

le point sur l'ostéoporose



La Société
de l'Ostéoporose
du Canada

Osteoporosis
Society
of Canada

un guide pratique pour les médecins canadiens

hiver 2004, vol. 8 n° 1

article vedette

L'impact de la douleur

Aperçu des stratégies
de traitement

étude de cas

L'ostéoporose transitoire,
un défi diagnostique

q&r

Traitement par les statines :
une mise à jour

Ressources
et annonce de
conférence
page 12



Le point sur l'ostéoporose est publié par la Société de l'Ostéoporose du Canada
33 Laird Drive
Toronto (Ontario) M4G 3S9
Tél. : (416) 696-2663
Télec. : (416) 696-2673
Sans frais : 1 800 977-1778

Joyce Gordon
Présidente et Directrice exécutive
courriel : jgordon@osteoporosis.ca

Kelly Mills
Directrice, communications

PARKHURST
400, rue McGill, 3^e étage
Montréal (Québec) H2Y 2G1

Elsie Wagner
Directrice de la rédaction

Mairi MacKinnon
Rédactrice adjointe
Tél. : (514) 397-8833
Télec. : (514) 397-0228
courriel : mackinnon@parkpub.com

Pierre Marc Pelletier
Directeur artistique

Chris A. Cant
Graphiste

Le contenu de cette publication ne peut être reproduit sans l'autorisation de la Société de l'Ostéoporose du Canada. Cette publication reflète les opinions et l'expérience des auteurs, et non pas obligatoirement celles de la Société de l'Ostéoporose du Canada.

Le point sur l'ostéoporose est publié grâce à des subventions à la formation médicale continue offertes sans restrictions par les commanditaires suivants :

Eli Lilly Canada Inc.
Merck Frosst Canada & Cie
Compagnie pharmaceutique
Procter & Gamble et Aventis Pharma

Le fait que la Société accepte l'appui financier de commanditaires ne signifie aucunement qu'elle entérine les produits ou les services de ces commanditaires.

ISSN 1480-3119

COMITÉ CONSULTATIF

Angela Cheung, M.D., Ph.D., FRCPC
Université de Toronto

David A. Hanley, M.D., FRCPC
Université de Calgary

Anthony B. Hodsman, MB, BS, FRCPC
Université du Western Ontario

Robert Josse, MB, BS, FRCP(UK), FRCPC
Université de Toronto

Stephanie Kaiser, M.D., FRCPC
Université Dalhousie

Wojciech P. Olszynski, M.D., Ph.D., FRCPC
Université de la Saskatchewan

Kerry Siminoski, M.D., FRCPC
Université de l'Alberta

Louis-Georges Ste-Marie, M.D., FRCPC
Université de Montréal

Des soins axés sur la qualité de vie

L'ostéoporose n'est généralement pas accompagnée de symptômes, mais elle peut être la cause de fractures bien douloureuses pouvant nécessiter des mois de convalescence. Avec les fractures vertébrales, la douleur aiguë a tendance à s'estomper avec le temps, mais dans certains cas, des spasmes musculaires et de la douleur peuvent persister à longue échéance. La vertèbre en cause garde sa forme écrasée et peut porter atteinte aux muscles, tendons, ligaments et nerfs qui l'entourent. Une douleur chronique peut s'installer à cause de tension, de rigidité, de faiblesse ou de spasmes musculaires qui perdurent bien au-delà du temps prévu de guérison et peut nuire aux activités quotidiennes. Elle peut diminuer la qualité de vie, non seulement sur le plan physique, mais aussi sur les plans psychologique et social.

