



**Ostéoporose Canada**  
Recommandations  
pour la prévention des  
fractures dans les  
établissements de  
soins de longue durée



# OSTEOPOROSIS

---





## Au nom du conseil consultatif scientifique d'Ostéoporose Canada, nous remercions :

- **Alexandra Papaioannou**, M. D., M. Sc., FRCP(C), FACP
- **Nancy Santesso**, Ph. D., MLIS, B. Sc. A., diététiste
- **Suzanne Morin**, M. D., M. Sc., FRCP, FACP
- **Sid Feldman**, M. D., CCFP, FCFP
- **Jonathan Adachi**, M. D., FRCPC
- **Richard Crilly**, M. D., MRCP(R.-U.) FRCPC
- **Lora Giangregorio**, Ph. D.
- **Susan Jaglal**, B. Sc., M. Sc., Ph. D.
- **Robert Josse**, M. D., B. S., B. Sc.
- **Sharon Kaasalainen**, B. Sc. N., M. Sc., Ph. D.
- **Paul Katz**, M. D., CMD
- **Andrea Moser**, M. D., M. Sc., CCFP, FCFP
- **Hope Weiler**, R.D., Ph. D.
- **Susan Whiting**, Ph. D.
- **Angela Cheung**, M. D., Ph. D., FRCPC CCD



# Objectifs

- Apprendre à appliquer les nouvelles recommandations pour la prévention des fractures chez les personnes âgées fragiles qui résident dans les établissements de soins de longue durée
- Améliorer l'évaluation du risque fracturaire et le dépistage des résidents à risque élevé de fracture
- Discuter des traitements non pharmacologiques et pharmacologiques pour les résidents à risque élevé de fracture



**Quelle est la prévalence des fractures chez les personnes âgées résidant dans les établissements de soins de longue durée?**



# Prévalence des fractures dans les établissements de soins de longue durée (ESLD)

- La prévalence de tous types de fracture est plus élevée dans les ESLD
  - La fréquence des fractures est de 2 à 4 fois plus élevée chez les adultes résidant dans les ESLD que chez les personnes d'âge similaire vivant dans la collectivité<sup>1</sup>
  - Le tiers des adultes âgés qui subissent une fracture de la hanche résident dans un ESLD<sup>2</sup>
- Jusqu'à **30 %** des résidents ont un antécédent de fracture vertébrale<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Consensus Development Conference. *Am J Med.* 1991

<sup>2</sup> Crilly RG *et al.* *J Aging Research.* 2010

<sup>3</sup> Rodondi A *et al.* *Osteoporos Int.* 2012



**Quelles sont les répercussions des fractures de fragilité?**



# Répercussions des fractures chez les résidents en ESLD

- Les fractures de fragilité entraînent une augmentation de la mortalité, de la morbidité, des douleurs chroniques, des admissions dans les hôpitaux de soins aigus et des coûts pour le système de santé<sup>1-3</sup>
- Les personnes qui subissent une fracture de la hanche ou vertébrale présentent un risque de décès considérablement accru par la suite<sup>2</sup>
- Les fractures vertébrales multiples peuvent causer douleur, anxiété, dépression et agitation, ainsi qu'une diminution de la fonction respiratoire<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Papaioannou A *et al.* *Osteoporos Int.* 2009

<sup>2</sup> Ioannidis G *et al.* *CMAJ.* 2009

<sup>3</sup> Wiktorowicz ME. *Osteoporos Int.* 2001

<sup>4</sup> Papaioannou A *et al.* *Am J Med.* 2002



# Chez les femmes, une fracture de la hanche peut entraîner...

## une autre fracture

- 10 % des femmes subiront une autre fracture dans l'année qui suit<sup>1</sup>

## une diminution de la qualité de vie

- 53,5 % des femmes sont décédées ou ont développé une nouvelle dépendance totale dans les 180 jours suivant une fracture. Déclin substantiel de la fonction après une fracture pour toutes les activités de la vie quotidienne<sup>2</sup>

## l'admission à un ESLD

- Jusqu'à 18 % des femmes ayant subi une telle fracture sont admises dans un ESLD<sup>3</sup>

## le décès dans l'année qui suit

- dans 20 % des cas pour celles qui retournent dans la collectivité<sup>1</sup>
- dans 40 % des cas pour celles qui vivent dans un ESLD<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Papaioannou A et al. *J Soc Obstet Gynaecol Can.* 2000.

<sup>2</sup> Neuman M et al. *JAMA Intern Medicine.* 2014.

