

Ajustement et suivi de la médication antihypertensive

Élaboré avec la collaboration d'un comité consultatif formé de cliniciens québécois de différentes spécialités et expertises.

SITUATION CLINIQUE OU CLIENTÈLE

Adulte atteint d'hypertension artérielle primaire qui requiert un traitement pharmacologique antihypertenseur.



Pour plus d'information, consulter l'[aide-mémoire](#) Hypertension artérielle primaire chez l'adulte – Saines habitudes de vie et soutien pharmacologique

INDICATIONS À L'APPLICATION DE CE PROTOCOLE

- ▶ Personne de 18 ans ou plus
ET
- ▶ Qui suit un traitement antihypertenseur pour la maîtrise de l'hypertension artérielle

CONTRE-INDICATIONS À L'APPLICATION DE CE PROTOCOLE

- ▶ Grossesse ou allaitement
- ▶ Urgence hypertensive :
 - hypertension artérielle sévère (généralement supérieure à 180/110 mm Hg)
 ET
 - atteinte d'organes cibles qui menace le pronostic vital (p. ex. symptômes neurologiques focaux, confusion soudaine, douleur rétrosternale, dyspnée soudaine)
- ▶ Insuffisance rénale chronique avec débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe) inférieur à 30 ml/min/1,73 m²

DIRECTIVES

GÉNÉRALITÉS

- ▶ Avant d'amorcer un traitement pharmacologique antihypertenseur, **et tout au long du traitement**, il est important de mettre l'accent sur l'optimisation des habitudes de vie pour réduire la pression artérielle et diminuer le risque cardiovasculaire ([section 1.3](#)).
- ▶ La prescription d'un traitement antihypertenseur est faite préférentiellement dans le cadre d'une prise de décision partagée qui inclut :
 - une discussion sur les risques et les avantages des différentes options de traitement;
 - l'établissement d'objectifs de traitement ([section 3.1](#)) qui tiennent compte du risque cardiovasculaire, des comorbidités et de la fragilité de la personne.



Les médicaments de la classe des β -bloquants ne sont plus recommandés en tant que traitement de première intention pour l'hypertension artérielle non compliquée. Ils pourraient toutefois être utilisés pour les personnes avec des indications particulières (p. ex. angine ou insuffisance cardiaque).

Si l'ajustement d'un β -bloquant est requis pour l'hypertension artérielle, confirmer les modalités d'ajustement avec le prescripteur.

Sommaire

Directives

Généralités.....	1
Appréciation de la condition de santé.....	2
Analyses de laboratoire.....	3
Conduite thérapeutique.....	3
Information à transmettre.....	10
Modalités de suivi.....	11
Limites ou situations qui exigent de consulter un prescripteur.....	11

Annexes

- Annexe I – Aliments et substances qui influencent la pression artérielle.....	13
- Annexe II – Interactions médicamenteuses.....	14
- Annexe III – Teneurs disponibles des médicaments antihypertenseurs.....	15
- Annexe IV – Algorithme décisionnel pour l'ajustement et le suivi de la médication antihypertensive prescrite.....	16

1. APPRÉCIATION DE LA CONDITION DE SANTÉ

1.1 Signes et symptômes

- ▶ Rechercher les signes d'hypotension orthostatique, particulièrement chez les personnes âgées.
- ▶ Recenser et objectiver les effets indésirables rapportés par la personne depuis l'amorce du traitement (voir la [section 3.2](#)).

1.2 Histoire de santé et médicamenteuse

- ▶ Vérifier l'observance au traitement antihypertenseur.
- ▶ Documenter les changements récents dans la prise de nouveaux médicaments ou de produits naturels qui pourraient influencer sur le traitement (voir les [annexes I et II](#)).

1.3 Habitudes de vie

- ▶ Se renseigner sur les plus récentes modifications apportées aux habitudes de vie.
- ▶ Renforcer l'adoption de saines habitudes de vie lors de chaque suivi et promouvoir :
 - une alimentation riche en fruits et en légumes et faible en sel (p. ex. réduction de la consommation d'aliments transformés et de sel ajouté);
 - l'activité physique régulière (p. ex. au moins 150 minutes d'activité physique modérée par semaine);
 - la réduction ou l'élimination de la consommation de nicotine, d'alcool et de drogues récréatives, y compris le cannabis;
 - un sommeil adéquat (p. ex. durée de 7 à 9 heures par jour et de qualité);
 - une réduction du stress.
- ▶ Définir ou réviser les objectifs pour l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie.
- ▶ Au besoin, orienter la personne vers les ressources interdisciplinaires pertinentes (p. ex. nutritionniste, kinésiologue, psychologue).



Pour l'accompagnement des personnes qui consomment de la nicotine, consulter au besoin l'outil clinique [Interventions de cessation tabagique \(y compris le vapotage\)](#)

1.4 Examen physique ciblé

- ▶ Mesurer la pression artérielle et la fréquence cardiaque.

Consulter le guide [Prise en charge des adultes atteints d'hypertension artérielle](#), élaboré par la Société québécoise d'hypertension artérielle (SQHA), pour les [méthodes de mesure de la pression artérielle](#).
- ▶ Prendre connaissance des valeurs et mesures de pression artérielle antérieures, y compris celles prises par la personne à la maison ou en milieu ambulatoire (p. ex. à la pharmacie). Il est important d'en vérifier la validité en s'informant sur :
 - le lieu et le contexte de la mesure (environnement calme);
 - le temps de repos préalable (au moins 5 minutes, idéalement 10 minutes);
 - la position (assis dos appuyé et pieds décroisés à plat au sol);
 - la position du brassard (au-dessus du coude, brassard de la bonne taille);
 - le tensiomètre utilisé.

