

## Élaboration des indicateurs clés d'Ostéoporose Canada à l'intention des FLS

Les indicateurs clés d'Ostéoporose Canada ont été élaborés dans le but de fournir un aperçu normalisé de l'efficacité d'un FLS en fonction de chacun des trois « i » (identification, investigation et initiation du traitement). Les indicateurs clés mettent en évidence les forces et les faiblesses relatives du FLS dans le but d'apporter des améliorations continues de la qualité grâce à un processus PEÉA (Planifier-Exécuter-Étudier-Agir). Chaque FLS sera en mesure de comparer ses résultats pour les patients avec d'autres FLS similaires du Canada après chaque audit national des FLS.

Les indicateurs clés d'OC s'adressent à tout FLS canadien qui répond aux huit *éléments essentiels*, même s'il n'est pas associé à un centre académique ou de recherche. Il faut savoir que les indicateurs clés d'OC n'ont pas été élaborés dans le but d'être utilisés comme un ensemble de données communes standardisées aux fins de recherche.

L'objectif d'Ostéoporose Canada est de combler l'écart post-fracture et de veiller à ce qu'aucun patient souffrant d'une fracture de fragilité ne soit jamais « laissé pour compte ». Cet objectif est d'ailleurs celui de tous les FLS. Les dénominateurs des indicateurs de FLS ont par conséquent été délibérément sélectionnés afin d'être très inclusifs (p. ex. inclure les patients perdus au suivi, etc.). Les indicateurs de FLS reflèteront toutes les conséquences pour le système de soins de santé des patients qui sont « laissés pour compte » par le FLS, peu importe la cause ou la raison logique qui les sous-tend. Les dénominateurs très inclusifs garantissent également que tous les FLS canadiens seront mesurés suivant les mêmes normes rigoureuses.

### *Le défi des FLS du Canada qui manquent de ressources*

Reconnaissant que la plupart des FLS du Canada sont aux prises avec un manque important de ressources, seul un très petit nombre d'indicateurs fondamentaux ont été sélectionnés afin de minimiser autant que possible le fardeau imposé au personnel de FLS qui doit consacrer du temps à recueillir et à consigner les données nécessaires pour mesurer et surveiller de tels résultats. Les indicateurs fondamentaux sont les plus critiques à la réussite des FLS et sont conformes aux Lignes directrices de pratique clinique d'Ostéoporose Canada<sup>1</sup> et aux *Éléments essentiels des FLS*.

Les indicateurs fondamentaux sont complétés par une liste exhaustive d'indicateurs complémentaires qui sont également fortement recommandés aux FLS disposant de ressources suffisantes. Pour le moment, OC se concentrera principalement sur les indicateurs fondamentaux. On prévoit que les quelques

premiers audits nationaux des FLS canadiens s'intéresseront exclusivement aux indicateurs fondamentaux.

### ***Défis particuliers du développement du dénominateur du premier « i »***

L'évaluation en entier de l'efficacité d'un FLS au niveau du système repose sur le dénominateur du premier « i ». Un patient qui est « laissé pour compte » au stade d'identification n'aura jamais l'occasion de recevoir les soins ostéoporotiques dont il a besoin. Malheureusement, ce dénominateur est également de loin le plus difficile à déterminer. Au Canada, comme dans d'autres pays, on peut accéder relativement facilement à des données fiables sur les fractures de la hanche, mais l'accès aux données sur les autres types de fracture est très difficile.

Dans les documents sur les standards cliniques des FLS du Royaume-Uni<sup>2</sup> et de la Nouvelle-Zélande<sup>3</sup>, le dénominateur du premier « i » est associé au nombre de fractures de la hanche, qui est ensuite multiplié par un facteur (ou « multiplicateur »). Leur multiplicateur est fondé sur les proportions/ratios de types de fracture observés dans des FLS bien établis et respectés au Royaume-Uni offrant une couverture exhaustive aux patients hospitalisés et aux patients externes. Le dénominateur recommandé au Royaume-Uni et en Nouvelle-Zélande est le « nombre de fractures de la hanche multiplié par un facteur de 5 »<sup>2,3</sup>.

