

# L'INTÉGRATION DE PRATIQUES CLINIQUES PRÉVENTIVES

## GUIDE D'IMPLANTATION D'UN SYSTÈME DE SOINS APPLIQUÉ AU DÉPISTAGE ET AU SUIVI DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE EN MILIEU CLINIQUE

**MISE À JOUR 2008**

Le fascicule 1 *La prévention en milieu clinique*, le fascicule 2 *Les recommandations en matière de dépistage et de suivi de l'HTA*, certaines pages et certains outils du fascicule 3 *La mise en place d'un système de soins appliqué au dépistage et au suivi de l'hypertension artérielle*, ont fait l'objet d'une mise à jour selon les recommandations du PECH – 2008.

Fascicule 1 : pages 4, 6, 7, 8, 9

Fascicule 2 : pages 24, 26, 28, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 51, 52, 53, 54, et 57

Fascicule 3 : pages 62, 63, 76, 77, 124 et outils n<sup>os</sup> 4, 6b, 10, 13, 16, 18 et 32

Les pages modifiées portent la mention ***mise à jour 2008*** en bas de page.

Santé  
et Services sociaux

Québec 

Le *Guide d'implantation d'un système de soins appliqué au dépistage et au suivi de l'hypertension artérielle en milieu clinique*, document de la Collection sur l'intégration de pratiques cliniques préventives, a été produit par la Direction du programme de santé publique en collaboration avec la Direction de l'accessibilité aux services médicaux du ministère de la Santé et des Services sociaux.

#### **Coordination des travaux**

Christine Pakenham, Direction du programme de santé publique

Irma Clapperton M.D., M. Sc., CSPQ, Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

#### **Auteure**

Huguette Bélanger, médecin-conseil, Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie

#### **Collaboration à la rédaction**

Raymonde Pineau, médecin-conseil, Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale

Louise Soulière, médecin-conseil, Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec

#### **Collaboration de la Société québécoise d'hypertension artérielle :**

##### **Révision et mise à jour des lignes directrices en matière d'hypertension artérielle**

Denis Drouin M.D., Société québécoise d'hypertension artérielle

Alain Milot M.D., M.Sc., F.R.C.P.(c), Société québécoise d'hypertension artérielle

##### **Collaboration à l'élaboration du guide**

L'ensemble des responsables régionaux des pratiques cliniques préventives des directions de santé publique ;

Denis Lesieur M.D., GMF Sutton-Cowansville ;

Claudette Benoit, Chef de l'administration des programmes-services ambulatoires et de la première ligne, CSSS La Pommeraie.

##### **Collaboration à la révision**

Françoise Caron, inf., agente de planification, de programmation et de recherche, Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie

##### **Révision linguistique**

Francine Bordeleau

##### **Secrétariat**

Hélène Piché

##### **Conception et réalisation graphique**

Tremblay Design Graphique

#### **Cette publication a reçu l'appui du Collège des médecins du Québec et de l'Ordre des infirmiers et infirmières du Québec**

**Référence suggérée :** BÉLANGER, H. *Guide d'implantation d'un système de soins appliqué au dépistage et au suivi de l'hypertension artérielle en milieu clinique*. Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 2008, 162 p. (Collection L'intégration de pratiques cliniques préventives)

##### **Édition produite par**

La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux

Ce document s'adresse spécifiquement aux intervenants du réseau québécois de la santé et des services sociaux qui peuvent le consulter sur le site suivant : [www.msss.gouv.qc.ca](http://www.msss.gouv.qc.ca) section **Documentation**, rubrique **Publications**.

Lorsque le contexte s'y prête, le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

##### **Dépôt légal**

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2008

Bibliothèque et Archives Canada, 2008

ISBN : 978-2-550-50867-0 (version imprimée)

ISBN : 978-2-550-50868-7 (version PDF)

Mise à jour : décembre 2008

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation préalable des Publications du Québec. Cependant, la reproduction partielle ou complète de ce document à des fins personnelles et non commerciales est permise, uniquement sur le territoire québécois et à condition d'en mentionner la source.

33	<b>2. LES RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE DÉPISTAGE ET DE SUIVI DE L'HTA</b>
34	<b>2.1 Clientèle ciblée</b>
34	<b>2.2 Types de mesure de la pression artérielle</b>
34	2.2.1 Mesure en cabinet
34	2.2.2 Mesure ambulatoire de la PA
35	2.2.3 Mesure de la PA à domicile par le patient
35	2.2.4 Sources d'erreur dans la mesure de la PA
37	<b>2.3 Classification des valeurs de pression artérielle chez les adultes</b>
38	<b>2.4 Diagnostic de l'HTA</b>
38	2.4.1 Critères diagnostiques
40	2.4.2 Urgence hypertensive
41	<b>2.5 Évaluation du patient</b>
41	2.5.1 Évaluation de base
44	2.5.2 Évaluation complémentaire
46	<b>2.6 Traitement de l'HTA</b>
46	2.6.1 Valeurs cibles de PA à atteindre
47	2.6.2 Recommandations non pharmacologiques
50	2.6.3 Recommandations pharmacologiques
55	<b>2.7 Assurer le suivi</b>
55	2.7.1 Établir la fréquence des suivis
57	2.7.2 Accorder une attention particulière à l'observance
57	2.7.3 Fournir des outils au patient

58 **RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

● **LISTE DES TABLEAUX**

28	TABLEAU 1 Facteurs de risque cardiovasculaire d'athérosclérose associés à l'HTA
30	TABLEAU 2 Bienfaits de la maîtrise de l'HTA
31	TABLEAU 3 Recommandations relatives au dépistage de l'HTA
35	TABLEAU 4 Valeurs de référence MAPA – PECH, 2008
36	TABLEAU 5 Principales sources d'erreur associées à la mesure de la PA
37	TABLEAU 6 Classification des valeurs de PA – WHO-ISH, 1999, adoptée par le PECH, 2008
41	TABLEAU 7 Définitions d'urgence hypertensive et conduite en fonction des valeurs de la PA
42	TABLEAU 8 Anamnèse et examen physique – WHO-ISH, 1999, adoptés par le PECH, 2008
42	TABLEAU 9 Recherche de l'atteinte d'organes cibles : exemples de lésions – PECH, 2008
43	TABLEAU 10 Recherche de facteurs de risque cardiovasculaire d'athérosclérose – PECH, 2008
43	TABLEAU 11 Facteurs exogènes susceptibles de provoquer ou d'aggraver l'HTA – PECH, 2008
44	TABLEAU 12 Tests diagnostiques de routine – PECH, 2008
44	TABLEAU 13 Calcul du risque cardiovasculaire – PECH, 2008

45	TABLEAU 14	<b>Tests diagnostiques pour la recherche de causes identifiables d'hypertension secondaire – PECH, 2008</b>	
46	TABLEAU 15	<b>Valeurs cibles de PA – PECH, 2008</b>	
48	TABLEAU 16	<b>Effets des modifications des habitudes de vie sur la PA</b>	
49	TABLEAU 17	<b>Recommandations sur le mode de vie en vue de la prévention et du traitement de l'HTA – PECH, 2008</b>	
50	TABLEAU 18	<b>Recommandations de traitement pharmacologique selon l'âge et la PA – GECSSP</b>	
51	TABLEAU 19	<b>Niveau de recommandation de traitement pharmacologique selon la PA, l'atteinte des organes cibles et la présence d'autres facteurs de risque – PECH, 2008</b>	
52-53	TABLEAU 20	<b>Recommandations pharmacologiques selon la condition clinique – PECH, 2008</b>	
54	TABLEAU 21	<b>Associations optimales de médicaments antihypertenseurs – PECH, 2008</b>	
54	TABLEAU 22	<b>Causes possibles d'une piètre réponse au traitement chez des adultes souffrant d'hypertension non compliquée – PECH, 2008</b>	
57	TABLEAU 23	<b>Recommandations pour améliorer l'observance du traitement – PECH, 2008</b>	
<b>● LISTE DES FIGURES</b>			
29	FIGURE 1	<b>Prévalence de l'HTA chez 10 000 patients inscrits</b>	
39	FIGURE 2	<b>Critères diagnostiques d'HTA et recommandations de suivi</b>	
55	FIGURE 3	<b>Recommandations relatives au suivi</b>	
56	FIGURE 4	<b>Démarche proposée lorsque les objectifs du traitement ne sont pas atteints</b>	
59	<b>● FASCICULE 3</b>	<b>LA MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME DE SOINS APPLIQUÉ AU DÉPISTAGE ET AU SUIVI DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE</b>	
65	<b>ÉTAPE 1 PASSER À L'ACTION : L'HEURE DES CHOIX</b>		
66	Qui fait quoi ?		
67-68	<b>A</b>	Outil n° 1	Prêt pour un changement
69	<b>ÉTAPE 2 ÉTABLIR LE PORTRAIT DES PRATIQUES ACTUELLES</b>		
70	Qui fait quoi ?		
71	<b>A</b>	Outil n° 2	Notes au dossier sur la mesure de la pression artérielle et sur les habitudes de vie
73-74	<b>A</b>	Outil n° 3	Notes au dossier sur les facteurs de risque de MCV, sur l'investigation de base et sur le traitement non pharmacologique de l'HTA

75	<b>ÉTAPE 3 ÉLABORER UN PROTOCOLE DE SOINS PRÉVENTIFS</b>	
76	Qui fait quoi ?	
79-107	<b>A</b>	Outil n° 4 Protocole sur l'hypertension artérielle
109	<b>ÉTAPE 4 PLANIFIER LA PRESTATION DES SERVICES</b>	
110	Qui fait quoi ?	
111-112	<b>A</b>	Outil n° 5 Distribution des tâches entre les membres du milieu clinique
113-121	<b>A</b>	Outil n° 6 Algorithmes des activités à réaliser pour le diagnostic de l'hypertension artérielle
123	<b>ÉTAPE 5 BIEN S'OUTILLER POUR BIEN TRAVAILLER</b>	
124	Qui fait quoi ?	
124	<b>OUTILS POUR LES CLINICIENS</b>	
125	<b>A</b>	Outil n° 7 Feuille de suivi HTA pour l'infirmière
126	<b>A</b>	Outil n° 8 Feuille de suivi HTA pour le médecin
127		Outil n° 9 Enseignement sur l'HTA « Questions et réponses Mon guide pour maîtriser l'hypertension artérielle »
128		Outil n° 10 Algorithme pour le diagnostic de l'HTA
129		Outil n° 11 Grille de calcul de l'IMC et du tour de taille
130		Outil n° 12a Évaluation du risque coronarien : Grille de Framingham
131-132		Outil n° 12b Évaluation du risque coronarien : SCORE
133		Outil n° 13 Méthode standardisée de mesure de la pression artérielle – PECH 2008
134		Outil n° 14 Principales sources d'erreur associées à la mesure de la PA
135		Outil n° 15 Sphygmomanomètres : positionnement des appareils muraux, calibrage et remplacement des appareils au mercure
136		Outil n° 16 Conseils sur l'achat et l'utilisation d'un sphygmomanomètre à domicile pour automesure
137	<b>A</b>	Outil n° 17 Registre des prêts
138	<b>A</b>	Outil n° 18 Modèle d'ordonnance collective pour l'investigation de base de l'HTA
139-140		Outil n° 19 Prescription de l'activité physique
141-142	<b>A</b>	Outil n° 20 Feuille de référence au centre d'abandon du tabagisme
143		Outil n° 21 Sites Internet pour les cliniciens

144	<b>OUTILS POUR LES PATIENTS</b>	
144	Outil n° 22	Brochure Acti-Menu « Pour contrôler sa TA »
145	Outil n° 23	Brochure Acti-Menu « Mangez-vous santé? »
146	Outil n° 24	Brochure Acti-Menu « Avez-vous bougé aujourd’hui? »
147	Outil n° 25	Brochure Acti-Menu « Votre poids pèse-t-il sur votre santé? »
148	Outil n° 26	Brochure Acti-Menu « Êtes-vous stressé? »
149	Outil n° 27	Brochure Acti-Menu « Avez-vous bon cœur? »
150	<b>A</b> Outil n° 28	Évaluation du stade comportemental pour le patient
151-152	Outil n° 29	Régime DASH
153	<b>A</b> Outil n° 30	Carnet pour inscrire la PA
154	Outil n° 31	Effets des modifications des habitudes de vie sur la PA
155	Outil n° 32	Conseils sur l’achat et l’utilisation d’un sphygmomanomètre à domicile pour automesure
156	Outil n° 33	Sites Internet pour les patients
157	<b>ÉTAPE 6 RÉEXAMINER, RÉAJUSTER, PEAUFINER</b>	
158	Qui fait quoi ?	
159	<b>A</b> Outil n° 34	Choix de la démarche d’évaluation
161-162	<b>A</b> Outil n° 35	Évaluation du système de soins préventifs HTA
<b>● LISTE DES TABLEAUX</b>		
95	TABLEAU 1	Recommandations de traitement pharmacologique selon l’âge et la PA - GECSSP
96	TABLEAU 2	Niveau de recommandation de traitement pharmacologique selon la PA, l’atteinte des organes cibles et la présence d’autres facteurs de risque – PECH, 2008
97-98	TABLEAU 3	Recommandations pharmacologiques selon la condition clinique – PECH, 2008
98	TABLEAU 4	Associations optimales de médicaments antihypertenseurs – PECH, 2008
<b>● LISTE DES FIGURES</b>		
99	FIGURE 1	Recommandations relatives au suivi
100	FIGURE 2	Démarche proposée lorsque les objectifs du traitement ne sont pas atteints

## Note

Les recommandations de ce fascicule sont issues du Programme éducatif canadien sur l'hypertension (PECH-2008) qui peut être consulté en ligne à [www.hypertension.ca](http://www.hypertension.ca).

Pour davantage d'information, on pourra aussi consulter les ouvrages de la SQHA :

- *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007;*
- *Questions et réponses. Mon guide pour maîtriser l'hypertension artérielle, SQHA, 2005;*
- *Mon guide nutritionnel pour prévenir et traiter l'hypertension artérielle, SQHA, 2005.*

● **LISTE DES TABLEAUX**

28	TABLEAU 1	Facteurs de risque cardiovasculaire d'athérosclérose associés à l'HTA
30	TABLEAU 2	Bienfaits de la maîtrise de l'HTA
31	TABLEAU 3	Recommandations relatives au dépistage de l'HTA
35	TABLEAU 4	Valeurs de référence MAPA – PECH, 2008
36	TABLEAU 5	Principales sources d'erreur associées à la mesure de la PA
37	TABLEAU 6	Classification des valeurs de PA – WHO-ISH, 1999, adoptée par le PECH, 2008
41	TABLEAU 7	Définitions d'urgence hypertensive et conduite en fonction des valeurs de la PA
42	TABLEAU 8	Anamnèse et examen physique – WHO-ISH, 1999, adoptés par le PECH, 2008
42	TABLEAU 9	Recherche de l'atteinte d'organes cibles : exemples de lésions – PECH, 2008
43	TABLEAU 10	Recherche de facteurs de risque cardiovasculaire d'athérosclérose – PECH, 2008
43	TABLEAU 11	Facteurs exogènes susceptibles de provoquer ou d'aggraver l'HTA – PECH, 2008
44	TABLEAU 12	Tests diagnostiques de routine – PECH, 2008
44	TABLEAU 13	Calcul du risque cardiovasculaire – PECH, 2008
45	TABLEAU 14	Tests diagnostiques pour la recherche de causes identifiables d'hypertension secondaire – PECH, 2008
46	TABLEAU 15	Valeurs cibles de PA – PECH, 2008
48	TABLEAU 16	Effets des modifications des habitudes de vie sur la PA
49	TABLEAU 17	Recommandations sur le mode de vie en vue de la prévention et du traitement de l'HTA – PECH, 2008
50	TABLEAU 18	Recommandations de traitement pharmacologique selon l'âge et la PA – GECSSP
51	TABLEAU 19	Niveau de recommandation de traitement pharmacologique selon la PA, l'atteinte des organes cibles et la présence d'autres facteurs de risque – PECH, 2008
52-53	TABLEAU 20	Recommandations pharmacologiques selon la condition clinique – PECH, 2008
54	TABLEAU 21	Associations optimales de médicaments antihypertenseurs – PECH, 2008
54	TABLEAU 22	Causes possibles d'une piètre réponse au traitement chez des adultes souffrant d'hypertension non compliquée – PECH, 2008
57	TABLEAU 23	Recommandations pour améliorer l'observance du traitement – PECH, 2008

● **LISTE DES FIGURES**

29	FIGURE 1	Prévalence de l'HTA chez 10 000 patients inscrits
39	FIGURE 2	Critères diagnostiques d'HTA et recommandations de suivi
55	FIGURE 3	Recommandations relatives au suivi
56	FIGURE 4	Démarche proposée lorsque les objectifs du traitement ne sont pas atteints

## 1.1 | Facteur de risque majeur de maladies

L'hypertension artérielle représente le premier facteur de risque de mortalité dans le monde, juste avant le tabagisme. Près de la moitié des maladies cardiovasculaires dans le monde seraient attribuables à l'hypertension<sup>1</sup>. D'ici 2025, le nombre d'adultes hypertendus augmentera d'environ 60 %<sup>2</sup>.

L'HTA est reconnue comme un facteur de risque important :

- de maladie coronarienne;
- d'accident vasculaire cérébral;
- d'insuffisance cardiaque;
- de maladie vasculaire périphérique;
- d'insuffisance rénale.

L'hypertension augmente de deux à trois fois le risque cardiovasculaire global<sup>3</sup>. Les processus d'athérosclérose, qui entraînent des lésions, surtout du cœur, du cerveau et des reins, sont accélérés par une pression artérielle supérieure à la normale. L'hypertension non traitée peut réduire d'une dizaine d'années l'espérance de vie de l'individu.

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 2*)<sup>4</sup>

## 1.2 | Facteurs de risque modifiables

La modification des facteurs de risque biologiques et de ceux liés au mode de vie permet de retarder l'apparition du problème et d'éviter des conséquences lourdes pour la santé de l'individu et pour le système de soins<sup>5</sup>.

Le tableau 1 présente les facteurs de risque non modifiables et modifiables de l'HTA.

**TABLEAU 1**

### FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE D'ATHÉROSCLÉROSE ASSOCIÉS À L'HTA

#### NON MODIFIABLES

Âge ≥ 55 ans

Sexe masculin

Antécédents familiaux de maladie cardiovasculaire prématurée (avant l'âge de 55 ans chez les hommes et de 65 ans chez les femmes)

#### MODIFIABLES

##### Liés au mode de vie

Sédentarité\*

Mauvaises habitudes alimentaires\* (alimentation pauvre en potassium et riche en matières grasses et en sel)

Consommation excessive d'alcool (plus de 14 consommations par semaine pour les hommes et plus de 9 pour les femmes)

Stress\*

Tabagisme\*

\* Selon PECH, 2008.

