



Osteoporosis Canada

Ostéoporose Canada



# L'OSTÉOPOROSE SECONDAIRE

## Médicaments et conditions médicales qui peuvent causer la perte osseuse, les chutes et / ou les fractures

Il y a plusieurs facteurs de risque bien connus associés à l'ostéoporose et aux fractures ostéoporotiques, tels que l'âge, le sexe, une densité minérale osseuse basse et avoir subi une fracture dans le passé. Moins connus sont les médicaments et les conditions médicales qui peuvent augmenter le risque d'ostéoporose et fractures ostéoporotiques soit en provoquant l'amincissement des os, en augmentant le risque de chutes, ou les deux. L'ostéoporose qui survient suite à *une autre maladie ou condition* ou le *traitement* d'une autre maladie ou condition est appelé ostéoporose secondaire. Ce feuillet d'information présentera un bref résumé des causes plus communes de l'ostéoporose secondaire.

### MÉDICAMENTS

#### LES GLUCOCORTICOÏDES SYNTHÉTIQUES (PAR EXEMPLE PREDNISONNE)

Les glucocorticoïdes sont produits naturellement par le corps comme le cortisol ou la cortisone. Ils sont nécessaires pour maintenir un métabolisme normal, la croissance et pour répondre aux stress physiques tels que l'infection, les blessures et les inflammations. Cependant, des niveaux élevés de glucocorticoïdes (à la fois naturels et synthétiques) sont associés à une diminution de l'activité des cellules formatrices de l'os et une activité accrue des cellules qui fragilisent les os, ce qui peut entraîner une accélération de la perte osseuse. Les glucocorticoïdes

synthétiques (par exemple, la prednisone ou la dexaméthasone) sont largement utilisés dans une variété de conditions parce qu'ils sont des anti-inflammatoires très efficaces. L'hydrocortisone et l'acétate de cortisone sont utilisés pour traiter les personnes qui sont déficientes en cortisone.

Les glucocorticoïdes peuvent être pris de différentes façons. La détérioration osseuse résulte plus communément par la prise à long terme de glucocorticoïdes en pilules, comme la prednisone, lorsqu'elle est prise à une dose de 7,5 mg (ou plus) par jour pendant 3 mois ou plus (ceux-ci n'ont pas à être consécutifs) dans l'année précédent l'évaluation. Il n'est pas démontré que les infiltrations articulaires de glucocorticoïdes, les inhalateurs, les crèmes pour la peau ou les gouttes oculaires augmentent le risque d'ostéoporose. Si un traitement par des glucocorticoïdes tels que la prednisone est nécessaire, la santé des os doit être surveillée attentivement.

#### TRAITEMENTS POUR LE CANCER DU SEIN

Les inhibiteurs de l'aromatase anastrozole (Arimidex®), le létrozole (Femara®) et l'exémestane (Aromasin®) sont utilisés dans le traitement du cancer du sein. Ils empêchent la production d'œstrogènes, ce qui se traduit par des niveaux extrêmement bas d'œstrogènes dans le sang. Il a été démontré que ces médicaments

causent la perte osseuse, et certaines études ont également démontré un risque accru de fractures, particulièrement à la colonne vertébrale et au poignet.

#### TRAITEMENTS POUR LE CANCER DE LA PROSTATE

L'hormonothérapie anti-androgénique est un type de traitement pour le cancer de la prostate qui diminue le niveau de testostérone. L'hormonothérapie anti-androgénique a été associée à une réduction de la densité minérale osseuse qui est plus grande au cours de la première année de traitement chez les hommes âgés de 50 ans et plus. Il en résulte un risque accru de fractures.

#### MÉDICAMENTS POUR L'ACIDITÉ DE L'ESTOMAC

Les inhibiteurs de la pompe à protons, tels que Prevacid®, Losec®, Pantoloc®, Tecta®, Pariet® et Nexium®, sont des médicaments qui sont utilisés pour traiter des maladies liées à l'acidité gastrique tels que le reflux, brûlures d'estomac et les ulcères. Ces médicaments réduisent la quantité d'acide produite dans l'estomac. L'utilisation à long terme (plusieurs années) des inhibiteurs de la pompe à protons, en particulier à des doses élevées, a été associée à un risque accru de fracture de la hanche chez les personnes âgées. Cela peut être dû à une absorption réduite du calcium provenant des aliments lorsqu'il y a une acidité gastrique inférieure.

