

Table des matières

Santé cardiométabolique

Approche intégrée en matière de santé cardiométabolique_ Algorithme 1

Excès de poids_ Intervention clinique

Excès de poids_ Recommandations

Hypertension artérielle_ Intervention clinique

Dépister l'hypertension artérielle_ Algorithme 2

Dépister l'hypertension artérielle_ Algorithme 2 (suite)

Hypertension artérielle_ Recommandations

Diabète et dyslipidémies_ Intervention clinique

Dépister le diabète et les dyslipidémies_ Algorithme 3

Diabète et dyslipidémies_ Recommandations



Santé cardiométabolique

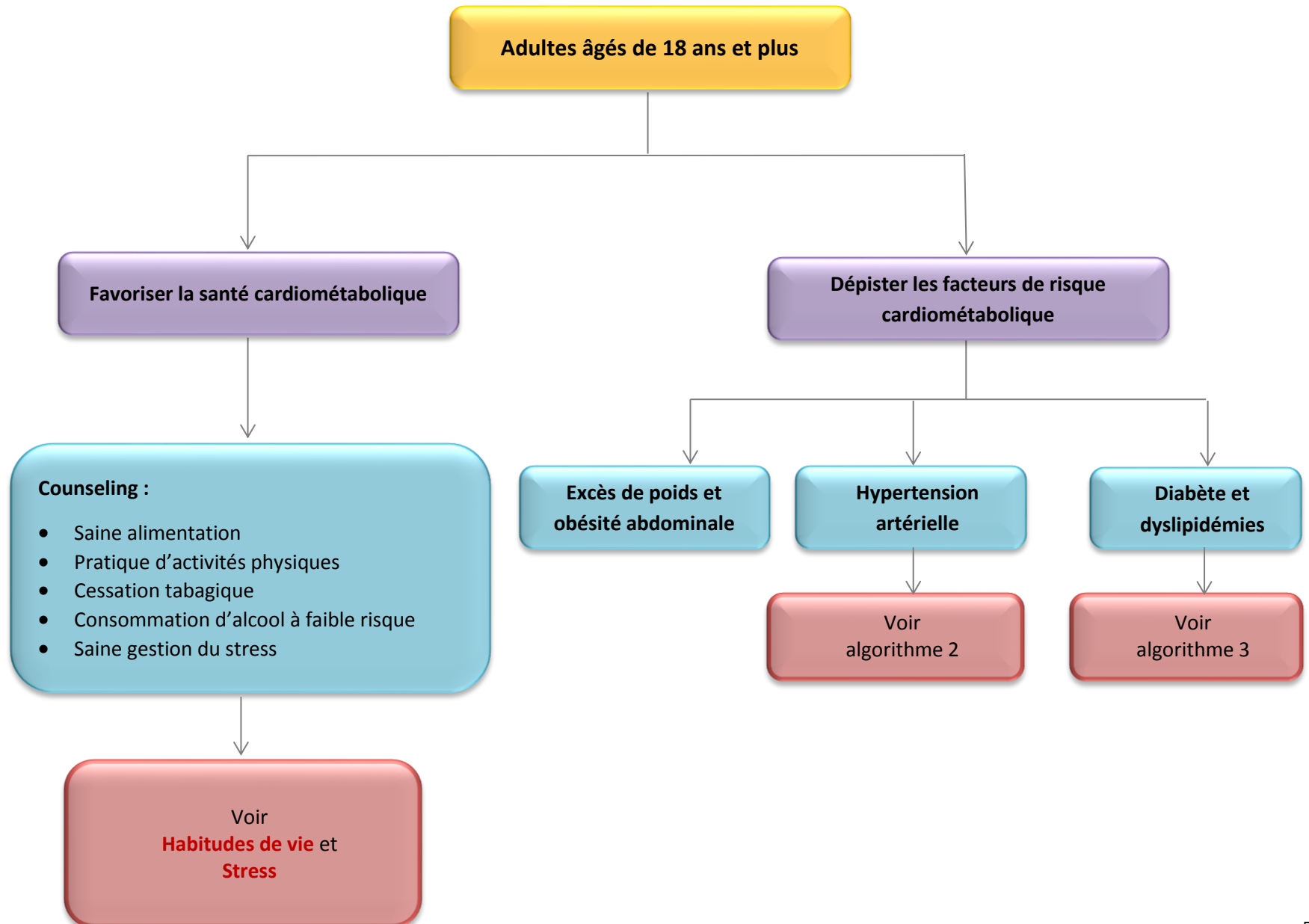
On utilise le terme « risque cardiométabolique » pour regrouper les facteurs associés à l'apparition de maladies cardiovasculaires ou du diabète. Ces pathologies ont, en effet, des facteurs de risque en commun tels que la mauvaise alimentation, la sédentarité et l'excès de poids. De plus, le diabète et les maladies cardiovasculaires sont étroitement liés puisque ces dernières sont une complication fréquente du diabète. Le syndrome métabolique comprend une combinaison de facteurs : obésité abdominale, hypertension artérielle, diabète et dyslipidémie. Cette association de facteurs accroît considérablement le risque de maladies cardiovasculaires.

Pour toutes ces raisons, l'excès de poids, l'hypertension artérielle, le diabète et les dyslipidémies sont abordés dans une perspective intégrée de santé cardiométabolique. Les algorithmes 1, 2 et 3 résument cette approche. La promotion des saines habitudes de vie est discutée dans une section précédente.

Dans le cadre du bilan de santé, la prévention en matière de santé cardiométabolique concerne les adultes sans diagnostics antérieurs de : prédiabète ou diabète, dyslipidémies, hypertension artérielle et maladies cardiovasculaires.



ALGORITHME 1 : Approche intégrée en matière de santé cardiométabolique





SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE

Excès de poids

INTERVENTION CLINIQUE

Évaluer

(ne s'applique pas)

Examiner

Chez tous les adultes :

- Mesurer le poids et la taille et calculer l'[indice de masse corporelle](#) (IMC)
- Mesurer le [tour de taille](#) à la partie supérieure de la crête iliaque

Initier des mesures diagnostiques

(ne s'applique pas)

Plan d'intervention

Échanger de l'information

- En présence d'un IMC ≥ 25 kg/m² ou une mesure du tour de taille supérieure aux valeurs recommandées :
 - Vérifier les connaissances que la personne a quant au lien entre le poids et la santé puis compléter l'information au besoin
 - Évaluer sommairement les habitudes de vie associées à la santé cardiometabolique
 - Prodiguer des conseils basés sur une approche d'une [saine gestion du poids](#), si la personne démontre un intérêt à ce sujet
- Lorsque la personne manifeste le désir de perdre du poids en présence d'un IMC < 25 kg/m² et d'une mesure du tour de taille correspondant aux valeurs recommandées :
 - Explorer la possibilité d'une [préoccupation excessive à l'égard du poids](#)

Initier des mesures thérapeutiques

(ne s'applique pas)

Guider vers des services

<input type="checkbox"/> Centre d'éducation pour la santé	Personnes désirant un soutien pour augmenter sa motivation ou sa confiance pour atteindre ses objectifs de changement
<input type="checkbox"/> Nutritionniste <input type="checkbox"/> Kinésiologue	Personnes désirant le soutien d'un professionnel spécialisé
<input type="checkbox"/> Équipe multidisciplinaire	Personnes dont IMC ≥ 30 kg/m ²
<input type="checkbox"/> IPSPL <input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> Programme de gestion des maladies chroniques	Personnes ayant un excès de poids et un problème de santé associé (HTA, dyslipidémie, trouble du sommeil, anomalies de la glycémie, etc.)
<input type="checkbox"/> Programme « Choisir de maigrir »	Femmes ayant des préoccupations importantes à l'égard de leur poids et leur image corporelle

Liens à faire avec d'autres éléments du bilan de santé

- L'excès de poids ou l'obésité abdominale peuvent être associés à diverses habitudes de vie : alimentation, activité physique, consommation d'alcool (voir **Habitudes de vie**)
- L'excès de poids ou l'obésité abdominale peuvent s'ajouter à d'autres risques cardiométaboliques : tabagisme, hypertension artérielle, diabète, dyslipidémies, stress (voir **Santé cardiométabolique** et **Bien-être psychosocial**)
- L'excès de poids (IMC > 27 kg/m²) ou une mesure du tour de taille supérieure aux valeurs recommandées sont des facteurs de risque à considérer dans le dépistage du diabète et des dyslipidémies (voir **Diabète et des dyslipidémies**)
- Les troubles du sommeil sont fréquemment associés à l'excès de poids – obésité (voir **Excès de poids**)
- L'efficacité de la contraception orale d'urgence est moindre chez les femmes ayant un poids > 75 kg (voir **Grossesses non planifiées**)

Outils utiles pour l'intervention

Ressources utiles à la personne

(Voir **Habitudes de vie – alimentation, activité physique**)

- SITE WEB. *ÉquiLibre* : (Conseils, information crédible sur la gestion du poids et l'image corporelle par des professionnels de la santé). ÉquiLibre (organisme sans but lucratif).
<http://www.equilibre.ca/public-cible/grand-public/>
- GRILLE D'ÉVALUATION. Évaluer une méthode de perte de poids. Équilibre (organisme sans but lucratif).
<http://www.equilibre.ca/approche-et-problematique/le-point-sur-les-dietes/evaluer-une-methode-de-perde-poids/>

Formations suggérées à l'infirmière

Approche de l'entretien motivationnel

- Atelier de sensibilisation sur l'entretien motivationnel. Formation offerte par la Direction de santé publique, ASSS de Montréal
- Ateliers sur la saine gestion du poids et les enjeux des régimes et produits amaigrissants
 - Pour information, contacter l'infirmière-conseil en prévention clinique du territoire de CSSS

Ressources utiles à l'infirmière

(Voir **Habitudes de vie – alimentation, activité physique**)

- AVIS SCIENTIFIQUE. Venne M et coll. *Bénéfices, risques et encadrement associés à l'utilisation des produits, services et moyens amaigrissants (PSMA)*. Institut national de santé publique du Québec; 2008. p. 1-88.
http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/763_rapport_psm.pdf
- LIGNES DIRECTRICES. Lau DC, et coll. *Lignes directrices canadiennes de 2006 sur la prise en charge et la prévention de l'obésité chez les adultes et les enfants (sommaire)*. JAMC. 2007;176(8):SF1-SF11.
<http://www.cmaj.ca/content/176/8/SF1.full.pdf>
- LIGNES DIRECTRICES. Chatterjee A et coll. *Prise en charge des risques cardiométaboliques en soins primaires : Résumé de la déclaration consensuel de 2011*. Le médecin de famille canadien. 2012;58:e196-e201.
<http://www.cfp.ca/content/58/4/e196.full.pdf>

- SITE WEB. *Équilibre* (coordonnés des établissements offrant le programme « Choisir de maigrir »). <http://www.equilibre.ca/public-cible/grand-public/participez-a-choisir-de-maigrir/>

Résumé de l'information utile pour l'intervention

Indice de masse corporelle (IMC)

- Calcul de l'IMC :
 - Pour calculer l'IMC, utiliser la formule suivante : $IMC = \text{poids (kg)}/\text{taille (m)}^2$ ou se référer au nomogramme de l'IMC
 - IMC ne doit pas être utilisé chez les femmes enceintes ou qui allaitent
 - Il est recommandé de combiner la mesure de l'IMC et le tour de taille pour évaluer le risque cardiométabolique

- Classification de l'IMC :

Catégorie	IMC (kg/m ²)	Risques de développer des problèmes de santé
Poids insuffisant	<18,5	Accru
Normal	18,5-24,9	Moindre
Excès de poids (embonpoint)	25,0-29,9	Accru
	30,0-34,9	Élevé
	35,0-39,9	Très élevé
Excès de poids (obésité)	≥40	Extrêmement élevé

- La classification précédente peut sous-estimer ou surestimer les risques pour la santé dans certaines situations, par exemple, les jeunes n'ayant pas terminé leur croissance, les personnes qui sont naturellement très minces, celles qui ont une forte musculature
- Chez les personnes âgées de 65 ans et plus, l'intervalle qui correspond au risque le plus faible pour la santé se situe probablement à un niveau plus élevé que celui établi pour les adultes plus jeunes; l'intervalle varie selon les études; on estime que l'intervalle va d'une valeur légèrement supérieure à 20 jusqu'à une valeur qui se situe entre 25 et 29 (par exemple, de 22 à 28 kg/m²)

Tour de taille

- Mesure du tour de taille :
 - La personne doit se tenir debout, les jambes écartées d'environ 30 cm, les bras placés le long du corps ou croisés sur les épaules. L'abdomen ne doit pas être compressé par un vêtement
 - Prendre la mesure à la fin d'une expiration. Le ruban doit être appliqué de manière ajustée sur l'abdomen sans le comprimer
 - Placer la partie inférieure du ruban sur le rebord supérieur de la crête iliaque, au niveau de la ligne médio-axillaire. Le ruban à mesurer doit être placé horizontalement de manière à être parallèle avec le plancher
 - On peut demander à la personne de tenir le ruban à une extrémité et de tourner sur elle-même

Mesure du tour de taille correspondant à une obésité abdominale :

Pays d'origine ou origine ethnique	Seuils par catégorie	
	Hommes	Femmes
Canada, États-Unis, population européenne	≥ 102 cm	≥ 88 cm
Population moyenne-orientale, sub-saharienne ou méditerranéenne orientale	≥ 94 cm	≥ 80 cm
Population d'origine asiatique, sud-américaine ou centraméricaine	≥ 90 cm	≥ 80 cm

Source: Cardiometabolic Risk Working Group, 2011.