##### Biologiques

Intolérance au glucose ou diabète\*

Dyslipidémie\*

IMC ≥ 25 kg/m<sup>2</sup> : excès de poids et obésité

Obésité abdominale\* (tour de taille > 88 cm ou 35 pouces chez la femme, et > 102 cm ou 40 pouces chez l'homme)

\* Selon PECH, 2008.

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 7*)

**TABEAU 3 RECOMMANDATIONS RELATIVES AU DÉPISTAGE DE L'HTA**

Groupe ou organisme	Intervention	Population ciblée	Efficacité	Niveau de Recommandation
<b>GECSSP (1994)</b>	Mesure de la pression artérielle (PA)  Au moins deux mesures pendant un même examen et au moins trois examens sur une période de six mois	Jeunes adultes et personnes d'âge mûr	Le dépistage devrait être envisagé pour toutes les personnes âgées de 21 à 64 ans même si l'efficacité de l'intervention n'a pas été démontrée, le médecin devant exercer son jugement dans les autres cas.	<b>B*</b>
<b>GECSSP (1994)</b>	Mesure de la pression artérielle	Personnes de 65 à 84 ans		<b>B*</b>
<b>GECSSP (1994)</b>	Mesure de la pression artérielle	Personnes > 84 ans		<b>B*</b>
<b>PECH 2008</b>	La pression artérielle de tous les adultes devrait être mesurée au cours de toutes les visites appropriées	Tous les adultes		Revue de littérature et consensus d'experts  <b>D**</b>
<b>USPSTF (2003)</b>	Mesure de la pression artérielle aux deux ans	Adultes	Des résultats probants substantiels indirects supportent l'efficacité du dépistage et du traitement de l'HTA chez les adultes dans la réduction des MCV.	<b>A*</b>
<b>USPSTF (2003)</b>	Mesure de la pression artérielle	Enfants et adolescents	Manque de résultats probants sur l'efficacité pour recommander d'inclure ou d'exclure le dépistage de routine dans le but de réduire les MCV.	<b>I*</b>

\* *Niveaux de recommandations selon GECSSP* : A : preuves suffisantes pour recommander que l'intervention soit expressément prise en considération dans un examen médical périodique (EMP); B : preuves acceptables permettant de recommander que l'intervention soit expressément prise en considération dans un EMP; C : preuves controversées pour qu'on puisse recommander l'inclusion ou l'exclusion de l'intervention dans un EMP, mais des recommandations peuvent être formulées pour d'autres motifs; I : preuves insuffisantes pour qu'on puisse recommander l'inclusion ou l'exclusion de l'intervention dans un EMP; D : preuves acceptables pour recommander que l'intervention soit expressément exclue d'un EMP; E : preuves suffisantes pour qu'on puisse recommander que l'intervention soit expressément exclue d'un EMP. **Le USPSTF utilise les mêmes niveaux de preuves que le GECSSP.**

\*\* *Barème d'évaluation des recommandations du PECH* : A : recommandation fondée sur une ou plusieurs études de niveau I; B : les meilleures preuves obtenues proviennent d'une étude de niveau II; C : les meilleures preuves obtenues proviennent d'une étude de niveau III; D : les meilleures preuves obtenues proviennent d'une étude de niveau inférieur à III et comprennent l'avis d'experts. Pour les niveaux de preuve : Feldman RD, et autres, 1999 Canadian Recommendations for the Management of hypertension, CMAJ, 1999 ; 161 (12 suppl).

Sources : GECSSP, 1994; PECH, 2008; USPSTF, 2003.

## 2.1 | Clientèle ciblée

Le PECH 2008 recommande que la PA soit mesurée chez tous les adultes lors de chaque visite appropriée.

## 2.2 | Types de mesure de la pression artérielle

Trois types de mesure de la pression artérielle sont validés pour diagnostiquer l'hypertension : les mesures au cabinet du médecin, la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) et les automesures à domicile.

*(Voir aussi Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 1)*

### 2.2.1 | MESURE EN CABINET

Selon le PECH 2008, les praticiens peuvent utiliser l'une ou l'autre des trois méthodes validées pour diagnostiquer l'hypertension. Comme la prévalence de « l'hypertension de sarrau blanc » est de 20 à 35 % chez les patients hypertendus, les autres méthodes s'avèrent utiles.

À la première visite, la pression artérielle devrait être prise au moins une fois aux deux bras et si un bras donne une lecture plus élevée de façon répétitive, on devrait noter ce fait et se servir de ce bras par la suite pour la prise de pression et son interprétation.

À chaque visite, au moins deux lectures devraient être prises au même bras avec le patient dans la même position, à une minute d'intervalle, et la moyenne inscrite.

**Les valeurs de référence d'une pression artérielle anormale mesurée en cabinet, en l'absence de diabète ou de maladie rénale, sont : PA  $\geq$  140/90 mm Hg**

*(Voir aussi Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 3)*

### 2.2.2 | MESURE AMBULATOIRE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE

Règle générale, les valeurs obtenues par MAPA sont plus basses que celles obtenues en cabinet. Dans la majorité des cas, les valeurs de PA baissent de 10 à 20 % durant le sommeil. Les recommandations et les valeurs de référence renvoient au MAPA de 24 heures (tableau 4).

**Le PECH ne fournit pas encore de recommandations sur l'utilisation des MAPA d'une durée de 20 minutes ou de 2 heures.**

Le PECH 2008 recommande le MAPA de 24 heures dans les situations suivantes :

- Poser le diagnostic d'HTA après 2 mesures élevées obtenues en cabinet;
- Confirmer l'hypertension de « sarrau blanc » détectée par l'automesure à domicile;
- Chez les patients traités qui présentent :
  - Résistance apparente au traitement pharmacologique;
  - Symptômes d'hypotension;
  - Variations dans les mesures prises en cabinet.

**TABLEAU 4** VALEURS DE RÉFÉRENCE MAPA – PECH, 2008

	PA anormale si moyenne des valeurs de PA
ÉTAT DE VEILLE	PAS $\geq$ 135 mm Hg ou PAD $\geq$ 85 mm Hg
MOYENNE DES 24 HEURES	PAS $\geq$ 130 mm Hg ou PAD $\geq$ 80 mm Hg

Une baisse de PA inférieure à 10 % durant le sommeil est associée à un risque accru d'événements cardiovasculaires.

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 5*)

### 2.2.3 | MESURE DE LA PA À DOMICILE PAR LE PATIENT

La mesure à domicile est fondée sur la mesure de la PA matin et soir pendant 7 jours. Les valeurs de la première journée sont écartées et la moyenne est ensuite calculée.

Le PECH 2008 recommande l'automesure de la pression artérielle à domicile dans les situations suivantes :

- Poser le diagnostic d'HTA après 2 mesures élevées obtenues en cabinet ou suspicion « d'hypertension de sarrau blanc » ou « d'hypertension masquée »;
- Améliorer la normalisation de la pression artérielle;
- Diminuer la nécessité de la prise d'antihypertenseurs chez certains patients;
- Suivre les patients hypertendus particulièrement ceux présentant :
  - Diabète;
  - Maladie rénale chronique;
  - Inobservance au traitement soupçonnée;
  - « Hypertension de sarrau blanc » confirmée;
  - « Hypertension masquée » (PA < 140/90 mm Hg en cabinet, 3 mesures prises au cours de 2 visites, et PA > 135/85 mm Hg à domicile, 3 mesures prises matin et soir pendant 2 jours).

La **mesure de la PA à domicile** est un **indicateur** prévisionnel plus étroitement lié au pronostic de **maladie cardiovasculaire** que la mesure de la PA en cabinet.

N.B. En 2008, le PECH insiste sur la nécessité d'encourager la mesure de la PA à domicile chez tous les adultes canadiens hypertendus lorsque approprié.

Il faut :

- conseiller au patient d'acheter et d'utiliser des appareils de mesure de la PA à domicile qui leur conviennent et qui répondent aux normes les plus récentes de l'*Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI)*, de la *British Hypertension Society (BHS)* ou du Protocole international de validation des appareils de mesure automatisée de la pression artérielle. On devrait inciter les patients à utiliser des appareils permettant d'enregistrer et de transmettre les données de façon automatisée (fascicule 3, étape 5, outil n° 16);
- enseigner au patient la bonne technique de mesure, l'observer pour s'assurer que la mesure est prise correctement et le renseigner sur l'interprétation des résultats;
- vérifier régulièrement en clinique la précision de l'appareil du patient avec un appareil calibré.

**Les valeurs de référence, selon PECH 2008, de la PA anormale par automesure à domicile, en l'absence de diabète ou de maladie rénale, sont : PAS  $\geq$  135 mm Hg ou PAD  $\geq$  85 mm Hg, soit l'équivalent de PAS  $\geq$  140 mm Hg ou de PAD  $\geq$  90 mm Hg mesurée en cabinet.**

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 4 ; Questions et réponses. Mon guide pour maîtriser l'hypertension artérielle*<sup>12</sup>, chap. 3 et 4)

**TABLEAU 5** PRINCIPALES SOURCES D'ERREUR ASSOCIÉES À LA MESURE DE LA PA

Sources d'erreur	Effets en mm Hg	
	PAS	PAD
Vient de fumer	+6	+5
Vient de boire un café	+11	+5
Vessie distendue (envie d'uriner)	+15	+10
Mesure prise en parlant	+7	+8
Brassard trop petit	-8 à +10	-2 à +8
Brassard posé sur les vêtements	+5 à +50	-
Bras du patient non soutenu	+1 à +7	+5 à +11
Dos du patient non soutenu	+6 à +10	-
Trou auscultatoire manqué	-10 à -50	-
Arrondissement à 0, 5 ou 10	-10	-10

Source : Reeves, 1995.

### 2.2.4 | SOURCES D'ERREUR DANS LA MESURE DE LA PA

Plusieurs facteurs peuvent fausser la mesure de la pression artérielle. Ces facteurs sont liés au patient (usage de tabac ou café dans les minutes qui précèdent la lecture, pas de temps de repos avant la mesure, position du patient, etc.), au matériel utilisé (calibrage, positionnement) et à la technique employée (valeurs arrondies, brassard trop petit ou placé sur les vêtements, etc.). Le tableau 5 présente des sources d'erreur et leur effet sur la valeur de la PA systolique et diastolique<sup>13</sup>.

Le PECH recommande d'utiliser une technique standardisée pour la mesure de la PA (fascicule 3, étape 5, outil n° 13). Afin d'ajouter à la fiabilité de la mesure, il faut prendre les précautions suivantes :

- attendre au moins une minute entre deux lectures;
- réviser la technique de mesure périodiquement;
- utiliser un brassard dont la largeur convient à la circonférence du bras du patient (les repères apposés sur les brassards guident le choix de la taille et son bon positionnement);

- utiliser des appareils en bon état de fonctionnement et les calibrer sur une base régulière (fascicule 3, étape 5, outil n° 15);
- procéder régulièrement à une inspection rapide de l'appareil (vérifier la tubulure et la vessie pour les fissures, et la poire et la valve pour les fuites);
- vérifier les appareils anéroïdes de marque Tycos afin de savoir si l'appareil a besoin d'être calibré. Débrancher le manomètre et le tenir à la verticale : si l'aiguille s'arrête à l'intérieur de l'ovale au bas du cadran, le manomètre a conservé sa précision d'origine; si elle dépasse l'ovale, le manomètre devrait être ajusté;
- remplacer progressivement les appareils au mercure par des appareils anéroïdes ou électroniques recommandés (fascicule 3, étape 5, outil n° 16).

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 3*)

## 2.3 | Classification des valeurs de pression artérielle chez les adultes

Les recommandations canadiennes sur la classification des valeurs de pression artérielle sont celles proposées par l'Organisation mondiale de la santé et la Société

internationale d'hypertension dans leurs lignes directrices émises en 1999<sup>14</sup>. Elles n'ont pas été modifiées depuis lors. Cette classification est présentée au tableau 6.

**TABLEAU 6 CLASSIFICATION DES VALEURS DE PA – WHO-ISH, 1999\*, ADOPTÉE PAR LE PECH, 2008\*\***

Classe	PAS mm Hg	PAD mm Hg
Optimale	< 120	< 80
Normale	< 130	< 85
Normale élevée	130-139	85-89
Grade 1 (légère)	140-159	90-99
- Sous-groupe : limite	140-149	90-94
Grade 2 (modérée)	160-179	100-109
Grade 3 (grave)	≥ 180	≥ 110
Hypertension systolique isolée	≥ 140	< 90
- Sous-groupe : limite	140-149	< 90

\* SUBCOMMITTEE OF THE WORLD HEALTH ORGANISATION - INTERNATIONAL SOCIETY OF HYPERTENSION (WHO-ISH, 1999).

\*\* Quand la pression systolique et la pression diastolique d'un patient sont de catégories différentes, la catégorie la plus élevée devrait s'appliquer.

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 1*)

## 2.4 | Diagnostic de l'HTA

L'hypertension artérielle est définie en fonction de valeurs de pression systolique de 140 mm Hg et plus, et de pression diastolique de 90 mm Hg et plus. Dans 90 à 95 % des cas, aucune cause n'est identifiée et l'hypertension est alors dite « essentielle ». Lorsque l'investigation révèle une cause particulière, le plus souvent rénale ou endocrinienne, l'hypertension est dite « secondaire ».

Lorsqu'une mesure fortuite de la pression artérielle s'avère élevée en cabinet ou hors cabinet, il faut prévoir une visite consacrée à l'évaluation de la pression artérielle.

### 2.4.1 | CRITÈRES DIAGNOSTIQUES

Les critères diagnostiques de l'HTA déterminés par le PECH 2008 sont les suivants :

- **Diagnostic d'HTA immédiat** si urgence hypertensive ou situation d'urgence telle que PAD asymptomatique > 130 mm Hg, encéphalopathie hypertensive, dissection aortique aiguë, insuffisance ventriculaire gauche aiguë, ischémie aiguë du myocarde<sup>15</sup>.
- **Première visite d'évaluation de l'HTA**  
**PAS ≥ 140 mm Hg et/ou PAD ≥ 90 mm Hg.**  
Dans ces cas, prendre deux mesures et en faire la moyenne, noter les antécédents, procéder à l'anamnèse et à l'examen physique et si présence de signes cliniques, prescrire des tests diagnostiques (voir 2.5, « Évaluation du patient ») afin de dépister l'atteinte des organes cibles et d'évaluer les facteurs de risque cardiovasculaire. Prévoir la deuxième visite dans le mois qui suit.
- **Deuxième visite d'évaluation de l'HTA.**
  1. **diagnostic d'HTA** si PAS ≥ 140 mm Hg et/ou PAD ≥ 90 mm Hg avec atteinte d'organes cibles, diabète ou maladie rénale chronique;

ou

  2. **diagnostic d'HTA** si PAS ≥ 180 mm Hg et/ou PAD ≥ 110 mm Hg sans atteinte macrovasculaire d'organes cibles, ni diabète ou maladie rénale chronique;

3. **poursuivre l'évaluation** si PAS 140-179 mm Hg et/ou PAD 90-109 mm Hg, à l'aide de l'un des trois types de mesures reconnues soit mesures de PA au cabinet, par MAPA ou à domicile.

- **Troisième visite, diagnostic d'HTA** si PAS ≥ 160 mm Hg et/ou PAD ≥ 100 mm Hg. Si PA < 160/100 mm Hg, poursuivre en fixant une **quatrième et une cinquième visite**. Diagnostic d'HTA si PA ≥ 140/90 mm Hg.
- **MAPA, diagnostic d'HTA** si PAS moyenne ≥ 135 mm Hg et/ou PAD moyenne ≥ 85 mm Hg à l'état de veille, OU valeurs moyennes de PAS ≥ 130 mm Hg et de PAD ≥ 80 mm Hg sur 24 heures.
- **Automesure à domicile, diagnostic d'HTA** si PAS moyenne ≥ 135 mm Hg et/ou PAD ≥ 85 mm Hg basée sur la moyenne de deux mesures matin et soir à intervalle de une minute pendant sept jours, après élimination des valeurs du premier jour. Si PA ≤ 135/85 mm Hg, il est recommandé de confirmer les valeurs par un MAPA.

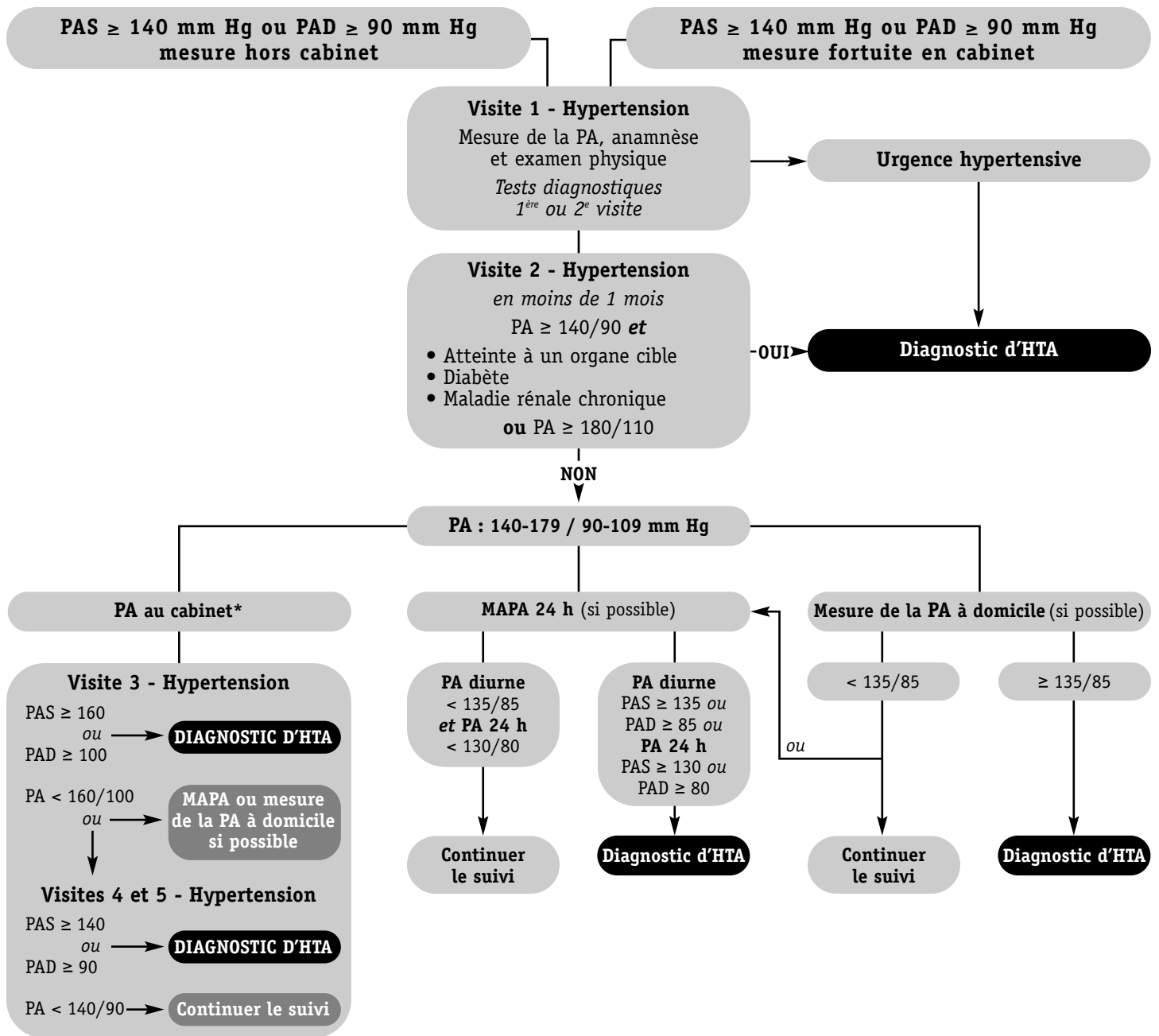
Autres consignes du PECH :

- il convient de rechercher les **causes secondaires d'HTA** en présence de certains signes cliniques ou de certains résultats de laboratoire;
- les patients dont la pression artérielle se situe dans la plage **normale élevée** (PAS = 130-139 mm Hg ou PAD = 85-89 mm Hg) devraient faire l'objet d'un **suiti annuel**.

