine. ICC DHP : inhibiteur des canaux calciques de type dihydropyridine.

SOURCE : Programme éducatif canadien sur l'hypertension – Recommandations 2010.

faire appel à des diurétiques thiazidiques, à des bêtabloquants, à des bloqueurs des canaux calciques, à des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine ou à des bloqueurs des récepteurs de l'angiotensine. Si la pression artérielle ne peut être ramenée sous la barre des 140/90 mm Hg, on aug-

mente graduellement la dose du médicament et on ajoute à la pharmacothérapie d'autres médicaments, selon les besoins, pour arriver à maîtriser adéquatement l'hypertension. Le tableau 34-8 ■ présente les divers médicaments utilisés dans le traitement de l'hypertension. Les médicaments qui ne se


**RECOMMANDATIONS**
**Réduction du risque d'hypertension****Diminution de l'apport en sodium à moins de 1500 mg/jour**

- **Alimentation saine:** riche en fruits et en légumes frais, en produits laitiers à faible teneur en matières grasses, en fibres alimentaires solubles, en céréales de grains entiers et en protéines de source végétale, et pauvre en graisses saturées, en cholestérol et en sodium, conformément aux recommandations du *Guide alimentaire canadien pour manger sainement*.
- **Activité physique régulière:** total de 30 à 60 minutes d'activité d'aérobie d'intensité modérée (p. ex. marche rapide) 4 à 7 fois par semaine, en plus des activités quotidiennes.
- **Consommation modérée d'alcool:** pas plus de 2 consommations standard par jour et moins de 14 par semaine pour les hommes et moins de 9 par semaine pour les femmes.
- **Maintien d'un poids santé:** indice de masse corporelle entre 18,5 et 24,9 kg/m<sup>2</sup>.

**Tour de taille****Hommes Femmes**

- Type euroïde (Québécois), africain subsaharien, moyen-oriental < 94 cm < 80 cm
- Type asiatique méridional; Chinois < 90 cm < 80 cm

- **Environnement sans fumée.**

SOURCE: Programme éducatif canadien sur l'hypertension – Recommandations 2010.

**Effets des modifications des habitudes de vie sur la pression artérielle chez les adultes hypertendus**

TABLEAU  
34-6

Description	Intervention	PAS/PAD
Consommation réduite d'aliments contenant du sodium ajouté	-1800 mg de sodium/jour Pers. hypertendus	-5,1/-2,7
Perte de poids	par kilogramme perdu	-1,1/-0,9
Alcool	-3,6 consommations/jour	-3,9/-2,4
Activités d'aérobie	120 à 150 min/semaine	-4,9/-3,7
Régime alimentaire	Régime DASH Pers. hypertendus	-11,4/-5,5

SOURCE: Padwal R, et al. CMAJ, Sept. 27, 2005; 173 (7) 749-751, cité dans *Programme éducatif canadien sur l'hypertension – Recommandations 2010*.

**Régime alimentaire DASH**

TABLEAU  
34-7

Groupe d'aliments	Nombre de portions par jour
Céréales et produits céréaliers	7-8
Légumes	4-5
Fruits	4-5
Produits laitiers totalement ou partiellement écrémés	2-3
Viande, poisson et volaille	2 ou moins
Noix, noisettes, graines et haricots secs	4-5 par semaine

\* DASH: *Dietary Approaches to Stop Hypertension*; régime alimentaire basé sur un apport quotidien de 8 400 kJ.

SOURCE: <http://ww1.fmcoeur.ca/Page.asp?PageID=1260&ArticleID=1008&Src=&From=SubCategory>

## Médicaments antihypertenseurs

Médicaments	Principaux effets	Avantages et contre-indications	Effets secondaires et interventions infirmières
<b>DIURÉTIQUES ET MÉDICAMENTS DU MÊME TYPE</b>			
Diurétiques thiazidiques <ul style="list-style-type: none"> <li>■ chlorthalidone</li> <li>■ hydrochlorothiazide (Hydrodiuril)</li> <li>■ indapamide (Lozide)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diminution du volume sanguin, du débit sanguin rénal et du débit cardiaque</li> <li>■ Déplétion du volume des liquides extracellulaires</li> <li>■ Perte sodique (due à la natriurèse), légère hypokaliémie</li> <li>■ Action directe sur les muscles vasculaires lisses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Efficace lorsqu'il est administré par voie orale</li> <li>■ Efficace lorsqu'il est administré de façon prolongée</li> <li>■ Légers effets secondaires</li> <li>■ Potentialisation de l'effet des autres antihypertenseurs</li> <li>■ Inhibition de l'effet de rétention sodique de certains autres médicaments antihypertenseurs</li> <li>■ <i>Contre-indications</i>: goutte, hypersensibilité connue aux médicaments dérivés des sulfamides et insuffisance rénale grave</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Effets secondaires: xérostomie (sécheresse excessive de la bouche), soif, faiblesse, somnolence, léthargie, douleurs musculaires, fatigue musculaire, tachycardie, troubles gastro-intestinaux.</li> <li>■ L'hypotension orthostatique peut être potentialisée par l'alcool, les barbituriques, les opiacés ou la chaleur.</li> <li>■ Puisque le fait de prendre des diurétiques thiazidiques entraîne une perte de sodium, de potassium et de magnésium, il faut rester à l'affût des signes de déséquilibres électrolytiques.</li> <li>■ Encourager la consommation d'aliments riches en potassium (par exemple, les fruits).</li> <li>■ <i>Particularités liées à la personne âgée</i>: le risque d'hypotension orthostatique est important en raison de la déplétion du volume des liquides; il faut mesurer la pression artérielle dans les trois positions; prévenir la personne qu'elle doit éviter de se mettre debout brusquement.</li> </ul>
Diurétiques de l'anse <ul style="list-style-type: none"> <li>■ furosémide (Lasix)</li> <li>■ bumétanide (Burinex)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Déplétion du volume des liquides</li> <li>■ Blocage de la réabsorption du sodium, du chlorure et de l'eau au niveau du rein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Action rapide</li> <li>■ Effet puissant</li> <li>■ Médicament utilisé en cas d'échec du traitement par les diurétiques thiazidiques ou lorsqu'une diurèse rapide s'impose</li> <li>■ <i>Contre-indications</i>: les mêmes que dans le cas des diurétiques thiazidiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Déplétion rapide du volume des liquides: une diurèse importante peut s'ensuivre.</li> <li>■ Déplétion électrolytique: il faut assurer la rééquilibration hydroélectrolytique.</li> <li>■ Soif, nausées, vomissements, éruption cutanée et hypotension orthostatique.</li> <li>■ Goût sucré signalé, sensation de brûlure buccale et épigastrique.</li> <li>■ <i>Particularités liées à la personne âgée</i>: les risques sont les mêmes que dans le cas des diurétiques thiazidiques.</li> </ul>
Diurétiques épargneurs de potassium <ul style="list-style-type: none"> <li>■ spironolactone (Aldactone)</li> <li>■ triamtérène (en association avec l'hydrochlorothiazide dans Dyazide)</li> <li>■ amiloride (Midamor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inhibition de l'aldostérone par compétition au niveau de la liaison (spironolactone)</li> <li>■ Effet sur le tubule distal, indépendamment de l'effet de l'aldostérone (triamtérène et amiloride)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La spironolactone est efficace dans le traitement de l'hypertension accompagnant l'aldostéronisme primaire</li> <li>■ Ils entraînent tous la rétention du potassium</li> <li>■ <i>Contre-indications</i>: néphropathie, azotémie, maladie hépatique grave, hyperkaliémie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En cas de somnolence, de léthargie ou de maux de tête, réduire la dose.</li> <li>■ Rester à l'affût des signes d'hyperkaliémie en cas d'administration concomitante d'un IECA ou d'un ARA.</li> <li>■ Diarrhées et autres symptômes gastro-intestinaux: administrer le médicament après les repas.</li> <li>■ Éruptions cutanées, urticaire.</li> <li>■ Confusion mentale, ataxie (triamtérène): au besoin, réduire la dose.</li> <li>■ Gynécomastie (spironolactone).</li> </ul>
<b>ADRÉNOlyTIQUES</b>			
Agonistes alpha à action centrale <ul style="list-style-type: none"> <li>■ méthyl dopa (Aldomet)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inhibition de la dopadécarboxylase; déplacement de la noradrénaline depuis les lieux de stockage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Médicament à choisir en cas d'hypertension gravidique</li> <li>■ Médicament utile chez les personnes atteintes d'insuffisance rénale</li> <li>■ Pas de diminution du débit cardiaque ni du débit sanguin rénal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Somnolence, étourdissements.</li> <li>■ Xérostomie, congestion nasale (ces effets sont gênants au départ, mais ils finissent par disparaître).</li> <li>■ Anémie hémolytique (réaction d'hypersensibilisation): résultat positif au test de Coombs.</li> </ul>