Impacts potentiels du poids sur la santé

- L'obésité représente un facteur de risque pour : diabète de type 2, hypertension artérielle, dyslipidémies, maladies cardiovasculaires, maladies de la vésicule biliaire, apnée du sommeil et certains types de cancer
- L'insuffisance pondérale est associée à : malnutrition, ostéoporose et diminution de la fonction immunitaire

Liens entre le poids et la santé

- L'obésité représente un facteur de risque pour différents problèmes de santé: diabète de type 2, hypertension artérielle, dyslipidémies, maladies cardiovasculaires, maladies de la vésicule biliaire, apnée du sommeil et certains types de cancer
 - Toutefois, le poids est un facteur de risque parmi plusieurs autres. La sédentarité, une alimentation déséquilibrée, le tabagisme et le stress ont autant d'impact sur la santé sans égard au poids
 - La modification des habitudes de vie peut améliorer la santé de façon significative, même sans perte de poids (approche de saine gestion du poids ou « health-at-every-size »)
- L'insuffisance pondérale est associée à : malnutrition, ostéoporose et diminution de la fonction immunitaire.

Counseling sur la saine gestion du poids

- Encourager et valoriser l'amélioration des habitudes de vie et de la santé plutôt que la perte de poids, par exemple être plus actif, améliorer ses habitudes alimentaires, gérer son stress différemment, etc.
 - Aucune démarche de perte de poids (régime, diète) n'a été démontrée efficace à ce jour, et 95% des gens reprennent le poids perdu au bout de cinq ans
 - On ne contrôle pas notre poids autant qu'on le croit : 40 à 70 % de notre poids est déterminé génétiquement. Il vaut donc mieux se mettre comme objectif d'améliorer les paramètres biologiques (lipides sanguins, glycémie, pression artérielle, etc.) que de diminuer le nombre de kilos sur la balance
- Informer des risques associés aux régimes à répétition et autres méthodes ou produits amaigrissants
 - Les tentatives répétées de perte de poids sont associées à :
 - Changement dans le métabolisme de base et dans la composition corporelle
 - Regain de poids avec un risque plus élevé de prendre du poids à long terme
 - Réduction de l'efficacité des tentatives subséquentes de perdre du poids
- Le poids qui convient à une personne est le poids qu'elle peut atteindre et maintenir tout en profitant de la vie
- Le succès d'une démarche de saine gestion du poids peut se décliner de plusieurs manières: meilleure qualité de vie, vie plus active, maintien du poids ou perte de poids modeste, meilleur estime de soi, plus d'énergie, etc.

Préoccupation excessive à l'égard du poids

- Un aspect à ne pas négliger lorsqu'il est question de la gestion du poids
- Les régimes répétitifs contribuent au gain de poids (y compris chez les personnes dont le poids est normal au départ)
- L'association entre tentatives répétées de restriction alimentaire et apparition de désordres alimentaires (particulièrement chez les adolescents et adolescentes) est démontrée
- La perte de poids chez les personnes de poids normal devrait être découragée par les professionnels

Programme « Choisir de maigrir »

- But du programme : favoriser une saine gestion du poids basée sur une approche biopsychosociale et sur l'autonomie de la personne
- Clientèle visée : femmes préoccupées par leur poids et leur image corporelle
- Nature du programme : rencontres hebdomadaires, en petit groupe, pendant 13 semaines et animées par des professionnels de la santé (diététiste-nutritionniste, intervenant psychosocial, spécialiste en activité physique)
- Lieux : CSSS, centres de femmes, centres communautaires ou cliniques privées
- Pour les coordonnées, voir : <http://www.equilibre.ca/public-cible/grand-public/participez-a-choisir-de-maigrir/>



SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : EXCÈS DE POIDS

INTERVENTION CLINIQUE : Dépistage et interventions en lien avec l'excès de poids et l'obésité abdominale

CMQ/DSP-ASSS-Mtl, 2014 [1]

- Se réfère aux recommandations émises par Obésité Canada (2006) et le Groupe de travail sur le risque métabolique (2011)
- Déterminer l'indice de masse corporelle (IMC) et mesurer le tour de taille chez tous les adultes

Chez les personnes obèses :

- Effectuer le bilan paraclinique suivant : glycémie à jeun, bilan lipidique, enzymes hépatiques, analyse d'urine
- Dépister les troubles de l'humeur qui pourraient influencer l'alimentation
- Évaluer la motivation de la personne à modifier son comportement et les obstacles à la perte de poids :
 - Éviter les diètes ou les produits amaigrissants (car ils n'entraînent pas de changement durable)
 - Intégrer l'activité physique aux meilleures habitudes de vie (mesure efficace de perte de poids chez un adulte obèse : 30 à 60 minutes/jour d'activités physiques aérobies, intensité modérée, à long terme – 1 an – avec ou sans recommandation nutritionnelle)

CMFC, 2010 [2]

- Déterminer l'IMC chez tous les adultes
- Mesurer le tour de taille chez les personnes dont l'IMC est entre 18.5 et 34.9 kg/m² afin d'identifier des risques supplémentaires (tour de taille augmenté est associé à un risque accru de diabète de type 2, de maladies coronariennes et d'hypertension)

Se réfère aux recommandations émises par Obésité Canada (2006)

Chez les personnes obèses (IMC ≥ 30 kg/m²) :

- Dépister la dépression, les troubles alimentaires et les problèmes psychiatriques
- Intervenir avec une approche comprenant : des techniques de modification du comportement, une approche cognitive-comportementale ou un counseling sur la pratique d'activités physiques et les habitudes alimentaires (interventions démontrées efficaces dans la prise en charge de l'obésité)
- Réduire l'apport calorique de 500 à 1000 kcals/jour
- Favoriser la pratique d'activités physiques : progressivement, de 30 min/jour d'activités modérées 3 à 5 fois/semaine jusqu'à ≥ 60 min/jour d'activités d'endurance presque à tous les jours
- Viser une perte de 5 à 10% du poids corporel ou 0,5 à 1 kg/semaine pour 6 mois

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : EXCÈS DE POIDS

INTERVENTION CLINIQUE : Dépistage et interventions en lien avec l'excès de poids et l'obésité abdominale

GECSSP, 2015 [3]

La mesure de l'IMC

- Ces recommandations s'appliquent aux adultes ≥ 18 ans qui paraissent en bonne santé et qui se présentent aux soins primaires. Elles ne s'appliquent pas aux personnes souffrant de troubles alimentaires ou qui sont enceintes
- Mesurer la hauteur et le poids systématiquement et calculer l'indice de masse corporelle (IMC) lors des visites de soins primaires appropriées (*Forte recommandation; preuves de très faible qualité*)
- Il a été démontré que la mesure du tour de taille permet de classer de manière indépendante les personnes ayant un risque accru de pathologies associées à l'obésité particulièrement le diabète et les maladies cardiovasculaires. Les seuils de la mesure du tour de taille varient selon les populations

Prévention du gain pondéral

- Ces recommandations ne s'appliquent pas aux personnes souffrant de troubles alimentaires, qui ont un poids insuffisant, qui sont enceintes, en surpoids ou obèse (IMC ≥ 25)
- Ne pas offrir d'interventions formelles structurées visant la prévention du gain pondéral chez les adultes de poids normal (*Faible recommandation; preuves de très faible qualité*) :
 - Il existe quelques données qui semblent montrer l'efficacité d'interventions visant à prévenir le gain de poids et à aider à maintenir le poids chez des personnes ayant un poids normal. Toutefois les interventions intensives amèneraient des bénéfices nets faibles et sans évidence que les effets sont durables

Gestion du surpoids et de l'obésité

- Ces recommandations s'appliquent aux adultes ≥ 18 ans qui sont en surpoids ou obèses ($25 \leq \text{IMC} < 40$). Les femmes enceintes et les personnes ayant des problèmes de santé où la perte de poids est inappropriée sont exclues. Ces lignes directrices ne s'appliquent pas à ceux qui ont un IMC > 40 , qui pourraient bénéficier de programmes spécialisés bariatriques
- Pour les adultes obèses ($30 \leq \text{IMC} < 40$) et qui sont à risque accru de diabète, offrir ou diriger ces patients vers des interventions comportementales structurées visant l'amaigrissement (*Forte recommandation; preuves de qualité modéré*) :
 - Les personnes ayant bénéficié d'interventions intensives sont moins susceptibles de recevoir un diagnostic de diabète de type 2 dans les années subséquentes

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : EXCÈS DE POIDS

INTERVENTION CLINIQUE : Dépistage et interventions en lien avec l'excès de poids et l'obésité abdominale

GECSSP, 2015 [3] - suite

Gestion du surpoids et de l'obésité

- Pour les adultes en surpoids ou obèses, offrir ou diriger ces patients vers des interventions comportementales structurées visant l'amaigrissement (*Faible recommandation; preuves de qualité modéré*) :
 - Les personnes ayant bénéficié d'interventions intensives perdent davantage de poids que celles n'ayant pas eu d'interventions. La perte de poids moyenne est modeste (environ 3 kg). Bien que modeste, cette perte de poids peut avoir un impact clinique positif (notamment chez celles à risque de complications liées au diabète)
 - Les personnes ayant bénéficié d'interventions intensives reprennent subséquemment moins de poids que celles n'en ayant pas reçue. Les personnes requièrent un soutien soutenu pour maintenir les comportements favorables à la santé tout en acceptant un certain regain de poids

Interventions structurées comportementales

- Réfèrent à des interventions intensives (plusieurs sessions durant une période prolongée – semaines ou mois), en groupe et individuelles
- Comprennent des interventions basées sur des stratégies comportementales avec un accent mis sur la diète, l'exercice ou les changements des habitudes de vies, seul ou en combinaison
- Peuvent inclure : le counseling, l'éducation ou le soutien, les changements dans l'environnement
- Les cliniciens devraient être conscients des barrières à la participation à des interventions visant une perte de poids telles que : attentes irréalistes, faim, connaissances et habiletés, facteurs socioculturels, problèmes psychologiques, expériences antérieures de stigmatisation et les facteurs environnementaux
- Les personnes qui ont tenté antérieurement des interventions comportementales sans succès pourraient bénéficier d'une approche qui met davantage l'accent sur les changements positifs relatifs aux habitudes de vie tels que la promotion de l'activité physique et la prévention du gain de poids

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : EXCÈS DE POIDS

INTERVENTION CLINIQUE : Dépistage et interventions en lien avec l'excès de poids et l'obésité abdominale

USPSTF, 2012 [4]

- Dépistage de l'obésité chez tous les adultes à l'aide de l'IMC
- Mesure du tour de taille est une alternative acceptable à l'IMC pour certaines sous-catégories de la population (non précisées)
- Données sont insuffisantes pour préciser l'intervalle entre les dépistages
- Données sont insuffisantes pour recommander un traitement pharmacologique

Chez les personnes dont $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$

- Offrir ou diriger les personnes pour des interventions intensives, multi composantes comprenant :
 - Stratégies comportementales (p.ex. fixer un objectif de perte de poids)
 - Amélioration de l'alimentation et augmentation de la pratique d'activités physiques
 - Soutien de la personne pour lui permettre d'identifier et surmonter les obstacles
 - Autocontrôle
 - Élaboration de stratégies pour le maintien des changements des habitudes de vie

Chez les personnes présentant de l'embonpoint

- Données sont insuffisantes pour recommander ou déconseiller des interventions

OBÉSITÉ CANADA, 2006 [5]

Déterminer l'IMC et mesurer le tour de taille chez tous les adultes

Chez les adultes ayant un excès de poids ou une mesure du tour de taille supérieure aux valeurs recommandées

- Exclure (à l'aide de l'histoire et de l'examen physique) les problèmes de santé pouvant être la cause ou une conséquence de l'excès de poids
- Dépister le diabète (glycémie à jeun) et les dyslipidémies (bilan lipidique) et répéter au besoin le dépistage à intervalles périodiques
- Dépister, le cas échéant, les problèmes de santé courants reliés à l'obésité : atteinte hépatique (enzymes hépatiques); perturbation de la fonction rénale (analyse d'urine); problèmes du sommeil (études du sommeil)
- Dépister, le cas échéant, la dépression, les troubles psychiatriques, ou les troubles de l'alimentation
- Évaluer le degré de motivation de la personne à modifier son comportement et les obstacles à la perte de poids avant d'instaurer un plan de modifications des habitudes de vie
- Proposer des interventions intégrées, visant les habitudes de vie, dispensées par une équipe (diététiste, kinésiologue, psychologue ou psychiatre) assurant un suivi régulier :
 - Objectif de perte de poids : 5% à 10% du poids corporel ou 0,5 kg à 1 kg par semaine pendant 6 mois
 - Nutrition (réduire de 500 à 1000 kcal/jour l'apport en énergie)
 - Activités physiques (commencer par 30 minutes/jour, à raison de 3 jours/semaine pour atteindre 60 minutes/jour, quotidiennement ou presque, en ajoutant des exercices d'endurance)
 - Thérapie cognitive-comportementale
- En cas d'échec avec la modification des habitudes de vie, envisager :
 - Traitement pharmacologique ($IMC \geq 27 \text{ kg/m}^2$ associé à des facteurs de risque cardiométabolique ou $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$)
 - Chirurgie bariatrique ($IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$ associé à des facteurs de risque cardiométabolique ou $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$)

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : EXCÈS DE POIDS

INTERVENTION CLINIQUE : Dépistage et interventions en lien avec l'excès de poids et l'obésité abdominale

GRUPE DE TRAVAIL SUR LE RISQUE MÉTABOLIQUE, 2011 [6]

Détection et la gestion de l'excès de poids et de l'obésité abdominale est une composante de l'approche intégrée d'identification et de gestion du risque cardiométabolique

