



Hypertension 2017

Mise en pratique du Guide

Déclaration

- Relations de nature commerciale
 - Subventions/soutien à la recherche
 - Service de conférenciers/honoraires
 - Honoraires de consultation
 - Sauvegarde et surveillance de données



Déclaration – Soutien commercial

- Le programme a profité d'un soutien financier de Servier sous la forme d'une subvention à but éducatif.
- Le programme n'a profité d'aucun soutien en nature.
- Il y a possibilité de conflit d'intérêts.
 - _____ a reçu des honoraires de Servier, qui a des produits dans le domaine thérapeutique traité ici.

Atténuation des sources potentielles de partialité

- L'information présentée ici repose sur de l'information récente, fondée explicitement sur des « données probantes », et n'est basée que sur le *Guide de pratique clinique d'Hypertension Canada*.

Lignes directrices annuelles, fondées sur des données probantes

- Le Canada est le pays où sont enregistrés les taux les plus élevés de maîtrise de la pression artérielle dans le monde.
- Hypertension Canada (HC) est reconnue comme la source la plus digne de confiance pour ce qui est des lignes directrices fondées sur des données probantes relativement à la prise en charge de l'hypertension artérielle; HC procède à des mises à jour annuelles, selon un processus validé d'examen, et applique des techniques efficaces de diffusion et de mise en œuvre partout au Canada.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de la séance, les personnes présentes seront en mesure :

- d'appliquer les méthodes appropriées pour établir le diagnostic d'hypertension;
- de respecter les seuils et les cibles de PA, fondés sur des données probantes;
- d'intégrer, dans leur pratique, de nouvelles lignes directrices sur la prise en charge de l'hypertension, notamment l'utilisation :
 - de diurétiques à action prolongée plutôt qu'à action brève;
 - d'associations de médicaments en monocomprimé comme traitement de première intention



Hypertension 2017

Qu'y a-t-il de nouveau?

- L'utilisation des diurétiques à action prolongée (de type thiazidique) de préférence aux diurétiques à action brève (thiazidiques)
- L'utilisation d'associations de médicaments en monocomprimé comme traitement de première intention (indépendamment du degré d'élévation de la pression artérielle)



Hypertension 2017

Qu'y a-t-il d'important encore?

- **Le diagnostic de l'hypertension devrait reposer sur des mesures hors clinique; en clinique, ayez recours à la mesure oscillométrique, en série de la pression artérielle (MPAC-OS).**
- Les seuils et les cibles de pression artérielle sont plus bas chez les personnes à risque élevé.



1^{er} cas – Mesure de la PA en clinique ou hors clinique en vue du DIAGNOSTIC d'hypertension : en laquelle faut-il croire?

- Un chargé de comptes de 57 ans vous consulte pour un examen de suivi de la PA.
- L'examen annuel a révélé une PA élevée, il y a 2 mois.
- Les mesures intermédiaires de la PA, prises dans les pharmacies locales se sont toutes révélées normales.
- Les examens d'hématologie, de biochimie, du fonctionnement rénal et des électrolytes sont normaux.
- L'ECG est normal, sans signe d'HVG.
- La mesure de la PA en clinique, selon la méthode auscultatoire, avec un sphygmomanomètre à mercure, fixé au mur, a donné 152/102 mm Hg.
- Quelle est la prochaine étape chez ce patient?

Algorithme de diagnostic de l'hypertension

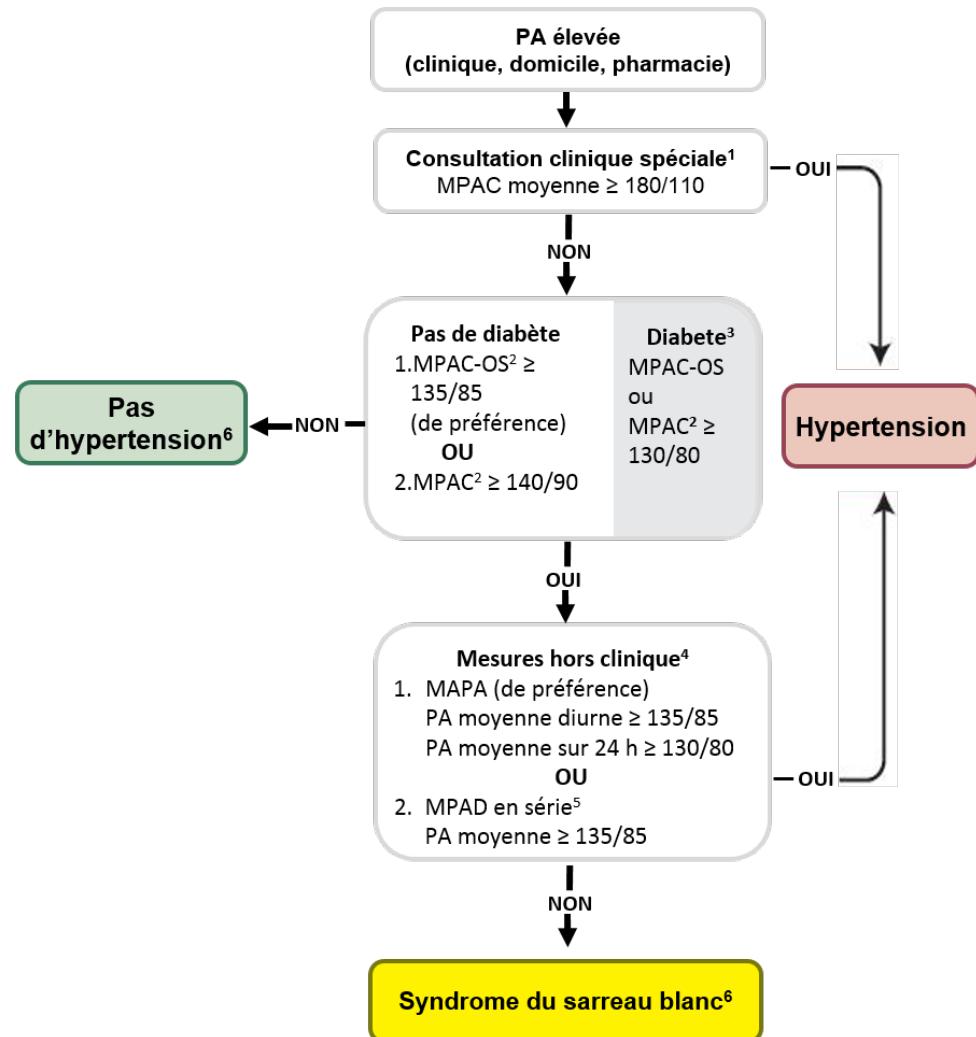
1. Les mesures **hors clinique** sont le meilleur moyen de diagnostiquer l'hypertension.
2. Il est préférable d'utiliser des **tensiomètres électroniques** (oscillométriques) de bras plutôt que de recourir à la méthode auscultatoire.

