



Lignes directrices 2020-2022 d'Hypertension Canada : pourquoi sommes-nous concernés?

D^r Rémi Goupil

Néphrologue – Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal
Professeur agrégé de clinique – Université de Montréal

Divulgation des conflits d'intérêts



- Aucun conflit

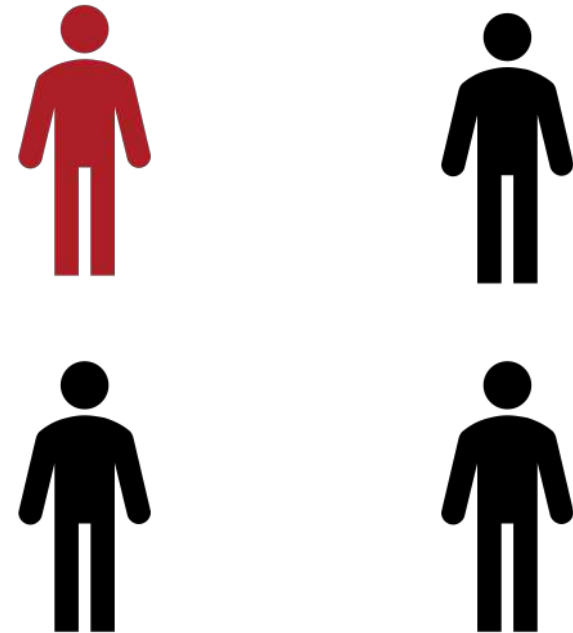
Objectifs

1. Établir la prévalence la plus récente de l'hypertension artérielle au Canada
2. Résumer les changements apportés aux lignes directrices d'Hypertension Canada de 2020-2022
3. Évaluer « ce qui est encore important » dans la prise en charge de l'hypertension artérielle
4. Discuter des sujets particuliers relatifs à la prise en charge de l'hypertension artérielle

L'hypertension artérielle (HTA) au Canada

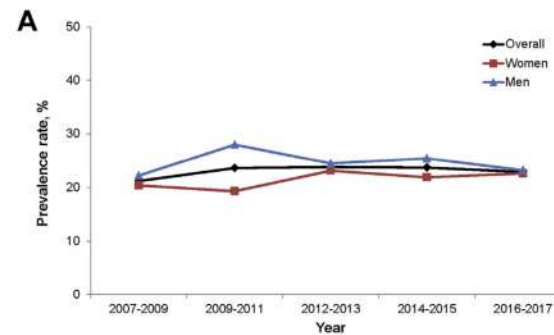
- Environ 23 % des adultes canadiens font de l'hypertension
- Plus d'ordonnances de médicaments antihypertenseurs que de médicaments pour toute autre maladie
 - 4 millions d'ordonnances chaque mois au Canada
- Le coût de l'hypertension compte pour près de 10 % de toutes les dépenses des soins de santé
 - En 2010, le coût de l'hypertension s'élevait à plus de 13 milliards de dollars annuellement pour le système de santé canadien

Près de 1 adulte canadien sur 4 est atteint d'hypertension



Pourquoi sommes-nous concernés?

- La prévalence est stable depuis les 10 dernières années



Pourquoi sommes-nous concernés?

- La prévalence est stable depuis les 10 dernières années
- Pour la première fois en 20 ans, les taux de traitement et de maîtrise ont diminué à 75 % et à 60 %
- Ce sont les **femmes** du Canada qui ont le plus souffert relativement à la détérioration du traitement et de la maîtrise de l'hypertension
 - Plus marqué chez les femmes âgées

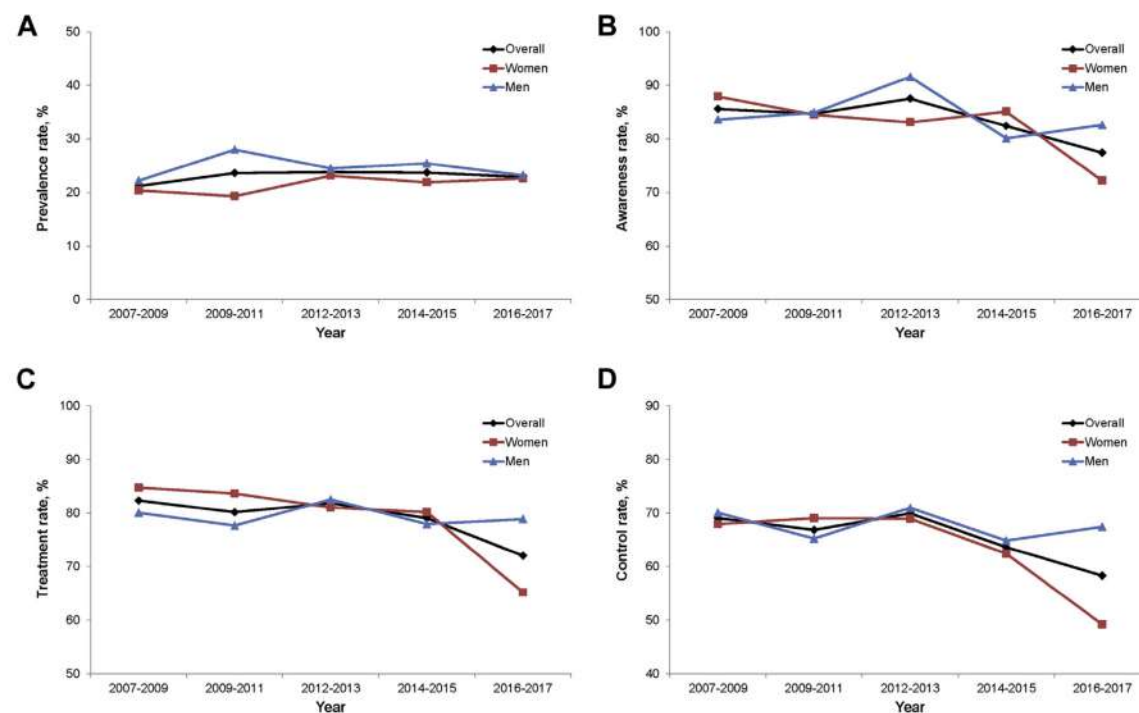
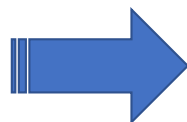
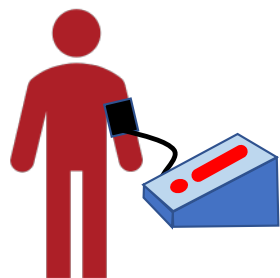


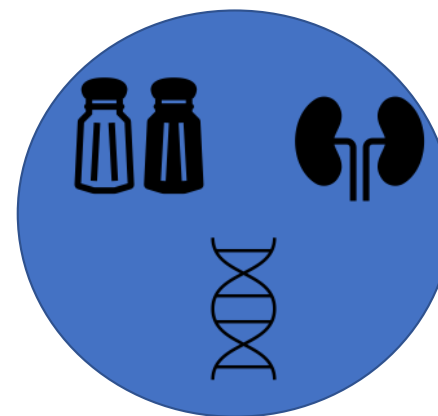
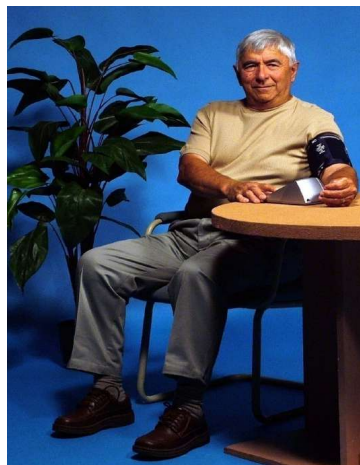
Figure 1. Canadian (A) prevalence, (B) awareness, (C) treatment, and (D) control rates overall and by gender.