## DEPO-PROVERA

Il a été démontré que, lorsqu' utilisé pour la contraception, l'utilisation à long terme du Depo-Provera injectable cause une réduction significative de la densité minérale osseuse. La majorité de la perte osseuse est réversible après l'arrêt du médicament.

## L'HORMONOTHÉRAPIE THYROÏDIENNE DE REMPLACEMENT EXCESSIVE

Un niveau normal d'hormone thyroïdienne dans le sang maintient une bonne santé osseuse. Chez les personnes qui suivent une thérapie de remplacement d'hormone thyroïdienne (Synthroid®, Eltroxin®), la dose doit être surveillée afin de s'assurer que les niveaux d'hormones thyroïdiennes dans le sang restent dans les limites normales. Cette surveillance est surtout importante chez les personnes âgées parce que la dose requise peut diminuer avec l'âge. Une hormonothérapie thyroïdienne de remplacement excessive chez les personnes âgées a été associée à des arythmies cardiaques et une faiblesse musculaire, tout deux augmentent le risque de chutes et de fractures. L'hormonothérapie thyroïdienne de remplacement excessive peut également réduire la densité minérale osseuse et la qualité de l'os, ce qui peut aussi conduire à des fractures.

## ANTIÉPILEPTIQUES ET PSYCHOTROPES

Les médicaments antiépileptiques, la carbamazépine (Tegretol®) et la phénytoïne (Dilantin®) ont été associés à une réduction de la densité osseuse qui serait due à un faible taux de vitamine D et une diminution de l'absorption intestinale du calcium. Les médicaments qui agissent sur le système nerveux central par exemple, certains antidépresseurs ou types de somnifères tels que les benzodiazépines et certains médicaments antipsychotiques, peuvent entraîner des chutes provoquées par la somnolence, la

confusion, une baisse de la pression artérielle, troubles du rythme cardiaque ou d'un changement dans le fonctionnement normal du système nerveux ou de la musculature. Le risque de chute augmente avec l'augmentation de la prise de ces médicaments, notamment en début de traitement ou suite à l'arrêt brutal de ces médicaments. Les antidépresseurs et les somnifères ont également été associés à un risque accru de fractures de la hanche en début de traitement.

## MÉDICAMENTS POUR L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

Des études récentes ont montré que certains médicaments couramment utilisés pour traiter l'hypertension artérielle peuvent augmenter le risque de chutes et de fractures chez les personnes âgées. Cela se produit au cours des premières semaines de traitement en raison d'une baisse de la pression artérielle. Certains de ces médicaments ont également été associés à un risque accru de fracture de la hanche en début de traitement. Ces médicaments sont importants pour réduire le risque de crise cardiaque et d'accident vasculaire cérébral, il est important d'être prudent au début du traitement afin de prévenir les chutes.

## DIURÉTIQUES

Les diurétiques, comme le furosémide (Lasix®), sont couramment utilisés pour traiter la rétention d'eau et le gonflement causé par l'insuffisance cardiaque. Ils agissent en augmentant l'élimination d'urine et ils favorisent également l'excrétion du calcium par les reins. En conséquence, ils ont été associés à une réduction de la densité minérale osseuse de la hanche. Ils ont également été associés à un risque accru de fracture de la hanche dans les 7 premiers jours après le début du traitement chez les personnes âgées, ce qui est probablement dû à une augmentation des chutes.

## PROSTATE DROGUES

Les alpha-bloquants tels que la tamsulosine (Flomax®) sont couramment utilisés pour le traitement

de l'hyperplasie bénigne de la prostate (hypertrophie de la prostate ou HBP) chez les hommes. Les personnes âgées sont plus sensibles aux effets secondaires de ces médicaments, qui peuvent causer des étourdissements, des faiblesses, des changements dans la pression sanguine et tomber. En conséquence, les hommes plus âgés présentent un risque accru de fracture de la hanche dans le premier mois après le début d'une adrénérique alpha-bloquant.