Le PECH propose une procédure diagnostique qui tient compte non seulement des valeurs de PA (obtenues en cabinet, par MAPA ou par l'automesure à domicile), mais aussi de l'anamnèse, de l'examen physique, des examens de laboratoire, de l'atteinte des organes cibles et de la présence de facteurs de risque associés. Cette procédure permet de poser un diagnostic d'HTA plus rapidement, généralement dès la première ou la deuxième visite (en moins d'un mois), ou sur une période maximale de six mois (*figure 2*).

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 1*)

FIGURE 2. CRITÈRES DIAGNOSTIQUES D'HTA ET RECOMMANDATIONS DE SUIVI



\* Lorsque le diagnostic d'HTA est fait à partir des mesures prises en cabinet, les valeurs réfèrent à la valeur moyenne des mesures de la PA sur le nombre total des visites et non seulement aux valeurs de la dernière visite.

Si la PA se situe dans la plage normale élevée, 130-139/85-89 mm Hg, il est recommandé d'effectuer un suivi annuel

Source : Recommandations PECH 2008

TABLEAU 7

## DÉFINITIONS D'URGENCE HYPERTENSIVE ET CONDUITE EN FONCTION DES VALEURS DE LA PA \*

Diagnostic	PAS mm Hg		PAD mm Hg	Conduite
<b>Hypertension grave</b>	≥ 180	et/ou	≥ 110	Patients asymptomatiques : Faire investigation et commencer le traitement à la 2 <sup>e</sup> visite post tests de laboratoire ; Suivi dans les jours prochains.
<b>Hypertension accélérée ou maligne**</b>	> 210-230	et/ou	> 120-130	Si complications aiguës ou imminentes des organes cibles, <b>urgence hypertensive véritable</b> : transfert hospitalier, aux soins intensifs si possible.  Si pas de signes de complications aiguës ou imminentes des organes cibles, <b>urgence hypertensive relative</b> : traitement immédiat avec nifédipine retard (PA) ou clonidine ou labétalol, avec observation pendant 6 heures (surveillance de la PA et des complications possibles aux organes cibles).  <b>Une fois la PA stabilisée, compléter l'investigation.</b>

\* Les valeurs varient en fonction de l'atteinte d'organes cibles.

\*\* L'HTA est maligne si le fond d'œil présente un œdème papillaire accompagné d'exsudats et d'hémorragies, elle est accélérée s'il y a exsudats et hémorragies sans œdème papillaire.

Source : *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007.*

## 2.5 | Évaluation du patient

L'évaluation du patient permet :

- de poser plus rapidement un diagnostic d'HTA;
- d'orienter le choix et l'intensité du traitement en fonction de l'atteinte des organes cibles, des conditions cliniques associées (diabète, insuffisance rénale) et de la stratification du risque cardiovasculaire;
- de s'assurer que les habitudes de vie et les autres facteurs de risque de MCV sont pris en compte dans le traitement;
- de détecter les causes secondaires d'HTA.

L'évaluation comporte des examens de base et des examens complémentaires, au besoin, pour estimer l'atteinte d'organes ou éliminer une hypertension secondaire.

### 2.5.1 | ÉVALUATION DE BASE

L'évaluation de base comprend :

- anamnèse et examen physique;
- recherche de l'atteinte des organes cibles;
- recherche de facteurs de risque cardiovasculaire d'athérosclérose;
- recherche de facteurs exogènes susceptibles de provoquer ou d'aggraver l'HTA;
- tests diagnostiques;
- calcul du risque cardiovasculaire.

Les tableaux 8 à 13 présentent un résumé des recommandations 2008 du PECH relativement à l'évaluation du patient.

**TABLEAU 8 ANAMNÈSE ET EXAMEN PHYSIQUE – WHO-ISH, 1999, ADOPTÉS PAR LE PECH, 2008**

Anamnèse

Mesure de la PA

Fond d'œil

IMC

Recherche de souffles

Examen cardiovasculaire (carotides, reins, artères périphériques, coarctation de l'aorte)

Examen pulmonaire

Examen de l'abdomen (souffles, reins plus gros que la normale, masses)

Palpation des pouls

Examen neurologique

Évaluation des habitudes de vie (et plus précisément : consommation de sodium, d'alcool et de matières grasses, tabagisme, activité physique, gain de poids)

Évaluation de la consommation de médicaments ou d'autres facteurs susceptibles d'entraîner une augmentation de la PA

Évaluation des facteurs psychosociaux et environnementaux susceptibles d'influencer le traitement

**TABLEAU 9 RECHERCHE DE L'ATTEINTE D'ORGANES CIBLES : EXEMPLES DE LÉSIONS – PECH, 2008**

**Maladie vasculaire cérébrale**

Ischémie cérébrale transitoire (ICT)  
Accident cérébral ischémique ou hémorragique (hémorragie sub-arachnoïdienne anévrismale)  
Démence vasculaire d'origine mixte et démence de type Alzheimer

**Rétinopathie hypertensive**

**Dysfonction ventriculaire gauche**

**Coronaropathie**

Infarctus du myocarde  
Angine de poitrine  
Insuffisance cardiaque

**Néphropathie chronique**

Néphropathie hypertensive (TFG\* < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>)  
Albuminurie

**Maladie artérielle périphérique**

Claudication intermittente

\* TFG : Taux de filtration glomérulaire.

**TABLEAU 10**

**RECHERCHE DE FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE  
D'ATHÉROSCLÉROSE – PECH, 2008**

*Antécédents de maladie athéroscléreuse patente = risque très élevé d'épisodes athéroscléreux récurrents  
(ex. : maladie artérielle périphérique, antécédents d'AVC ou d'ICT)*

**Risques non modifiables**

- Âge (> 55 ans)
- Sexe masculin
- Antécédents familiaux de MCV prématurée (< 55 ans chez les hommes et < 65 ans chez les femmes)

**Risques modifiables**

- Sédentarité
- Mauvaises habitudes alimentaires
- Obésité abdominale
- Intolérance au glucose ou diabète
- Tabagisme
- Dyslipidémie
- Stress

**Atteinte des organes cibles**

- Hypertrophie ventriculaire gauche
- Microalbuminurie ou protéinurie
- Néphropathie chronique (TFG\* < 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>)

\* TFG : Taux de filtration glomérulaire.

**TABLEAU 11**

**FACTEURS EXOGÈNES SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER  
OU D'AGGRAVER L'HTA – PECH, 2008**

<b>Médicaments d'ordonnance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anti-inflammatoires non stéroïdiens</li> <li>Corticostéroïdes et stéroïdes anabolisants</li> <li>Contraceptifs oraux et hormones sexuelles</li> <li>Vasoconstricteurs/décongestionnants sympathomimétiques</li> <li>Inhibiteurs de la calcineurine (cyclosporine, tacrolimus)</li> <li>Érythropoïétine et substances analogues</li> <li>Inhibiteurs de la monoamine-oxydase</li> <li>Midodrine</li> </ul>
<b>Autres facteurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Racine de réglisse</li> <li>Stimulants, dont la cocaïne</li> <li>Sel</li> <li>Usage abusif d'alcool</li> <li>Apnée du sommeil</li> </ul>

## TABLEAU 12 TESTS DIAGNOSTIQUES DE ROUTINE – PECH, 2008

**Surveiller tous les patients hypertendus pour une nouvelle apparition du diabète**, selon les lignes directrices de l'Association canadienne du diabète.

- Analyse d'urine
- Glycémie à jeun
- Chimie sanguine (potassium, sodium, créatinine)
- Bilan lipidique à jeun (cholestérol total, HDL, LDL, triglycérides)
- ECG standard à 12 dérivations

*N.B. L'échographie cardiaque n'est pas recommandée systématiquement.  
La FSC n'est plus recommandée depuis 2007*

### En présence de diabète

- Dosage de l'albumine excrétée dans l'urine (microalbuminurie)

**Répéter les tests de laboratoire** (y compris les électrolytes, la créatinine et le bilan lipidique à jeun) à une fréquence qui reflète la situation clinique.

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 6*)

## TABLEAU 13 CALCUL DU RISQUE CARDIOVASCULAIRE – PECH, 2008

Le risque cardiovasculaire global devrait être évalué. Des modèles multifactoriels d'évaluation du risque peuvent être utilisés pour prédire de façon plus précise le risque cardiovasculaire global d'un patient et pour optimiser le traitement antihypertenseur.

Le patient devrait être informé de son risque global afin d'améliorer l'efficacité des mesures de modification des facteurs de risque.

Des modèles d'estimation du risque de coronaropathie sur 10 ans sont fournis au Fascicule 3, Étape 5, outils n° 12a,12b.

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 7*)

### 2.5.2 | ÉVALUATION COMPLÉMENTAIRE

L'évaluation complémentaire est faite essentiellement dans le but de détecter des causes secondaires d'HTA. Certaines conditions cliniques peuvent faire penser à une HTA secondaire en fonction des éléments suivants :

- âge, anamnèse ou examen physique;
- début brusque de l'HTA;
- résultats de tests de laboratoire.

Le tableau 14 présente les tests recommandés par le PECH 2008 selon les différentes causes possibles d'HTA secondaire.

TABLEAU 14

**TESTS DIAGNOSTIQUES POUR LA RECHERCHE DE CAUSES IDENTIFIABLES D'HYPERTENSION SECONDAIRE – PECH, 2008**
**HYPERTENSION RÉNOVASCULAIRE**

Indices cliniques (au moins 2)	Tests
Apparition ou aggravation soudaine, après 55 ans ou avant 30 ans	Scintigraphie rénale au captopril si TFG > 60 ml/min/1,73m <sup>2</sup>
Présence de bruits abdominaux	Échographie Doppler
Résistance au traitement pharmacologique même avec polypharmacie (≥ 3 agents)	Angiographie par résonance magnétique
Élévation du taux de créatinine ≥ 30 % associée à l'usage d'un I-ECA* ou d'un ARA**	Angiographie sous tomographie si fonction rénale normale (à éviter dans le cas des patients ayant une maladie rénale chronique en raison des risques de toxicité des produits de contraste, i.e. TFG < 60 ml/min/1,73 m <sup>2</sup> )
Autre maladie athéroscléreuse chez patients fumeurs ou avec dyslipidémie	
Œdème pulmonaire récurrent associé à des hausses subites de PA	

**HYPERTENSION ENDOCRINIENNE**
**Phéochromocytome**

Indices cliniques	Tests
HTA paroxystique ou grave et prolongée (PA ≥ 180/110 mm Hg), rebelle au traitement antihypertenseur habituel	Dosage des métanéphrines totales dans les urines de 24 heures et rapport métanéphrines/créatinine
Symptômes évoquant un excès de catécholamines : céphalées, palpitations, transpiration, crises de panique, pâleur	Dosage catécholamines et métanéphrines totales et fractionnées plasmatiques
HTA provoquée par bêtabloquants, IMAO***, mictions ou modification de la pression abdominale	En présence de résultats douteux, répéter les tests ou faire le test de suppression à la clonidine
HTA associée à masse surrénalienne découverte fortuitement, polyadénomatoses endocriniennes 2A ou 2B, neurofibromatose ou angiomasose de von Hippel-Lindau	En présence de tests positifs, localiser le phéochromocytome par l'un des tests suivants : – imagerie par résonance magnétique (préférable) – tomographie – scintigraphie à l'Iode 131

**Hyperaldostéronisme**

Indices cliniques	Tests
HTA avec hypokaliémie spontanée (K <sup>+</sup> < 3,5 mmol/L)	Dosage de l'aldostérone plasmatique et de l'activité de la rénine plasmatique (cesser les antihypertenseurs suivants : antagonistes de l'aldostérone, bloquants des récepteurs de l'angiotensine, bêtabloquants et clonidine)
HTA et forte hypokaliémie causée par diurétiques (K <sup>+</sup> < 3 mmol/L)	Si test positif, démontrer l'hypersecretion inappropriée par des manœuvres spécifiques (test de suppression au captopril ou avec fludrocortisone, test de surcharge saline, etc.)
HTA résistante au traitement associant au moins 3 antihypertenseurs	Si test positif, localiser la lésion par tomographie ou résonance magnétique
HTA avec diagnostic fortuit d'adénome surrénalien	

\* I-ECA : inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine.

\*\* ARA : antagoniste des récepteurs de l'angiotensine.

\*\*\* IMAO : inhibiteur de la monoamine oxydase.

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 6*)

## 2.6 | Traitement de l'HTA

La PA pourrait être maîtrisée chez les deux tiers des patients hypertendus. Or, elle est traitée et maîtrisée chez seulement 13 % d'entre eux<sup>6</sup>.

Les bienfaits obtenus par le traitement de l'HTA sont majeurs :

- ↓ AVC de 35 à 40 %;
- ↓ infarctus de 20 à 25 %;
- ↓ insuffisance cardiaque de 50 %.

Selon l'étude ALLHAT<sup>16</sup>, chez des individus avec une HTA de grade 1 (PA = 140-159/90-99 mm Hg) et d'autres facteurs de risque de MCV, une réduction de la PA systolique de 12 mm Hg durant 10 ans préviendra 1 décès chaque fois que 11 patients seront traités.

Pour atteindre les valeurs cibles, l'association de traitements non pharmacologiques et pharmacologiques sera en général indispensable (PECH, 2008).

Le traitement de l'HTA repose essentiellement sur trois éléments :

1. **détermination des valeurs cibles** de PA à atteindre et information au patient;
2. **recommandations non pharmacologiques** : conseils et soutien au patient pour la modification des habitudes de vie et maintien ou atteinte du poids santé;
3. **recommandations pharmacologiques** : ajout d'une médication visant l'HTA, les autres facteurs de risque de MCV et les conditions cliniques associées.

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 2*)

### 2.6.1 | VALEURS CIBLES DE PA À ATTEINDRE

Les valeurs cibles de traitement indiquées au tableau 15 tiennent compte :

- du risque athéroscléreux global de chaque individu;
- de l'atteinte des organes cibles;
- des comorbidités présentes.

Les valeurs cibles doivent être déterminées puis discutées avec le patient, inscrites à son dossier et dans son carnet de suivi, et comparées à celles enregistrées au cours des visites de suivi. Une estimation du temps nécessaire pour les atteindre doit également être faite, en accord avec le patient.

**TABLEAU 15** VALEURS CIBLES DE PA – PECH, 2008

Conditions	Valeurs cibles en mm Hg
Hypertension systolique	< 140
Hypertension diastolique	< 90
Diabète	< 130/80
Néphropathie	< 130/80

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 2; Questions et réponses. Mon guide pour maîtriser l'hypertension artérielle, chap. 6*)

## 2.6.2 | RECOMMANDATIONS NON PHARMACOLOGIQUES

### Au Québec, en 2003 :

- 2 720 700 personnes, soit 47 % de la population de 18 ans ou plus, ont un **surplus de poids** (IMC  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>); de ce nombre, 14 % sont obèses (IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) et 33 % font de l'embonpoint; (IMC 25 kg/m<sup>2</sup> à 29,9 kg/m<sup>2</sup>);
- 3 484 000 personnes, soit 54,9 % de la population de 12 ans ou plus, consomment **moins de 5 portions de fruits et légumes par jour**;
- 1 525 000 personnes, soit 26,3 % de la population de 18 ans ou plus, font **moins de 1 séance d'activité physique de loisir par semaine**;
- 387 500 personnes, soit 6,1 % de la population de 12 ans ou plus, prennent **au moins 14 consommations d'alcool par semaine**.

Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes 2003.

### La modification des habitudes de vie :

- constitue la **pièce angulaire** du traitement de l'HTA;
- s'inscrit souvent comme traitement initial de l'HTA et doit être maintenue même lorsqu'une médication s'avère nécessaire;

- peut être recommandée et encouragée par l'ensemble des professionnels de la clinique;
- contribue à l'atténuation des autres facteurs de risque de MCV, soit le diabète, la dyslipidémie et l'obésité;
- retarde l'usage des médicaments ou contribue à en réduire le nombre et le dosage;
- diminue la morbidité et la mortalité cardiovasculaires;
- comporte peu d'effets secondaires;
- est peu coûteuse.

### La modification d'une habitude de vie peut entraîner une baisse de la PA de même importance que celle obtenue avec un médicament hypotenseur.

Les effets de la modification des habitudes de vie sur les valeurs de pression artérielle des personnes hypertendues sont présentés au tableau 16. Ces effets sont fonction de l'ampleur et de la durée des modifications et peuvent être plus importants chez certains individus. Ils ne s'additionnent pas et doivent être pris isolément.

Il faut recommander une **perte de poids** à tous les patients **hypertendus** qui ont un surplus de poids.

Il convient de vérifier la motivation du patient au regard des changements à apporter dans ses habitudes de vie. L'outil n° 28 (fascicule 3, étape 5) propose un questionnaire autoadministré qui permet au patient de réfléchir sur sa propre motivation à entreprendre ces changements. Le professionnel peut ensuite amener le patient à un stade le rapprochant davantage de l'action ou du maintien.