Cheminement des patients atteints d'HTA

PA élevée



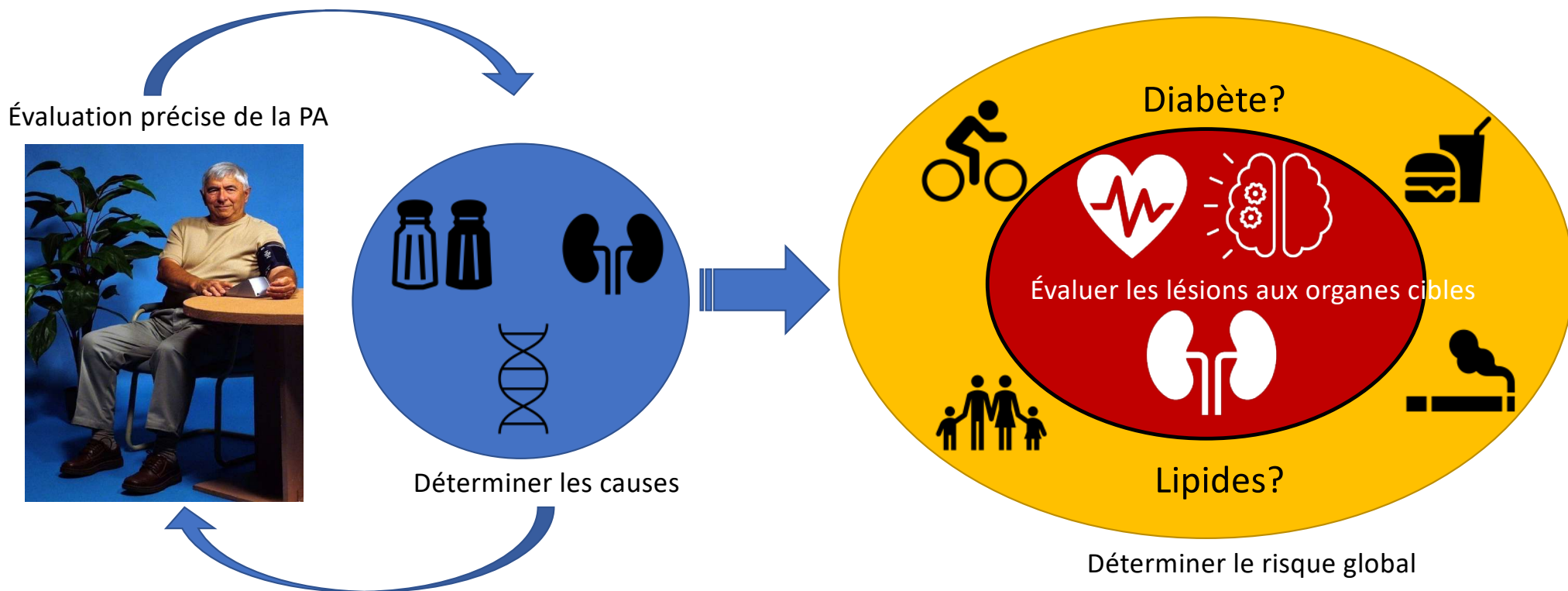
Évaluation précise de la PA



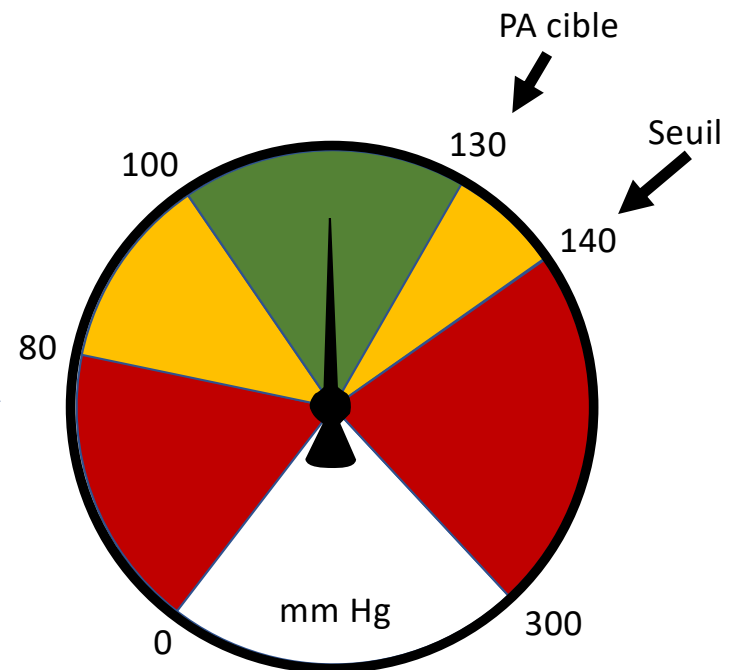
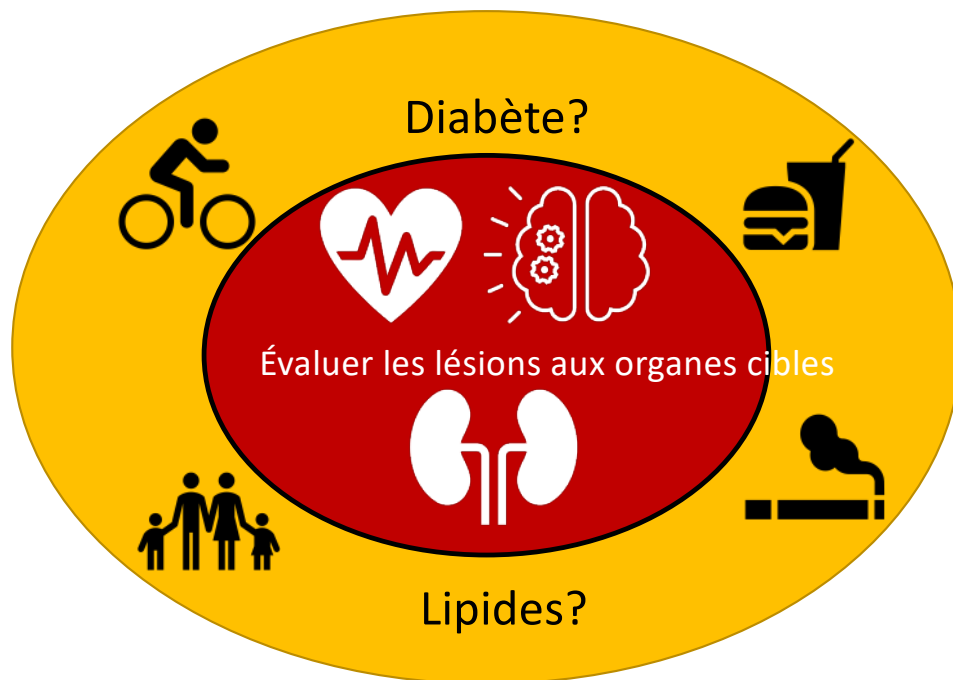
Déterminer les causes