Médicaments	Principaux effets	Avantages et contre-indications	Effets secondaires et interventions infirmières
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ clonidine (Catapres)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ On ne comprend pas encore exactement comment agit ce médicament, mais on sait qu'il agit par l'entremise du système nerveux central, apparemment par stimulation alpha-adrénergique au niveau du cerveau, entraînant l'abaissement de la pression artérielle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Agent qui ne provoque pas d'oligurie</li> <li>▣ <i>Contre-indication</i>: maladie hépatique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ <i>Particularités reliées à la personne âgée</i>: Ce médicament peut entraîner des modifications sur le plan mental ou comportemental.</li> </ul>
<p>Bêtabloquants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ propranolol (Inderal)</li> <li>■ métoprolol (Lopressor)</li> <li>■ nadolol (Corgard)</li> <li>■ acébutolol (Sectral, Monitan)</li> <li>■ aténolol (Tenormin)</li> <li>■ bisoprolol (Monocor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Blocage du système nerveux sympathique (récepteurs bêta-adrénergiques), particulièrement de l'influx sympathique qui s'achemine vers le cœur, entraînant le ralentissement de la fréquence cardiaque et l'abaissement de la pression artérielle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Réduction de la fréquence du pouls chez les personnes atteintes de tachycardie et d'hypertension</li> <li>▣ <i>Contre-indications</i>: asthme, rhinite allergique, insuffisance du ventricule droit attribuable à une hypertension pulmonaire, insuffisance cardiaque non maîtrisée, dépression, blocs auriculo-ventriculaires, maladie vasculaire périphérique grave, fréquence cardiaque apicale inférieure à 60 battements/min</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Ne pas arrêter brusquement le traitement.</li> <li>▣ Effets possibles au niveau du système nerveux central: insomnie, lassitude, faiblesse, fatigue et dépression (rare).</li> <li>▣ Nausées, vomissements et douleur épigastriques.</li> <li>▣ Prolongent les hypoglycémies et en diminuent les symptômes.</li> <li>▣ Peuvent causer des problèmes sexuels (exceptionnellement).</li> <li>▣ Mesurer la fréquence cardiaque avant d'administrer le médicament.</li> <li>▣ <i>Particularités reliées à la personne âgée</i>: risque accru de toxicité en cas de dysfonctionnement rénal ou hépatique; mesurer la pression artérielle dans les trois positions et rester à l'affût des signes d'hypotension orthostatique.</li> </ul>
<p>Alphabloquants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ prazosine (Minipress)</li> <li>■ térazosine (Hytrin)</li> <li>■ doxazosine (Cardura)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Vasodilatation périphérique à action directe sur les vaisseaux sanguins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Action directe sur les vaisseaux sanguins</li> <li>▣ Ne doivent pas être utilisés en monothérapie pour l'hypertension</li> <li>▣ <i>Contre-indications</i>: angine de poitrine et coronaropathie à cause du risque de tachycardie réflexe causée par la vasodilatation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Hypotension orthostatique, surtout lors des premières doses. Administrer au coucher pour atténuer cet effet. Dire à la personne de se lever lentement.</li> <li>▣ Étourdissements, céphalées, somnolence, manque d'énergie, faiblesse et mictions plus fréquentes sont possibles.</li> </ul>
<p>Association alphabloquant et bêtabloquant</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ labétalol (Trandate)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Blocage des récepteurs alpha-adrénergiques et bêta-adrénergiques; dilatation périphérique et diminution de la résistance vasculaire périphérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Action rapide</li> <li>▣ Pas de diminution du débit sanguin rénal</li> <li>▣ Hypertension gravidique</li> <li>▣ <i>Contre-indications</i>: asthme, choc cardiogénique, tachycardie grave, bloc cardiaque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Hypotension orthostatique, étourdissements, nausées, fatigue, bradycardie et autres effets secondaires des alphabloquants et des bêtabloquants.</li> </ul>
<b>VASODILATEURS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ hydralazine (Apresoline)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Diminution de la résistance périphérique, mais augmentation simultanée du débit cardiaque</li> <li>▣ Action directe sur les muscles lisses des vaisseaux sanguins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Ne pas utiliser en monothérapie pour l'hypertension.</li> <li>▣ Hypertension gravidique en association</li> <li>▣ <i>Contre-indications</i>: angine, coronaropathie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Risque de maux de tête, de tachycardie, de bouffées vasomotrices et de dyspnée</li> <li>▣ En cas d'œdème périphérique, administrer des diurétiques.</li> <li>▣ Risque d'apparition d'un syndrome lupique.</li> </ul>