2. ANALYSES DE LABORATOIRE

- Prendre connaissance des résultats des analyses de laboratoire disponibles (dossier médical ou Dossier santé Québec).
- Confirmer auprès de la personne que les analyses nécessaires selon le tableau ci-dessous n'ont pas déjà été demandées par un autre professionnel de la santé.
- Prévoir les analyses de laboratoire nécessaires à l'ajustement ou à son suivi et, lorsque requis, rédiger la requête appropriée.

ANALYSES DE LABORATOIRE					
Analyses	Avant le début du traitement ⁽¹⁾	10 à 14 jours après l'amorce d'un médicament ⁽²⁾	10 à 14 jours après l'augmentation de la dose ou le changement d'un médicament ⁽²⁾	Une fois par année	Une fois tous les 5 ans
Médicaments	Diurétiques, IECA, ARA, inhibiteurs des minéralocorticoïdes			Tous	
Ions : sodium, potassium	✓	✓	✓	✓	
Créatinine (DFGe)	✓	✓	✓	✓	
Glycémie à jeun ou HbA _{1c}				⚠ (3)	
Bilan lipidique					✓ (4)

ARA : antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II; DFGe : débit de filtration glomérulaire estimé; IECA : inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine.

(1) Les résultats d'analyses, si celles-ci ont été effectuées au cours des 3 derniers mois, peuvent être utilisés.

(2) Ces analyses sont requises **avant de procéder à un ajustement**.

(3) Selon le pointage [FINDRISC](#), répéter tous les 5 ans pour 15 à 20 points (inclusivement) et tous les ans pour plus de 20 points. Selon le pointage [CANRISK](#), répéter tous les 5 ans pour 33 à 42 points (inclusivement) et tous les ans pour plus de 42 points.

(4) Pourrait être envisagé avant 5 ans en cas de changement significatif dans la condition de santé de la personne (p. ex. prise de poids importante), selon le jugement clinique.

Légende : Recommandé ✓ Peut être envisagé ⚠

3. CONDUITE THÉRAPEUTIQUE



L'adoption et le maintien de saines habitudes de vie font partie intégrante de la thérapie antihypertensive.

3.1 Objectifs thérapeutiques

- Atteindre les cibles de pression artérielle fixées par le prescripteur afin de prévenir les complications cardiovasculaires et cérébrovasculaires.
- S'il n'y a pas de cible définie, viser l'atteinte d'une pression artérielle systolique inférieure à 130 mm Hg.

NOTE : Il n'est pas nécessaire de viser une pression artérielle diastolique précise lorsque la cible de pression artérielle systolique est atteinte.



La cible thérapeutique pourrait être ajustée dans certaines situations (p. ex. fragilité, risque de chute), selon le jugement clinique du prescripteur.

3.2 Ajustement de la médication antihypertensive

Principes généraux de l'ajustement

- ▶ Les associations de médicaments en monocomprimé devraient être privilégiées.
- ▶ Les ajustements ou les ajouts de médicaments, combinés à l'adoption de saines habitudes de vie, visent l'atteinte des cibles dans un délai de 3 à 6 mois.
- ▶ Le régime posologique des médicaments antihypertenseurs devrait être ajusté graduellement pour éviter les hypotensions et les effets indésirables (voir les sections 3.2.1 à 3.2.4).
- ▶ Si la cible de pression artérielle n'est pas atteinte au moment du suivi, ajuster **la médication prescrite** selon les modalités d'ajustement présentées aux sections 3.2.1 à 3.2.4. La décision d'ajuster la médication antihypertensive devrait s'appuyer sur une moyenne de plusieurs mesures, par exemple :
 - trois mesures prises à intervalles d'une minute;
 - les automesures prises quotidiennement matin et soir durant sept jours.



En présence d'hypertension de la blouse blanche ou d'hypertension masquée, privilégier les automesures de la pression artérielle.

- ▶ En cas d'intolérance ou d'hypotension après une augmentation de dose, revenir au palier d'ajustement précédent et, le cas échéant :
 - ajouter un autre médicament, si déjà prévu sur l'ordonnance individuelle;
 - consulter un prescripteur.
- ▶ Le choix du médicament antihypertenseur à ajouter se fait selon des considérations cliniques relatives à la personne et selon son mécanisme d'action (afin qu'il soit différent de celui des antihypertenseurs déjà administrés).

Information générale et modalités d'ajustement des antihypertenseurs

L'information générale sur les traitements pharmacologiques visant l'hypertension artérielle présentée ci-dessous n'est pas exhaustive. Les interactions médicamenteuses les plus significatives sont détaillées à [l'annexe II](#). Les teneurs ou formats disponibles pour chaque médicament sont également présentés à titre indicatif et non exhaustif à [l'annexe III](#).

3.2.1 Inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IECA) et antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (ARA)

INFORMATIONS GÉNÉRALES POUR LA CLASSE DES IECA ET DES ARA		
Contre-indications	Antécédent de réaction allergique, intolérance ou antécédent d'angioedème relié à un traitement antérieur avec un IECA ou un ARA Utilisation concomitante d'un IECA et d'un ARA Grossesse (téatogène) ou allaitement	
Précautions	Sténose bilatérale des artères rénales ou sténose unilatérale sur un rein unique Attention à l'hyperkaliémie, surtout chez les personnes atteintes d'insuffisance rénale chronique, d'insuffisance cardiaque, de diabète ou chez les personnes prenant des diurétiques épargneurs de potassium ou des suppléments potassiques Le médicament doit être cessé temporairement si présence de signes de déshydratation (vomissements, diarrhées importantes) afin d'éviter une insuffisance rénale aigüe. La réévaluation de la posologie ou une interruption du traitement peuvent être nécessaires si l'instauration de l'IECA ou de l'ARA induit une augmentation de la créatinine de base de plus de 30 % ou en présence d'insuffisance rénale grave.	
Effets indésirables médicamenteux les plus fréquents	Angioedème (rare, mais grave) Céphalées Étourdissements	Hyperkaliémie Toux (IECA)