L'utilisation d'un multiplicateur de « 5 » pour les FLS canadiens pose de nombreux problèmes :

- Les types de fracture acceptés dans les FLS et servant à déterminer le multiplicateur pour les indicateurs de FLS du Royaume-Uni et de la Nouvelle-Zélande incluent tous les types de fracture, y compris les fractures des mains, des pieds et des chevilles. Le rapport technique sur les Lignes directrices d'OC de 2010<sup>4</sup> indique que les fractures de fragilité des mains, des pieds et des chevilles doivent être exclues de la liste de fractures ostéoporotiques.
- Le groupe d'étude sur l'ostéoporose du Système canadien de surveillance des maladies chroniques (SCSMC) de l'Agence de santé publique du Canada (ASPC) a recommandé que les types de fracture suivants soient surveillés chez les personnes de plus de 50 ans : hanche, poignet, épaule, bassin et colonne vertébrale<sup>5</sup>.
- On entend généralement par fractures ostéoporotiques majeures les fractures de la hanche, les fractures cliniques de la colonne vertébrale, les fractures distales de l'avant-bras et les fractures proximales de l'humérus. Ces types de fracture sont parmi les fractures de fragilité les plus fréquentes et ils sont également reconnus comme présentant un risque élevé de fractures subséquentes<sup>6</sup>. Dans un environnement où les FLS ne disposent pas des ressources nécessaires, il semble logique de concentrer les ressources de FLS insuffisantes sur ces types de fracture communs à plus haut risque de fractures subséquentes.
- Les fractures du bassin représentent une très faible proportion de toutes les fractures de fragilité (de 1 à 3 % environ). Par conséquent, les différences entre les fractures de l'ASPC et les fractures ostéoporotiques majeures sont négligeables en chiffres absolus et ne nécessiteraient qu'un ajustement mineur.

- Il existe très peu de FLS combinés pour patients hospitalisés et patients externes au Canada (se reporter au Répertoire de FLS d'Ostéoporose Canada : <http://www.osteoporosis.ca/fls/fr/le-repertoire-des-fls-dosteoporose-canada/>). La grande majorité des FLS canadiens (> 80 %) sont destinés soit aux patients hospitalisés, soit aux patients externes.

À l'instar du Royaume-Uni et de la Nouvelle-Zélande, le dénominateur du premier « i » au Canada sera associé au nombre de fractures de la hanche de l'hôpital. Cependant, les multiplicateurs ont été ajustés de manière à prendre en considération les Lignes directrices de 2010 d'OC<sup>1,4</sup> ainsi que les recommandations de l'ASPC<sup>5</sup>. En effet, seules les fractures de la hanche, du poignet, de l'épaule, du bassin et de la colonne vertébrale ont été consignées dans le dénominateur du premier « i », conformément aux recommandations de l'ASPC; les fractures des mains, des pieds et des chevilles ont été supprimées du dénominateur conformément aux Lignes directrices d'OC.

Ostéoporose Canada a choisi de fonder les multiplicateurs de fracture de la hanche pour les différents types de FLS (pour patients hospitalisés seulement, pour patients externes seulement ou combiné pour patients hospitalisés et patients externes) sur les données de 11 ans provenant du programme de soins exemplaires de l'ostéoporose (PSEO) de l'hôpital St. Michael's<sup>7</sup>. Les données publiées par le PSEO étant limitées aux fractures ostéoporotiques majeures, un petit ajustement arbitraire (arrondissement de chaque multiplicateur légèrement à la hausse) a été effectué afin d'inclure les fractures du bassin.

