

Capsules sur l'ostéoporose : Prévention des fractures grâce au traitement ostéofacteur (anabolisant)

Le présent document a été conçu en collaboration avec le membre du comité de planification scientifique suivant:

Dr Aliya A. Khan, MD, FRCPC, FACP, FACE

Professeure de clinique, Département de médecine, Université McMaster

Rosaria

Femme de 68 ans ayant subi 2 fractures vertébrales asymptomatiques pendant le traitement contre l'ostéoporose

Âge	68 ans	Sexe	Féminin	Poids	60,8 kg	Taille	165,0 cm
Antécédents de fracture	• 2 fractures vertébrales asymptomatiques observées au cours du dépistage de la pneumonie par radiographie du thorax à l'âge de 68 ans; pas d'antécédents de trauma; absence de fracture ou d'anomalie sur les images du thorax réalisées il y a 3 ans			Médication	Actuelle Alendronate, 70 mg 1 f.p.sem. (depuis l'âge de 66 ans) Calcium (600 mg/jour) et vitamine D (1000 UI/jour) Passée Aucune qui soit importante		
DMO (score T)	Rachis lombaire -2,7	Col du fémur -2,3	Hanche totale -2,1	Autres maladies	Arthrose (mains) Ménopause précoce (à 44 ans)		
Risque fracturaire (détails)	Date de l'évaluation Il y a ≈ 2 ans • Plusieurs fractures vertébrales remontant à 1 à 3 ans • DMO du rachis lombaire ≤ -2,5 • Ostéoporose secondaire à une ménopause précoce (< 45 ans) • Importante diminution de la taille et cyphose (bosse de sorcière) chez le père à l'âge de 80 ans • Physiquement active : marche pendant ≈ 30 minutes tous les jours; fait ≈ 3 heures de vélo la fin de semaine • Diminution de la taille prévisible (attendue) • Aucune chute au cours de l'année précédente • Ne fume pas, consomme rarement de l'alcool			Notes supplémentaires	• Orientée vers un spécialiste en vue d'une évaluation motivée par la mise au jour de fractures vertébrales asymptomatiques à la radiographie du thorax, pendant l'emploi d'un bisphosphonate par voie orale • Pas de souvenir d'avoir subi une blessure grave au dos, mais se souvient d'avoir eu un léger mal de dos il y a ≈ 6 mois, imputé au travail à l'ordinateur ou à une tension musculaire • Alimentation végétarienne incluant beaucoup de produits laitiers • Se dit très fidèle au traitement par bisphosphonate et à la prise de suppléments de calcium et de vitamine D; compte tenu de ses antécédents familiaux, tient à tout faire ce qu'il faut • Résultats normaux des analyses sanguines initiales ordonnées par l'omnipraticien : calcémie (corrigée pour l'albuminémie), phosphatémie, créatininémie (DFGe), taux de phosphatase alcaline, de TSH et de 25-hydroxyvitamine D, ainsi qu'à l'électrophorèse des protéines sériques • Mentionne une diminution de sa taille (≈ 2 cm) au cours de l'année précédente et déplore une voussure de la partie supérieure du dos; ne souhaite pas connaître le même sort que son père		

Outil FRAX : calcul du risque fracturaire sur 10 ans fondé sur des données canadiennes¹

Score FRAX clinique sans DMO^a

Questionnaire:

- Âge (entre 40 et 90 ans) ou Date de Naissance: 68
- Sexe: Masculin / Féminin
- Poids (kg): 60,8
- Taille (cm): 165
- Fracture antérieure: Non
- Parents ayant eu une fracture de la hanche: Non
- Actuellement Fumeur: Non
- Glucocorticoïdes: Non
- Polyarthrite rhumatoïde: Non
- Ostéoporose secondaire: Non
- Accol trois unités par jour ou plus: Non
- DMO du Col Fémoral (g/cm²):

Chisissez BMD

BMI: 22,3
The ten year probability of fracture (%):

sans DMO

Major osteoporotic: 2,5
Hip fracture: 8,6

Dans leurs lignes directrices, Ostéoporose Canada, l'AAACE, la BHOFF, la NAMS et la SOGC indiquent que l'on peut recourir à l'outil FRAX sans saisir la DMO (si on ne la connaît pas)²⁻⁶; sans la DMO, l'outil FRAX permet de prévoir la survenue d'une fracture de la hanche avec ≈ 80 % de certitude⁷