TABLEAU 17

RECOMMANDATIONS SUR LE MODE DE VIE EN VUE  
DE LA PRÉVENTION ET DU TRAITEMENT DE L'HTA – PECH, 2008

Éléments à modifier	Recommandations
<b>Poids</b>	Atteinte et maintien d'un <b>poids santé</b> (IMC = 18,5 kg/m <sup>2</sup> à 24,9 kg/m <sup>2</sup> ) et d'un <b>tour de taille</b> également santé (hommes : < 102 cm/40 po; femmes : < 88 cm/35 po) par une approche multidisciplinaire combinant éducation alimentaire, augmentation de l'activité physique et intervention comportementale. Cette recommandation s'applique aux patients normotendus pour prévenir l'apparition de l'hypertension et aux patients hypertendus pour diminuer la PA. Il faut recommander <b>une perte de poids à tous les patients hypertendus qui ont un surplus de poids.</b>
<b>Diète DASH</b> ( <i>Dietary Approaches to Stop Hypertension</i> )	Diète riche en fruits et légumes frais, produits laitiers faibles en gras, fibres alimentaires solubles, grains entiers, protéines végétales et aliments à faible teneur en gras saturés et en cholestérol. Cette recommandation s'applique également aux patients normotendus qui sont à risque de développer l'hypertension.
<b>Consommation de sodium</b>	Pour prévenir l'hypertension, limiter l'apport quotidien de sodium alimentaire à moins de 100 mmol (soit 2,3 g de sodium ou 6 g de sel ou <b>1 c. à thé de sel</b> ). Pour le patient hypertendu, limiter le sodium à 65 à 100 mmol par jour (1495-2300 mg/jour).
<b>Activité physique</b>	Pour prévenir l'HTA chez les normotendus et pour abaisser la PA chez les patients hypertendus, il faut recommander de faire un total de 30 à 60 minutes d'exercice dynamique à intensité modérée (ex. : marche, bicyclette, natation) 4 à 7 jours par semaine; <b>en plus des activités quotidiennes. Des activités d'intensité plus élevée ne sont pas plus efficaces.</b>
<b>Consommation d'alcool</b>	Limiter la consommation d'alcool à 14 consommations d'alcool ou moins par semaine pour les hommes et 9 ou moins pour les femmes, à raison de 2 consommations ou moins par jour.  1 consommation équivaut à : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 oz (150 ml) de vin à 12 % d'alcool;</li> <li>• 12 oz (340 ml) de bière à 5 % d'alcool;</li> <li>• 1,5 oz (45 ml) de spiritueux à 40 % d'alcool.</li> </ul> <i>Source : www.educalcool.qc.ca</i>
<b>Stress</b>	Lorsque le stress semble jouer un rôle dans l'HTA, aider les individus à gérer leur stress en utilisant des interventions cognitivo-comportementales personnalisées jumelées à des techniques de relaxation.
<b>Tabagisme</b>	Cessation tabagique et milieu de vie sans fumée afin de réduire le risque global de MCV.

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique*, SQHA, 2007, chap. 9 et 10; *Questions et réponses. Mon guide pour maîtriser l'hypertension artérielle*, SQHA, 2005, chap. 12 et 13; *Mon guide nutritionnel pour prévenir et traiter l'hypertension artérielle*<sup>17</sup>, SQHA, 2005)

Le PECH émet des recommandations quant au traitement pharmacologique de l'HTA non compliquée en fonction des valeurs de PAD et de PAS, de l'atteinte des organes

cibles et de la présence d'autres facteurs de risque cardiovasculaire (tableau 19).

**TABLEAU 19**

**NIVEAU DE RECOMMANDATION DE TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE SELON LA PA, L'ATTEINTE DES ORGANES CIBLES ET LA PRÉSENCE D'AUTRES FACTEURS DE RISQUE - PECH, 2008**

Population ciblée	Commentaires	Niveau de recommandation*
PAD moyenne de <b>100 mm Hg et plus</b> ou PAS moyenne de <b>160 mm Hg et plus</b>	Chez les patients ne présentant <b>aucune lésion</b> des organes cibles provoquées par l'HTA, ni d'autres facteurs de risques cardiovasculaires	<b>A</b>  <b>A</b>
PAD moyenne de <b>90 mm Hg et plus</b>	Chez les patients <b>avec des lésions</b> macrovasculaires des organes cibles ou présentent d'autres facteurs de risques cardiovasculaires indépendants	<b>A</b>
PAS moyenne entre <b>140 et 160 mm Hg</b>	Chez les patients <b>avec des lésions</b> macrovasculaires des organes cibles	<b>C</b>
PAS moyenne de <b>plus de 160 mm Hg</b>		<b>A</b>
PAD de <b>10 mm Hg au dessus</b> de la valeur cible ou PAS de <b>20 mm Hg au dessus</b> de la valeur cible	Envisager, dès le départ, un traitement par association de deux médicaments de première intention. Cependant, exercer des précautions chez les patients qui risquent de ne pas bien tolérer une baisse importante de la PA (ex : les personnes âgées).	<b>C</b>

\* Barème d'évaluation des recommandations du PECH : A : recommandation fondée sur une ou plusieurs études de niveau I; B : les meilleures preuves obtenues proviennent d'une étude de niveau II; C : les meilleures preuves obtenues proviennent d'une étude de niveau III; D : les meilleures preuves obtenues proviennent d'une étude de niveau inférieur à III et comprennent l'avis d'experts. Pour les niveaux de preuve : Feldman RD, et autres, 1999 Canadian Recommendations for the Management of hypertension, CMAJ, 1999 ; 161 (12 suppl)

En général, la réduction moyenne de la PA avec un seul antihypertenseur est de 10/5 mm Hg. Plusieurs patients auront besoin d'une multithérapie. Selon le PECH, pour ramener leur PA aux valeurs cibles, 75 % des patients doivent prendre au moins deux médicaments et 25 %, au moins trois médicaments. **De faibles doses de plusieurs médicaments pourraient être plus efficaces et mieux tolérées que de fortes doses d'un nombre moindre de médicaments.** Dans tous les cas, le médecin doit individualiser le traitement selon les facteurs de risque de la personne, l'atteinte d'organes cibles et les maladies concomitantes (comorbidités), que celles-ci soient d'origine cardiovasculaire ou autre.

Le PECH met toujours l'accent sur la baisse de la pression artérielle plutôt que sur le choix du médicament de première intention. La monothérapie initiale est choisie parmi l'une de ces cinq classes de médicaments : diurétiques thiazidiques, bêtabloquants (pour les patients de moins de 60 ans), inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (I-ECA; à ne pas utiliser avec des patients de race noire), bloquants des canaux calciques à longue durée d'action (BCC) et antagonistes des récepteurs de l'angiotensine (ARA)<sup>18</sup>.

Les recommandations du PECH relativement au traitement pharmacologique sont présentées au tableau 20.

*(Voir aussi Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 11; Questions et réponses. Mon guide pour maîtriser l'hypertension artérielle, chap. 11 à 23)*

**TABLEAU 20**

**RECOMMANDATIONS PHARMACOLOGIQUES SELON LA CONDITION CLINIQUE – PECH, 2008**

Facteurs à considérer pour l'individualisation du traitement antihypertenseur	Traitement initial	Traitement de deuxième intention	Commentaires et mises en garde
<b>HYPERTENSION SANS MALADIE COEXISTANTE Cible : &lt; 140/90</b>			
Hypertension sans indication formelle Hypertension diastolique +/- systolique	Diurétiques thiazidiques, bêtabloquants inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (I-ECA), antagoniste des récepteurs de l'angiotensine (ARA) ou bloquants des canaux calciques (BCC) à longue durée d'action (envisager l'AAS et les statines chez certains patients). Envisager, dès le départ, un traitement par association de deux médicaments de première intention si la PA systolique est de 20 mm Hg ou si la PA diastolique est de 10 mm Hg au-dessus de la valeur cible.	Association de médicaments de première intention	Les bêtabloquants ne sont pas recommandés en monothérapie initiale pour les patients âgés de 60 ans ou plus. Pour les patients prenant des diurétiques en monothérapie, l'hypokaliémie doit être évitée par l'utilisation d'agents d'épargne potassique.  Les I-ECA ne sont pas recommandés pour les patients de race noire.  Les I-ECA et les ARA sont tératogènes et il faut faire preuve de prudence chez les femmes en âge de procréer.
Hypertension systolique isolée sans indication formelle	Diurétiques thiazidiques, ARA ou BCC de type dihydropyridine à longue durée d'action	Association de médicaments de première intention	Mêmes remarques que pour l'hypertension diastolique +/- systolique.
<b>DIABÈTE Cible : &lt; 130/80</b>			
Diabète avec néphropathie	I-ECA ou ARA	Ajout d'un ou de plusieurs de ces médicaments : diurétiques thiazidiques, bêtabloquants cardiosélectifs, BCC à longue durée d'action ou association d'un ARA et d'un I-ECA	Si le taux de créatinine sérique est > 150 µmol/L, substituer un diurétique de l'anse aux diurétiques thiazidiques à faible dose, en cas d'hypervolémie
Diabète sans néphropathie	I-ECA, ARA, diurétiques thiazidiques ou BCC de type dihydropyridinique ou diurétiques thiazidiques	Association de médicaments de première intention ou, si les médicaments ne sont pas tolérés, ajout de BB cardiosélectifs et/ou BCC à action prolongée non dihydropyridiniques	Rapport albumine-créatinine (RAC) < 2,0 mg/mmol chez les hommes et < 2,8 mg/mmol chez les femmes
<b>MALADIES CARDIOVASCULAIRES Cible : &lt; 140/90</b>			
Angine	Bêtabloquants et I-ECA, sauf chez les patients dont le niveau de risque est faible.	BCC à longue durée d'action	Éviter la nifédipine à courte durée d'action.
Antécédents d'infarctus du myocarde	Bêtabloquants et I-ECA (ARA en cas d'intolérance aux I-ECA)	BCC à longue durée d'action	

**TABLEAU 20**  
(suite)**RECOMMANDATIONS PHARMACOLOGIQUES SELON LA CONDITION CLINIQUE – PECH, 2008**

Facteurs à considérer pour l'individualisation du traitement antihypertenseur	Traitement initial	Traitement de deuxième intention	Commentaires et mises en garde
<b>MALADIES CARDIOVASCULAIRES Cible : &lt; 140/90 (suite)</b>			
Insuffisance cardiaque	I-ECA (ARA en cas d'intolérance aux I-ECA) et bêtabloquants. Spironolactone chez les patients présentant des symptômes de classe III ou IV selon la classification de la NYHA	ARA ou hydralazine/dinitrate d'isosorbide; diurétiques thiazidiques ou diurétiques de l'anse comme traitement d'appoint	Adapter la posologie de manière à administrer les mêmes doses d'I-ECA ou d'ARA que celles utilisées dans les essais cliniques. Les BCC de type non dihydropyridinique sont déconseillés. Si un I-ECA est administré en association avec un ARA, il faut surveiller le taux de potassium et l'activité fonctionnelle rénale.
Antécédents d'AVC ou d'ICT	Association d'un I-ECA et d'un diurétique		La recommandation ne s'applique pas aux accidents vasculaires cérébraux aigus. L'abaissement de la pression artérielle diminue le risque de récurrence des événements vasculaires cérébraux chez les patients ayant des antécédents de maladie cérébrovasculaire stabilisée. La diminution de la pression artérielle devrait être envisagée chez les patients normotendus ayant déjà subi un AVC.
Hypertrophie ventriculaire gauche	I-ECA, ARA, BCC à longue durée d'action, diurétiques thiazidiques ou bêtabloquants pour les patients de moins de 55 ans		Éviter l'hydralazine et le minoxidil.
Maladie artérielle périphérique	Aucune influence		Éviter les bêtabloquants en cas de maladie grave.
<b>NÉPHROPATHIE CHRONIQUE NON DIABÉTIQUE Cible : &lt; 130/80</b>			
Insuffisance rénale chronique non diabétique avec protéinurie	I-ECA, ARA si intolérance aux I-ECA, diurétiques en traitement d'appoint	Association d'agents additionnels	Les I-ECA et les ARA sont déconseillés en cas de sténose bilatérale des artères rénales ou de sténose unilatérale sur un rein unique. Suivre de près les taux de créatinine et de potassium sérique chez les patients sous I-ECA ou ARA.
Maladie rénovasculaire	Même qu'en cas d'HTA diastolique +/- systolique, sans maladie concomitante dictant l'administration d'autres médicaments		I-ECA et ARA sont déconseillés en cas de sténose bilatérale des artères rénales ou de sténose unilatérale sur un rein unique.
<b>AUTRE Cible : &lt; 140/90</b>			
Dyslipidémie	Aucune influence sur les recommandations concernant le traitement initial	Aucune influence sur les recommandations concernant le traitement initial	
Protection vasculaire globale	Statines pour les patients présentant 3 facteurs de risque cardiovasculaires ou plus, ou atteints d'une maladie athérosclérotique. AAS à faible dose chez les patients dont la pression artérielle est maîtrisée.		Il faut se montrer prudent si la PA n'est pas maîtrisée.

Si la monothérapie standard ne permet pas d'atteindre les valeurs cibles, il faut prescrire des antihypertenseurs additionnels parmi les agents de première intention. Les associations efficaces sont présentées au tableau 21. La PAS est plus difficile à maîtriser que la PAD.

Si l'hypertension n'est toujours pas maîtrisée avec deux agents ou si des effets indésirables se manifestent, on peut ajouter d'autres antihypertenseurs. Il faudrait rechercher les raisons possibles de la piètre réponse au traitement (tableau 22).

**TABLEAU 21 ASSOCIATIONS OPTIMALES DE MÉDICAMENTS ANTIHYPERTENSEURS – PECH, 2008**

Associer un agent de la colonne 1 à un agent de la colonne 2.

Colonne 1	Colonne 2
Diurétique thiazidique	I-ECA
BCC à longue durée d'action*	Bêtabloquant*
	ARA

\*La prudence s'impose quand un BCC ne faisant pas partie de la classe des dihydropyridines est associé à un bêtabloquant.

L'association d'agents n'appartenant qu'à la colonne 1 ou qu'à la colonne 2 n'a pas d'effet hypotenseur additif, mais peut être indiquée dans certaines situations.

L'association d'un I-ECA et d'un BCC de la classe des dihydropyridines s'appuie sur des résultats probants. La trithérapie devrait comprendre un diurétique, sauf s'il est contre-indiqué.

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 11 et 12*)

**TABLEAU 22 CAUSES POSSIBLES D'UNE PIÈTRE RÉPONSE AU TRAITEMENT CHEZ DES ADULTES SOUFFRANT D'HYPERTENSION NON COMPLIQUÉE – PECH, 2008**

**Non-observance**

- Alimentation
- Médication

**Caractéristiques associées**

- Obésité
- Usage du tabac
- Consommation excessive d'alcool
- Apnée du sommeil
- Douleur chronique
- Maladie mentale

**Interactions médicamenteuses**

- Anti-inflammatoires non stéroïdiens (y compris les inhibiteurs de la cyclo-oxygénase COX-2)
- Contraceptifs oraux
- Corticoïdes et stéroïdes anabolisants
- Agents sympathomimétiques et décongestionnants
- Cocaïne
- Amphétamines
- Erythropoïétine
- Cyclosporine, tacrolimus
- Réglisse
- Produits de santé naturels, ex. : Éphédra (extrait de Ma Huang), orange amère, actée à grappes bleues, ginseng sibérien, millepertuis

**Schémas thérapeutiques sous-optimaux**

- Dose trop faible
- Association inappropriée d'antihypertenseurs

**Surcharge volémique**

- Consommation excessive de sel
- Rétention sodique rénale\*

**Hypertension secondaire**

- Insuffisance rénale
- Maladie rénovasculaire
- Hyperaldostéronisme primaire
- Maladie thyroïdienne
- Phéochromocytome et autres troubles endocriniens rares

\* Il faut d'abord écarter les causes de « pseudo-tolérance » telles que le syndrome du « sarrau blanc » ou la « pseudo-hypertension » chez les personnes âgées (<http://medical.merriam-webster.com/medical/pseudohypertension>).

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 24*)

### 2.7.2 | ACCORDER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE À L'OBSERVANCE

L'observance des traitements non pharmacologiques et pharmacologiques est prioritaire pour l'atteinte des valeurs cibles de la pression artérielle. Or, la moitié des patients cesseraient leurs visites de contrôle dans l'année qui suit le diagnostic. Et sur ceux qui continuent

à se faire suivre par un médecin, seulement la moitié prendraient leurs médicaments tels que prescrits<sup>19</sup>. Le tableau 23 présente les recommandations du PECH pour améliorer l'observance du traitement.

**TABLEAU 23** RECOMMANDATIONS POUR AMÉLIORER L'OBSERVANCE DU TRAITEMENT – PECH, 2008

#### 1. Aider le patient à observer son traitement par :

- l'adaptation de l'**horaire des prises de médicaments** aux habitudes de vie du patient;
- la **simplification** du schéma thérapeutique :
  - posologie unique quotidienne,
  - remplacement de 2 antihypertenseurs par une association (si existante) comprenant 2 médicaments déjà pris;
- l'utilisation d'**emballages unitaires** contenant plusieurs médicaments à prendre en même temps;
- l'identification des **barrières potentielles** à l'observance au traitement.

#### 2. Amener le patient à participer davantage à son traitement par :

- la promotion d'une responsabilisation/autonomie accrue du patient à l'égard de la mesure de la PA et de l'évaluation de l'efficacité du traitement;
- la sensibilisation du patient et des membres de sa famille à la maladie et à son traitement (importance de l'enseignement).

#### 3. Améliorer les soins au cabinet et à l'extérieur par :

- l'évaluation de l'observance du traitement non pharmacologique et pharmacologique à **chaque visite**;
- la promotion de l'observance par :
  - un suivi téléphonique ou postal par des professionnels de la santé, surtout dans les 3 premiers mois du traitement;
  - une collaboration avec les professionnels des milieux de travail;
  - l'utilisation de dispositifs électroniques.

(Voir aussi *Hypertension Guide thérapeutique, SQHA, 2007, chap. 8; Questions et réponses. Mon guide pour maîtriser l'hypertension artérielle, SQHA, 2005, chap. 16.*)

### 2.7.3 | FOURNIR DES OUTILS AU PATIENT

Selon le PECH, fournir au patient des outils, dont un dépliant d'information et un carnet d'inscription des valeurs de PA, constitue une valeur ajoutée au traitement de l'HTA et favorise l'observance. Le dépliant permet au patient :

- de mieux connaître ce qu'est l'HTA;
- de mieux connaître les risques encourus lorsque la PA est mal maîtrisée;
- de comprendre l'importance du traitement proposé;
- de trouver des suggestions pour passer à l'action.

Le carnet pour l'inscription des valeurs de PA, qui peut emprunter divers formats (carte de crédit ou passeport), permet :

- d'inscrire les valeurs de PA (mesurée en cabinet et à l'extérieur);
- de comparer les valeurs obtenues avec les valeurs cibles;
- de mieux constater les difficultés éprouvées ou de s'interroger sur les raisons expliquant la non-atteinte des valeurs cibles.