MODALITÉS D'AJUSTEMENT POUR LA CLASSE DES IECA ET DES ARA INTERVALLE D'AJUSTEMENT MINIMAL ⁽¹⁾ : TOUTES LES 3 À 4 SEMAINES			
Combinaisons à dose fixe avec IECA	Doses de départ habituelles ⁽²⁾	Doses maximales pour ce PMN	Modalités d'ajustement de la médication ⁽²⁾
Cilazapril / HCTZ	5/12,5 mg PO DIE	10/25 mg PO DIE	Étape 1 : Doubler simultanément la dose de chacune des composantes de la combinaison sans dépasser la dose maximale. Pour la combinaison telmisartan/amlodipine ou périndopril arginine/amlodipine : Si œdème périphérique, doubler seulement le telmisartan ou le périndopril; Si hyperkaliémie, doubler seulement l'amlodipine. Étape 2 : Si prévu à l'ordonnance individuelle, ajouter un médicament d'une autre classe et l'ajuster OU contacter un prescripteur.
Énalapril / HCTZ	5/12,5 mg PO DIE	10/25 mg PO DIE	
Lisinopril / HCTZ	10/12,5 mg PO DIE	40/25 mg PO DIE	
Périndopril / Indapamide	2/0,625 mg PO DIE	8/2,5 mg PO DIE	
Périndopril arginine / Amlodipine ⁽³⁾	3,5/2,5 mg PO DIE	14/10 mg PO DIE	
Quinapril / HCTZ	10/12,5 mg PO DIE	40/25 mg PO DIE	
Ramipril / HCTZ	2,5/12,5 mg PO DIE	10/25 mg PO DIE	
Combinaisons à dose fixe avec ARA	Doses de départ habituelles ⁽²⁾	Dose maximale pour ce PMN	
Azilsartan / Chlorthalidone ⁽³⁾	40/12,5 mg PO DIE	40/25 mg PO DIE	
Candésartan / HCTZ	16/12,5 mg PO DIE	32/25 mg PO DIE	
Irbésartan / HCTZ	150/12,5 mg PO DIE	300/25 mg PO DIE	
Losartan / HCTZ	50/12,5 mg PO DIE	100/25 mg PO DIE	
Olmésartan / HCTZ	20/12,5 mg PO DIE	40/25 mg PO DIE	
Telmisartan / HCTZ	80/12,5 mg PO DIE	80/25 mg PO DIE	
Valsartan / HCTZ	80/12,5 mg PO DIE	320/25 mg PO DIE	
Telmisartan / Amlodipine	40/5 mg PO DIE	80/10 mg PO DIE	
Médicaments simples IECA	Doses de départ habituelles ⁽²⁾	Doses maximales pour ce PMN	Modalités d'ajustement de la médication ⁽²⁾
Bénazépril ⁽⁴⁾	5 ou 10 mg PO DIE	40 mg PO DIE	En monothérapie Étape 1 : Si prévu à l'ordonnance individuelle, ajouter un médicament d'une autre classe OU contacter un prescripteur. Étape 2 : Doubler simultanément la dose de chacune des composantes du traitement sans dépasser la dose maximale.
Captopril	25 mg PO DIE	50 mg PO BID	
Cilazapril	2,5 ou 5 mg PO DIE	10 mg PO DIE	
Énalapril ⁽⁴⁾	5 ou 10 mg PO DIE	40 mg PO DIE	
Fosinopril ⁽⁴⁾	10 ou 20 mg PO DIE	40 mg PO DIE	

MODALITÉS D'AJUSTEMENT POUR LA CLASSE DES IECA ET DES ARA			
INTERVALLE D'AJUSTEMENT MINIMAL ⁽¹⁾ : TOUTES LES 3 À 4 SEMAINES			
Lisinopril		10 ou 20 mg PO DIE	40 mg PO DIE
Périndopril		2 ou 4 mg PO DIE	8 mg PO DIE
Quinapril ⁽⁴⁾		10 ou 20 mg PO DIE	40 mg PO DIE
Ramipril ⁽⁴⁾		2,5 ou 5 mg PO DIE	20 mg PO DIE
Trandolapril		1 ou 2 mg PO DIE	4 mg PO DIE
Médicaments simples ARA		Doses de départ habituelles ⁽²⁾	Doses maximales pour ce PMN
Azilsartan ⁽³⁾		40 mg PO DIE	80 mg PO DIE
Candésartan		8 ou 16 mg PO DIE	32 mg PO DIE
Irbésartan		75 ou 150 mg PO DIE	300 mg PO DIE
Losartan ⁽⁴⁾		25 ou 50 mg PO DIE	100 mg PO DIE
Olmésartan		20 mg PO DIE	40 mg PO DIE
Telmisartan		40 mg PO DIE	80 mg PO DIE
Valsartan		80 ou 160 mg PO DIE	320 mg PO DIE

En polythérapie
Étape 1 : Doubler simultanément la dose de chacune des composantes du traitement sans dépasser la dose maximale.
Étape 2 : Si prévu à l'ordonnance individuelle, ajouter un médicament d'une autre classe et l'ajuster **OU** contacter un prescripteur.

ARA : antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II; HCTZ : hydrochlorothiazide; IECA : inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine; PMN : protocole médical national.

- (1) L'intervalle d'ajustement minimal indiqué représente le temps généralement requis pour obtenir l'effet maximum.
- (2) À titre indicatif seulement, les doses de départ et les modalités d'ajustement pourraient être adaptées selon le jugement clinique dans certaines conditions (p. ex. fragilité).
- (3) Non remboursé par le régime public d'assurance médicaments.
- (4) Envisager de diviser la dose optimale pour une prise BID si la baisse de pression artérielle n'est pas maintenue durant 24 heures (p. ex. : 40 mg DIE → 20 mg BID).