## AUTRES DROGUES

Il existe d'autres médicaments qui ont peu de preuves scientifiques pour influencer le risque de fracture. Il s'agit notamment de:

1. L'utilisation de l'acétaminophène (Tylenol®) pour une période d'au moins 3 ans (dose incertain), comparé aux non-utilisateurs, a été associée à un risque accru de fracture.
2. Narcotiques et opiacés utilisés pour la douleur, comme la morphine, ont été associés à un risque accru de fracture (en deuxième après la chute) en raison des effets sur le système nerveux central, qui peut entraîner des étourdissements ou des changements dans l'équilibre.
3. Les antiacides contenant de l'aluminium tels que Maalox®, Mylanta®, Amphogel®, Gelusil® et Roloids® sont souvent prises pour le traitement des brûlures d'estomac. Ces médicaments en vente libre peuvent inhiber l'absorption du phosphate par l'intestin, ce qui peut réduire la densité minérale osseuse. Chez les patients présentant une insuffisance rénale, l'aluminium peut nuire à la minéralisation osseuse, ce qui peut être associée aux fractures.
4. Les thiazolidinediones tels que la rosiglitazone (Avandia®) et la pioglitazone (Actos®) sont des médicaments utilisés pour traiter le diabète de type II. Chez les hommes et les femmes âgés de 40 ans et plus qui ont commencé

à prendre ces médicaments, il y avait un risque accru de fracture et le risque augmente avec la durée d'utilisation des thiazolidinediones (4 ans et plus).

5. Antirejet / thérapie immunosuppressive comme la cyclosporine (Neoral®) et le tacrolimus (Prograf®) utilisé après une transplantation d'organe peut augmenter la perte osseuse.
6. L'héparine est un anticoagulant. Lorsqu'il est utilisé pour un court laps de temps, l'effet sur le squelette est minime, mais avec l'utilisation à long terme, il peut réduire la densité osseuse.
7. Certains médicaments de chimiothérapie contre le cancer peuvent entraîner une insuffisance ovarienne chez les femmes, ce qui entraîne une ménopause prématurée, ou chez les hommes, une insuffisance testiculaire, ce qui entraîne un faible niveau de testostérone, les deux cas conduisent à la perte osseuse. Aussi, certains traitements contre le cancer comprenant des corticothérapies peuvent accroître la perte osseuse.

## CONDITIONS MÉDICALES

Diverses maladies ou conditions peuvent augmenter la perte osseuse et / ou le risque de chute. Les plus courantes sont décrites ci-dessous.

### LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE ET D'AUTRES AFFECTIONS RHUMATISMALES.

Une maladie inflammatoire des articulations, la polyarthrite rhumatoïde est souvent traitée avec des glucocorticoïdes, généralement la prednisone. La douleur et la perte de la fonction articulaire peut conduire à l'inactivité, ce qui peut contribuer davantage à la perte osseuse. La recherche suggère que l'activité des ostéoclastes (cellules qui détruisent l'os) et la résorption osseuse est augmentée dans les sites touchés. En plus de la polyarthrite

rhumatoïde, la spondylarthrite ankylosante a été associée à la perte osseuse. Plusieurs autres conditions neurologiques peuvent affecter les articulations entraînant des troubles de l'équilibre et un risque accru de chutes, y compris le lupus, l'arthrite psoriasique et de l'arthrose sévère de la hanche ou du genou.

### SYNDROMES DE MALABSORPTION

La malabsorption peut résulter de maladies de l'intestin telles que la maladie de Crohn, la colite ulcéreuse et la maladie cœliaque. Il y a aussi d'autres conditions qui affectent l'intestin tel que la chirurgie de perte de poids. Ces conditions réduisent l'absorption des nutriments dans l'intestin, incluant le calcium alimentaire et de vitamine D, ce qui entraîne des niveaux inférieurs de calcium et de vitamine D, qui peut provoquer une augmentation de la perte osseuse et un risque de chute, conduisant à des fractures.