- Calculer l'IMC et mesurer le tour de taille chez tous les adultes
- Mesurer le tour de taille à la partie supérieure de la crête iliaque
- Dépister le diabète (glycémie à jeun) et les dyslipidémies (bilan lipidique) chez les personnes dont $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ et celles dont le tour de taille est accru

Chez les personnes ayant un risque cardiométabolique accru (dont un excès de poids ou une obésité abdominale)

- Approche initiale : interventions sur les habitudes de vie (alimentation, activités physiques, tabagisme)
- Interventions suggérées en nutrition :
 - Favoriser une alimentation basée sur le *Guide alimentaire canadien*
 - Réduire l'apport calorique de 500 à 600 kcals pour induire une perte de poids qui n'excède pas 0,5 kg par semaine
- Interventions suggérées en matière de pratique d'activités physiques :
 - Favoriser la pratique d'activités physiques :
 - 30 minutes quotidiennement ou presque, en plus des activités de routine de la vie courante
 - Ou 150 minutes par semaine d'activités physiques, d'intensité modérée ou 90 minutes d'activités physiques intenses, par semaine, réparties en périodes d'une durée excédant 10 minutes
- Efficacité des interventions sur les modifications des habitudes de vie :
 - Est démontrée lorsque les interventions sont faites dans le cadre d'une équipe multidisciplinaire ou lorsque le counseling est fait par une infirmière, un kinésologue ou une nutritionniste
 - N'est pas claire lorsque le counseling est effectué par un médecin
- Traitement pharmacologique peut être considéré chez les personnes ayant un $IMC \geq 27 \text{ kg/m}^2$ et des facteurs de risque cardiométabolique associés ou un $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ si la perte de poids de 0,5 kg/semaine n'a pas été obtenue après que les modifications des habitudes de vie ont été poursuivies pendant 3 à 6 mois. Actuellement, il n'y a pas d'évidence que la perte de poids induite par la médication améliore les paramètres cliniques
- Traitement chirurgical devrait être considéré chez les personnes ayant $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$ et des facteurs de risque cardiométabolique associés ou $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$ dans la situation où le traitement médical a échoué et le risque opératoire est favorable

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : EXCÈS DE POIDS

INTERVENTION CLINIQUE : Dépistage et interventions en lien avec l'excès de poids et l'obésité abdominale

Intervention suggérée dans le bilan de santé

Le dépistage de l'excès de poids et de l'obésité abdominale s'inscrit dans une démarche intégrée qui vise à favoriser la santé cardiométabolique et à détecter les facteurs de risque.

Ces mesures s'appliquent aux adultes de tout âge

- L'infirmière mesure le poids et la taille et calcule l'IMC
- Elle mesure le tour de taille à la partie supérieure de la crête iliaque
- Chez les personnes ayant un IMC ≥ 25 kg/m² ou une mesure du tour de taille supérieure aux valeurs recommandées, l'infirmière :
 - Vérifie les connaissances que la personne possède sur les liens entre l'excès de poids et la santé
 - Vérifie sommairement les habitudes de vie associées à la santé cardiométabolique : alimentation, activités physiques, tabagisme, consommation d'alcool et gestion du stress
 - Effectue un counseling bref concernant la saine gestion du poids si la personne démontre un intérêt à ce sujet
 - Réfère, au besoin, les personnes aux ressources appropriées (Centre d'éducation pour la santé, nutritionniste, kinésiologue, équipe multidisciplinaire, IPSPL, médecin, programme de gestion des maladies chroniques, programme *Choisir de maigrir*, etc.)
 - Effectue un suivi, s'il y a lieu, notamment pour soutenir la personne dans l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie
- Chez les personnes n'ayant pas un excès de poids ni un tour de taille accru et qui manifestent l'intention de perdre du poids, l'infirmière vérifie si la personne présente une préoccupation excessive à l'égard du poids et effectue, s'il y a lieu, un counseling ou la réfère aux ressources appropriées.

Justification de l'intervention proposée

- Justification de mesurer le tour de taille de manière systématique :
 - La mesure du tour de taille est une évaluation simple et facile à intégrer dans un bilan de santé
 - Ceci permet d'avoir un point de référence et peut être utile lors du suivi d'une condition liée au risque cardiométabolique
 - La mesure du tour de taille permet d'identifier les personnes ayant un IMC normal qui pourraient bénéficier d'un dépistage du diabète et des dyslipidémies en raison d'une obésité abdominale (particulièrement chez certains groupes ethniques ayant un risque accru de diabète ou de maladies cardiovasculaires)
 - La mesure systématique permet d'uniformiser la conduite dans le bilan de santé
- Le bilan de santé vise à détecter des conditions de santé pouvant avoir un impact sur la santé. La prise en charge des conditions dépistées déborde le cadre du bilan de santé.
 - Le bilan vise à identifier les personnes présentant un excès de poids, à leur offrir un counseling bref et à les diriger, s'il y a lieu, vers les ressources appropriées pour le suivi subséquent (investigations, diagnostics et traitement)
 - Le counseling bref peut permettre à la personne d'amorcer certains changements dans ses habitudes de vie dans les situations où la personne ne peut pas ou ne veut pas consulter d'autres ressources

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : EXCÈS DE POIDS

BIBLIOGRAPHIE :

1. Thivierge C, Blais J, Fournier C, Goulet F, Hanna D, Kossowski A, et al. L'évaluation médicale périodique de l'adulte. Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal et le Collège des médecins du Québec; 2014. p. 1-42.
2. Le Collège des médecins de famille du Canada. Explanations for the Preventive Care Checklist Form©. Le Collège des médecins de famille du Canada; 2010. p. 1-5.
http://www.cfpc.ca/uploadedFiles/Health_Policy/PDFs/PreventiveCareChecklistExplanation2011.pdf
3. Canadian Task Force on Preventive Health Care : Brauer P, Connor Gorber S, Shaw E, Singh H, Bell N, Shane A, et al. Recommendations for prevention of weight gain and use of behavioural and pharmacologic interventions to manage overweight and obesity in adults in primary care. CMAJ 2015;187(3):184-95.
<http://www.cmaj.ca/content/187/3/184.full.pdf>
4. Moyer VA on behalf of the U.S. Preventive Services Task Force. Screening for and management of obesity in adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med 2012; 157: 373-378.
<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf11/obeseadult/obesers.pdf>
5. Lau D, et al. for members of the Obesity Canada Clinical Practice Guidelines Expert Panel. 2006 Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children. CMAJ 2007; 176(8 suppl): Online-1-117.
<http://www.cmaj.ca/content/suppl/2007/09/04/176.8.S1.DC1/obesity-lau-onlineNEW.pdf>
6. Leiter LA, Fitchett DH, Gilbert RE, Gupta M, Mancini GB, McFarlane PA, et al. Cardiometabolic Risk in Canada: A Detailed Analysis and Position Paper by the Cardiometabolic Risk Working Group. Canadian Journal of Cardiology 2011;27:e1-e33.
http://www.cfpc.ca/uploadedFiles/Resources/Resource_Items/Health_Professionals/Cardiometabolic_risk_working_group.pdf



SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE

Hypertension artérielle

INTERVENTION CLINIQUE

Évaluer

(ne s'applique pas)

Examiner

[Mesurer la pression artérielle](#) (PA)

Initier des mesures diagnostiques

(ne s'applique pas)

Plan d'intervention

Échanger de l'information

- Aviser la personne de son résultat de PA
- Si la PAS = 130-179 ou PAD = 85-109 :
 - Évaluer sommairement les facteurs pouvant avoir une influence sur la PA et la santé vasculaire
 - Effectuer, s'il y a lieu, un [counseling bref sur les habitudes de vie en lien avec la PA](#)
- En présence d'une pression artérielle (PA) très élevée, vérifier la présence de [symptômes suggestifs d'une urgence hypertensive](#)

Initier des mesures thérapeutiques

(ne s'applique pas)

Guider vers des services

<input type="checkbox"/> IPSPL <input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> Programme de gestion des maladies chroniques (risque cardiométabolique : HTA)	(voir Algorithme 2) Personnes ayant des mesures <ul style="list-style-type: none"> ▪ PAS =140-179 ou PAD = 90-109 (moyenne des mesures par auscultation en cabinet) ▪ PAS ≥ 135 ou PAD ≥ 85 (moyenne des MPAD, MAPA en état de veille, mesure de PA en clinique – oscillométrique en série) ▪ PAS ≥ 130 ou PAD ≥ 80 (moyenne des MAPA sur 24 heures)
<input type="checkbox"/> Diriger rapidement vers un médecin	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personnes dont la PAS ≥ 180 ou la PAD = 110-130 sans symptômes suggestifs d'une urgence hypertensive
<input type="checkbox"/> Diriger de manière urgente vers un médecin	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personnes dont la PAD ≥ 130 (avec ou sans symptômes) ▪ Personnes dont la PAS ≥ 180 ou la PAD = 110-130 et présentant des symptômes suggestifs d'une urgence hypertensive
<input type="checkbox"/> Centre d'éducation pour la santé (CES) <input type="checkbox"/> Centre d'abandon du tabagisme (CAT) <input type="checkbox"/> Ressources d'aide en toxicomanie	Personnes ayant un intérêt à recevoir du soutien pour modifier une habitude de vie

Suivi assuré par l'infirmière

(voir **Algorithme 2**)

Lors de la mesure initiale de PA :

- Si la PA < 130/85 : mesure de la PA aux visites appropriées (visite périodique, renouvellement d'ordonnances, etc.)
- Si la PAS = 130-139 ou PAD = 85-89 : suivi annuel
- Si la PAS = 140-179 ou PAD = 90-109, donner un rendez-vous de suivi, idéalement, dans le mois suivant. Si la PA est élevée à la 2e visite, confirmer la présence d'une PA élevée à l'aide d'une des 3 méthodes suivantes (prioriser les mesures 2 et 3) :
 1. [Mesure de la PA en clinique – oscillométrique en série \(MPAC-OS\)](#)
 2. [Mesure ambulatoire de la PA \(MAPA\)](#)
 3. [Mesure de la PA à domicile \(MPAD\)](#)
- Fournir les informations pertinentes et assurer le suivi selon la méthode choisie et les mesures de PA
- Lorsque la pression artérielle est anormale (selon les critères relatifs à chaque méthode de mesure), aviser la personne et la guider vers la ressource appropriée selon les ententes établies afin qu'un diagnostic soit posé et, s'il y a lieu, qu'un traitement soit prescrit

Liens à faire avec d'autres éléments du bilan de santé

- Plusieurs habitudes de vie peuvent avoir une influence sur la PA : alimentation (dont l'apport en sel), activités physiques, consommation d'alcool, stress, excès de poids et obésité abdominale (voir **Habitudes de vie, Excès de poids** et **Santé mentale**)
- L'hypertension artérielle peut s'ajouter à d'autres risques cardiométaboliques : tabagisme, excès de poids, diabète, dyslipidémies, stress (voir **Santé cardiométabolique** et **Santé mentale**)
- Une pression artérielle normale haute (pression systolique entre 130 et 139 et pression diastolique entre 85 et 89) est un facteur de risque à considérer dans le dépistage du diabète et des dyslipidémies (voir **Diabète et Dyslipidémies**)

Outils utiles pour l'intervention

Ressources utiles à la personne

(voir **Habitudes de vie – alimentation, activité physique, tabagisme, alcool et drogues**)

- SITE WEB. *Société québécoise d'hypertension artérielle* (informations sur HTA, appareils de mesure de PA recommandés, conseils sur les habitudes de vie en lien avec la PA, etc.).
<http://www.hypertension.qc.ca/content.asp?node=4>
- OUTIL CLINIQUE. *Carnet : Ma tension artérielle*. Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal; 2013.
- PAGES WEB. *Sodium 101* (informations sur le sodium alimentaire). Hypertension Canada.
<http://www.sodium101.ca>
- PAGES WEB. *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien*. Santé Canada; 2011.
<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/food-guide-aliment/index-fra.php>
- OUTIL. *L'actimètre* (outil pour mesurer l'activité physique). Kino-Québec; 2005.
<http://www.kino-quebec.qc.ca/actimetre.asp>

Formations suggérées à l'infirmière

- Cloutier, Lyne, Mesure de la pression artérielle, activité d'apprentissage, Cd-rom DVD, Société québécoise d'hypertension artérielle et Université du Québec à Trois-Rivières, 2008
 - Commander par la Société québécoise d'hypertension artérielle – SQHA (Coût : 20.95\$) :
<http://www.hypertension.qc.ca/content.asp?node=309>
- Formation de 15 heures accessible en ligne, offerte par la Société québécoise d'hypertension artérielle : prévention, dépistage, diagnostic, traitement et suivi de l'hypertension artérielle
 - Renseignements : téléphone : 514-337-3937

Ressources utiles à l'infirmière

- PAGES WEB. *Programme éducatif canadien sur l'hypertension artérielle (PECH) recommandations 2014.* Hypertension Canada; 2014.
<http://www.hypertension.ca/fr/chep>
- LIGNES DIRECTRICES. Hypertension Canada. *Programme éducatif canadien sur l'hypertension artérielle (PECH) : recommandations 2014.* Hypertension Canada; 2014. p. 1-35.
http://www.hypertension.ca/images/CHEP_2014/2014_CompleteCHEPRecommandations_FR_HCP1009.pdf
- SITE WEB. *Société québécoise d'hypertension artérielle (SQHA).*
<http://www.hypertension.qc.ca/>

