

# CANADIAN || TODAY PRIMARY CARE

*Connaissances, perspectives et gestion clinique des maladies*

## **MISE À JOUR SUR LA PRISE EN CHARGE DE L'HYPERTENSION EN 2023**

Doreen M. Rabi, MD, MSc, FRCPC

## **IMMUNISATION À L'ÂGE MÛR**

Vivien Brown, MDCM, CCFP, FCFP, NCMP

## **DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE DU SYNDROME DU CÔLON IRRITABLE : UNE VUE D'ENSEMBLE PRATIQUE POUR LES FOURNISSEURS DE SOINS PRIMAIRES**

Howard Guo, MD  
Christian Turbide, MD

## **PRINCIPES DE PRISE EN CHARGE DE L'ANXIÉTÉ POUR LES MÉDECINS DE FAMILLE**

Diane McIntosh, MD

## **TRAITEMENT AIGU ET PROPHYLACTIQUE DE LA MIGRAINE : MISE À JOUR 2023**

Sina Marzoughi, MD  
Sian Spacey, MBBS, FRCPC

# COMITÉ DE RÉDACTION



**JAMES KIM**  
**MBBCh, PGDip**

Professeur agrégé de clinique, Département de médecine de famille, Université de Calgary  
Comité directeur & Coauteur principal, Lignes directrices de pratique clinique NAFLD, Diabète Canada  
Comité d'éducation pour le TDAH, Canadian ADHD Resource Alliance (CADDRA)



**CHRISTINE PALMAY**  
**HBArtSci, MD, CCFP, FCFP**

Médecin de famille, Midtown Toronto  
Fédération des femmes médecins du Canada,  
Prix national en santé génésique, 2016  
Conférencière, écrivaine et leader d'opinion aux sujets de la santé, l'immunisation et la contraception



**DANIEL NGUI**  
**MD, CCFP, FCFP**

Médecin de famille & Directeur médical, Fraser Street Medical, Vancouver-Sud  
Professeur de clinique, Département de médecine de famille, Université de la Colombie-Britannique  
Coprésident, Conférence de DPC pour les médecins de soins primaires de l'Hôpital St. Paul's



**JEFFREY HABERT**  
**MD, CCFP, FCFP**

Médecin de famille, Thornhill, Ontario  
Professeur adjoint, Département de médecine de famille, Université de Toronto  
Coroner enquêteur, Ville de Toronto  
Coprésident, CPD Network

# TABLE DES MATIÈRES

<b>MISE À JOUR SUR LA PRISE EN CHARGE DE L'HYPERTENSION EN 2023</b>	<b>04</b>
Doreen M. Rabi, MD, MSc, FRCPC	
<b>IMMUNISATION À L'ÂGE MÛR</b>	<b>12</b>
Vivien Brown, MDCM, CCFP, FCFP, NCMP	
<b>DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE DU SYNDROME DU CÔLON IRRITABLE : UNE VUE D'ENSEMBLE PRATIQUE POUR LES FOURNISSEURS DE SOINS PRIMAIRES</b>	<b>20</b>
Howard Guo, MD Christian Turbide, MD	
<b>PRINCIPES DE PRISE EN CHARGE DE L'ANXIÉTÉ POUR LES MÉDECINS DE FAMILLE</b>	<b>26</b>
Diane McIntosh, MD	
<b>TRAITEMENT AIGU ET PROPHYLACTIQUE DE LA MIGRAINE : MISE À JOUR 2023</b>	<b>34</b>
Sina Marzoughi, MD Sian Spacey, MBBS, FRCPC	

Canadian Primary Care Today est publiée 3 fois par année en français et en anglais.

Pour contribuer à un numéro prochain, contactez-nous à [info@catalytichealth.com](mailto:info@catalytichealth.com). Nos lignes directrices de soumission et nos politiques de rédaction sont disponibles sur le site Web de la revue, [canadianprimarycaretoday.com](http://canadianprimarycaretoday.com).

Pour vous inscrire à Canadian Primary Care Today et d'autres revues en libre accès publiés par Catalytic Health, veuillez visiter à [catalytichealth.com/cpct](http://catalytichealth.com/cpct).

Les articles de cette revue donnent droit à des crédits de DPC non certifiés (autoapprentissage) vers la complétion du programme Mainpro+ du CMFC. Ils donnent droit aussi à des crédits de DPC de la section 2 (autoapprentissage) du programme de Maintien du certificat (MDC) du Collège royal.

Pour les médecins au Québec, la lecture de revues médicales est considérée comme activité d'autoapprentissage (sous la catégorie d'activités non reconnues mais admissibles) par le CMQ et est admissible pour le calcul des heures de formation continue obligatoires du CMQ.

Canadian Primary Care Today est une revue en libre accès, qui signifie que le contenu de la revue est disponible gratuitement à tous. Ses articles peuvent être copiés, téléchargés, imprimés ou autrement distribués sans modifications, sauf pour usages commerciaux, tant que la source soit créditée.

© 2023 Canadian Primary Care Today. Autorisé sous la licence CC BY-NC-ND 4.0.

## À PROPOS DE L'AUTEURE

### Doreen M. Rabi, MD, MSc, FRCPC

La Dre Doreen Rabi est professeure de médecine et cheffe du service d'endocrinologie et de métabolisme à l'université de Calgary. La Dre Rabi est également chercheuse en services de santé à l'Institut cardiovasculaire Libin de l'Alberta et à l'Institut O'Brien pour la santé publique. Elle a reçu près de 5 millions de dollars de bourses pour des projets de recherche évalués par des pairs, a publié plus de 160 articles et a contribué de manière significative à l'élaboration des lignes directrices canadiennes pour la pratique clinique en matière d'hypertension et de diabète. En tant que professeure, elle consacre la majeure partie de son temps à œuvrer pour une pratique de la médecine plus équitable et plus inclusive par le biais de ses recherches, de ses activités de mentorat et de ses activités de sensibilisation.

#### Affiliations

Professeure de médecine, Sciences cardiaques et sciences de la santé communautaire,  
Institut O'Brien pour la santé publique  
Institut cardiovasculaire Libin de l'Alberta  
École de médecine Cumming, Université de Calgary



## MISE À JOUR SUR LA PRISE EN CHARGE DE L'HYPERTENSION EN 2023

### Introduction

L'hypertension est la pathologie la plus couramment prise en charge dans le cadre des soins primaires. Il s'agit d'un facteur de risque puissant, mais modifiable, de maladie cardiovasculaire (MCV) et de mortalité prématurée.<sup>1</sup> Actuellement, environ 25 % des adultes canadiens ont reçu un diagnostic d'hypertension.<sup>2,3</sup> Cependant, la communauté mondiale éprouve des difficultés à optimiser la prise en charge de l'hypertension; on estime qu'au moins 23 % des individus dans le monde ont eu une prise en charge efficace de l'hypertension.<sup>4</sup> En outre, si les cliniciens étaient en mesure d'identifier ces cas et d'intervenir de manière adéquate, nous pourrions éviter 10,8 millions de décès par an.<sup>1</sup> Cette statistique est extrêmement pertinente pour les praticiens canadiens, car nos données canadiennes les plus récentes suggèrent que 34 % des adultes souffrant d'hypertension n'atteignent pas la pression artérielle (PA) cible en raison d'un traitement insuffisant ou d'une méconnaissance de la situation.<sup>3</sup>

Le sous-traitement de l'hypertension est complexe. Il existe un certain nombre de facteurs structurels et environnementaux liés au risque CV, et il est de plus en plus admis que si nous voulons réduire efficacement le

risque CV, nous devons reconnaître le rôle important que jouent les déterminants sociaux dans le développement des facteurs de risque, notamment l'hypertension, le tabagisme, l'obésité et le diabète.<sup>5</sup>

Les lignes directrices cliniques concernant l'hypertension peuvent involontairement contribuer aux défis que nous observons dans le monde en matière de prise en charge de l'hypertension.<sup>6,7</sup> De nombreuses lignes directrices sont disponibles pour informer les cliniciens sur la manière de fournir des soins de soutien aux personnes souffrant d'hypertension, et la discordance entre les lignes directrices et la granularité des lignes directrices rendent la mise en œuvre difficile.<sup>7,8</sup> Bien qu'il y ait des disparités entre les lignes directrices, ainsi que des différences concernant la nomenclature de l'hypertension, il y a un accord unanime sur le fait qu'une mesure précise de la PA, des seuils d'intervention basés sur le risque, des approches simplifiées de la pharmacothérapie et des soins bien structurés sont les fondements d'une prise en charge efficace de l'hypertension.<sup>9</sup>

### Mesure précise de la pression artérielle

Une mesure précise de la PA est essentielle au diagnostic

de l'hypertension. Bien qu'il s'agisse d'une procédure clinique très courante, les erreurs de mesure de la PA sont fréquentes en raison de divers facteurs, notamment la préparation et le positionnement du patient, l'utilisation incorrecte de l'équipement de mesure et les erreurs humaines dans l'interprétation et la documentation des résultats mesurés.<sup>10</sup> Comme la mesure de la PA prend du temps, la qualité de la mesure peut également être compromise ou négligée dans les environnements cliniques où la formation à la mesure et les flux de travail n'ont pas été mis en œuvre de manière appropriée.<sup>11</sup>

La mesure électronique (oscillométrique) de la PA est la méthode préférée pour toutes les mesures en cabinet, car elle est facile à réaliser et élimine la plupart des facteurs humains qui contribuent à des résultats erronés ou incohérents.<sup>12</sup> La mesure *standardisée de la PA en cabinet* (à l'aide d'appareils électroniques) est actuellement recommandée *pour le dépistage de l'hypertension chez les adultes et pour l'évaluation de la réponse au traitement*. Il est recommandé d'effectuer *des mesures en dehors du cabinet* (surveillance ambulatoire de la PA sur 24 heures et mesure de la PA à domicile [MPAD]) pour *confirmer un diagnostic d'hypertension* et pour identifier les personnes atteintes de l'effet blouse blanche ou d'hypertension masquée.<sup>12</sup>

La variabilité d'une visite à l'autre (VVV) lors de la mesure de la PA en cabinet est un défi important pour les cliniciens. Une étude de cohorte récente menée par Lu et al. a examiné près de huit millions de mesures de la PA systolique (PAS) d'un peu plus de 500 000 adultes et a révélé que la variation moyenne de la PAS entre les visites ( $\leq 90$  jours d'intervalle) était de  $\pm 12$  mmHg.<sup>13</sup> Cela est préoccupant, car l'ampleur de la variation est aussi importante que le changement que l'on pourrait s'attendre à observer lors de l'instauration ou l'arrêt d'un traitement.

La réalité d'une VVV significative face à des lignes directrices qui recommandent une surveillance standardisée de la PA en cabinet pour déterminer la mise en place d'un traitement et l'efficacité de la réponse des patients au traitement est un véritable défi. Contrairement à l'étude en situation réelle de Lu et al, les études cliniques sur lesquelles s'appuient les recommandations utilisent une approche standardisée de la mesure qui garantit la qualité et la reproductibilité.<sup>11</sup> L'étude de Lu et coll. met en évidence deux points importants : 1) Tous les efforts doivent être faits pour optimiser la qualité des mesures de la PA en cabinet. 2) Les mesures automatisées en cabinet, hors cabinet et sans surveillance, ont un rôle à jouer pour éclairer davantage la prise de décision thérapeutique.

En ce qui concerne les mesures hors cabinet, la surveillance ambulatoire de la PA sur 24 heures (MAPA) est la méthode

de mesure privilégiée.<sup>12</sup> Bien que la MAPA et la MPAD prédisent mieux les événements CV que la mesure de la pression en cabinet,<sup>14-16</sup> la MAPA a l'avantage de fournir des mesures nocturnes de la PA et des informations sur l'intégrité de la variation diurne de celle-ci. La PA nocturne est un indicateur très sensible de l'augmentation du risque CV chez les personnes souffrant d'hypertension connue et chez celles qui ne le savent pas.<sup>17, 18</sup> On a également constaté que les personnes ayant perdu les variations diurnes de leur PA présentaient un taux d'événements CV près de deux fois supérieur à celui des personnes dont le rythme circadien de la PA était normal.<sup>17, 19</sup>

Malheureusement, l'accès à la MAPA est un défi dans de nombreux contextes cliniques. S'il n'est pas disponible, la MPAD constitue une alternative raisonnable et valable pour le diagnostic de l'hypertension, de l'hypertension de l'effet blouse blanche et de l'hypertension masquée. Compte tenu de la prévalence de l'hypertension et de l'importance de mesures valables en dehors du cabinet, la normalisation de la présence d'un appareil de MPAD validé et la familiarisation des adultes avec la MPAD sont des points de discussion importants lors des visites médicales de routine dans le cadre des soins primaires. Bien qu'il existe plusieurs technologies émergentes permettant d'estimer la PA (des dispositifs portés au poignet et des montres, par exemple), l'utilisation de ces outils dans un contexte clinique est limitée. Hypertension Canada recommande d'utiliser uniquement des brassards de poignet validés pour *estimer* la PA chez les personnes dont la circonférence du bras est importante.<sup>12</sup> Les niveaux anormaux pour chaque modalité de mesure sont présentés dans le **tableau 1**.

L'algorithme de diagnostic d'Hypertension Canada est présenté sur le **figure 1**. Il peut être divisé en quatre étapes distinctes : visite de dépistage, visite d'évaluation de la PA, collecte d'autres données sur la PA et élaboration d'un diagnostic. Un diagnostic d'hypertension peut être posé chez les personnes présentant une PA très élevée ( $\geq 180/110$  mmHg) au moment de la visite d'évaluation. Toutefois, les mesures prises en dehors du cabinet sont toujours encouragées pour l'évaluation des risques et pour inciter les patients à surveiller eux-mêmes leur PA.

### **Évaluation clinique, biochimique et du risque chez les adultes atteints d'hypertension**

Une fois le diagnostic posé, les patients doivent être évalués pour déterminer les conditions qui peuvent guider la prise de décision thérapeutique et déterminer si des lésions organiques attribuables à l'hypertension se sont produites. Par conséquent, lorsqu'un patient est diagnostiqué comme atteint d'hypertension, les examens suivants sont recommandés :<sup>12, 20</sup>

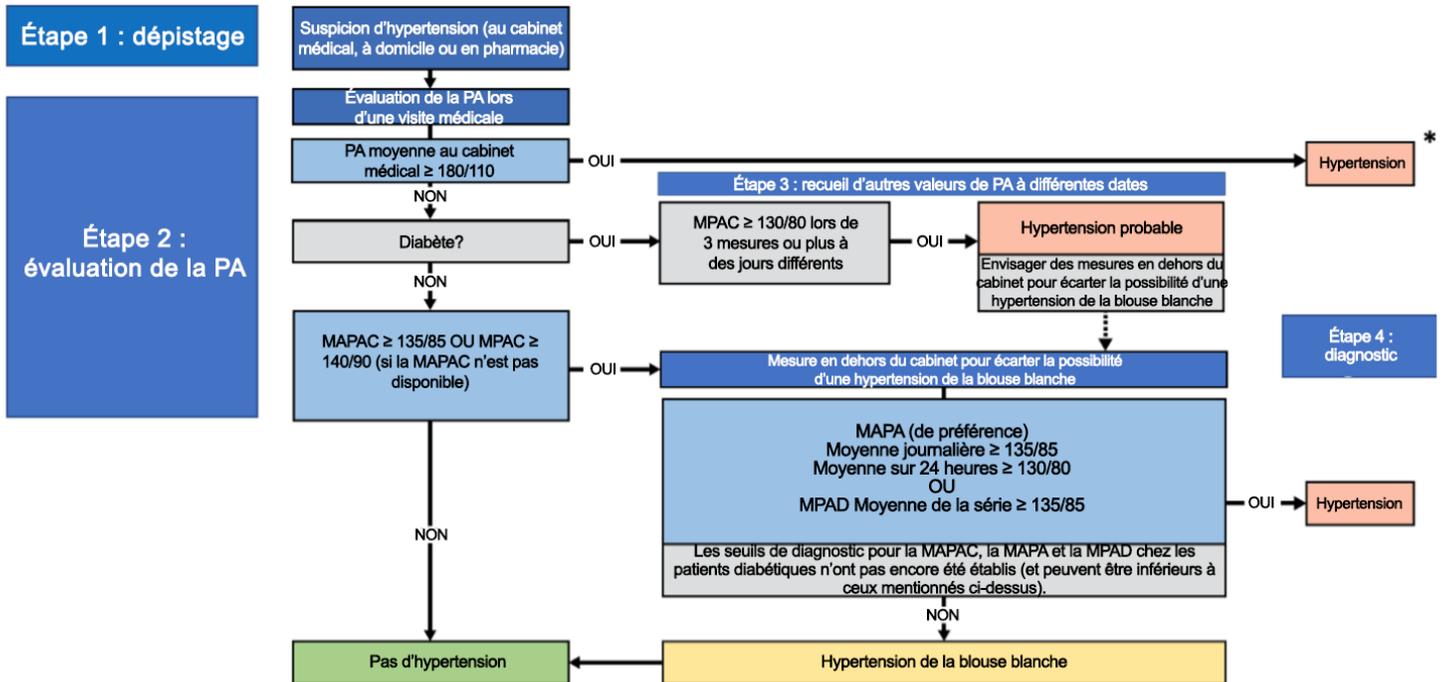


Figure 1. Algorithme de diagnostique d'Hypertension Canada.

\*Chez les personnes présentant une pression artérielle très élevée au cabinet médical > 180/110, le diagnostic de l'hypertension peut être posé, mais la mesure de la pression artérielle en dehors du cabinet médical peut toujours aider à caractériser l'hypertension et à prédire le risque CV.

Mesures normalisées en cabinet médical	Mesure automatisée (oscillométrique) sans surveillance de la pression artérielle au cabinet médical (MAPAC)	PAS moyenne affichée $\geq 125$ mmHg ou PAD $\geq 85$ mmHg est <b>élevée</b>
	Mesure automatisée (oscillométrique) avec surveillance de la pression artérielle au cabinet médical (MAPAC)	PAS moyenne $\geq 140$ mmHg ou PAD $\geq 90$ mmHg est <b>élevée</b>
Mesures normalisées hors cabinet médical	Mesure ambulatoire de la PA sur 24 heures (MAPA)	PAS au réveil de 135 mmHg ou PAD $\geq 85$ mmHg OU PAS moyenne sur 24 heures $\geq 130$ mmHg ou PAD $\geq 80$ mmHg sont <b>élevées</b>
	Mesure de la PA à domicile (MPAD)	PAS moyenne $\geq 135$ mmHg ou PAD $\geq 85$ mmHg sont <b>élevées</b>

Tableau 1. Identification des valeurs anormalement élevées de la PA par modalité de mesure.

1. Examen neurologique de dépistage
2. Ophtalmoscopie
3. ECG à 12 dérivations
4. Analyse d'urine
5. Électrolytes
6. Créatinine/TFGe
7. Bilan lipidique
8. HbA1C et/ou glycémie à jeun (si un diagnostic de diabète n'a pas déjà été posé)
9. Test de grossesse chez une personne en vue d'une éventuelle grossesse

Bien qu'il ne soit pas recommandé au moment du diagnostic, le dépistage de l'aldostéronisme primaire (AP) à l'aide d'un rapport aldostérone-rénine peut être envisagé. La prévalence de l'AP chez les adultes souffrant d'hypertension est actuellement estimée à 5 %; elle peut atteindre 20 % chez les personnes souffrant d'hypertension résistante et dans la population sous-diagnostiquée.<sup>21, 22</sup> L'AP étant associée à une morbidité et une mortalité CV significatives et prématurées, il est important d'identifier les personnes qui pourraient bénéficier d'une intervention chirurgicale ou d'un traitement précoce par un antagoniste des récepteurs des minéralocorticoïdes.

Population de patients	Seuil de la PA (mmHg) pour l'initiation du traitement	Objectif de la PA (mmHg) pour le traitement
Faible risque (pas de facteurs de risque de lésions organiques ou CV)	PAS $\geq$ 160 PAD $\geq$ 100	PAS < 160 PAD < 100
Risque élevé de MCV*	PAS $\geq$ 130	PAS < 120
Diabète sucré	PAS $\geq$ 130 PAD $\geq$ 80	PAS < 130 PAD < 80
Tous les autres (facteurs de risques de lésions organiques, risques CV sans MCV)	PAS $\geq$ 140 PAD $\geq$ 90	PAS < 140 PAD < 90

Tableau 2. Seuils et objectifs de traitement d'Hypertension Canada (mesures de la PA en cabinet, sauf indication contraire)<sup>12</sup>.

• Hypertension Canada considère comme « à haut risque » une personne âgée de plus de 50 ans, ayant reçu un diagnostic d'hypertension et dont la tension artérielle mesurée au cabinet est > 130/80, et qui présente au moins l'une des caractéristiques suivantes :

1. MCV clinique/sous-clinique
2. Néphropathie chronique non diabétique et non protéinurique (TFGe de 20 à 59 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>)
3. Âge > 75 ans

### Évaluation du risque cardiovasculaire

Les MCV sont la principale cause de décès chez les patients atteints d'hypertension, et les patients doivent être régulièrement interrogés sur leur risque.<sup>1, 12, 20, 23, 24</sup>

L'évaluation du risque permet d'impliquer les patients dans la modification des facteurs de risque individuels et d'éclairer la prise de décision thérapeutique. Le risque de MCV (ou la présence de MCV clinique) détermine également le seuil à partir duquel le traitement de l'hypertension est initié, ainsi que la cible thérapeutique (**tableau 2**).