### DÉFICIENCE DES HORMONES SEXUELLES (HYPOGONADISME)

**Chez les femmes**, il en résulte généralement l'arrêt précoce des menstruations (aménorrhée). Les causes les plus connues comprennent la ménopause précoce (avant l'âge de 45 ans), les troubles alimentaires comme l'anorexie nerveuse, l'aménorrhée induite par l'exercice (généralement vu chez les athlètes et les danseurs de haute performance), maladie de l'hypophyse, la chimiothérapie et les maladies chroniques. Certaines de ces conditions peuvent être traitées avec une thérapie hormonale.

**Chez les hommes**, un faible niveau de testostérone peut être causé par un certain nombre de conditions tel que; maladie du foie, maladie de l'hypophyse, chimiothérapie, maladie chronique et le vieillissement. Certaines de ces conditions peuvent être traitées avec de la testostérone.

### HYPERPARATHYROÏDIE PRIMAIRE

Les glandes parathyroïdes produisent

l'hormone parathyroïde, qui contrôle les niveaux de calcium dans le sang. Dans l'hyperparathyroïdie primaire, une tumeur (généralement bénigne) dans une ou plusieurs de ces glandes provoque la production de l'hormone parathyroïdienne plus que ce qui est nécessaire. Cela provoque une augmentation du remodelage osseux, ce qui entraîne la libération excessive de calcium de l'os et une augmentation du taux de calcium dans le sang. En conséquence, le risque d'ostéoporose et de fractures augmente également.

### L'INSUFFISANCE RÉNALE CHRONIQUE

De nombreux patients atteints de maladie rénale chronique sont traités avec des glucocorticoïdes tels que la prednisone, qui les met à risque de développer l'ostéoporose. En outre, les maladies rénales chronique peuvent causer plusieurs différentes maladies osseuses métaboliques (appelé ostéodystrophie rénale) qui sont associés à une formation réduite de l'os, de l'hyperparathyroïdie et à une carence en vitamine D. Dans le cas d'ostéodystrophie rénale la qualité de l'os est pauvre, ce qui augmente le risque de fracture.

### MALADIE CHRONIQUE DU FOIE

Une maladie du foie chronique est associée à une réduction de la formation des os, une carence en vitamine D et une déficience des hormones sexuelles, qui peuvent tous entraîner une perte osseuse. En outre, certaines formes de maladies du foie peuvent être traitées par glucocorticoïdes tels que la prednisone, qui peuvent causer la perte osseuse encore plus grande. Jusqu'à 50% des patients atteints de maladie chronique du foie développent de l'ostéoporose.

### DIABÈTE

Il existe des preuves pour suggérer que les hommes et les femmes atteints de diabète de type I sont plus à risque de faible densité osseuse et de fractures ostéoporotiques.

Un diabète de type I et de type II mal contrôlé est souvent associé à des épisodes d'hypoglycémie (faible glycémie) et / ou de neuropathie (mauvaise sensation) dans les pieds. Ces deux complications du diabète peuvent augmenter le risque de chutes et de fractures.

### LA MALADIE PULMONAIRE OBSTRUCTIVE CHRONIQUE (MPOC)

La MPOC est une maladie pulmonaire chronique qui résulte généralement après un tabagisme prolongé, mais peut aussi être due à d'autres causes. MPOC peut être associé de la bronchite chronique ou l'emphysème ou les deux et est souvent associé à une toux chronique, la production de flegme, essoufflement à l'effort ou au repos (selon la gravité) et des infections pulmonaires fréquentes. Il existe un lien étroit entre la MPOC, la masse osseuse faible ou ostéoporose, qui est généralement combiné à des facteurs tels que les antécédents de tabagisme, un poids corporel faible, une alimentation déficiente et le traitement par glucocorticoïdes.