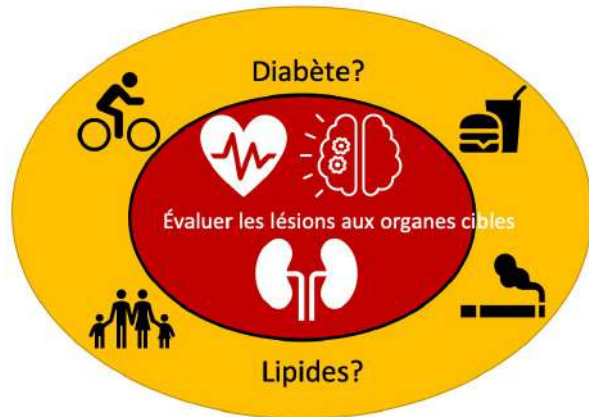
Cheminement des patients atteints d'HTA



Cheminement des patients atteints d'HTA



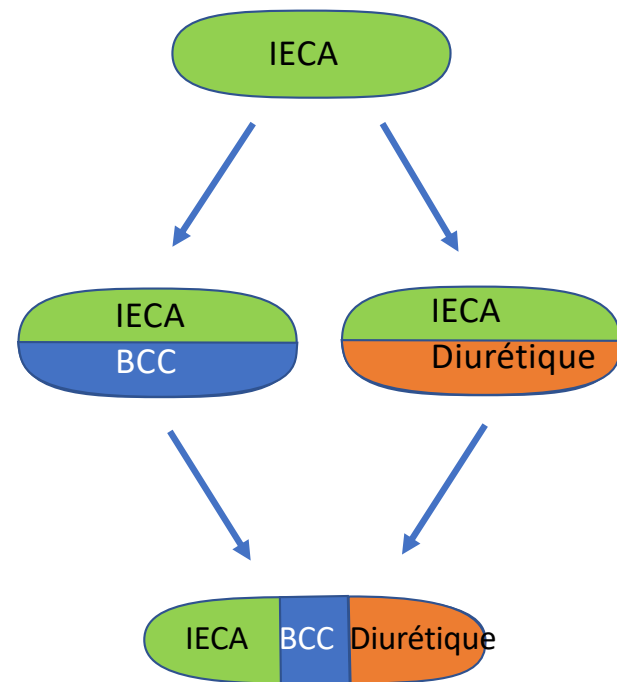
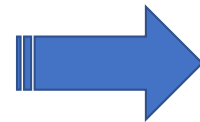
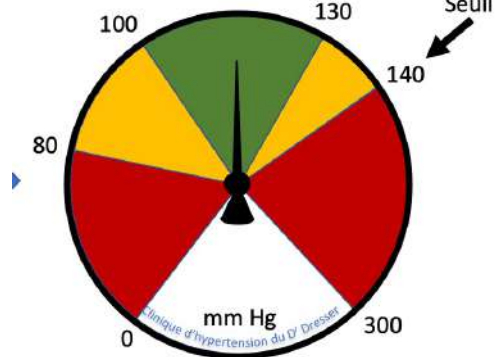
Cheminement des patients atteints d'HTA



Déterminer le risque global

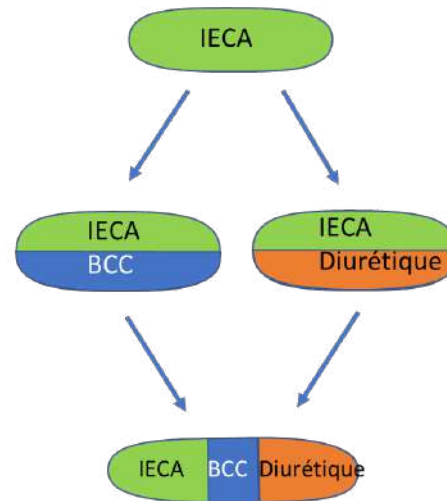
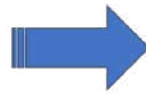
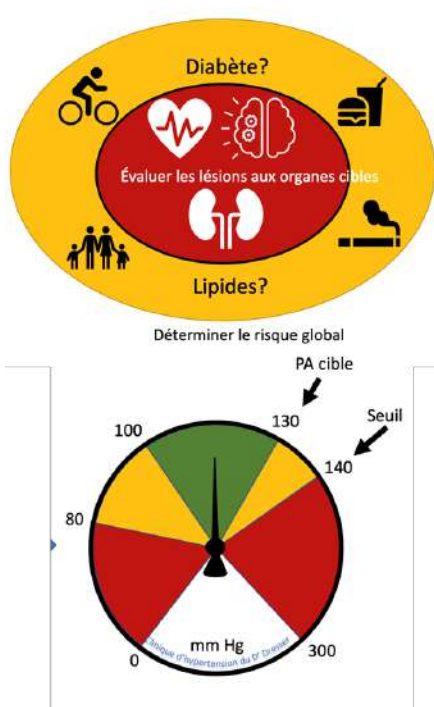
PA cible

Seuil

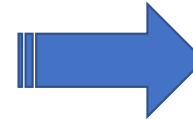


Options pharmacothérapeutiques

Cheminement des patients atteints d'HTA



Options pharmacothérapeutiques



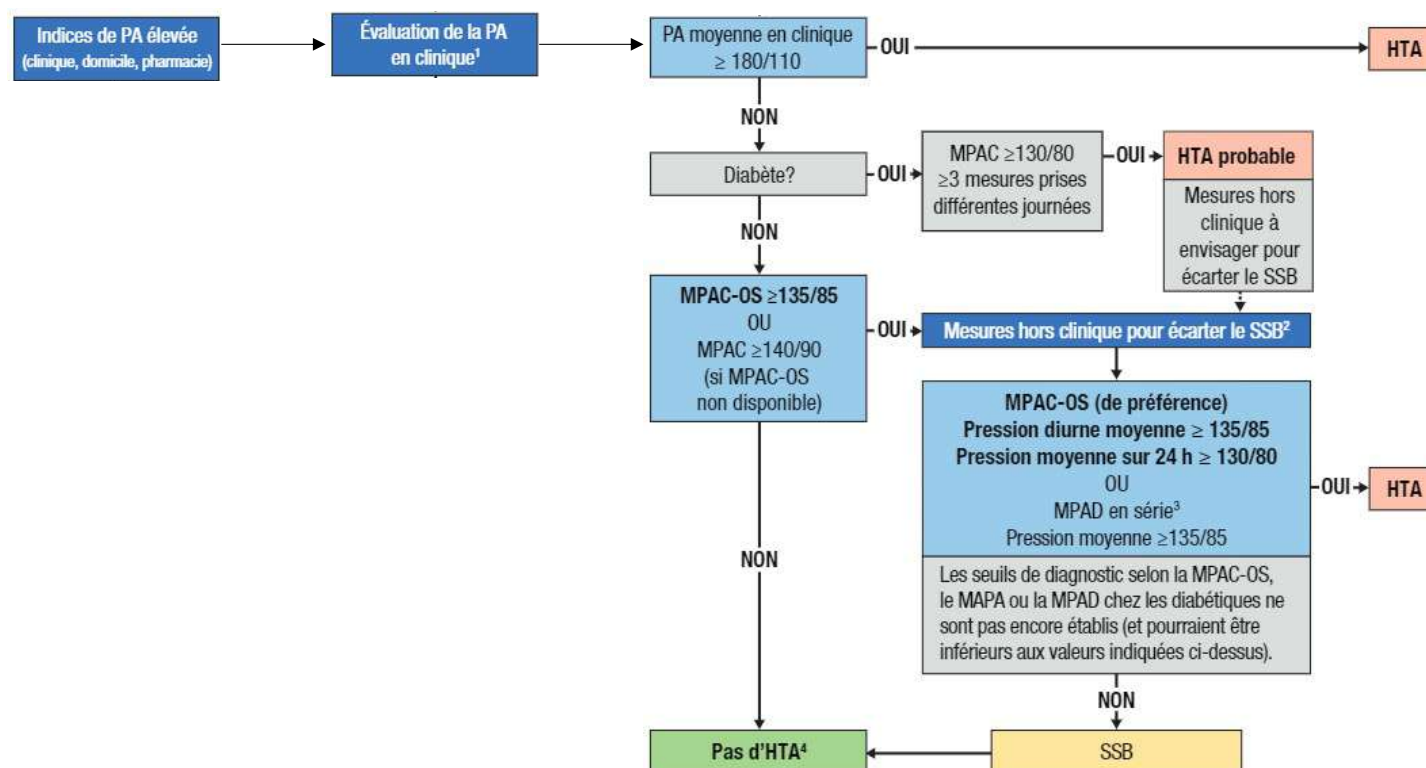
Plans de suivi :

- Surveillance de la PA
- Analyses de laboratoire
- Effets secondaires des médicaments
- Lésions aux organes cibles

Ce qui est encore important - no 1
Une mesure fiable et reproductible de la PA



Algorithme de diagnostic de l'HTA



Évaluation de la pression artérielle



- Si votre objectif est de prévoir les résultats cardiovasculaires à long terme en fonction des chiffres tensionnels, vous devez utiliser des techniques de **mesure de la PA en dehors de la clinique**