Un score ≥ 20 % quant aux FOM (p. ex. hanche, vertèbre, humérus ou partie distale de l'avant-bras)^{2-4,8} ou ≥ 3,0 % pour les fractures de la hanche^{2-5,8} correspond à un risque élevé d'éventuelle fracture

Score FRAX avec DMO^a

Questionnaire:

- Âge (entre 40 et 90 ans) ou Date de Naissance: 68
- Sexe: Masculin / Féminin
- Poids (kg): 60,8
- Taille (cm): 165
- Fracture antérieure: Non
- Parents ayant eu une fracture de la hanche: Non
- Actuellement Fumeur: Non
- Glucocorticoïdes: Non
- Polyarthrite rhumatoïde: Non
- Ostéoporose secondaire: Non
- Accol trois unités par jour ou plus: Non
- DMO du Col Fémoral (g/cm²): -2,2

Chisissez BMD

BMI: 22,3
The ten year probability of fracture (%):

avec DMO

Major osteoporotic: 17
Hip fracture: 3,4

Remarque : DEXA obsolète (remonte à 2 ans, risque élevé et 2 fractures vertébrales depuis)

Rosaria : prise en charge clinique fondée sur les lignes directrices publiées récemment en Amérique du Nord^{2-6,8,9}

Ostéoporose et risque fracturaire

- Échec du traitement : fracture subie pendant le traitement, patiente fidèle au traitement et absence de cause manifeste d'ostéoporose secondaire^{2,3,5,6,8}
- Traitement ostéofacteur recommandé, car risque très élevé : fracture remontant à ≤ 1 an^{3,5,9} (ainsi que ≥ 2 fractures vertébrales^{2-4,8,9} ou score FRAX > 4,5 % quant au risque de fracture de la hanche^{2,3})
- Diagnostic d'ostéoporose posé 2 ans plus tôt par le médecin de famille, à partir d'un score T ≤ -2,5^{4,6}

À la fin du traitement ostéofacteur, il est recommandé dans les lignes directrices^{2-6,8,9} et la monographie du produit¹⁰ de passer au traitement par inhibiteur de la résorption osseuse afin de préserver le gain de DMO.

Et s'il s'agissait d'un homme ayant des facteurs de risque semblables? Selon leur monographie respective, le romosozumab n'est pas indiqué chez les hommes, mais on peut envisager de prescrire de la téraparatide si le traitement précédent a échoué ou n'a pas été toléré.^{10,11}

Prise en charge

- L'emploi du **romosozumab** est indiqué : ostéoporose + fracture ou présence ≥ 2 facteurs de risque (≥ 2 fractures, et ménopause précoce (< 45 ans); pas d'antécédents d'IM ou d'AVC ni d'important facteur de risque de MCV¹⁰)
- L'emploi de la **téraparatide** est indiqué : antécédents de fracture ou score T (DMO) ≤ -2,5; pas de facteur de risque connu d'ostéosarcome¹¹
- Examen DEXA : ordonner pour confirmer la DMO avant le traitement à partir de données récentes
- Vitamine D : poursuivre la supplémentation à 1000 UI/jour; calcium : poursuivre la supplémentation à 600 mg/jour et recommander de maintenir la consommation de produits laitiers
- Analyses sanguines : ordonner de nouveau (les précédentes remontaient à ≈ 2 mois) afin d'exclure les contre-indications, l'hypocalcémie et les causes d'ostéoporose secondaire²⁻⁶
- Préférences de la patiente : discuter de la mise en route du traitement ostéofacteur (1 fois par jour ou par mois) suivi d'un traitement inhibiteur de la résorption osseuse amorcé à la fin du traitement ostéofacteur (bisphosphonates ou denosumab)