<sup>3</sup> Jean et al. *JBMR.* 2012.



**Quel est l'objectif des recommandations pour la prévention des fractures?**



**Réduire l'immobilité  
et la douleur, éviter  
l'hospitalisation et  
améliorer la qualité  
de vie des résidents**



# Les recommandations



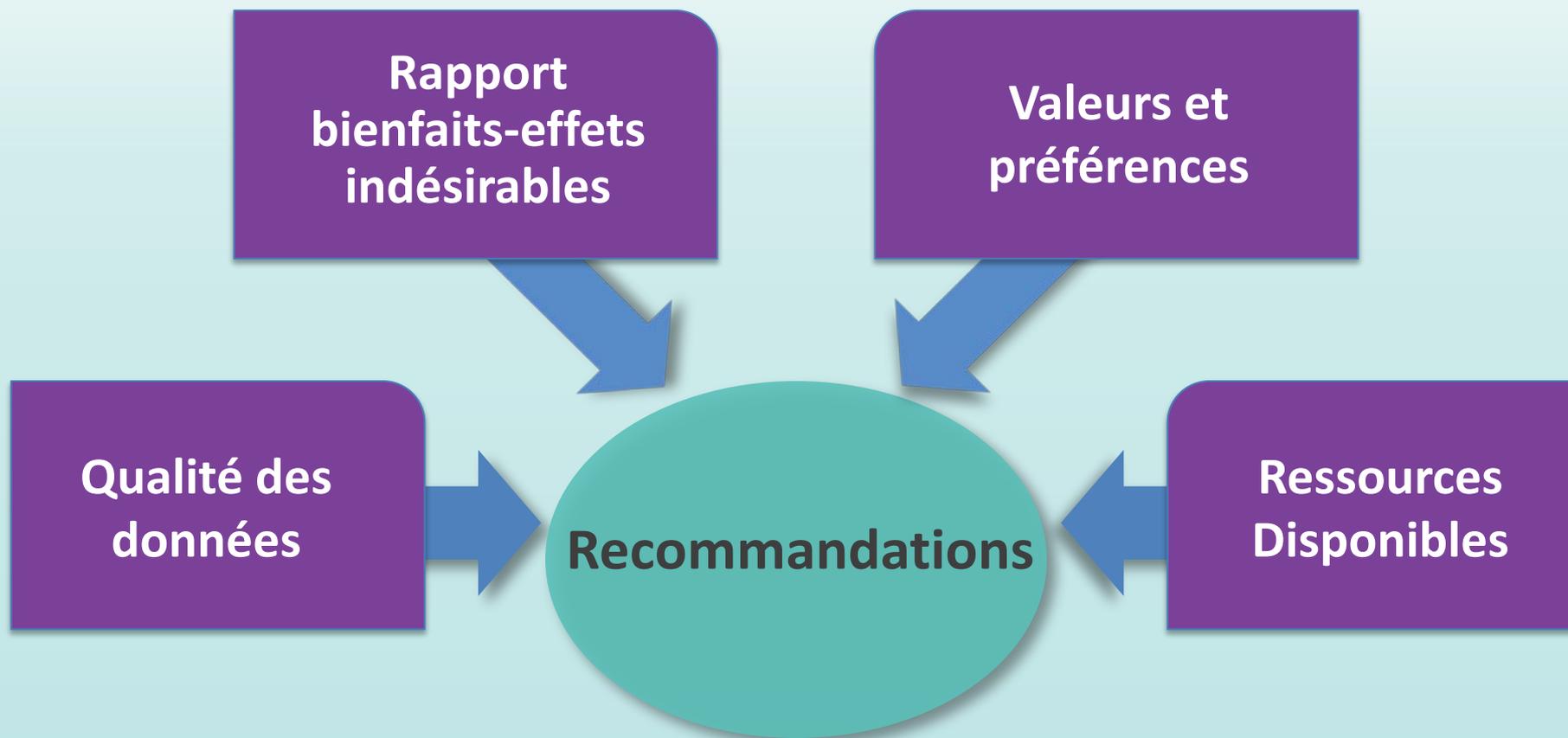
- Les recommandations proposent une approche intégrée afin d'évaluer le risque de chutes et d'ostéoporose en tenant compte de l'espérance de vie des résidents, de l'atteinte de la fonction rénale
- Les recommandations proposent diverses stratégies de traitement en plus de la pharmacothérapie



**Comment les recommandations  
ont-elles été élaborées?**



# Application de la méthode GRADE<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Balshem H *et al.* *J Clin Epidemiol.* 2011