Évaluation de la pression artérielle hors clinique



Mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA)

- Appareil oscillométrique validé à porter par le patient pendant 24 heures
- Mesures effectuées à des intervalles de 20 à 30 minutes

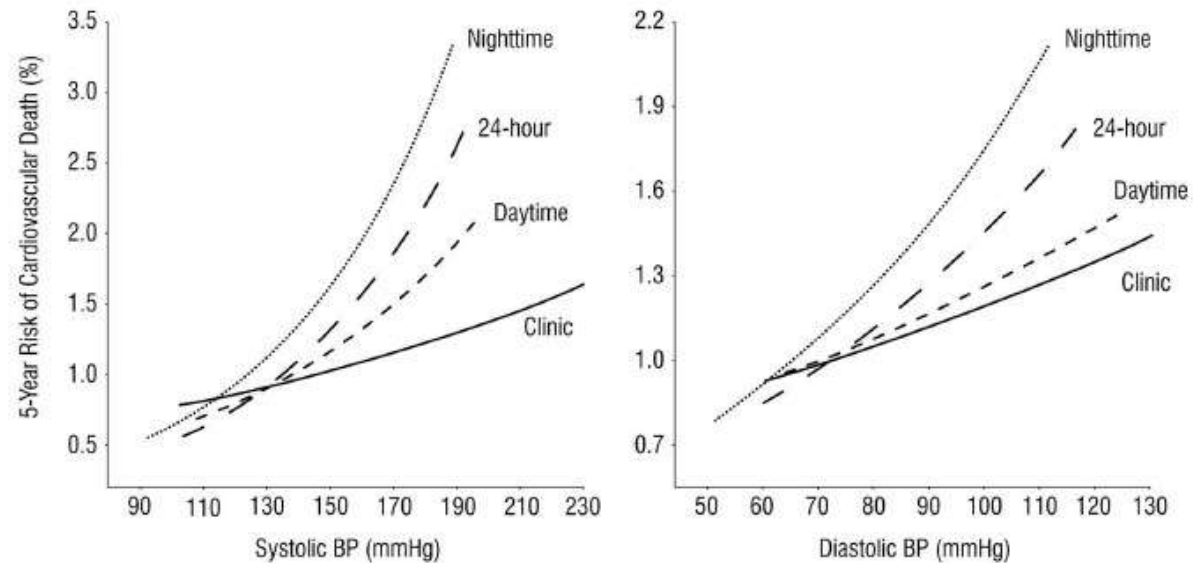
Mesure de la pression artérielle à domicile (MPAD)

- Mesures effectuées par le patient
- Le patient doit mesurer sa pression artérielle deux fois le matin et le soir, pendant 7 jours
- 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

2020

Méthode privilégiée de mesure de la pression artérielle en dehors du cabinet

ABPM predicts CV risk better than OBPM



For every 10-mmHg increase in 24h ABPM SBP, adjusted HR for daytime 1.12 (1.06-1.18) and 1.21 (1.15-1.27) for night-time

For every 5-mmHg increase in 24h ABPM DBP, adjusted HR for daytime 1.02 (0.99-1.07) and 1.09 (1.04-1.13) for night-time

Dolan E, et al. Hypertension 2005;46:156-61

Mesure de la pression artérielle en clinique



Mesure de la PA en clinique (MPAC)

- Mesurée en présence d'un professionnel de la santé
- Les appareils oscillométriques ou électroniques sont privilégiés
- Méthode auscultatoire – au mercure ou anéroïde – si un appareil électronique n'est pas disponible

Mesure de la PA en clinique – oscillométrique en série (MPAC-OS)

- Mesure effectuée à l'aide d'appareils automatisés
- Une série de mesures oscillométriques sont effectuées
- Le patient est laissé seul dans une salle isolée où sa pression artérielle est mesurée 3 à 6 fois consécutivement

Méthode privilégiée de mesure de la pression artérielle en cabinet



Quatre méthodes d'évaluation de la pression artérielle



MPAC-OS	<ul style="list-style-type: none">• PAS moyenne ≥ 135 mm Hg ou PAD ≥ 85 mm Hg = PA élevée
MPAC	<ul style="list-style-type: none">• PAS moyenne de 130-139 mm Hg ou PAD moyenne de 85-89 mm Hg = PA élevée-normale• PAS moyenne ≥ 140 mm Hg ou PAD ≥ 90 mm Hg = PA élevée
MAPA	<ul style="list-style-type: none">• PAS moyenne au réveil ≥ 135 mm Hg ou PAD ≥ 85 mm Hg ou• PAS moyenne sur 24 heures ≥ 130 mm Hg ou PAD ≥ 80 mm Hg = PA élevée
MPAD	<ul style="list-style-type: none">• PAS moyenne ≥ 135 mm Hg ou PAD ≥ 85 mm Hg sont des valeurs élevées associées à un risque de mortalité global élevé

Ce qui est encore important - no 2

Reconnaître les seuils et les cibles du traitement

Valeurs seuils de la PA pour l'instauration du traitement et valeurs cibles de la PA



Population de patients	Valeur seuil de la PA (mm Hg) pour l'instauration du traitement	PA cible (mm Hg) du traitement
Faible risque (aucune lésion aux organes cibles ni facteur de risque CV)	PAS \geq 160 PAD \geq 100	PAS < 140 PAD < 90
Risque élevé de MCV	PAS \geq 130	PAS < 120
Diabète	PAS \geq 130 PAD \geq 80	PAS < 130 PAD < 80
Tous les autres patients	PAS \geq 140 PAD \geq 90	PAS < 140 PAD < 90

Patients adultes présentant un risque élevé : prise en charge intensive



- Maladie cardiovasculaire clinique ou subclinique, **ou**
 - Néphropathie chronique (néphropathie non diabétique, protéinurie < 1 g/jour, DFGe = 20-59 mL/min/1,73 m²), **ou**
 - † Risque cardiovasculaire global estimé à 10 ans ≥ 15 %, **ou**
 - Âge ≥ 75 ans
-
- Les patients présentant au moins une indication clinique doivent consentir à la prise en charge intensive

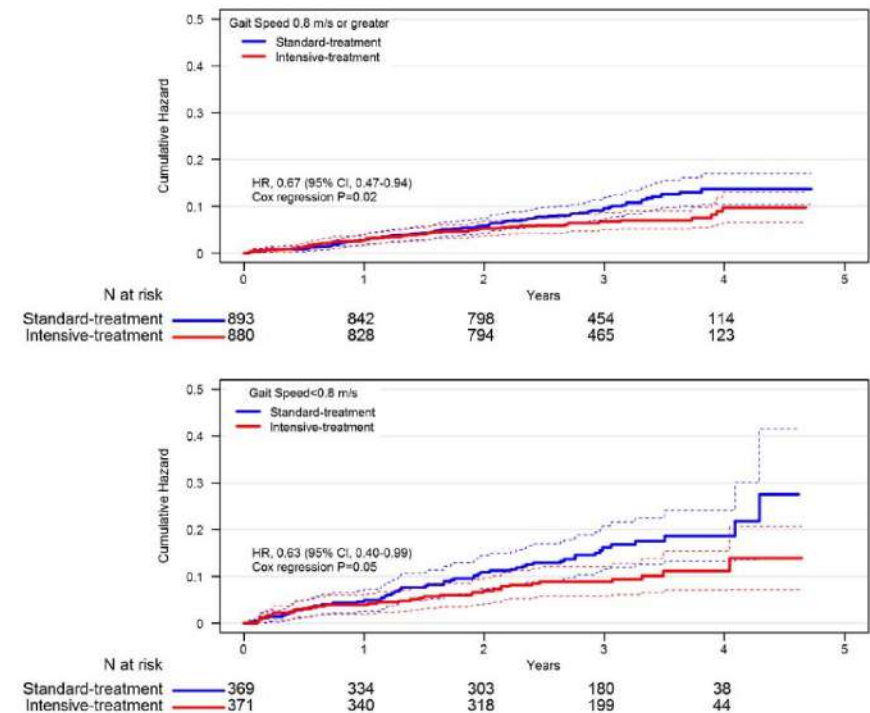
Critères d'évaluation sélectionnés

Critère d'évaluation d'intérêt	Tx intensif %	Tx standard %	RRA %	RRR %	NNT pour 1 an
Critère principal	5,2	6,8	1,6	24	185
Mortalité	3,3	4,5	1,2	27	260
Mortalité chez les sujets de > 75 ans	5,54	8,04	2,5	31	126

The New England Journal of Medicine. 2015. 373(22):2103-2116.