Légende : impact environnemental*  potentiellement plus faible  potentiellement plus élevé

* Jugé selon la persistance, la bioaccumulation, la toxicité et le risque pour l'environnement.

3.2.2 Diurétiques thiazidiques et apparentés

INFORMATIONS GÉNÉRALES POUR LA CLASSE DES DIURÉTIQUES THIAZIDIQUES ET APPARENTÉS	
Contre-indications	Antécédent de réaction allergique ou intolérance connue aux diurétiques thiazidiques ou apparentés Anurie
Précautions	Goutte (surveillance recommandée de l'acide urique et des symptômes) Le médicament doit être cessé temporairement si présence de signes de déshydratation (vomissements, diarrhées importantes) afin d'éviter une insuffisance rénale aiguë. Facteurs de risque d'allongement de l'intervalle QT
Effets indésirables médicamenteux les plus fréquents	Déshydratation Dysfonction sexuelle (homme et femme) Hyperuricémie Hypokaliémie, hyponatrémie, hypomagnésémie Insuffisance rénale

MODALITÉS D'AJUSTEMENT POUR LA CLASSE DES DIURÉTIQUES THIAZIDIQUES ET APPARENTÉS			
INTERVALLE D'AJUSTEMENT MINIMAL ⁽¹⁾ : TOUTES LES 3 À 4 SEMAINES			
Médicaments simples ⁽²⁾	Doses de départ habituelles ⁽³⁾	Dose maximale pour ce PMN	Modalités d'ajustement de la médication ⁽³⁾
Chlorthalidone	12,5 mg PO DIE	25 mg PO DIE	En monothérapie Étape 1 : Si prévu à l'ordonnance individuelle, ajouter un médicament d'une autre classe OU contacter un prescripteur. Étape 2 : Doubler simultanément la dose de chacune des composantes du traitement sans dépasser la dose maximale. En polythérapie Étape 1 : Doubler simultanément la dose de chacune des composantes du traitement sans dépasser la dose maximale. Étape 2 : Si prévu à l'ordonnance individuelle, ajouter un médicament d'une autre classe et l'ajuster OU contacter un prescripteur.
Hydrochlorothiazide (HCTZ) 	12,5 mg PO DIE	25 mg PO DIE	
Indapamide	1,25 mg PO DIE	2,5 mg PO DIE	

PMN : protocole médical national.

(1) L'intervalle d'ajustement minimal indiqué représente le temps généralement requis pour obtenir l'effet maximum.

(2) Des combinaisons à dose fixe avec des ARA ou des IECA sont également disponibles (voir la [section 3.2.1](#))

(3) À titre indicatif seulement, les doses de départ et les modalités d'ajustement pourraient être adaptées selon le jugement clinique dans certaines conditions (p. ex. fragilité).

Légende : impact environnemental*  potentiellement plus faible  potentiellement plus élevé

* Jugé selon la persistance, la bioaccumulation, la toxicité et le risque pour l'environnement.

3.2.3 Bloqueurs des canaux calciques dihydropyridiniques (BCC-DHP)

INFORMATIONS GÉNÉRALES POUR LA CLASSE DES BCC-DHP	
Contre-indications	Antécédent de réaction allergique ou intolérance connue aux BCC
Précautions	Le pamplemousse ou son jus peut augmenter significativement l'effet antihypertenseur. Nifédipine : Utiliser avec prudence si insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite (inférieure à 40 %) – risque d'hypotension ou d'aggravation des symptômes
Effets indésirables médicamenteux les plus fréquents	Bouffées vasomotrices Céphalées Étourdissements Œdème des membres inférieurs Tachycardie réflexe

MODALITÉS D'AJUSTEMENT POUR LA CLASSE DES BCC-DHP			
INTERVALLE D'AJUSTEMENT MINIMAL ⁽¹⁾ : TOUTES LES 3 À 4 SEMAINES			
Combinaison à doses fixes	Doses de départ habituelles ⁽²⁾	Doses maximales pour ce PMN	Modalités d'ajustement de la médication ⁽²⁾
Amlodipine / Telmisartan	5/40 mg PO DIE	10/80 mg PO DIE	Étape 1 : Doubler simultanément la dose de chacune des composantes de la combinaison sans dépasser la dose maximale. Si œdème périphérique, doubler seulement le telmisartan ou le périndopril arginine. Si hyperkaliémie, doubler l'amlodipine seulement. Étape 2 : Si prévu à l'ordonnance individuelle, ajouter un médicament d'une autre classe et l'ajuster OU contacter un prescripteur.
Amlodipine / Périndopril arginine⁽³⁾	2,5/3,5 mg PO DIE	10/14 mg PO DIE	
Médicaments simples	Doses de départ habituelles ⁽²⁾	Doses maximales pour ce PMN	Modalités d'ajustement de la médication
Amlodipine 	2,5 ou 5 mg PO DIE	10 mg PO DIE	<u>En monothérapie</u> Étape 1 : Si prévu à l'ordonnance individuelle, ajouter un médicament d'une autre classe OU contacter un prescripteur. Étape 2 : Doubler simultanément la dose de chacune des composantes du traitement sans dépasser la dose maximale. <u>En polythérapie</u> Étape 1 : Doubler simultanément la dose de chacune des composantes du traitement sans dépasser la dose maximale. Étape 2 : Si prévu à l'ordonnance individuelle, ajouter un médicament d'une autre classe et l'ajuster OU contacter un prescripteur.
Félodipine (libération prolongée) 	2,5 ou 5 mg PO DIE	10 mg PO DIE	
Nifédipine (libération prolongée)	30 ou 60 mg PO DIE	120 mg PO DIE	

PMN : protocole médical national.

(1) L'intervalle d'ajustement minimal indiqué représente le temps généralement requis pour obtenir l'effet maximum.