MAPA : monitorage ambulatoire de la pression artérielle

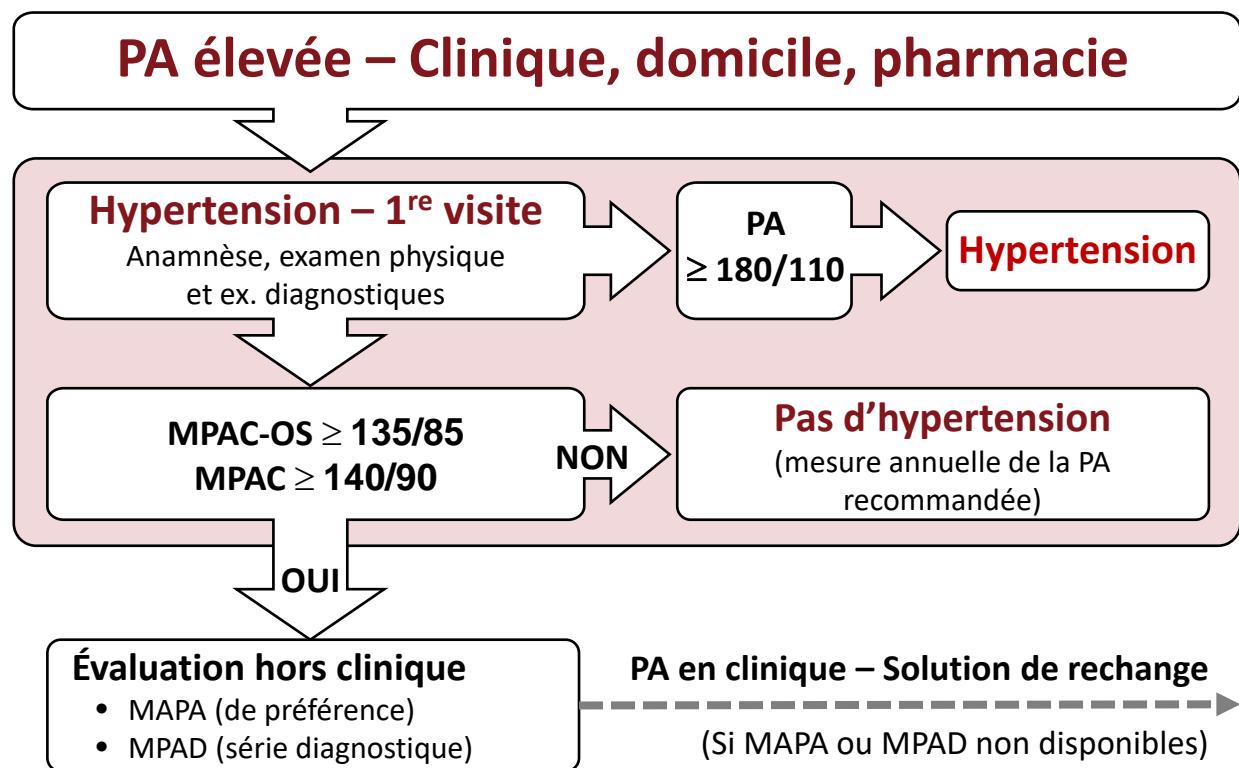
MPAC-OS : mesure de la pression artérielle en clinique – oscillométrique en série

MPAC : mesure de la pression artérielle en clinique

MPAD : mesure de la pression artérielle à domicile



L'évaluation hors clinique : moyen privilégié de pose du diagnostic d'hypertension



MAPA = monitorage ambulatoire de la pression artérielle

MPAC = mesure de la pression artérielle en clinique

MPAC-OS = mesure de la pression artérielle en clinique – oscillométrique en série