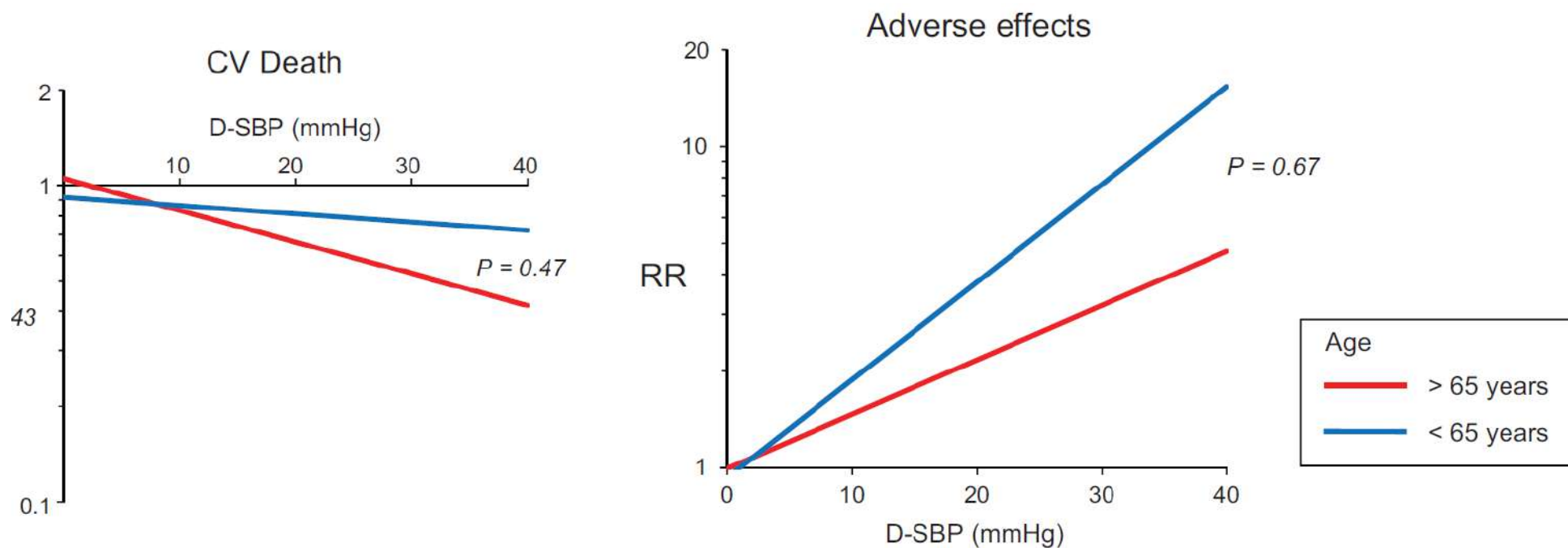
Caractéristiques initiales des patients âgés de l'étude SPRINT

10-y Framingham cardiovascular disease risk, median (IQR), %	24.2 (16.8-32.8)
Body mass index, mean (SD) ^b	27.8 (4.9)
No. of antihypertensive agents taking at baseline visit, mean (SD)	1.9 (1.0)
Gait speed	
Median (IQR), m/s	0.90 (0.77-1.05)
Speed <0.8 m/s, No. (%)	371 (28.2)
Frailty index, median (IQR) ^c	0.18 (0.13-0.23)
Frailty status, No. (%)	
Fit (frailty index ≤0.10)	159 (12.1)
Less fit (frailty index >0.10 to ≤0.21)	711 (54.0)
Frail (frailty index >0.21)	440 (33.4)
Montreal Cognitive Assessment score, median (IQR) ^d	22.0 (19.0-25.0)



Williamson JD, Supiano MA, Applegate WB, et al, for the SPRINT Study Research Group. Intensive vs standard blood pressure control and cardiovascular disease outcomes in adults aged ≥75 years: a randomized clinical trial. JAMA. doi:10.1001/jama.2016.7050

Effet de la réduction de la PA chez les personnes âgées par rapport aux jeunes



Thomopoulos C, et al. *J. Hypertension* 2015, 33: 195-211

Valeurs cibles de la PAS chez les patients atteints de néphropathie chronique non diabétique

2020



Néphropathie chronique non diabétique	PA systolique cible
Patients remplissant les critères de l'étude SPRINT*	< 120 mm Hg ^a
Patients atteints d'une maladie polykystique des reins à l'âge adulte	< 110 mm Hg ^b
Tous les autres patients atteints de néphropathie chronique non diabétique	< 140 mm Hg ^c

* Patients âgés de > 50 ans, présentant un risque cardiovasculaire élevé et une PA systolique de 130-180 mm Hg

- La mesure est effectuée à l'aide d'un appareil automatisé en cabinet
- La mesure de la pression artérielle est effectuée à domicile (MPAD)
- La mesure de la PA est effectuée en cabinet. La réduction de la valeur cible de la PAS peut être personnalisée à la discrétion du médecin traitant en tenant compte de la néphropathie spécifique, des maladies concomitantes et de l'âge du patient. Par ailleurs, nous recommandons de discuter avec chaque patient des bienfaits possibles et des effets indésirables liés à la fixation de valeurs cibles inférieures de la PA systolique, et de leur faire part des décisions liées au traitement.

Recommandation 3.1.1 :

Nous recommandons aux adultes atteints d'hypertension et de néphropathie chronique [avec ou sans diabète] de recevoir un traitement visant une valeur cible de la PA systolique < 120 mm Hg, si tolérée, et de mesurer leur PA en clinique (2B).



KDIGO 2021 Clinical Practice Guideline for the
Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease

Ce qui est encore important - no 3

**Favoriser la combinaison d'agents anti-hypertenseurs
hautement efficaces**

Traitement de première intention des adultes atteints d'hypertension systolique/diastolique et ne présentant aucune autre indication pertinente

2017

PA CIBLE < 135/85 mm Hg (mesure automatisée de la PA)

TRAITEMENT INITIAL

Modification des comportements liés à la santé



* On privilégie les diurétiques à plus longue durée d'action (de type thiazidique) plutôt que les diurétiques à plus courte durée d'action (thiazidiques).

† Les BB ne sont pas indiqués comme traitement de première intention chez les patients de 60 ans et plus.

§ Les inhibiteurs du système rénine-angiotensine (SRA) sont contre-indiqués pendant la grossesse; la prudence est de mise lorsqu'on les prescrit à des femmes en âge de procréer.