Hypertension Canada recommande de calculer le score de risque de Framingham, car c'est l'outil utilisé pour identifier les personnes à haut risque (risque sur 10 ans > 15 %) dans le cadre de l'essai SPRINT (Systolic Blood Pressure Intervention).<sup>25</sup> Toutefois, d'autres lignes directrices aux États-Unis et en Europe encouragent l'adoption d'approches différentes pour l'évaluation du risque de MCV, et de nouveaux modèles de prédiction du risque à partir des données de la population canadienne ont été mis au point.<sup>23, 24, 26</sup> Quel que soit l'outil spécifique utilisé, l'évaluation du risque en tant que pratique est universellement considérée comme une activité importante, en particulier dans le contexte d'une prise de décision partagée.<sup>20</sup> Une discussion réfléchie entre le clinicien et le patient sur le risque CV est précieuse; les cliniciens doivent utiliser les outils qu'ils jugent les plus appropriés pour soutenir ces discussions.

Outre l'évaluation des facteurs de risque, les patients atteints d'hypertension doivent également faire l'objet d'un dépistage des signes de lésions organiques attribuables à l'hypertension, notamment la rétinopathie hypertensive, la néphropathie et les maladies vasculaires périphériques, cardiovasculaires et cérébrovasculaires. Ceci est particulièrement important pour les personnes qui n'ont pas été identifiées comme ayant un risque prédit élevé (c'est-à-dire ayant une charge de facteurs de risque plus faible), et ce, pour plusieurs raisons : 1) les

individus ont des degrés variables de tolérance vasculaire à l'hypertension et la présence de lésions organiques attribuables à l'hypertension avec une faible charge de facteurs de risque identifie ceux qui sont particulièrement sensibles aux effets vasculaires de l'hypertension; 2) les individus présentant des modèles spécifiques de lésions organiques peuvent avoir un risque plus élevé d'hypertension secondaire; 3) l'histoire naturelle de lésions organiques attribuables à l'hypertension peut être modifiée avec un traitement approprié; et 4) la présence d'une lésion organique attribuable à l'hypertension peut également influencer le choix de l'agent thérapeutique.<sup>12</sup>

### Approches simplifiées de la pharmacothérapie

La réduction de la PA est très efficace pour améliorer les résultats en matière de santé. Tous les patients devraient recevoir des conseils sur les comportements sains, tels que la pratique de 150 minutes d'activité physique par semaine, la réduction du sodium alimentaire, l'augmentation de la consommation de fruits et de légumes frais, le maintien d'une masse corporelle saine, la réduction de la consommation d'alcool, l'arrêt du tabac et l'optimisation de la santé mentale, car les interventions non pharmacologiques sont à la fois efficaces et privilégiées par les patients.<sup>12, 27</sup> Une réduction de la PA de 20 mmHg/10 mmHg réduit le risque d'événements CV indésirables de 50 %, ce qui fait des efforts de réduction de la PA chez les patients hypertendus une stratégie extrêmement rentable pour diminuer le fardeau des maladies cardiovasculaires au niveau de la population.<sup>28-30</sup> En l'absence d'indications convaincantes, les IECA, les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine (ARA), les inhibiteurs calciques de la dihydropyridine, les diurétiques thiazidiques (et de type thiazidique) sont les traitements de première intention pour la plupart des patients hypertendus.<sup>12, 23, 24, 31</sup> Les méta-analyses de réseaux suggèrent qu'il n'y a pas de différences significatives entre la capacité de chacun de ces agents à réduire la PA, et des preuves récentes ont

démonstré qu'il y a une hétérogénéité significative dans l'effet antihypertenseur des agents de première intention au niveau individuel.<sup>31,32</sup> Par conséquent, il n'est peut-être pas surprenant qu'au sein des populations, il a été établi que l'utilisation d'une thérapie combinée permet une meilleure réduction de la PA que l'utilisation de la dose maximale d'un seul agent.<sup>33,34</sup> En outre, la thérapie combinée à un seul comprimé (combinaisons de deux ou trois médicaments de première intention à faibles doses) est une approche qui est à la fois bien tolérée et plus efficace pour promouvoir une utilisation cohérente des médicaments, réduire la PA et obtenir de meilleurs résultats en matière de MCV.<sup>34</sup>

Les lignes directrices de diverses organisations ont suggéré que la race/l'origine ethnique soit prise en compte dans le choix des médicaments hypotenseurs.<sup>12,23,24</sup> Bien qu'ils soient bien intentionnés, les modèles de prescription spécifiques basés sur la race peuvent être néfastes, car ils suggèrent des différences biologiques liées au concept entièrement construit socialement de la race (c'est-à-dire qu'ils peuvent perpétuer le racisme biologique).<sup>35</sup> Bien que l'étude ALLHAT (Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial) ait suggéré que les personnes identifiées comme noires subissent une baisse atténuée de la PA avec le lisinopril par rapport aux participants identifiés comme blancs,<sup>36</sup> la directive de près de 20 ans visant à adapter le traitement en fonction de la race n'a pas amélioré la qualité du traitement pour les patients racialisés.<sup>5,37</sup> En réalité, la thérapie combinée à faible dose est plus efficace et mieux tolérée que la monothérapie à dose standard, et elle est souvent sous-prescrite. Les bithérapies comprenant des IECA, des ARA, des inhibiteurs calciques de la dihydropyridine ou un diurétique thiazidique (ou de type thiazidique) semblent avoir une efficacité similaire pour réduire le risque de MCV dans tous les sous-groupes de patients.<sup>34</sup> L'utilisation d'approches basées sur la race pour la prescription peut contribuer à un biais épistémique et à des lignes directrices trop compliquées; les approches combinant un seul comprimé sont très efficaces et devraient être utilisées dans une plus large mesure.

### Organisation des soins aux patients

Les soins de santé communautaires et les modèles de soins multidisciplinaires qui permettent une mesure précise de la PA en cabinet et hors cabinet, des protocoles de traitement clairs pour la gestion thérapeutique et le titrage des médicaments, et des contacts fréquents avec un professionnel de la santé (médecin, infirmière et/ou pharmacien) sont très efficaces pour promouvoir la réduction de la PA au niveau de la pratique et de la communauté.<sup>38-40</sup> La structure et le processus des soins aux patients sont fondamentaux pour la qualité des soins

et sont souvent peu abordés dans les lignes directrices de pratique clinique,<sup>41</sup> même s'ils sont fortement étayés par des preuves. Les modèles de financement, les organismes de réglementation professionnelle et d'agrément qui déterminent le champ d'application de la pratique, et la formation des professionnels de la santé doivent tous s'aligner pour permettre à des équipes multidisciplinaires de fonctionner de manière optimale. L'organisation des soins aux patients a un impact direct sur les fournisseurs de soins primaires, mais leur pouvoir d'influence sur le résultat final est limité.

Lorsque les premières lignes directrices d'Hypertension Canada ont été lancées il y a près de 30 ans, elles n'étaient qu'un facteur parmi d'autres dans le cadre d'une approche d'amélioration de la qualité basée sur la population et visant à optimiser les soins relatifs à l'hypertension. Plusieurs stratégies de mise en œuvre ont été déployées, notamment l'autonomisation du dépistage de l'hypertension au sein de la communauté (dans les casernes de pompiers et les épiceries locales, par exemple) et l'utilisation de pairs champions pour faciliter la sensibilisation à l'hypertension et la participation au dépistage.<sup>38,39,42</sup> En outre, plusieurs programmes de formation médicale continue (FMC) et initiatives de renforcement des capacités ont été élaborés pour aider à propulser le Canada au rang de leader mondial dans la prise en charge de l'hypertension.<sup>43</sup> Les communautés, en particulier celles où les professionnels de la santé sont sous-représentés, mais où le risque d'hypertension et de ses complications est élevé, doivent être habilitées à prendre soin de leur population et encouragées à déterminer comment soutenir des soins primaires de haute qualité auxquels ces communautés font confiance. Cela n'a jamais été aussi urgent.

### Messages clés

- ✓ L'hypertension est un problème clinique qui fait l'objet de plusieurs interventions efficaces; cependant, son ampleur et sa portée ne cessent de croître.
- ✓ Il est urgent de permettre aux communautés d'être des partenaires actifs dans le dépistage, l'éducation et la prévention de la PA.
- ✓ Sur le lieu de soins, veiller à ce que la tension artérielle soit mesurée de manière cohérente et appropriée.
- ✓ Le risque CV doit être régulièrement examiné, discuté et pris en charge de manière optimale.
- ✓ Veiller à ce que les thérapies combinées à pilule unique soient prescrites à un stade précoce.
- ✓ Prévoir un suivi régulier avec un professionnel de la santé (médecin, pharmacien ou personnel infirmier).

## Correspondance

Dre Doreen M. Rabi  
Courriel : Doreen.Rabi@albertahealthservices.ca

## Divulgations financières

Aucun.

## Références

- GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1223-49.
- Garies S, Hao S, McBrien K, Williamson T, Peng M, Khan NA, Padwal RS, Quan H, Leung AA. Prevalence of hypertension, treatment, and blood pressure targets in Canada associated with the 2017 American College of Cardiology and American Heart Association Blood Pressure Guidelines. *JAMA Netw Open*. 2019 Mar 1;2(3):e190406.
- Leung AA, Williams JV, McAlister FA, Campbell NR, Padwal RS, Tran K, Tsuyuki R, Khan N, Padwal R, Quan H. Worsening hypertension awareness, treatment, and control rates in Canadian women between 2007 and 2017. *Can J Cardiol*. 2020 May 1;36(5):732-9.
- NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet*. 2021;398(10304):957-80.
- Gagné T, Veenstra G. Inequalities in hypertension and diabetes in Canada: intersections between racial identity, gender, and income. *Ethn Dis*. 2017;27(4):371.
- Whelton PK. Evolution of blood pressure clinical practice guidelines: a personal perspective. *Can J Cardiol*. 2019 May 1;35(5):570-81.
- Alper BS, Price A, van Zuuren EJ, Fedorowicz Z, Shaughnessy AF, Oettgen P, Elwyn G, Qaseem A, Kunnamo I, Gupta U, Carter DD. Consistency of recommendations for evaluation and management of hypertension. *JAMA Netw Open*. 2019 Nov 1;2(11):e1915975.
- Molino CD, Leite-Santos NC, Gabriel FC, Wainberg SK, de Vasconcelos LP, Mantovani-Silva RA, Ribeiro E, Romano-Lieber NS, Stein AT, de Melo DO. Factors associated with high-quality guidelines for the pharmacologic management of chronic diseases in primary care: a systematic review. *JAMA Intern Med*. 2019 Apr 1;179(4):553-60.
- Al-Makki A, DiPette D, Whelton PK, Murad MH, Mustafa RA, Acharya S, Beheiry HM, Champagne B, Connell K, Cooney MT, Ezeigwe N. Hypertension pharmacological treatment in adults: a World Health Organization guideline executive summary. *Hypertension*. 2022 Jan;79(1):293-301.
- Sakhuja S, Jaeger BC, Akinyelure OP, Bress AP, Shimbo D, Schwartz JE, Hardy ST, Howard G, Drawz P, Muntner P. Potential impact of systematic and random errors in blood pressure measurement on the prevalence of high office blood pressure in the United States. *J Clin Hypertens*. 2022 Mar;24(3):263-70.
- Cheung AK, Whelton PK, Muntner P, Schutte AE, Moran AE, Williams B, Sarafidis P, Chang TI, Daskalopoulou SS, Flack JM, Jennings G. International Consensus on Standardized Clinic Blood Pressure Measurement—A Call to Action. *Am J Med*. 2023 Jan 6.
- Rabi DM, McBrien KA, Sapir-Pichhadze R, Nakhla M, Ahmed SB, Dumanski SM, Butalia S, Leung AA, Harris KC, Cloutier L, Zarnke KB. Hypertension Canada's 2020 comprehensive guidelines for the prevention, diagnosis, risk assessment, and treatment of hypertension in adults and children. *Can J Cardiol*. 2020 May 1;36(5):596-624.
- Lu Y, Linderman GC, Mahajan S, Liu Y, Huang C, Khera R, Mortazavi BJ, Spatz ES, Krumholz HM. Quantifying Blood Pressure Visit-to-Visit Variability in the Real-World Setting: A Retrospective Cohort Study. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2023 Apr;16(4):e009258.
- Karnjanapiboonwong A, Anothaisintawee T, Dejthepavorn C, Attia J, Thakkinstian A. Diagnostic performance of clinic and home blood pressure measurements compared with ambulatory blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cardiovasc Disord*. 2020 Dec;20(1):1-7.
- Verdecchia P. Prognostic value of ambulatory blood pressure: current evidence and clinical implications. *Hypertension*. 2000 Mar;35(3):844-51.
- Roerecke M, Kaczorowski J, Myers MG. Comparing automated office blood pressure readings with other methods of blood pressure measurement for identifying patients with possible hypertension: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med*. 2019 Mar 1;179(3):351-62.
- Fagard RH, Celis H, Thijs L, Staessen JA, Clement DL, De Buyzere ML, De Bacquer DA. Daytime and nighttime blood pressure as predictors of death and cause-specific cardiovascular events in hypertension. *Hypertension*. 2008 Jan 1;51(1):55-61.
- O'Brien E, Parati G, Stergiou G, Asmar R, Beilin L, Bilo G, Clement D, De La Sierra A, De Leeuw P, Dolan E, Fagard R. European Society of Hypertension position paper on ambulatory blood pressure monitoring. *J Hypertens*. 2013 Sep 1;31(9):1731-68.
- Parati G, Stergiou G, O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Bilo G, Clement D, De La Sierra A, De Leeuw P, Dolan E, Fagard R. European Society of Hypertension practice guidelines for ambulatory blood pressure monitoring. *J Hypertens*. 2014 Jul 1;32(7):1359-66.
- Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, Ramirez A, Schlaich M, Stergiou GS, Tomaszewski M, Wainford RD. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension*. 2020 Jun;75(6):1334-57.
- Libianto R, Fuller PJ, Young MJ, Yang J. Primary aldosteronism is a public health issue: challenges and opportunities. *J Hum Hypertens*. 2020 Jul;34(7):478-86.
- Kline GA, Prebtani AP, Leung AA, Schiffrin EL. The potential role of primary care in case detection/screening of primary aldosteronism. *Am J Hypertens*. 2017 Nov 6;30(12):1147-50.
- Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Jr., Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension*. 2018;71(6):e13-e115.
- Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. *J Hypertens*. 2018;36(10):1953-2041.
- Group SR, Wright JT, Jr, Williamson JD, Whelton PK, Snyder JK, Sink KM, et al. A Randomized Trial of Intensive versus Standard Blood-Pressure Control. *N Engl J Med*. 2015;373(22):2103-16.
- Manuel DG, Tuna M, Bennett C, Hennessy D, Rosella L, Sanmartin C, Tu JV, Perez R, Fisher S, Taljaard M. Development and validation of a cardiovascular disease risk-prediction model using population health surveys: the Cardiovascular Disease Population Risk Tool (CVDPORT). *CMAJ*. 2018 Jul 23;190(29):E871-82.
- Khan N, Bacon SL, Khan S, Perlmutter S, Gerlinsky C, Dermer M, Johnson L, Alves F, McLean D, Laupacis A, Pui M. Hypertension management research priorities from patients, caregivers, and healthcare providers: A report from the Hypertension Canada Priority Setting Partnership Group. *J Clin Hypertens*. 2017 Nov;19(11):1063-9.
- Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, Anderson SG, Callender T, Emberson J, Chalmers J, Rodgers A, Rahimi K. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2016 Mar 5;387(10022):957-67.
- Xie X, Atkins E, Lv J, Bennett A, Neal B, Ninomiya T, Woodward M, MacMahon S, Turnbull F, Hillis GS, Chalmers J. Effects of intensive blood pressure lowering on cardiovascular and renal outcomes: updated systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2016 Jan 30;387(10017):435-43.
- Menard J. Cost-effectiveness of hypertension treatment. *Clin Exp Hypertens*. 1996;18(3-4):399-413.
- Chen YJ, Li LJ, Tang WL, Song JY, Qiu R, Li Q, Xue H, Wright JM. First-line drugs inhibiting the renin angiotensin system versus other first-line antihypertensive drug classes for hypertension. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;11(11).
- Sundström J, Lind L, Nowrouzi S, Hagström E, Held C, Lytys P, Neal B, Marttala K, Östlund O. Heterogeneity in blood pressure response to 4 antihypertensive drugs: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2023 Apr 11;329(14):1160-9.

33. Wald DS, Law M, Morris JK, Bestwick JP, Wald NJ. Combination therapy versus monotherapy in reducing blood pressure: meta-analysis on 11,000 participants from 42 trials. *Am J Med.* 2009 Mar 1;122(3):290-300.
34. Weisser B, Predel HG, Gillessen A, Hacke C, von dem Esche J, Rippin G, Noetel A, Randerath O. Single pill regimen leads to better adherence and clinical outcome in daily practice in patients suffering from hypertension and/or dyslipidemia: results of a meta-analysis. *High Blood Press Cardiovasc Prev.* 2020 Apr;27:157-64.
35. Jones CP. Invited commentary: "race," racism, and the practice of epidemiology. *Am J Epidemiol.* 2001 Aug 15;154(4):299-304.
36. Antihypertensive T, Coordinators for the ALLHAT Collaborative Research Group. Major outcomes in high-risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs diuretic: the Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). *JAMA.* 2002 Dec 18;288(23):2981-97.
37. Flack JM, Buhnerkempe MG. Race and antihypertensive drug therapy: edging closer to a new paradigm. *Hypertension.* 2022 Feb;79(2):349-51.
38. Campbell NR, Jeffrey P, Kiss K, Jones C, Anton AR. Building capacity for awareness and risk factor identification in the community: the blood pressure assessment program of the Calgary Fire Department. *Can J Cardiol.* 2001 Dec 1;17(12):1275-9.
39. Ye C, Foster G, Kaczorowski J, Chambers LW, Angeles R, Marzanek-Lefebvre F, Laryea S, Thabane L, Dolovich L. The impact of a cardiovascular health awareness program (CHAP) on reducing blood pressure: a prospective cohort study. *BMC Public Health.* 2013 Dec;13:1.
40. Alshehri AA, Jalal Z, Cheema E, Haque MS, Jenkins D, Yahyouche A. Impact of the pharmacist-led intervention on the control of medical cardiovascular risk factors for the primary prevention of cardiovascular disease in general practice: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Clin Pharmacol.* 2020 Jan;86(1):29-38.
41. Donabedian A. The quality of care: how can it be assessed? *JAMA.* 1988 Sep 23;260(12):1743-8.
42. Tobe SW, Campbell NR, Padwal RS, Khan NA, Singer J. Change of education strategy associated with slippage in Canadian hypertension awareness treatment and control rates. *J Hum Hypertens.* 2021 Nov;35(11):1054-6.
43. Daskalopoulou SS, Feldman RD, McAlister FA, Rabi DM, Hypertension C. The History of Hypertension Guidelines in Canada. *Can J Cardiol.* 2019;35(5):582-9.

# AMÉLIORATION DÉMONTRÉE DE LA MAÎTRISE GLYCÉMIQUE SOUS RYBELSUS®

## RYBELSUS® 14 mg a entraîné<sup>1</sup> :



### RÉDUCTION DU TAUX D'A1C P/R AU DÉPART

- 1,3 % p/r à 0,8 % avec Januvia® 100 mg ( $p < 0,0001$ )<sup>1</sup>
- Les deux + MET ± SU à 26 semaines; taux initial moyen d'A1C 8,3 % (RYBELSUS® 14 mg; n = 465) et 8,3 % (Januvia® 100 mg; n = 467)



### RÉDUCTION DU POIDS P/R AU DÉPART

- 3,1 kg p/r à 0,6 kg avec Januvia® 100 mg ( $p < 0,001$ ; 2<sup>e</sup> critère d'évaluation)<sup>1</sup>
- Les deux + MET ± SU à 26 semaines; poids corporel initial moyen 91,2 kg (RYBELSUS® 14 mg; n = 465) et 90,9 kg (Januvia® 100 mg; n = 467)

RYBELSUS® n'est pas indiqué pour la perte de poids.

RYBELSUS® (comprimés de sémaglutide) est indiqué comme traitement d'appoint à un régime alimentaire et à un programme d'exercice afin d'améliorer la maîtrise de la glycémie chez les adultes atteints de diabète sucré de type 2, en monothérapie lorsque la metformine est jugée inappropriée en raison d'une intolérance ou de contre-indications, en association avec d'autres produits médicinaux pour le traitement du diabète (voir la section sur les essais cliniques dans la monographie de produit pour connaître les populations de patients et les associations médicamenteuses testées)<sup>1</sup>.

#### Usage clinique :

RYBELSUS® n'est pas indiqué pour le diabète de type 1 ni pour le traitement de l'acidocétose diabétique. L'utilisation de RYBELSUS® n'est pas indiquée chez les enfants. Une plus grande sensibilité de certaines personnes âgées ne peut être écartée. L'expérience thérapeutique chez les patients âgés de  $\geq 75$  ans est limitée.