MPAD = mesure de la pression artérielle à domicile



Mesures hors clinique de la PA

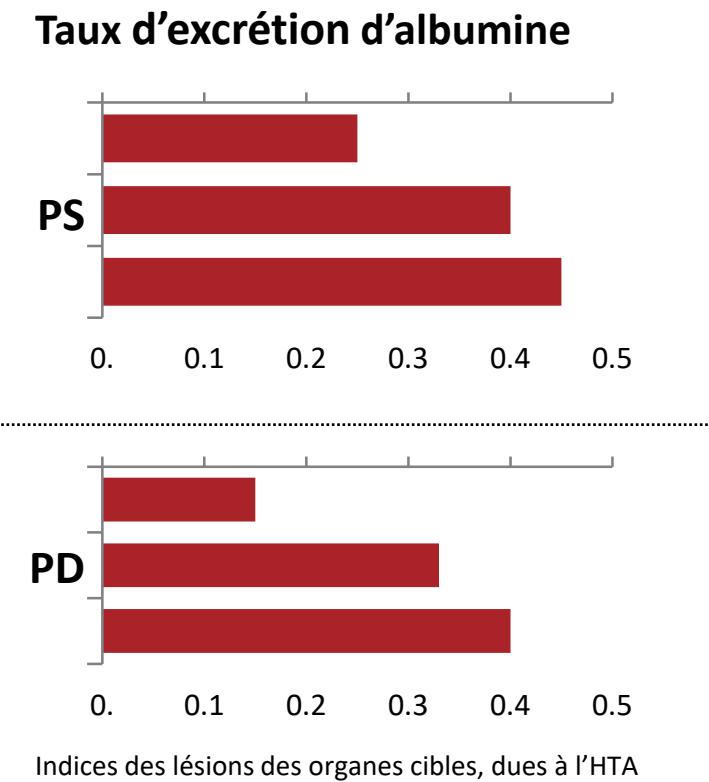
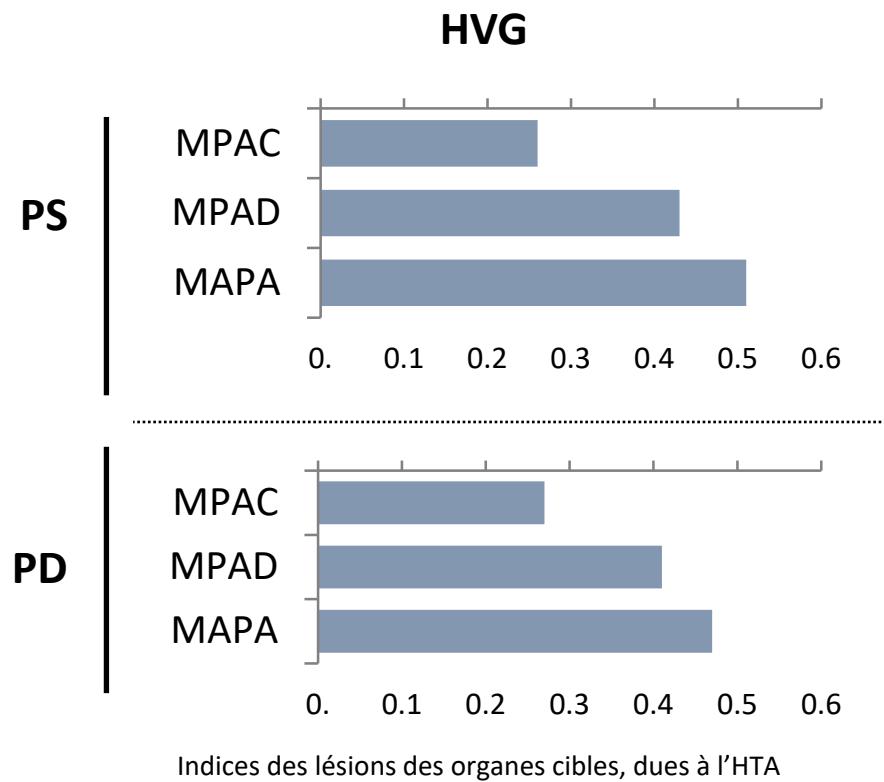
- Les mesures hors clinique permettent de détecter le syndrome du sarrau blanc et l'hypertension masquée.
- Le MAPA a une valeur prévisionnelle meilleure que la MPAC, et c'est la méthode recommandée pour les mesures de la PA hors clinique.
- La MPAD a une valeur prévisionnelle meilleure que la MPAC, et c'est la méthode recommandée si le MAPA n'est pas toléré ou n'est pas facilement et rapidement disponible, ou encore si le patient préfère ce premier moyen.