(Voir aussi *Questions et réponses. Mon guide pour maîtriser l'hypertension artérielle, SQHA, 2005; Mon guide nutritionnel pour prévenir et traiter l'hypertension artérielle, SQHA, 2005.*)

130	Outil n° 12a	Évaluation du risque coronarien : Grille de Framingham
131-132	Outil n° 12b	Évaluation du risque coronarien : SCORE
133	Outil n° 13	Méthode standardisée de mesure de la pression artérielle – PECH 2008
134	Outil n° 14	Principales sources d'erreur associées à la mesure de la PA
135	Outil n° 15	Sphygmomanomètres : positionnement des appareils muraux, calibrage et remplacement des appareils au mercure
136	Outil n° 16	Conseils sur l'achat et l'utilisation d'un sphygmomanomètre à domicile pour automesure
137	<b>A</b> Outil n° 17	Registre des prêts
138	<b>A</b> Outil n° 18	Modèle d'ordonnance collective pour l'investigation de base de HTA
139-140	Outil n° 19	Prescription de l'activité physique
141-142	<b>A</b> Outil n° 20	Feuille de référence au centre d'abandon du tabagisme
143	Outil n° 21	Sites Internet pour les cliniciens
144	<b>OUTILS POUR LES PATIENTS</b>	
144	Outil n° 22	Brochure Acti-Menu «Pour contrôler sa TA»
145	Outil n° 23	Brochure Acti-Menu «Mangez-vous santé?»
146	Outil n° 24	Brochure Acti-Menu «Avez-vous bougé aujourd'hui?»
147	Outil n° 25	Brochure Acti-Menu «Votre poids pèse-t-il sur votre santé?»
148	Outil n° 26	Brochure Acti-Menu «Êtes-vous stressé?»
149	Outil n° 27	Brochure Acti-Menu «Avez-vous bon cœur?»
150	<b>A</b> Outil n° 28	Évaluation du stade comportemental pour le patient
151-152	Outil n° 29	Régime DASH
153	<b>A</b> Outil n° 30	Carnet pour inscrire la PA
154	Outil n° 31	Effets des modifications des habitudes de vie sur la PA
155	Outil n° 32	Conseils sur l'achat et l'utilisation d'un sphygmomanomètre à domicile pour automesure
156	Outil n° 33	Sites Internet pour les patients
157	<b>ÉTAPE 6 RÉEXAMINER, RÉAJUSTER, PEAUFINER</b>	
158	Qui fait quoi ?	
159	<b>A</b> Outil n° 34	Choix de la démarche d'évaluation
161-162	<b>A</b> Outil n° 35	Évaluation du système de soins préventifs HTA

**● LISTE DES TABLEAUX**

95	TABLEAU 1	Recommandations de traitement pharmacologique selon l'âge et la PA - GECSSP
96	TABLEAU 2	Niveau de recommandation de traitement pharmacologique selon la PA, l'atteinte des organes cibles et la présence d'autres facteurs de risque – PECH, 2008
97-98	TABLEAU 3	Recommandations pharmacologiques selon la condition clinique – PECH, 2008
98	TABLEAU 4	Associations optimales de médicaments antihypertenseurs – PECH, 2008

**● LISTE DES FIGURES**

99	FIGURE 1	Recommandations relatives au suivi
100	FIGURE 2	Démarche proposée lorsque les objectifs du traitement ne sont pas atteints

## BUT

Le protocole de soins préventifs vise à augmenter l'efficacité et à harmoniser les pratiques des professionnels (infirmières, médecins, pharmaciens, diététistes, etc.) en matière de dépistage et de suivi de l'HTA, et permet de s'assurer que le patient qui consulte à la clinique reçoit des services et messages cohérents et complémentaires de la part des différents professionnels du milieu.

## DÉFINITION

Le protocole est un **outil clinique** qui permet d'assurer une **intervention systématisée de haute qualité**. Il précise la situation clinique visée (en l'occurrence, HTA), établit les conditions d'application (formation du personnel au besoin, limites à respecter) et fournit des instructions pour les interventions et la prise de décision (indications, contre-indications). En somme, il détermine la conduite à tenir, celle-ci devant s'appuyer sur des normes reconnues (Recommandations du Programme éducatif canadien sur l'hypertension artérielle, 2008).

Le protocole contient les **éléments** suivants :

- la situation clinique visée;
- les intervenants visés;
- les clientèles visées;
- les conditions d'application;
- les instructions pour la décision ou l'intervention;
- les dates de son adoption et de ses mises à jour;
- les instances consultées et celles qui l'ont approuvé;
- des documents complémentaires : outils, ordonnances collectives, plan standardisé de soins, références, etc.

Les noms des médecins et infirmières qui y adhèrent se trouvent à la fin du protocole.

Le protocole ne remplace en aucun cas le jugement clinique des médecins et des infirmières.

## FAÇON DE PROCÉDER :

- 1) **Les médecins et infirmières effectuent individuellement les choix qui leur conviennent pour chacun des éléments du protocole.**
- 2) **Le choix de la majorité est retenu. Le consensus ne doit pas être recherché à tout prix.**
- 3) **Les éléments non retenus sont supprimés.**
- 4) **D'autres éléments peuvent être ajoutés au besoin, selon les décisions de l'équipe.**
- 5) **Il n'est pas nécessaire de convenir de chacun des éléments en un seul temps. Un protocole peut être mis en application pour les éléments sur lesquels s'accordent les professionnels.**
- 6) **Des outils peuvent être ajoutés au protocole pour soutenir soit la prise de décision, soit le travail clinique.**

## OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION

L'outil n° 5, *Distribution des tâches entre les membres du milieu clinique*, et l'outil n° 6, *Algorithmes des activités à réaliser pour le diagnostic de l'hypertension artérielle*, peuvent aider à préciser la répartition des tâches et des activités et peuvent être ajoutés au protocole.

## OUTILS EN SOUTIEN AU TRAVAIL CLINIQUE

À l'étape 5, plusieurs outils sont présentés et peuvent être ajoutés au protocole. Ces outils ont été regroupés en deux catégories : outils pour les cliniciens et outils pour les patients.

### QUI FAIT QUOI ?

- GMF ou autre milieu clinique : élabore le protocole.
- DSP en collaboration avec le CSSS : peut offrir un accompagnement pour l'élaboration du protocole, fournir la mise à jour des recommandations cliniques (guides de pratique) et offrir des formations et des ateliers au besoin.

**OUTILS POUR LES CLINICIENS**

- Outil n° 7. Feuille de suivi HTA pour l'infirmière
- Outil n° 8. Feuille de suivi HTA pour le médecin
- Outil n° 9. Enseignement sur l'HTA « Questions et réponses. Mon guide pour maîtriser l'hypertension artérielle »
- Outil n° 10. Algorithme pour le diagnostic de l'HTA
- Outil n° 11. Grille de calcul de l'IMC et du tour de taille
- Outil n° 12a. Évaluation du risque coronarien : Grille de Framingham
- Outil n° 12b. Évaluation du risque coronarien : SCORE
- Outil n° 13. Méthode standardisée de mesure de la pression artérielle - PECH 2008
- Outil n° 14. Principales sources d'erreur associées à mesure de la PA
- Outil n° 15. Sphygmomanomètres : positionnement des appareils muraux, calibrage et remplacement des appareils au mercure
- Outil n° 16. Conseils sur l'achat et l'utilisation d'un sphygmomanomètre à domicile pour automesure
- Outil n° 17. Registre des prêts
- Outil n° 18. Modèle d'ordonnance collective pour l'investigation de base de l'HTA
- Outil n° 19. Prescription de l'activité physique
- Outil n° 20. Feuille de référence au centre d'abandon du tabagisme
- Outil n° 21. Sites Internet pour les cliniciens

**OUTILS POUR LES PATIENTS**

- Outil n° 22. Brochure Acti-Menu  
« *Pour contrôler sa TA* »
- Outil n° 23. Brochure Acti-Menu  
« *Mangez-vous santé ?* »
- Outil n° 24. Brochure Acti-Menu  
« *Avez-vous bougé aujourd'hui ?* »
- Outil n° 25. Brochure Acti-Menu « *Votre poids pèse-t-il sur votre santé ?* »
- Outil n° 26. Brochure Acti-Menu  
« *Êtes-vous stressé ?* »
- Outil n° 27. Brochure Acti-Menu  
« *Avez-vous bon cœur ?* »
- Outil n° 28. Évaluation du stade comportemental pour le patient
- Outil n° 29. Régime DASH
- Outil n° 30. Carnet pour inscrire la pression artérielle
- Outil n° 31. Effets des modifications des habitudes de vie sur la PA
- Outil n° 32. Conseils sur l'achat et l'utilisation d'un sphygmomanomètre à domicile pour l'automesure
- Outil n° 33. Sites Internet pour les patients

A

OUTIL N° 4

PROTOCOLE SUR L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

NOM DE LA CLINIQUE \_\_\_\_\_

## PROTOCOLE POUR LE DÉPISTAGE ET LE SUIVI DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

DATE D'**ADOPTION** DU PROTOCOLE : \_\_\_\_\_DATE DE **RÉVISION** DU PROTOCOLE : \_\_\_\_\_RESPONSABLE DE LA **DIFFUSION** DU PROTOCOLE : \_\_\_\_\_RESPONSABLE DE LA **RÉVISION** DU PROTOCOLE : \_\_\_\_\_

**A**

- 1. Clientèle ciblée par le dépistage de l'hypertension artérielle**
- 2. Types de mesures de la pression artérielle**
  - 2.1 Valeurs de référence selon le type de mesure de la pression artérielle PECH 2008
  - 2.2 Mesure standardisée de la pression artérielle en clinique
  - 2.3 Indications de MAPA et d'automesure à domicile
  - 2.4 Enseignement sur l'automesure
- 3. Classification des valeurs de pression artérielle chez les adultes**
- 4. Diagnostic d'HTA**
- 5. Évaluation du patient**
  - 5.1 Évaluation de base
  - 5.2 Évaluation complémentaire pour le patient hypertendu
- 6. Traitement de l'HTA**
  - 6.1 Valeurs cibles
  - 6.2 Traitement non pharmacologique
  - 6.3 Traitement pharmacologique
- 7. Suivi de l'hypertension artérielle**
  - 7.1 Fréquence des mesures de la pression artérielle
  - 7.2 Observance du traitement
  - 7.3 Documentation à remettre au patient
- 8. Signataires du protocole**

**Annexe 1** – Urgence hypertensive

**Annexe 2** – Évaluation complémentaire pour le patient hypertendu

*Pour chacun de ces éléments, les dernières recommandations du Programme éducatif canadien sur l'hypertension artérielle (PECH 2008) sont proposées.*

**A**

**RECOMMANDATION PECH 2008**

**La pression artérielle devrait être mesurée chez TOUS LES ADULTES lors de chaque visite appropriée.**

Dans notre clinique, le dépistage de l'HTA sera fait auprès de la clientèle

- de 18 ans et plus  de 21 ans et plus

Le dépistage de l'HTA sera effectué pour la clientèle (un ou plusieurs choix) :

- qui se présente avec un **rendez-vous infirmier**  qui sera vue **au triage**  
 qui se présente avec un **rendez-vous médical**  autre (spécifier) \_\_\_\_\_  
 qui se présente **sans rendez-vous**

Le dépistage de l'HTA sera fait par :

- l'infirmière  l'infirmière et le médecin.  
 le médecin

## 2. | Types de mesure de la pression artérielle

Le PECH 2007 recommande d'utiliser n'importe laquelle des trois méthodes de mesure validées pour diagnostiquer l'hypertension, soit :

- 1) la mesure en cabinet;
- 2) la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA);
- 3) l'automesure à domicile.

### 2.1 | Valeurs de référence selon le type de mesure de la pression artérielle PECH 2008

Dans notre clinique, les valeurs de référence de la pression artérielle seront :

- celles proposées par le PECH 2008  autre (préciser) \_\_\_\_\_

TYPES DE MESURE	VALEURS DE RÉFÉRENCE	NOTES
<b>En cabinet</b> En l'absence de diabète ou de maladie rénale	<b>PA ≥ 140/90 mm Hg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si anormal, prendre 2 mesures et faire la moyenne</li> <li>• 20 à 35 % « hypertension de sarrau blanc » donc autres méthodes utiles</li> </ul>
<b>MAPA</b>	État de veille : <b>PAS ≥ 135 mm Hg</b> ou <b>PAD ≥ 85 mm Hg</b> Moyenne des 24 heures : <b>PAS ≥ 130 mm Hg</b> ou <b>PAD ≥ 80 mm Hg</b>	Durant le sommeil, une baisse de PA inférieure à 10% est associée à un risque accru d'événements cardiovasculaires
<b>À domicile par le patient</b> En l'absence de diabète ou de maladie rénale	<b>PAS ≥ 135 mm Hg</b> ou <b>PAD ≥ 85 mm Hg</b>	<b>Équivalent à PAS ≥ 140 mm Hg ou PAD ≥ 90 mm Hg mesurée en cabinet</b> Permet de détecter « l'hypertension masquée »

*N.B.* Le PECH ne fournit aucune recommandation sur l'utilisation des appareils de mesure de la pression artérielle d'une durée de vingt minutes ou deux heures.

## A

## 2.3 | Indications de MAPA et d'automesure à domicile

Pour notre clinique, les indications pour utiliser le MAPA ou l'automesure à domicile sont :

- celles proposées par le PECH 2008
- autre (préciser) \_\_\_\_\_

## RECOMMANDATIONS PECH 2008

## MAPA

- Poser le diagnostic d'HTA après 2 mesures élevées constatées en clinique
- Confirmer l'hypertension de « sarrau blanc » détectée par l'automesure à domicile;
- Chez les patients traités qui présentent :
  - Résistance apparente au traitement pharmacologique;
  - Symptômes d'hypotension;
  - Variations dans les mesures prises en cabinet.

## Automesure à domicile

- Poser le diagnostic d'HTA après 2 mesures élevées constatées en clinique ou suspicion « d'hypertension de sarrau blanc » ou « d'hypertension masquée »
- Améliorer la normalisation de la pression artérielle
- Diminuer la nécessité d'antihypertenseurs chez certains patients
- Suivre les patients hypertendus particulièrement ceux présentant :
  - Diabète
  - Maladie rénale chronique
  - Inobservance au traitement soupçonnée
  - « Hypertension de sarrau blanc » confirmée
  - « Hypertension masquée » (PA < 140/90 mm Hg au cabinet, 3 mesures prises au cours de 2 visites, et PA > 135/85 mm Hg à domicile, 3 mesures prises matin et soir pendant 2 jours)
- Encourager les patients hypertendus à utiliser un appareil **approuvé** et une **technique adéquate**.
- La **mesure de la PA à domicile** est un **indicateur** prévisionnel plus étroitement lié au **pronostic de maladie cardiovasculaire** que la mesure de la PA en cabinet.

La décision de recommander le MAPA ou l'automesure sera prise par :

- l'infirmière
- le médecin
- l'infirmière et le médecin.

L'ordonnance (si nécessaire) pour un MAPA sera rédigée par :

- l'infirmière, selon une ordonnance collective
- le médecin
- l'infirmière et le médecin

Les endroits où orienter les patients pour un MAPA sont :

- la clinique
- autre : \_\_\_\_\_

Tél : \_\_\_\_\_

**A**

## 2.4 | Enseignement sur l'automesure

La marche à suivre proposée au patient pour l'évaluation diagnostique de l'HTA sera la suivante :

- 2 mesures le matin;
- 2 mesures le soir;
- durant 7 jours;
- éliminer les valeurs du jour 1;
- faire la moyenne.

### Conseils et enseignement au patient

À l'Étape 5, l'outil n° 9, Enseignement sur l'HTA « Questions et réponses. *Mon guide pour maîtriser l'hypertension artérielle* », de la Société québécoise d'hypertension artérielle (SQHA), aidera l'intervenant dans les conseils à donner au patient :

- recommander l'achat d'un appareil de mesure de la PA répondant aux normes et remettre l'outil n° 32 (Étape 5), *Conseils sur l'achat et l'utilisation d'un sphygmomanomètre à domicile pour automesure*;
- enseigner au patient la technique de mesure de la PA et la réviser régulièrement;
- renseigner le patient sur l'interprétation des résultats;
- vérifier régulièrement en clinique la précision de l'appareil du patient avec un appareil calibré.

### APPAREILS OSCILLOMÉTRIQUES RECOMMANDÉS

FABRICANT	MODÈLE SANS MÉMOIRE	MODÈLE AVEC MÉMOIRE
A&D® ou LifeSource®	767, 779	767PLUS, 774, 787
Omron®		HEM-705, HEM-711, HEM-741
Microlife® Thermor®	BP 3BTO-A	

Source : *Hypertension Guide thérapeutique, 2007, p. 31.*

L'enseignement au patient sera fait par :

- l'infirmière
- le médecin
- l'infirmière et le médecin
- autre (préciser : pharmacien, nutritionniste, clinique ambulatoire, etc.)