(2) À titre indicatif seulement, les doses de départ et les modalités d'ajustement pourraient être adaptées selon le jugement clinique dans certaines conditions (p. ex. fragilité).

(3) Non remboursé par le régime public d'assurance médicaments.

Légende : impact environnemental*  potentiellement plus faible  potentiellement plus élevé

* Jugé selon la persistance, la bioaccumulation, la toxicité et le risque pour l'environnement.

3.2.4 Inhibiteurs des minéralocorticoïdes ou antagonistes des récepteurs de l'aldostérone



Cette classe pourrait être ajoutée par un prescripteur lorsque la combinaison d'un IECA ou d'un ARA, d'un diurétique et d'un BCC ne suffit pas pour atteindre les cibles thérapeutiques. Des analyses de laboratoire pour la rénine et l'aldostérone devraient être envisagées avant l'amorce de cette classe de médicaments.

INFORMATIONS GÉNÉRALES POUR LA CLASSE DES INHIBITEURS DES MINÉRALOCORTICOÏDES OU ANTAGONISTES DES RÉCEPTEURS DE L'ALDOSTÉRONE

Contre-indications	Hyperkaliémie Insuffisance rénale (DFGe inférieur à 30 ml/min/1,73 m ²) Maladie d'Addison Grossesse Antécédent de réaction allergique ou intolérance connue
Précautions	Attention à l'hyperkaliémie, surtout chez les personnes atteintes d'insuffisance rénale chronique, d'insuffisance cardiaque, de diabète ou chez les personnes prenant des IECA/ARA ou des suppléments potassiques. Ne pas débiter si le potassium est égal ou supérieur à 4,6 mmol/L. En présence d'hyperkaliémie persistante, la consultation d'un spécialiste de l'HTA doit être envisagée. Le médicament doit être cessé temporairement si présence de signes de déshydratation (vomissements, diarrhées importantes) afin d'éviter une insuffisance rénale aiguë.
Effets indésirables médicamenteux les plus fréquents	Hyperkaliémie Augmentation légère de la créatinine Effets endocriniens possibles avec la spironolactone, surtout si dose élevée (supérieure à 50 mg/jour) : • Dysfonction érectile • Gynécomastie • Irrégularités menstruelles • Mastalgie/sensibilité mamelonnaire

DFGe : débit de filtration glomérulaire estimé; HTA : hypertension artérielle.

MODALITÉS D'AJUSTEMENT POSOLOGIQUE POUR LA CLASSE DES INHIBITEURS DES MINÉRALOCORTICOÏDES OU ANTAGONISTES DES RÉCEPTEURS DE L'ALDOSTÉRONE

INTERVALLE D'AJUSTEMENT MINIMAL⁽¹⁾ : TOUTES LES 3 À 4 SEMAINES

Médicament	Doses de départ habituelles ⁽²⁾	Dose maximale pour ce PMN	Modalités d'ajustement posologique ⁽²⁾
Spironolactone	12,5 ou 25 mg PO DIE	50 mg PO DIE	Étape 1 : Doubler la dose sans dépasser la dose maximale. Étape 2 : Si possible, doubler à nouveau la dose, sinon contacter un prescripteur. Étape 3 : Contacter un prescripteur.

PMN : protocole médical national.

(1) L'intervalle d'ajustement minimal indiqué représente le temps généralement requis pour obtenir l'effet maximum.

(2) À titre indicatif seulement, les doses de départ et les modalités d'ajustement pourraient être adaptées selon le jugement clinique dans certaines conditions (p. ex. fragilité).

4. INFORMATION À TRANSMETTRE

- Discuter des éléments suivants avec la personne ou, si approprié, son proche aidant.

INFORMATION GÉNÉRALE	
Objectifs du traitement	• Rappeler à la personne la cible de pression artérielle (voir la section 3.1) et au besoin : – lui fournir cette cible par écrit; – lui expliquer la conduite à tenir en cas d'hypotension. • Discuter périodiquement des complications cardiovasculaires ou cérébrovasculaires possibles de l'hypertension artérielle si celle-ci est non traitée adéquatement.
Facteurs de risque et habitudes de vie	• Discuter avec la personne des facteurs de risque modifiables. • Orienter la personne vers des ressources d'information sur les saines habitudes de vie, par exemple : – Conseil et prévention - Saines habitudes de vie (Gouvernement du Québec) – Vivez sainement (Cœur + AVC) – Guide alimentaire canadien – Mon guide nutritionnel pour prévenir et traiter l'hypertension artérielle (SQHA) – Alcochoix+ Gouvernement du Québec (quebec.ca) – Québec sans tabac -J'ARRÊTE
Médication	• Rappeler l'importance de l'observance de la médication et de la persistance : – au besoin, suggérer des méthodes favorisant l'observance (p. ex. pilulier, alarmes, modification du moment de prise); – informer la personne ou lui rappeler la conduite à tenir en cas d'oubli du médicament (p. ex. prendre la dose si moins de la moitié de l'intervalle entre les doses s'est écoulé, sinon omettre cette dose et attendre la prochaine). Ne jamais doubler la dose. • Discuter des avantages et des risques de la médication : – discuter des facteurs qui ont motivé le choix d'un médicament plutôt qu'un autre, si connus et disponibles; – rappeler à la personne de demeurer attentive aux effets indésirables et de consulter un professionnel de la santé au besoin. • Informer la personne sur les possibilités d'interaction entre la médication antihypertensive et d'autres médicaments, des produits de santé naturels ou des constituants alimentaires (p. ex. pamplemousse ou son jus en grande quantité) - consulter les annexes I et II.
Suivi	Pour les personnes qui suivent leur pression artérielle à la maison, rappeler les directives pour la mesure adéquate et présenter des sources d'information disponibles : • Mesurer sa pression artérielle à domicile (SQHA) • Comprendre et mesurer votre pression artérielle (Hypertension Canada) • Comment mesurer ma pression artérielle à la maison? (Cœur + AVC)

- Des dépliants qui peuvent être imprimés et remis aux patients sont également fournis sur la [page Web de la SQHA](#).