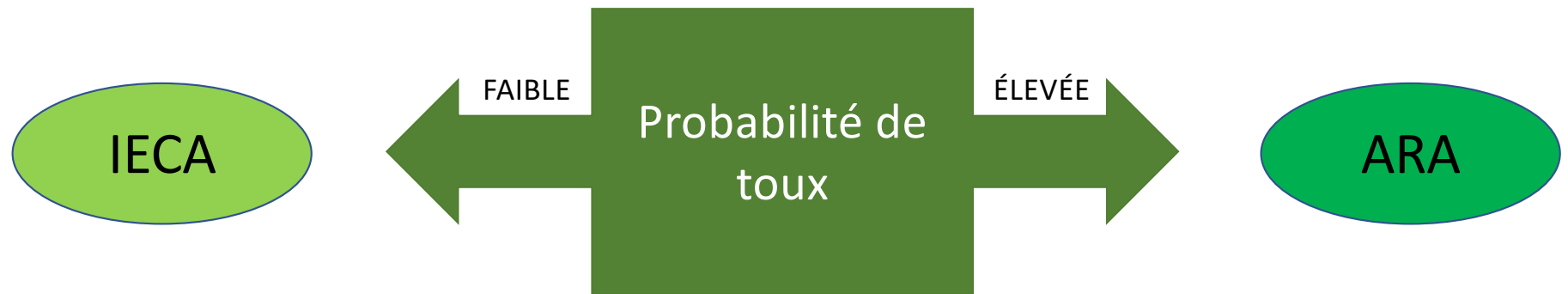
2020

** Les choix d'AMM recommandés sont ceux qui contiennent un IECA combiné à un BCC; un ARA combiné à un BCC, ou un IECA ou un ARA combiné à un diurétique.

Traitement à base d'une association de médicaments en monocomprimé

- **Moins d'effets indésirables**
 - Law, M R *et al.* *BMJ* 2003;326:1427.
- **Meilleure observance (et utilisation moindre des ressources médicales)**
 - Taylor AA, Shoheiber O. *Congest Heart Fail* 2003; 9:324-32.
- **Meilleurs taux de maîtrise de la PA**
 - Feldman RD, *et al.* *Hypertension* 2009; 53:646-53.
- **Taux inférieurs de complications CV liées à l'hypertension artérielle**
 - Corrao G, *et al.* *Hypertension* 2011; 58:566-72.
- **Taux réduit d'événements CV chez les patients hypertendus présentant un risque faible/intermédiaire**
 - Lonn EM *et al.* *N Engl J Med* 2016; 2(58):566-72.



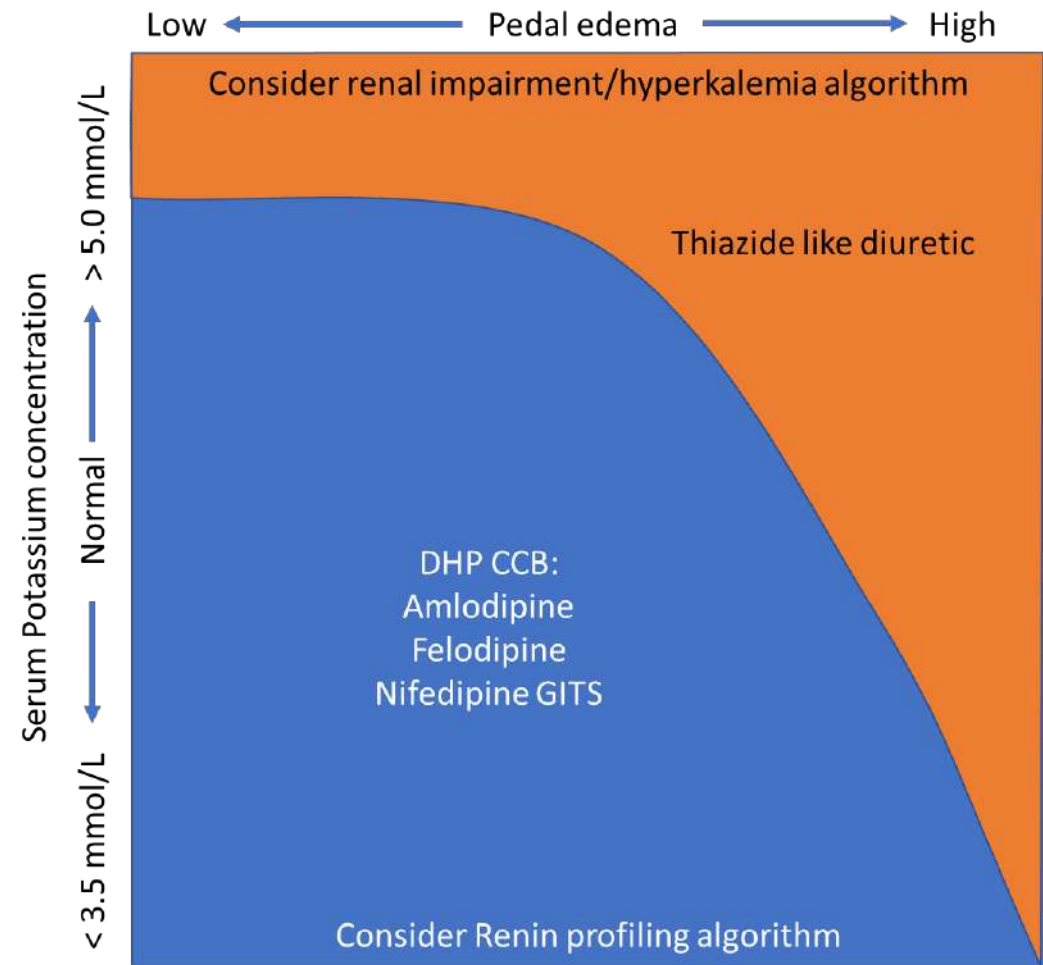


« Patient moyen » : ne présentant pas d'indication pertinente incluse dans un algorithme de traitement précis

1^{re} étape :
inhibiteur du SRA

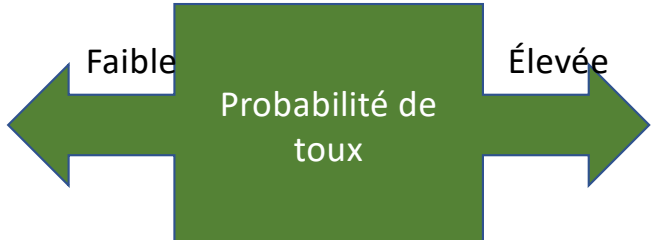
« Patient moyen » : ne présentant pas d'indication pertinente

2^e étape : synergie et effets indésirables

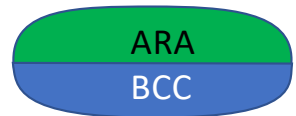


3^e étape : plus de synergie et d'effets indésirables

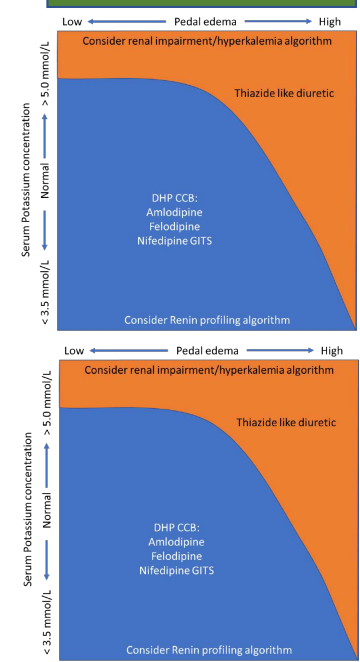
1^{re} étape :



2^e étape :



3^e étape :





Hypertension artérielle résistante

Hypertension artérielle résistante

- HTA résistante : PA élevée malgré l'utilisation de ≥ 3 antihypertenseurs aux doses optimales
 - Patients exposés à un risque élevé de manifestations cardiovasculaires indésirables
- Les patients atteints d'HTA résistante doivent être orientés vers des médecins expérimentés dans le diagnostic et la prise en charge de l'hypertension
- **Traitement**
 - Une association d'IECA/ARA, d'un BCC et d'un diurétique est utilisée pour bien inhiber les différents mécanismes à l'origine de l'augmentation de la PA