Prêt de documents (Étape 5, outil n° 17) :

- Enseignement sur l'HTA « Questions et réponses. *Mon guide pour maîtriser l'hypertension artérielle* » (SQHA, 2005)
- Mon guide nutritionnel pour prévenir et traiter l'hypertension artérielle* (SQHA, 2005)
- autres (préciser) \_\_\_\_\_

A

### 3. | Classification des valeurs de pression artérielle chez les adultes

Notre clinique retient la classification des valeurs de PA :

- proposée par WHO-ISH (1999) et adoptée par le PECH.
- autre (préciser) \_\_\_\_\_

#### RECOMMANDATIONS WHO – ISH 1999\*, ADOPTÉES PAR LE PECH 2008

##### CLASSIFICATION DES VALEURS DE PRESSION ARTÉRIELLE

CATÉGORIE	PAS** mm Hg	PAD** mm Hg
Optimale	< 120	< 80
Normale	< 130	< 85
Normale élevée	130-139	85-89
Hypertension Grade 1 (légère)	140-159	90-99
Sous-groupe : limite	140-149	90-94
Hypertension Grade 2 (modérée)	160-179	100-109
Hypertension Grade 3 (sévère)	≥ 180	≥ 110
Hypertension systolique isolée	≥ 140	< 90
Sous-groupe : limite	140-149	< 90

\* *SUBCOMMITTEE OF THE WORLD HEALTH ORGANISATION - INTERNATIONAL SOCIETY OF HYPERTENSION (WHO-ISH), « 1999 World Health Organisation-International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension », Journal of Hypertension, vol. 17, no 2, 1999, p. 151-183.*

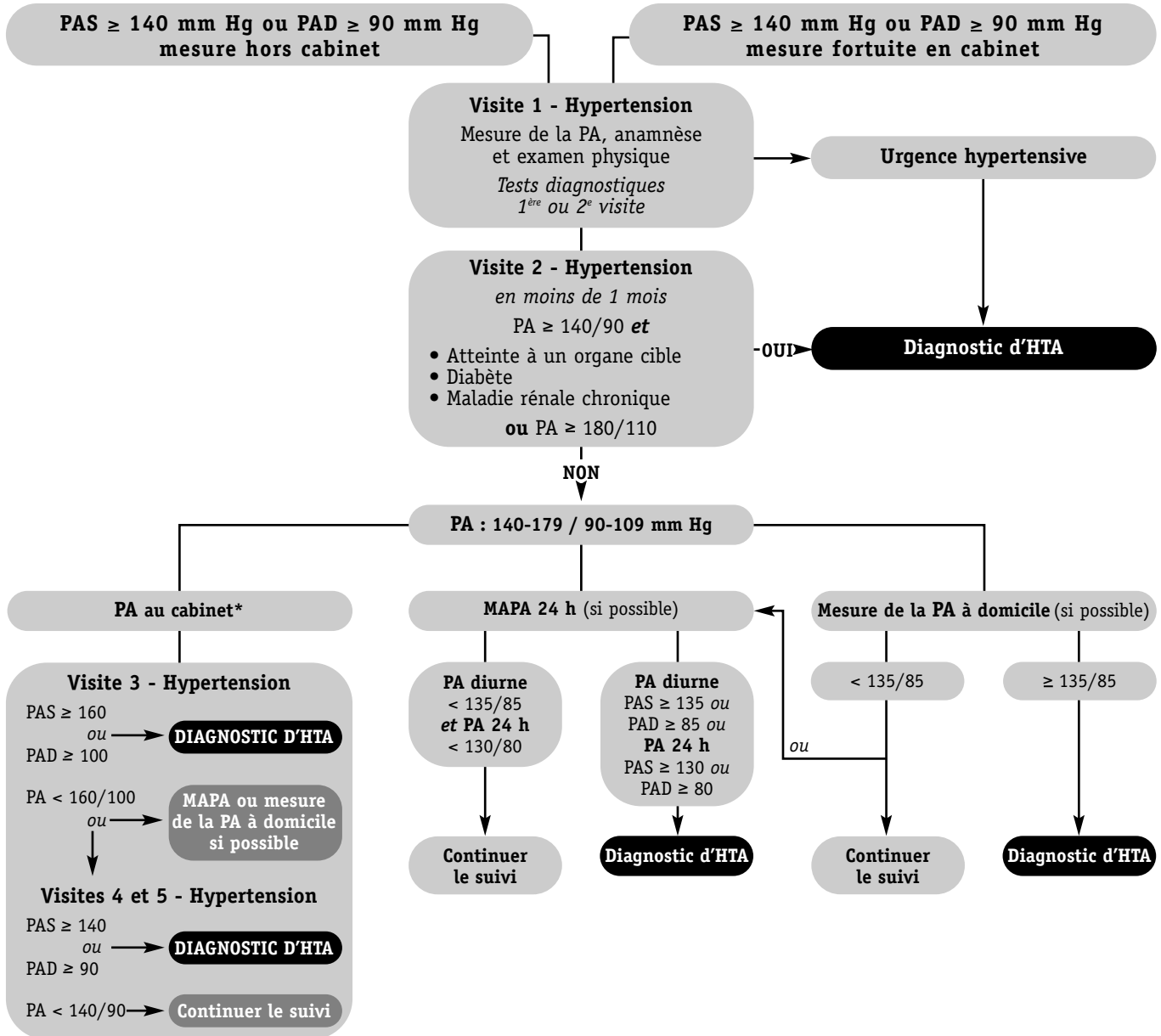
\*\* *Quand la pression systolique et la pression diastolique d'un patient sont de catégories différentes, la catégorie la plus élevée devrait s'appliquer.*

**A**

## 4. | Diagnostic d'HTA

Notre clinique retient, comme procédure diagnostique :

- l'algorithme proposé en 2008 par le PECH.
- autre (préciser) \_\_\_\_\_



\* Lorsque le diagnostic d'HTA est fait à partir des mesures prises en cabinet, les valeurs réfèrent à la valeur moyenne des mesures de la PA sur le nombre total des visites et non seulement aux valeurs de la dernière visite.

**Patients avec PA 130-139/85-89 mm Hg devraient être suivi annuellement**

**LE DIAGNOSTIC D'HTA SERA POSÉ PAR UN MÉDECIN**

Pour l'urgence hypertensive, voir l'annexe 1.

Source : Recommandations de 2008 du Programme éducatif canadien sur l'hypertension artérielle.

**A**

## 5. | Évaluation du patient

L'évaluation de base comporte cinq éléments :

1. anamnèse et examen physique;
2. recherche de l'atteinte des organes cibles;
3. recherche de facteurs de risque cardiovasculaire d'athérosclérose;
4. calcul du risque cardiovasculaire;
5. tests diagnostiques de base.

### 5.1 | Évaluation de base

Notre clinique retient les éléments :

- proposés par WHO-ISH
- autre (préciser) \_\_\_\_\_

#### RECOMMANDATIONS WHO – ISH 1999 ADOPTÉES PAR LE PECH 2008

- Anamnèse
- Mesure de la PA
- Fond d'œil
- IMC
- Recherche de souffles
- Examen cardiovasculaire (carotides, reins, artères périphériques, coarctation de l'aorte)
- Examen pulmonaire
- Examen de l'abdomen (souffles, reins plus gros que la normale, masses)
- Palpation des pouls
- Examen neurologique
- Évaluation des habitudes de vie incluant la consommation de sodium, d'alcool et de matières grasses, le tabagisme, l'activité physique, le gain de poids
- Évaluation de la consommation de médicaments ou d'autres facteurs susceptibles de faire augmenter la PA
- Évaluation des facteurs psychosociaux et environnementaux pouvant influencer le traitement

**A****5.1.2 | RECHERCHE DE L'ATTEINTE DES ORGANES CIBLES**

Notre clinique retient, pour la recherche d'atteinte des organes cibles :

- le modèle proposé par le PECH 2008
- autre (préciser) \_\_\_\_\_

**EXEMPLES DE LÉSIONS D'ORGANES CIBLES - PECH, 2008****Maladie vasculaire cérébrale**

- Ischémie cérébrale transitoire (ICT)
- Accident cérébral ischémique ou hémorragique (hémorragie sub-arachnoïdienne anévrismale)
- Démence vasculaire d'origine mixte et démence de type Alzheimer

**Rétinopathie hypertensive****Dysfonction ventriculaire gauche****Coronaropathie**

- Infarctus du myocarde
- Angine de poitrine
- Insuffisance cardiaque

**Néphropathie chronique**

- Néphropathie hypertensive (TFG\* <60ml/min/1,73 m<sup>2</sup>)
- Albuminurie

**Maladie artérielle périphérique**

- Claudication intermittente

\* TFG : taux de filtration glomérulaire

La recherche de l'atteinte des organes cibles sera faite par :

- l'infirmière
- le médecin
- l'infirmière et le médecin

**A**

### 5.1.3 | RECHERCHE DE FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE D'ATHÉROSCLÉROSE

#### FACTEURS DE RISQUE - PECH, 2008

**Antécédents de maladie athéroscléreuse patente = risque très élevé d'épisodes athéroscléreux récurrents**  
(ex. maladie artérielle périphérique, antécédents d'AVC ou d'ICT)

**Risques non modifiables :**

- Âge > 55 ans
- Sexe masculin
- Antécédents familiaux de MCV prématurée (< 55 ans chez les hommes et < 65 ans chez les femmes)

**Risques modifiables :**

- Sédentarité
- Mauvaises habitudes alimentaires
- Obésité abdominale
- Intolérance au glucose ou diabète
- Tabagisme
- Dyslipidémie
- Stress

**Atteinte des organes cibles :**

- Hypertrophie ventriculaire gauche
- Microalbuminurie ou protéinurie
- Néphropathie chronique (taux de filtration glomérulaire <60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>)

La recherche de facteurs de risque cardiovasculaire d'athérosclérose sera faite par :

- l'infirmière
- le médecin
- l'infirmière et le médecin

### 5.1.4 | ÉVALUATION DU RISQUE CARDIOVASCULAIRE

Pour l'évaluation du risque cardiovasculaire, notre clinique retient :

- les recommandations de 2008 du PECH
- autre (préciser) \_\_\_\_\_

## A

## ÉVALUATION DU RISQUE CARDIOVASCULAIRE - PECH, 2008

- Le risque cardiovasculaire global devrait être évalué. Des modèles multifactoriels d'évaluation du risque peuvent être utilisés pour prédire de façon plus précise le risque cardiovasculaire global d'un patient et pour optimiser le traitement antihypertenseur.
- Le patient devrait être informé de son risque global pour améliorer l'efficacité des mesures de modifications des facteurs de risque.

Le calcul du risque cardiovasculaire sera évalué à l'aide de l'outil suivant :

- Évaluation du risque coronarien : Grille de Framingham (Étape 5, outil n° 12a)
- Évaluation du risque coronarien : SCORE (Étape 5, outil n° 12b)
- autre (préciser) \_\_\_\_\_

L'évaluation du risque cardiovasculaire sera faite par :

- l'infirmière
- le médecin
- l'infirmière et le médecin

## 5.1.5 | TESTS DIAGNOSTIQUES DE BASE

Pour notre clinique, nous retenons :

- les recommandations de 2008 du PECH
- autre (préciser) \_\_\_\_\_

## TESTS DIAGNOSTIQUES DE BASE - PECH, 2008

**Surveiller tous les patients hypertendus** pour une nouvelle **apparition du diabète**, selon les lignes directrices de l'Association canadienne du diabète

- Analyse d'urine
- Glycémie à jeun
- Chimie sanguine (potassium, sodium, créatinine)
- Bilan lipidique à jeun (cholestérol total, HDL, LDL, triglycérides)
- ECG standard à 12 dérivations

*N.B. L'échographie cardiaque n'est pas recommandée systématiquement.*

*La FSC n'est plus recommandée depuis 2007.*

**En présence de diabète**

Dosage de l'albumine excrétée dans l'urine

**Répéter les tests de laboratoire** (y compris les électrolytes, la créatinine et le bilan lipidique à jeun) à une **fréquence** qui reflète la **situation** clinique

Les tests diagnostiques seront demandés par :

- l'infirmière, selon une ordonnance collective (Étape 5, outil n° 18)
- le médecin
- l'infirmière et le médecin

## 5.2 | Évaluation complémentaire chez le patient hypertendu

Voir l'annexe 2 du protocole.

**A**

## 6. | Traitement de l'HTA

### 6.1 | Valeurs cibles

Notre clinique retient les valeurs cibles en fonction des conditions cliniques particulières :

- proposées par le PECH 2008
- autre (préciser) \_\_\_\_\_

**RECOMMANDATIONS PECH 2008  
VALEURS CIBLES SELON DES CONDITIONS CLINIQUES PARTICULIÈRES**

Conditions	Valeurs cibles en mm Hg
Hypertension systolique	< 140
Hypertension diastolique	< 90
Diabète	< 130/80
Néphropathie	< 130/80

Les valeurs cibles à atteindre et le temps nécessaire pour y arriver seront discutés avec chaque patient :

- oui
- non

Cette discussion avec le patient sera conduite par :

- l'infirmière
- le médecin
- l'infirmière ou le médecin

Les valeurs à atteindre seront inscrites au dossier du patient et dans son carnet (Étape 5, outil n° 30) par :

- l'infirmière
- le médecin
- l'infirmière et le médecin

## A

## 6.2 | Traitement non pharmacologique

## EFFETS DES MODIFICATIONS DES HABITUDES DE VIE SUR LA PA

Intervention	Dosage	PAS / PAD mm Hg
Réduire les aliments salés	1,8 g ou 78 mmol/jour	-5,0/-25
Perte de poids	par kg perdu	-1,1/-0,9
Consommation d'alcool	-3,6 consommations/jour	-3,9/-2,4
Exercice aérobique	120-150 min/semaine	-4,9/-3,7
Diète DASH	Hypertendus	-11,4/-5,5
	Normotendus	-3,6/-1,8

« Exercise and hypertension. Medicine & Science », *Sports & Exercise*, vol. 36, n° 3, mars 2004, p. 533-553.  
E.R. MILLER, et autres, « Analyse de synthèse d'essais à court terme », *Journal of Clin Hyper*, novembre-décembre 1999, p. 191-198.

Source : *Recommandations de 2006 du Programme éducatif canadien sur l'hypertension*

Il faut recommander une **perte de poids** à tous les patients **hypertendus** qui ont un surplus de poids.

Dans notre clinique, l'information et la recommandation visant la modification des habitudes de vie comme traitement initial de l'HTA seront assurées par :

- l'infirmière
- le médecin
- l'infirmière et le médecin

Les patients seront informés des habitudes de vie à modifier et de l'incidence que celles-ci peuvent avoir sur leur pression artérielle (Étape 5, outil n° 31). Ils seront encouragés à choisir une habitude de vie à modifier (une à la fois) et seront soutenus pour maintenir le changement (approche motivationnelle) :

- oui
- non

La motivation du patient au regard des changements à apporter dans ses habitudes de vie sera évaluée à l'aide de l'outil n° 28 (Étape 5) « Évaluation du stade comportemental pour le patient ». L'évaluation sera faite par :

- l'infirmière
- le médecin
- l'infirmière et le médecin

Le soutien sera assuré par :

- l'infirmière
- le médecin
- l'infirmière et le médecin
- autres ressources (préciser : nutritionniste, kinésologue, etc.) \_\_\_\_\_

Les outils suivants seront offerts aux patients en fonction de leur choix :

- Prescription de l'activité physique* (Étape 5, outil n° 19)
- Feuille de référence au centre d'abandon du tabagisme* (Étape 5, outil n° 20)
- Brochures Acti-Menu (Étape 5, outils n° 22 à 27)
- Régime DASH* (Étape 5, outil n° 29)

**A**

**RECOMMANDATIONS PECH 2008 SUR LES HABITUDES DE VIE**

Éléments à modifier	Commentaires
<b>Poids</b>	Atteinte et maintien d'un <b>poids santé</b> (IMC de 18,5 kg/m <sup>2</sup> à 24,9 kg/m <sup>2</sup> ) et d'un <b>tour de taille</b> également santé (hommes : < 102 cm/40 po; femmes : < 88 cm/35 po) par une approche multidisciplinaire combinant meilleure alimentation, augmentation de l'activité physique et intervention comportementale. Cette recommandation s'applique aux patients normotendus pour prévenir l'apparition de l'hypertension et aux patients hypertendus pour diminuer la PA. Il faut recommander <b>une perte de poids à tous les patients hypertendus qui ont un surplus de poids.</b>
<b>Alimentation: diète DASH</b> (Dietary Approaches to Stop Hypertension)	Adoption d'une diète riche en fruits et légumes frais, produits laitiers faibles en gras, fibres alimentaires solubles, grains entiers, protéines végétales et aliments à faible teneur en gras saturés et en cholestérol. Cette recommandation s'applique également aux patients normotendus qui sont à risque de développer l'hypertension.
<b>Consommation de sodium</b>	Pour prévenir l'hypertension, limiter l'apport de sodium alimentaire à moins de 100 mmol par jour, 100 mmol de sodium équivalant à 2,3 g de sodium ou 6 g de sel ou <b>1 c. à thé de sel</b> . Pour le patient hypertendu, limiter le sodium à 65 à 100 mmol par jour (1495-2300 mg/jour).
<b>Activité physique</b>	Les patients devraient faire un total de 30 à 60 minutes d'exercice dynamique à intensité modérée (ex. : marche, bicyclette, natation) 4 à 7 jours par semaine; <b>en plus des activités quotidiennes. Des activités d'intensité plus élevée ne sont pas plus efficaces.</b>
<b>Consommation d'alcool</b>	<p>Limiter la consommation d'alcool : 14 consommations ou moins par semaine pour les hommes et 9 ou moins pour les femmes, à raison de 2 consommations ou moins par jour.</p> <p>1 consommation équivaut à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 150 ml (5 oz) de vin à 12 % d'alcool;</li> <li>• 340 ml (12 oz) de bière à 5 % d'alcool;</li> <li>• 45 ml (1,5 oz) de spiritueux à 40 % d'alcool.</li> </ul> <p>source : <a href="http://www.educalcohol.qc.ca">www.educalcohol.qc.ca</a></p>
<b>Stress</b>	Aider les patients à gérer leur stress lorsque celui-ci semble contributoire, en utilisant des interventions cognitivo-comportementales personnalisées jumelées à des techniques de relaxation.
<b>Tabagisme</b>	<p>Recommander la cessation tabagique afin de réduire le risque global de maladie cardiovasculaire.</p> <p>Recommander de vivre dans un milieu sans fumée.</p>

**A**

Notre clinique retient les recommandations pharmacologiques :

- formulées par le PECH en 2008 et présentées dans les tableaux 2 à 4 ci-dessous
- autre (préciser) \_\_\_\_\_

**TABLEAU 2**

**NIVEAU DE RECOMMANDATION DE TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE SELON LA PA, L'ATTEINTE DES ORGANES CIBLES ET LA PRÉSENCE D'AUTRES FACTEURS DE RISQUES - PECH, 2008**

Population ciblée	Commentaires	Niveau de recommandation*
PAD moyenne de <b>100 mm Hg et plus</b> ou PAS moyenne de <b>160 mm Hg et plus</b>	Chez les patients ne présentant <b>aucune lésion</b> des organes cibles provoquées par l'HTA, ni d'autres facteurs de risques cardiovasculaires	<b>A</b>
PAD moyenne de <b>90 mm Hg et plus</b>	Chez les patients <b>avec des lésions</b> macrovasculaires des organes cibles ou présentant d'autres facteurs de risques cardiovasculaires indépendants	<b>A</b>
PAS moyenne entre <b>140 et 160 mm Hg</b> PAS moyenne de <b>plus de 160 mm Hg</b>	Chez les patients <b>avec des lésions</b> macrovasculaires des organes cibles	<b>C</b> <b>A</b>
PAD de <b>10 mm Hg au dessus</b> de la valeur cible ou PAS de <b>20 mm Hg au dessus</b> de la valeur cible	Envisager, dès le départ, un traitement par association de deux médicaments de première intention. Cependant, exercer des précautions chez les patients qui risquent de ne pas bien tolérer une baisse important de la PA (ex : les personnes âgées).	<b>C</b>

\* Barème d'évaluation des recommandations du PECH : A : recommandation fondée sur une ou plusieurs études de niveau I; B : les meilleures preuves obtenues proviennent d'une étude de niveau II; C : les meilleures preuves obtenues proviennent d'une étude de niveau III; D : les meilleures preuves obtenues proviennent d'une étude de niveau inférieur à III et comprennent l'avis d'experts. Pour les niveaux de preuve : Feldman RD, et autres, 1999 Canadian Recommendations for the Management of hypertension, CMAJ, 1999 ; 161 (12 suppl).

**TABLEAU 3**

**RECOMMANDATIONS PHARMACOLOGIQUES SELON LA CONDITION CLINIQUE - PECH, 2008**

Facteurs à considérer pour l'individualisation du traitement antihypertenseur	Traitement initial	Traitement de deuxième intention	Commentaires et mises en garde
<b>HYPERTENSION SANS MALADIE COEXISTANTE      Cible : &lt; 140/90</b>			
Hypertension sans indication formelle Hypertension diastolique +/- systolique	Diurétiques thiazidiques, bêtabloquants inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (I-ECA), antagoniste des récepteurs de l'angiotensine (ARA) ou bloquants des canaux calciques (BCC) à longue durée d'action (envisager l'AAS et les statines chez certains patients). Envisager, dès le départ, un traitement par association de deux médicaments de première intention si la PA systolique est de 20 mm Hg ou si la PA diastolique est de 10 mm Hg au-dessus de la valeur cible.	Association de médicaments de première intention	Les bêtabloquants ne sont pas recommandés en monothérapie initiale pour les patients âgés de 60 ans ou plus. Pour les patients prenant des diurétiques en monothérapie, l'hypokaliémie doit être évitée par l'utilisation d'agents d'épargne potassique.  Les I-ECA ne sont pas recommandés pour les patients de race noire.  Les I-ECA et les ARA sont tératogènes et il faut faire preuve de prudence chez les femmes en âge de procréer.