Résumé de l'information utile pour l'intervention

Mesure de la pression artérielle

- Choix de la mesure de PA :
 - Prioriser des mesures réalisées en ambulatoire
- Conditions à respecter par la personne lors de la mesure de la PA (auscultatoire, oscillométrique en série) :
 - Éviter de faire de l'activité physique 30 minutes avant la mesure de la PA
 - Ne pas consommer d'aliments ou de produits pouvant affecter la PA (tabac ou produit contenant de la nicotine, caféine, médicaments tels que décongestionnant, etc.)
 - Ne pas avoir pris un repas copieux dans les 2 heures précédentes
 - Ne pas porter un vêtement à manches serrées
 - S'assurer de ne pas avoir envie d'uriner ou d'aller à la selle au moment de la mesure de la PA
 - Éviter de mesurer la PA en situation de grande anxiété ou de forte douleur
 - Au moment de la mesure de la PA
 - Être au repos et détendu, sans parler, dans une pièce tranquille, au moins 5 minutes avant la mesure
 - Être assis, le dos appuyé, et le bras soutenu à la hauteur du cœur, les pieds touchant le sol et les jambes décroisées
 - Placer le brassard sur un bras nu ou une manche légère

Mesure de la PA en clinique (MPAC)

- S'assurer que les conditions précédentes sont respectées
- Évaluer la MPAC, de préférence au moyen de tensiomètres électroniques (oscillométrique en série), sinon oscultatoire (appareil mercure/anéroïde)
- Choisir un brassard gonflable qui convient à la circonférence du bras (mesurée à mi-distance entre l'épaule et le coude)
 - Appareil électronique : choisir la taille de brassard recommandée par le fabricant

- Lors d'une mesure par auscultation, la largeur du brassard devrait atteindre environ 40 % de la circonférence du bras et la longueur, de 80 % à 100 % de la circonférence

Circonférence du bras (cm)	Taille du brassard (cm)
18 à 26	9 X 18 (petit;enfants)
26 à 33	12 X 23 (normal;adultes)
33 à 41	15 X 23 (grand;adultes)
> 41	18 X 36 (très grand;adultes obèses)


- Placer le brassard de façon à ce que :
 - Le bord inférieur se trouve à 3 cm au-dessus du pli du coude
 - Le milieu du brassard soit au-dessus du pouls brachial
- Lors de la mesure initiale, mesurer la PA aux 2 bras, à moins de contre-indications, et utiliser le bras dont la valeur est la plus élevée pour les mesures subséquentes (en aviser la personne)
- Prendre 3 mesures au même bras; attendre au moins 1 minute entre chaque lecture (le brassard complètement dégonflé); écarter la première mesure et faire la moyenne des 2 dernières
- Lors d'une mesure de la PA en clinique à l'aide d'un appareil OS (par ex. BpTRU, Omron) :
 - Prendre la première mesure pour bien positionner le brassard et valider la mesure
 - Laisser le patient seul après la 1^{re} mesure; l'appareil prend automatiquement 6 mesures, à 1 ou 2 minutes d'intervalle, écarte la 1^{re} mesure et fait la moyenne des 5 suivantes
- Lors d'une mesure de la PA en clinique par auscultation :
 - Augmenter rapidement la pression pour la porter à 30 mm Hg au-dessus de laquelle le pouls radial disparaît (pour écarter la possibilité d'un trou auscultatoire systolique)
 - Diminuer la pression du brassard à une vitesse d'environ 2 mm Hg par battement (pour permettre une lecture adéquate de PAS et PAD)
 - PAS correspond à la pression lorsque le premier son net apparaît
 - PAD correspond à la pression au moment où le son disparaît; dans le cas où les sons persistent jusqu'à des valeurs près de 0; prendre la valeur de PA au moment où les sons s'assourdissent
 - Noter les valeurs à 2 mm Hg près (ou à 1 mm Hg près avec un appareil électronique). Les chiffres ne doivent pas être arrondis à la baisse ou à la hausse

Mesure ambulatoire de la PA (MAPA)

- MAPA est particulièrement utile dans les situations suivantes :
 - Les mesures de la PA sont très variables en cabinet
 - Une suspicion d'un syndrome de la blouse blanche, d'une hypertension masquée ou d'épisodes d'hypotension
 - Une HTA réfractaire au traitement
- Donner les consignes concernant la MAPA :
 - Port d'un brassard et d'un appareil d'enregistrement pendant 24 à 48 heures
 - Enregistrement de la PA se fait à une fréquence programmée, généralement aux 15 à 20 minutes durant le jour et aux 30 à 60 minutes durant la nuit
 - Appareil léger et jugé peu encombrant par la plupart des personnes; la mesure de la PA durant la nuit peut affecter la qualité du sommeil
 - Se procurer un appareil de MAPA homologué (pharmacies ou CSSS); utiliser un brassard adapté à la circonférence du bras
 - Mener les activités habituelles durant le port de l'appareil sauf la pratique d'exercices physiques importants (porter l'appareil une journée représentative des activités habituelles de la personne)
 - Placer le brassard sur le bras non dominant et maintenir le bras étendu et détendu lors des mesures de la PA

- Consigner les activités pour permettre les corrélations avec les valeurs de la PA
- Revoir la personne avec les résultats de la MAPA

Mesure de la PA à domicile (MPAD)

- MPAD est particulièrement utile pour :
 - Confirmer rapidement une PA élevée
 - Identifier un syndrome de la blouse blanche (PA élevée en cabinet mais normale en ambulatoire) ou une hypertension masquée (PA normale en cabinet mais élevée en ambulatoire)
- Conditions où la MPAD peut ne pas convenir :
 - Forme du bras ne convenant pas au brassard (ex. forme conique)
 - Pouls irrégulier ou arythmie cardiaque
 - Anxiété importante causée par la présence d'une PA élevée
 - Difficulté de la personne à comprendre les consignes liées à la mesure de la PA
- Guider la personne dans le choix d'un appareil et la grandeur de brassard à utiliser :
 - Liste des appareils recommandés sur le site <https://www.hypertension.ca/fr/appareils-approuves-par-hypertension-canada> ou un appareil portant le  logo
 - Précision de l'appareil doit être vérifiée (comparer la mesure prise par l'appareil avec la mesure prise par un appareil en clinique et calibrer au besoin); vérifier régulièrement (2 fois/année)
- Informer la personne des conditions dans lesquelles la PA devrait être mesurée (voir ci-haut) et lui enseigner comment utiliser l'appareil. Vérifier régulièrement la technique
- Donner les consignes concernant la MPAD :
 - Mesurer la PA, 2 fois par jour, à peu près à la même heure : une fois le matin, avant de déjeuner et de boire du café, et le soir au coucher, pour une période initiale de 7 jours
 - Prendre 2 mesures à chaque fois
 - Mesurer la PA sur le même bras (celui dont la valeur est la plus élevée)
 - Noter les mesures, en indiquant le jour et l'heure
- Prodiguer les conseils sur la pertinence de consulter un professionnel de la santé selon les valeurs de la MPAD
- Revoir la personne avec les mesures prises à domicile : écarter les lectures de la 1^{re} journée; faire la moyenne des lectures de PAS et PAD pour les 6 jours subséquents

Symptômes suggestifs d'une urgence hypertensive

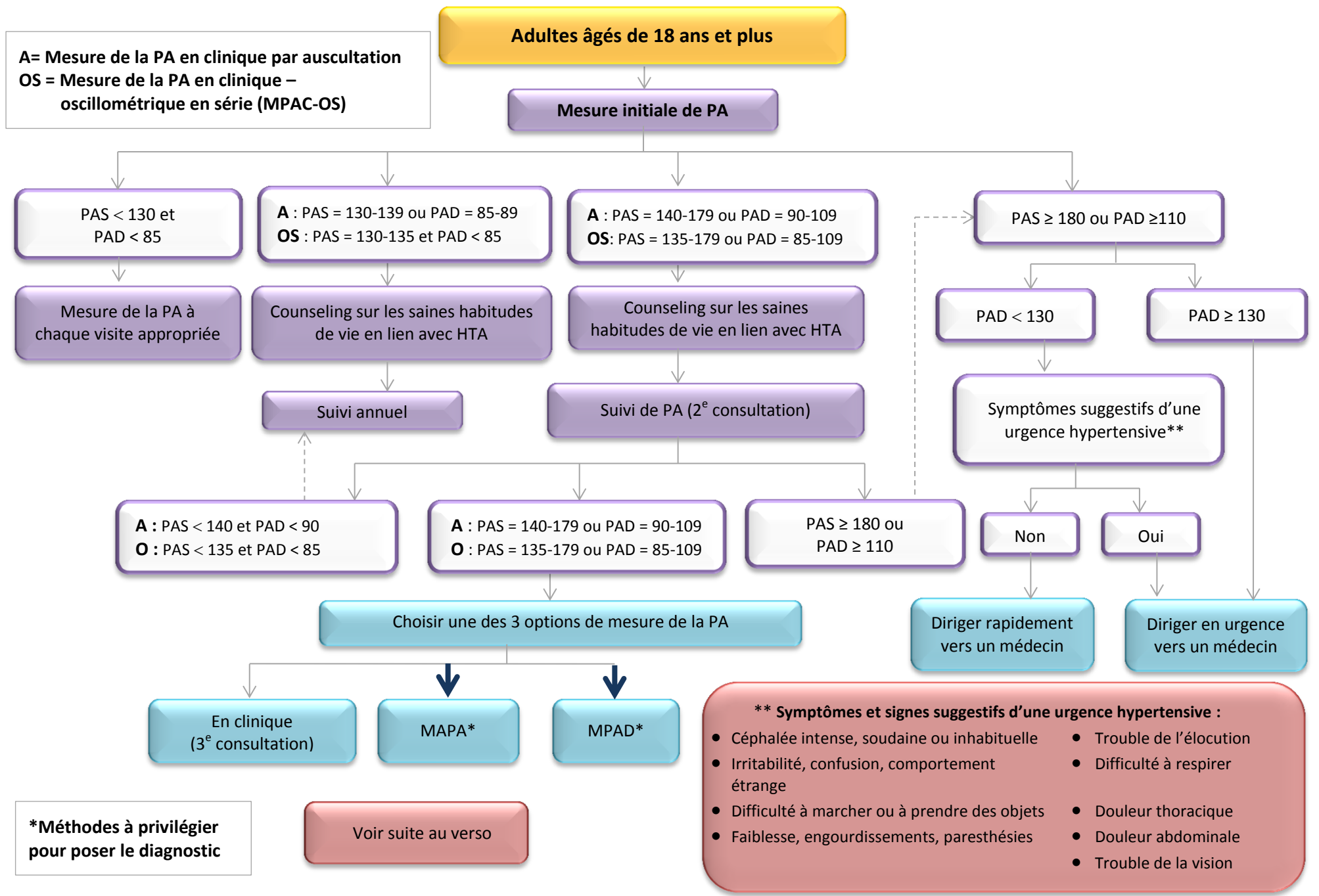
- On peut soupçonner une urgence hypertensive, lorsque la PAD ≥ 130 (symptomatique ou pas) ou lorsqu'une élévation importante de la PA est accompagnée d'un ou des éléments suivants :
 - Céphalée intense, soudaine ou inhabituelle
 - Irritabilité et confusion, comportement étrange
 - Difficulté à marcher ou à prendre des objets
 - Faiblesse, engourdissements, paresthésies
 - Troubles de la vision ou de l'élocution
 - Difficulté à respirer
 - Douleur thoracique
 - Douleur abdominale

Counseling bref sur les habitudes de vie encounseling HTA lien avec la PA

- L'adoption et le maintien de saines habitudes de vie sont un moyen efficace de prévenir et de traiter l'HTA et de diminuer le risque de maladies cardiovasculaires :
 - Pratique d'activités physiques (30 à 60 minutes/jour d'activités modérées, 4 à 7 jours/semaine en plus des activités quotidiennes)
 - Saine alimentation (régime DASH – Dietary Approaches to Stop Hypertension) :
 - Riche en : fruits et légumes; produits laitiers à faible teneur en matières grasses; fibres alimentaires solubles; grains entiers; et protéines d'origine végétale
 - Pauvre en : graisses saturées et cholestérol
 - Apport en sodium limité :
 - Pour abaisser la PA, diminuer l'apport en sodium pour le ramener à 2000 mg/jour (5 g de sel ou 87 mmol de sodium)
 - Réduire l'utilisation du sel en cuisinant et éviter d'en ajouter à table
 - Favoriser la consommation de produits non transformés
 - Choisir à l'aide des étiquettes nutritionnelles les produits transformés ayant une faible teneur en sodium
 - Consommation d'alcool à faible risque
 - Saine gestion du stress (par ex. technique de relaxation)
 - Maintien d'un poids santé
 - Absence de tabagisme