5. MODALITÉS DE SUIVI

- ▶ Prévoir les modalités de la prochaine rencontre de suivi.
 - Effectuer le suivi selon la fréquence indiquée par le prescripteur ou selon le tableau qui suit :

FRÉQUENCE DES SUIVIS DES PERSONNES TRAITÉES PAR UNE MÉDICATION ANTIHYPERTENSIVE	
Situation	Fréquence
Valeurs cibles de pression artérielle non atteintes	Toutes les 3 à 4 semaines : • jusqu'à l'atteinte des valeurs cibles de pression artérielle (section 3.1) ou • jusqu'à l'apparition d'une limite au protocole (section 6)
Valeurs cibles de pression artérielle atteintes à 2 suivis consécutifs	Considérer un suivi tous les 6 à 12 mois, selon le jugement clinique, pour surveiller : • l'observance à la médication; • le maintien de la pression artérielle égale ou inférieure aux valeurs cibles; • l'apparition d'effets indésirables à la médication; • l'adoption de saines habitudes de vie selon les objectifs de la personne.

- Prévoir le suivi de la pression artérielle en milieu ambulatoire (p. ex. à la pharmacie) ou à la maison, s'il y a lieu.
 - Évaluer la pertinence d'effectuer certains suivis à distance (téléphone, rencontre virtuelle), par exemple lorsque la pression est surveillée en milieu ambulatoire ou à la maison.
- ▶ Assurer la lecture des résultats d'analyses de laboratoire demandées, s'il y a lieu, dès leur réception.



6. LIMITES OU SITUATIONS QUI EXIGENT DE CONSULTER UN PRESCRIPTEUR

- ▶ Intolérance à la médication.
- ▶ Apparition d'une contre-indication à l'application du PMN ou à la médication antihypertensive en cours de traitement;
 - En cas d'apparition d'une urgence hypertensive, diriger la personne vers les services d'urgence pour une prise en charge immédiate.
- ▶ Cibles de pression artérielle non atteintes après six mois d'ajustement du traitement.
- ▶ Cibles de pression artérielle non atteintes avec la dose maximale prescrite, inscrite au PMN, ou tolérée.
- ▶ Augmentation de plus de 30 % de la créatinine après l'introduction ou l'ajustement d'un antihypertenseur.
- ▶ Résultat d'analyse de laboratoire en dehors de l'écart des valeurs normales.
- ▶ Hypotension orthostatique symptomatique qui empêche l'ajustement de la médication antihypertensive pour l'atteinte de la cible.
- ▶ Inobservance à la médication régulièrement constatée.

RÉFÉRENCES

Ce protocole s'appuie sur les données scientifiques et les recommandations de bonne pratique les plus récentes, bonifiées à l'aide d'informations contextuelles et du savoir expérientiel de cliniciens québécois. Pour les détails sur le processus d'élaboration de ce protocole médical national et pour consulter les références, se référer au [rapport en soutien](#) aux travaux.

ANNEXE I ALIMENTS ET SUBSTANCES QUI INFLUENCENT LA PRESSION ARTÉRIELLE

Exemples d'aliments, de suppléments à base de plantes, de médicaments et d'autres substances qui peuvent influencer la pression artérielle (liste non exhaustive)

Aliments et suppléments qui peuvent modifier la pression artérielle

- Alcool
- Aliments riches en sel (sodium) : plats préparés, charcuteries, produits en conserve, collations salées (chips, bretzels, craquelins), condiments (ketchup, sauce soja), nouilles instantanées (ramen)
- Boissons gazeuses, boissons énergisantes et autres boissons contenant de la caféine
- Café ou thé
- Comprimés de caféine
- Herbes médicinales et suppléments à base de plantes : actée à grappes noires, arnica (prise orale), éphédra, ginseng, guarana, Ma Hang (Huang), réglisse, thé du Paraguay
- Autres : ail, queues de cerise, millepertuis, ortie, pissenlit, fleurs de sureau

Médicaments qui peuvent modifier la pression artérielle

- Anti-inflammatoires non stéroïdiens : indométhacine, naproxène, piroxicam, ibuprofène
- Décongestionnants : pseudoéphédrine, phényléphrine (p. ex. présents dans des médicaments en vente libre contre le rhume)
- Antidépresseurs : inhibiteurs de la monoamine oxydase, antidépresseurs tricycliques, inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline
- Antipsychotiques
- Contraceptifs oraux combinés
- Médicaments biologiques : bevacizumab, gefitinib, imatinib, pazopanib, ramucirumab
- Immunosuppresseurs : cyclosporine, tacrolimus
- Stimulants : méthylphénidate, amphétamines (qui peuvent être présents dans des médicaments pour le TDAH - trouble du déficit de l'attention/hyperactivité)

Drogues récréatives

- Amphétamines, y compris la méthamphétamine
- Cocaïne
- Ecstasy (MDMA)
- Kétamine

Interactions médicamenteuses les plus significatives selon la classe de médicament