La qualité de vie est au centre d'une prise en charge réussie de l'ostéoporose. Une part importante des soins met l'accent sur le soulagement de la douleur et l'amélioration de la capacité à accomplir les tâches quotidiennes. Le présent numéro du *Point sur l'ostéoporose* s'attarde sur l'impact de la douleur et des fractures sur les personnes atteintes d'ostéoporose et propose un résumé du traitement antalgique. Les mesures pharmacologiques classiques incluent les analgésiques (AINS et inhibiteurs de la COX-2), les opiacés et

la calcitonine. Certains cas se prêtent cependant à une intervention chirurgicale. Vos patients peuvent aussi s'enquérir de différentes mesures non pharmacologiques, telles les orthèses lombaires, les aides à la marche, l'utilisation de glace et de chaleur, la neurostimulation électrique, etc. Comme bien des patients se tournent vers les thérapies complémentaires, il vaut la peine de s'y intéresser.



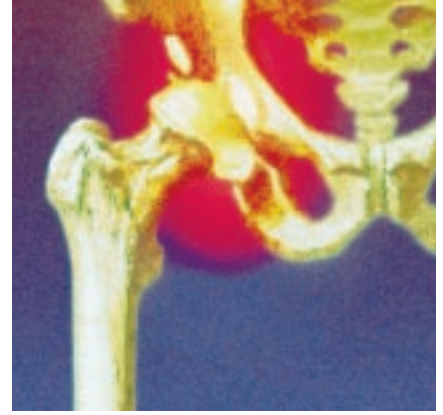
Le présent numéro présente aussi un cas difficile (page 5), soumis par un lecteur, dans lequel nous examinons différents diagnostics possibles pour un homme s'étant présenté avec une

douleur aiguë et d'apparition soudaine à la hanche et à la cuisse. Dans la chronique sur les professionnels de la santé qui participent à la prise en charge de l'ostéoporose (page 9), Sonia Bibershtein, physiothérapeute, trace un portrait du rôle de soutien essentiel des physiothérapeutes dans la réhabilitation et l'éducation des patients, tant dans les cliniques d'ostéoporose qu'en pratique privée. De plus, vous trouverez en page 10 une mise à jour, rédigée par la D^{re} Stephanie Kaiser, sur le rôle des statines dans la diminution du risque de fracture vertébrale.

Nous espérons que ce numéro du *Point sur l'ostéoporose* sera instructif et qu'il offrira une source de renseignements pertinents dans votre pratique quotidienne.

Wojciech P. Olszynski, M.D., Ph.D., FRCPC, est professeur clinicien de médecine à l'Université de Saskatchewan et directeur du Saskatoon Osteoporosis Centre.

La Société d'ostéoporose du Canada et le comité consultatif ont pour objectif de fournir de l'information de pointe et fiable à l'intention des professionnels de la santé engagés dans la prise en charge clinique de l'ostéoporose. Dans le but de mieux répondre à vos besoins et à vos questionnements, le Conseil consultatif scientifique apprécie tous commentaires ou questions. Veuillez les faire parvenir à l'adresse suivante : mackinnon@parkpub.com



Exploration de l'ostéoporose transitoire

« Ce patient, âgé de 45 ans, me consulte en raison d'une douleur d'apparition soudaine à la face antérieure de la cuisse et au côté de la hanche. La douleur, sans lien avec aucune blessure, s'est aggravée progressivement pendant quelques mois ; elle est plus intense lors de la mise en charge et des mouvements de rotation. La radiographie révèle une ostéoporose de la tête du fémur. Pourrait-il s'agir d'une ostéoporose transitoire de la hanche (OTH) ? Quelle est la cause de ce trouble ? Quelle est la démarche diagnostique appropriée (scintigraphie osseuse, radiographies, IRM ?) et quelles autres affections (arthrite ou nécrose avasculaire) doivent être écartées ? Quelles stratégies thérapeutiques et mesures préventives à longue échéance pourraient empêcher l'aggravation de l'ostéoporose ?

— Un omnipraticien de Kelowna (C.-B.)