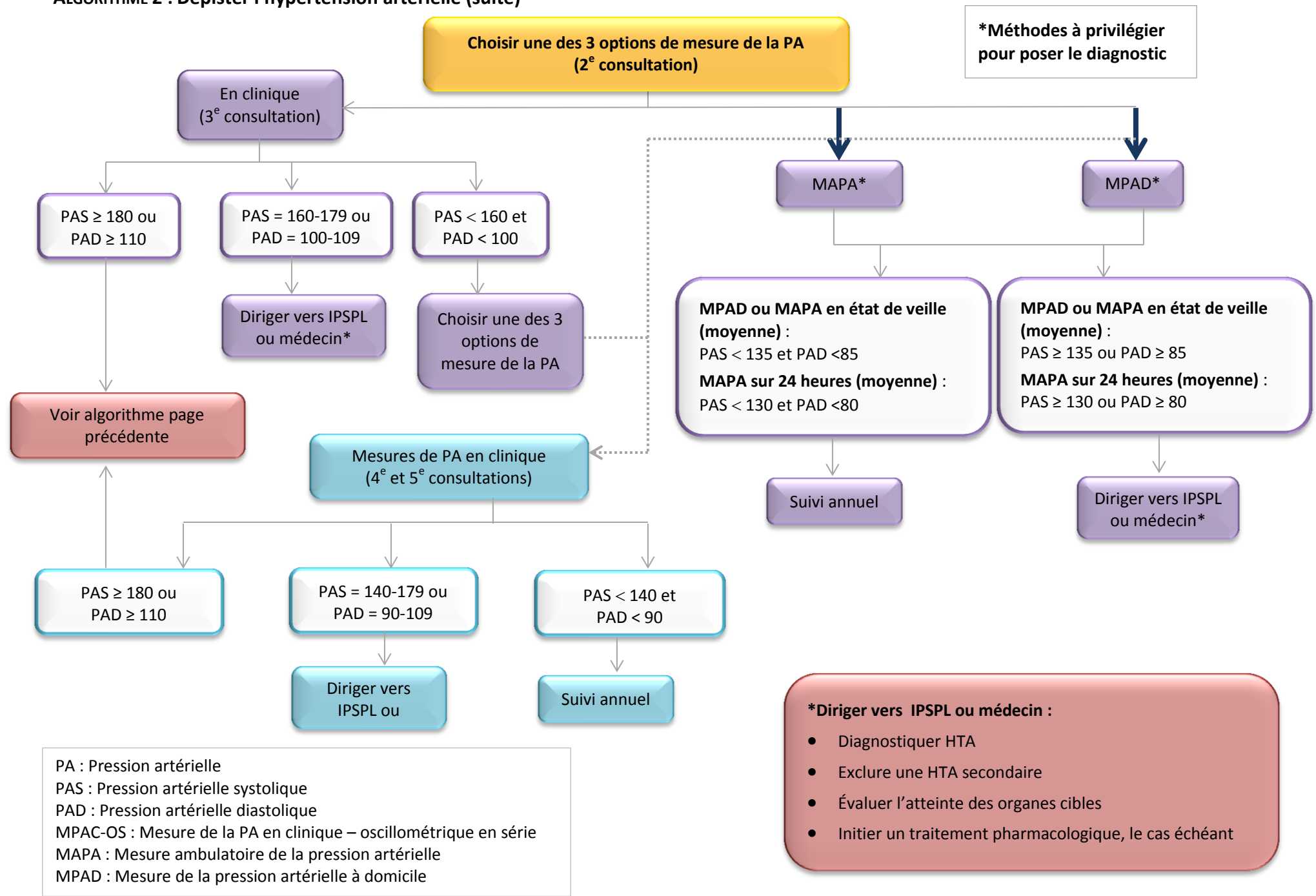


ALGORITHME 2 : Dépister l'hypertension artérielle





ALGORITHME 2 : Dépister l'hypertension artérielle (suite)





SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : HYPERTENSION ARTÉRIELLE

INTERVENTION CLINIQUE : Dépister l'hypertension artérielle

CMQ/DSP-ASSS-Mtl, 2014 [1]

Se réfère aux recommandations du Programme éducatif canadien sur l'hypertension (PECH) 2013

- Mesurer la pression artérielle (PA) de chaque patient, à chaque visite médicale appropriée
- Établir un diagnostic d'hypertension artérielle (HTA) rapidement, surtout en présence d'un risque cardiovasculaire élevé, en utilisant l'une des trois méthodes :
 - Mesure standardisée en cabinet
 - Mesure de la PA à domicile (MPAD)
 - Mesure ambulatoire de la PA (MAPA)
- Il est prudent de faire plusieurs mesures de PA avant de conclure à une HTA (PA moyenne des mesures prises à domicile, 2 fois par jour, pendant 7 jours, en excluant les mesures de la première journée). L'HTA du sarrau blanc (en cabinet) peut être diagnostiquée avec cette méthode
- Surveiller l'HTA masquée (normale au cabinet, élevée ailleurs) car elle peut évoluer vers une HTA franche
- Favoriser les modifications des habitudes de vie :
 - Pierre angulaire du traitement antihypertenseur et antiathérosclérotique
 - Peuvent réduire la PA autant qu'un médicament
 - Consommation de sel (présent surtout dans aliments transformés) : 1500 à 3000 mg/jour
 - Perte de poids
 - Diète DASH
 - Activité physique, intensité modérée, au moins 150 min/semaine
 - Réduction de la consommation d'alcool
- Ajouter le traitement pharmacologique le cas échéant

CMFC, 2010 [2]

Se réfère aux recommandations du Programme éducatif canadien sur l'hypertension (PECH) 2009

- Mesurer la PA pour dépister l'HTA
- Traitement de l'HTA réduit le risque d'accidents vasculaires cérébraux, d'événements cardiaques et de décès
- Critères diagnostiques : ceux utilisés dans le PECH 2009

USPSTF, 2012 [3]

Recommandations s'appliquent à la population adulte, sans diagnostic antérieur d'HTA

- Dépistage systématique de l'HTA est recommandé car il apporte des bénéfices nets substantiels
- Méthode de dépistage : mesures de la PA, en cabinet, à l'aide d'un sphygmomanomètre (méthode la plus utilisée)
- Intervalle optimal de dépistage n'est pas connu; Comité conjoint national américain sur l'HTA recommande un dépistage aux 2 ans si PA < 120/80; annuellement si PA systolique (PAS) est entre 120-139 ou PA diastolique (PAD) est entre 80-90
- Diagnostic d'une HTA devrait être posé après 2 mesures élevées ou plus, obtenues à la suite d'au moins 2 visites espacées de plus d'une semaine (en raison de la variation de la PA chez les individus)
- Critères diagnostiques pour HTA : PAS \geq 140 ou PAD \geq 90
- Mesures non pharmacologiques suivantes sont associées à une réduction de la PA : diminution de l'apport en sodium; supplément en potassium; augmentation de l'activité physique; perte de poids; gestion du stress; diminution de la consommation d'alcool
- Plusieurs traitements pharmacologiques existent pour traiter l'HTA

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : HYPERTENSION ARTÉRIELLE

INTERVENTION CLINIQUE : Dépister l'hypertension artérielle

GECSSP, 2013 [4]

Recommandations s'appliquent à la population adulte générale, sans diagnostic antérieur d'HTA, y compris les personnes ayant un risque plus élevé que la moyenne d'HTA et de maladies cardiovasculaires

- Mesure de la PA à toutes les consultations appropriées (p.ex. examen médical périodique, consultation d'urgence au cabinet pour des problèmes neurologiques ou cardiovasculaires, visite pour un renouvellement des ordonnances)
- Intervalle du dépistage :
 - Fréquence de la mesure de la PA et moment du dépistage peuvent varier selon les situations (âge, groupe ethnique à risque élevé, présence d'un ou plusieurs facteurs de risque cardiovasculaire)
 - Vérifier au moins annuellement la PA chez les personnes ayant une PA normale élevée
- Inconvénients du dépistage :
 - Absences de données convaincantes indiquant des préjudices (par ex. faux positifs, faux négatifs, anxiété, coûts sur le plan financier comme absence au travail et perte d'admissibilité à l'assurance) suite au dépistage de l'HTA
 - Effets secondaires du traitement pharmacologique sont fréquents mais rarement sérieux
- Méthodes de dépistage : Mesurer la PA conformément aux techniques actuelles décrites dans les recommandations du PECH (2012) en cabinet et en dehors du cabinet
- Critères diagnostiques de l'HTA : Utiliser les critères du PECH (2012)

HYPERTENSION CANADA, 2014 [5]

- Professionnels de la santé devraient connaître la PA de tous leurs clients ou patients
- Mesurer la PA chez tous les adultes à toutes les consultations où il convient de le faire
- Suivi annuel chez les personnes ayant une PA normale élevée c'est-à-dire une PAS entre 130 et 139 ou PAD entre 85 et 89 (risque élevé de passage à HTA franche)
- Critères diagnostics d'HTA :
 - PA systolique ≥ 140 ou PA diastolique ≥ 90 (moyenne des mesures par auscultation, en cabinet)
 - PA systolique ≥ 135 ou PA diastolique ≥ 85 (moyenne des mesures automatisées en cabinet;MPAD moyenne;MAPA moyenne état de veille)
 - PA systolique ≥ 130 ou PA diastolique ≥ 80 (mesure ambulatoire moyenne sur 24 heures)
 - Nombre de visites requises pour poser le diagnostic varie selon les mesures de PA (plus la PA est élevée, moins le nombre de visites requises pour poser le diagnostic est grand)
- Modifications du mode de vie est un moyen efficace de :
 - Prévenir et traiter l'HTA
 - Diminuer le risque de maladies cardiovasculaires
- Modifications du mode de vie pour la prévention ou le traitement de l'HTA : pratique de l'activité physique (modérée, 30 à 60 min/jour, 4 à 7 jours/sem.); Maintenir un poids santé; consommation à faible risque d'alcool; régime DASH; limiter la consommation de sodium (environ 2000 mg/jour pour abaisser la PA); gestion du stress
- Combiner les modifications des habitudes de vie et le traitement pharmacologique pour atteindre les valeurs cibles de PA

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : HYPERTENSION ARTÉRIELLE

INTERVENTION CLINIQUE : Dépister l'hypertension artérielle

Intervention suggérée pour le bilan de santé

Le dépistage de l'HTA s'inscrit dans une démarche intégrée qui vise à favoriser la santé cardiométabolique et à détecter les facteurs de risque.

- L'infirmière mesure la PA chez tous les adultes se présentant pour un bilan de santé selon la technique recommandée par le Groupe éducatif canadien sur l'hypertension (PECH)
- À la première visite si :
 - **PA systolique (PAS) se situe entre 130 et 139 et PA diastolique (PAD) entre 85 et 89, l'IC :**
 - Évalue sommairement et offre des conseils, le cas échéant, sur les habitudes de vie (en lien avec l'HTA ou le risque cardiovasculaire)
 - Suggère un suivi annuel
 - **PAS entre 140 et 179 et PAD entre 90 et 109, l'IC :**
 - Évalue sommairement et offre des conseils, le cas échéant, sur les habitudes de vie (en lien avec l'HTA ou le risque cardiovasculaire)
 - Offre un rendez-vous de suivi, idéalement dans le mois suivant, pour une 2^e mesure de PA
 - Selon les mesures obtenues à la 2^e visite, l'IC propose des méthodes pour confirmer l'élévation de la PA (suivis en cabinet, mesures à domicile, mesures ambulatoires)
 - Réfère à l'IPSPL ou au médecin répondant les personnes ayant une mesure de PA qui répond aux critères diagnostiques d'une HTA définis par le PECH 2014
 - **Chez les personnes présentant une PAS \geq 180 ou PAD \geq 110, l'IC :**
 - Vérifie si la personne présente des symptômes suggestifs d'une urgence hypertensive
 - Réfère la personne à un médecin selon un délai qui tient compte du degré d'urgence

Justification de l'intervention proposée

Les recommandations quant au dépistage de l'HTA font consensus parmi les organismes consultés.

- L'approche suggérée dans le bilan de santé est adaptée de celle préconisée par le PECH pour tenir compte du fait que le dépistage sera effectué par une IC. C'est pourquoi, l'évaluation clinique (questionnaire, examen physique, bilan paraclinique) pour exclure une cause secondaire d'HTA et la recherche d'une atteinte des organes cibles sont différés dans le processus. Ces deux éléments seront effectués par le médecin à la suite de la démarche faite par l'IC pour confirmer la présence d'une PA élevée.
- Étant donné que les modifications des habitudes de vie peuvent prévenir l'apparition de l'HTA, nous suggérons que l'IC effectue un counseling à cet effet aux personnes présentant une PA normale élevée.

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : HYPERTENSION ARTÉRIELLE

BIBLIOGRAPHIE :

1. Thivierge C. L'évaluation médicale périodique de l'adulte. Direction de santé publique de l'Agence de santé et des services sociaux de Montréal en collaboration avec le Collège des médecins du Québec. 2014. p. 1-42
<https://www.cmq.org/fr/RSSFeeds/~media/Files/Guides/EMP-2014.pdf>
2. Le Collège des médecins de famille du Canada. Explanations for the Preventive Care Checklist Form©. Le Collège des médecins de famille du Canada. 2010. p. 1-5
http://www.cfpc.ca/uploadedFiles/Health_Policy/PDFs/PreventiveCareChecklistExplanation2011.pdf
3. Lindsay P et al. Recommandations pour le dépistage de l'hypertension chez les adultes canadiens. Le médecin de famille canadien 2013;59 : e393-e400.
<http://www.cfp.ca/content/59/9/e393.full.pdf>
4. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for high blood pressure : U.S. Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. Annals of Internal Medicine 2007;147(11) : 783-786.
<http://annals.org/article.aspx?articleid=737820>
5. Programme éducatif canadien sur l'hypertension. Recommandations 2014 du Programme éducatif canadien sur l'hypertension.
https://www.hypertension.ca/images/CHEP_2014/2014_CHEPRecsFullVersion_FR_HCP1000.pdf



SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE

Diabète et dyslipidémies

INTERVENTION CLINIQUE

Contexte du dépistage

Dans le cadre du bilan de santé, le dépistage du diabète de type 2 et des dyslipidémies, s'adresse à une population adulte. Il ne s'adresse pas aux personnes ayant l'une des caractéristiques suivantes :

- Présence de [symptômes ou signes suggestifs de diabète ou de dyslipidémies](#)
- Antécédents personnels de :
 - Prédiabète, diabète
 - Dyslipidémies
 - Hypertension artérielle
 - Maladies cardiaques (angine, infarctus)
 - Atteinte vasculaire (anévrisme de l'aorte, sténose carotidienne ou des membres inférieurs, dysfonction érectile)
 - Insuffisance rénale chronique

Guider, le cas échéant, ces personnes vers les ressources appropriées afin qu'elles bénéficient du suivi requis

Évaluer

Chez tous les adultes :

- Rechercher les facteurs de risque cardiométabolique (voir ci-dessous)