#### Contre-indications :

- Hypersensibilité à RYBELSUS® ou à l'un des ingrédients de la préparation, y compris les ingrédients non médicinaux, ou à un composant du contenant
- Antécédents personnels ou familiaux de carcinome médullaire de la thyroïde ou adénomateuse pluriendocrinienne de type 2
- Grossesse ou allaitement

#### Mises en garde et précautions les plus importantes :

**Risque de tumeurs des cellules C de la thyroïde :** Le sémaglutide provoque des tumeurs des cellules C de la thyroïde de façon proportionnelle au traitement, à des expositions cliniquement pertinentes, chez des rats et des souris des deux sexes. On ignore si le sémaglutide peut causer des tumeurs des cellules C de la thyroïde chez l'humain. On doit informer les patients du risque de tumeurs de la thyroïde et les renseigner sur leurs symptômes.

#### Mises en garde et précautions pertinentes :

- Hypoglycémie lors de l'utilisation concomitante de sécrétagogues de l'insuline ou d'insuline
- Conduite de véhicules et utilisation de machines
- Effets CV : augmentation de la fréquence cardiaque, allongement de l'intervalle PR
- Pancréatite
- Hypersensibilité
- Rétinopathie diabétique : surveiller les patients ayant des antécédents de la maladie afin de détecter toute aggravation
- Insuffisance rénale : la présence d'effets indésirables GI graves justifie une surveillance de la fonction rénale; des cas d'insuffisance rénale aiguë et d'aggravation d'une insuffisance rénale chronique ont été signalés
- Fertilité
- Insuffisance hépatique

#### Pour de plus amples renseignements :

Veillez consulter la monographie de produit au RYBELSUSPM-F.ca pour obtenir plus de renseignements sur les réactions indésirables, les interactions médicamenteuses et les renseignements posologiques, qui n'ont pas été mentionnés dans cette publicité.

Vous pouvez aussi obtenir la monographie de produit en composant le 1-800-465-4334.



Scannez ce code QR ou visitez le [Rybelsus.ca](http://Rybelsus.ca) pour voir une vidéo sur RYBELSUS® et découvrir des ressources utiles pour vous et vos patients!

\* La signification clinique comparative n'a pas été établie. Adapté de la monographie de RYBELSUS®<sup>1</sup>; Rosenstock J, et al., 2019<sup>2</sup>, voir la méthodologie de l'étude ci-dessous (PIONEER 3). AR du GLP-1 : agoniste du récepteur du glucagon-like peptide-1; CV : cardiovasculaire; GI : gastro-intestinal; MET : metformine; SU : sulfonylurée.

**Références :** 1. Monographie de RYBELSUS® (comprimés de sémaglutide). Novo Nordisk Canada Inc., 30 mars 2020. 2. Rosenstock J, et al. Effect of additional oral semaglutide versus sitagliptin on glycated hemoglobin in adults with type 2 diabetes uncontrolled with metformin alone or with sulfonylurea: The PIONEER 3 randomized clinical trial. *JAMA*. 2019.

Un essai à double insu de 78 semaines visant à comparer l'efficacité et l'innocuité de RYBELSUS® et de Januvia®. Au total, 1864 patients atteints de diabète de type 2 ont été répartis aléatoirement de manière à recevoir soit RYBELSUS® 3 mg (n = 466), RYBELSUS® 7 mg (n = 465), RYBELSUS® 14 mg (n = 465) ou de la sitagliptine 100 mg (n = 467) une fois par jour, tous en association avec la metformine seule ou la metformine et une sulfonylurée. Le critère d'évaluation principal était la variation du taux d'A1C constatée à la semaine 26 p/r aux valeurs initiales.



Toutes les marques de commerce et les marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. RYBELSUS® est une marque déposée de Novo Nordisk AS, utilisée sous licence par Novo Nordisk Canada Inc.  
Novo Nordisk Canada Inc., tél. : 905-629-4222 ou 1-800-465-4334. [www.novonordisk.ca](http://www.novonordisk.ca)  
© 2022 Novo Nordisk Canada Inc. CA22RYB00025F



## À PROPOS DE L'AUTEURE

### Vivien Brown, MDCM, CCFP, FCFP, NCMP

La Dre Vivien Brown est médecin de famille et auteure à Toronto. Formée à l'Université McGill, elle est actuellement rattachée au département de médecine familiale et communautaire de l'Université de Toronto, où elle occupe le poste de professeure adjointe. Primée pour son enseignement à de nombreux niveaux, elle s'intéresse principalement à la promotion de la santé et à la prévention chez les femmes, à la formation médicale continue, à l'immunisation des adultes et aux maladies évitables par la vaccination. Le Collège des médecins de famille de l'Ontario a nommé la Dre Brown « Médecin de l'année pour la région de Toronto » en 2012. Elle est l'ancienne présidente de la Fédération des femmes médecins du Canada et vice-présidente sortante pour l'Amérique du Nord de l'Association internationale des femmes médecins. En mars 2017, elle a eu l'honneur de présenter les initiatives de lutte contre le VPH au Canada lors des réunions de l'ONU pour la Commission de la condition de la femme. En 2018, elle a eu l'honneur de recevoir le prix des médias de la North American Menopause Society pour son travail dans le domaine de la santé des femmes. Elle a également reçu le prix May Cohen de la Fédération des femmes médecins du Canada pour son travail dans le domaine de la santé des femmes. Son dernier livre, « The New Woman's Guide to Healthy Aging », a été publié récemment et a fait l'objet de critiques élogieuses.



#### Affiliations

Professeure adjointe, Département de médecine familiale et communautaire, Université de Toronto

## IMMUNISATION À L'ÂGE MÛR

### Introduction

L'âge mûr est souvent défini comme commençant à 50 ans et est une période de la vie où les patients ont souvent recours au système de soins de santé, ayant reconnu la nécessité de diverses mesures préventives. La Women's Health Initiative (WHI) a identifié les maladies cardiovasculaires, le cancer et l'ostéoporose comme les causes les plus fréquentes de morbidité, d'invalidité et de mauvaise qualité de vie chez les femmes ménopausées.<sup>1</sup> Les professionnels de la santé dépistent systématiquement les patientes présentant des facteurs de risque pour ces maladies et proposent des mesures de prévention et des traitements pour améliorer leur qualité de vie. Cependant, les recommandations en matière d'immunisation sont souvent négligées, ce qui entraîne une morbidité et une mortalité inutiles au sein de notre population vieillissante. Au Canada, on estime à 20 000 le nombre d'hospitalisations liées à la grippe chaque année et entre 4 000 et 8 000 le nombre de décès dus aux seules complications de la grippe.<sup>2,3</sup> Les vaccins peuvent prévenir les effets invalidants et mortels des

maladies infectieuses,<sup>4</sup> mais les données cliniques ont révélé un déficit d'immunisation chez les adultes.<sup>5</sup> Le dépistage et l'intervention à l'âge mûr devraient servir de point de contrôle de l'immunisation et permettre aux professionnels de la santé d'optimiser la qualité des soins et le maintien de la santé chez les patients plus âgés.

### Mesures et protocoles en matière de vaccination

Actuellement, au milieu d'une pandémie mondiale, nous avons également plusieurs options de vaccination contre la COVID-19. Alors que les patients font le point sur leur état de santé général et sur les mesures préventives conseillées par les professionnels de la santé, il est important d'appréhender les derniers vaccins de la COVID-19 disponibles et leur impact sur la santé à long terme.

Les normes nationales d'immunisation sont établies par le Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) aux États-Unis et par le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) au Canada. Au Mexique, le National Immunization Technical Advisory Group (NITAG) établit

des normes pour les nourrissons et les adolescents, mais pas pour les adultes.

Bien que les avantages des différents vaccins en matière de prévention des maladies soient bien établis, plusieurs obstacles connus expliquent la faible prévalence de l'immunisation chez les adultes.<sup>6</sup> Le National Vaccine Advisory Committee (NVAC) des États-Unis a mis à jour ses recommandations en matière de vaccins en 2013 et a cité les obstacles à la vaccination des adultes, notamment le manque de connaissances des patients et des professionnels de la santé sur la nécessité de se faire vacciner, le manque de priorité accordée aux services préventifs, les problèmes d'accessibilité financière, la couverture et le remboursement de l'assurance maladie et les soins dispensés par plusieurs professionnels, ce qui complique la coordination des soins. Les facteurs facilitant la vaccination des adultes comprennent la recommandation du professionnel et l'offre de vaccination au cours de la même visite, ce qui s'est avéré être un facteur prédictif de suivi des recommandations de vaccination des adultes.

Le NVAC conseille aux professionnels de la santé non seulement de s'informer et d'informer leurs patients sur les recommandations actuelles en matière d'immunisation, mais aussi d'inclure une évaluation des besoins en matière d'immunisation lors de chaque rencontre à la clinique. En 2020, un plan national d'immunisation a été élaboré pour coordonner les objectifs et les priorités en matière d'immunisation. Depuis l'avènement de la pandémie de COVID-19 et le rôle des vaccins dans sa prévention, ces objectifs et stratégies sont devenus encore plus importants pour définir le cadre d'un solide effort d'immunisation dans la population générale.<sup>7</sup>

### **Aperçu de la vaccination contre l'hépatite A et l'hépatite B**

Le virus de l'hépatite A (VHA) et le virus de l'hépatite B (VHB) provoquent une infection du foie associée à une morbidité et une mortalité importantes. L'infection chronique par le VHB peut entraîner un risque accru de cirrhose et d'hépatome. Plusieurs vaccins sont disponibles pour immuniser contre le VHA et le VHB. L'ACIP recommande la vaccination systématique des enfants âgés de 12 à 23 mois, ainsi que la vaccination de rattrapage pour les enfants et les adolescents âgés de 2 à 18 ans qui n'ont pas été vaccinés auparavant. Pour les adultes non vaccinés présentant des facteurs de risque, notamment les consommateurs de drogues illicites, les personnes atteintes d'une maladie hépatique chronique et les voyageurs se rendant dans des pays où l'incidence du VHA est intermédiaire ou élevée, la vaccination est recommandée. Les rappels ne sont pas recommandés, car les anticorps IgG anti-VHA produits après l'administration

du vaccin confèrent une immunité à long terme.<sup>8</sup> Le CCNI ne fournit pas de conseils pour la vaccination systématique des nourrissons et des enfants, bien qu'il ait publié des conseils sur la prophylaxie post-exposition.<sup>9</sup>

### **Vaccin contre l'hépatite B**

Un vaccin universel contre le VHB pour les nourrissons et les enfants de tous âges est disponible depuis les années 1990 aux États-Unis et au Canada. Le vaccin est recommandé pour les adultes présentant un risque d'infection par le VHB; cela inclut la vaccination universelle des adultes dans les contextes où une proportion élevée d'individus présente des facteurs de risque d'infection par le VHB. En outre, il est recommandé chez les adultes qui demandent à être protégés contre le VHB sans qu'un facteur de risque spécifique ait été reconnu. Les critères incluent les adultes ayant eu plus d'un partenaire sexuel au cours des six derniers mois, le personnel de santé, les patients atteints d'insuffisance rénale terminale (IRT) et les adultes ayant consulté des centres de dépistage et de traitement des infections sexuellement transmissibles (IST) et du VIH. En outre, l'ACIP recommande les mesures suivantes : le dépistage de l'antigène de surface de l'hépatite B chez toutes les femmes enceintes; l'administration du vaccin contre le VHB et le dépistage de l'immunoglobuline anti-hépatite B (HBIG) chez les nourrissons nés de femmes infectées par le VHB dans les 12 heures après la naissance, suivi de l'achèvement de la série vaccinale et des tests sérologiques post-vaccinaux; la vaccination universelle contre l'hépatite B dans les 24 heures après la naissance, suivie de l'achèvement de la série vaccinale; et la vaccination des enfants et des adolescents âgés de moins de 19 ans qui n'ont pas été vaccinés auparavant.<sup>10</sup> À l'heure actuelle, il n'existe aucune donnée clinique justifiant l'administration d'une dose de rappel chez les personnes en bonne santé, compte tenu du fait que la mémoire immunologique est durable.<sup>11</sup>

### **Vaccin contre le virus du papillome humain**

Le virus du papillome humain (VPH) est associé au cancer du col de l'utérus, de la vulve et du vagin chez la femme, au cancer du pénis chez l'homme et au cancer de l'anus et de l'oropharynx chez l'homme et la femme. Les VPH6 et 11 sont également à l'origine de 90 % des verrues génitales et sont inclus dans les vaccins quadrivalents et nonovalents.<sup>12</sup> Actuellement, trois vaccins contre les VPH sont approuvés pour la vaccination systématique : bivalent, quadrivalent et 9-valent. Ces vaccins protègent contre les types 16 et 18 du VPH, les principales souches oncogènes du VPH qui sont responsables de 70 % des cancers du col de l'utérus. Le vaccin quadrivalent comprend les types 6, 11, 16 et 18. Cependant, le vaccin 9-valent cible désormais cinq souches supplémentaires, responsables de 15 % des

cancers du col de l'utérus. La vaccination est désormais recommandée pour les femmes et les hommes jusqu'à l'âge de 26 ans, y compris les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes et les personnes immunodéprimées. Au Canada, le CCNI recommande l'administration du vaccin contre le VPH aux femmes et aux hommes à risque âgés de 26 ans ou plus, sans limites d'âge supérieures. Toutefois, Santé Canada n'a approuvé le vaccin que jusqu'à l'âge de 45 ans,<sup>13</sup> conformément à une déclaration permissive du CCNI suggérant aux professionnels de se concentrer sur les risques encourus par les patients, quel que soit l'âge au-delà de 45 ans.

La recommandation est légèrement différente aux États-Unis, puisque les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) recommandent la vaccination des hommes et des femmes jusqu'à l'âge de 26 ans. Pour les personnes âgées de plus de 26 ans, les CDC ne recommandent pas la vaccination de rattrapage contre le VPH à tous les adultes; ils recommandent toutefois une prise de décision clinique partagée concernant la vaccination contre le VPH pour les adultes âgés de 27 à 45 ans.<sup>14</sup> Les vaccins contre le VPH ne sont pas homologués pour une utilisation chez les adultes de plus de 45 ans. Les cliniciens exerçant aux États-Unis rencontrent des femmes non vaccinées de plus de 26 ans qui demandent à être vaccinées. Elles peuvent être considérées comme étant à risque ou à haut risque et peuvent choisir la protection offerte par la vaccination. Dans ces cas, il est raisonnable de proposer le vaccin. Cependant, c'est une décision que le médecin et la patiente doivent prendre ensemble, car la vaccination dans ce cas est considérée comme non conforme aux lignes directrices.

L'immunisation contre le VPH est recommandée, même si une personne a déjà été infectée ou si elle a reçu un diagnostic de cancer ou de précurseur de cancer. La recherche a démontré qu'en immunisant ces femmes, on réduit le risque de récurrence du VPH sur le site d'origine ou sur un autre site<sup>15,16</sup>.

La monographie du vaccin 9-valent contre le VPH aux États-Unis et au Canada comprend désormais l'indication pour la prévention du cancer de l'oropharynx et d'autres cancers de la tête et du cou causés par les types 16, 18, 31, 33, 45, 52 et 58 chez les hommes et les femmes. Ceci est important, car l'incidence des cancers de l'oropharynx, en particulier chez les hommes, a augmenté tant aux États-Unis qu'au Canada.<sup>17</sup>

Le VPH de type 16 (VPH16) est le type le plus souvent lié au cancer de l'oropharynx, en particulier de l'amygdale et de la base de la langue. L'ADN du VPH est associé à deux cancers de l'oropharynx sur trois. Le nombre de cancers de l'oropharynx liés au VPH a fortement augmenté au

cours des dernières décennies. Ces cancers sont de plus en plus fréquents chez les jeunes ayant des antécédents de partenaires sexuels multiples (notamment la pratique du sexe oral) et n'ayant pas d'antécédents d'abus d'alcool ou de tabagisme, qui constituaient auparavant un facteur de risque courant pour ces cancers. À l'âge mûr, la discussion sur la vaccination devrait être axée sur l'évaluation des risques, la probabilité d'une nouvelle exposition et la compréhension du fait qu'avec l'âge, le système immunitaire est moins robuste. Une ancienne infection au VPH qui était dormante ou latente peut par la suite devenir plus active, entraînant une récurrence ou une nouvelle maladie chez un patient donné. En effet, les statistiques relatives au cancer du col de l'utérus, qui touche généralement les jeunes femmes, révèlent un deuxième pic de cancers chez les femmes plus âgées, ménopausées. Au Canada, l'incidence du VPH atteint son maximum chez les femmes dans la quarantaine, puis de nouveau chez les femmes âgées de 70 ans et plus.<sup>18</sup>

### Vaccins contre le pneumocoque

La pneumonie à streptocoques reste l'une des principales causes infectieuses de maladies graves chez les adultes et est responsable de 500 000 cas de pneumonie à pneumocoques par an. Elle est associée à un risque accru d'hospitalisation et de mortalité avec l'âge.<sup>19</sup> Le vaccin pneumococcique polyosidique 23-valent (PPV23) est recommandé par l'ACIP pour tous les adultes âgés de plus de 65 ans, ainsi que pour les adultes plus jeunes, immunodéprimés et à risque. En 2011, un nouveau vaccin pneumococcique conjugué 13-valent (PCV13) a été approuvé par la Food and Drug Administration (FDA) aux États-Unis pour les adultes âgés de 50 ans et plus. En 2014, l'ACIP a recommandé la vaccination systématique de tous les adultes âgés de plus de 65 ans et des adultes âgés de moins de 65 ans présentant un risque de maladie pneumococcique invasive. Cependant, en 2019, l'ACIP a déclaré que la vaccination par le PCV13 n'est plus recommandée *de manière systématique* à tous les adultes âgés de 65 ans et plus. En revanche, elle est recommandée sur la base d'une décision clinique partagée pour les personnes âgées de 65 ans et plus qui ne présentent pas de risque élevé. Les considérations de décision clinique partagée peuvent inclure le risque d'exposition aux sérotypes ciblés par le PCV13 et le risque de maladie pneumococcique résultant de conditions médicales sous-jacentes.<sup>20</sup>

Plus récemment, en 2021, deux nouveaux vaccins ont été homologués aux États-Unis, le PCV15 et le PCV20. Ces vaccins sont conjugués et comportent un plus grand nombre de sérotypes, ce qui devrait se traduire par une réduction du risque de maladie pour le patient. En octobre 2021, le groupe de travail de l'ACIP a examiné plusieurs considérations concernant l'utilisation de ces

vaccins. Leurs conclusions étaient fondées à la fois sur l'âge et sur le risque. Le groupe de travail a recommandé que les patients âgés de 65 ans et plus *qui n'ont pas reçu* de vaccin antipneumococcique antérieur ou dont les antécédents sont inconnus reçoivent soit le PCV20 seul, soit le PCV15 suivi du PPSV23. Les personnes âgées de 19 ans et plus présentant des facteurs de risque, des comorbidités et un risque immunologique devraient également recevoir le PCV20 seul ou le PCV15 suivi du PPSV23.<sup>21</sup>

Au cas par cas, la prise de décision concernant le vaccin doit tenir compte des facteurs de santé généraux, y compris la grossesse, les comorbidités, les risques professionnels et les conséquences de la maladie, la perte de productivité liée au travail, la perte potentielle des capacités de vie quotidienne, la douleur résultant du vaccin, les complications évitables de la maladie et la protection d'autrui (patients, élèves, famille).<sup>22</sup>

Le calendrier de vaccination est variable et peut dépendre de l'âge du patient et du risque sous-jacent. Chez un patient âgé de 65 ans et plus ou chez un patient plus jeune présentant un risque, l'idéal est d'administrer d'abord le PCV13 ou, comme c'est le cas actuellement aux États-Unis, le PCV15 ou le PCV20, étant donné qu'il s'agit de vaccins conjugués. Des études d'immunogénicité évaluant les réponses au PCV13 et au PPSV23 administrés en série ont montré une meilleure réponse immunitaire lorsque le PCV13 était administré en premier.<sup>23</sup> Si le PCV13 ou 15 est utilisé, il est suivi par le PPSV23, le vaccin polysidique. Les lignes directrices canadiennes suggèrent qu'un intervalle de huit semaines est suffisant, tandis que l'ACIP propose un intervalle d'un an. Si le PPSV23 a été administré, les lignes directrices des deux pays recommandent d'attendre un an avant d'administrer le PCV13.

### **Vaccins contre le pneumocoque : recommandations des lignes directrices canadiennes**

Il est important de comprendre le niveau de recommandation que le CCNI attribue à une déclaration donnée. Une recommandation forte s'applique à la plupart des populations ou des individus et doit être respectée, à moins qu'il n'existe une justification claire et convaincante en faveur d'une autre approche. Une recommandation discrétionnaire peut être proposée pour certaines populations ou certains individus dans des circonstances particulières. Des approches alternatives peuvent être justifiées.

Le CCNI recommande que le vaccin antipneumococcique conjugué, le PCV20, soit proposé aux adultes âgés de 65 ans et plus n'ayant jamais été vaccinés contre le pneumocoque, ainsi qu'aux personnes âgées de 50 à 64 ans présentant des facteurs de risque les exposant à un risque plus élevé de contracter une pneumococcie. De même, les personnes âgées de 18 à 49 ans souffrant

d'un déficit immunitaire devraient être vaccinées. Il s'agit d'une recommandation forte du CCNI. Le CCNI a formulé une recommandation discrétionnaire pour ces mêmes cohortes, proposant le PCV15 comme alternative au PCV20 si nécessaire, mais suivi par le PPSV23, comme le recommande l'ACIP.