AAACE : American Association of Clinical Endocrinology; AVC : accident vasculaire cérébral; BHOFF : Bone Health and Osteoporosis Foundation; BMD = DMO : densité minérale osseuse; BMI = IMC : indice de masse corporelle; DEXA : absorptiométrie à rayons X en double énergie; DFGe : débit de filtration glomérulaire estimé; DMO : densité minérale osseuse; FOM : fracture ostéoporotique majeure; f.p.j. : fois par jour; f.p.sem. : fois par semaine; FRAX : outil d'évaluation du risque fracturaire; IM : infarctus du myocarde; MCV : maladie cardiovasculaire; NAMS : The North American Menopause Society; SOGC : Société des obstétriciens et gynécologues du Canada; TBS : score dans l'os trabéculaire (spongieux).

¹Détails supplémentaires à propos des points suivants : 5. fracture chez un adulte à la suite d'un faible choc (à l'exclusion des mains, des pieds et du crâne); 6. fracture de la hanche chez la mère ou le père biologique; 7. tabagisme (fumeur en cours; 8. emploi de glucocorticoïde par voie orale en cours ou passé, ≥ 5 mg 1 f.p.j. ou médication équivalente; 9. diagnostic avéré de polyarthrite rhumatoïde; 10. troubles étroitement liés à l'ostéoporose (dont diabète de type 1, ostéogénèse imparfaite chez l'adulte, hyperthyroïdie non traitée de longue date, hypogonadisme, ménopause précoce ou avant l'âge de 45 ans, malnutrition chronique, malabsorption et hépatopathie chronique); 11. ≥ 3 unités d'alcool par jour; 12. Choisir et inscrire le score T si le type d'examen de la DMO est inconnu; ne rien écrire dans le champ DMO si aucune mesure de la DMO n'a été réalisée.

²Envisager l'échec du traitement en l'absence de cause d'ostéoporose secondaire et après la survenue de ≥ 2 fractures pendant le traitement (sans égard pour l'adhésion au traitement) ou de ≥ 1 fracture, si la patiente est fidèle au traitement.^{2,3,5,6,8}

³FRAX® Outil d'évaluation des risques de fractures, Canada. Consulté le 1er juillet 2024. <https://frax.shef.ac.uk/FRAX/tool.aspx?country=19>; 2. Camacho PM, et al. *Endocr Pract.* 2020;26(suppl. 1):1-46; 3. Khan AA, et al. *J Obstet Gynaecol Can.* 2022;44(5):527-536.e5; 4. LeBoff MS, et al. *Osteoporos Int.* 2022;33:2049-2102; 5. The North American Menopause Society. *Menopause.* 2021;28:973-997; 6. Morin SN, et al. *CMAJ.* 2023;195(39):E1333-E1348; 7. Hoff M, et al. *Osteoporos Int.* 2017;28(10):2935-2944; 8. Shoback D, et al. *J Clin Endocrinol Metab.* 2020;105(3):dgaa048; 10. Qaseem A, et al. *Ann Intern Med.* 2023;176(2):224-238; 8. Monographie d'EVENTYM (romosozumab-aqqg). Amgen Inc.; 2020; 11. Monographie de PFORETO® (téraparatide injectable [source ADN]). Eli Lilly and Co; 2021.

Cette activité d'apprentissage ne donnant pas droit à des crédits a été rendue possible grâce au soutien financier d'Amgen Canada et s'adresse exclusivement aux professionnels de la santé.

AMGEN

Soutien à la rédaction et à la publication offert par le Curry Rockefeller Group, LLC, Citrus Health Group, Inc., company (Chicago, Illinois) | www.citrushealthgroup.com

Le présent programme d'apprentissage expose des mises à jour illustrant l'opinion de pairs à propos de travaux de recherche et d'études cliniques en cours, et vise à favoriser le perfectionnement continu des professionnels sur l'utilisation de ces produits à des fins non approuvées ne constituant en aucun cas une recommandation, explicite ou implicite. Les opinions exprimées dans cette publication n'engagent que leurs auteurs et ne sont pas forcément celles de l'éditeur ou du commanditaire. Cette publication ne vise nullement à constituer l'unique source d'information en vue de soins individuels. Ses auteurs déclinent toute responsabilité quant aux erreurs ou omissions pouvant y figurer.