## Médicaments antihypertenseurs (suite)

TABLEAU  
34-8

Médicaments	Principaux effets	Avantages et contre-indications	Effets secondaires et interventions infirmières
<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ nitroprusside sodique (Nipride)</li> <li>▣ nitroglycérine (Tridil)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Vasodilatation périphérique par relâchement des muscles lisses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Action rapide</li> <li>▣ Utilisation indiquée seulement en cas de crise hypertensive</li> <li>▣ <i>Contre-indications</i>: septicémie, azotémie, pression intracrânienne élevée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Étourdissements, céphalées, nausées, œdème, tachycardie, palpitations.</li> <li>▣ Risque d'intoxication au thiocyanate et au cyanide (nitroprusside seulement).</li> </ul>
<b>INHIBITEURS DE L'ENZYME DE CONVERSION DE L'ANGIOTENSINE (IECA)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ bénazépril (Lotensin)</li> <li>▣ captopril (Capoten)</li> <li>▣ énalaprilate (Vasotec IV)</li> <li>▣ énalapril (Vasotec)</li> <li>▣ lisinopril (Prinivil, Zestril)</li> <li>▣ ramipril (Altace)</li> <li>▣ trandolapril (Mavik)</li> <li>▣ quinapril (Accupril)</li> <li>▣ fosinopril (Monopril)</li> <li>▣ cilazapril (Inhibace)</li> <li>▣ péridopril (Coversyl)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Inhibition de la conversion de l'angiotensine I en angiotensine II</li> <li>▣ Réduction de la résistance périphérique totale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Effets secondaires cardiovasculaires moins nombreux</li> <li>▣ Effet synergique avec les diurétiques thiazidiques</li> <li>▣ L'hypotension peut être inversée par une rééquilibration hydrique</li> <li>▣ <i>Contre-indications</i>: grossesse, maladie rénovasculaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Peuvent causer une toux sèche non soulagée par les antitussifs.</li> <li>▣ Rester à l'affût d'une hyperkaliémie.</li> <li>▣ <i>Particularités reliées à la personne âgée</i>: en cas d'insuffisance rénale, réduire les doses.</li> </ul>
<b>BLOQUEURS DES RÉCEPTEURS DE L'ANGIOTENSINE (BRA)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ candésartan (Atacand)</li> <li>▣ losartan (Cozaar)</li> <li>▣ valsartan (Diovan)</li> <li>▣ irbesartan (Avapro)</li> <li>▣ telmisartan (Micardis)</li> <li>▣ éprosartan (Teveten)</li> <li>▣ olméstartan (Olmotec)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Blocage des effets de l'angiotensine II au niveau des récepteurs</li> <li>▣ Réduction de la résistance périphérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Effets secondaires minimes</li> <li>▣ Effet synergique avec les diurétiques thiazidiques</li> <li>▣ <i>Contre-indications</i>: grossesse, maladie rénovasculaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Rester à l'affût d'une hyperkaliémie.</li> </ul>
<b>INHIBITEUR DE LA RÉNINE</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ aliskirène (Rasilez)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Inhibiteur direct de la rénine, ce qui bloque la conversion de l'angiotensinogène en angiotensine I</li> <li>▣ Réduction de la résistance périphérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Peu d'effets secondaires</li> <li>▣ <i>Contre-indications</i>: grossesse, maladie rénovasculaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Rester à l'affût d'une hyperkaliémie</li> </ul>
<b>BLOQUANTS DES CANAUX CALCIQUES</b>			
<p>Non dihydropyridines</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ diltiazem (Cardizem SR, Cardizem CD, Tiazac)</li> <li>▣ vérapamil (Isoptin SR, Verelan, Chronovera)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Inhibition du courant d'entrée des ions calcium</li> <li>▣ Réduction de la post-charge</li> <li>▣ Ralentissement de la vitesse de conduction des impulsions cardiaques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Agents de choix pour l'inhibition des spasmes coronariens</li> <li>▣ Début d'action rapide à la suite de l'administration par voie IV</li> <li>▣ Ralentissement de la conduction sino-auriculaire et auriculo-ventriculaire</li> <li>▣ Efficaces pour les arythmies auriculaires</li> <li>▣ <i>Contre-indications</i>: maladie du nœud sinusal, bloc auriculo-ventriculaire, hypotension, insuffisance cardiaque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Ne pas arrêter brusquement le traitement.</li> <li>▣ Signaler au médecin les palpitations, les étourdissements, la constipation et l'œdème périphérique.</li> <li>▣ Enseigner à la personne qu'il faut effectuer régulièrement les soins d'hygiène dentaire, en raison du risque de gingivite.</li> <li>▣ Chronovera doit être administré au coucher.</li> <li>▣ Diminuer les doses chez les personnes atteintes d'insuffisance rénale ou hépatique.</li> </ul>

trouvent pas dans les algorithmes de la figure 34-7 sont employés lorsque les agents de première intention sont contre-indiqués ou mal tolérés. Pour faciliter l'observance du traitement, les médecins essaient de proposer la posologie la plus

simple possible, de préférence un comprimé à prendre une fois par jour. L'association de plusieurs médicaments dans le même comprimé favorise également l'observance chez les patients qui doivent prendre deux antihypertenseurs ou plus.