**Comment faut-il interpréter les recommandations?**



# Interprétation des recommandations<sup>1</sup>

Répercussions	Recommandation forte « nous recommandons... »	Recommandation conditionnelle « nous suggérons... »
<b>POUR LES PATIENTS</b>	La plupart des personnes dans la situation décrite appliqueraient le plan d'intervention recommandé, et seule une minorité passerait outre	La majorité des personnes dans la situation décrite appliqueraient le plan d'intervention recommandé, mais un bon nombre passerait outre
<b>POUR LES CLINIENS</b>	La plupart des patients devraient recevoir les soins recommandés	Les cliniciens seraient d'avis que chaque personne nécessite des interventions différentes et qu'ils devraient plutôt aider chaque personne à faire le choix qui correspond à ses valeurs et préférences

<sup>1</sup> [www.gradeworkinggroup.org](http://www.gradeworkinggroup.org)



**Comment faut-il évaluer le risque fracturaire-chez les résidents en ESLD?**



# Groupes visés par les recommandations

Les recommandations visant à prévenir les fractures ont été élaborées pour les groupes suivants :

- Résidents en ESLD à risque élevé de fracture
- Résidents en ESLD à risque non élevé de fracture



**Quelles sont les personnes à risque ÉLEVÉ  
de fracture?**



# Demander les questions suivantes au moment de l'admission<sup>1</sup>

Déterminer si ...	Que demander?
Antécédent de fracture de la hanche	« Avez-vous déjà eu une fracture de la hanche? »
Antécédent de fracture vertébrale	« Votre taille a-t-elle diminué? » <i>Dans l’AFFIRMATIVE et si la taille diminue de plus de 6 cm en tout, réaliser des radiographies de profil de la colonne vertébrale thoracique et lombaire.</i>
Antécédent de plus d'une fracture (à l'exclusion des fractures des mains, pieds, et chevilles)	« Avez-vous déjà subi une fracture après l'âge de 50 ans? »
Usage récent de glucocorticoïdes	« Prenez-vous des médicaments tels que des stéroïdes ou de la prednisone? »
La personne est déjà connue comme présentant un risque élevé et/ou recevait un traitement contre l'ostéoporose avant l'admission	« Avez-vous déjà pris des médicaments pour traiter l'ostéoporose? »

<sup>1</sup> Papaioannou A et al. CMAJ. 2010

*Il n'est pas nécessaire de connaître la densité minérale osseuse d'une personne pour déterminer si elle est à risque élevé de fracture*



Si la réponse est OUI à l'une ou l'autre des questions précédentes, la personne est considérée comme étant à **RISQUE ÉLEVÉ** de fracture



**Quelles sont les recommandations en ce qui concerne le calcium et la vitamine D?**



# Considérations supplémentaires au sujet des suppléments de calcium et vitamine D

- Dysphagie oropharyngée
  - Présente chez 7 à 40 % des résidents en ESLD<sup>1</sup>
  - Symptôme fréquent des maladies neurologiques<sup>1</sup>
  - Capacité variable d'avaler les liquides ou les mélanges de textures
  - Types de suppléments
    - Comprimés: si la personne peut les écraser et les mélanger à sa nourriture (volume réduit nécessaire)
      - Sinon, envisager une préparation liquide ou une autre voie d'administration
    - Liquides : évaluer la viscosité, mélanger avec la nourriture (volume réduit préférable)
    - Les aliments spéciaux fortifiés permettent d'augmenter l'apport en vitamine D et devraient être envisagés dans les ESLD lorsque la situation le permet
      - Selon une étude, l'apport en vitamine D a atteint  $488 \pm 132$  UI/jour<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Namasivayam & Steele, J Nutr Gerontol Geriatr 2015;

<sup>2</sup>Adolphe et al, Can J Diet Prac Res 2009



# Calcium

- Pour tous les résidents, nous recommandons des interventions de nutrition permettant d'atteindre l'apport quotidien recommandé (AQR) de calcium
  - L'AQR de calcium pour les personnes de plus de 70 ans est de 1200 mg par jour (3 portions de produits laitiers ou de produits équivalents)



# Calcium

- Pour les résidents à risque élevé de fracture qui ne peuvent obtenir l'AQR de calcium par l'alimentation, nous recommandons un supplément de calcium pouvant atteindre jusqu'à 500 mg
- Pour les résidents à risque non élevé de fracture qui ne peuvent obtenir l'AQR de calcium par l'alimentation, nous suggérons un supplément de calcium pouvant atteindre jusqu'à 500 mg, selon les ressources disponibles et les valeurs et préférences du résident (ou des soignants)