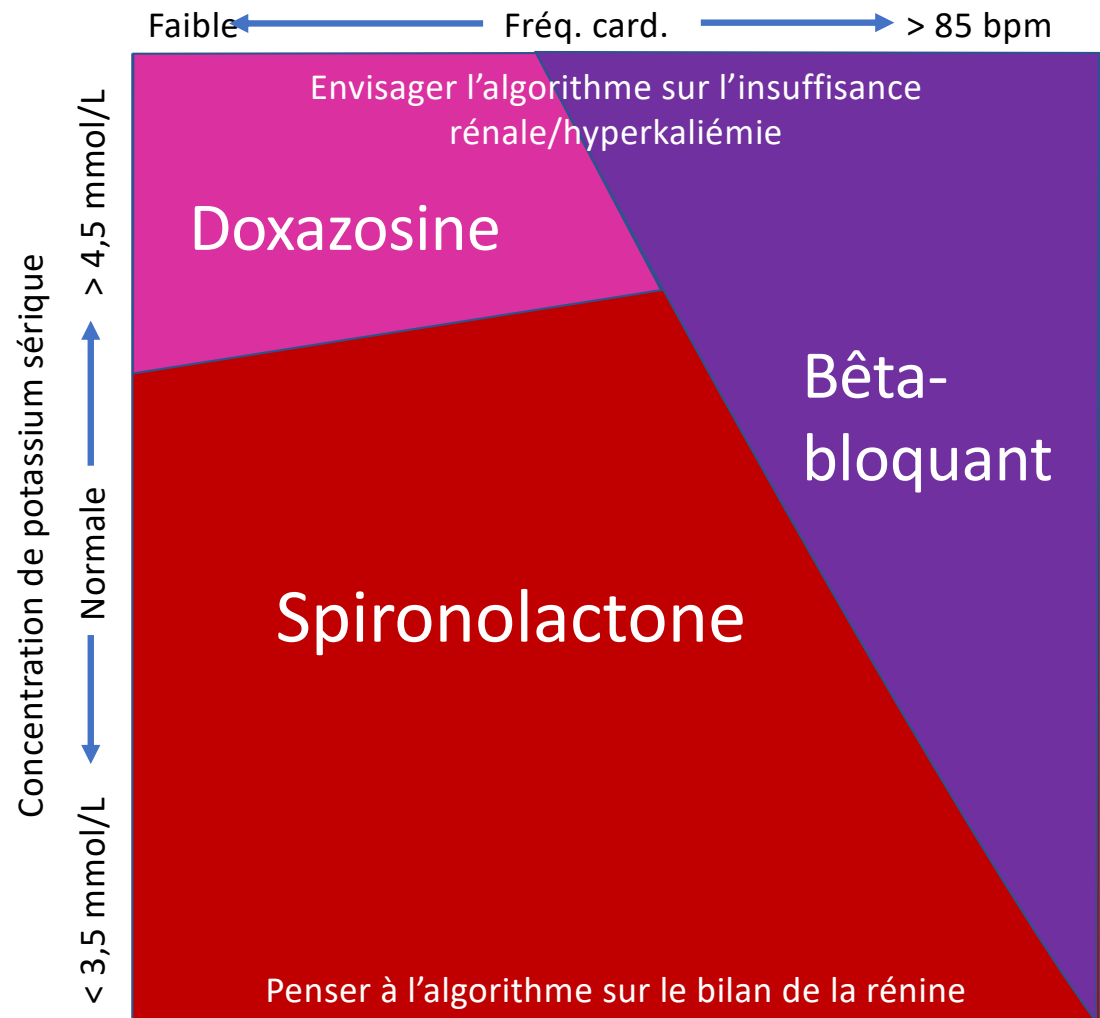
2020

Stratégies de traitement de l'hypertension artérielle résistante

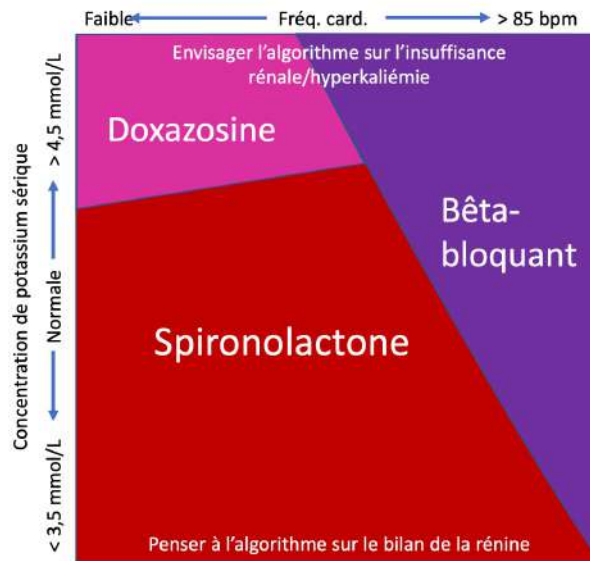


- Passer en revue et réitérer les mesures liées au **mode de vie sain**
- Améliorer l'**observance**
- Dans la mesure du possible, éliminer les **médicaments et les substances qui augmentent la PA**
- **Optimiser** la pharmacothérapie
- Les médicaments suivants sont appuyés par des données probantes faisant état d'une réduction significative de la PA en **4^e ligne**:
 - Spironolactone, éplérénone, amiloride, antagonistes alpha- et bêta-adrénergiques, clonidine
- Évaluer si une **hypertension secondaire** est soupçonnée et orienter le patient en conséquence
 - Aldostéronisme primaire
 - Hypertension rénovasculaire
 - Phéochromocytome et paragangliome
 - Autres causes d'hypertension secondaire

Quel est le
4^e meilleur
médicament?



4^e étape :



5^e étape et plus

Votre patient prend-il les 4 premiers médicaments?

Votre patient prend-il les 4 premiers médicaments?

Votre patient prend-il les 4 premiers médicaments?

Votre patient prend-il les 4 premiers médicaments?

Votre patient prend-il les 4 premiers médicaments?

Votre patient prend-il les 4 premiers médicaments?

Votre patient prend-il les 4 premiers médicaments?

Votre patient prend-il les 4 premiers médicaments?

Ce qui est encore important - no 4
Adapter le suivi à la condition de votre patient

Stratégies visant à améliorer l'observance du traitement par les patients



- Adapter la prise des comprimés aux habitudes de la vie quotidienne du patient
- Simplifier les posologies par des prises unquotidiennes de médicaments
- Remplacer les associations d'antihypertenseurs en plusieurs comprimés par des associations de médicaments en monocomprimé.
- Utiliser des conditionnements par doses (de plusieurs médicaments à prendre ensemble).
- Recourir à une équipe pluridisciplinaire pour améliorer l'observance d'une ordonnance d'antihypertenseurs.
- Aider votre patient à participer davantage à son traitement :
 - En les encourageant à être plus responsables/autonomes quant à la surveillance de leur pression artérielle et à l'ajustement de leurs ordonnances.
 - En renseignant les patients et leurs proches sur leur maladie et son traitement
- Améliorer votre prise en charge en clinique ou ailleurs de la façon suivante :
 - Chez les patients atteints d'hypertension qui n'ont pas atteint les valeurs cibles, il faut passer en revue l'observance de toutes les recommandations concernant les comportements liés à la santé (y compris la prise de médicaments sur ordonnance) avant d'envisager d'ajuster le traitement.
 - Encourager l'observance du traitement en communiquant avec les patients en dehors du cadre des rendez-vous (par téléphone ou par courriel), en particulier durant les trois premiers mois de traitement.
 - Effectuer une coordination avec les pharmaciens et les travailleurs de la santé sur place pour mieux surveiller l'observance des ordonnances de médicaments et des modifications du mode de vie.
 - Utiliser des dispositifs électroniques d'aide à l'adhésion au traitement.