Médicaments	Principaux effets	Avantages et contre-indications	Effets secondaires et interventions infirmières
Dihydropyridines <ul style="list-style-type: none"> <li>■ nifédipine (Adalat PA, Adalat XL)</li> <li>■ amlodipine (Norvasc)</li> <li>■ félodipine (Plendil, Renedil)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Inhibition du courant d'entrée des ions calcium à travers les membranes</li> <li>▣ Effets vasodilatateurs sur les artérioles coronaires et périphériques</li> <li>▣ Diminution de la charge de travail du cœur et de la consommation d'énergie; amélioration du transport d'oxygène vers le myocarde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Action rapide</li> <li>▣ Aucune tendance à ralentir l'activité du nœud sinusal ni à prolonger la conduction du nœud auriculo-ventriculaire</li> <li>▣ Hypertension systolique isolée</li> <li>▣ Hypertension gravidique (nifédipine)</li> <li>▣ <i>Contre-indications</i>: sténose aortique grave, insuffisance cardiaque (seulement la nifédipine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ En cas de nausées, servir des repas légers à intervalles fréquents.</li> <li>▣ Les crampes musculaires et la raideur articulaire peuvent disparaître lorsqu'on diminue la dose.</li> <li>▣ Signaler au médecin les palpitations, la constipation, l'essoufflement et l'œdème périphérique.</li> <li>▣ Risque d'étourdissements.</li> </ul>

## Particularités liées à la personne âgée

L'hypertension, particulièrement la pression artérielle systolique trop élevée, augmente la morbidité et la mortalité chez les personnes âgées; le traitement permet d'en atténuer les effets. À l'instar des adultes jeunes, les personnes âgées devraient commencer par modifier leurs habitudes de vie. Si le recours à la pharmacothérapie s'impose pour atteindre la cible souhaitée, soit une pression artérielle inférieure à 140/90 mm Hg, la dose de départ devrait être inférieure de moitié à celle qu'on prescrit aux autres adultes. De plus, selon l'étude HYVET, il est recommandé de poursuivre le traitement contre l'hypertension artérielle au-delà de 80 ans. Par contre, il faut surveiller ces personnes afin de déceler tout effet indésirable.

## DÉMARCHE de soins infirmiers

### Personne atteinte d'hypertension

#### COLLECTE DES DONNÉES

Une fois que la pression artérielle élevée a été dépistée, l'infirmière doit prendre la pression artérielle à intervalles fréquents et, après que le diagnostic a été posé, elle doit la prendre aux intervalles prévus. Afin d'obtenir des résultats justes et fiables, on a établi des normes concernant la mesure de la pression artérielle; celles-ci définissent les conditions qui doivent être réunies pour effectuer cette mesure, les caractéristiques du matériel à utiliser et les techniques appropriées (encadré 34-5 ■). Pendant la première phase de tout traitement antihypertenseur, on doit mesurer la pression artérielle pour établir l'efficacité de la pharmacothérapie et pour déceler les modifications des chiffres tensionnels qui pourraient indiquer qu'il est nécessaire d'effectuer des changements dans le traitement.

L'infirmière réalise l'anamnèse complète de la personne pour déceler les symptômes qui indiqueraient des lésions des organes cibles. Il peut s'agir de symptômes comme des douleurs rétrosternales, de la dyspnée à l'effort ou au repos, de la fatigue, des troubles d'élocution ou de vision, des pertes d'équilibre, des saignements de nez, des céphalées, des étourdissements ou de la nycturie.

Au cours de l'examen physique, l'infirmière doit aussi prêter une attention toute particulière à la fréquence, au rythme, à l'amplitude et à la morphologie des pouls apexien et périphérique, à la recherche des effets délétères de l'hypertension sur le cœur et les artères. L'infirmière effectuera également un examen attentif des bruits cardiaques et des bruits vasculaires (auscultation des carotides, de l'aorte, des artères rénales, iliaques et fémorales). La présence de souffles pourrait indiquer que la plaque athéromateuse progresse. Une évaluation poussée peut fournir des données valables sur l'étendue des dégâts causés par l'hypertension et renseigner sur tous les facteurs d'ordre personnel, social ou financier liés à cette maladie.

#### ANALYSE ET INTERPRÉTATION

##### Diagnostics infirmiers

En se fondant sur les données recueillies, l'infirmière peut poser les diagnostics infirmiers suivants:

- Connaissances insuffisantes sur le lien entre le traitement et la maîtrise de l'hypertension
- Non-observance du programme de traitement ou de prévention

##### Problèmes traités en collaboration et complications possibles

En se fondant sur les données recueillies, l'infirmière peut déterminer les complications susceptibles de survenir, notamment:

- Hypertrophie ventriculaire gauche
- Infarctus du myocarde
- Insuffisance cardiaque
- Ischémie cérébrale transitoire (ICT)
- Accident vasculaire cérébral (AVC)
- Insuffisance rénale
- Rétinopathie

#### PLANIFICATION

Les principaux objectifs sont les suivants: savoir comment évolue la maladie et comment elle se traite; participer à un programme d'autosoins; et prévenir les complications.



## Comment mesurer la pression artérielle

### RECOMMANDATIONS AUX PERSONNES DONT ON MESURE LA PRESSION ARTÉRIELLE

Avant qu'on prenne sa pression artérielle, la personne doit :

- Éviter d'absorber de la caféine au cours de l'heure qui précède la mesure.
- S'abstenir de fumer 30 minutes avant la mesure.
- Ne pas utiliser de produit contenant des stimulants adrénergiques tels que phényléphrine ou pseudoéphédrine (pouvant se trouver dans des décongestionnants ou dans des gouttes ophtalmiques).
- Avoir vidé sa vessie.
- Éviter de porter des vêtements qui serrent le bras ou l'avant-bras.
- Être assise confortablement depuis au moins cinq minutes, avoir le dos et l'avant-bras bien soutenus et les pieds à plat sur le sol. Ne pas croiser les jambes.