Le CCNI recommande que le PCV20 soit proposé aux adultes de 65 ans et plus s'ils ont déjà été vaccinés avec le PPSV23 seul ou s'ils ont reçu la série de PCV13 suivie du PPSV23 plus de cinq ans auparavant. Une fois de plus, il s'agit d'une recommandation forte. Si les adultes âgés de 65 ans et plus ont reçu le PCV13 seul, ils doivent être revaccinés avec le PCV20 dans un délai d'un an. Il s'agit d'une recommandation discrétionnaire.

Le CCNI soutient l'utilisation continue du PCV13 et du PPSV23 chez les adultes uniquement lorsque le PCV15 et/ou le PCV20 ne sont pas disponibles ou accessibles.

Il n'existe actuellement aucune recommandation de santé publique sur l'utilisation du PCV15 ou du PCV20 chez les adultes de 18 à 49 ans présentant des facteurs de risque non immunodéficients les exposant à un risque élevé de PI, car des analyses supplémentaires sur le rapport coût-efficacité du PCV15 et du PCV20 conjugués dans cette population sont nécessaires. Le PCV15 ou le PCV20 peuvent être envisagés pour ces adultes, à la discrétion du clinicien.<sup>24</sup>

### **Vaccin contre le zona**

L'incidence de l'herpès zoster, communément appelé zona, ainsi que l'incidence de la névralgie post-zostérienne, de la gêne dans les activités quotidiennes et des hospitalisations, augmentent avec l'âge. Pour prévenir le zona et ses complications, la FDA et Santé Canada ont approuvé deux vaccins à utiliser chez les personnes de plus de 50 ans : le vaccin à virus vivant (Zostavax® II [Live Zoster Vaccine, LZV]), qui est commercialisé depuis 2011, et le vaccin recombinant plus récent (RZV ou Shingrix®), qui est arrivé sur le marché en 2017. L'ACIP a conseillé d'immuniser les adultes âgés de plus de 50 ans, qu'ils aient ou non des antécédents de zona et qu'ils aient ou non déjà été vaccinés avec le vaccin LZV.<sup>25</sup> L'étude clinique du vaccin à sous-unité contre l'herpès zoster (RZV) menée chez les personnes âgées a révélé une excellente efficacité de plus de 97 % dans tous les groupes d'âge. C'est pourquoi ce vaccin est devenu le vaccin de choix contre l'herpès zoster. Le CCNI précise que si les deux vaccins restent des options, le RZV a une efficacité plus durable, est plus rentable et ne présente pas les mêmes contre-indications que le LZV, y compris l'utilisation chez les patients immunodéprimés. Le RZV devient la norme. Le LZV peut être utilisé si le RZV n'est pas disponible ou est contre-indiqué.<sup>26</sup>

## Vaccin contre le tétanos (Td) et dcaT

Une dose unique de vaccination de rappel contenant l'anatoxine tétanique, une dose réduite d'anatoxine diphtérique et un vaccin anticoquelucheux acellulaire (dcaT) (au lieu de la dose décennale de Td) est recommandée pour les adultes qui n'ont pas reçu de dcaT auparavant. En 2001, la FDA a élargi l'indication du dcaT aux personnes âgées de plus de 65 ans. Le dcaT peut être administré, quel que soit l'intervalle qui s'est écoulé depuis le dernier vaccin contre le tétanos ou la diphtérie. Une seule dose de dcaT est recommandée pour les professionnels en contact direct avec les patients qui n'ont pas été vaccinés en tant qu'adultes, et pour les personnes âgées de plus de 65 ans qui ont ou prévoient d'avoir un contact étroit avec un nourrisson de moins d'un an, afin de réduire la transmission de la coqueluche (par exemple, les adultes qui sont récemment devenus grands-parents). Les doses de rappel du vaccin Td continuent d'être recommandées tous les 10 ans.<sup>27</sup>

## Vaccins contre la COVID-19

Trois vaccins contre le coronavirus (COVID-19) sont actuellement autorisés aux États-Unis. La FDA a délivré une autorisation d'utilisation d'urgence (AUE) pour le vaccin Pfizer-BioNTech COVID-19 le 11 décembre 2020 et pour le vaccin Moderna COVID-19 le 18 décembre 2020; chacun de ces vaccins est administré en une série de deux doses.<sup>28</sup> Le comité consultatif des pratiques d'immunisation a émis des recommandations provisoires pour les vaccins Pfizer-BioNTech et Moderna COVID-19 le 12 décembre 2020<sup>29</sup> et le 19 décembre 2020.<sup>30</sup> Ces deux vaccins, connus sous le nom de vaccins à ARNm, sont approuvés par Santé Canada et sont administrés au Canada.<sup>31</sup>

Le vaccin de Johnson and Johnson/Janssen (J&J/Janssen), le troisième vaccin approuvé aux États-Unis, a été temporairement interrompu en raison de crainte de caillots sanguins rares. Le 23 avril 2021, les CDC et la FDA ont toutefois recommandé la reprise de l'utilisation du vaccin contre la COVID-19 de J&J/Janssen aux États-Unis. Cependant, les femmes âgées de moins de 50 ans doivent être conscientes du risque rare de caillots sanguins avec un faible taux de plaquettes qui peut survenir après la vaccination. Ces événements sont toutefois extrêmement rares et on pense qu'ils sont liés à une réaction anormale des plaquettes, similaire aux caillots sanguins induits par l'héparine. Selon l'American Society of Hematology (23 avril 2021), le terme actuellement utilisé pour décrire ces événements rares est la thrombocytopénie thrombotique immunitaire induite **par le vaccin** (TTIV). Son diagnostic repose sur quatre critères, qui doivent tous être remplis. Il s'agit notamment de l'administration du vaccin contre la COVID-19 (Johnson & Johnson/AstraZeneca *uniquement* à ce jour) 4 à 30 jours auparavant, d'une thrombose

veineuse ou artérielle (souvent cérébrale ou abdominale), d'une thrombocytopénie et d'un test ELISA PF4 de TIH (thrombocytopénie induite par l'héparine) positif.<sup>32</sup>

Les vaccins à vecteur viral d'Astra Zeneca (AZ) et de J&J/Janssen ont également été approuvés au Canada, mais ils sont soumis à diverses restrictions en fonction de l'âge et du risque. Cela dépend en partie de chaque province, car il existe des lignes directrices de mise en œuvre différentes dans les diverses régions du pays.

Selon Thrombose Canada, un organisme national de référence très respecté en matière de thrombose et d'utilisation d'anticoagulants, le risque de formation d'un caillot sanguin important avec le vaccin AZ est de quatre pour un million. En comparaison, le risque lié à l'utilisation de la pilule contraceptive est de 900 pour un million. Un Canadien a en moyenne un risque de thrombose de 1 290 pour 1 million, et le risque chez un patient hospitalisé avec la COVID-19 est de 147 000 pour 1 million.<sup>33</sup> Thrombose Canada conclut en outre qu'un antécédent de caillot sanguin, le facteur V de Leiden, ou la nécessité d'un traitement anticoagulant en cours ne sont pas des contre-indications à l'administration de l'un des vaccins.

Il faut savoir qu'au fur et à mesure que de nouvelles données apparaissent, le CCNI et l'ACIP revoient et mettent à jour leurs lignes directrices en conséquence. Le VAERS (Vaccine Adverse Event Reporting System) est un système national de surveillance passive aux États-Unis qui accepte les rapports des professionnels de la santé, des fabricants de vaccins et du public. En outre, un système de pharmacovigilance a été mis en place par les CDC spécifiquement pour le programme de vaccination contre la COVID-19. Les rapports du VAERS ont montré des données extrêmement rassurantes. Les deux vaccins à ARNm ont d'excellents profils d'innocuité.<sup>27</sup> Le VAERS n'a pas détecté de tendances dans les causes de décès qui indiqueraient un problème d'innocuité lié aux vaccins contre la COVID-19.<sup>27</sup>

La **figure 1** présente les lignes directrices actuelles pour la vaccination contre le virus de la COVID-19, en mettant l'accent sur les doses de rappel.

À partir du printemps 2023, le CCNI recommande qu'une dose de rappel supplémentaire puisse être proposée, selon l'intervalle recommandé, aux personnes suivantes qui présentent un risque accru de maladie grave :

- Adultes âgés de 80 ans et plus;
- Les adultes résidant dans des maisons de soins de longue durée ou dans des centres de vie collective pour personnes âgées, ou ceux qui ont des besoins de soins médicaux complexes;

## Recommandations du CCNI

Population par âge	Série primaire	Doses de rappel : selon l'intervalle recommandé, si elles n'ont pas déjà été reçues.
<b>Adultes ≥ 65 ans</b>	Devrait être proposée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au moins une dose de rappel est recommandée</li> <li>• Indépendamment des doses de rappel antérieures, un rappel depuis le début de l'automne 2022 devrait être proposé</li> </ul>
<b>Adultes de 18 à 64 ans</b>	Devrait être proposée	<p><b>Population à haut risque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Au moins une dose de rappel est recommandée</li> <li>• Indépendamment des doses de rappel antérieures, un rappel depuis le début de l'automne 2022 devrait être proposé</li> </ul> <p><b>Population ne présentant pas de haut risque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indépendamment des doses de rappel antérieures, un rappel depuis le début de l'automne 2022 devrait être proposé</li> </ul>
<b>Adolescents de 12 à 17 ans</b>	Devrait être proposée	<p><b>Population à haut risque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Au moins une dose de rappel est recommandée</li> <li>• Indépendamment des doses de rappel antérieures, un rappel depuis le début de l'automne 2022 devrait être proposé</li> </ul> <p><b>Population ne présentant pas de haut risque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un rappel depuis le début de l'automne 2022 devrait être proposé</li> </ul>
<b>Enfants de 5 à 11 ans</b>	Devrait être proposée	<p><b>Population à haut risque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un rappel depuis le début de l'automne 2022 devrait être proposé</li> </ul> <p><b>Population ne présentant pas de haut risque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un rappel depuis le début de l'automne 2022 devrait être proposé</li> </ul>
<b>Enfants de 6 mois à moins de 5 ans</b>	Peut être proposée	Pas de produit autorisé; non recommandé

Figure 1. Directives du CCNI sur les doses de rappel du vaccin contre la COVID-19. Considérations initiales pour 2023.

- Les adultes âgés de 18 ans et plus qui sont modérément ou sévèrement immunodéprimés (en raison d'une affection sous-jacente ou d'un traitement);
- Les adultes âgés de 65 à 79 ans, en particulier s'ils n'ont pas d'antécédents connus d'infection par le SRAS-CoV-2;
- Les personnes qui n'ont pas reçu les doses recommandées, y compris la série primaire ou la dose de rappel de l'automne 2022, sont désormais invitées à les recevoir.<sup>34</sup>

Cependant, parmi les éléments susmentionnés, il existe des détails spécifiques qui ont un impact sur les femmes. Tout d'abord, il est courant de développer une lymphadénopathie dans la région où l'on a reçu le vaccin, comme le creux axillaire. Cela peut être considéré comme anormal lors d'une mammographie ultérieure. Par conséquent, la Société de l'imagerie mammaire suggère d'effectuer des mammographies de routine avant de se faire vacciner contre la COVID-19 ou d'attendre quatre à six semaines après la deuxième dose avant de faire une mammographie.<sup>35</sup> Des lymphadénopathies ont été observées dans 11,6 % des cas avec le vaccin Moderna, contre 5 % avec un placebo. Les chiffres rapportés

étaient inférieurs pour le vaccin Pfizer; cependant, une adénopathie unilatérale révélée par une mammographie est clairement préoccupante et justifierait une évaluation, si elle n'était pas réactive.

En général, les femmes ont tendance à ressentir un plus grand nombre d'effets indésirables liés aux vaccins que les hommes, mais il est possible que cela soit dû, au moins en partie, à un biais de déclaration. Les effets indésirables les plus fréquents sont les maux de tête, la fatigue et les vertiges. L'anaphylaxie est extrêmement rare, mais a été observée plus fréquemment chez les femmes que chez les hommes.<sup>36</sup> Biologiquement, les femmes produisent un plus grand nombre d'anticorps après les vaccins contre la grippe, la rougeole, les oreillons et la rubéole, ainsi que contre l'hépatite A et l'hépatite B. Les hommes et les femmes diffèrent dans leurs réponses immunologiques aux antigènes étrangers et aux auto-antigènes, et montrent des distinctions dans les réponses immunitaires innées et adaptatives. Certaines différences immunologiques entre les sexes sont présentes tout au long de la vie, tandis que d'autres n'apparaissent qu'après la puberté et avant la sénescence reproductive, ce qui suggère que les gènes et les hormones sont impliqués. Ces différences

immunologiques fondées sur le sexe contribuent aux variations de l'incidence des maladies auto-immunes et des tumeurs malignes, de la susceptibilité aux maladies infectieuses et des réponses aux vaccins chez les hommes et les femmes.<sup>37</sup>

Enfin, il a été démontré que la grossesse est associée à un risque disproportionné en ce qui concerne la gravité de l'infection par la COVID-19. Les maladies graves sont celles qui entraînent l'admission en soins intensifs, la ventilation mécanique ou le décès. En outre, les femmes enceintes atteintes de la COVID-19 pourraient présenter un risque accru d'issue défavorable de leur grossesse, telle qu'une naissance prématurée, par rapport aux femmes enceintes non atteintes de la COVID-19.<sup>38</sup> Selon la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC) et les CDC, bien que des études n'aient pas été réalisées sur les femmes enceintes, cette cohorte de femmes devrait être immunisée contre la COVID-19, compte tenu du risque d'une plus grande gravité de la maladie et d'un risque plus élevé en général. La SOGC précise que tous les vaccins contre la COVID-19 approuvés au Canada peuvent être administrés à n'importe quel trimestre de la grossesse et pendant l'allaitement.<sup>39</sup>

## Discussion

Les patients consultent souvent un médecin à l'âge mûr, car ils reconnaissent que de nombreux changements physiologiques requièrent une attention particulière. C'est l'occasion de discuter des différentes stratégies de prévention des maladies, y compris l'immunisation. Les obstacles à la vaccination font l'objet d'un débat important, et la presse non spécialisée et les cliniciens se montrent hésitants. Au Canada, les médecins considèrent les dépenses financières comme le principal obstacle à l'acceptation de la vaccination par les patients; 92 % à 95 % d'entre eux estiment qu'il s'agit de la principale préoccupation. La perception d'obstacles liés au coût peut limiter les recommandations en matière d'immunisation, en particulier chez les femmes et les hommes plus âgés.<sup>40</sup> Cependant, pour les patients, le principal obstacle à l'immunisation est l'absence de recommandation de la part d'un médecin. Le coût n'a été considéré comme un obstacle que par 18 % (hommes) et 20 % (femmes) des participants à l'étude.<sup>41</sup> Étant donné l'importance de l'immunisation et la nécessité de réduire la prévalence des maladies évitables par celle-ci, nous avons l'obligation de recommander les vaccins, en veillant à ce que les patients comprennent les lignes directrices et les risques, non seulement du vaccin, mais aussi de l'absence d'immunisation contre une maladie donnée, ainsi que l'impact pour eux personnellement et pour leur communauté. Compte tenu du vieillissement de la population, c'est le moment idéal dans la vie d'un patient pour adopter des mesures préventives saines. Notre objectif est d'aider à rendre cette période de la vie propice à la santé, à l'indépendance et à l'absence de maladies évitables par l'immunisation.

## Correspondance

Dre Vivien Brown  
Courriel : vbmd@outlook.com

## Divulgations financières

**Honoraires de conférencière :** Amgen, Allergan, BioSyent, Eisai, GSK, Merck, Moderna, Novo Nordisk, Novartis, Pfizer, Sunovion, Searchlight Pharma, Sequeris

**Honoraires de consultant :** Merck, MDBriefcase, The Rounds, STA communications, Meducom, PeerVoice, MedCan

## Références

1. WHI Clinical Trial and Observational Study (1993-2005).
2. National Advisory Committee on Immunization (NACI). Statement on seasonal influenza vaccine for 2011–2012. Public Health Agency of Canada, Canada Communicable Disease Report. 2011 Oct;37(ACS-5).
3. Stevenson CG, McArthur MA, Naus M, Abraham E, McGeer AJ. Prevention of influenza and pneumococcal pneumonia in Canadian long-term care facilities: how are we doing? CMAJ. 2001 May 15;164(10):1413-9.
4. US Department of Health and Human Services. Healthy People 2010: Understanding and Improving Health and Objectives for Improving Health. 2nd ed. Washington, DC: US Government Printing Office; November 2000. 2 vol.
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Adult vaccination coverage—United States, 2010. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2012 Feb;61(4):66–72.
6. National Vaccine Advisory Committee (NVAC). Update on the National Vaccine Advisory Committee Standards for Adult Immunization Practice. 2013 Sept 10 [accessed 2021 Mar 23]. Available from: [https://www.hhs.gov/sites/default/files/nvpo/nvac/meetings/pastmeetings/2013/adult\\_immunization\\_update-sept2013.pdf](https://www.hhs.gov/sites/default/files/nvpo/nvac/meetings/pastmeetings/2013/adult_immunization_update-sept2013.pdf)
7. National Vaccine Advisory Committee (NVAC). 2020 National Vaccine Plan Development: recommendations from the National Vaccine Advisory Committee. Public Health Rep. 2020 Apr;135(2):181-8.
8. Nelson NP, Weng MK, Hofmeister MG, et al. Prevention of Hepatitis A Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, 2020. MMWR Recomm Rep 2020;69(5):1-38.
9. National Advisory Committee on Immunization (NACI). Update on the recommended use of Hepatitis A vaccine: an Advisory Committee Statement. Public Health Agency of Canada. 2016 May. Available from: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/update-recommended-use-hepatitis-vaccine.html>.
10. National Advisory Committee on Immunization (NACI). Update on the recommended use of Hepatitis B vaccine: an Advisory Committee Statement. Public Health Agency of Canada. 2017 Feb. Available from: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/update-recommended-use-hepatitis-b-vaccine.html>
11. Petrosky E, Bocchini Jr JA, Hariri S, Chesson H, Curtis CR, Saraiya M, Unger ER, Markowitz LE. Use of 9-valent human papillomavirus (HPV) vaccine: updated HPV vaccination recommendations of the advisory committee on immunization practices. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2015 Mar 3;64(11):300.
12. National Advisory Committee on Immunizations (NACI). Update on the recommended Human Papillomavirus (HPV) vaccine immunization schedule: an Advisory Committee Statement. Public Health Agency of Canada. 2015 Feb [accessed 2021 Mar 1]. Available from: [https://publications.gc.ca/collections/collection\\_2015/aspc-phac/HP40-128-2014-eng.pdf](https://publications.gc.ca/collections/collection_2015/aspc-phac/HP40-128-2014-eng.pdf).
13. Meites E, Szilagyi PG, Chesson HW, Unger ER, Romero JR, Markowitz LE. Human papillomavirus vaccination for adults: updated recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. Am J Transplant. 2019 Nov;19(11):3202-6.
14. Kang WD, Choi HS, Kim SM. Is vaccination with quadrivalent HPV vaccine after loop electrosurgical excision procedure effective