MAPA = monitorage ambulatoire de la pression artérielle

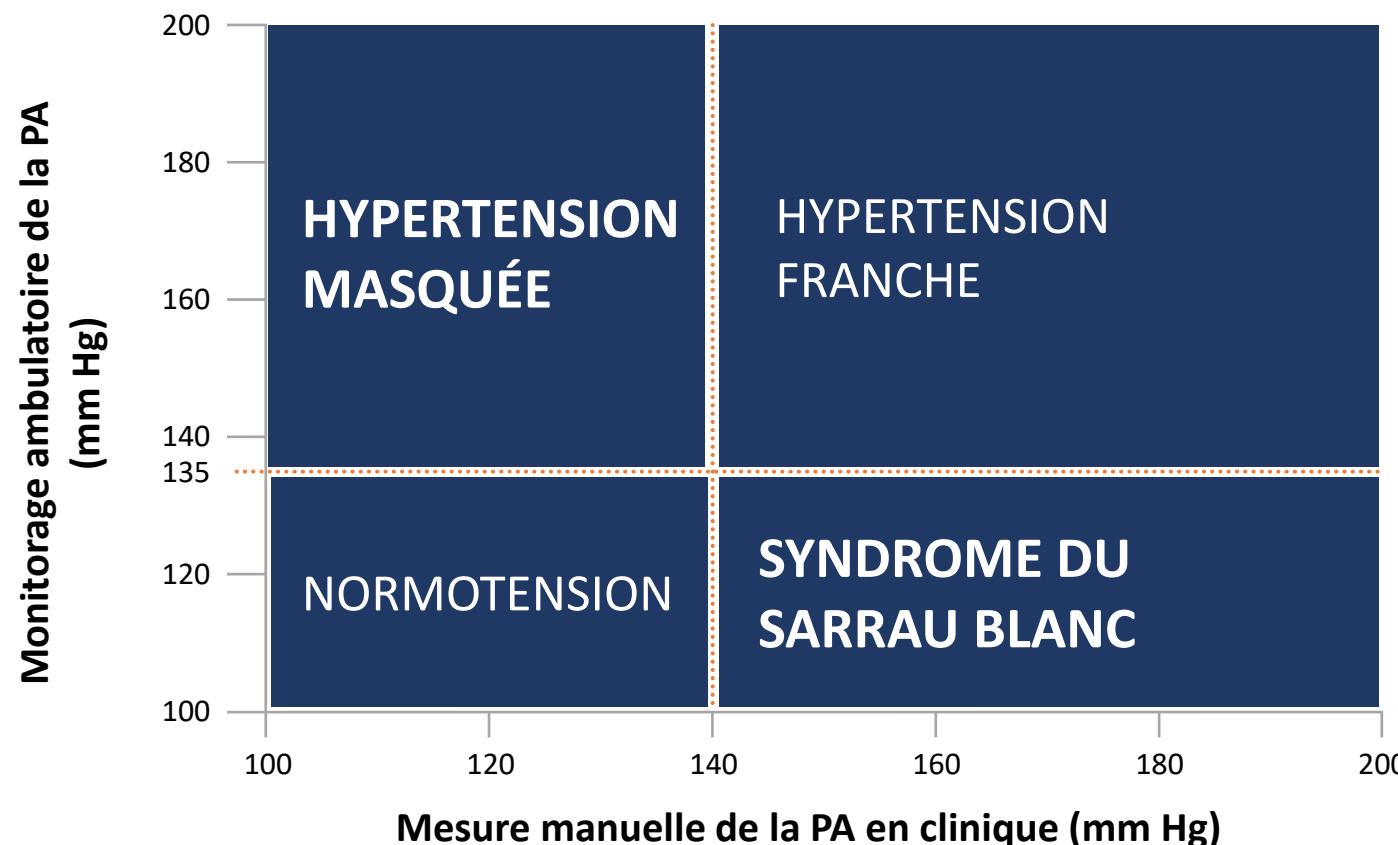
MPAC = mesure de la pression artérielle en clinique

MPAD = mesure de la pression artérielle à domicile

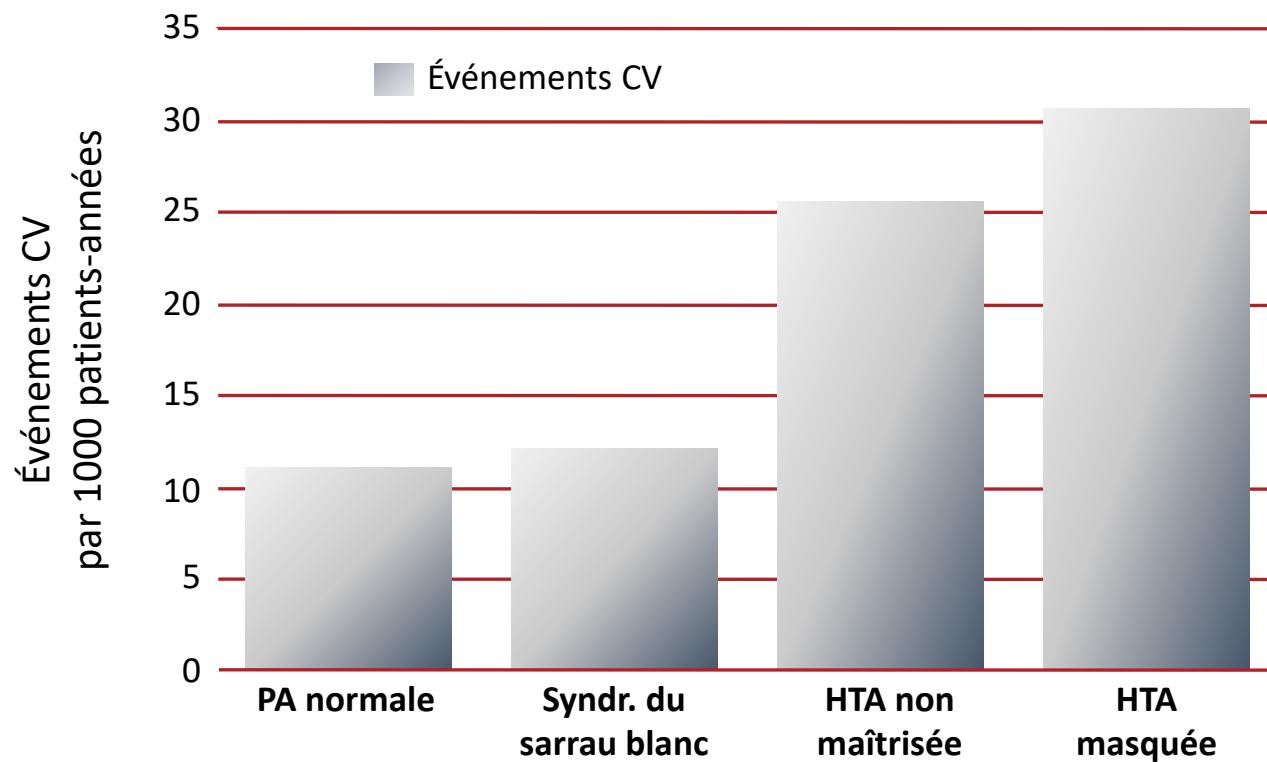
Mesures hors clinique : en corrélation plus étroite avec le risque lié à la PA que les mesures en clinique



Syndrome du sarrau blanc et hypertension masquée



Le pronostic du *syndrome du sarrau blanc* et de l'*hypertension masquée*



Mesure de la PA en clinique – oscillométrique en série : méthode à privilégier

- La mesure de la pression artérielle en clinique – oscillométrique en série (MPAC-OS) est la méthode à privilégier pour la mesure de la PA en clinique.