A

**TABLEAU 3**  
(suite)**RECOMMANDATIONS PHARMACOLOGIQUES SELON LA CONDITION CLINIQUE – PECH, 2008**

Facteurs à considérer pour l'individualisation du traitement antihypertenseur	Traitement initial	Traitement de deuxième intention	Commentaires et mises en garde
<b>HYPERTENSION SANS MALADIE COEXISTANTE Cible : &lt; 140/90 (suite)</b>			
Hypertension systolique isolée sans indication formelle	Diurétiques thiazidiques, ARA ou BCC de type dihydropyridine à longue durée d'action	Association de médicaments de première intention	Mêmes remarques que pour l'hypertension diastolique +/- systolique.
<b>DIABÈTE Cible : &lt; 130/80</b>			
Diabète avec néphropathie	I-ECA ou ARA	Ajout d'un ou de plusieurs de ces médicaments : diurétiques thiazidiques, bêtabloquants cardiosélectifs, BCC à longue durée d'action ou association d'un ARA et d'un I-ECA	Si le taux de créatinine sérique est > 150 µmol/L, substituer un diurétique de l'anse aux diurétiques thiazidiques à faible dose, en cas d'hypervolémie
Diabète sans néphropathie	I-ECA, ARA, diurétiques thiazidiques ou BCC de type dihydropyridinique ou diurétiques thiazidiques	Association de médicaments de première intention ou, si les médicaments ne sont pas tolérés, ajout de BB cardiosélectifs et/ou BCC à action prolongée non dihydropyridiniques	Rapport albumine-créatinine (RAC) < 2,0 mg/mmol chez les hommes et < 2,8 mg/mmol chez les femmes
<b>MALADIES CARDIOVASCULAIRES Cible : &lt; 140/90</b>			
Angine	Bêtabloquants et I-ECA, sauf chez les patients dont le niveau de risque est faible.	BCC à longue durée d'action	Éviter la nifédipine à courte durée d'action.
Antécédents d'infarctus du myocarde	Bêtabloquants et I-ECA (ARA en cas d'intolérance aux I-ECA)	BCC à longue durée d'action	
Insuffisance cardiaque	I-ECA (ARA en cas d'intolérance aux I-ECA) et bêtabloquants. Spironolactone chez les patients présentant des symptômes de classe III ou IV selon la classification de la NYHA	ARA ou hydralazine/dinitrate d'isosorbide; diurétiques thiazidiques ou diurétiques de l'anse comme traitement d'appoint	Adapter la posologie de manière à administrer les mêmes doses d'I-ECA ou d'ARA que celles utilisées dans les essais cliniques. Les BCC de type non dihydropyridinique sont déconseillés. Si un I-ECA est administré en association avec un ARA, il faut surveiller le taux de potassium et l'activité fonctionnelle rénale.
Antécédents d'AVC ou d'ICT	Association d'un I-ECA et d'un diurétique		La recommandation ne s'applique pas aux accidents vasculaires cérébraux aigus. L'abaissement de la pression artérielle diminue le risque de récurrence des événements vasculaires cérébraux chez les patients ayant des antécédents de maladie cérébrovasculaire stabilisée. La diminution de la pression artérielle devrait être envisagée chez les patients normotendus ayant déjà subi un AVC.

**A**

Hypertrophie ventriculaire gauche	I-I-ECA, ARA, BCC à longue durée d'action, diurétiques thiazidiques ou bêtabloquants pour les patients de moins de 55 ans		Éviter l'hydralazine et le minoxidil.
Maladie artérielle périphérique	Aucune influence		Éviter les bêtabloquants en cas de maladie grave.
<b>NÉPHROPATHIE CHRONIQUE NON DIABÉTIQUE Cible : &lt; 130/80</b>			
Insuffisance rénale chronique non diabétique avec protéinurie	I-ECA, ARA si intolérance aux I-ECA, diurétiques en traitement d'appoint	Association d'agents additionnels	Les I-ECA et les ARA sont déconseillés en cas de sténose bilatérale des artères rénales ou de sténose unilatérale sur un rein unique. Suivre de près les taux de créatinine et de potassium sérique chez les patients sous I-ECA ou ARA.
Maladie rénovasculaire	Même qu'en cas d'HTA diastolique +/-systolique, sans maladie concomitante dictant l'administration d'autres médicaments		I-ECA et ARA sont déconseillés en cas de sténose bilatérale des artères rénales ou de sténose unilatérale sur un rein unique.
<b>AUTRE Cible : &lt; 140/90</b>			
Dyslipidémie	Aucune influence sur les recommandations concernant le traitement initial	Aucune influence sur les recommandations concernant le traitement initial	
Protection vasculaire globale	Statines pour les patients présentant 3 facteurs de risque cardiovasculaires ou plus, ou atteints d'une maladie athérosclérotique. AAS à faible dose chez les patients dont la pression artérielle est maîtrisée.		Il faut se montrer prudent si la PA n'est pas maîtrisée.

**TABLEAU 4 ASSOCIATIONS OPTIMALES DE MÉDICAMENTS ANTIHYPERTENSEURS – PECH, 2008**

Associer un agent de la colonne 1 à un agent de la colonne 2.

Colonne 1	Colonne 2
Diurétique thiazidique	I-ECA
BCC à longue durée d'action*	Bêtabloquant* ARA

\*La prudence s'impose quand un BCC ne faisant pas partie de la classe des dihydropyridines est associé à un bêtabloquant.

L'ajustement du dosage d'un antihypertenseur sera fait par :

- l'infirmière, selon une ordonnance collective
- le médecin
- l'infirmière et le médecin

**A**

Le suivi des patients **normotendus** sera fait par :

- l'infirmière
- le médecin
- l'infirmière et le médecin

Le suivi des patients **hypertendus** sera fait par :

- l'infirmière
- le médecin
- l'infirmière et le médecin

Les algorithmes des activités à réaliser par les infirmières et les médecins pour le diagnostic de l'HTA (première visite, deuxième visite et visites suivantes) sont présentés à l'Étape 4, outil n° 6.

## 7.2 | Observance du traitement

Notre clinique retient, pour améliorer l'observance du traitement :

- les recommandations formulées par PECH 2008
- autre (préciser) \_\_\_\_\_

### RECOMMANDATIONS POUR AMÉLIORER L'OBSERVANCE AU TRAITEMENT – PECH, 2008

#### 1. Aider le patient à observer son traitement par :

- l'adaptation de l'**horaire des prises de médicaments** aux habitudes de vie du patient;
- la **simplification** du schéma thérapeutique :
  - posologie univoque quotidienne,
  - remplacement de 2 antihypertenseurs par une association (si existante) qui comprend 2 médicaments déjà pris;
- l'utilisation d'**emballages unitaires** contenant plusieurs médicaments à prendre en même temps.
- l'identification des **barrières potentielles** à l'observance au traitement.

#### 2. Amener le patient à participer davantage à son traitement par :

- la promotion d'une responsabilisation/autonomie accrue du patient à l'égard de la mesure de la PA et de l'évaluation de l'efficacité du traitement;
- la sensibilisation du patient et des membres de sa famille à la maladie et à son traitement (importance de l'enseignement).

#### 3. Améliorer les soins dans le cabinet et à l'extérieur par :

- l'évaluation de l'observance du traitement non pharmacologique et pharmacologique **à chaque visite**;
- la promotion de l'observance par :
  - des communications téléphoniques ou postales par des professionnels de la santé surtout dans les 3 premiers mois de traitement,
  - la collaboration avec les professionnels des milieux de travail,
  - l'utilisation de dispositifs électroniques.

Les recommandations pour améliorer l'observance du traitement par le patient seront appliquées par :

- l'infirmière
- le médecin
- l'infirmière et le médecin

**A**

## 7.3 | Documentation à remettre au patient

### RECOMMANDATIONS PECH 2008

**La remise de documentation constitue une valeur ajoutée au traitement et en favorise l'observance.**

Dans notre clinique, nous remettons au patient les outils suivants (voir Étape 5, Outils n<sup>os</sup> 22 à 33) :

- dépliant d'information
- carnet pour l'inscription des valeurs de PA
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Dans notre clinique, la documentation sera remise par :

- l'infirmière
- le médecin
- l'infirmière et le médecin

Les prêts de documents et d'outils seront sous la responsabilité de :

- l'infirmière
- le médecin
- la secrétaire
- le technicien en administration

La documentation et les outils seront commandés et distribués par :

- le technicien en administration
- la secrétaire
- autre

A

## Annexe 2 - Évaluation complémentaire pour le patient hypertendu

Notre clinique retient les examens complémentaires :

- recommandés par le PECH 2008
- autre (préciser) \_\_\_\_\_

### TESTS DIAGNOSTIQUES POUR LA RECHERCHE DE CAUSES IDENTIFIABLES D'HYPERTENSION SECONDAIRE – PECH, 2008

#### HYPERTENSION RÉNOVASCULAIRE

Indices cliniques (au moins 2)	Tests
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apparition ou aggravation soudaine après 55 ans ou avant 30 ans</li> <li>- Présence de bruits abdominaux</li> <li>- Résistance au traitement pharmacologique même avec polypharmacie (<math>\geq 3</math> agents)</li> <li>- Élévation du taux de créatinine <math>\geq 30\%</math> associée à l'usage d'un I-ECA* ou d'un ARA**</li> <li>- Autre maladie athéroscléreuse chez patients fumeurs ou avec dyslipidémie</li> <li>- Oedème pulmonaire récurrent associé à des hausses subites de PA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scintigraphie rénale au captopril si TFG <math>&gt; 60</math> ml/min/1,73m<sup>2</sup></li> <li>- Échographie Doppler</li> <li>- Angiographie par résonance magnétique</li> <li>- Angiographie sous tomographie si fonction rénale normale (à éviter dans le cas des patients ayant une maladie rénale chronique en raison des risques de toxicité des produits de contraste, i.e. TFG <math>&lt; 60</math> ml/min/1,73 m<sup>2</sup>)</li> </ul>

#### HYPERTENSION ENDOCRINIENNE

##### Phéochromocytome

Indices cliniques	Tests
<ul style="list-style-type: none"> <li>- HTA paroxystique ou grave et prolongée (PA <math>\geq 180/110</math> mm Hg), rebelle au traitement antihypertenseur habituel</li> <li>- Symptômes évoquant un excès de catécholamines : céphalées, palpitations, transpirations, crises de panique, pâleur</li> <li>- HTA induite par bêtabloquants, IMAO***, mictions ou modification de pression abdominale</li> <li>- HTA associée à masse surrénalienne découverte fortuitement, polyadénomatoïse endocrinienne 2A ou 2B, neurofibromatose ou angiomatose de von Hippel-Lindau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosage des métanéphrines totales dans les urines de 24 heures et rapport métanéphrines/créatinine</li> <li>- Dosage catécholamines et métanéphrines totales et fractionnées plasmatiques</li> <li>- En présence de résultats douteux, répéter les tests ou faire le test de suppression à la clonidine.</li> <li>- En présence de tests positifs, localiser le phéochromocytome par l'un des tests suivants :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Imagerie par résonance magnétique (préférable)</li> <li>2. Tomographie</li> <li>3. Scintigraphie à l'Iode 131</li> </ol> </li> </ul>

##### Hyperaldostéronisme

Indices cliniques	Tests
<ul style="list-style-type: none"> <li>- HTA avec hypokaliémie spontanée (<math>K^+ &lt; 3,5</math> mmol/L)</li> <li>- HTA et forte hypokaliémie induite par diurétique (<math>K^+ &lt; 3</math> mmol/L)</li> <li>- HTA résistante au traitement associant au moins 3 antihypertenseurs</li> <li>- HTA avec diagnostic fortuit d'adénome surrénalien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosage de l'aldostérone plasmatique et de l'activité de la rénine plasmatique (Cesser les antihypertenseurs suivants : antagonistes de l'aldostérone, bloquants des récepteurs de l'angiotensine, bêtabloquants et clonidine)</li> <li>- Si positif, démontrer hypersécrétion inappropriée par manœuvres spécifiques (tests de suppression au captopril ou avec fludrocortisone, test de surcharge saline, etc.)</li> <li>- Si positif, localiser la lésion par tomographie ou résonance magnétique.</li> </ul>

\* I-ECA : inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine.

\*\* ARA : antagoniste des récepteurs de l'angiotensine.

\*\*\* IMAO : inhibiteur de la monoamine oxydase.

A

**OUTIL N° 6b**

**ALGORITHMES DES ACTIVITÉS À RÉALISER POUR LE DIAGNOSTIC DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE - PECH, 2007**

**INFIRMIÈRE – 4<sup>e</sup> ET 5<sup>e</sup> VISITE**

**DIAGNOSTIC D'HTA**

**PAS ≥ 140 mm Hg  
ET/OU  
PAD ≥ 90 mm Hg**

**PA 130-139/85-89 mm Hg**

1- Après consultation avec le médecin, informer le patient du diagnostic d'HTA et faire l'enseignement sur l'HTA

2- Établir valeurs de PA à atteindre après discussion avec le médecin

3- Déterminer si autres facteurs de risque\*\* à surveiller et si atteinte organes cibles\*\*\*

4- Mesurer poids et taille, calculer IMC, mesurer tour de taille (Étape 5, outil n° 11)

5- Calculer le risque de MCV sur 10 ans (Étape 5, outils n°s 12a ou 12b)

6- Vérifier résultats du bilan de base et des examens complémentaires

7- Débuter le traitement non pharmacologique : choisir habitude de vie\* à changer, établir stade comportemental (Étape 5, outil n° 28), assurer le soutien ou référer

8- Noter au dossier les mesures prises et les éléments de counselling et d'enseignement

9- Enseigner l'automesure de la PA au patient, remettre prescription pour sphygmomanomètre et prévoir rendez-vous infirmier pour vérifier l'utilisation adéquate

10- Donner documentation au patient : carnet pour y inscrire ses valeurs de PA, information sur HTA

11- Fixer un rendez-vous de suivi selon fréquence prévue au protocole

12- **Faire voir au médecin traitant ou au médecin de garde** suivant protocole

• Poursuivre le suivi

• **Rendez-vous annuel**

ou

• Habitudes de vie\*, établir stade comportemental (étape 5, outil n° 28), offrir soutien si changement désiré

\* Habitudes de vie : cessation tabagique, activité physique régulière, maintien d'un poids normal, consommation modérée d'alcool, saine alimentation (moins de lipides, plus de fibres, plus de fruits et légumes, moins de sel).

\*\* Facteurs de risque : Homme > 55 ans, femme > 65 ans, tabagisme, obésité (IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>), Ratio cholestérol total/C-HDL > 4 mmol/L ou C-LDL > 2 mmol/L si risque MCV élevé (> 20%) selon échelle de Framingham, ratio cholestérol total/C-HDL > 5,0 mmol/L ou C-LDL > 3,5 mmol/L si risque MCV modéré (> 10 à 19%) selon échelle de Framingham, ratio cholestérol total/C-HDL > 6 mmol/L ou C-LDL > 5 mmol/L si risque MCV faible (<10%) selon échelle de Framingham, C-HDL < 1 mmol/L homme, < 1,3 mmol/L femme, antécédents familiaux d'angiopathie précoce (<45 ans homme, < 55 ans femme), sédentarité, diabète.

\*\*\* Atteinte d'organes cibles : MC, HVG, Insuffisance cardiaque, ICT, AVC, maladie vasculaire périphérique, néphropathie, rétinopathie

## BIEN S'OUTILLER POUR BIEN TRAVAILLER

L'organisation du bureau doit faciliter la mise en œuvre de chacune des actions prévues au protocole. Les outils proposés visent à soutenir ces actions.

À cette étape, il convient de :

- recenser tous les outils relatifs à l'hypertension artérielle dont dispose la clinique (habitudes de vie, HTA, maladies cardiovasculaires);
- choisir les outils à conserver et ceux à se procurer (feuilles de suivi, protocole, système de rappel, dépliants d'information aux patients, etc.);

- préciser l'utilisation, la distribution et l'emplacement des outils (bureau des médecins, bureau des infirmières, salle d'attente, pharmacie le cas échéant);
- prévoir un mode d'approvisionnement (commandes).

Certains des outils proposés à cette étape peuvent être obtenus auprès de la direction de santé publique de sa région ou de différentes organisations reconnues.