***Cas spécial pour les FLS pour patients externes seulement*** : Il n'existe aucune donnée publiée sur la proportion de patients souffrant de fracture de la hanche hospitalisés qui sont ultérieurement revus dans une clinique de soins orthopédiques. Il semble probable que la proportion soit très variable selon les circonstances (p. ex. milieu urbain par rapport à milieu rural). Pour éliminer carrément cette incertitude, les patients souffrant d'une fracture de la hanche sont supprimés du dénominateur du premier « i » des FLS pour patients externes seulement. Les fractures de la hanche sont également supprimées du numérateur du premier « i ». On suppose que le taux de saisie/identification des fractures de la hanche dans les cliniques externes sera identique au taux de saisie/identification des autres types de fracture. Par conséquent, la proportion de toutes les fractures du poignet, de l'épaule, du bassin et de la colonne vertébrale qui sont saisies /identifiées par le FLS constituera un bon indicateur de l'efficacité de ce FLS pour le premier « i ». Les patients souffrant de fractures de la hanche dans les FLS pour patients externes seulement sont réintégrés aux indicateurs à partir du deuxième « i ».

***Moment choisi pour l'identification*** : Ostéoporose Canada accorde six semaines pour l'identification de la plupart des patients souffrant de fractures de fragilité. Cependant, il est reconnu qu'un retard peut se produire dans l'identification des patients souffrant de fracture de la hanche dans les FLS pour patients externes seulement. Dans ce cas, Ostéoporose Canada accorde un délai de six mois parce qu'elle reconnaît qu'il est très important d'inscrire ces patients au FLS (les fractures de la hanche présentent le pire pronostic sur le plan des risques de fractures subséquentes).

### ***PROCHAINES ÉTAPES IMPORTANTES***

Chaque dénominateur a été soigneusement sélectionné et adapté (sur la base des meilleures données probantes disponibles à ce moment) afin de permettre d'effectuer une comparaison entre des modèles de FLS similaires (p. ex. patients hospitalisés seulement, patients externes seulement ou combinés pour patients hospitalisés et patients externes). Toutefois, les indicateurs clés de FLS que présente Ostéoporose Canada dans ce document doivent être considérés comme une première version. Il est prévu que des améliorations de la définition des numérateurs et des dénominateurs (en particulier en ce qui concerne le dénominateur du premier « i ») seront apportées après le premier audit national des FLS et lorsque de meilleures données seront disponibles.

Il est admis que le dénominateur du premier « i » comporte des limites :

- Bien que les multiplicateurs aient été sélectionnés sur la base de nombreuses hypothèses prudentes, certains ne peuvent être déterminés en raison d'un accès limité aux données canadiennes sur les fractures.
- Dans de nombreuses villes, les chirurgies pour fracture de la hanche d'une région entière sont concentrées dans un seul hôpital. Le nombre de fractures de la hanche pour cet hôpital peut donc ne pas être représentatif du nombre de patients souffrant de fracture qui ont été vus par le service de consultation externe de cet hôpital. Ostéoporose Canada travaillera avec ces hôpitaux afin de les aider à déterminer le dénominateur le plus approprié pour leur premier « i ».

D'autres recherches sont nécessaires pour améliorer les méthodes de détermination du dénominateur extrêmement critique du premier « i ». Ostéoporose Canada révisera ou mettra à jour ce dénominateur au fur et à mesure que de nouvelles données seront disponibles.

### ***Principale limite des FLS actuels (et aussi des indicateurs clés de FLS) : les fractures vertébrales***

Les fractures vertébrales sont le type de fracture ostéoporotique le plus fréquent. Cependant, elles sont de loin les plus difficiles à identifier ou à saisir. Très peu de patients souffrant d'une fracture vertébrale sont référés à des services orthopédiques; ils seraient donc laissés pour compte par la plupart des FLS. La majorité des fractures vertébrales cliniques (symptomatiques aiguës) se présentent au cabinet du médecin de famille, au service des urgences ou à la clinique de médecine interne/ostéoporose.

En revanche, plus de la moitié des fractures vertébrales sont asymptomatiques. Elles peuvent être découvertes par hasard sur des imageries diagnostiques effectuées à d'autres fins, p. ex. le diagnostic d'une fracture T12 sur une radiographie du thorax effectuée pour éliminer la possibilité d'une pneumonie. Malheureusement, plus de la moitié des fractures vertébrales apparaissant sur des radiographies du thorax ne sont jamais mentionnées dans les rapports d'imagerie diagnostique<sup>8,9</sup>.