CLASSE DES IECA ET ARA
Agents causant une ↑ additive des taux de potassium sérique (p. ex. supplément de potassium, diurétiques épargneurs de potassium, succédanés de sel, héparine en perfusion i.v., triméthoprine). Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS; coxibs et non-coxibs) : ↓ de l'effet antihypertenseur, ↑ de la créatinine. Lithium : ↑ de la lithémie (risque de toxicité accrue). Sacubitril (avec IECA) : ↑ risque d'angioedème – un intervalle minimal de 36 heures entre la cessation du sacubitril et l'amorce d'un IECA est requis.
CLASSE DES DIURÉTIQUES THIAZIDIQUES ET APPARENTÉS
AINS (coxibs et non-coxibs) : ↓ de l'effet antihypertenseur et ↑ créatinine. Corticostéroïdes : ↑ du risque d'hypokaliémie et ↓ de l'effet antihypertenseur. Digoxine : ↑ du risque de toxicité à la digoxine relié aux perturbations électrolytiques. Hypoglycémiants oraux et insuline : ↑ possible de la glycémie. Lithium : ↑ de la lithémie (risque de toxicité accrue). Inhibiteur du SGLT2 : peut accroître le risque de déshydratation et/ou d'hypotension.
CLASSE DES BCC-DHP
Médicaments qui inhibent le CYP-450 3A4 (p. ex. clarithromycine) : ↑ possible des concentrations plasmatiques des BCC et, par conséquent, des effets indésirables.
CLASSE DES INHIBITEURS DES MINÉRALOCORTICOÏDES
Médicaments qui augmentent le K (p. ex. : triméthoprine, suppléments de K, autres diurétiques épargneurs de K, IECA/ARA). Les substituts de sel sont aussi riches en K.

ANNEXE III TENEURS DISPONIBLES DES MÉDICAMENTS ANTIHYPERTENSEURS

Les tableaux ci-après présentent les listes non exhaustives des teneurs ou formats disponibles généralement utilisés pour le traitement de l'hypertension artérielle pour chaque médicament et combinaison en monocomprimé. Les doses présentées **ne sont pas des paliers d'ajustement** et ne devraient pas être interprétées comme tels.

CLASSE DES ANTAGONISTES DES RÉCEPTEURS DE L'ANGIOTENSINE II (ARA)	
Combinaisons à dose fixe avec ARA	Teneurs disponibles
Azilsartan / Chlorthalidone ⁽¹⁾	40/12,5 • 40/25 mg
Candésartan / HCTZ	16/12,5 • 32/12,5 • 32/25 mg
Irbésartan / HCTZ	150/12,5 • 300/12,5 • 300/25 mg
Losartan / HCTZ	50/12,5 • 100/12,5 • 100/25 mg
Olmésartan / HCTZ	20/12,5 • 40/12,5 • 40/25 mg
Telmisartan / HCTZ	80/12,5 • 80/25 mg
Valsartan / HCTZ	80/12,5 • 160/12,5 • 320/12,5 • 160/25 • 320/25 mg
Telmisartan / Amlodipine	40/5 • 40/10 • 80/5 • 80/10 mg
Médicaments simples ARA	Teneurs disponibles
Azilsartan ⁽¹⁾	40 • 80 mg
Candésartan	4 • 8 • 16 • 32 mg
Irbésartan	75 • 150 • 300 mg
Losartan	25 • 50 • 100 mg
Olmésartan	20 • 40 mg
Telmisartan	40 • 80 mg
Valsartan	80 • 160 • 320 mg

(1) Non remboursé par le régime public d'assurance médicaments.

CLASSE DES DIURÉTIQUES THIAZIDIQUES ET APPARENTÉS	
Médicaments simples ⁽²⁾	Teneurs disponibles ⁽³⁾
Chlorthalidone	12,5 • 25 mg
Hydrochlorothiazide (HCTZ)	12,5 • 25 mg
Indapamide	1,25 • 2,5 mg

(2) Des combinaisons à dose fixe avec des ARA ou IECA sont également disponibles (voir ci-dessus).

(3) Les teneurs présentées sont celles généralement utilisées en polythérapie.

CLASSE DES INHIBITEURS DES MINÉRALOCORTICOÏDES OU ANTAGONISTES DES RÉCEPTEURS DE L'ALDOSTÉRONE	
Médicament	Teneur disponible
Spironolactone	25 mg ⁽⁴⁾

(4) Le comprimé est sécable pour produire des doses de 12,5 mg.

CLASSE DES INHIBITEURS DE L'ENZYME DE CONVERSION DE L'ANGIOTENSINE (IECA)	
Combinaisons à dose fixe avec IECA	Teneurs disponibles
Cilazapril / HCTZ	5/12,5 mg
Énalapril / HCTZ	5/12,5 • 10/25 mg
Lisinopril / HCTZ	10/12,5 • 20/12,5 • 20/25 mg
Périndopril / Indapamide	2/0,625 • 4/1,25 • 8/2,5 mg
Périndopril arginine / Amlodipine ⁽⁵⁾	3,5/2,5 • 7/5 • 14/10 mg
Quinapril / HCTZ	10/12,5 • 20/12,5 • 20/25 mg
Ramipril / HCTZ	2,5/12,5 • 5/12,5 • 5/25 • 10/12,5 • 10/25 mg
Médicaments simples IECA	Teneurs disponibles
Bénazépril	5 • 10 • 20 mg
Captopril	12,5 • 25 • 50 mg
Cilazapril	2,5 • 5 mg
Énalapril	5 • 10 • 20 mg
Fosinopril	10 • 20 mg
Lisinopril	10 • 20 mg
Périndopril	2 • 4 • 8 mg
Quinapril	10 • 20 • 40 mg
Ramipril	2,5 • 5 • 10 mg
Trandolapril	1 • 2 • 4 mg

(5) Non remboursé par le régime public d'assurance médicaments.

CLASSE DES BLOQUEURS DES CANAUX CALCIFIQUES DIHYDROPYRIDINIQUES	
Combinaison à doses fixes	Teneurs disponibles
Amlodipine / Telmisartan	5/40 • 10/40 • 5/80 • 10/80 mg
Amlodipine / Périndopril arginine ⁽⁶⁾	2,5/3,5 • 5/7 • 10/14 mg
Médicaments simples	Teneurs disponibles
Amlodipine	2,5 • 5 • 10 mg
Félodipine (libération prolongée)	2,5 • 5 • 10 mg
Nifédipine (libération prolongée)	30 • 60 mg

(6) Non remboursé par le régime public d'assurance médicaments.