Examiner

(ne s'applique pas)

Initier des mesures diagnostiques (avec ordonnance collective)

- Initier le dépistage du diabète à l'aide d'un des tests suivants : Glycémie à jeun ou HbA1c
- Initier le dépistage des dyslipidémies à l'aide du test suivant : bilan lipidique (Cholestérol total; cholestérol-HDL; cholestérol-LDL; triglycérides)

Indications :

- Voir ci-haut le contexte du dépistage
- Indications d'initier le test de dépistage du diabète et des dyslipidémies :

Âge	Risque cardiométabolique		
	Aucun facteur	Un facteur	Plus d'un facteur
Moins de 40 ans	Aucun dépistage	Aux 5 ans	Aux 3 ans
40 ans et plus ou Femmes de tout âge ménopausées	Aux 5 ans*	Aux 3 ans	Annuellement

*Chez les femmes, non ménopausées, âgées de 40 à 49 ans, n'ayant aucun facteur de risque cardiométabolique, effectuer le dépistage du diabète seulement (aux 5 ans)

Facteurs de risque cardiométabolique à considérer :

- Histoire familiale précoce de maladies cardiovasculaires (avant 55 ans chez le père ou le frère; avant 65 ans chez la mère ou la sœur)
- Antécédents familiaux (parents, enfants) de dyslipidémies ou de diabète de type 2
- Antécédent personnel de diabète gestationnel ou accouchement d'un bébé ayant un poids élevé à la naissance (≥ 4 kg ou ≥ 9 livres)
- Tabagisme actuel ou présence d'une maladie pulmonaire chronique
- Pression artérielle normale haute (pression systolique entre 130 et 139; pression diastolique entre 85 et 89)
- Indice de masse corporelle > 27 kg/m²
- Mesure du tour de taille supérieure aux valeurs recommandées (selon le pays d'origine ou l'origine ethnique)*
- Membres des Premières Nations*

* : Critères du tour de taille permettent de considérer les populations sud -asiatiques, asiatiques, africaines, hispaniques (mais pas celle des Premières Nations) comme facteur de risque du diabète et des maladies cardiovasculaires

Plan d'intervention

Échanger de l'information

- Informer de la [nature des tests ainsi que les indications, les avantages et les inconvénients du dépistage](#)
- Convenir du mode de communication des résultats

Initier des mesures thérapeutiques

(ne s'applique pas)

Guider vers des services

- IPSPL
- Médecin

- Les personnes ayant l'une des conditions suivantes :
 - Glycémie à jeun $\geq 6,1$ mmol/L
 - HbA1c $\geq 6,0$ %
 - Triglycérides $\geq 1,7$ mmol/L
 - Personne ayant un risque cardiovasculaire sur 10 ans estimé à l'aide du score de Framingham :
 - $\geq 20\%$ (risque élevé)
 - Entre 10 et 20% (risque modéré) ainsi que C-LDL $> 3,5$ mmol/L ou rapport cholestérol total/C-HDL > 5
 - $< 10\%$ (risque faible) et C-LDL ≥ 5 mmol/L
 - Personne ayant des symptômes ou signes suggestifs de diabète ou de dyslipidémies

Suivi assuré par l'infirmière

- Estimer le risque de maladies cardiovasculaires sur 10 ans à l'aide de l'outil standardisé ([score de Framingham](#))
- Si le résultat d'un test de dépistage est anormal :
 - En informer la personne
 - Vérifier les connaissances que la personne a quant aux impacts potentiels sur sa santé
 - Diriger la personne vers l'IPSPL ou le médecin répondant selon les ententes établies afin qu'un diagnostic soit posé et, s'il y a lieu, qu'un traitement soit prescrit
 - Prodiguer des conseils appropriés en matière de maintien et adoption de saines habitudes de vie (voir **Habitudes de vie**) et offrir, le cas échéant, un rendez-vous de suivi.

Liens à faire avec d'autres éléments du bilan de santé

- Le tabagisme, la présence d'une MPOC, un excès de poids (IMC 27 kg/m²), une mesure du tour de taille accrue ou une pression artérielle normale haute sont des facteurs de risque à considérer dans le dépistage du diabète et des dyslipidémies (voir **Tabagisme**, **Excès de poids**, **Hypertension artérielle**)
- Une élévation de la glycémie ou une perturbation du bilan lipidique peuvent être associées à diverses habitudes de vie : alimentation, activité physique, consommation d'alcool (voir **Habitudes de vie**)
- Une élévation de la glycémie ou une perturbation du bilan lipidique peuvent s'ajouter à d'autres risques cardiométaboliques : tabagisme, excès de poids, hypertension artérielle, stress (voir **Santé cardiométabolique** et **Santé mentale**)

Outils utiles pour l'intervention

Ressources utiles à la personne

- SITE WEB. *Diabète Québec* (informations sur le diabète, la prévention, etc.)
<http://www.diabete.qc.ca>
- SITE WEB. *Fondation des maladies du cœur et de l'AVC* (informations sur les dyslipidémies, les habitudes de vie en lien avec la santé cardiovasculaire, outils pour calculer le risque cardiovasculaire, etc.)
<http://www.fmcoeur.qc.ca/site/c.kplQKVOxFoG/b.3669779/k.BC38/Accueil.htm>

Formations suggérées à l'infirmière

(ne s'applique pas)

Ressources utiles à l'infirmière

- LIGNES DIRECTRICES. Ekoé JM et coll. *Lignes directrices de pratique clinique 2013 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada : dépistage du diabète de type 1 et de type 2*. Can J Diabetes 2013; 37 (suppl 5) : S373-S376.
http://guidelines.diabetes.ca/CDACPG_resources/cpg_2013_full_fr.pdf
- LIGNES DIRECTRICES. Canadian Task Force on Preventive Health Care. *Recommendations on screening for type 2 diabetes in adults*. CMAJ 2012; 184(15) : 1687-1696.
<http://www.cmaj.ca/content/184/15/1687.full.pdf>
- LIGNES DIRECTRICES. Anderson TJ et coll. *2012 Update of the Canadian Cardiovascular Society guidelines for the diagnosis and treatment of dyslipidemia for the prevention of cardiovascular disease in the adult*. Canadian Journal of Cardiology 2013; 29: 151-167.
<http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/0828-282X/PIIS0828282X12015103.pdf>
- LIGNES DIRECTRICES. Leiter LA, et al. *Cardiometabolic Risk in Canada: A Detailed Analysis and Position Paper by the Cardiometabolic Risk Working Group*. Canadian Journal of Cardiology 2011; 27 : e1– e33.
http://www.cfpc.ca/uploadedFiles/Resources/Resource_Items/Health_Professionals/Cardiometabolic_risk_working_group.pdf
- OUTIL CLINIQUE. *Êtes-vous à risque de développer le diabète?* (questionnaire CANRISK). Agence de la santé publique du Canada; 2014. p. 1-5.
<http://canadiantaskforce.ca/perch/resources/ctfphccanriskfr140826final.pdf>
- OUTIL CLINIQUE. *Dépistage du diabète de type 2 chez la population adulte 2012* (basé sur le questionnaire FINDRISK). Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs; 2012. p. 1-2.
<http://canadiantaskforce.ca/perch/resources/diabetes-clinician-algorithm-fr13-06-27-1.pdf>

- OUTIL CLINIQUE. *Feuilles de travail des scores de Framingham*. Société canadienne de cardiologie; 2012. p.1. http://www.ccs.ca/images/Guidelines/Tools_and_calculators_Fr/Lipids_Gui_2012_FRS_BW_FR.pdf

Résumé de l'information utile pour l'intervention

Symptômes et signes suggestifs de diabète ou de dyslipidémies

- Principaux symptômes du diabète : fatigue, somnolence, augmentation du volume des urines, soif intense, faim exagérée, amaigrissement, vision embrouillée, paresthésies aux doigts ou aux pieds
- Signes liés aux dyslipidémies : le plus souvent asymptomatiques; dépôt de gras autour des yeux (xanthélasma), sous-cutané (xanthomes) ou de l'iris (arc cornéen). Se voient surtout dans les formes génétiques (hypercholestérolémie familiale)

Information sur la nature des tests ainsi que sur les indications, les avantages et les inconvénients du dépistage

Diabète

- But du dépistage : détecter précocement le prédiabète et le diabète afin de prévenir l'apparition des complications :
 - Diabète de type 2 peut être asymptomatique durant une période prolongée ce qui met les personnes à risque d'être exposées aux complications associés à une hyperglycémie non traitée
 - Efficacité du dépistage systématique dans une optique de diminuer les complications et la mortalité associées au diabète de type 2 est démontrée chez les personnes à risque élevé. Chez les personnes à risque moindre, l'efficacité du dépistage systématique est moins évidente
 - Des interventions efficaces pour traiter le diabète sont disponibles : modification des habitudes de vie et traitement pharmacologique
 - Peu ou pas d'inconvénients associés au dépistage du diabète (« étiquetage » de la personne; anxiété associée au diagnostic; éventuellement, effets secondaires associés à la médication)
- Complications du diabète : microvasculaires (rétinopathie et cécité, néphropathie et insuffisance rénale, neuropathie) et macrovasculaires (infarctus, accident vasculaire cérébral, atteinte des artères de membres inférieurs et amputation)
- Test de dépistage : glycémie à jeun, taux d'hémoglobine glycosylée (HbA1c) ou hyperglycémie provoquée :
 - Glycémie à jeun : bonne standardisation des résultats; importantes variations quotidiennes; test le moins coûteux
 - Taux d'HbA1c : ne nécessite pas d'être à jeun; reflet de la glycémie des 3 derniers mois; ne convient pas dans les conditions où il y a une anomalie de l'hémoglobine (hémoglobinopathie héréditaire, splénectomie)
 - Hyperglycémie provoquée : généralement réservée pour détecter un diabète chez les personnes présentant une anomalie à la glycémie
- Critères de prédiabète et de diabète :

Mesure	Prédiabète	Diabète
Glycémie à jeun	6,1 – 6,9 mmol/L	≥ 7 mmol/L
HbA1c	6,0 % – 6,4 %	≥ 6,5 %
Glycémie 2 heures post 75 gr de glucose	7,8 – 11 mmol/L	≥ 11 mmol/L

Dyslipidémies

- But du dépistage : détecter précocement les dyslipidémies afin de prévenir l'apparition des complications :
 - Les dyslipidémies sont généralement asymptomatiques ce qui justifie le dépistage
 - L'efficacité du dépistage systématique des dyslipidémies dans une optique de diminuer l'incidence des maladies cardiovasculaires et la mortalité associée a été démontrée, particulièrement chez les hommes et les femmes à risque de maladies cardiovasculaires
 - Des interventions efficaces pour traiter les dyslipidémies sont disponibles : modification des habitudes de vie et traitement pharmacologique
 - Inconvénients associés au dépistage des dyslipidémies (« étiquetage » de la personne; anxiété associée au diagnostic; éventuellement, effets secondaires associés à la médication)
- Test de dépistage : bilan lipidique comprenant le cholestérol total, cholestérol-HDL, cholestérol-LDL et triglycérides

Score de Framingham

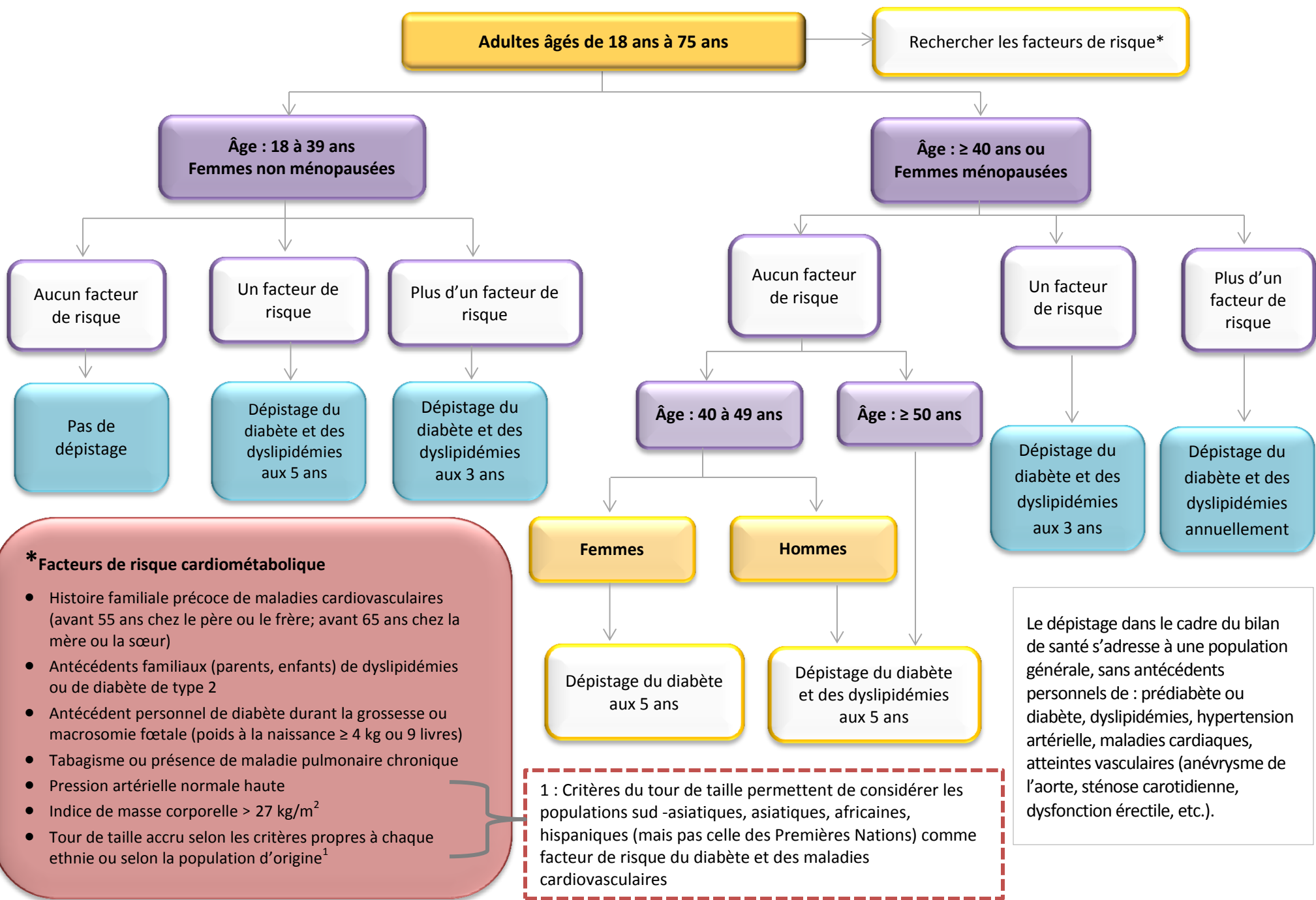
- Le score :
 - Permet d'évaluer le risque d'événements coronariens dans les 10 prochaines années
 - Considère les facteurs de risque suivants : âge, sexe, cholestérol total, C-HDL, statut tabagique, pression artérielle systolique, diabète
 - Outil de calcul disponible sur le site de la Société canadienne de cardiologie : <http://www.ccs.ca/index.php/fr/ressources/outils-et-outils-de-calcul>
 - Score est multiplié par 2 s'il y a présence d'une histoire familiale de maladies cardiovasculaires précoces et majoré en cas de syndrome métabolique (surclasser selon la « gravité » du syndrome métabolique)
- Définition harmonisée du syndrome métabolique : présence d'au moins trois facteurs