- in preventing recurrence in patients with high-grade cervical intraepithelial neoplasia (CIN2-3)? *Gyn Oncol*. 2013;130:264-68.
15. Ghelardi A, Parazzini F, Martella F, Pieralli A, Bay P, Tonetti A, Svelato A, Bertacca G, Lombardi S, Joura EA. SPERANZA project: HPV vaccination after treatment for CIN2+. *Gyn Oncol*. 2018 Nov 1;151(2):229-34. doi:10.1016/j.ygyno.2018.08.033
  16. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2021. Atlanta (GA): American Cancer Society. 2021 Jun. Available from: <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2021.html>.
  17. Merck Canada Inc. Gardasil 9 Product Monograph. 2015 Feb 5 [updated 2022 Apr 6]. Available from: [https://www.merck.ca/en/wp-content/uploads/sites/20/2021/04/GARDASIL\\_9-PM\\_E.pdf](https://www.merck.ca/en/wp-content/uploads/sites/20/2021/04/GARDASIL_9-PM_E.pdf)
  18. McNeil SA, Qizilbash N, Ye J, Gray S, Zanotti G, et al. A Retrospective Study of the Clinical Burden of Hospitalized All-Cause and Pneumococcal Pneumonia in Canada. *Can Respir J*. 2016 Mar. doi:10.1155/2016/3605834
  19. Matanock A, Lee G, Gierke R, Kobayashi M, Leidner A, Pilishvili T. Use of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine and 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine among adults aged ≥65 years: updated recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2019;68:1069-75.
  20. Canadian Medical Protective Association (CMPA). How to address vaccine hesitancy and refusal by patients or their legal guardians. Ottawa (ON): Canadian Medical Protective Association. 2017 Jan.
  21. Kroger A, Bahta L, Long S, Sanchez P. General Best Practice Guidelines for Immunization. Best Practices Guidance of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). 2017 Apr 20 [updated 2020 Nov 20].
  22. Kobayashi M; National Center for Immunization and Respiratory Diseases (US). Considerations for age-based and risk-based use of PCV15 and PCV20 among U.S. adults and proposed policy options. Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Meeting; 2021 Oct 20; Atlanta (GA). Available from: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/110908>
  23. Kobayashi M, Bennett NM, Gierke R, Almendares O, Moore MR, Whitney CG, Pilishvili T. Intervals between PCV13 and PPSV23 vaccines: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2015 Sep 4;64(34):944-7.
  24. Wierzbowski A, Pless R, Hildebrandt KJ; National Advisory Committee on Immunization (NACI). Summary of the NACI Statement on Public Health Level Recommendations on the Use of Pneumococcal Vaccines in Adults, Including the Use of 15-valent and 20-valent Conjugate Vaccines. *Can Commun Dis Rep*. 2023;49(2/3):81-6.
  25. Dooling KL, Guo A, Patel M, et al. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices for Use of Herpes Zoster Vaccines. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018;67:103-108.
  26. National Advisory Committee on Immunizations (NACI). Updated Recommendations on the Use of Herpes Zoster Vaccines: an Advisory Committee Statement. Public Health Agency of Canada. 2018 Jun [accessed 2021 Mar 1]. Available from: <https://www.canada.ca/en/services/health/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines.html>.
  27. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). FDA approval of expanded age indication for a tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccine. *MMWR Morbid Mortal Wkly Rep*. 2011;60:1279-80.
  28. Gee J, Marquez P, Su J, et al. First Month of COVID-19 Vaccine Safety Monitoring – United States, December 14, 2020–January 13, 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021;70:283-8.
  29. Oliver SE, Gargano JW, Marin M, et al. The Advisory Committee on Immunization Practices' interim recommendation for use of Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine – United States, December 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69:1922-4.
  30. Oliver SE, Gargano JW, Marin M, et al. The Advisory Committee on Immunization Practices' interim recommendation for use of Moderna COVID-19 vaccine – United States, December 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021;69:1653-6.
  31. National Advisory Committee on Immunization (NACI). Guidance on the prioritization of key populations for COVID-19 immunization. Public Health Agency of Canada. 2021 Feb 12. Available from: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/guidance-prioritization-key-populations-covid-19-vaccination.html>
  32. American Hematology Society; Bussell JB, Connors JM, Cines DB, Dunbar CE, Michaelis LC, Baumann Kreuziger L, Lee AYY, Pabinger I. Vaccine-induced Thrombotic Thrombocytopenia. Ver 1.2 [updated 2021 Apr 23]. Available from: <https://www.hematology.org/covid-19/vaccine-induced-immune-thrombotic-thrombocytopenia>.
  33. Payne JG, Tagalakis V, Wu C, Lazo-Langner A. Current estimates of the incidence of acute venous thromboembolic disease in Canada: a meta-analysis. *Thromb Res*. 2021 Jan;197:8-12.
  34. National Advisory Committee on Immunization (NACI). Guidance on COVID-19 vaccine booster doses: Initial considerations for 2023. Public Health Agency of Canada. 2023 Jan 20. Available from: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/guidance-covid-19-vaccine-booster-doses-initial-considerations-2023.html>.
  35. Grimm L, Destounis S, Dogan B, et al; Society of Breast Imaging (SBI) Patient Care and Delivery Committee. SBI Recommendations for the Management of Axillary Adenopathy in Patients with Recent COVID-19 Vaccination. 2021 Mar 9.
  36. Shimabukuro TT, Cole M, Su JR. Reports of Anaphylaxis After Receipt of mRNA COVID-19 Vaccines in the US – December 14, 2020–January 18, 2021. *JAMA*. 2021;325(11):1101-2.
  37. Klein SL, Flanagan KL. Sex differences in immune responses. *Nat Rev Immunol*. 2016 Aug 22;16(10):626-38. doi:10.1038/nri.2016.90
  38. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Information about COVID-19 Vaccines for People who Are Pregnant or Breastfeeding. 2021 Mar 18. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/pregnancy.html>.
  39. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC), Infectious Diseases Committee. SOGC Statement on the COVID-19 vaccines and rare adverse outcomes of thrombosis associated with low platelets. 2021 Apr 21. Available from: [https://sogc.org/en/content/featured-news/sogc\\_statement\\_on\\_the\\_covid-19\\_vaccines\\_and\\_rare\\_adverse\\_outcomes\\_of\\_%20thrombosis](https://sogc.org/en/content/featured-news/sogc_statement_on_the_covid-19_vaccines_and_rare_adverse_outcomes_of_%20thrombosis)
  40. Steben M, Durand N, Guichon JR, Greenwald ZR, McFaul S, Blake J. A National Survey of Canadian Physicians on HPV: knowledge, barriers, and preventive practices. *J Obstet Gynaecol Can*. 2019;41(5):599-607.
  41. Steben M, Durand N, Guichon JR, Greenwald ZR, McFaul S, Blake J. A National Survey of Canadian Adults on HPV: knowledge, attitudes, and barriers to the HPV vaccine. *J Obstet Gynaecol Can*. 2019;41(8):1125-33.

## À PROPOS DES AUTEURS

### Howard Guo, MD

Le Dr Howard Guo est chercheur en gastroentérologie à l'Université de Calgary. Il a obtenu son diplôme de médecine à l'Université d'Ottawa et a ensuite effectué son internat en médecine interne à l'Université de Calgary. En plus de son intérêt pour les soins cliniques, il s'intéresse également beaucoup à l'enseignement médical, et a participé activement à l'enseignement clinique de la gastroentérologie et à des projets d'enseignement médical à l'université de Calgary.

#### *Affiliations*

Division de gastroentérologie et d'hépatologie, École de médecine Cumming, Université de Calgary, Calgary, Alberta



### Christian Turbide, MD

Le Dr Christian Turbide est diplômé de l'Université McGill en gastroentérologie, avec une formation spécialisée en endoscopie thérapeutique et en cholangiopancreatographie rétrograde endoscopique (CPRE). Il a suivi une spécialisation en échographie endoscopique. Dr Turbide a été examinateur au Collège royal des médecins et chirurgiens en médecine interne et en gastroentérologie, et a reçu le prix du professeur d'endoscopie de l'année et le prix de l'éducateur clinique de l'année. Il est également l'ancien président de l'Alberta Society of Gastroenterology.

#### *Affiliations*

Division de gastroentérologie et d'hépatologie, École de médecine Cumming, Université de Calgary, Calgary, Alberta



# DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE DU SYNDROME DU CÔLON IRRITABLE : UNE VUE D'ENSEMBLE PRATIQUE POUR LES FOURNISSEURS DE SOINS PRIMAIRES

## Introduction

Le syndrome du côlon irritable (SCI) est un trouble gastro-intestinal (GI) courant dont on estime qu'il touche 10 % de la population canadienne.<sup>1</sup> Malgré sa forte prévalence, le SCI reste une maladie difficile à diagnostiquer et à prendre en charge en raison de la diversité de ses manifestations cliniques. Les patients atteints de SCI présentent souvent une série de symptômes pénibles, notamment des douleurs abdominales, des ballonnements, des troubles du transit intestinal et une détresse psychologique, qui ont un impact significatif sur leur qualité de vie (QdV).<sup>2</sup> Par conséquent, les patients atteints de SCI sont plus susceptibles de consulter fréquemment des médecins, ce qui entraîne une charge accrue pour les systèmes de santé.<sup>1</sup> Cet article vise à fournir une vue d'ensemble pratique du SCI, y compris les critères de diagnostic, son bilan et les stratégies de prise en charge.

## Tableau clinique

Le SCI est considéré comme une manifestation d'une communication bidirectionnelle désordonnée au sein de l'axe cerveau-intestin qui influence la motilité, la sécrétion et la sensation gastro-intestinales. Des facteurs contributifs tels que la génétique, les traits de personnalité, les altérations des systèmes physiologiques réagissant au stress, les modifications du microbiote et les séquelles d'infections entériques peuvent également jouer un rôle dans la pathogenèse du SCI.<sup>3</sup>

En raison de sa complexité, les patients atteints du SCI peuvent présenter une multitude de symptômes différents. Le SCI se caractérise par des douleurs abdominales récurrentes accompagnées d'une modification des habitudes intestinales. Les ballonnements, les nausées et la dyspepsie peuvent également être présents et peuvent être observés chez deux tiers des patients atteints du SCI.<sup>4, 5</sup> En outre, le SCI est corrélé à d'autres syndromes douloureux et, par conséquent, des symptômes tels que la dysurie, la douleur musculo-squelettique généralisée, la dysménorrhée, la fatigue, l'anxiété, la dépression et les maux de tête peuvent également être observés.<sup>3,6</sup>

## Critères de diagnostic

Les critères de diagnostic recommandés pour le SCI sont les critères de Rome IV, publiés en 2016 :

*Douleur abdominale récurrente, en moyenne, au moins un jour par semaine au cours des trois derniers mois, associée à au moins deux des critères suivants :*

1. *Liée à la défécation*
2. *Associée à une modification de la fréquence des selles*
3. *Associée à un changement de forme (d'aspect) des selles*

Les critères de Rome IV s'écartent de la croyance traditionnelle selon laquelle le SCI est un diagnostic d'exclusion et permettent aux cliniciens de poser un diagnostic positif de SCI sur la base des symptômes et de tests limités. Les critères de Rome IV reflètent également quelques changements notables par rapport aux critères de Rome III, tels que la suppression du terme « inconfort » des critères de diagnostic en raison de son ambiguïté, et la modification de l'expression « amélioration avec défécation » en « liée à la défécation » afin de mieux refléter les expériences des patients souffrant de SCI.<sup>2</sup>

## Les sous-types du SCI

Le SCI peut être classé en quatre sous-types en fonction des habitudes intestinales prédominantes du patient :

1. SCI avec constipation prédominante (SCI-C) : plus de 25 % des selles sont des selles de Bristol de type 1 ou 2, et moins de 25 % des selles sont des selles de Bristol de type 6 ou 7.
2. SCI avec diarrhée prédominante (SCI-D) : plus de 25 % des selles sont des selles de Bristol de type 6 ou 7, et moins de 25 % des selles sont des selles de Bristol de type 1 ou 2.
3. SCI avec habitudes intestinales mixtes (SCI-M) : plus de 25 % des selles correspondent aux types 1 ou 2 de la forme des selles de Bristol, et plus de 25 % des selles correspondent aux types 6 ou 7 de la forme des selles de Bristol.
4. SCI non classifié (SCI-U) : patients qui répondent aux critères diagnostiques du SCI, mais dont les habitudes intestinales ne peuvent être classées avec précision dans les trois groupes ci-dessus.

Il est important de reconnaître que les sous-types du SCI ne peuvent être établis que lorsque les patients sont évalués en l'absence de tout médicament susceptible d'affecter les habitudes intestinales.<sup>2</sup> La prévalence du SCI-C, du SCI-D, du SCI-M et du SCI-U est respectivement de 20,0 %, 27,8 %, 33,8 % et 14,1 %.<sup>7</sup>

## Bilan du syndrome du côlon irritable

Le diagnostic du SCI nécessite des antécédents médicaux complets, un examen physique et des tests

de diagnostic limités. Les cliniciens doivent procéder à un examen approfondi des antécédents médicaux afin de comprendre la fréquence, la gravité et la localisation des douleurs abdominales d'un patient. Il est également important d'identifier si un patient a des antécédents de troubles du transit intestinal et de déterminer l'association temporelle avec les épisodes de douleur abdominale. Le SCI est un trouble douloureux chronique, et la présence de troubles du transit intestinal en l'absence de douleurs abdominales n'est pas compatible avec le SCI. L'identification du symptôme prédominant d'un patient (douleur, constipation ou diarrhée) est essentielle, car elle influencera le choix du traitement. Les cliniciens doivent examiner attentivement les médicaments et le régime alimentaire du patient afin d'identifier les facteurs déclencheurs susceptibles d'imiter ou d'exacerber les symptômes du SCI. Une brève évaluation psychosociale doit être effectuée chez les patients soupçonnés d'être atteints du SCI, car le stress peut contribuer à la symptomatologie du SCI. Les antécédents familiaux de troubles gastro-intestinaux, tels que la maladie cœliaque, doivent également être recueillis. Enfin, les cliniciens doivent identifier toute caractéristique alarmante nécessitant des examens complémentaires ou une orientation vers un spécialiste afin d'exclure des pathologies plus insidieuses. Ces signes d'alarme peuvent inclure des antécédents familiaux de cancer colorectal ou de maladie inflammatoire de l'intestin (MII), l'apparition de nouveaux symptômes après l'âge de 50 ans, une perte de poids involontaire, des saignements gastro-intestinaux, des symptômes constitutionnels ou une anémie ferriprive.

Un examen physique doit être effectué chez tous les patients examinés pour le SCI afin d'exclure toute étiologie organique des symptômes qui pourrait justifier des examens complémentaires ou une orientation vers un spécialiste (par exemple, la présence d'ascites, d'organomégalie, de masses ou de cachexie).

Une formule sanguine complète (FSC) doit être demandée pour les patients soupçonnés d'être atteints de SCI, car la présence d'une anémie ou d'une leucocytose peut justifier un examen plus approfondi.<sup>2</sup> L'Association canadienne de gastroentérologie (ACG) recommande également que les patients atteints de SCI subissent des tests sérologiques pour exclure la maladie cœliaque, étant donné le chevauchement fréquent entre la maladie cœliaque et le SCI (GRADE : recommandation conditionnelle, données probantes de faible qualité).<sup>8</sup> Les tests thyroïdiens de routine ne sont pas indiqués, mais peuvent être effectués si cela est cliniquement justifié. La recherche de bactéries, de parasites et d'œufs dans les selles peut être utile si la diarrhée est le symptôme principal ou si le patient a récemment voyagé ou vécu

dans une région où la diarrhée infectieuse est fréquente.<sup>2</sup> L'ACG recommande de ne pas procéder à un dosage systématique de la protéine c-réactive (PCR) et de la calprotectine fécale, sauf en cas de forte suspicion de MII (GRADE : forte recommandation; données probantes de faible qualité). L'utilisation systématique des tests d'allergie alimentaire, les tests respiratoires à l'hydrogène en présence de lactose ou de glucose, afin d'évaluer les patients atteints de SCI n'est pas non plus recommandée (GRADE : forte recommandation, données probantes de faible qualité). Il est recommandé aux patients qui présentent de nouveaux symptômes de SCI après l'âge de 50 ans d'effectuer une coloscopie afin d'exclure d'autres diagnostics (GRADE : forte recommandation, données probantes de faible qualité), tandis que la coloscopie de routine n'est pas recommandée pour les patients atteints de SCI âgés de moins de 50 ans en l'absence de symptômes d'alarme (GRADE : forte recommandation, données probantes de faible qualité). Les recommandations complètes de l'ACG, y compris un algorithme concis résumant l'approche consensuelle de la prise en charge des patients atteints du SCI, figurent dans le « c (IBS) », publié en 2019.<sup>8</sup>

### Principes généraux du traitement du SCI

Les cliniciens doivent informer et rassurer les patients sur l'histoire naturelle bénigne du SCI, tout en établissant des objectifs de traitement réalistes. Les modifications du mode de vie, telles que l'exercice, la réduction du stress et la prise en compte des troubles du sommeil, devraient être recommandées à tous les patients.<sup>2</sup> Outre les modifications du mode de vie, l'ACG recommande de proposer aux patients atteints de SCI un régime pauvre en FODMAP (oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides et polyols fermentescibles), sur la base des données de quatre essais contrôlés à répartition aléatoire (ECRA) démontrant son efficacité.<sup>8-12</sup> L'augmentation de l'apport alimentaire en fibres solubles (comme le psyllium) a également un effet significatif sur le traitement des symptômes du SCI.<sup>8</sup>

Les probiotiques devraient être proposés aux patients atteints du SCI, car des études cliniques ont montré l'efficacité supérieure d'une combinaison de probiotiques par rapport à un placebo. Cependant, il existe une hétérogénéité significative entre les études et des preuves insuffisantes pour soutenir une espèce particulière de probiotiques.<sup>8</sup> En revanche, une revue systématique de trois ECRA n'a pas réussi à démontrer un bénéfice clair des prébiotiques dans le traitement du SCI.<sup>13</sup> En plus de ces interventions, l'ACG recommande d'envisager l'huile de menthe poivrée, la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) et l'hypnothérapie comme options de traitement alternatives pour les patients atteints de SCI.<sup>8</sup>

### Traitement de la douleur abdominale dans le SCI

Il est important de considérer que si les troubles du transit intestinal peuvent être traités par des médicaments, le SCI est un trouble douloureux chronique et les cliniciens doivent accorder la même importance au traitement de la douleur des patients. Les antispasmodiques, les antidépresseurs tricycliques (ATC) à faible dose et les inhibiteurs sélectifs des récepteurs de la sérotonine (ISRS) sont couramment utilisés pour traiter les douleurs abdominales liées au SCI. Au Canada, les trois antispasmodiques disponibles dont l'efficacité est prouvée sont l'hyoscine, le pinaverium et la dicyclomine. Cependant, les preuves de leur efficacité sont généralement faibles, et il existe un risque d'effets indésirables anticholinergiques. L'huile de menthe poivrée a également des propriétés antispasmodiques et, bien que les preuves soient de faible qualité, elle devrait être proposée aux patients souffrant de douleurs abdominales.<sup>8</sup>

Il existe des données de bonne qualité démontrant l'efficacité des ATC et des ISRS dans l'amélioration des douleurs abdominales associées au SCI. Les ATC, tels que l'amitriptyline, la désipramine, la doxépine, l'imipramine et la trimipramine, sont connus pour allonger le temps de transit intestinal et peuvent provoquer une constipation. Par conséquent, ils peuvent être plus efficaces dans le cas du SCI-D. En revanche, les ISRS, notamment le citalopram, la fluoxétine et la paroxétine, peuvent réduire le temps de transit et sont préférés dans le cas du SCI-C.<sup>8</sup>

### Traitement du SCI-D

Le loperamide est un agoniste des récepteurs opioïdes  $\mu$  qui diminue le transit intestinal et peut être utilisé pour traiter la diarrhée. Cependant, son utilisation prolongée doit être évitée, car elle peut entraîner une constipation. Le loperamide peut être bénéfique chez les patients atteints de SCI-D en tant que traitement prophylactique ou en cas de besoin avant des situations sociales ou des voyages. Il est important de reconnaître que si le loperamide est efficace pour traiter la diarrhée, il n'améliore pas les autres symptômes du SCI tels que les douleurs abdominales. L'éluxadoline est un modulateur synthétique des récepteurs opioïdes approuvé par Santé Canada en 2017 pour le traitement du SCI-D et a démontré des preuves d'efficacité de qualité modérée. Cependant, elle est contre-indiquée chez les patients présentant une obstruction des voies biliaires, une cholécystectomie, une pancréatite et une insuffisance hépatique.<sup>8</sup> Les cliniciens doivent examiner attentivement les risques relatifs à l'éluxadoline avant de la prescrire à des patients souffrant de SCI-D. De nouvelles données soutiennent également l'utilisation de la rifaximine, un antibiotique non systémique, dans la prise en charge du SCI-D. Un traitement de 14 jours à la rifaximine a démontré une efficacité modérée dans la réduction des symptômes. De plus, les séquestrants

d'acides biliaires se sont révélés prometteurs en tant qu'option de traitement de deuxième intention pour le SCI-D.<sup>6</sup> L'éluxadoline et la rifaximine sont les deux médicaments actuellement approuvés par Santé Canada pour le traitement du SCI-D. Pour que les médicaments soient approuvés par Santé Canada, ils doivent améliorer à la fois les troubles du transit intestinal et les douleurs abdominales.

### Traitement du SCI-C

L'importance d'un apport adéquat en fibres solubles et en eau doit être soulignée auprès de tous les patients atteints de SCI-C, parallèlement aux thérapies pharmacologiques. Le polyéthylène glycol est un laxatif osmotique qui a des effets bénéfiques sur la constipation, mais des effets limités sur les autres symptômes du SCI.

Le linaclotide et le plécanatide sont des agonistes de la guanylate cyclase-C qui améliorent efficacement les douleurs abdominales et la diarrhée. Malgré son coût relativement élevé, l'ACG a émis une forte recommandation en faveur de l'utilisation du linaclotide chez les patients atteints du SCI. De même, le lubiprostone est un activateur du canal chlorure dont l'efficacité a été prouvée dans le traitement des douleurs abdominales et de la constipation. Si le lubiprostone est également recommandé dans le traitement du SCI-C, il est généralement plus cher que les médicaments similaires.<sup>6,8</sup> Le ténapanor est un inhibiteur à action locale de l'échangeur sodium/hydrogène 3 (NHE3), qui augmente la sécrétion d'eau et accélère le transit intestinal. Le ténapanor a permis d'améliorer les symptômes du SCI-C dans des ECRA et est généralement bien toléré par les patients.<sup>14</sup> Le linaclotide, le plécanatide et le ténapanor sont les trois médicaments actuellement approuvés par Santé Canada pour le traitement du SCI-C.

Le **tableau 1** résume les options de traitement pharmacologique des douleurs abdominales associées aux SCI-D et SCI-C.

### Traitement du SCI-M/U

La prise en charge du SCI-M et du SCI-U peut s'avérer difficile en raison de leurs symptômes sporadiques et variables. Outre les traitements pharmacologiques, les modifications alimentaires et les principes d'hygiène de vie sont importants dans la prise en charge de ces sous-types de SCI. Il faut s'efforcer d'identifier les aliments déclencheurs les plus courants et de les supprimer du régime alimentaire du patient. L'utilisation d'un journal alimentaire et la consultation d'un diététicien peuvent être utiles pour faciliter les changements de régime. La supplémentation en fibres solubles et le respect d'un régime pauvre en FODMAP doivent également être soulignés auprès des patients.