### CONSEILS AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ CHARGÉS DE MESURER LA PRESSION ARTÉRIELLE

- Effectuer la mesure dans un environnement calme et confortable. Ni l'infirmière ni la personne hypertendue ne doivent parler pendant qu'on prend la pression artérielle.
- Pour les personnes atteintes de diabète, les personnes de plus de 65 ans ou sous traitement antihypertenseur, il est recommandé d'évaluer la présence d'hypotension orthostatique en prenant une mesure alors que la personne est debout (depuis environ 1 à 5 minutes).
- Utiliser un manomètre à mercure, un appareil anéroïde ou électronique récemment étalonné.
- Lors d'une première visite, mesurer la pression artérielle aux deux bras pour voir si on observe une différence. Par la suite, toujours mesurer la pression artérielle à deux reprises du côté où elle est la plus élevée.
- Choisir un brassard de la taille appropriée (voir plus bas).
- Localiser les artères brachiales et radiales.
- Placer le brassard à 3 cm au-dessus du pli du coude (*fossa cubitalis*).
- Placer le milieu de la chambre pneumatique sur l'artère brachiale.

- Placer le milieu du bras à la hauteur du cœur (4<sup>e</sup> espace intercostal).
- S'assurer que le bras utilisé pour la mesure est bien soutenu.
- Pour exclure un trou auscultatoire, accroître rapidement la pression dans le manchon afin qu'elle atteigne 30 mm Hg de plus que le niveau auquel on ne perçoit plus le pouls radial.
- Placer le diaphragme ou la cupule du stéthoscope au-dessus de l'artère brachiale.
- Placer le manomètre à la hauteur des yeux pour bien le voir.
- Faire chuter la pression de 2 mm Hg par battement cardiaque.
- La pression artérielle systolique correspond au premier bruit clair et bien frappé (phase I de Korotkoff).
- La pression artérielle diastolique se mesure au moment où le son disparaît (phase V de Korotkoff).
- Inscrire le point d'assourdissement si les bruits persistent jusqu'à 0.
- Prendre 2 mesures de la pression artérielle, à au moins 1 minute d'intervalle.

### PRISE DE NOTES

- Inscrire les chiffres de pression artérielle à 2 mm Hg près si on utilise un appareil à mercure ou un appareil anéroïde.
- Inscrire la valeur affichée lorsqu'il s'agit d'un appareil oscillométrique.
- Indiquer quel bras a été utilisé pour la mesure et si la personne était couchée, assise ou debout.
- Éviter d'arrondir les valeurs à des chiffres se terminant par 0 ou 5.
- Inscrire la fréquence et le rythme cardiaques.
- Noter la date et l'heure de la mesure.
- Consigner tout élément qui pourrait contribuer à modifier la mesure réalisée (consommation de tabac, d'alcool, événement stressant).

### CIRCONFÉRENCE DU BRAS D'UN ADULTE

- De 18 à 26 cm
- De 26 à 33 cm
- De 33 à 41 cm
- Plus de 41 cm

### TAILLE DU BRASSARD

- 9 sur 18 cm (enfant)
- 12 sur 23 cm (adulte normal)
- 15 sur 33 cm (grand)
- 18 sur 36 cm (très grand)

SOURCE : L. Cloutier, A. Vanasse et L. Talbot (2005). *La mesure de la pression artérielle*. Université de Sherbrooke.

## INTERVENTIONS INFIRMIÈRES

Les soins et traitement infirmiers auprès des personnes hypertendues visent surtout à faire baisser la pression artérielle et à la maîtriser, sans effets indésirables. Pour atteindre cet objectif, l'infirmière doit encourager la personne hypertendue et lui expliquer pourquoi il est important qu'elle reste fidèle à son traitement. Il s'agit pour la personne d'effectuer les indispensables modifications à ses habitudes de vie, de prendre assidûment ses médicaments et de se présenter régulièrement aux rendez-vous de suivi afin que le professionnel de la santé puisse vérifier s'il y a des progrès ou déceler toute complication provoquée par la maladie ou par le traitement.

## Accroître les connaissances

Les personnes atteintes d'hypertension doivent connaître le processus morbide en cause et savoir quelles modifications aux habitudes de vie et quels médicaments les aideront à maîtriser leur état. L'infirmière souligne la nécessité de maîtriser l'hypertension, puisque la maladie ne peut pas être enrayerée. Elle peut recommander à la personne hypertendue de consulter une diététiste qui l'aidera à choisir un régime amaigrissant (il s'agit, en général, d'un régime pauvre en sel et en matières grasses, et riche en fruits et en légumes) et à adopter un mode de vie active. Si la personne hypertendue sait qu'il faut compter de deux à trois mois pour que les papilles



gustatives s'habituent à l'alimentation moins salée, elle acceptera plus facilement de réduire sa consommation de sel. L'infirmière lui fera comprendre également pourquoi il lui faut diminuer sa consommation d'alcool (les recommandations à cet égard se trouvent à l'encadré 34-4) et arrêter de fumer. En effet, bien que le tabagisme ne provoque pas d'hypertension, la personne hypertendue est exposée d'emblée à un risque accru de maladie cardiovasculaire, et ce risque augmente encore si on s'adonne au tabagisme. En plus de la pharmacothérapie, il existe des groupes de soutien qui, tout comme les membres de la famille et les amis, peuvent appuyer la personne dans ses efforts visant à perdre du poids, à arrêter de fumer et à gérer le stress. L'infirmière devrait donc l'encourager à recourir à son réseau de soutien et l'aider également à élaborer un programme d'exercice approprié, car se livrer régulièrement à l'activité physique facilite la perte de poids et favorise l'abaissement de la pression artérielle, même sans perte de poids.

### **Favoriser les soins à domicile et dans la communauté**

Tous les adultes devraient faire prendre régulièrement leur pression artérielle (Programme éducatif canadien sur l'hypertension, 2004), car la majorité des gens souffriront d'hypertension artérielle à l'un moment ou l'autre moment de leur vie. L'infirmière invitée à participer à un programme de dépistage devrait s'assurer qu'elle emploie la technique de mesure appropriée (Vanasse *et al.*, 1997), ainsi qu'on l'explique à l'encadré 34-5 et que des dispositions ont été prises pour assurer le suivi de toute personne chez qui une pression artérielle élevée a été dépistée. Elle devrait également enseigner aux personnes concernées la signification des résultats de la mesure de la pression artérielle et fournir à chacune d'entre elles un relevé de ses mesures de pression artérielle.