Critère	Seuils, par catégorie	
	Hommes	Femmes
Obésité abdominale (seuils propres à chaque pays, ou à l'origine ethnique) :		
Canada, États-Unis, population européenne	≥ 102 cm	≥ 88 cm
Population moyenne-orientale, sub-saharienne ou méditerranéenne orientale	≥ 94 cm	≥ 80 cm
Population d'origine asiatique, japonaise, sud-américaine ou centraméricaine	≥ 90 cm	≥ 80 cm
Hypertriglycéridémie*	≥ 1,7 mmol/L	
Faible taux de cholestérol-HDL*	< 1,0 mmol/L	< 1,3 mmol/L
Hypertension*	PA systolique ≥ 130 ou PA diastolique ≥ 85	
Glycémie à jeun élevée*	≥ 5,6 mmol/L	

* Une condition sous traitement spécifique peut également servir d'indicateur



ALGORITHME 3 : Dépister le diabète et les dyslipidémies



*Facteurs de risque cardiométabolique

- Histoire familiale précoce de maladies cardiovasculaires (avant 55 ans chez le père ou le frère; avant 65 ans chez la mère ou la sœur)
- Antécédents familiaux (parents, enfants) de dyslipidémies ou de diabète de type 2
- Antécédent personnel de diabète durant la grossesse ou macrosomie fœtale (poids à la naissance ≥ 4 kg ou 9 livres)
- Tabagisme ou présence de maladie pulmonaire chronique
- Pression artérielle normale haute
- Indice de masse corporelle > 27 kg/m²
- Tour de taille accru selon les critères propres à chaque ethnie ou selon la population d'origine¹

1 : Critères du tour de taille permettent de considérer les populations sud -asiatiques, asiatiques, africaines, hispaniques (mais pas celle des Premières Nations) comme facteur de risque du diabète et des maladies cardiovasculaires

Le dépistage dans le cadre du bilan de santé s'adresse à une population générale, sans antécédents personnels de : prédiabète ou diabète, dyslipidémies, hypertension artérielle, maladies cardiaques, atteintes vasculaires (anévrisme de l'aorte, sténose carotidienne, dysfonction érectile, etc.).



SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : DIABÈTE ET DYSLIPIDÉMIES

INTERVENTION CLINIQUE : Dépister le diabète

CMQ/DSP-ASSS-Mtl, 2014 [1]

Se réfère aux recommandations de l'Association canadienne du diabète (2013).

- Dépistage à tous les 3 ans chez les personnes âgées de plus de 40 ans sans facteur de risque et chez les moins de 40 ans porteurs de facteurs de risque cardiovasculaire
- Glycémie à jeun, hémoglobine A1c et hyperglycémie provoquée sont valables pour diagnostiquer un diabète de type 2 (sauf chez la femme enceinte et les moins de 18 ans)

CMFC, 2010 [2]

Se réfère aux recommandations de l'Association canadienne du diabète (2003).

- Dépistage du diabète à l'aide de la glycémie à jeun
- Dépistage aux 3 ans chez les personnes ≥ 40 ans; plus souvent s'il y a un des facteurs suivants :
 - Diabète chez un parent du premier degré
 - Présence des complications associées au diabète
 - Hypertension
 - Dyslipidémie
 - Surpoids ou obésité abdominale
 - Membres d'une population à haut risque (autochtones, hispaniques, asiatiques, sud-asiatiques ou de descendance africaine)
 - Maladie vasculaire
 - Histoire de diabète gestationnel ou enfant macrosomique
 - Schizophrénie
 - Syndrome des ovaires polykystiques
 - Autres facteurs de risque

Se réfère également au GECSSP.

- Dépistage du diabète chez les personnes ayant une histoire d'hypertension artérielle ou de dyslipidémie afin de prévenir les événements cardiovasculaires et les décès

GECSSP, 2012 [3]

Recommandations sont formulées pour le dépistage du diabète de type 2 chez les adultes asymptomatiques. Elles ne s'appliquent pas aux personnes qui présentent des symptômes du diabète ou à celles à risque de développer le diabète de type 1.

- Méthode de dépistage suggérée : hémoglobine A1c; autres méthodes valables : glycémie à jeun et hyperglycémie provoquée
- Dépistage du diabète devrait être basé sur le calcul du risque de développer le diabète dans les 10 prochaines années. Outil validé suggéré : FINDRISK; Autre outil validé : CANRISK
- Définition des catégories de risque :
 - Faible : 1 à 4 %
 - Modéré : 17 %
 - Élevé : 33 %
 - Très élevé : 50 %
- Facteurs pris en compte dans le calcul du risque : âge; obésité; tour de taille accru; histoire personnelle antérieure de glycémie élevée ou hypertension artérielle; histoire familiale de diabète; faible niveau d'activité physique; consommation limitée de fruits et légumes
- Recommandations de dépister le diabète :
 - Pour les adultes présentant un **risque de diabète faible à modéré** : pas de dépistage systématique (*Recommandation faible; données probantes de faible qualité*)
 - Pour les adultes présentant un **risque de diabète élevé** : dépistage systématique tous les 3-5 ans (*Recommandation faible; données probantes de faible qualité*)
 - Pour les adultes présentant un **risque de diabète très élevé** : dépistage systématique à chaque année (*Recommandation faible; données probantes de faible qualité*)

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : DIABÈTE ET DYSLIPIDÉMIES

INTERVENTION CLINIQUE : Dépister le diabète

USPSTF, 2008 [4]

Révision en cours (2015)

Recommandations sont formulées pour des adultes sans symptômes de diabète ni de complications associées au diabète.

- Trois tests sont utilisés pour le dépistage : glycémie à jeun, hyperglycémie provoquée ou hémoglobine A1c. Association américaine du diabète recommande la glycémie à jeun
- Chez les adultes dont la tension artérielle > 135/80 mm Hg (traitee ou non) :
 - Dépistage systématique du diabète (recommandation de grade B)
 - Intervalle optimal du dépistage n'est pas établi; réfère à Association américaine du diabète qui suggère un intervalle de 3 ans (consensus d'experts)
- Chez les adultes dont la tension artérielle ≤ 135/80 mm Hg :
 - Aucune recommandation en raison des preuves insuffisantes pour déterminer si les bénéfices l'emportent sur les inconvénients
 - Dépistage peut être considéré sur une base individuelle, lorsque la présence d'un diabète pourrait modifier une approche thérapeutique (par exemple, le traitement des dyslipidémies ou encore la prise d'AAS prophylactique). Le calcul du risque de maladies cardiovasculaires dans les 10 prochaines années doit être considéré pour déterminer les personnes qui pourraient bénéficier d'un dépistage du diabète

ASSOCIATION CANADIENNE DU DIABÈTE, 2013 [5]

- Évaluer le risque du diabète annuellement chez toutes les personnes, en fonction des données démographiques et des critères cliniques
- Dépister systématiquement le diabète :
 - À l'aide de la glycémie à jeun ou hémoglobine A1c
 - À un intervalle de 3 ans
 - Personnes âgées ≥ 40 ans ou chez celles présentant un risque élevé d'après un calculateur du risque
- Dépister plus souvent ou plus tôt :
 - À l'aide de la glycémie à jeun, hémoglobine A1c ou glycémie deux heures post ingestion de 75 g de glucose
 - Personnes qui présentent un risque très élevé, d'après un calculateur de risque, et d'autres facteurs de risque de diabète tels que :
 - Parent du 1^{er} degré atteint de diabète de type 2
 - Membre d'une population à risque élevé (p.ex. personne d'ascendance autochtone, africaine, asiatique, hispanique ou sud-asiatique)
 - Antécédent de prédiabète
 - Antécédent de diabète gestationnel
 - Accouchement d'un enfant de poids de naissance élevé
 - Présence de lésions aux organes cibles associées au diabète (maladies microvasculaires et macrovasculaires)
 - Présence de facteurs de risque vasculaire (cholestérol HDL <1,0 mmol/L chez les hommes et cholestérol HDL <1,7 mmol/L chez les femmes; triglycérides ≥1,7 mmol/L; hypertension; poids excessif; obésité abdominale)
 - Présence de maladies associées (syndrome des ovaires polykystiques; acanthosis nigricans; apnée obstructive du sommeil; troubles psychiatriques - trouble bipolaire, dépression, schizophrénie); infections par le VIH
 - Emploi de médicaments associés au diabète (glucocorticoïdes, antipsychotiques atypiques; traitement antirétroviral hautement actif; etc.)
 - Diabète secondaire à certaines maladies (p.ex. maladie de Cushing, fibrose kystique du pancréas, etc.)

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : DIABÈTE ET DYSLIPIDÉMIES

INTERVENTION CLINIQUE : Dépister les dyslipidémies

CMQ, 2014 [1]

Se réfère aux recommandations émises par la Société canadienne de cardiologie (2013).

- Bilan lipidique aux 3 à 5 ans chez les hommes âgés de 40 à 75 ans et chez les femmes âgées de 50 à 75 ans
- Faire le dépistage également chez les personnes plus jeunes en présence de facteurs de risque dont les principaux sont :
 - Diabète
 - Hypertension artérielle
 - Dyslipidémies
 - Obésité
 - Tabagisme
 - Sédentarité
 - Antécédents familiaux précoces de maladies cardiovasculaires
- Bilan lipidique annuel chez les personnes ayant une maladie cardiovasculaire connue; bilan lipidique aux 1 à 3 ans chez les patients diabétiques
- Évaluation multifactorielle permet de prédire le risque de mortalité (SCORE; Framingham) ou le risque d'événements cardiovasculaires (Score de Reynolds)

CMFC, 2010 [2]

Se réfère aux recommandations émises par la Société canadienne de cardiologie (2009).

- Bilan lipidique (cholestérol total, HDL-C, triglycérides, LDL-C) chez :
 - Hommes ≥ 40 ans et femmes ≥ 50 ans ou ménopausées
 - Les personnes, sans égard à l'âge, avec les conditions suivantes :
 - Diabète
 - Hypertension
 - Tabagisme actuel
 - Obésité (lignes directrices d'Obésité Canada)
 - Histoire familiale de maladies cardiaques athérosclérotiques (<60 ans chez parent du 1^{er} degré)
 - Maladies inflammatoires (lupus érythémateux, arthrite rhumatoïde, psoriasis)
 - Infection au VIH avec traitement antirétroviral hautement actif
 - Manifestation clinique d'hyperlipidémie (xanthome, xanthélasma, arc cornéen prématuré)
 - Évidence d'athérosclérose
 - Dysfonction érectile
- Apolipoprotéine-B peut être utilisée comme un marqueur alternatif dans le dépistage des dyslipidémies

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : DIABÈTE ET DYSLIPIDÉMIES

INTERVENTION CLINIQUE : Dépister les dyslipidémies

USPSTF, 2008 [6]

Révision en cours (2015)

- Mesures de dépistage : Cholestérol total et cholestérol-HDL (données sont insuffisantes pour inclure les triglycérides; un bilan lipidique complet est utile chez les personnes dont le dépistage est positif)
- Recommandations de dépister :
 - Hommes de ≥ 35 ans
 - Hommes âgés de 20 à 35 ans avec un risque augmenté de maladies coronariennes
 - Femmes de ≥ 45 ans avec un risque augmenté de maladies coronariennes
 - Femmes de 20 à 45 ans avec un risque augmenté de maladies coronariennes
- Aucune recommandation pour les hommes de 20 à 35 ans et les femmes qui n'ont pas de risque accru de maladies coronariennes (données insuffisantes)
- Un risque accru est défini comme la présence d'un des facteurs suivants :
 - Diabète
 - Histoire personnelle de maladies cardiaques athérosclérotiques ou athérosclérose non coronarienne (p. ex. anévrisme de l'aorte, sténose carotidienne, maladie artérielle périphérique)
 - Histoire familiale de maladies cardiovasculaires (avant 50 ans chez les hommes; avant 60 ans chez les femmes)
 - Tabagisme
 - Hypertension
 - Obésité (IMC ≥ 30)
- L'intervalle optimal de dépistage est incertain. Selon les avis d'experts et autres lignes directrices, 5 ans semble un intervalle raisonnable (plus fréquemment si le niveau des lipides se rapproche du seuil où un traitement serait requis; plus long chez les personnes ayant eu plusieurs tests de dépistage normaux)