Mesure de la PA en clinique – oscillométrique en série
(MPAC-OS; patient laissé seul)
Oscillométrique (appareil électronique)





Mesure de la PA en clinique – oscillométrique en série

- Se rapproche plus du MAPA que les mesures habituelles de la PA en clinique (MPAC) (atténuation de l'effet du sarrau blanc)¹⁻³
- Se révèle un meilleur facteur prévisionnel de lésion des organes cibles que la MPAC (IMVG, protéinurie et EIMc) et donne des résultats comparables à ceux du MAPA⁴⁻⁶

EIMc : épaisseur intima-média carotidienne

IMVG : indice de masse ventriculaire gauche

MAPA : monitorage ambulatoire de la pression artérielle

1. Beckett L, et al. *BMC Cardiovasc Disord* 2005;5:18; 2. Myers MG, et al. *J Hypertens* 2009;27:280-6;
3. Myers MG, et al. *BMJ* 2011;342:d286;4. Campbell NRC, et al. *J Hum Hypertens* 2007;21:588-90;
5. Andreadis EA, et al. *Am J Hypertens* 2011;24:661-6; 6. Andreadis EA, et al. *Am J Hypertens* 2012;25:969-73.

Réflexions sur le 1^{er} cas

- Quel appareil utilisez-vous actuellement en clinique pour mesurer la PA?
- Que dites-vous à vos patients sur l'évaluation de la PA à domicile?

Hypertension 2017

Qu'y a-t-il d'important encore?

- Le diagnostic d'hypertension artérielle devrait reposer sur des mesures hors clinique; en clinique, ayez recours à la mesure oscillométrique, en série de la PA (MPAC-OS).
- Les seuils et les cibles de pression artérielle sont plus bas chez les personnes à risque élevé.



2^e cas – Maîtrise de la PA : une cible mouvante?

- Jacques a 76 ans et a subi un IM il y a 2 ans.
- Il vous consulte pour un suivi de l'hypertension; il ne souffre pas d'angine résiduelle.
- Il fait de l'hypertension depuis 20 ans et a une PA moyenne de ~135/80 mm Hg, à domicile.
- Il prend les méd. suivants : amlodipine, 5 mg par jour; olmésartan, 20 mg par jour; hydrochlorothiazide, 25 mg par jour et bisoprolol, 5 mg par jour pour l'hypertension.
- L'examen cardiovasculaire aujourd'hui est normal; la PA en clinique est de 135/80 mm Hg.
- Les examens d'hématologie sont normaux; le cholestérol LDL est à la valeur cible; la créatinine et les électrolytes sont dans les limites de la normale.
- L'ECG montre un infarctus antérieur, il n'y a pas d'HVG et le fonctionnement du VG est normal à l'échocardiographie.
- Quelle devrait être la cible tensionnelle chez ce patient?



Seuils habituels de PA en clinique pour l'instauration du traitement pharmacologique

Population	PS	PD
Pts à risque élevé (population dans l'étude SPRINT) [#]	≥ 130	S.O.
Diabétiques	≥ 130	≥ 80
Pts à risque moyen*	≥ 140	≥ 90
Pts à risque faible (pas de LOC ou de facteurs de risque de MCV)	≥ 160	≥ 100

#Selon la MPAC-OS

*Seuil selon la MPAC-OS $\geq 135/85$ mm Hg

LOC : lésion des organes cibles

MPAC-OS : mesure de la pression artérielle en clinique –oscillométrique en série

PD : pression diastolique

PS : pression systolique



Valeurs cibles de traitement recommandées en clinique

Traitement : comportements liés à la santé ± traitement pharmacologique

Population	PS	PD
Pts à risque élevé [#]	≤ 120	S.O.
Diabétiques	< 130	< 80
Tous les autres pts*	< 140	< 90

[#]Selon la MPAC-OS

*Valeur cible selon la MPAC-OS < 135/85 mm Hg



Nouvelle ligne directrice consécutive à l'essai SPRINT

- Chez les patients à risque élevé, âgés de 50 ans et plus, et ayant une PS ≥ 130 mm Hg, il faudrait envisager un traitement intensif afin de ramener la PS à des valeurs ≤ 120 mm Hg.
- Le traitement intensif devrait reposer sur des mesures oscillométriques, en série de la PA en clinique (MPAC-OS).
- Il est recommandé de sélectionner les patients en vue du traitement intensif et il faudrait faire preuve de prudence dans certains groupes de patients à risque élevé.



Nouveaux seuils et nouvelles cibles de PA pour les patients à risque élevé par suite de l'étude SPRINT : *à qui s'appliquent ces nouvelles valeurs?*

Maladie cardiovasculaire clinique ou subclinique

OU

Maladie rénale chronique (néphropathie non diabétique,
protéinurie $< 1 \text{ g/d}$, ^{*}débit de filtration glomérulaire estimé $20-59 \text{ ml/min/1,73m}^2$)

OU

[†]Risque global estimé de MCV sur 10 ans $\geq 15 \%$

OU

Âge ≥ 75 ans

- Le traitement intensif comportait un risque accru de détérioration rénale, de déséquilibre du taux de potassium et d'hypotension.
- Les patients ayant au moins une indication clinique de traitement intensif devraient donner leur consentement.