Recommandations pour le suivi

Pas d'hypertension ni de lésions aux organes cibles	<ul style="list-style-type: none"> Mesure de la PA à des intervalles annuels
Patients hypertendus modifiant leurs comportements liés à la santé	<ul style="list-style-type: none"> Mesure de la PA à 3 et à 6 mois Mesure de la PA tous les 1 ou 2 mois chez les patients dont la PA est plus élevée
Patients prenant des antihypertenseurs	<ul style="list-style-type: none"> Mesure de la PA chaque mois ou tous les 2 mois, jusqu'à ce que les chiffres tensionnels soient en dessous des valeurs cibles pendant deux visites consécutives <ul style="list-style-type: none"> Intervalle plus court dans les cas d'hypertension grave symptomatique, d'intolérance aux médicaments ou de lésions aux organes cibles Mesure de la PA à des intervalles de 3 à 6 mois une fois que la PA cible est atteinte
MAPA ou MPAD	<ul style="list-style-type: none"> Suivi avec effet blouse blanche démontré

Éléments à considérer

- Le recours aux interventions de **télémédecine** peut servir à améliorer la prise en charge de l'hypertension, à réduire le risque de maladie cardiovasculaire et à améliorer la santé et le bien-être.
- La modification des **comportements** liés à la santé joue un rôle important dans la **prévention** de l'hypertension et la **diminution de la PA** chez les personnes ayant reçu un diagnostic d'hypertension.
- La modification des **comportements** liés à la santé est vivement recommandée comme **intervention de première intention** visant à réduire la PA chez les personnes hypertendues.
- L'optimisation des taux de **lipides** par l'utilisation de statines est recommandée chez les patients présentant un risque plus élevé.
- L'administration d'acide acétylsalicylique (**AAS**) pour la prévention primaire des maladies cardiovasculaires **n'est plus recommandée** chez les personnes hypertendues.


2020

Protection vasculaire

- **Traitement par une statine** : patients hypertendus présentant ≥ 3 facteurs de risque CV ou une MCV athéroscléreuse établie
- **Tabagisme** : évaluer régulièrement le statut du tabagisme et conseiller aux patients de renoncer au tabac.
 - Il convient d'offrir des conseils en proposant une pharmacothérapie d'association (ex. : varénicline, bupropion ou traitement de remplacement de la nicotine)
- **Faible dose d'AAS** : son utilisation pour la prévention primaire des maladies cardiovasculaires ne fait plus partie des recommandations
 - Faible efficacité globale et risque significatif d'hémorragie grave

2020

Comportements liés à la santé (1)

Activité physique	<ul style="list-style-type: none"> • Activité physique dynamique de 30 à 60 minutes, d'intensité modérée (ex. : marche, jogging, vélo ou natation) 4 à 7 fois par semaine • Les intensités d'exercice plus élevées sont inefficaces • Les exercices de résistance ou l'entraînement aux poids (comme soulever des poids libres ou fixes, ou faire des exercices de préhension) n'ont pas d'effet indésirable sur la PA
Perte pondérale	<ul style="list-style-type: none"> • Mesurer la taille, le poids et le tour de taille, et calculer l'IMC • Il est recommandé de maintenir un poids santé • Il faut conseiller à tous les patients hypertendus de perdre du poids
Alcool 	<p>Chez les adultes en bonne santé, l'abstinence d'alcool ou la réduction de la consommation d'alcool à 2 boissons par jour ou moins est recommandée pour prévenir l'hypertension</p>

Comportements liés à la santé (2)

Alimentation	Alimentation riche en fruits, en légumes et en produits laitiers à faible teneur en matière grasses; en produits riches en grains entiers, en fibres et en protéines de source végétale, et pauvres en gras saturés et en cholestérol (régime DASH)
Sodium	↓ l'apport à 2 000 mg/jour
Calcium et magnésium	Non recommandés
Potassium	En l'absence de risque d'hyperkaliémie, ↑ pour réduire la PA
Gestion du stress	<ul style="list-style-type: none"> • Chez les patients dont le stress pourrait contribuer à la PA élevée, il faut envisager une intervention visant à maîtriser le stress. • Les interventions cognitivo-comportementales personnalisées sont plus susceptibles d'être efficaces lorsque des techniques de relaxation sont utilisées

Stratégies de traitement de l'HTA en temps de pandémie



- Apprendre aux patients à mesurer la PA à domicile aux fins du diagnostic et des ajustements posologiques
- Utiliser des associations de médicaments en monocomprimé pour limiter le nombre de visites en clinique et en pharmacie
- Envisager de commencer un traitement par des demi-comprimés et de laisser le patient augmenter lui-même sa dose jusqu'à un comprimé entier si la PA reste au-dessus des valeurs cibles après 2 semaines de traitement
- Envisager des « traitements concomitants » qui ne nécessitent pas de suivi
 - Utiliser plus d'associations à base de BCC qui n'ont pas d'effet sur la fonction rénale/les électrolytes
 - Remplacer les médicaments « hypoglycémiants » comme les sulfonylurées par des médicaments « euglycémiants » comme les inhibiteurs du SGLT2
 - Remplacer la warfarine par un ACO



Messages-clés

Pourquoi sommes-nous concernés?

- Malgré une prévalence stable d'hypertension artérielle depuis 2007, les taux de reconnaissance, traitement et maîtrise ont diminués
 - Surtout présent chez les femmes
- Pas de raison facile à identifier
- Pour renverser cette tendance, des efforts multiples seront requis à tous les niveaux du système de la santé

Ce qui est encore important

- Il est essentiel de prendre des **mesures hors clinique** de la pression artérielle pour écarter le syndrome du sarrau blanc chez les patients diabétiques ou non, ainsi que pour confirmer, en cas de doute, le diagnostic d'hypertension masquée.
- Il faudrait adopter une **démarche fondée sur les risques** pour déterminer les seuils et les cibles appropriés de traitement.
- Il faudrait privilégier, dans la mesure du possible, les **associations de médicaments en monocomprimé (AMM)** afin d'améliorer l'efficacité, le respect et la tolérabilité du traitement.
- Les **consultations de suivi sont essentielles** à la prise en charge de l'hypertension artérielle, et leur **fréquence devrait être établie en fonction de l'état clinique** de chaque patient.

Hypertension Canada

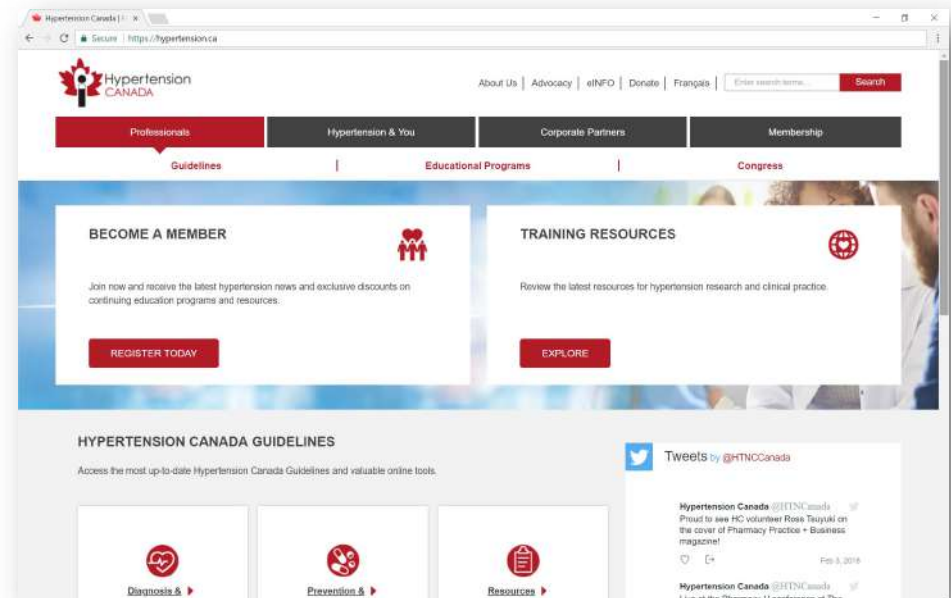


Pour les professionnels :

- Mises à jour mensuelles gratuites, principales recherches et ressources d'information
- Devenez membre pour bénéficier de certains privilèges et d'économies

Pour les patients :

- Accès gratuit aux renseignements et aux ressources les plus récents



hypertension.ca

SQHA



Pour les professionnels :

- Principales recherches et ressources d'information

Pour les patients :

- Accès gratuit aux renseignements et aux ressources les plus récents



sqha.hypertension.qc.ca