### OUTILS POUR LES CLINICIENS

Outil n° 7.	Feuille de suivi HTA pour l'infirmière
Outil n° 8.	Feuille de suivi HTA pour le médecin
Outil n° 9.	Enseignement sur l'HTA « Questions et réponses. Mon guide pour maîtriser l'hypertension artérielle »
Outil n° 10.	Algorithme pour le diagnostic de l'HTA
Outil n° 11.	Grille de calcul de l'IMC et du tour de taille
Outil n° 12a.	Évaluation du risque coronarien : Grille de Framingham
Outil n° 12b.	Évaluation du risque coronarien : SCORE
Outil n° 13.	Méthode standardisée de mesure de la pression artérielle - PECH 2008
Outil n° 14.	Principales sources d'erreur associées à la mesure de la PA
Outil n° 15.	Sphygmomanomètres : positionnement des appareils muraux, calibrage et remplacement des appareils au mercure
Outil n° 16.	Conseils sur l'achat et l'utilisation d'un sphygmomanomètre à domicile pour automesure
Outil n° 17.	Registre des prêts
Outil n° 18.	Modèle d'ordonnance collective pour l'investigation de base de l'HTA
Outil n° 19.	Prescription de l'activité physique
Outil n° 20.	Feuille de référence au centre d'abandon du tabagisme
Outil n° 21.	Sites Internet pour les cliniciens

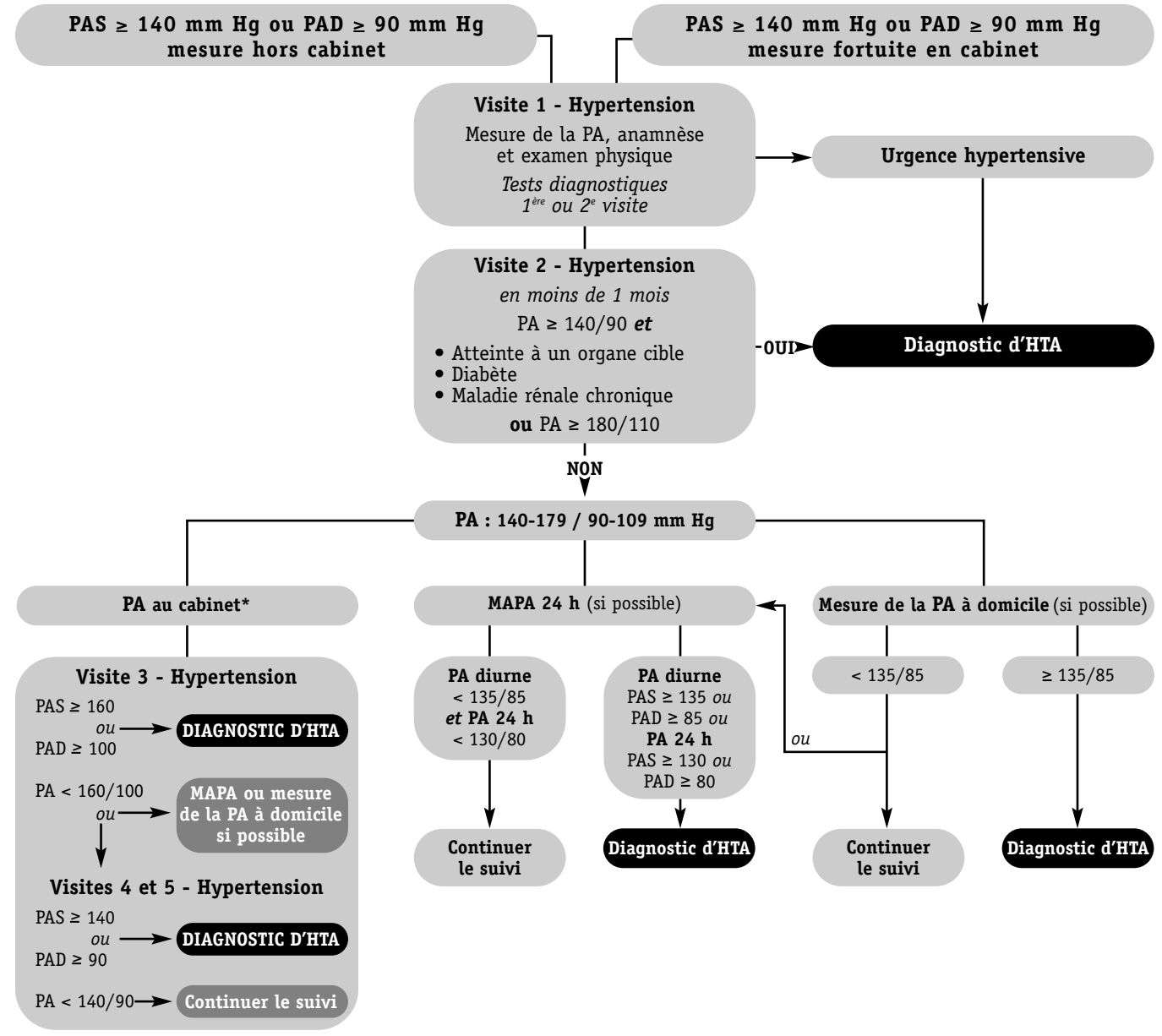
### OUTILS POUR LES PATIENTS

Outil n° 22.	Brochure Acti-Menu « Pour contrôler sa TA »
Outil n° 23.	Brochure Acti-Menu « Mangez-vous santé ? »
Outil n° 24.	Brochure Acti-Menu « Avez-vous bougé aujourd'hui ? »
Outil n° 25.	Brochure Acti-Menu « Votre poids pèse-t-il sur votre santé ? »
Outil n° 26.	Brochure Acti-Menu « Êtes-vous stressé ? »
Outil n° 27.	Brochure Acti-Menu « Avez-vous bon cœur ? »
Outil n° 28.	Évaluation du stade comportemental pour le patient
Outil n° 29.	Régime DASH
Outil n° 30.	Carnet pour inscrire la PA
Outil n° 31.	Effets des modifications des habitudes de vie sur la PA
Outil n° 32.	Conseils sur l'achat et l'utilisation d'un sphygmomanomètre à domicile pour automesure
Outil n° 33.	Sites Internet pour les patients

#### QUI FAIT QUOI ?

- GMF ou autre milieu clinique : choisit les outils à conserver et ceux à se procurer.
- DSP en collaboration avec le CSSS : rend disponible des outils et peut valider le contenu des outils.

**OUTIL N° 10** ALGORITHME POUR LE DIAGNOSTIC DE L'HTA



\* Lorsque le diagnostic d'HTA est fait à partir des mesures prises en cabinet, les valeurs réfèrent à la valeur moyenne des mesures de la PA sur le nombre total des visites et non seulement aux valeurs de la dernière visite.

Si la PA se situe dans la plage normale élevée, 130-139/85-89 mm Hg, il est recommandé d'effectuer un suivi annuel

Source : Recommandations PECH 2008

## OUTIL N° 13

## MÉTHODE STANDARDISÉE DE MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE PECH-2008

<b>Appareil de mesure de la PA calibré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les mesures devraient être prises avec un sphygmomanomètre en bon état de fonctionnement</li> <li>• Un appareil anéroïde ou un appareil électronique récemment calibré ou validé peuvent être utilisés. L'appareil anéroïde ou la colonne de mercure doit être clairement visible au niveau des yeux de l'observateur.</li> </ul>
<b>Positionnement du patient</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le patient doit être <b>au repos, assis</b> confortablement avec le <b>dos appuyé</b> et les <b>deux pieds au sol</b> durant <b>5 minutes</b>. Le <b>bras</b> devrait être <b>dénudé</b> et <b>supporté</b> de manière à ce que le milieu du brassard soit au niveau du cœur parce qu'une position plus basse du bras donnera des mesures faussement plus élevées de pression artérielle systolique et diastolique.</li> <li>• Il faut rester silencieux pendant la mesure</li> <li>• La pression artérielle devrait aussi être mesurée en <b>position debout</b> après 2 minutes lorsque le patient rapporte des symptômes suggestifs d'hypotension orthostatique.</li> <li>• La mesure de pression artérielle en <b>position couchée</b> peut être utile dans l'évaluation des patients âgés ou diabétiques.</li> </ul>
<b>Choix et positionnement du brassard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir un brassard muni d'une chambre pneumatique dont la largeur convient à la circonférence du bras du patient. <b>Pour les mesures prises par auscultation, la largeur de la chambre pneumatique doit atteindre environ 40% de la circonférence du bras et sa longueur de 80% à 100% de la circonférence du bras. Lorsqu'on utilise un sphygmomanomètre électronique, on doit choisir la taille du brassard recommandée par le fabricant.</b></li> <li>• Placer le brassard de façon à ce que son rebord inférieur soit à <b>3 cm au-dessus du pli du coude</b> et que la chambre pneumatique soit <b>centrée sur l'artère brachiale</b>.</li> </ul>
<b>Méthode auscultatoire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmenter rapidement la pression du brassard <b>jusqu'à 30 mm Hg au-dessus du niveau auquel le pouls radial disparaît</b> de façon à <b>exclure la possibilité d'un trou auscultatoire systolique</b>.</li> <li>• Placer la cloche ou le diaphragme du stéthoscope sur l'artère brachiale de façon douce et soutenue.</li> <li>• Ouvrir la valve de façon à dégonfler la chambre pneumatique du brassard à raison d'environ 2 mm Hg par battement cardiaque.</li> <li>• La chute de pression à la vitesse de 2 mm Hg par battement est nécessaire pour estimer de façon précise la tension systolique ou diastolique à 2 mm Hg près.</li> <li>• Noter le niveau systolique à l'apparition du premier bruit de battement clair (phase 1 Korotkoff) et le niveau diastolique lorsque le bruit disparaît (phase V Korotkoff).</li> <li>• <b>Continuer l'auscultation au moins jusqu'à 10 mm Hg sous la Phase V pour exclure un trou auscultatoire diastolique.</b></li> <li>• Si les bruits de Korotkoff persistent jusqu'à un niveau près de 0 mm Hg, le point d'amortissement du son (phase IV Korotkoff) est utilisé pour indiquer la pression diastolique.</li> <li>• En cas d'arythmie, des mesures additionnelles sont requises pour estimer la pression systolique et diastolique moyenne. Les battements additionnels isolés devraient être ignorés. Noter la fréquence cardiaque et la présence d'arythmie.</li> <li>• Laisser le brassard gonflé partiellement trop longtemps causera un remplissage du système veineux et rendra les sons difficiles à entendre. Pour éviter la congestion veineuse, il est recommandé <b>d'attendre au moins 1 minute entre les lectures</b>.</li> </ul>
<b>Lectures de la PA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inscrire la mesure de pression artérielle à <b>2 mm Hg</b> près si prise sur un manomètre (ou à 1 mm Hg près sur un appareil électronique) ainsi que le <b>bras utilisé</b> et la <b>position</b> du patient, assise, debout ou couchée.</li> <li>• Éviter un biais en n'arrondissant pas la lecture vers le haut ou vers le bas.</li> <li>• Inscrire la fréquence cardiaque et s'il y a arythmie.</li> <li>• À la <b>première visite</b>, la pression artérielle devrait être prise au moins une fois aux <b>deux bras</b> et si un bras donne une lecture plus élevée de façon répétitive, on devrait noter ce fait, en informer le patient et se servir de ce bras par la suite pour la prise de la pression artérielle et son interprétation. Il faut faire trois lectures, éliminer la première et retenir la moyenne des deux autres.</li> <li>• Pour les <b>visites subséquentes, au moins deux mesures</b> devraient être prises <b>au même bras</b> avec le patient <b>dans la même position, à une minute d'intervalle</b>.</li> </ul>
<b>Utilisation des lectures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mesure de pression artérielle en position assise est utilisée pour déterminer le traitement de l'hypertension et pour en faire le suivi.</li> <li>• La mesure de pression artérielle en position debout est utilisée pour évaluer l'hypotension orthostatique laquelle, si présente, peut modifier le traitement.</li> </ul>

*N.B. Les instructions s'appliquent à la prise de pression artérielle avec un sphygmomanomètre et un stéthoscope; plusieurs étapes ne s'appliquent pas si on utilise un appareil électronique.*

**OUTIL N° 16**

**CONSEILS SUR L'ACHAT ET L'UTILISATION D'UN SPHYGMOMANOMÈTRE À DOMICILE POUR AUTOMESURE**

**Pourquoi mesurer soi-même sa pression artérielle?**

Dans certaines circonstances, on préfère vérifier soi-même sa pression artérielle sur une base régulière. C'est votre cas si :

- vous désirez jouer un plus grand rôle dans le contrôle de votre hypertension ;
- vous croyez que votre pression est élevée uniquement lorsque vous êtes dans le cabinet du médecin ou à la clinique ;
- votre professionnel de la santé vous conseille de procéder ainsi.

Il existe principalement deux types d'appareils de mesure pour usage personnel :

1. Appareil anéroïde
2. Appareil automatique (électronique)

**Comment choisir et utiliser un appareil de mesure pour usage personnel ?**

De nos jours, on retrouve sur le marché plusieurs types d'appareils de mesure de la pression artérielle pour usage personnel. Chacun a ses avantages et ses inconvénients. Les enfants et les adultes ayant des bras plus petits ou plus gros que la moyenne auront peut-être besoin de brassards spéciaux adaptés à leur taille. On peut se les procurer dans certaines pharmacies ou chez les distributeurs d'équipements médicaux.

- Avant d'acheter un appareil, discutez-en avec votre professionnel de la santé qui saura vous conseiller sur le type d'appareil correspondant à vos besoins.
- Choisissez un appareil qui a été testé et qui répond aux critères de validation d'une des associations suivantes : l'Association pour l'avancement de l'instrumentation médicale (*Association for the Advancement of Medical Instrumentation-AAMI*), la Société britannique de l'hypertension artérielle (*British Hypertension Society-BHS*) ou la Société européenne de l'hypertension artérielle (*European Society of Hypertension-ESH*).

**Appareils oscillométriques recommandés par la Société québécoise d'hypertension artérielle**

FABRICANT	MODÈLE SANS MÉMOIRE	MODÈLE AVEC MÉMOIRE
A&D® ou LifeSource®	767, 779	767PLUS, 774, 787
Omron®		HEM-705, HEM-711, HEM-741
Microlife® Thermor®	BP 3BTO-A	

- Lisez attentivement le guide d'emploi.
- Apportez votre nouvelle acquisition à votre professionnel de la santé qui pourra déterminer si l'appareil vous donne des mesures semblables à celles que vous obtenez au bureau de votre médecin.
- Demandez à votre professionnel de la santé de vous apprendre à bien l'utiliser et questionnez-le sur la marche à suivre si vos résultats sont anormalement hauts ou bas.
- Souvenez-vous que vos vérifications personnelles ne doivent pas remplacer une évaluation régulière de votre PA faite par votre médecin ou un autre professionnel de la santé.

**MESURE DE LA PA**

Afin d'obtenir une mesure fiable, vous devriez, avant de mesurer votre pression artérielle :

- éviter de manger, de fumer, de boire du café, de pratiquer un exercice physique, et ce au moins 30 minutes avant ;
- vider votre vessie ;
- vous asseoir tranquillement pendant au moins cinq minutes avant de commencer.

Si vous vous sentez malade, stressé ou anxieux, ou qu'un événement particulier vient de se produire, si vous prenez des médicaments sans ordonnance, comme des sirops contre le rhume ou la toux, notez-le dans votre carnet avec votre résultat.

Source : Fondation des maladies du cœur, Modes de vie sains, [www.fmcoeur.ca](http://www.fmcoeur.ca)

A

**OUTIL N° 18 MODÈLE D'ORDONNANCE COLLECTIVE POUR L'INVESTIGATION DE BASE DE L'HTA**

**BUT :** demander ou compléter l'investigation de base (analyses de laboratoire et ECG) dans le cadre du dépistage de l'HTA comme indiqué au protocole de soins sur l'HTA.

**PROFESSIONNELS CONCERNÉS :** les infirmières de la clinique \_\_\_\_\_  
ayant reçu la formation sur l'HTA (inscrire les noms)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**CLIENTÈLE CIBLÉE :** la clientèle adulte qui, lors d'une visite, se présente avec :

- La PA  $\geq$  140-179/90-109 mm Hg, asymptomatique **avec** facteurs de risque de MCV
- La PA  $\geq$  140-179/90-109 mm Hg, **avec** atteinte d'organes cibles (rétinopathie, néphropathie, MCV, AVC, ICT, démence cérébrovasculaire)
- La PA  $\geq$  180/100 mm Hg, **avec ou sans** symptômes (le patient est ensuite référé au médecin)
- Etc. (suivant protocole)

**EXAMENS INCLUS DANS LE BILAN DE BASE :**

- Analyse d'urine
- Glycémie à jeun
- Chimie sanguine (potassium, sodium, créatinine)
- Bilan lipidique à jeun (cholestérol total, HDL, LDL, triglycérides)
- ECG standard à 12 dérivations

*N.B. L'échographie cardiaque n'est pas recommandée systématiquement.  
La FSC n'est plus recommandée depuis 2007.*

**En présence de diabète**

- Dosage de l'albumine excrétée dans l'urine (microalbuminurie)

**CETTE ORDONNANCE EST ADOPTÉE PAR LES MÉDECINS DE LA CLINIQUE**

NOMS DES MÉDECINS	N° DE PERMIS	SIGNATURE
_____	_____	_____
_____	_____	_____

**COORDONNÉES DE LA CLINIQUE**

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Téléphone \_\_\_\_\_

**DATE DE LA SIGNATURE :** \_\_\_\_\_

**RÉVISION PRÉVUE LE :** \_\_\_\_\_

## OUTIL N° 32

CONSEILS SUR L'ACHAT ET L'UTILISATION D'UN SPHYGMOMANOMÈTRE  
À DOMICILE POUR AUTOMESURE**Pourquoi mesurer soi-même sa pression artérielle?**

Dans certaines circonstances, on préfère vérifier soi-même sa pression artérielle sur une base régulière. C'est votre cas si :

- vous désirez jouer un plus grand rôle dans le contrôle de votre hypertension ;
- vous croyez que votre pression est élevée uniquement lorsque vous êtes dans le cabinet du médecin ou à la clinique ;
- votre professionnel de la santé vous conseille de procéder ainsi.

Il existe principalement deux types d'appareils de mesure pour usage personnel :

1. Appareil anéroïde
2. Appareil automatique (électronique)

**Comment choisir et utiliser un appareil de mesure pour usage personnel ?**

De nos jours, on retrouve sur le marché plusieurs types d'appareils de mesure de la pression artérielle pour usage personnel. Chacun a ses avantages et ses inconvénients. Les enfants et les adultes ayant des bras plus petits ou plus gros que la moyenne auront peut-être besoin de brassards spéciaux adaptés à leur taille. On peut se les procurer dans certaines pharmacies ou chez les distributeurs d'équipements médicaux.

- Avant d'acheter un appareil, discutez-en avec votre professionnel de la santé qui saura vous conseiller sur le type d'appareil correspondant à vos besoins.
- Choisissez un appareil qui a été testé et qui répond aux critères de validation d'une des associations suivantes : l'Association pour l'avancement de l'instrumentation médicale (*Association for the Advancement of Medical Instrumentation-AAMI*), la Société britannique de l'hypertension artérielle (*British Hypertension Society-BHS*) ou la Société européenne de l'hypertension artérielle (*European Society of Hypertension-ESH*).

**Appareils oscillométriques recommandés par la Société Québécoise d'Hypertension Artérielle**

FABRICANT	MODÈLE SANS MÉMOIRE	MODÈLE AVEC MÉMOIRE
A&D® ou LifeSource®	767, 779	767PLUS, 774, 787
Omron®		HEM-705, HEM-711, HEM-741
Microlife® Thermor®	BP 3BTO-A	

- Lisez attentivement le guide d'emploi.
- Apportez votre nouvelle acquisition à votre professionnel de la santé qui pourra déterminer si l'appareil vous donne des mesures semblables à celles que vous obtenez au bureau de votre médecin.
- Demandez à votre professionnel de la santé de vous apprendre à bien l'utiliser et questionnez-le sur la marche à suivre si vos résultats sont anormalement hauts ou bas.
- Souvenez-vous que vos vérifications personnelles ne doivent pas remplacer une évaluation régulière de votre PA faite par votre médecin ou un autre professionnel de la santé.

**MESURE DE LA PA**

Afin d'obtenir une mesure fiable, vous devriez, avant de mesurer votre pression artérielle :

- éviter de manger, de fumer, de boire du café, de pratiquer un exercice physique, et ce au moins 30 minutes avant ;
- vider votre vessie ;
- vous asseoir tranquillement pendant au moins cinq minutes avant de commencer.

Si vous vous sentez malade, stressé ou anxieux, ou qu'un événement particulier vient de se produire, si vous prenez des médicaments sans ordonnance, comme des sirops contre le rhume ou la toux, notez-le dans votre carnet avec votre résultat.

Source : Fondation des maladies du cœur, Modes de vie sains, [www.fmcoeur.ca](http://www.fmcoeur.ca).