# Vitamine D

- Pour les résidents à risque élevé de fracture, nous recommandons un supplément quotidien de 800 à 2000 unités de vitamine D<sub>3</sub>
- Pour les résidents à **risque non élevé** de fracture, nous suggérons un supplément quotidien de 800 à 2000 unités de vitamine D<sub>3</sub>, selon les ressources disponibles et les valeurs et préférences du résident (ou des soignants)



**Quelles sont les recommandations en ce qui concerne l'exercice?**



# Exercice

- Pour les résidents à risque élevé de fracture, nous suggérons des exercices pour améliorer l'équilibre, la force musculaire et les capacités fonctionnelles uniquement dans le cadre d'un programme d'intervention multifactorielle visant à prévenir les chutes
  - *Cette recommandation s'appuie sur l'importance accordée à la faible augmentation du risque de chutes rapportée chez les personnes à risque élevé de chute qui suivent des programmes d'exercices, comme ceux qui visent à améliorer l'équilibre, la force musculaire et les capacités fonctionnelles*
- Pour les résidents à risque non élevé de chute, nous suggérons des exercices pour améliorer l'équilibre, la force musculaire et les capacités fonctionnelles dans le but de prévenir les chutes
  - *Cette recommandation s'appuie sur l'importance accordée au fait que seul une légère réduction du risque de chute est obtenue par l'exercice, étant donné que les chutes peuvent causer de graves blessures. Elle souligne par contre les autres bienfaits qu'apporte l'exercice*



**Quelles sont les interventions et les recommandations multifactorielles visant à réduire les chutes?**



# Interventions multifactorielles

- Toute combinaison d'interventions, établie en fonction du risque individuel d'une personne, dont le but est de réduire l'incidence de chutes
- Exemples d'interventions multifactorielles :
  - Révision de la médication, évaluation des dangers environnementaux, recours aux aides à la marche, exercice, prise en charge de l'incontinence urinaire et formation du personnel

Pour tous les résidents, nous suggérons des interventions multifactorielles établies selon les besoins individuels afin de réduire le risque de chute et de fracture



**Quelles sont les recommandations en ce qui concerne les protecteurs de hanche?**



# Protecteurs de hanche

- Pour les résidents mobiles à risque élevé de fractures, nous recommandons l'utilisation des protecteurs de hanche
- Pour les résidents mobiles à risque non élevé de fractures, nous suggérons l'utilisation des protecteurs de hanche, selon les ressources disponibles et les valeurs et préférences des résidents.



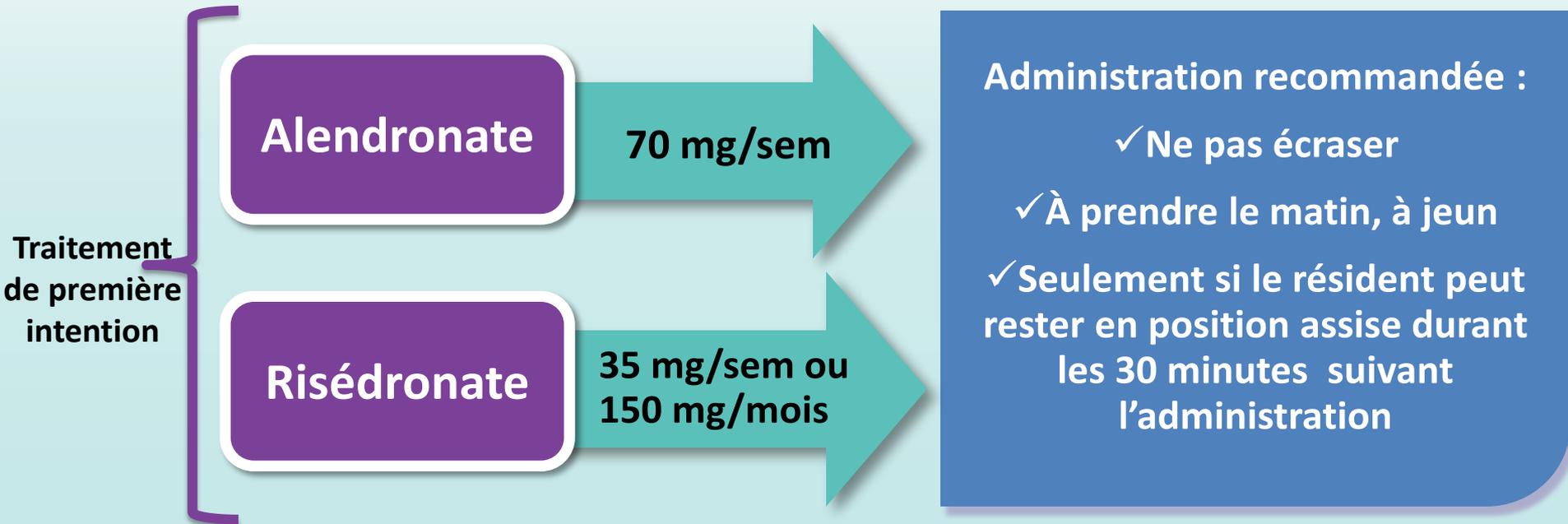
**Quels sont les traitements  
pharmacologiques recommandés pour les  
personnes âgées?**