### **Enseigner les autosoins**

C'est à la personne atteinte d'hypertension artérielle qu'il incombe de s'occuper de son régime thérapeutique en collaboration avec un professionnel de la santé. L'enseignement concernant l'hypertension et le traitement doit porter sur la pharmacothérapie et sur les modifications aux habitudes de vie qui ont trait à l'alimentation, à la perte de poids et à l'exercice (encadré 34-4). En associant cet enseignement à la définition des valeurs cibles et à des recommandations concernant le recours à un groupe de soutien, l'infirmière peut aider la personne à maîtriser sa pression artérielle. S'ils participent aux programmes d'enseignement, les membres de la famille seront mieux préparés à encourager la personne atteinte d'hypertension à ne pas ménager ses efforts pour ramener sa pression artérielle à la normale. La Fondation des maladies du cœur du Canada fournit du matériel didactique, sous la forme de documentation imprimée ou électronique.

Il est très important de fournir à la personne atteinte d'hypertension des informations écrites concernant les résultats escomptés et les effets secondaires des traitements. Lorsque des effets secondaires se manifestent, la personne doit savoir qu'il est important de les signaler et elle doit savoir à qui s'adresser pour cela. Les personnes hypertendues doivent être au courant du risque d'**hypertension de rebond**, qui peut survenir en cas d'arrêt brusque du traitement. On devrait informer les hommes, tout autant que les femmes, du fait que certains médicaments, tels que les bêta-bloquants, peuvent entraîner un dysfonctionnement sexuel; on devrait également leur faire savoir que, s'il survient un problème sur le plan des rapports sexuels ou de la satisfaction qu'on en retire, d'autres médicaments

peuvent leur être proposés. Afin d'encourager les personnes atteintes d'hypertension à pratiquer les autosoins, l'infirmière devrait leur montrer comment s'y prendre pour mesurer la pression artérielle à domicile. Elle doit aussi insister sur le fait que, si elles ne respectent pas scrupuleusement la posologie des médicaments, elles s'exposent à un risque mesurable d'augmentation de la pression artérielle. Les personnes hypertendues doivent savoir que la pression artérielle varie constamment au cours d'une semaine, d'une journée ou même d'une heure, et que l'intervalle dans lequel elle fluctue doit être suivi de près. Quand on inscrit le résultat obtenu, il faut noter en même temps avec précision à quel moment de la journée la pression artérielle a été mesurée.

### **Assurer le suivi**

Il est crucial de revoir la personne à intervalles réguliers afin que son hypertension puisse être évaluée ou traitée, selon qu'elle est maîtrisée ou en évolution. À chaque visite, on doit relever les informations médicales pertinentes et effectuer un examen physique. On s'intéressera à toutes les données relatives aux effets du traitement, particulièrement à ceux qu'on pourrait attribuer aux médicaments, l'hypotension orthostatique par exemple (qui se manifeste par des étourdissements, des chutes ou tout simplement une sensation de faiblesse).

La non-observance du programme thérapeutique représente un problème important chez les personnes atteintes d'hypertension ou d'autres affections chroniques exigeant un traitement qui s'étend sur toute la vie. On estime que 50 % des personnes cessent de prendre leurs médicaments au cours de la première année du traitement. On réussit à maîtriser la pression artérielle dans seulement 13 % des cas (Joffe *et al.*, 2001). Toutefois, lorsque les personnes collaborent à leurs propres soins (mesure régulière de la pression artérielle et respect du régime alimentaire prescrit), la fidélité au traitement augmente, probablement en raison d'une rétroaction immédiate et du sentiment d'avoir une meilleure emprise sur la maladie.

Les personnes hypertendues doivent s'astreindre à une discipline de chaque instant aussi bien en ce qui concerne les modifications aux habitudes de vie qu'en ce qui regarde la prise régulière des médicaments prescrits. Les efforts qu'il faut déployer pour suivre le traitement peuvent sembler exagérés à certaines personnes, surtout lorsqu'elles ne manifestent aucun symptôme (même en l'absence de tout traitement), alors que les effets secondaires des médicaments les incommode. On trouvera à l'encadré 34-4 la liste des modifications aux habitudes de vie recommandées aux personnes souffrant d'hypertension artérielle. Il faut habituellement fournir un enseignement constant et les encourager sans relâche en vue de les aider à élaborer un plan de traitement acceptable, qui leur permette de bien vivre malgré leur maladie et de rester fidèles à leur traitement. L'infirmière peut aider la personne à modifier ses comportements petit à petit, visite après visite, pour la rapprocher de l'objectif visé. Il est tout aussi important de vérifier à chaque visite si la personne a respecté les engagements qu'elle avait pris lors de la visite précédente. En cas de difficultés concernant un aspect particulier du traitement, l'infirmière peut collaborer avec la personne pour trouver une autre solution ou pour adapter le plan afin qu'il soit plus facile d'y adhérer.

### **Surveiller et traiter les complications**

Afin de pouvoir amorcer le traitement qui s'impose, on doit rester à l'affût des symptômes laissant supposer que l'hypertension évolue



jusqu'au point où un organe cible est touché. Lorsque la personne se présente pour un examen de suivi, l'infirmière doit réaliser un examen clinique ciblé pour déceler tout signe ou symptôme laissant entrevoir la présence d'une lésion d'un organe cible. Il est particulièrement important d'examiner les yeux de la personne avec un ophtalmoscope, car les lésions des vaisseaux sanguins de la rétine indiquent que des lésions similaires peuvent être présentes ailleurs dans le système vasculaire. Il faudrait demander à la personne si elle a une vision floue ou double, si elle voit des taches ou si son acuité visuelle a diminué. L'infirmière effectuera également un examen attentif des bruits cardiaques et des bruits vasculaires (auscultation des carotides, de l'aorte, des artères rénales, iliaques et fémorales). Elle devra signaler sans délai au médecin toute donnée significative afin de l'aider à déterminer s'il y a lieu de réaliser des examens paracliniques plus poussés. Selon les résultats de l'examen clinique de l'infirmière, le médecin pourra aussi décider s'il faut modifier la pharmacothérapie de la personne pour assurer une meilleure maîtrise de la pression artérielle.