### L'HYPERTHYROÏDIE NON TRAITÉE

Un niveau normal d'hormones thyroïdiennes dans le sang maintient une bonne santé osseuse. Trop d'hormones thyroïdiennes interfère avec la capacité du corps à absorber le calcium dans les os et augmente le remodelage osseux, ce qui peut entraîner une perte osseuse au fil du temps.

### TROUBLES NEUROLOGIQUES

De nombreux troubles neurologiques sont associés à un risque accru de

fractures, car ils augmentent le risque de chute, la perte osseuse ou les deux. Par exemple:

1. Conditions ou blessures résultant par l'immobilité sont associés à la perte osseuse. Celles-ci incluent l'accident vasculaire cérébral, la sclérose en plaques et les lésions de la moelle épinière.
2. Conditions ou de blessures qui résultent des troubles de l'équilibre, ou des problèmes avec la marche ou le mouvement, sont associés à un risque accru de chutes et de fractures. Il s'agit notamment de paralysie cérébrale, sclérose en plaques, la maladie de Parkinson, les lésions de la moelle épinière, accident vasculaire cérébral, confusion (due à la démence ou délire), des étourdissements et des vertiges, et une faiblesse des muscles des membres inférieurs.
3. Neuropathie (engourdissement ou une sensation réduite) des pieds ou des jambes peut aussi conduire à un mauvais équilibre. Cela comprend la neuropathie diabétique, la sciatique et d'autres types de neuropathie.

Il y a des autres conditions ou maladies qui peuvent augmenter le risque de fracture :

- Traitement médicamenteux qui peut causer une perte osseuse : myélome multiple, leucémie et lymphoma, SIDA/VIH
- Condition qui peut accroître la perte osseuse : le syndrome de

Cushing, maladie de l'hypophyse, myélome multiple, thalassémie majeure, SIDA/VIH

- Condition qui peut accroître le risque de chute : glycémie faible, déshydratation

## COMMENT RÉDUIRE LES EFFETS NOCIFS

### PARLEZ-EN À VOTRE MÉDECIN

Ce feuillet d'information peut ne pas inclure tous les médicaments ou les conditions médicales qui peuvent augmenter le risque de fractures. Parlez-en à votre médecin et demander une évaluation du risque de fracture, qui est une évaluation plus approfondi de votre santé osseuse.

### CALCIUM, DE PROTÉINES ET DE LA VITAMINE D

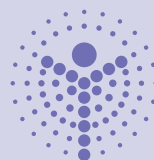
La fiche d'Ostéoporose Canada (OC) *La Nutrition* peut vous aider à déterminer si vous prenez suffisamment de calcium, de vitamine D, de protéines et d'autres nutriments essentiels à la santé des os.

### L'EXERCICE RÉGULIER

La fiche exercice d'OC *L'exercice pour des os en santé* offre de bonnes lignes directrices générales pour le choix d'exercice qui est bon pour vous.

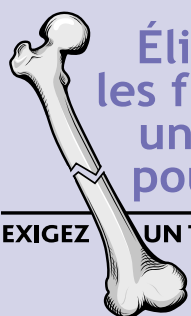
### TABAC ET ALCOOL

OC recommande de ne pas fumer et pas plus d'une moyenne de deux boissons alcoolisées par jour.



Ostéoporose Canada

Osteoporosis Canada



Éliminez  
les fractures  
une FOIS  
pour TOUTES!

EXIGEZ UN TEST D'ÉVALUATION

Ostéoporose Canada  
1090, chemin Don Mills, bureau 301  
Toronto (Ontario) M3C 3R6  
Tél. : 416 696-2663  
Télééc. : 416 696-2673  
1 800 977-1778

[www.osteoporosecanada.ca](http://www.osteoporosecanada.ca)

Pour communiquer avec le RCPO, veuillez envoyer un courriel à [RCPO@osteoporosecanada.ca](mailto:RCPO@osteoporosecanada.ca)

Les renseignements contenus dans ce feuillet d'information ne doivent pas remplacer les conseils médicaux. Nous invitons les lecteurs à discuter de leur cas personnel avec leur médecin.

Numéro d'enregistrement d'organisation de bienfaisance 89551 0931 RR0001

Tous droits réservés - juin 2013