Réponse du D^r Wojciech Olszynski :

Puisque ce cas évoque un large spectre de diagnostics possibles, il serait bon d'axer d'abord l'exploration sur l'anomalie étonnante découverte lors des examens :

- La description radiologique de l'ostéoporose doit être vérifiée. En fait, le radiologiste devrait penser « ostéopénie » tant que le diagnostic n'est pas formel, puisque d'autres étiologies de l'ostéoporose produisent la même image radiologique d'une perte osseuse marquée. Plusieurs raisons peuvent expliquer qu'une densité osseuse normale semble réduite sur une radiographie simple. L'impression de perte osseuse doit être confirmée par l'absorptiométrie à rayons X à double énergie (DEXA).
- La présence de douleur évoque un autre trouble puisque l'ostéoporose est en général asymptomatique, sauf en cas de fracture. Parfois, une atteinte vertébrale peut causer une douleur irradiant à la hanche, voire à toute la jambe. Une radiographie de la colonne vertébrale est donc conseillée pour préciser le diagnostic.
- Si la douleur était causée par l'arthrite, les signes d'arthrite seraient mis en

évidence sur les clichés et à l'examen de la hanche. Très souvent, la mobilisation révèle une douleur, causée surtout par la rotation externe et interne de l'articulation.

- Vous avez évoqué la possibilité d'une nécrose avasculaire (ostéonécrose, nécrose aseptique), et nul doute que cette affection se manifeste par une douleur intense, de la difficulté à marcher et des changements ostéopéniques à la radiographie de la hanche. La liste des tableaux cliniques qui incluent la nécrose avasculaire est longue, et il existe des cas idiopathiques, sans étiologie connue. Les causes les plus fréquentes sont toutefois liées à la corticothérapie à doses élevées. L'IRM est l'examen diagnostique le plus concluant, et le traitement est fonction du stade de la maladie.

Le terme « ostéoporose régionale transitoire » (ORT) est un terme générique qui englobe les affections dont le tableau inclut les caractéristiques que vous avez décrites (ostéoporose d'évolution rapide, absence de signes évidents de traumatisme ou d'immobilisation, résolution spontanée). L'ORT peut se manifester par une douleur mono-articulaire en présence de signes évidents d'ostéopénie régionale à la radiographie simple. L'ORT est-elle une variante de l'algodystrophie sympathique réflexe (ou, d'après la nouvelle terminologie de la Pain

Society, du syndrome algodystrophique) ? Ce débat n'est pas résolu, mais la douleur neuropathique et les antécédents de traumatisme qui caractériseraient ce syndrome sont inhabituels dans l'ORT. Le diagnostic est fondé sur la présence de douleur articulaire, de la réduction de l'amplitude articulaire et d'une ostéopénie locale. Des changements cutanés sont parfois présents. La scintigraphie osseuse révèle une zone d'hyperfixation dans la région atteinte.

Les nombreux tableaux cliniques de l'ORT expliquent pourquoi la fréquence de ce trouble est mal documentée, mais l'ORT est généralement rare et de résolution spontanée. Elle survient dans des troubles ayant en commun l'apparition d'une douleur de résolution spontanée et d'une ostéopénie radiographique mono-articulaire ou pluriarticulaire, le plus souvent à la hanche. Parfois, surtout si l'ORT est liée au syndrome algodystrophique, elle peut entraîner un oedème médullaire transitoire décelable à l'IRM. Quoique la maladie disparaisse en général sans traitement, certains patients atteints d'ORT peuvent développer une nécrose ischémique de l'os.

Le traitement de l'ORT est surtout symptomatique et vise à soulager la douleur et à éviter la mise en charge de l'articulation. Les bisphosphonates sont utiles dans certains cas de syndrome algodystrophique et pourraient l'être aussi dans l'ORT ; le pamidronate par voie intraveineuse est l'agent qui a été le plus étudié à cette fin. Une revue de la littérature s'est révélée non concluante quant aux résultats de ce traitement, mais puisqu'il s'agit d'ostéoporose locale, ce type de traitement est intéressant et mérite d'être évalué de façon plus poussée.

Il n'y a pas de preuve que l'ORT risque de causer une ostéoporose généralisée, bien que dans quelques cas repérés dans la littérature, on a signalé une réduction de la masse osseuse dans d'autres os que ceux touchés par le syndrome algodystrophique ou l'ORT. 🌟

Le D^r Wojciech P. Olszynski est professeur clinicien de médecine à l'Université de la Saskatchewan et directeur du Centre d'ostéoporose de Saskatoon.