Douleurs abdominales	IBS-D	IBS-C
<b>Hyoscine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 à 20 mg 3 f.p.j</li> <li>• Jusqu'à 60 mg/jour</li> </ul>	<b>Lopéramide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 à 4 mg/jour au besoin</li> </ul>	<b>Polyéthylèneglycol</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 17 g/jour au besoin</li> </ul>
<b>Pinavérium</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 mg 3 f.p.j</li> <li>• Jusqu'à 100 mg 3 f.p.j.</li> </ul>	<b>Éluxadoline*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 mg BID</li> </ul>	<b>Prucalopride</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 mg/jour</li> </ul>
<b>Dicyclomine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 mg 4 f.p.j</li> </ul>	<b>Rifaximine*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 550 mg 3 f.p.j. pendant 14 jours</li> </ul>	<b>Linaclotide*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 290 µg/jour</li> </ul>
<b>Huile de menthe poivrée</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.2 à 0.4 ml TID</li> </ul>		<b>Plecanatide*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 mg daily</li> </ul>
<b>Amitriptyline</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 à 25mg chaque soir</li> <li>• Jusqu'à 100 mg/jour</li> </ul>		<b>Lubiprostone</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 µg 2 f.p.j.</li> </ul>
<b>Citalopram</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 à 20 mg/jour</li> <li>• Jusqu'à 40 mg/jour</li> </ul>		<b>Tenapanor*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 mg 2 f.p.j.</li> </ul>

Tableau 1: Tableau des traitements pharmacologiques des douleurs abdominales, du SCI-D et du SCI-C.

\* Médicaments approuvés par Santé Canada pour le traitement du SCI.

L'exercice physique régulier est recommandé aux patients souffrant de SCI-M/U, car l'accumulation de 150 minutes par semaine d'activité physique aérobie s'est avérée être une stratégie efficace de réduction du stress.<sup>15</sup> En outre, le conseil et la réassurance sont essentiels à la prise en charge efficace à long terme du SCI-M/U, et l'orientation vers une TCC doit être envisagée.

La prise en charge pharmacologique du SCI-M/U est difficile en raison du peu de données disponibles pour orienter le traitement. Des médicaments tels que les ATC, les sécrétagogues (lubiprostone, linaclotide) et les antispasmodiques sont souvent utilisés, mais les cliniciens doivent rester conscients de leurs effets indésirables potentiels.

## Conclusion

Le SCI est un trouble gastro-intestinal très répandu et souvent débilitant qui affecte une proportion importante de la population canadienne. Ces dernières années, des progrès significatifs ont été réalisés dans notre compréhension du SCI, notamment avec l'élaboration des critères diagnostiques de Rome IV. Ces critères permettent de réduire les investigations inutiles et d'améliorer le sous-typage des patients atteints de SCI afin de mieux orienter le traitement. La prise en charge du SCI implique une approche multidisciplinaire qui comprend des modifications du régime alimentaire, des interventions

pharmacologiques et non pharmacologiques et un soutien psychologique. Cette approche peut être efficace pour réduire les symptômes et améliorer la QdV des personnes atteintes du SCI.

## Correspondance

Dr Christian Turbide  
Courriel : cturbide@UCalgary.ca

## Divulgations Financières

**Dr. Howard Guo** n'a aucun conflit d'intérêts à déclarer.  
**Dr. Christian Turbide** a reçu des honoraires de conférencier de Lupin Pharma et de Bausch Health.

## Références

1. Sperber AD, Bangdiwala SI, Drossman DA, Ghoshal UC, Simren M, Tack J, Whitehead WE, Dumitrascu DL, Fang X, Fukudo S, Kellow J. Worldwide prevalence and burden of functional gastrointestinal disorders, results of Rome Foundation Global Study. *Gastroenterology*. 2021 Jan 1;160(1):99-114. doi:10.1053/j.gastro.2020.04.014
2. Mearin F, Lacy BE, Chang L, et al. Bowel Disorders [published online ahead of print, 2016 Feb 18]. *Gastroenterology*. 2016;S0016-5085(16)00222-5. doi:10.1053/j.gastro.2016.02.031
3. Farmer AD, Wood E, Ruffle JK. An approach to the care of patients with irritable bowel syndrome. *CMAJ*. 2020 Mar 16;192(11):E275-82. doi:10.1503/cmaj.190716
4. Canavan C, West J, Card T. The epidemiology of irritable bowel syndrome. *Clin Epidemiol*. 2014 Jan 4;6:71-80. doi:10.2147/CLEP.S40245
5. Drossman DA, Morris CB, Schneck S, et al. International survey of patients with IBS: symptom features and their severity, health status, treatments, and risk taking to achieve clinical benefit. *J Clin Gastroenterol*. 2009;43(6):541-550. doi:10.1097/MCG.0b013e318189a7f9
6. Camilleri M. Diagnosis and Treatment of Irritable Bowel Syndrome: A Review [published correction appears in *JAMA*. 2021 Apr 20;325(15):1568]. *JAMA*. 2021;325(9):865-877. doi:10.1001/jama.2020.22532
7. Oka P, Parr H, Barberio B, Black CJ, Savarino EV, Ford AC. Global prevalence of irritable bowel syndrome according to Rome III or IV criteria: a systematic review and meta-analysis [published correction appears in *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2020 Dec;5(12):e8]. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2020;5(10):908-917. doi:10.1016/S2468-1253(20)30217-X
8. Moayyedi P, Andrews CN, MacQueen G, Korownyk C, Marsiglio M, Graff L, Kvern B, Lazarescu A, Liu L, Paterson WG, Sidani S. Canadian Association of Gastroenterology clinical practice guideline for the management of irritable bowel syndrome (IBS). *J Can Assoc Gastroenterol*. 2019 Feb 11;2(1):6-29. doi:10.1093/jcag/gwy071
9. Böhn L, Störsrud S, Liljebo T, Collin L, Lindfors P, Törnblom H, Simrén M. Diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome as well as traditional dietary advice: a randomized controlled trial. *Gastroenterology*. 2015 Nov 1;149(6):1399-407. doi:10.1053/j.gastro.2015.07.054
10. Dionne J, Ford AC, Yuan Y, Chey WD, Lacy BE, Saito YA, Quigley EM, Moayyedi P. A systematic review and meta-analysis evaluating the efficacy of a gluten-free diet and a low FODMAPs diet in treating symptoms of irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol*. 2018 Sep 1;113(9):1290-300. doi:10.1038/s41395-018-0195-4
11. McIntosh K, Reed DE, Schneider T, Dang F, Keshteli AH, De Palma G, Madsen K, Bercik P, Vanner S. FODMAPs alter symptoms and the metabolome of patients with IBS: a randomised controlled trial. *Gut*. 2017 Jul 1;66(7):1241-51. doi:10.1136/gutjnl-2015-311339
12. Staudacher HM, Lomer MC, Anderson JL, Barrett JS, Muir JG, Irving PM, Whelan K. Fermentable carbohydrate restriction reduces luminal bifidobacteria and gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome. *J Nutr*. 2012 Aug 1;142(8):1510-8. doi:10.3945/jn.112.159285
13. Ford AC, Harris LA, Lacy BE, Quigley EM, Moayyedi P. Systematic review with meta-analysis: the efficacy of prebiotics, probiotics, synbiotics and antibiotics in irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther*. 2018 Nov;48(10):1044-60. doi:10.1111/apt.15001
14. Chey WD, Lembo AJ, Rosenbaum DP. Efficacy of tenapanor in treating patients with irritable bowel syndrome with constipation: a 12-week, placebo-controlled phase 3 trial (T3MPO-1). *Am J Gastroenterol*. 2020 Feb;115(2):281. doi:10.14309/ajg.000000000001056
15. Ross R, Chaput JP, Giangregorio LM, Janssen I, Saunders TJ, Kho ME, Poitras VJ, Tomasone JR, El-Kotob R, McLaughlin EC, Duggan M. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Adults aged 18–64 years and Adults aged 65 years or older: an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2020;45(10):S57-102. doi:10.1139/apnm-2020-0467

## À PROPOS DE L'AUTEURE

### Diane McIntosh, MD

La Dre Diane McIntosh est une psychiatre très respectée, une auteure, une éducatrice, une défenseuse de la santé mentale, et une autorité en matière de diagnostic et de traitement des troubles de l'humeur et de l'anxiété. Outre plus de 20 ans d'expérience directe dans la prestation de soins psychiatriques aux patients, la Dre McIntosh s'est attachée tout au long de sa carrière à améliorer l'accès aux connaissances et à l'expertise en matière de santé mentale par le biais de la technologie et de l'éducation. Elle a cofondé SwitchRx, un outil de changement de psychotrope en ligne utilisé par plus de 75 000 professionnels de la santé dans le monde, et PsychedUp, un programme de formation médicale continue conçu pour encourager la prescription appropriée et rationnelle de médicaments psychiatriques. Elle est l'auteure du best-seller « This is Depression », un guide complet et fondé sur des données probantes concernant l'un des troubles les plus courants et les plus invalidants.



#### Affiliations

Professeure adjointe en clinique, Université de la Colombie-Britannique

# PRINCIPES DE PRISE EN CHARGE DE L'ANXIÉTÉ POUR LES MÉDECINS DE FAMILLE

## Introduction

Les médecins de famille jouent un rôle essentiel dans le contexte des soins de santé mentale. De plus, ils exercent le poids le plus important dans ce contexte en termes de diagnostic, de triage, d'orientation des patients et de traitement. En raison du manque d'accès des patients aux soins psychiatriques, les médecins de famille sont, dans la majorité des cas, leur premier point de contact et sont chargés de signaler un large éventail de symptômes vagues pouvant être classés dans la catégorie de l'anxiété. Les symptômes de l'anxiété sont devenus de plus en plus omniprésents, notamment en raison de l'impact de la pandémie de la COVID-19, ce qui conduit de nombreux fournisseurs de soins de première ligne à éprouver une anxiété compréhensible quant aux méthodes optimales d'évaluation et de soutien de ces patients.

Dans cet article, je présenterai des perles cliniques, étayées par la science actuelle, pour évaluer, poser un diagnostic et traiter les patients présentant des symptômes d'anxiété.

## Comprendre la pathologie médicale de l'anxiété

Des termes tels que l'anxiété et la dépression sont couramment utilisés, mais leur signification varie souvent

d'un individu à l'autre. Lorsqu'un patient exprime son anxiété, il est impératif de lui demander : « Qu'est-ce que l'anxiété signifie pour vous? » Le praticien devra alors déterminer si l'anxiété déclarée entrave la capacité de la personne à fonctionner dans tous les contextes, tels que le travail, la maison et l'école, et si elle est suffisamment grave pour nécessiter un traitement.

Il peut être difficile, en particulier à l'ère actuelle des médias sociaux, où les termes cliniques sont devenus partie intégrante du langage courant, de différencier ce qui est considéré comme des inquiétudes normales et l'anxiété qui nécessite une intervention médicale. Les parents, en particulier, ont du mal à comprendre le concept d'anxiété, car ce terme est devenu une formule passe-partout pour désigner toutes les sensations désagréables qu'un individu peut éprouver.

L'affirmation « Mes examens scolaires me rendent anxieux » est un exemple d'inquiétude normale, car ces examens sont conçus pour inciter les individus à maîtriser de nouvelles matières en un temps limité. Cependant, certains jeunes présentent des symptômes de l'anxiété extrêmement graves, qui ont un impact sur leur capacité à aller à l'école, à chercher un emploi ou à nouer des

relations. Les symptômes de l'anxiété peuvent également être le signe avant-coureur d'une autre maladie mentale grave, comme la dépression clinique, le trouble bipolaire ou la schizophrénie.

### **La réaction de peur et l'anxiété pathologique**

La peur est une réaction normale à une menace crédible et elle est essentielle à la sécurité des individus. Lorsqu'il est confronté à une menace, le cerveau transmet des informations sensorielles, via des voies neuronales, du thalamus à l'amygdale, qui orchestre alors une réponse appropriée à la menace perçue, connue sous le nom de réaction de lutte, de fuite ou d'immobilisation. L'amygdale provoque une augmentation de la noradrénaline, ce qui accroît l'excitation, l'attention et l'acuité sensorielle. Cette poussée de noradrénaline augmente le rythme cardiaque et la pression artérielle par l'intermédiaire de l'hypothalamus latéral. Lorsqu'une menace est perçue, le sang est rapidement redirigé des organes les moins vitaux vers les zones du corps nécessaires à l'adoption de mesures d'évitement.

La sensation de peur provoque l'augmentation de la libération de la corticostéroïde (CRH) par l'axe hypothalamo-hypophysé-surrénalien (HHS), ce qui provoque ensuite la libération de l'hormone adrénocorticotrope (ACTH) par l'hypophyse, qui déclenche finalement la libération du cortisol. Le cortisol est une hormone critique de réponse au stress qui protège l'organisme de lésions tissulaires et nerveuses étendues et qui, dans le cadre d'un fonctionnement normal, ramène l'organisme d'un individu à l'homéostasie. Toutefois, si le niveau de cortisol reste excessivement élevé pendant une période prolongée, comme c'est parfois le cas dans les troubles dépressifs chroniques ou l'anxiété, il peut provoquer une cascade inflammatoire, augmentant les cytokines pro-inflammatoires et altérant la structure et le fonctionnement du cerveau. Cela conduit à la chronicité des symptômes, à la résistance au traitement et à l'aggravation de l'incapacité fonctionnelle.

Les personnes souffrant d'anxiété pathologique éprouvent une peur excessive, injustifiée, inappropriée et invalidante. Plutôt que de réagir à une menace évidente telle qu'un chien agressif qui aboie, l'anxiété pathologique est une réponse à une menace vague, peu claire et, parfois, d'origine inconnue.

### **La détresse anxieuse ou les troubles anxieux**

Le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, cinquième édition (DSM-5), a ajouté le critère de « détresse anxieuse » aux diagnostics de trouble dépressif majeur (TDM) et de trouble bipolaire afin de souligner

l'impact clinique important de l'anxiété associée aux troubles de l'humeur.<sup>1</sup> Environ trois quarts des patients atteints de TDM répondent aux critères de détresse anxieuse.<sup>1</sup> La détresse anxieuse fait référence à l'anxiété qui survient dans le contexte de TDM. Celle-ci se résout généralement avec la prise en charge appropriée du trouble primaire. La présence d'anxiété indique souvent que le trouble est plus grave,<sup>2</sup> plus difficile à traiter,<sup>3</sup> plus long à résoudre<sup>4,5</sup> et, lorsqu'un traitement médicamenteux est nécessaire, il peut nécessiter des doses plus élevées que celles requises pour traiter une dépression clinique seule. En outre, l'anxiété est associée à un fonctionnement médiocre et à une qualité de vie réduite.<sup>6</sup> L'anxiété augmente considérablement le risque d'idées suicidaires et de tentatives de suicide associées aux troubles de l'humeur.<sup>7-10</sup> Par ailleurs, on sait qu'elle provoque une automédication telle que la consommation excessive d'alcool ou de cannabis.<sup>11</sup>

Les troubles anxieux sont des troubles psychiatriques distincts, chacun présentant une constellation unique de symptômes. Comme pour tous les diagnostics décrits dans le DSM-5, pour répondre aux critères d'un trouble anxieux, les symptômes doivent altérer le fonctionnement social, professionnel ou celui associé à d'autres domaines importants, et causer une détresse cliniquement significative pour l'individu. Les troubles anxieux indiqués dans le DSM-5 comprennent l'anxiété de séparation, le trouble d'anxiété sociale (TAS), le trouble d'anxiété généralisée (TAG), le trouble panique (TP) et la phobie spécifique.

Alors qu'ils étaient auparavant considérés comme des troubles anxieux, l'état de stress post-traumatique (ESPT) et le trouble obsessionnel compulsif (TOC) ont été reclassés dans des catégories distinctes dans le DSM-5, avec d'autres diagnostics similaires. L'objectif était de regrouper les troubles similaires dans deux nouvelles catégories, celle des troubles liés aux traumatismes et aux facteurs de stress et celle des troubles obsessionnels compulsifs et apparentés, reflétant les données cliniques actuelles selon lesquelles ces groupes diagnostiques sont liés par leur neurobiologie unique et leurs schémas de réponse au traitement.<sup>12</sup>

### **Dépistage de l'anxiété**

Tout patient présentant un trouble de l'humeur doit faire l'objet d'un dépistage de l'anxiété, en raison de la morbidité et de la mortalité accrues associées à la détresse anxieuse. De même, l'anxiété peut aggraver l'issue de n'importe quel trouble psychiatrique. Il est donc essentiel de dépister tous les patients présentant un diagnostic psychiatrique, y compris le TDAH, les troubles psychotiques, les troubles de l'alimentation et la démence.

Dans le contexte des patients qui ne présentent pas de trouble de l'humeur, de ceux qui souffrent d'anxiété chronique ou de ceux chez qui un trouble anxieux est suspecté, plusieurs questions clés peuvent étayer l'idée que le patient souffre d'anxiété.

Les personnes souffrant de TAG se posent souvent la question suivante : « Et si... » Il s'agit d'une caractéristique importante du TAG. Les patients peuvent poser des questions telles que : « Et si mon partenaire tombe malade et que nous ne pouvons plus payer le prêt immobilier? », même si leur partenaire est en bonne santé et que leur famille est financièrement stable. Des inquiétudes occasionnelles de cette nature ne sont pas inhabituelles, surtout si elles sont légitimes. L'impact sur les patients peut être majeur, conduisant à la rumination et à un mauvais sommeil. Cependant, les personnes souffrant de TAG sont incapables de cesser de s'inquiéter pour des questions quotidiennes telles que celles associées à la santé, aux finances ou aux relations. En fait, ils s'inquiètent de leur inquiétude. Leur inquiétude consume toute leur vie, leurs relations et leur capacité à fonctionner dans leur rôle habituel.

Les patients atteints de TAS ressentent un malaise intense lorsqu'ils sont au centre de l'attention, en particulier dans des contextes sociaux avec des personnes qu'ils ne connaissent pas bien. De plus, ils ont souvent l'impression d'être passés à côté d'expériences de vie importantes en raison de leur anxiété.

Le diagnostic du trouble panique est simple, bien que les patients déclarent souvent : « J'ai eu une crise de panique de trois jours. » Bien qu'ils aient probablement ressenti une anxiété extrêmement désagréable et

intense, ce qu'ils ont vécu n'était pas une véritable crise de panique. Une crise de panique est un épisode distinct de peur ou de malaise intense qui apparaît très soudainement, atteint son paroxysme en quelques minutes (généralement en moins de 10 minutes) et se résorbe lentement. Un diagnostic de trouble panique implique des crises de panique répétées et *inattendues* et un schéma d'inquiétude postérieure à la panique concernant une nouvelle crise ou un comportement inadapté résultant de la crise de panique, y compris des déficiences fonctionnelles telles que l'incapacité de se rendre à l'épicerie. Les crises de panique ne sont pas nécessairement associées à un trouble psychiatrique : environ 30 % des crises de panique surviennent chez des personnes qui n'ont pas de diagnostic psychiatrique.

### Le diagnostic de l'anxiété

Le critère de détresse anxieuse cité dans le DSM-5 inclut :

1. Sentiment de surexcitation ou de tension
2. Sentiment d'agitation inhabituelle
3. Difficulté à se concentrer en raison de l'inquiétude
4. Peur que quelque chose de terrible ne se produise
5. Sentiment de perte de contrôle

Nombre et type de symptômes en fonction de la gravité :

- 1 Léger : deux symptômes
- 2 Modéré : trois symptômes
- 3 Modéré à sévère : quatre ou cinq symptômes
- 4 Sévère : quatre ou cinq symptômes accompagnés d'une agitation motrice

#### Échelle du trouble de l'anxiété généralisée en 7 points (TAG-7)

Au cours des deux dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous été gêné(e) par les problèmes suivants?	Pas du tout	Plusieurs jours	Plus de la moitié du temps	Presque tous les jours
1. Sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension	0	1	2	3
2. Incapable de s'arrêter de s'inquiéter ou de contrôler ses inquiétudes	0	1	2	3
3. Inquiétudes excessives à propos de tout et de rien	0	1	2	3
4. Difficulté à se détendre	0	1	2	3
5. Agitation telle qu'il est difficile de rester tranquille	0	1	2	3
6. Devenir facilement contrarié(e) ou irritable	0	1	2	3
7. Avoir peur que quelque chose d'épouvantable puisse arriver	0	1	2	3
<i>Additionner le score de chaque colonne</i>				
+				
+				
+				
Score total (additionner le score de votre colonne) =				

Si vous avez coché un ou plusieurs problèmes, dans quelle mesure il vous a été difficile de travailler, de vous occuper de vos affaires domestiques ou de vous entendre avec d'autres personnes?