ANNEXE IV ALGORITHME DÉCISIONNEL POUR L'AJUSTEMENT ET LE SUIVI DE LA MÉDICATION ANTIHYPERTENSIVE PRESCRITE

EN BREF

Contre-indications

- Urgence hypertensive
- Grossesse ou allaitement
- Insuffisance rénale chronique (DFGe < 30 ml/min)

Appréciation de la condition de santé

- Effets indésirables
- Histoire de santé et médicamenteuse
- Habitudes de vie
- Pression artérielle et fréquence cardiaque

Analyses de laboratoire

- ions sodium et potassium
- créatinine

Requises 10-14 jours après l'amorce ou l'augmentation d'un ARA, IECA, diurétique ou de la spironolactone

Promotion des saines habitudes de vie

⌚ Ajustement de la médication

À intervalles de **3 à 4 semaines** jusqu'à l'atteinte de la cible

Atteinte de la cible dans un délai de 3 à 6 mois

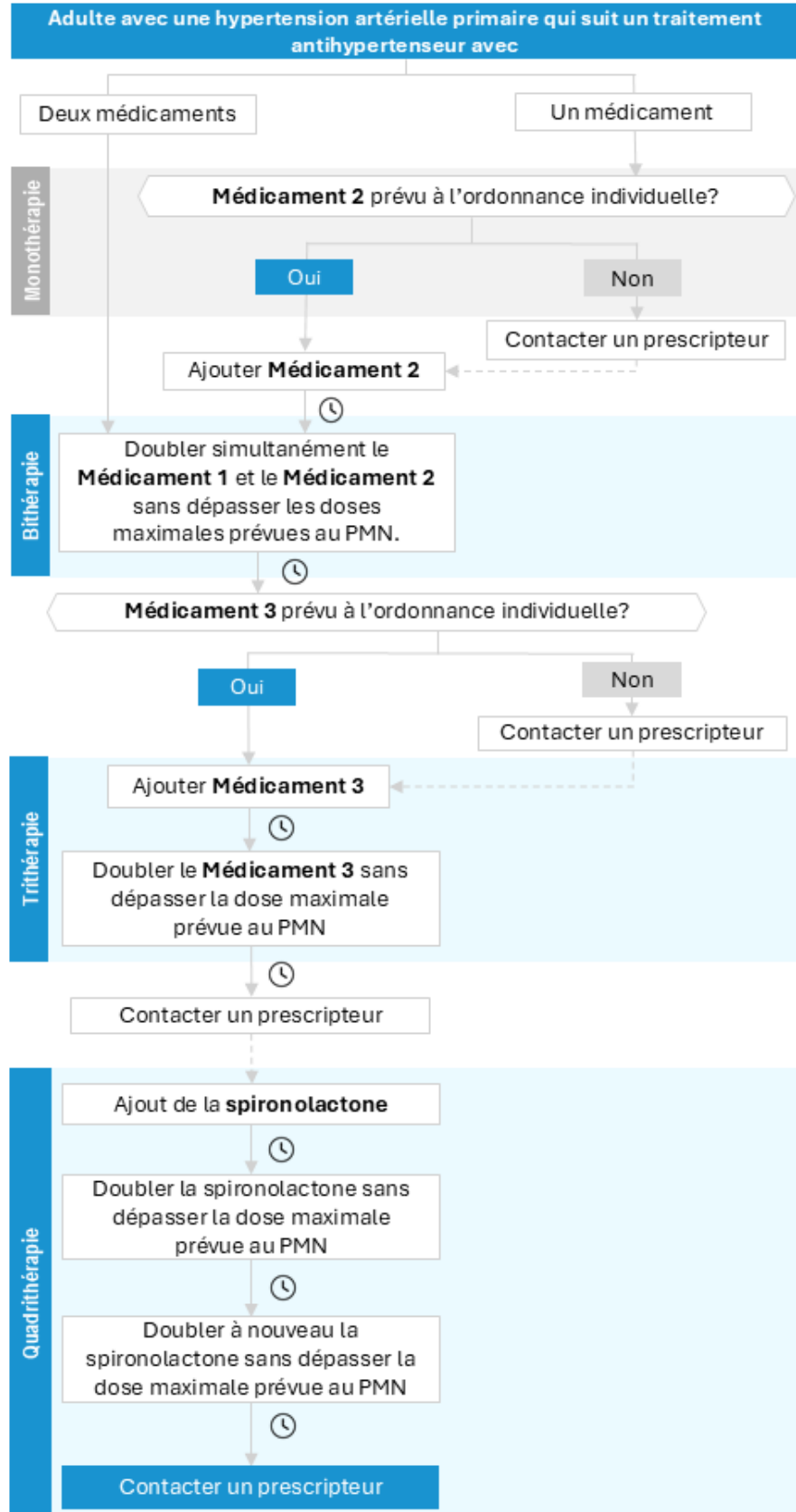
- Cible précisée sur l'ordonnance individuelle
- Sinon, pression systolique inférieure à 130 mm Hg

Suivi

- 3-4 semaines jusqu'à l'atteinte de la cible
- 6-12 mois après atteinte de la cible, selon le jugement clinique

🔴 Limites

- Intolérance à la médication
- Apparition d'une contre-indication
- Cibles non atteintes
 - après 6 mois d'ajustement
 - à la dose maximale prescrite, prévue au PMN ou tolérée
- Augmentation de la créatinine supérieure à 30 %
- Résultats d'analyse hors normes
- Hypotension orthostatique
- Inobservance à la médication



À titre indicatif seulement. L'ajustement de la médication devrait être modulé selon les effets indésirables présents et les modalités d'ajustement pourraient être adaptées selon le jugement clinique dans certaines conditions.