Le défi de la douleur

Stratégies pour une antalgie efficace



En plus d'être invalidante, la douleur ostéoporotique nuit à la capacité fonctionnelle et à la qualité de vie. Les fractures causent une douleur aiguë, mais elles contribuent aussi de façon importante à la douleur chronique, définie comme une douleur qui persiste au-delà des trois mois de la convalescence¹ et qui n'est pas toujours associée à une fracture. La cyphose entraîne une tension musculaire et une traction des ligaments qui peuvent causer une lombalgie chronique². La douleur peut aussi être attribuable à des spasmes des muscles paradosaux et à l'arthrose dans la région d'une fracture³.

Les fractures vertébrales sont souvent asymptomatiques — seulement une sur quatre est décelée⁴. Même les fractures douloureuses restent souvent non diagnostiquées puisque moins de 1 % des crises de lombalgie sont jugées d'étiologie fracturaire⁴. Dans une étude menée auprès de femmes âgées atteintes d'ostéoporose chez qui la prévalence de lombalgie était de 75 %, seulement 13 % des sujets avaient déjà reçu des diagnostics de fractures vertébrales⁵. Dans cette cohorte, la douleur pourrait avoir été causée par des fractures non décelées, la cyphose ou d'autres facteurs non liés à l'ostéoporose (comme une atteinte des articulations facettaires).

CONSÉQUENCES DE LA DOULEUR ET DES FRACTURES

La douleur ostéoporotique — en fait, toute atteinte musculo-squelettique ou neuromusculaire — influe défavorablement sur l'équilibre et la mobilité⁵. L'activité réduite entraîne, à son tour, un affaiblissement des muscles et augmente le risque de chutes.

Tant les fractures vertébrales que celles de la hanche sont liées à une morbidité accrue et à une qualité de vie amoindrie³. Près de 75 % des patients qui affichent une fracture vertébrale d'importance clinique souffriront de douleur chronique. Les fractures des vertèbres augmentent le nombre de jours d'alitement ou d'hospitalisation et limitent l'activité physique. Le déclin de la capacité fonctionnelle globale, surtout chez les femmes âgées, se manifeste par des difficultés dans les activités quotidiennes (se pencher, soulever des objets, descendre l'escalier et cuisiner). Selon une enquête menée auprès de Canadiennes postménopausées atteintes d'ostéoporose, la qualité de vie liée à la santé (QVLS) était moins bonne chez les femmes qui avaient subi des fractures vertébrales, et on a constaté une détérioration semblable, quoique moins marquée, de la QVLS chez les femmes ayant subi des fractures autres que vertébrales, comparativement aux sujets témoins atteints d'ostéoporose mais sans fractures⁶.

DIAGNOSTIC

La survenue d'une fracture vertébrale est un facteur prédictif d'un risque cinq fois plus élevé d'une seconde fracture⁷ (20 % dans l'année qui suit⁸) et d'un risque 2,8 fois plus élevé de fractures non vertébrales, notamment une fracture de la hanche⁷. Étant donné que les fractures vertébrales restent souvent non diagnostiquées, il importe d'explorer rapidement les causes d'une lombalgie ou d'un malaise au dos signalé par le patient et de prescrire un traitement.

La radiographie est le meilleur outil diagnostique pour déceler les fractures vertébrales ostéoporotiques⁴. La scintigraphie osseuse peut aussi détecter les fractures chez les patients souffrant de lombalgie⁹. Le dépistage des fractures, allié à la mesure de la densité osseuse, peut aider à distinguer la lombalgie causée par l'ostéoporose de la douleur attribuable à d'autres causes (discopathie dégénérative ou lésions des articulations facettaires).