### Particularités liées à la personne âgée

Il est quelquefois plus difficile pour les personnes âgées de respecter leur programme thérapeutique. Elles peuvent avoir du mal à se rappeler la posologie de leurs médicaments et le traitement leur paraît peut-être trop coûteux, malgré l'assurance médicaments. La **monothérapie** (administration d'un seul médicament), ou la combinaison de deux médicaments dans le même comprimé, si elle est appropriée, peut simplifier le traitement médicamenteux et en faire baisser le prix. Il faut s'assurer que les personnes âgées comprennent bien leur traitement et qu'elles peuvent lire les consignes, ouvrir le flacon de médicaments et faire renouveler leur ordonnance. On devrait inviter les membres de la famille de la personne âgée ou ses proches aidants à participer au programme d'enseignement pour bien leur faire comprendre les besoins de la personne atteinte d'hypertension afin qu'ils puissent l'encourager à observer son plan de traitement et qu'ils sachent qui contacter et à quel moment, si un problème survient ou s'ils veulent obtenir des renseignements.

### ÉVALUATION

#### Résultats escomptés

Les principaux résultats escomptés chez les personnes atteintes d'hypertension sont les suivants :

1. L'irrigation tissulaire est adéquate.
  - a) La pression artérielle se maintient au-dessous de 140/90 mm Hg (ou au-dessous de 130/80 mm Hg, en cas de diabète ou au-dessous de 125/75 mm Hg en cas de protéinurie supérieure à 1 g par 24 heures), grâce aux modifications des habitudes de vie, à la prise des médicaments, ou à ces deux facteurs.
  - b) On n'observe aucun symptôme d'angine, de palpitations ou de troubles visuels.
  - c) Les concentrations d'urée et de créatinine dans le sang restent stables.
  - d) Les pouls périphériques sont palpables.
2. La personne suit son programme d'autosoins.
  - a) Elle observe la diétothérapie prescrite : régime hypocalorique, à faible teneur en sel et en matières grasses, consommation accrue de fruits et de légumes.

- b) Elle est fidèle au programme d'exercice.
  - c) Elle suit le traitement médicamenteux prescrit et signale tout effet secondaire.
  - d) Elle mesure, ou fait mesurer, sa pression artérielle à intervalles réguliers.
  - e) Elle cesse de fumer et réduit sa consommation d'alcool au besoin.
  - f) Elle se présente aux rendez-vous de suivi.
3. Il n'y a pas de complication.
    - a) La vision ne change pas.
    - b) On ne détecte pas de lésion de la rétine lors de l'examen de la vue.
    - c) La fréquence et le rythme des pouls ainsi que la fréquence respiratoire restent dans la zone normale.
    - d) On ne signale ni dyspnée ni œdème.
    - e) Le débit urinaire est proportionnel aux ingesta.
    - f) La fonction rénale est normale, comme l'attestent les résultats des tests d'exploration.
    - g) On n'observe pas de déficience sur le plan de la motricité, de l'élocution et de l'acuité sensorielle.
    - h) On n'observe pas de maux de tête, d'étourdissements, de faiblesse, de modification dans la démarche ni de chutes.

#### ALERTE CLINIQUE

*Il faut prévenir la personne et ses proches aidants que les antihypertenseurs peuvent provoquer de l'hypotension; il faut leur demander de signaler immédiatement les chutes de la pression artérielle ou l'hypotension orthostatique. Comme elles ont des réflexes cardiovasculaires altérés, les personnes âgées sont souvent plus sensibles que les jeunes à la déplétion du volume des liquides extracellulaires provoquée par le traitement aux diurétiques et à l'inhibition sympathique causée par les alphabloquants et les bêtabloquants. L'infirmière explique à la personne âgée qu'elle doit éviter de passer trop rapidement de la position couchée à la position assise; il lui faut également se servir d'un point d'appui lorsqu'elle désire se mettre debout. L'infirmière doit également lui donner des conseils concernant l'utilisation des dispositifs de soutien, tels que les barres d'appui et les ambulateurs, qui peuvent être employés pour prévenir les chutes provoquées par les étourdissements.*

### Situations critiques

Deux types de crises hypertensives exigent une intervention infirmière : la crise hypertensive proprement dite et les urgences hypertensives. Les crises et les urgences hypertensives peuvent se manifester chez les personnes dont l'hypertension a été insuffisamment maîtrisée ou chez celles qui ont cessé brusquement de suivre leur traitement. Une fois que la crise est maîtrisée, il faut effectuer une évaluation complète de l'état de la personne pour réexaminer le traitement qu'elle reçoit et mettre au point des stratégies permettant de réduire le risque d'une nouvelle crise hypertensive.

## CRISE HYPERTENSIVE

En cas de **crise hypertensive**, la pression artérielle doit être abaissée immédiatement (pas nécessairement au-dessous de 140/90 mm Hg) pour prévenir les lésions des organes cibles, ou pour les freiner. Les crises hypertensives peuvent être provoquées par un infarctus aigu du myocarde, un anévrisme disséquant de l'aorte ou une hémorragie intracrânienne. Lorsque qu'une crise hypertensive se déclenche, l'augmentation de la pression artérielle est rapide et elle peut mettre en péril la vie de la personne. Par conséquent, il faut administrer sans tarder un traitement dans une unité de soins intensifs, car il y a risque de lésion grave des organes cibles. Les médicaments de premier recours en cas de crise hypertensive sont ceux dont l'effet est immédiat. Les vasodilatateurs intraveineux, tels le nitropruside sodique (Nipride), la nitroglycérine (Tridil) et l'énalaprilate (Vasotec IV), exercent une action immédiate de courte durée (de quelques minutes à quatre heures), raison pour laquelle on les administre en traitement initial. On trouvera au tableau 34-8 plus de renseignements concernant aussi bien ces médicaments que d'autres qui exercent des effets similaires.

## URGENCE HYPERTENSIVE

On parle d'**urgence hypertensive** lorsque la pression artérielle doit être abaissée en quelques heures. L'hypertension périopératoire grave est considérée comme une urgence hypertensive. On traite l'urgence hypertensive en administrant des doses orales de médicaments à action rapide, tels que les diurétiques de l'anse, les bêtabloquants, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, les bloquants des canaux calciques ou les agonistes alpha à action centrale (tableau 34-8).

Quand on traite une crise ou une urgence hypertensive, il faut surveiller de très près les paramètres hémodynamiques de la pression artérielle de même que l'état cardiovasculaire. La fréquence exacte des observations dépend du jugement clinique de l'infirmière et de l'état de la personne. L'infirmière peut décider d'évaluer les signes vitaux toutes les 5 minutes, si la pression artérielle fluctue rapidement, ou toutes les 15 ou 30 minutes, si l'état de la personne se stabilise. En cas de chute soudaine de la pression artérielle, il faut agir sur-le-champ pour ramener celle-ci à un niveau acceptable.