^{*} Équation MDRD à quatre variables

[†] Score de risque de Framingham; D'Agostino, *Circulation*, 2008



Nouveaux seuils et nouvelles cibles de PA pour les patients à risque élevé par suite de l'étude SPRINT : *à qui ne s'appliquent PAS ces nouvelles valeurs?*

Insuffisance ou absence de données probantes

- Insuffisance cardiaque (FE < 35 %) ou IM récent (au cours des 3 derniers mois)
- Indication de bêta-bloquants, mais traitement non entrepris
- Personne âgée placée en établissement

Données non concluantes

- Diabète sucré
- Antécédents d'accident vasculaire cérébral
- Débit de filtration glomérulaire estimé < 20 ml/min/1,73m²

Contre-indications

- Absence de volonté ou incapacité de respecter un traitement composé de plusieurs médicaments
- Pression systolique en position debout < 110 mm Hg
- Incapacité de mesurer correctement la pression systolique
- Cause(s) secondaire(s) connue(s) d'hypertension

Réflexions sur le 2^e cas

- Documentez-vous les cibles de PA dans les dossiers papier ou électroniques des patients?
- Comment communiquez-vous les cibles de PA à vos patients?

Hypertension 2017

Qu'y a-t-il de nouveau?

- L'utilisation des diurétiques à action prolongée (de type thiazidique) de préférence aux diurétiques à action brève (thiazidiques)
- L'utilisation d'associations de médicaments en monocomprimé comme traitement de première intention (indépendamment du degré d'élévation de la pression artérielle)



3^e cas – Les diurétiques dans le traitement de l'hypertension : une situation « flottante »?

- Matthieu, directeur des finances à l'hôpital, a 53 ans et il fume.
- Un diagnostic d'hypertension de stade 1 a été posé il y a 2 ans à l'occasion de son examen médical annuel.
- Il a perdu 6,8 kg (15 lb) et il marche tous les jours pour se rendre à son travail, mais il est incapable de cesser du fumer.
- Ses taux d'HbA_{1c} et de lipides sont normaux.
- Il ne présente pas de signes ou de symptômes de lésions des organes cibles.
- Le traitement initial prescrit est de l'hydrochlorothiazide, 25 mg par jour, mais la valeur moyenne de la PA à domicile est de 154/90 mm Hg le matin, avant la prise du médicament, et de 132/84 l'après-midi.
- Vous envisagez d'autres possibilités : laisser le traitement tel quel? ajouter un autre médicament?



Privilégier les diurétiques à action prolongée
(autrement dit, prescrire des diurétiques de type thiazidique
de préférence aux diurétiques thiazidiques)

Diurétiques à action prolongée (de type thiazidique) :
chlorthalidone, indapamide

Diurétiques à action brève (thiazidiques) : hydrochlorothiazide

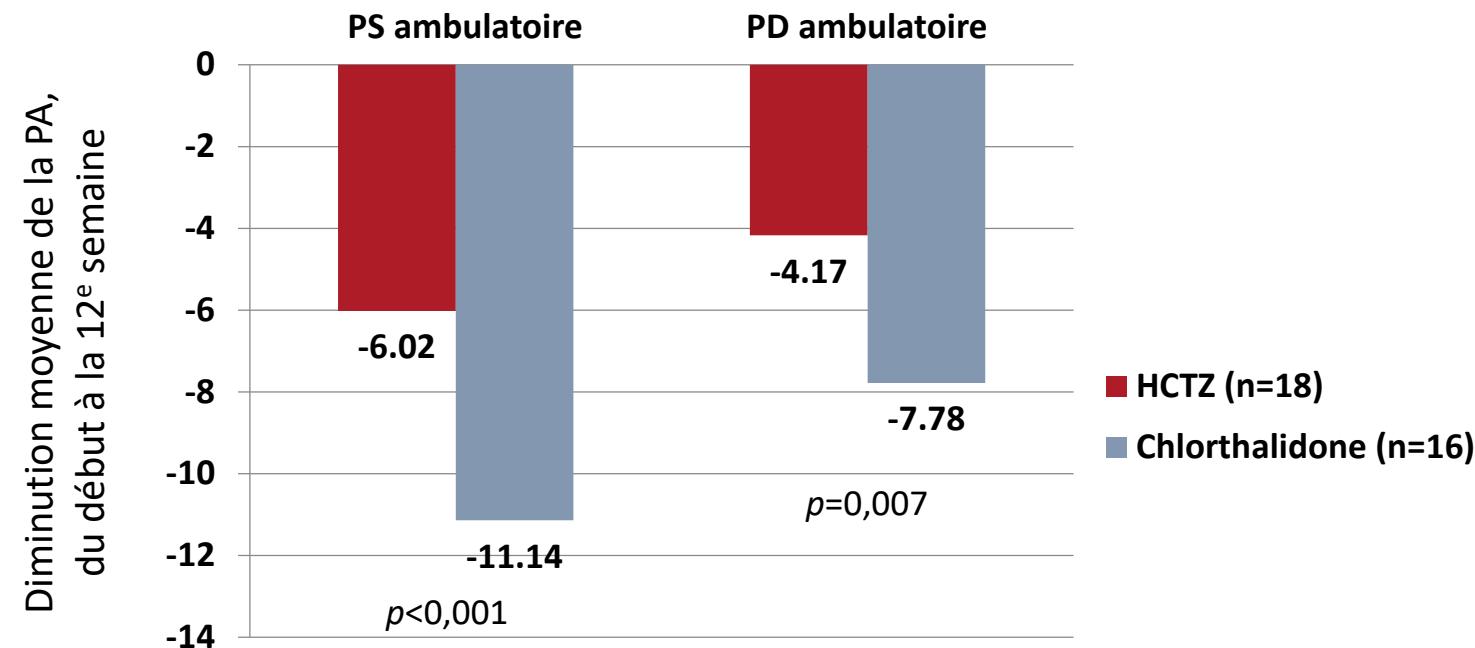


Méta-analyse sur les types de diurétiques comparativement au placebo

- Les deux types de diurétiques ont permis une diminution des événements cardiovasculaires, des événements cérébrovasculaires et de l'insuffisance cardiaque.
- Seuls les diurétiques de **type thiazidique** ont permis une réduction additionnelle des événements coronariens et de la mortalité toutes causes confondues.