Pas du tout difficile \_\_\_\_\_

Assez difficile \_\_\_\_\_

Très difficile \_\_\_\_\_

Extrêmement difficile \_\_\_\_\_

L'échelle du trouble d'anxiété généralisée à 7 questions (TAG-7) est un outil essentiel pour évaluer la présence et la gravité du trouble d'anxiété généralisée; en outre, il a été démontré qu'elle avait une sensibilité et une spécificité modérées pour le dépistage du TP, du TAS et de l'ESPT. Le TAG-7 est une échelle d'auto-évaluation que les patients peuvent remplir dans le cadre d'une évaluation initiale et qu'ils peuvent répéter lors des rendez-vous médicaux de suivi pour évaluer la réponse au traitement (**tableau 1**).<sup>13</sup>

Les échelles d'auto-évaluation sont utilisées pour la majorité des troubles mentaux lorsqu'un diagnostic est suspecté. Les patients peuvent être évalués pour le TAS à l'aide de l'échelle d'anxiété sociale de Liebowitz.<sup>14</sup> Un outil de dépistage rapide des TOC, l'échelle de l'Inventaire de compulsions et d'obsessions-révisé (ICO-R), a maintenant été validé en tant qu'outil d'auto-évaluation à quatre éléments (ICO-4).<sup>15</sup> Cette version concise peut permettre d'identifier les TOC dans des contextes où il n'est pas possible d'avoir accès à une évaluation approfondie. Il y avait trois versions de la PTSD Checklist ou PCL (liste de contrôle de l'ESPT) pour le DSM-4 : PCL-M (militaire), PCL-C (civil) et PCL-S (spécifique). Le PCL-5 est un questionnaire d'auto-évaluation de 20 éléments correspondant aux critères actualisés du DSM-5 pour l'ESPT. Il est très semblable au PCL-S et, dans l'itération actuelle, il n'existe pas de version militaire ou civile.<sup>16</sup>

L'impact fonctionnel sur le patient est un aspect essentiel de tout diagnostic du DSM-5. L'échelle d'invalidité de Sheehan (SDS) a été mise au point pour évaluer le fonctionnement dans trois domaines : travail/école, vie sociale et vie familiale (**tableau 2**). Cette échelle concise d'auto-évaluation demande aux patients d'évaluer le degré d'altération de leur fonctionnement par rapport à leurs symptômes psychiatriques, sur une échelle visuelle analogique en 10 points. L'échelle SDS peut être utilisée au moment du diagnostic et à chaque rendez-vous de suivi pour évaluer la réponse du patient au traitement en matière de récupération fonctionnelle. Son utilisation a été validée pour plusieurs troubles de l'humeur et de l'anxiété, y compris les TDM, les TAG, les TOC et les TP.<sup>17</sup>

Il est important de noter qu'un résultat positif obtenu à l'aide d'un outil de dépistage clinique doit être associé à une entrevue clinique pour confirmer le diagnostic.

### Traitement des troubles anxieux

Les troubles anxieux tendent à être chroniques et très récurrents. Une étude clinique portant sur 643 femmes sans antécédents de dépression a révélé que 35 % d'entre elles ont connu une nouvelle apparition d'un trouble anxieux et que 65 % ont signalé une récurrence de l'anxiété au cours de la période d'étude de trois ans.<sup>18</sup> Lorsque les troubles anxieux sont récurrents, environ 33 % des patients présentent un nouveau trouble

anxieux.<sup>19</sup> C'est pourquoi il est essentiel de traiter l'anxiété en visant une rémission des symptômes et une récupération fonctionnelle complète.

Une approche biopsychosociale de la prise en charge de l'anxiété est la méthode la plus prometteuse pour apporter des avantages durables aux patients. La thérapie cognitive et comportementale (TCC) est la thérapie psychologique dont l'efficacité pour le traitement de l'anxiété et des troubles anxieux est la mieux démontrée.<sup>20</sup> Bien que la TCC puisse être coûteuse et difficile d'accès, les données cliniques confirment son efficacité lorsqu'elle est dispensée selon plusieurs modalités : la bibliothérapie, la thérapie de groupe, la TCC virtuelle et la thérapie individuelle sont toutes reconnues pour leur efficacité thérapeutique.

Avant de proposer une TCC, il est essentiel de déterminer si le patient est en mesure d'en retirer un avantage sur le plan cognitif. Si la mémoire à court terme ou la concentration est gravement atteinte, il lui sera très difficile de se concentrer, de pratiquer et d'apprendre de nouvelles compétences, ce qui est la pierre angulaire de la TCC. Dans ce cas, il peut s'avérer nécessaire de mettre en place un traitement médicamenteux, bien que les patients puissent également tirer avantage d'une thérapie de soutien et d'une approche compatissante de la part du thérapeute pendant qu'ils se préparent à commencer la TCC.

La méditation de pleine conscience, le yoga et la pratique régulière d'une activité physique légère à modérée sont des thérapies complémentaires ou alternatives dont les bienfaits pour la prise en charge de l'anxiété ont été confirmés par la recherche clinique.

### La pharmacothérapie pour les troubles anxieux

Les conseils de pharmacothérapie fournis ici sont basés sur les lignes directrices de traitement, ainsi que sur une longue expérience clinique.<sup>21</sup> Étant donné que les lignes directrices canadiennes<sup>22</sup> sont obsolètes, et qu'il est extrêmement rare que les sociétés pharmaceutiques cherchent à obtenir des indications réglementaires formelles pour les troubles anxieux, les conseils proposés ci-dessous sont largement basés sur une utilisation hors indication.

L'efficacité de la pharmacothérapie dépend de l'observance du patient. L'identification d'un traitement qu'un patient est prêt à suivre dépend de son efficacité et de sa tolérabilité. Les effets indésirables critiques ayant le plus d'impact sur l'observance sont la prise de poids, les troubles sexuels, la somnolence diurne excessive et la « zombification ». Ce terme fait référence à l'expérience désagréable de se sentir émotionnellement diminué, apathique ou démotivé, et se produit chez environ 30 %

**Une mesure brève, évaluée par le patient, de l'invalidité et du handicap.**  
Veuillez cocher UN SEUL cercle pour chaque échelle.

**TRAVAIL\* / ÉTUDES**

Vos symptômes ont perturbé votre travail / vos études :

Pas du tout      Légèrement      Moyennement      Beaucoup      Énormément

**VIE SOCIALE**

Vos symptômes ont perturbé votre vie sociale et vos loisirs :

Pas du tout      Légèrement      Moyennement      Beaucoup      Énormément

**VIE FAMILIALE / TÂCHES DOMESTIQUES**

Vos symptômes ont perturbé votre vie familiale / vos tâches domestiques :

Pas du tout      Légèrement      Moyennement      Beaucoup      Énormément

### Jours perdus

Combien de jours au cours de la dernière semaine vos symptômes vous ont-ils empêché(e) d'aller à l'école ou au travail, ou rendu(e) incapable d'assumer vos responsabilités quotidiennes?

-----

### Jours à efficacité réduite

Combien de jours au cours de la dernière semaine vous êtes-vous senti(e) si affaibli(e) par vos symptômes que, même si vous êtes allé(e) à l'école ou au travail, votre efficacité était réduite?

-----

Tableau 2. L'échelle d'invalidité de Sheehan.

des patients auxquels on a prescrit un inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine (ISRS) ou un inhibiteur de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline (IRSN) à faible dose.

L'éducation des patients en matière de psychopharmacologie est impérative. Il est essentiel de rappeler fréquemment au patient que le traitement de l'anxiété est important et qu'il sera plus enclin à conserver sa santé mentale si ses symptômes ont complètement disparu. L'engagement de leur principal soutien, par exemple celui d'un ami ou d'une amie proche ou d'un

membre de la famille, peut avoir un impact significatif sur l'adhésion au traitement et aider le patient à rester patient pendant le processus de traitement.

Heureusement, de nombreux antidépresseurs sont disponibles et la plupart d'entre eux se sont avérés utiles pour prendre en charge l'anxiété modérée à sévère. La prise en charge des troubles anxieux nécessite généralement une augmentation des niveaux de sérotonine, ce qui implique l'utilisation d'un ISRS, d'un IRSN ou d'un antidépresseur multimodal, plutôt que du bupropion XL, qui agit principalement en augmentant

la noradrénaline. Il est essentiel de se rappeler que si tous les antidépresseurs sont efficaces, ils ne le sont pas tous pour tous les patients. Le traitement des maladies psychiatriques nécessite une approche essais-erreurs, et il est important d'informer les patients sur ce à quoi ils doivent s'attendre au début du traitement.

Les patients souffrant d'anxiété peuvent être très sensibles aux effets indésirables, et les premières semaines de traitement sont souvent les plus difficiles. La majorité des premiers effets indésirables, tels que les maux de tête et les nausées, disparaissent complètement au cours des deux premières semaines de traitement. Des modifications mineures, telles que le moment de la prise et l'administration avec de la nourriture, peuvent avoir un impact significatif sur la tolérabilité.

La sensibilité aux effets indésirables rend encore plus impératif le fait d'initier un antidépresseur à faible dose, de l'augmenter lentement et seulement lorsque les effets indésirables initiaux ont disparu, et de continuer à optimiser la dose jusqu'à ce que la rémission complète soit atteinte.

Dans certains cas, une benzodiazépine à court terme, comme le lorazépam ou le clonazépam à faible dose, peut faire une différence significative dans la réponse au traitement. Il est recommandé d'éviter l'alprazolam, dont il est difficile de réduire les doses, ainsi que le diazépam, dont les métabolites actifs s'accumulent, entraînant une somnolence ou d'autres effets indésirables au fil du temps.

### Choix recommandés pour le traitement des troubles anxieux

ISRS : citalopram, sertraline

IRSN : duloxétine, desvenlafaxine, levomilnacipran

Agents multimodaux : vortioxétine, vilazodone

Le bupropion XL est très bien toléré et les données cliniques confirment son utilité dans le traitement de la détresse anxieuse et du TAG, mais il existe peu de données favorables à son utilisation dans d'autres troubles de l'anxiété. La mirtazapine peut être utile pour certains troubles anxieux; cependant, la prise de poids constante et la somnolence excessive en font un choix de traitement de première intention moins souhaitable.

Les antidépresseurs précédemment considérés comme les piliers du traitement de la dépression et de l'anxiété ne sont pas cités ci-dessus en raison de leurs effets indésirables importants. Par exemple, la paroxétine et la venlafaxine XR sont efficaces, mais elles comportent toutes deux un risque de syndrome d'arrêt sévère. La paroxétine est connue pour provoquer une prise de poids et les deux agents présentent un risque élevé de dysfonctionnement sexuel. En général, les IRSN et les agents multimodaux présentent des profils d'effets

indésirables plus favorables, notamment en ce qui concerne la prise de poids et les dysfonctionnements sexuels, par rapport aux ISRS.

L'augmentation du traitement dans le cas d'une anxiété sévère peut inclure l'association de deux antidépresseurs ayant des modes d'action distincts, comme l'association d'un ISRS, d'un IRSN ou d'un agent multimodal avec le bupropion XL ou la mirtazapine. Cependant, l'ajout d'un antipsychotique atypique dont les effets antidépresseurs ont été empiriquement validés et qui bénéficie d'une indication de Santé Canada et de la FDA est plus susceptible d'être bénéfique qu'une association d'antidépresseurs. Ces médicaments comprennent le brexpiprazole, l'aripiprazole, la cariprazine et la quétiapine. Les trois premiers sont des agonistes partiels des récepteurs D2 et sont moins susceptibles de favoriser la prise de poids ou le syndrome métabolique, bien que tous les médicaments de cette classe comportent un certain risque.

Les alternatives aux antidépresseurs et aux antipsychotiques atypiques comprennent la prégabaline et les bêta-bloquants. La prégabaline est couramment utilisée pour traiter l'anxiété, mais ses bénéfices ne sont pas constants. Elle a été associée à des effets indésirables défavorables, notamment une prise de poids et des troubles cognitifs. Les bêta-bloquants ne traitent que les manifestations physiques de l'anxiété. Ils peuvent être utiles pour les patients qui souffrent d'une anxiété de performance intense et peuvent être utilisés de façon ponctuelle à cette fin.

### Conclusion

Bien que l'anxiété soit souvent considérée comme moins grave et de plus faible intérêt clinique que la dépression majeure, la recherche clinique a mis en évidence son impact significatif sur le fonctionnement du patient, le risque de suicide et la qualité de vie. Il incombe aux professionnels de la santé mentale d'évaluer la présence et la gravité de l'anxiété du patient, de l'évaluer à l'aide d'échelles cliniques validées, de la traiter jusqu'à la rémission complète et de suivre l'évolution du traitement du patient.

### Correspondance

Dre Diane McIntosh

Courriel : Diane.McIntosh@telus.com

### Divulgations financières

#### Honoraire de conférencière/Conseil consultatif :

Janssen Ortho, Abbvie, Lundbeck, Otsuka et Eisai

## Références

- Zimmerman M, Martin J, McGonigal P, et al. Validity of the DSM-5 anxious distress specifier for major depressive disorder. *Depress Anxiety*. 2019;36(1):31-38.
- Bernstein GA. Comorbidity and severity of anxiety and depressive disorders in a clinic sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1991 Jan 1;30(1):43-50.
- Melton TH, Croarkin PE, Strawn JR, McClintock SM. Comorbid anxiety and depressive symptoms in children and adolescents: a systematic review and analysis. *J Psychiatr Pract*. 2016;22(2):84.
- Fichter MM, Quadflieg N, Fischer UC, Kohlboeck G. Twenty-five-year course and outcome in anxiety and depression in the Upper Bavarian Longitudinal Community Study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2010 Jul;122(1):75-85.
- Rhebergen D, Batelaan NM, de Graaf R, et al. The 7-year course of depression and anxiety in the general population. *Acta Psychiatr Scand*. 2011;123(4):297-306.
- Lin CH, Wang FC, Lin SC, et al. A comparison of inpatients with anxious depression to those with nonanxious depression. *Psychiatry Res*. 2014;220:855-860.
- Fava M, Rush AJ, Alpert JE, Carmin CN, Balasubramani GK, Wisniewski SR, Trivedi MH, Biggs MM, Shores-Wilson K. What clinical and symptom features and comorbid disorders characterize outpatients with anxious major depressive disorder: a replication and extension. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2006 Nov;51(13):823-35.
- Goes FS, McCusker MG, Bienvenu OJ, Mackinnon DF, Mondimore FM, Schweizer B, Depaulo JR, Potash JB; National Institute of Mental Health Genetics Initiative Bipolar Disorder Consortium. Co-morbid anxiety disorders in bipolar disorder and major depression: familial aggregation and clinical characteristics of co-morbid panic disorder, social phobia, specific phobia and obsessive-compulsive disorder. *Psychol Med*. 2012 Jul;42(7):1449-59.
- Sareen J, Cox BJ, Afifi TO, de Graaf R, Asmundson GJ, ten Have M, Stein MB. Anxiety disorders and risk for suicidal ideation and suicide attempts: a population-based longitudinal study of adults. *Arch Gen Psychiatry*. 2005 Nov 1;62(11):1249-57.
- Seo HJ, Jung YE, Kim TS, et al. Distinctive Clinical Characteristics and Suicidal Tendencies of Patients With Anxious Depression. *J Nerv Ment Dis*. 2011 Jan;199:42-48.
- Turner S, Mota N, Bolton J, Sareen J. Self-medication with alcohol or drugs for mood and anxiety disorders: A narrative review of the epidemiological literature. *Depress Anxiety*. 2018;35(9):851-60.
- American Psychiatric Association (APA). Highlights of Changes from DSM-IV-TR to DSM-5. 2013. Available from: [https://www.psychiatry.org/File%20Library/Psychiatrists/Practice/DSM/APA\\_DSM\\_Changes\\_from\\_DSM-IV-TR\\_to\\_DSM-5.pdf](https://www.psychiatry.org/File%20Library/Psychiatrists/Practice/DSM/APA_DSM_Changes_from_DSM-IV-TR_to_DSM-5.pdf).
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW, Monahan PO, Löwe B. Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Ann Intern Med*. 2007;146(5):317-25.
- Liebowitz MR. Social phobia. *Mod Probl Pharmacopsychiatry*. 1987;22:141-73.
- Abramovitch A, Abramowitz JS, McKay D. The OCI-4: An ultra-brief screening scale for obsessive-compulsive disorder. *J Anxiety Disord*. 2021;78:102354.
- Blevins CA, Weathers FW, Davis MT, Witte TK, Domino JL. The posttraumatic stress disorder checklist for DSM-5 (PCL-5): Development and initial psychometric evaluation. *J Trauma Stress*. 2015 Dec;28(6):489-98.
- Sheehan DV, Harnett-Sheehan K, Raj BA. The measurement of disability. *Int Clin Psychopharmacol*. 1996;11(Suppl 3):89-95.
- Calkins AW, Otto MW, Cohen LS, Soares CN, Vitonis AF, Hearon BA, Harlow BL. Psychosocial predictors of the onset of anxiety disorders in women: results from a prospective 3-year longitudinal study. *J Anxiety Disord*. 2009;23(8):1165-9.
- Scholten WD, Batelaan NM, van Balkom AJ, et al. Recurrence of anxiety disorders and its predictors. *J Affect Disord*. 2013;147(1-3):180-5.
- Otte C. Cognitive behavioral therapy in anxiety disorders: current state of the evidence. *Dialogues Clin Neurosci*. 2011 [published online 2022 Apr];13(4):413-21.
- McIntosh D. *This is Depression: A Comprehensive Guide for Anyone Who Wants to Understand Depression*. Vancouver (BC): Page Two Books; 2019.
- Katzman MA, Bleau P, Blier P, et al. Canadian clinical practice guidelines for the management of anxiety, posttraumatic stress and obsessive-compulsive disorders. *BMC Psychiatry*. 2014;14(Suppl 1):S1.



# MAINTENANT OFFERT



## Pr **Trulance**<sup>MC</sup> Comprimés de plécanatide

---

Pour plus d'information,  
consultez la monographie du produit à :  
<https://bauschhealth.ca/trulanceMP>

---

**BAUSCH** Health

TRULANCE<sup>MC</sup> est une marque de commerce de  
Bausch Health Companies Inc. ou de ses sociétés affiliées.

Bausch Health, Canada Inc.  
2150, boul. St-Elzéar Ouest, Laval, (Québec) H7L 4A8  
© 2023 Bausch Health, Canada Inc. Tous droits réservés.

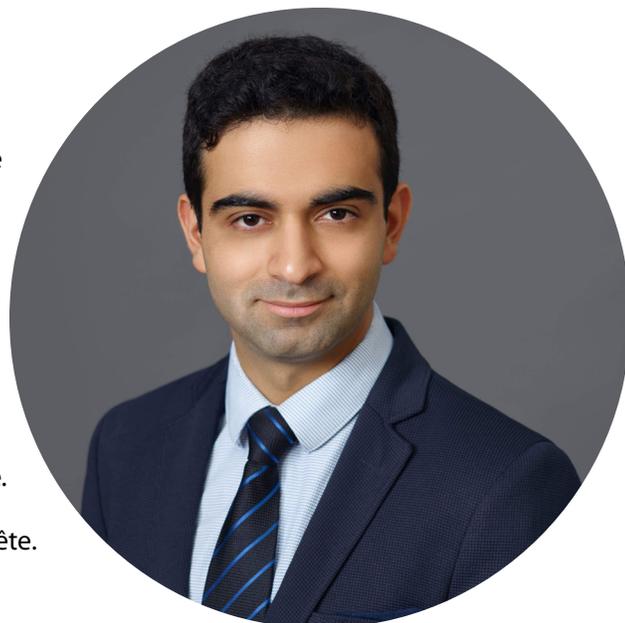
## À PROPOS DES AUTEURS

### Sina Marzoughi, MD

Le Dr Sina Marzoughi est résident dans le service de neurologie pour adultes de l'Université de la Colombie-Britannique (UBC), où il occupe le poste de résident en chef. Il a obtenu un baccalauréat ès sciences avec spécialisation en neurosciences à l'université de l'Alberta et a suivi des études de médecine à l'université de Calgary avant de s'installer à Vancouver, en Colombie-Britannique, pour y effectuer son internat. Il a reçu plusieurs prix de recherche, notamment la bourse Barbara Allan 2021 pour ses contributions à la recherche sur la douleur, ainsi que le prix de recherche Ludmila & Henry Zeldowics du département de médecine en 2022 pour sa productivité en matière de recherche. Il s'intéresse particulièrement au traitement des maux de tête et poursuit des recherches cliniques dans ce domaine. Après son internat, il espère mener à terme un projet médical et de recherche dans le cadre d'une bourse sur le traitement des maux de tête.

#### *Affiliations*

Division de neurologie, Département de médecine, Université de la Colombie-Britannique



### Sian Spacey, MBBS, FRCPC

La Dre Spacey est neurologue et professeure agrégée de clinique à la division de neurologie de l'Université de la Colombie-Britannique (UBC). Elle est directrice de la Headache Clinic de l'UBC, directrice du programme de recherche clinique de l'UBC et ancienne présidente de la Société canadienne des céphalées.

#### *Affiliations*

Division de neurologie, Département de médecine, Université de la Colombie-Britannique



# TRAITEMENT AIGU ET PROPHYLACTIQUE DE LA MIGRAINE : MISE À JOUR 2023

## Introduction

La migraine est un trouble neurologique chronique qui entraîne un handicap important chez les patients et a un impact économique substantiel au Canada. Un traitement efficace de la migraine améliorera non seulement la qualité de vie de nos patients, mais réduira également la charge économique générée par les visites médicales et l'absentéisme des employés.