*Nous avons évalué les bienfaits et les effets indésirables des traitements pharmacologiques sur une période d'au moins une année; ces recommandations s'appliquent donc aux personnes dont l'espérance de vie est d'au moins une année*



# Pour les résidents à RISQUE ÉLEVÉ, nous recommandons...



**REMARQUE** [ Il n'est pas nécessaire de prendre le risédronate à action retardée à jeun au lever; il peut être pris immédiatement après le déjeuner.



## Contre-indications

L'alendronate et le risédronate ne sont pas recommandés chez les personnes âgées atteintes d'insuffisance rénale grave (clairance de la créatinine  $< 35$  mL/min et  $< 30$  mL/min, respectivement)



Pour les résidents à RISQUE ÉLEVÉ et ayant de la difficulté à prendre des comprimés, nous recommandons...

Traitement  
de première  
intention

**Denosumab\***  
(60 mg par voie  
sous-cutanée  
2 fois/année)

**Acide zolédronique**  
(5 mg par voie  
intraveineuse  
1 fois/année)

*\* Cette recommandation s'applique aux personnes âgées qui ont de la difficulté à prendre des comprimés en raison d'une dysphagie, d'une incapacité à rester en position assise durant 30 minutes, de troubles cognitifs ou d'une intolérance médicamenteuse*



# Contre-indications

## Denosumab

- Le denosumab peut être prescrit aux résidents atteints d'insuffisance rénale, mais ils ont un risque accru d'hypocalcémie suite à l'injection.

## Acide zolédronique

- Santé Canada rappelle que la prudence est de mise lorsqu'on administre l'acide zolédronique à des personnes qui prennent d'autres médicaments susceptibles d'altérer la fonction rénale. La clairance de la créatine doit être mesurée avant l'administration et périodiquement par la suite. Il faut assurer une hydratation adéquate (500 mL d'eau) avant et après le traitement. Ce médicament ne doit pas être administré aux personnes atteintes d'insuffisance rénale grave (clairance de la créatine  $< 30$  mL/min).



# Pour les résidents à RISQUE ÉLEVÉ, nous suggérons...

**Tériparatide  
(20 µg par voie  
sous-cutanée  
1 fois/jour)**

*Bien que les bienfaits de la tériparatide (en particulier dans les cas de fracture vertébrale) sont probablement plus élevés que les effets indésirables, le coût de ce médicament en limite l'accès et les injections quotidiennes peuvent constituer un fardeau supplémentaire*



# Pour les résidents à RISQUE ÉLEVÉ, nous suggérons de ne pas utiliser...

## Étidronate

*Des données de qualité moyenne font état d'une réduction faible ou nulle des fractures (surtout des fractures de la hanche) avec l'étidronate. De plus, le coût du médicament est élevé compte tenu l'absence de bienfaits notables.*

## Raloxifène

*Les effets indésirables associés avec la prise de raloxifène (p. ex. la thromboembolie veineuse et les douleurs musculosquelettiques tels que l'arthralgie et la myalgie) dépassent probablement l'effet sur la réduction de fractures vertébrales et la légère diminution du risque des fractures de la hanche et des fractures non vertébrales*

## Résumé

- Évaluation du risque de fracture au moment de l'admission dans un ESLD
- Apport adéquat en calcium et en vitamine D
- Exercice, protecteurs de hanche et interventions multifactorielles afin de réduire les chutes
- Traitement pharmacologique pour les résidents à risque élevé de fracture



Pour avoir accès aux recommandations et aux outils et ressources, visitez le site d'Ostéoporose Canada à [www.osteoporosecanada.ca](http://www.osteoporosecanada.ca)