Événement	Diur. thiazidiques	Diur. de type thiazidique
Évén. cardiovasculaire	0,67 (0,56-0,81)	0,67 (0,60-0,75)
Évén. coronarien	0,81 (0,63-1,05)	0,76 (0,61-0,96)
Évén. cérébrovasculaire	0,52 (0,38-0,69)	0,68 (0,57-0,80)
Insuffisance cardiaque	0,36 (0,16-0,84)	0,47 (0,36-0,61)
Mortalité toutes causes confondues	0,86 (0,75-1,00)	0,84 (0,74-0,96)

La chlorthalidone plus efficace que l'hydrochlorothiazide dans l'abaissement de la PA



Test de Kruskal-Wallis utilisé avec le test de Dunn pour les comparaisons multiples; comparaison entre les résultats du début et ceux du test de Wilcoxon pour observations appariées. La PS moyenne sur 24 h était sensiblement plus basse dans le groupe de la chlorthalidone que dans le groupe de l'HCTZ, à la 4^e semaine (125,52 contre 139,71 mm Hg, respectivement; $p=0,019$) et à la 12^e semaine (121,87 contre 136,64 mm Hg, respectivement; $p=0,013$). Population évaluée selon le principe de l'intention de traiter.



Résumé : préférer les diurétiques à action prolongée

- Les diurétiques à action prolongée (de type thiazidique) semblent plus efficaces que les diurétiques à action brève (thiazidiques) pour diminuer le nombre **d'événements CV** ainsi que la PS et la PD.

Réflexions sur le 3^e cas

- Chez les patients qui prennent actuellement un diurétique à action brève et chez qui l'hypertension est bien maîtrisée, devriez-vous changer le traitement?
- Comment déterminez-vous ce qu'est une *bonne* maîtrise de la pression artérielle?

Hypertension 2017

Qu'y a-t-il de nouveau?

- L'utilisation des diurétiques à action prolongée (de type thiazidique) de préférence aux diurétiques à action brève (thiazidiques)
- L'utilisation d'associations de médicaments en monocomprimé comme traitement de première intention (indépendamment du degré d'élévation de la pression artérielle)



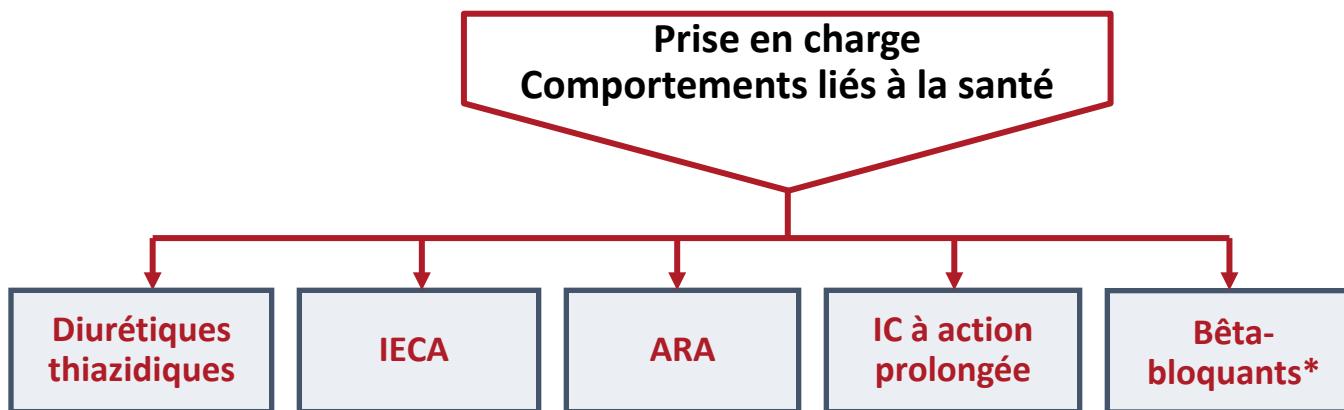
4^e cas – L'allègement du fardeau dans le traitement des patients ayant plusieurs facteurs de risque

- Martin, 59 ans, a des antécédents de longue date de prédiabète, d'hypertension légère et de dyslipidémie. Vous ne l'avez pas revu depuis 3 ans. Il vous dit : « Ah! Je suis “tanné” de prendre toutes ces pilules. »
- Poussé par sa famille (son frère aîné a subi un infarctus du myocarde), Martin vous consulte pour une réévaluation de ses risques de MCV. Voici ses résultats : PA : 146/92; HbA_{1c} : 6,8 %; LDL : 3,9.
- Pendant que vous examinez son traitement antihypertenseur, Martin vous dit avec une pointe d'ironie : « Je suppose que vous allez me prescrire un « paquet » de pilules encore... »

Alors, quel traitement antihypertensif envisageriez-vous pour ce patient?