Les nouveaux traitements de la migraine ciblent le peptide lié au gène de la calcitonine (PRGC), un neuropeptide qui joue un rôle dans le déclenchement d'une crise de migraine.<sup>1</sup> Bien que notre compréhension actuelle de la physiopathologie de la migraine soit incomplète, on pense qu'elle implique le nerf trijumeau et ses connexions avec la vascularisation cérébrale dont les signaux nociceptifs sont activés par une variété de neuropeptides comprenant le PRGC, la substance P et l'oxyde nitrique.<sup>1</sup>

Grâce à une meilleure compréhension de la physiopathologie de la migraine, ces dernières années ont vu l'avènement d'une variété de nouvelles options thérapeutiques dans la prise en charge aiguë et prophylactique de la migraine. Bien que ces agents représentent des options supplémentaires dans l'arsenal du clinicien, ils ont également introduit des défis dans la détermination de leur rapport coût-efficacité. Dans cette analyse, nous faisons le point sur les nouveaux traitements aigus et prophylactiques de la migraine et sur la manière dont ils s'intègrent dans la pratique actuelle du point de vue des soins primaires.

## Prise en charge non pharmacologique

Malgré la disponibilité de nouveaux médicaments, les approches non pharmacologiques continuent de jouer un rôle dans la prise en charge de la migraine. Les patients doivent être conseillés sur les mesures de style de vie qu'ils peuvent adopter pour atténuer les crises. Cela inclut une hygiène du sommeil adéquate avec des habitudes de sommeil régulières telles que dormir et se réveiller à la même heure chaque jour. Une activité physique régulière peut également être recommandée, car un niveau d'activité réduit est associé à des migraines plus fréquentes.<sup>2</sup> On sait que l'obésité est associée à un mauvais contrôle de la migraine, notamment à une augmentation de sa fréquence et de sa gravité, ce qui plaide en faveur d'une activité physique régulière de faible intensité.<sup>2</sup> Enfin, un supplément de vitamine B, de CoQ10, de magnésium et de vitamine D peut apporter un bénéfice supplémentaire.<sup>3</sup>

## Migraine aiguë : approches thérapeutiques

L'objectif du traitement de la migraine aiguë est de réduire rapidement la douleur et les symptômes associés sans récurrence, avec un besoin minimal de répéter les doses et des effets indésirables minimes ou inexistantes.<sup>3</sup> Tous les patients chez qui un diagnostic de migraine a été posé doivent être conseillés sur les traitements aigus et abortifs.<sup>4</sup>

Malgré l'introduction de nouveaux médicaments contre la migraine, les traitements de première intention n'ont pas changé. Pour les patients présentant des crises légères à modérées, l'utilisation d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), d'analgésiques non opioïdes, d'acétaminophène et de combinaisons d'analgésiques à base de caféine (c'est-à-dire une combinaison d'acétaminophène et de caféine) est recommandée.<sup>4,5</sup> L'utilisation de triptans avec des AINS (comme le sumatriptan plus le naproxène) peut être plus efficace qu'une monothérapie pour certains patients.<sup>6</sup> Pour les crises plus sévères (modérées à sévères), les traitements abortifs spécifiques à la migraine, notamment les triptans et les antagonistes à petites molécules des récepteurs de la PRGC (les gépants), peuvent être efficaces (**Figure 1**).<sup>4,7</sup>

Environ 30 % des patients à qui l'on a prescrit des triptans ont une faible réponse.<sup>7</sup> Les nouvelles thérapies telles que les gépants offrent un traitement mécaniste ciblé, abortif et prophylactique de la migraine.<sup>8</sup> L'ubrogépant a été approuvé par Santé Canada pour le traitement aigu de la migraine en 2022 et le rimégépant est en attente d'approbation. De multiples données ont démontré que les gépants représentent un traitement efficace et bien toléré de la migraine aiguë.<sup>5,9,10</sup> L'ubrogépant peut être administré à une dose de 50 à 100 mg en dose unique avec une dose répétée qui peut être administrée si les symptômes récurrents persistent après deux heures (jusqu'à une dose maximale de 200 mg/jour). Le rimégépant peut être administré en une seule dose orale de 75 mg. Il a été démontré que ces deux agents sont efficaces chez les patients qui n'ont pas réussi à prendre des triptans ou qui ne les ont pas tolérés.<sup>11</sup> L'ubrogépant et le rimégépant sont tous deux métabolisés par le CYP3A4. Des interactions médicamenteuses avec des agents qui sont de puissants inhibiteurs du CYP3A4 (kétoconazole et vérapamil) et des inducteurs du CYP3A4 (phénytoïne) ont été observées.<sup>11</sup> Les effets indésirables associés aux gépants ont été minimes; il s'agit de nausées, de somnolence et de sécheresse menstruelle.<sup>12</sup>

## Stratégies de traitement contre la migraine après l'échec de l'automédication

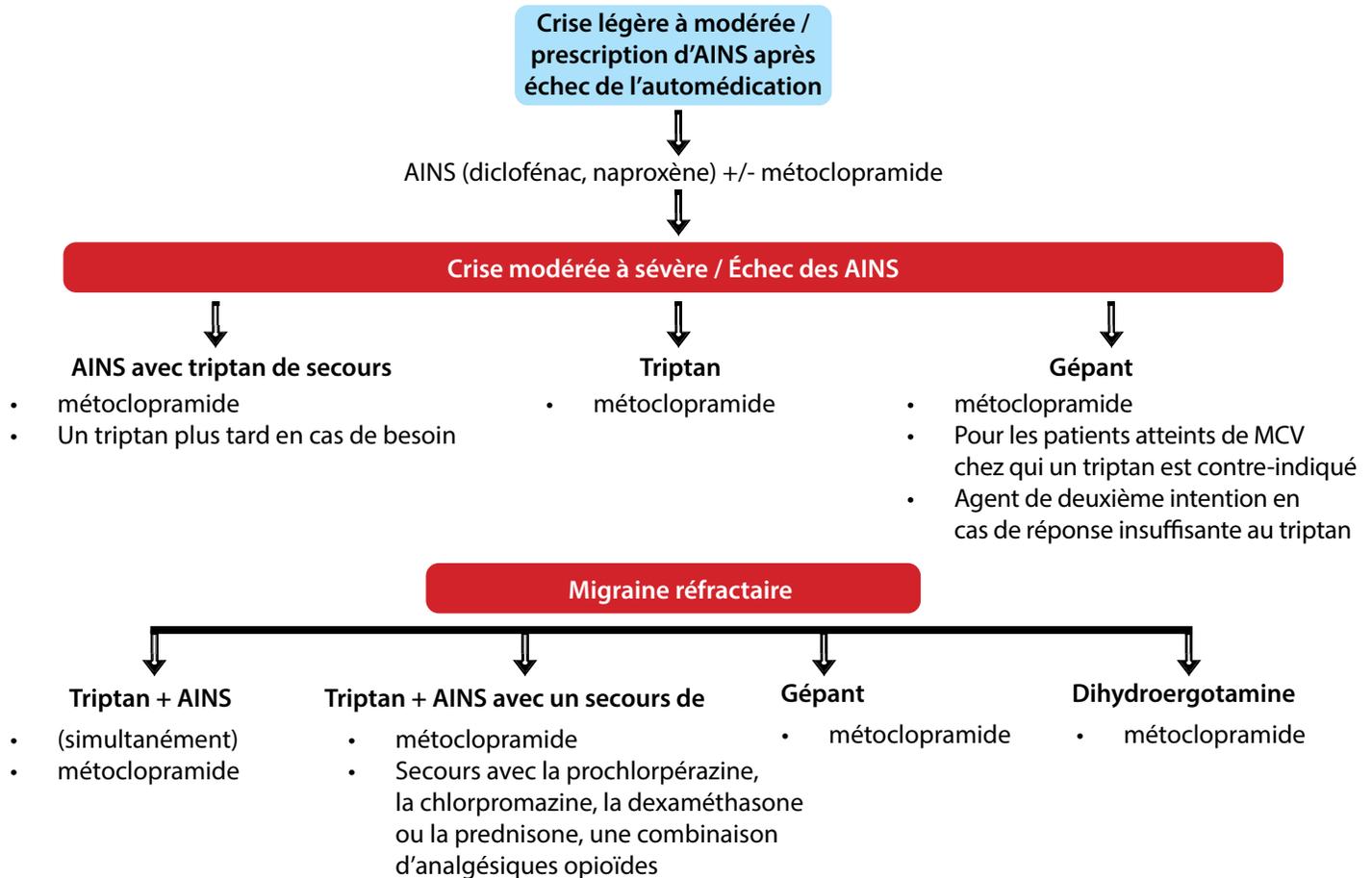


Figure 1. Stratégies de traitement de la migraine aiguë. D'après Worthington et al., *Can J Neurol Sci* 2013.<sup>5</sup>

### Utilisation de médicaments prophylactiques dans la migraine

Les objectifs du traitement prophylactique de la migraine consistent à réduire la fréquence, la durée et la gravité des crises, d'améliorer la réponse au traitement, de réduire la probabilité d'une escalade vers la migraine aiguë, de réduire l'incapacité globale et d'améliorer le fonctionnement.<sup>4</sup> Les patients souffrant de migraine épisodique et chronique peuvent bénéficier de médicaments prophylactiques. Les indications pour commencer un traitement prophylactique comprennent à la fois les migraines de longue durée qui affectent la qualité de vie du patient et les migraines fréquentes. Un traitement prophylactique doit être envisagé si les crises (même si elles sont peu fréquentes) interfèrent avec la routine quotidienne du patient, indépendamment d'un traitement abortif, et chez les patients qui subissent des crises fréquentes, définies par quatre maux de tête modérés ou plus par mois.<sup>5</sup> En outre, l'administration d'un agent prophylactique peut être envisagée chez les patients qui subissent des effets indésirables significatifs avec les traitements aigus.<sup>4</sup>

Le traitement prophylactique de première intention est initié avec les agents traditionnels de la migraine administrés par voie orale. Il convient de commencer par de faibles doses et de les augmenter progressivement jusqu'à l'obtention du résultat souhaité ou jusqu'à ce que la dose maximale du médicament soit atteinte. Le clinicien traitant doit s'assurer que le médicament prophylactique a été testé de manière adéquate, c'est-à-dire qu'il a été administré pendant au moins 12 semaines. Si la réponse souhaitée n'est pas obtenue à une dose adéquate après 12 semaines, le passage à un autre médicament prophylactique peut être envisagé. Plusieurs gammes de médicaments prophylactiques contre la migraine sont disponibles, notamment des antihypertenseurs (métoprolol, propranolol, candésartan), des agents antiépileptiques (topiramate, valproate) et des antidépresseurs (amitriptyline, venlafaxine)<sup>3,4</sup> (**Figure 2**). Les principales caractéristiques des patients doivent être prises en compte lors de la sélection des agents prophylactiques, notamment les comorbidités, la grossesse et le risque de grossesse. En outre, les injections de toxine botulique peuvent également constituer une

Médicament à forte recommandation	Qualité des données probantes
Topiramate	Élevée
Propranolol	Élevée
Métoprolol	Élevée
Amitriptyline	Élevée
Nadolol	Modérée
Gabapentine	Modérée
Candésartan	Modérée
Butterbur	Modérée
Riboflavine	Faible
Coenzyme Q10	Faible
Citrate de magnésium	Faible

Médicament à faible recommandation	Qualité des données probantes
Divalproex	Élevée
Flunarizine	Élevée
Pizotifène	Élevée
Venlafaxine	Faible
Vérapamil	Faible
Lisinopril	Faible

### Nouveaux agents non encore inclus dans les lignes directrices canadiennes

- La toxine onabotulique de type A (depuis 2010) est indiquée uniquement dans le cas de migraine chronique et ne figure donc pas dans les lignes directrices sur la migraine épisodique.
- Les anticorps contre le peptide lié au gène de la calcitonine (PRGC) sont arrivés au Canada en 2018.
- L'atogépant a reçu l'approbation de Santé Canada en 2022

Figure 2. Lignes directrices canadiennes : options prophylactiques recommandées pour la migraine épisodique. D'après Pringsheim T et al. *Can J Neuro Sci.* 2012<sup>3</sup>

prophylaxie efficace de la migraine chronique et être utilisées à la place ou en même temps que d'autres agents pharmacologiques. Enfin, la préférence du patient doit être fortement prise en compte.

Ces dernières années ont vu l'introduction de nouveaux médicaments injectables contre la migraine qui peuvent être utilisés à titre prophylactique (**Figure 2**). Les anticorps monoclonaux (AcM) contre le PRGC ont montré une bonne efficacité dans la prise en charge de la migraine en ciblant le ligand, le PRGC, ou son récepteur, et se sont révélés sûrs dans la migraine épisodique et la migraine chronique. Ils sont bien tolérés par la plupart des patients, mais des antécédents cardiaques importants ou une maladie vasculaire périphérique sont des contre-indications relatives. En général, les données issues des essais cliniques suggèrent une réduction d'environ 50 % du nombre moyen de jours de céphalées par mois pour les patients traités avec ces agents.<sup>12</sup> L'absence de nécessité d'une titration progressive de la dose, l'apparition relativement rapide de l'action thérapeutique, un profil d'effets indésirables plus favorable et une bonne tolérabilité sont autant d'avantages des nouveaux traitements à base d'anticorps monoclonaux contre le PRGC. L'effet indésirable le plus fréquemment rapporté est une réaction au point d'injection (gonflement, douleur, rougeur) en cas d'administration sous-cutanée.<sup>4</sup> Les autres effets indésirables rapportés sont une constipation, des symptômes des voies aériennes supérieures, une sinusite et des symptômes pseudo-grippaux. Des cas d'hypertension ont été rapportés avec les AcM associés

au récepteur du PRGC. De rares cas d'exacerbations du phénomène de Reynaud ont été rapportés dans la littérature en association avec des traitements monoclonaux du PRGC.<sup>13</sup>

Les gépants ne sont pas seulement efficaces pour faire cesser les migraines; il existe maintenant des preuves cliniques de leur utilisation dans la prophylaxie de la migraine.<sup>14</sup> L'atogépant a été approuvé par Santé Canada pour la prophylaxie de la migraine avec une dose recommandée de 10, 30 ou 60 mg/jour. On s'attend à ce que le rimégépant fasse l'objet d'une demande d'autorisation auprès de Santé Canada pour la prophylaxie de la migraine, étant donné qu'il a déjà reçu l'autorisation de la FDA pour cette indication. L'atogépant et le rimégépant se sont révélés sûrs et bien tolérés, même après un an d'utilisation. Les principaux effets indésirables sont les nausées, la fatigue et la constipation.<sup>14</sup>

Comme pour les médicaments prophylactiques oraux traditionnels contre la migraine, les cliniciens doivent surveiller et mesurer la réponse des patients aux nouveaux médicaments ciblant le PRGC à l'aide de paramètres similaires, notamment le nombre de jours de migraines et de céphalées, l'incapacité liée à la migraine et l'incapacité fonctionnelle. Une réduction de 50 % ou plus du nombre moyen de jours de céphalées par mois est un marqueur de bénéfice thérapeutique.

Les principaux obstacles anticipés à l'accès des patients aux gépants et aux AcM contre le PRGC concernent le coût et la couverture d'assurance. Actuellement, la majorité

des compagnies d'assurance et les listes de médicaments provinciales exigent qu'un patient n'ait pas eu de résultats satisfaisants avec deux médicaments prophylactiques oraux traditionnels appartenant à deux classes thérapeutiques différentes avant de pouvoir bénéficier d'un essai avec un AcM contre le PRGC ou d'un gépant.

### Recommandations pour l'intégration des nouvelles thérapies de la migraine dans les soins primaires

Les lignes directrices canadiennes sur les nouveaux traitements de la migraine n'ont pas encore été mises à jour. Sur la base des données actuellement disponibles pour le traitement de la migraine aiguë, les gépants constituent une bonne option de première intention après l'échec des AINS chez les patients atteints de maladies cardiovasculaires (MCV) qui ne peuvent pas utiliser de triptan. L'efficacité des gépants est similaire à celle des triptans, avec un profil d'effets indésirables supérieur; cependant, les gépants sont plus chers. Chez les patients ne bénéficiant pas d'une couverture médicale étendue, les gépants peuvent être envisagés comme traitement de seconde intention en cas d'échec ou d'intolérance aux triptans. Au fur et à mesure que l'expérience des cliniciens avec les gépants se poursuit, nous pourrions constater que le profil des effets indésirables supérieur de ce médicament justifie son utilisation en tant que traitement de première intention. Dans la prophylaxie de la migraine, les AcM contre le PRGC et les gépants ont démontré des profils d'efficacité et d'effets indésirables favorables. Compte tenu de leur coût et de leur accès limité par les compagnies d'assurance et les listes de médicaments provinciales, nous recommandons d'essayer deux médicaments traditionnels par voie orale avant de commencer à utiliser ces nouvelles thérapies.

### Conclusion

La migraine contribue de manière significative à l'invalidité des patients et au fardeau de la maladie dans le monde, y compris au Canada. Au cours des dernières années, de nombreuses thérapies sont devenues disponibles au Canada pour le traitement aigu et prophylactique de la migraine, y compris celles impliquant la classe de médicaments des gépants, ainsi que les AcM contre le PRGC, qui sont des agents prophylactiques injectables. Leur relative facilité d'utilisation et leur profil d'effets indésirables favorable en font une excellente option dans le traitement de la migraine. Les obstacles potentiels à l'utilisation de ces médicaments par les patients sont leur coût et leur couverture par l'assurance maladie.

### Correspondance

Dre Sian Spacey  
Courriel : sian.spacey@ubc.ca

### Divulgations financières

Aucun.

### Références

1. Ashina M. Migraine. *N Engl J Med*. 2020;383:1866-76. doi:10.1056/NEJMra1915327
2. Thierry A, Mendinatou A, Aude G, et al. Migraine and Obesity in Parakou in 2017: Case-Control Study. *Pain Stud Treat*. 2018;6:15-23. Accessed 2023 Jan 30. doi:10.4236/pst.2018.63003
3. Pringsheim T, Davenport J, Mackie G, et al. Canadian Headache Society guideline for migraine prophylaxis. *Can J Neurol Sci*. 2012;30:559.
4. The American Headache Society Position Statement on Integrating New Migraine Treatments Into Clinical Practice. *Headache*. 2019;59:1-18. Accessed 2023 Feb 1. doi:10.1111/head.13456
5. Worthington I, Pringsheim T, Gawel MJ, et al. Canadian Headache Society Guideline Acute Drug Therapy for Migraine Headache. *Can J Neurosci*. 2013;40:1-80. Accessed 2023 Feb 4.
6. Law S, Derry S, Moore RA. Sumatriptan plus naproxen for the treatment of acute migraine attacks in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;2016. Accessed 2023 May 22.
7. Ferrari MD, Roon KI, Lipton RB, Goadsby PJ. Oral triptans (serotonin 5-HT<sub>1B/1D</sub> agonists) in acute migraine treatment: a meta-analysis of 53 trials. *Lancet*. 2001;358:1668-75. Accessed 2023 Feb 4.
8. Croop R, Goadsby PJ, Stock DA, et al. Efficacy, safety, and tolerability of rimegepant orally disintegrating tablet for the acute treatment of migraine: a randomised, phase 3, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2019;394:737-45. Accessed 2023 Jan 29.
9. Marcus SC, Shewale AR, Silberstein SD, et al. Comparison of healthcare resource utilization and costs among patients with migraine with potentially adequate and insufficient triptan response. *Cephalalgia*. 2020;40:639-49. Accessed 2023 Jan 29.
10. Lipton RB, Dodick DW, Ailani J, et al. Effect of Ubrogapant vs Placebo on Pain and the Most Bothersome Associated Symptom in the Acute Treatment of Migraine: The ACHIEVE II Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2019;322:1887-98. Accessed 2023 Jan 29.
11. Moreno-Ajona D, Villar-Martínez MD, Goadsby PJ. New Generation Gepants: Migraine Acute and Preventive Medications. *J Clin Med*. 2022;11(6):1656. Accessed 2023 Feb 1.
12. María J, López-Matencio S, Gago-Veiga AB, et al. Treatment of migraine with monoclonal antibodies. *Expert Opin Biol Ther*. 2022;22(6):707-16. Accessed 2023 Feb 1.
13. Evans RW. Raynaud's Phenomenon Associated With Calcitonin Gene-Related Peptide Monoclonal Antibody Antagonists. *Headache J Head Face Pain*. 2019;59:1360-4. Accessed 2023 Feb 1.
14. Goadsby PJ, Dodick DW, Ailani J, et al. Safety, tolerability, and efficacy of orally administered atogepant for the prevention of episodic migraine in adults: a double-blind, randomised phase 2b/3 trial. *Lancet Neurol*. 2020;19:727-37. Accessed 2023 Feb 1.



**Canadian Primary Care Today**  
Science pour le monde réel

[canadianprimarycareday.com](http://canadianprimarycareday.com)

Canadian Primary Care Today est publiée trois fois par année en français et en anglais (ISSN 2817-416X [print]); ISSN 2817-4178 [online]) sous les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) par Catalytic Health à Toronto, Ontario, Canada.

© 2023 Canadian Primary Care Today.

Volume 1, numéro 2, juin 2023

# CANADIAN || **TODAY** PRIMARY CARE

*Connaissances, perspectives et gestion clinique des maladies*

ISSN 2817-4186 (imprimé)  
ISSN 2817-4194 (en ligne)