## EXERCICES D'INTÉGRATION

1. Vous êtes étudiante en soins et traitements infirmiers et vous faites un stage dans une clinique d'hypertension. Un homme de 58 ans se présente en consultation. Il travaille dans un centre d'appels téléphoniques pour une entreprise de vente par correspondance. Au cours de l'examen physique, cet homme, qui mesure 1,68 m et pèse 82 kg, vous demande ce qu'il pourrait faire pour abaisser sa pression artérielle. Que lui répondriez-vous? Quelles données complémentaires devriez-vous avoir en main pour répondre à sa question? Dans quelle mesure votre évaluation et votre plan de traitement changeraient-ils si cet homme souffrait également d'une arthrose dégénérative des genoux?
2. Vous êtes infirmière spécialisée en soins à domicile. Une des personnes que vous soignez est un homme âgé qui vit seul et qui est atteint d'hypertension; il présente également d'autres problèmes de santé, notamment de l'insuffisance cardiaque et de la fibrillation auriculaire. Au cours d'une de vos visites, vous apprenez qu'il a des difficultés à prendre ses médicaments selon les recommandations du médecin. Quelles questions vous viennent à l'esprit lorsque vous analysez la situation? Quelle orientation donneriez-vous à votre évaluation pour cerner les facteurs qui contribuent à ce problème? À l'aide des facteurs que vous avez repérés, élaborez un programme d'enseignement de soins à domicile destiné à cette personne.
3. Vous êtes invité par le pharmacien de votre quartier à venir prendre la pression artérielle des clients pendant deux jours. De quel matériel vous faudra-t-il disposer pour procéder à ces mesures? Quelle est la marche à suivre pour obtenir des mesures valides et fiables? Quelles sont les informations que vous pourriez communiquer aux personnes qui viendront vous rencontrer?

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

en anglais • en français

- Appel, L.J., Moore, T.J., Obarzanek, E., Vollmer, W.M., Svetkey, L.P., Sacks, F.M., *et al.* (1997). A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. *New England Journal of Medicine*, 336(16), 1117-1124.
- Chalmers, J., Chusid, P., Cohn, J.N., Lindholm, L.H., Martin, I., Rahn, K.H., Sleight, P. (1999). Report 1999. World Health Organization - International Society of Hypertension. Guidelines for the Management of Hypertension - Guidelines Subcommittee. *Journal of Hypertension*, 17(2), 151-185.
- Cushman, W.C., Cutler, J.A., Hanna, E., Bingham, S.F., Follmann, D., Harford, T., *et al.* (1998). Prevention and treatment of hypertension study (PATHS): Effects of an alcohol treatment program on blood pressure. *Archives of Internal Medicine*, 158(11), 1197-1207.
- Dominiczak, A.F., Negrin, D.C., Clark, J.S., Brosnan, M.J., McBride, M.W., & Alexander, M.Y. (2000). Genes and hypertension: From gene mapping in experimental models to vascular gene transfer strategies. *Hypertension*, 35 (1, Pt. 2), 164-172.
- Drouin, D., Milot, A., et le Groupe de travail sur les recommandations canadiennes sur l'hypertension (2002). Les recommandations canadiennes de 2001 sur l'hypertension. *Le Clinicien* (avril), 125-134.
- Feldman, F., Drouin, D., et Campbell, N. (2004). Programme éducatif canadien sur l'hypertension: Recommandations de 2004 pour l'évaluation et le traitement de l'hypertension.
- Feldman, R.D., Campbell, N., Larochelle, P., Bolli, P., Burgess, E.D., Carruthers, S.G., Floras, J.S., Haynes, R.B., Honos, G., Leenen, F.H.H., Leiter, L.A., Logan, A.G., Myers, M.G., Spence, J.D., et Zarnke, K.B. (1999). Recommandations de 1999 pour le traitement de l'hypertension artérielle au Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 161, 25.
- Hagberg, J.M., Park, J.J., & Brown, M.D. (2000). The role of exercise training in the treatment of hypertension: An update. *Sports Medicine*, 30(3), 193-206.
- Hemmellgarn, B.R., Zarnke, K.B., Campbell, N.R.C., Feldman, R.D., McKay, D.W., McAlister, F.A., Khan, N., Schiffrin, E.L.,

- Myers, M.G., Bolli, P., Honos, G., Lebel, M., Levine, M., & Padwal, R.P. (2004). The 2004 Canadian hypertension education program recommendations for the management of hypertension: Part 1 – Blood pressure measurement, diagnosis and assessment of risk [Abstract]. *Canadian Journal of Cardiology*, 20, 31-59.
- Joffres, M.R., Hamet, P., MacLean, D.R., L'Italien, G.J., & Fodor, G. (2001). Distribution of blood pressure and hypertension in Canada and the United States. *American Journal of Hypertension*, 14(11), 1099-1105.
- Kaplan, N. (2002). *Clinical hypertension* (8th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Neaton, J.D., & Wentworth, D. (1992). Serum cholesterol, blood pressure, cigarette smoking, and death from coronary heart disease. Overall findings and differences by age for 316,099 white men. Multiple Risk Factor Intervention Trial Research Group (MRFIT). *Archives of internal medicine*, 152(1), 56-64.
- Sacks, F.M., Svetkey, L.P., Vollmer, W.M., Appel, L.J., Bray, G.A., Harsha, D., et al. (2001). Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet. *New England Journal of Medicine*, 344(1), 3-10.
- Société québécoise d'hypertension artérielle (2002). *Hypertension artérielle: guide thérapeutique* (2<sup>e</sup> éd.). Montréal: Société québécoise d'hypertension artérielle.
- The Trials of Hypertension Prevention Collaborative Research Group (1997). *The effects of weight loss and sodium reduction intervention on blood pressure and hypertension incidence in overweight people with high-normal blood pressure. The trials of hypertension prevention, phase II. Archives of Internal Medicine*, 157(6), 657-667.
- Vanasse, A., Laplante, P., Xhignesse, M., Delisle, E., Grant, A., et Bernier, R. (1997). Les omnipraticiens préfèrent arrondir le dernier chiffre de la valeur de la tension artérielle. *Hypertension Canada* (avril), 4 et 5.