Médicaments de 1^{re} intention recommandés : ≈ 1999-2016

VALEURS CIBLES : PS < 140 mm Hg ET PD < 90 mm Hg



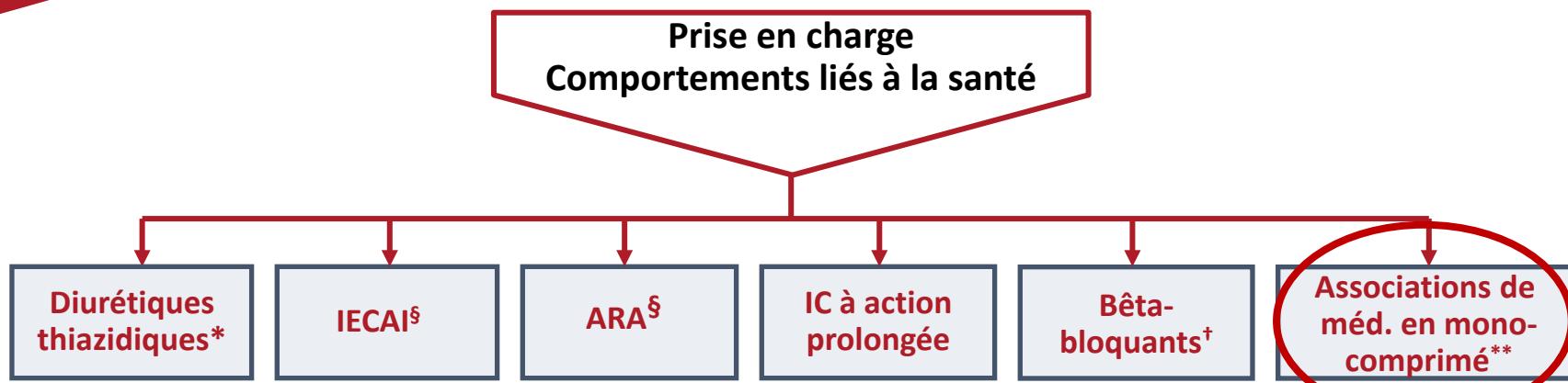
- L'association de 2 médicaments de 1^{re} intention peut être envisagée en traitement initial si la PS est ≥ 20 mm Hg ou la PD ≥ 10 mm Hg au-dessus de la valeur cible.

*Non indiqués en traitement de 1^{re} intention chez les patients de plus de 60 ans

Traitements de l'HTA systolique ou diastolique chez les adultes, sans indication impérative de médicaments particuliers

Nouveau
2017

CIBLE < 135/85 mm Hg (mesures oscillométriques en série de la PA) TRAITEMENT INITIAL



*Les diurétiques à action prolongée (de type thiazidique) sont à utiliser de préférence aux diurétiques à action brève (thiazidiques)

† Les BB ne sont pas indiqués en traitement de 1^{re} intention chez les patients de 60 ans et plus.

§Les inhibiteurs du système rénine-angiotensine sont contre-indiqués en cas de grossesse, et la prudence s'impose chez les femmes en âge de procréer.

**Les associations de médicaments en monocomprimé (AMM) recommandées sont celles qui se composent d'un IECA et d'un IC, d'un ARA et d'un IC ou encore d'un IECA ou d'un ARA et d'un diurétique.



Avantages des associations de médicaments en monocomprimé (AMM)

- Les traitements par AMM sont associés à une meilleure observance thérapeutique que les associations libres¹.
- Les schémas posologiques comportant une prescription initiale d'AMM permettent une meilleure maîtrise de la PA².
- La polythérapie initiale est associée à une plus grande diminution du risque d'événement CV que la monothérapie^{3,4}.

1. Sherrill B, et al. *J Clin Hypertens*, 2011;13:898-909;
2. Feldman RD, et al. *Hypertension*, 2009;53:646-53;
3. Corrao G, et al. *Hypertension*, 2011;58:566-72;
4. Gradman AH, et al. *Hypertension*, 2013;61(2):309-18.



AMM – IECA/ARA avec IC/diurétique comme traitement de 1^{re} intention

**Utilité des AMM comme traitement de première intention
démontrée dans 2 études fondamentales**

HOPE-3. *N Engl J Med* 2016;374(21):2009-20

Étude cardinale démontrant la supériorité d'une AMM
(ARA/diurétique) sur un placebo

ACCOMPLISH. *N Engl J Med* 2008;359(23):2417-28

Démonstration de l'efficacité d'une AMM (IECA/IC)
sur une substance active témoin

Réflexions sur le 4^e cas

- Prescrirez-vous d'emblée des associations de médicaments en monocomprimé (AMM) aux patients chez qui un nouveau diagnostic d'hypertension légère vient d'être posé?
- Quels sont les obstacles à la prescription d'AMM?



Hypertension 2017

Qu'y a-t-il de nouveau?

- L'utilisation des diurétiques à action prolongée (de type thiazidique) de préférence aux diurétiques à action brève (thiazidiques)
- L'utilisation d'associations de médicaments en monocomprimé comme traitement de première intention (indépendamment du degré d'élévation de la pression artérielle)



Hypertension 2017

Qu'y a-t-il d'important encore?

- Le diagnostic de l'hypertension devrait reposer sur des mesures **hors clinique**; en clinique, ayez recours à la mesure oscillométrique, en série de la pression artérielle (MPAC-OS).
- Les seuils et les cibles de pression artérielle sont plus bas chez les personnes à risque élevé.



hypertension.ca

Patients:

- Invitez les patients à consulter gratuitement l'information et les ressources les plus récentes sur l'hypertension.

Professionnels

- Suivez un programme de formation interdisciplinaire, agréé, de 15,5 heures.
- Abonnez-vous au bulletin mensuel gratuit et prenez connaissance des dernières nouvelles, des recherches du mois et des ressources didactiques.
- Devenez membre, et profitez de certains avantages et faites des économies.