À ce problème s'ajoute le fait qu'il existe différentes méthodes de diagnostic des fractures vertébrales par radiographies, ce qui entraîne probablement une certaine confusion. On reconnaît de plus en plus qu'il y a

à l'occasion des cas de fractures vertébrales surdiagnostiquées (p. ex. un diagnostic de tassement vertébral alors que le degré d'angulation n'est que de 10 %)<sup>10</sup>. Les déformations légères de la colonne (<25 % de perte de hauteur sans fracture du plateau vertébral définitive) ne constituent pas de bons prédicteurs de fractures ostéoporotiques ou d'une faible densité osseuse<sup>11</sup>. Ce genre de situation peut rendre le travail d'un FLS encore plus complexe.

Étant donné les nombreuses barrières qui existent, la recherche de cas systématique et proactive de fractures vertébrales primaires s'avère très complexe et très peu de FLS dans le monde ont entrepris de tels travaux pour l'instant. Ostéoporose Canada abordera les fractures vertébrales dans le cadre d'une prochaine version de ce document, lorsque de meilleures données seront disponibles.

## RÉFÉRENCES

1. PAPAIOANNOU, A., S. Morin, A.M. Cheung et coll. *Lignes directrices de pratique clinique 2010 pour le diagnostic et le traitement de l'ostéoporose au Canada*, CMAJ, 23 nov. 2010, vol. 182, n° 17, p. 1864-1873.
2. NATIONAL OSTEOPOROSIS SOCIETY (UK). Effective secondary prevention of fragility fractures: clinical standards for Fracture Liaison Services, avril 2015.
3. OSTEOPOROSIS NEW ZEALAND. Clinical standards for Fracture Liaison Services in New Zealand, août 2016.
4. PAPAIOANNOU, A., S. Morin, A.M. Cheung et coll. *Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada: background and technical report*. Disponible à [http://www.osteoporosis.ca/multimedia/pdf/Osteoporosis\\_Guidelines\\_2010\\_Background\\_And\\_Technical\\_Report.pdf](http://www.osteoporosis.ca/multimedia/pdf/Osteoporosis_Guidelines_2010_Background_And_Technical_Report.pdf). Consulté le 23 juillet 2017.
5. O'DONNELL, S. & Canadian Chronic Disease Surveillance System (CCDSS) Osteoporosis Working Group, Use of administrative data for national surveillance of osteoporosis and related fractures in Canada: results from a feasibility study, Arch Osteoporos, 2013, vol. 8, n° 1-2, p. 1-6.
6. GIANGREGORIO, L. M., D. M. Leslie. *Time since prior fracture is a risk modifier for 10-year osteoporotic fractures*, J Bone Miner Res. 2010; vol. 25, n° 6, p. 1400-1405.
7. BOGOCH, E.R., V. Elliot-Gibson, D. Beaton, et coll. *Fracture prevention in the orthopaedic environment: outcomes of a coordinator-based Fracture Liaison Service*, J Bone Joint Surg Am. 2017, vol. 99, n° 10, p. 820-31.
8. PAPAIOANNOU, A., W. Parkinson, N. Ferko et coll. *Prevalence of vertebral fractures among patients with chronic obstructive pulmonary disease in Canada*, Osteoporos Int. 2003, vol. 14, n° 11, p. 913-917.
9. MAJUMDAR, S.R., N. Kim, I. Colman et coll. *Incidental vertebral fractures discovered with chest radiography in the emergency department: prevalence, recognition, and osteoporosis management in a cohort of elderly patients*, Arch Intern Med. 2005, vol. 165, n° 8, p. 905-909.
10. THERIAULT, D., communications personnelles.
11. LENTLE, B., A.M. Cheung, D.A. Hanley et coll. pour le conseil consultatif scientifique d'Ostéoporose Canada. *Osteoporosis Canada 2010 guidelines for the assessment of fracture risk*, Can Radiol Assoc J., 2011, vol. 62, n° 4, p.243-250.