SOCIÉTÉ CANADIENNE DE CARDIOLOGIE, 2012 [7]

- Évaluer le risque cardiovasculaire sur 10 ans en utilisant le modèle de Framingham, à un intervalle de 3 à 5 ans, chez :
 - Hommes âgés de 40 à 75 ans
 - Femmes âgées de 50 à 75 ans
 - Personnes plus jeunes ayant au moins un facteur de risque cardiovasculaire peut bénéficier d'une évaluation de ce risque pour les motiver à améliorer leurs habitudes de vie
- Mesures pour le dépistage des dyslipidémies : LDL-cholestérol, HDL-cholestérol, triglycérides, non-HDL cholestérol (calculé), glycémie, débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe)
- Mesures de dépistage secondaires facultatives : apolipoprotéine B (au lieu du bilan lipidique standard), rapport albumine urinaire/créatinine (si DFGe <60 , hypertension, diabète)
- Recommandations de dépister :
 - Hommes ≥ 40 ans et les femmes ≥ 50 ans ou ménopausées (considérer le faire à âge plus tôt chez des membres de groupes ethniques à risque plus élevé (p.ex. sujets sud-asiatiques ou des Premières nations)
 - Les personnes ayant l'une des conditions suivantes sans égard à l'âge :
 - Tabagisme actuel ou maladie pulmonaire chronique
 - Obésité (IMC > 27)
 - Diabète
 - Hypertension artérielle
 - Histoire familiale de maladie cardiovasculaire précoce ou d'hyperlipidémie
 - Dysfonction érectile
 - Néphropathie chronique, maladie inflammatoire, infection au VIH;
 - Signes cliniques d'hyperlipidémie ou d'athérosclérose, d'anévrisme de l'aorte
- Intervalle de dépistage : aux 3 à 5 ans si la personne a un score de Framingham $< 5\%$ et annuellement si score $\geq 5\%$

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : DIABÈTE ET DYSLIPIDÉMIES

INTERVENTION CLINIQUE : Dépister le diabète et les dyslipidémies

GRUPE DE TRAVAIL SUR LE RISQUE CARDIOMÉTABOLIQUE, 2011 [8]

Se réfère aux recommandations émises par l'Association canadienne du diabète (2008) et par la Société canadienne de cardiologie (2009).

- Critères de dépistage du diabète et des dyslipidémies :
 - Glycémie à jeun chez les personnes âgées de 40 ans et plus
 - Bilan lipidique chez les hommes âgés de 40 ans et plus et chez les femmes âgées de 50 ans et plus ou ménopausées
 - Glycémie à jeun et bilan lipidique chez les personnes plus jeunes qui ont un facteur de risque suivant :
 - Antécédents personnels d'hypertension artérielle, de dyslipidémies, de prédiabète ou de diabète
 - Évidences de la présence d'une dyslipidémie, de complications du diabète ou d'une atteinte vasculaire (douleur thoracique à l'effort, dysfonction érectile, dyspnée)
 - Histoire familiale de maladies cardiovasculaires précoces ou de diabète de type 2 ou de dyslipidémie familiale
 - Appartenance à l'un des groupes ethniques suivants : autochtones, sud-asiatiques, asiatiques, africains, hispaniques
 - Tabagisme actuel (ou antérieur dans la dernière année)
 - Une des conditions suivantes : néphropathie chronique, lupus érythémateux, ovaires polykystiques, acanthosis nigricans, schizophrénie
 - Excès de poids ou obésité abdominale*

*Définition harmonisée de l'obésité abdominale (International Diabetes Federation; American Heart Association; National Heart, Lung, and Blood Institute; World Health Organization; International Atherosclerosis Society; International Association for the Study of Obesity)

Population	Homme	Femme
Canada, États-Unis, population européenne	≥ 102 cm	≥ 88 cm
Origine caucasienne, population moyenne-orientale (arabe), africaine subsaharienne ou méditerranéenne orientale	≥ 94 cm	≥ 80 cm
Population asiatique, japonaise, sud-américaine ou centraméricaine	≥ 90 cm	≥ 80 cm

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : DIABÈTE ET DYSLIPIDÉMIES

INTERVENTION CLINIQUE : Dépister le diabète et les dyslipidémies

Intervention suggérée pour le bilan de santé

Le dépistage dans le cadre du bilan de santé s'adresse à une population adulte, sans diagnostic antérieur de : prédiabète, diabète, dyslipidémies, hypertension artérielle, maladies cardiaques, atteinte vasculaire (anévrisme de l'aorte, sténose carotidienne, dysfonction érectile, etc.) ou insuffisance rénale chronique. Ces pathologies nécessitent une prise en charge spécifique qui déborde le cadre du bilan de santé.

- Chez tous les adultes qui consultent pour un bilan de santé, l'infirmière recherche les facteurs de risque cardiométabolique suivants :
 - Histoire familiale précoce de maladies cardiovasculaires (avant 55 ans chez le père ou le frère; avant 65 ans chez la mère ou la sœur)
 - Antécédents familiaux (parents, enfants) de dyslipidémies ou de diabète de type 2
 - Antécédent personnel de diabète gestationnel ou accouchement d'un bébé ayant un poids élevé à la naissance (≥ 4 kg ou ≥ 9 livres)
 - Tabagisme actuel ou présence d'une maladie pulmonaire chronique
 - Pression artérielle normale élevée (pression artérielle systolique entre 130 et 139 ou pression artérielle diastolique entre 85-89)
 - Indice de masse corporelle > 27 kg/m²
 - Mesure du tour de taille supérieure aux valeurs recommandées (selon le pays d'origine ou l'origine ethnique)
 - Membres des Premières Nations
- Elle propose un dépistage du diabète et des dyslipidémies aux personnes selon les critères apparaissant au tableau suivant :

Âge	Risque cardiométabolique		
	Aucun facteur	Un facteur	Plus d'un facteur
Moins de 40 ans	Aucun dépistage	Aux 5 ans	Aux 3 ans
40 ans et plus* Femmes de tout âge ménopausées	Aux 5 ans	Aux 3 ans	Annuellement

*Chez les femmes, non ménopausées, âgées de 40 à 49 ans, n'ayant aucun facteur de risque, effectuer le dépistage du diabète seulement (aux 5 ans)

- L'infirmière réfère les personnes à l'IPSP ou au médecin répondant dans les situations suivantes :
 - L'un des tests de dépistage est anormal : glycémie à jeun $\geq 6,1$ mmol/L ou HbA1c $\geq 6\%$ ou triglycérides $\geq 1,7$ mmol/L
 - La personne présente un risque cardiovasculaire sur 10 ans selon le score de Framingham :
 - Supérieur ou égal à 20 % (risque élevé)
 - Entre 10 et 20 % (risque modéré) ainsi qu'un niveau de cholestérol-LDL $> 3,5$ mmol/L ou un rapport cholestérol total/cholestérol-HDL > 5
 - Inférieur à 10 % (risque faible) ainsi qu'un niveau de cholestérol-LDL ≥ 5 mmol/L
 - La personne a des symptômes ou des signes suggestifs de dyslipidémies (xanthélasmas, xanthomes, arc cornéen précoce) ou de diabète (polyurie, polydipsie, perte de poids)

SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : DIABÈTE ET DYSLIPIDÉMIES

INTERVENTION CLINIQUE : Dépister le diabète et les dyslipidémies

Justification de l'intervention proposée

- Le dépistage dans le cadre du bilan de santé s'adresse à une population générale. Nous avons exclu les situations où la personne a déjà reçu un diagnostic de maladies cardiovasculaires, de dyslipidémies, de prédiabète ou de diabète ou autres conditions nécessitant un suivi régulier par un médecin (par exemple l'insuffisance rénale chronique, l'infection au VIH) étant donné que ces pathologies nécessitent une prise en charge spécifique (y compris des bilans paracliniques périodiques) qui déborde le cadre du bilan de santé. C'est pourquoi ces facteurs ne sont pas mentionnés dans les critères de dépistage.
- Les indications de procéder à un dépistage du diabète et des dyslipidémies varient selon les organismes (facteur de risque à considérer, leur nombre ou leur importance, les intervalles entre les dépistages). Plusieurs recommandations exigent une interprétation qui repose sur le jugement du clinicien (par exemple, de procéder à un dépistage plus tôt et plus souvent en présence de certains facteurs).
- Nous avons proposé le dépistage intégré du diabète et des dyslipidémies. Cette approche est similaire à celle proposée par le Groupe de travail sur le risque métabolique (en tenant compte des mises à jour de l'Association canadienne du diabète et de la Société de cardiologie qui sont parues depuis la publication des recommandations du Groupe de travail). Les raisons qui nous ont amené à opter pour cette approche intégrée sont :
 - Le diabète et les maladies cardiovasculaires ont des facteurs de risque communs : mauvaise alimentation, sédentarité, excès de poids
 - La combinaison de certains facteurs (syndrome métabolique) agit en synergie et augmente le risque de maladies cardiovasculaires
 - Le traitement des dyslipidémies est influencé par le risque cardiovasculaire global (qui prend en compte notamment la présence d'un diabète, d'une hypertension artérielle, d'une obésité abdominale)
- Les recommandations concernant la valeur de l'IMC à partir de laquelle il est suggéré de procéder à un dépistage du diabète et des dyslipidémies varient selon les organismes (IMC > 27 ou IMC > 30) ou n'est pas précisé (excès de poids ou obésité). Nous avons opté pour la valeur recommandée par la Société canadienne de cardiologie pour le dépistage des dyslipidémies (IMC > 27).
- Les critères relatifs aux mesures du tour de taille sont spécifiques à la population d'origine ou à l'origine ethnique; ces critères ont un seuil plus bas pour plusieurs populations pour tenir compte du risque accru de diabète et des maladies cardiovasculaires parmi celles-ci. Les critères du tour de taille permettent donc de considérer les populations sud-asiatiques, asiatiques, africaines, hispaniques (mais pas celle des Premières Nations) comme facteur de risque du diabète et des maladies cardiovasculaires. C'est pourquoi, il n'y a que le fait d'être un membre des Premières Nations qui apparaît spécifiquement dans la liste des facteurs de risque cardiométabolique à considérer pour le dépistage. Une pression artérielle normale élevée a été ajoutée comme facteur de risque car la présence d'un diabète est une indication de traiter une telle condition.
- Les intervalles de dépistage devaient être précisés pour qu'une infirmière puisse initier des mesures diagnostiques selon une ordonnance collective. Nous avons repris les intervalles de dépistage les plus fréquemment mentionnés par les organismes (annuellement, aux 3 ans, aux 5 ans) en considérant le nombre de facteurs présents (l'âge étant en soi un facteur de risque important). Nous avons considéré pour ce faire que :
 - Il y a très peu d'inconvénients au dépistage du diabète et des dyslipidémies
 - Les tests de dépistage sont relativement peu coûteux
 - Les deux conditions sont souvent asymptomatiques
 - Le traitement (pharmacologique ou non) des maladies dépistées permet de réduire les événements coronariens ou vasculaires



SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE : DIABÈTE ET DYSLIPIDÉMIES

BIBLIOGRAPHIE :

1. Thivierge C, Blais J, Fournier C, Goulet F, Hanna D, Kossowski A, et al. L'évaluation médicale périodique de l'adulte. Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal et le Collège des médecins du Québec; 2014. p. 1-42.
2. Le Collège des médecins de famille du Canada. Explanations for the Preventive Care Checklist Form©. Le Collège des médecins de famille du Canada; 2010. p. 1-5.
http://www.cfpc.ca/uploadedFiles/Health_Policy/PDFs/PreventiveCareChecklistExplanation2011.pdf
3. Canadian Task Force on Preventive Health Care : Pottie K, Jaramillo A, Lewin G, Dickinson J, Bell N, et al. Recommendations on screening for type 2 diabetes in adults. CMAJ 2012;184(15):1687-1696.
<http://www.cmaj.ca/content/184/15/1687.full.pdf>
4. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for type 2 diabetes mellitus in adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med. 2008;148(11): 846-854.
<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf08/type2/type2rs.pdf>
5. Ekoé JM, Ransom T, Prebtani AP, Goldenberg R. Lignes directrices de pratique clinique 2013 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada : dépistage du diabète de type 1 et de type 2. Can J Diabetes 2013;37(suppl. 5):S373-S6.
http://guidelines.diabetes.ca/CDACPG_resources/cpg_2013_full_fr.pdf
6. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for Lipid Disorders in Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement : 2008.
<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf08/lipid/lipidrs.htm>
7. Anderson TJ, Grégoire J, Hegele RA, Couture P, Mancini GB, McPherson R, et al. 2012 Update of the Canadian Cardiovascular Society guidelines for the diagnosis and treatment of dyslipidemia for the prevention of cardiovascular disease in the adult. Canadian Journal of Cardiology. 2013;29:151-67.
<http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/0828-282X/PIIS0828282X12015103.pdf>
8. Leiter LA, Fitchett DH, Gilbert RE, Gupta M, Mancini GB, McFarlane PA, et al. Cardiometabolic Risk in Canada: A Detailed Analysis and Position Paper by the Cardiometabolic Risk Working Group. Canadian Journal of Cardiology 2011;27:e1-e33.
http://www.cfpc.ca/uploadedFiles/Resources/Resource_Items/Health_Professionals/Cardiometabolic_risk_working_group.pdf