TRAITEMENT ANTALGIQUE

Le traitement pharmacologique est particulièrement utile pour soulager la douleur aiguë ainsi que la douleur pendant la convalescence après une fracture. Pour le traitement au long cours, les cliniciens et les patients peuvent aussi envisager des modalités non pharmacologiques pour soulager la douleur chronique, pour améliorer la qualité de vie et diminuer le besoin de médicaments.

Pharmacothérapie

- Les analgésiques et les opioïdes sont la pierre angulaire du traitement antalgique. Le traitement de première intention de la douleur aiguë est fondé sur quelques jours de repos au lit et la prise d'analgésiques classiques (acétaminophène, codéine, oxycodone et morphine)¹⁰. Même si les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) semblent aussi efficaces que le paracétamol pour le traitement de la lombalgie¹¹, ces agents peuvent entraîner des effets indésirables graves¹⁰. Les études montrent que les agents de nouvelle génération, les inhibiteurs spécifiques de la cyclo-oxygénase 2, ou COXIBs, soulagent efficacement la douleur lombaire chronique, sans causer de complications gastro-intestinales aussi fréquentes que dans le traitement par les AINS¹². Certains médecins et patients sont réticents à recourir aux opioïdes parce qu'ils craignent la dépendance et les effets indésirables, comme la constipation. Les taux de réponse varient selon le type d'opioïdes, la nature de la douleur, la voie d'administration et le développement d'une tolérance au médicament¹³. Le fentanyl transdermique et la buprénorphine — administrés surtout par les spécialistes du traitement antalgique — se sont révélés efficaces pour soulager la douleur des fractures par tassement des vertèbres ; ils ont entraîné des effets indésirables légers ou passagers mais aucun symptôme de sevrage ni de dépendance à l'arrêt du traitement¹³⁻¹⁴.
- La calcitonine convient au traitement de première ligne des symptômes de la douleur intense causée par une fracture vertébrale aiguë et pour faciliter la mobilité¹⁵⁻¹⁶. La calcitonine de saumon est présentée en vaporisateur nasal (200 UI/jour) ou en solution injectable (100 UI/jour). Même s'il n'existe pas d'études publiées sur les effets de doses plus élevées, la tendance indique que la calcitonine nasale peut être administrée jusqu'à la dose de 800 UI par jour. La calcitonine injectable entraîne des nausées, accompagnées ou non de vomissements, chez 20 % à 40 % des patients, des bouffées vasomotrices au visage et aux mains (20 % à 35 %) et une éruption au point d'injection (< 10 %) ^{15, 17}. La calcitonine par voie nasale, le médicament de choix, a été liée à une irritation et un saignement du nez sans gravité. Les effets indésirables graves, tels que les réactions allergiques graves et l'anaphylaxie, sont rares dans le cas de ces deux formulations¹⁵.
- L'injection d'anesthésiques locaux et de glucocorticoïdes dans les racines nerveuses est également un traitement sûr et efficace de la douleur causée par les fractures vertébrales¹⁸⁻¹⁹. Dans les études sur les effets de l'injection de la lidocaïne en association avec le diacétate de triamcinolone¹⁸ ou avec la bupivacaïne et l'acétate de méthylprednisolone^{18, 19} dans les rameaux communicants gris de la racine du nerf somatique, les chercheurs ont observé une amélioration des scores de la douleur après aussi longtemps qu'un an de suivi¹⁹ et une réduction de la prise d'analgésiques¹⁸.

Modalités chirurgicales

La vertébroplastie et la cyphoplastie sont des interventions très peu effractives qui consistent à injecter par voie percutanée du polyméthacrylate de méthyle (PMMA, ciment osseux) dans le corps vertébral fracturé²⁰. Dans la cyphoplastie, avant d'injecter

Enjeux du traitement chez les personnes âgées

Les cliniciens ne se rendent pas toujours compte de la présence ou de l'intensité de la douleur chez leurs patients âgés. Une étude auprès de résidents de CHSLD a révélé que les médecins prescrivaient significativement moins d'analgésiques aux personnes souffrant de troubles cognitifs qu'à leurs pairs sans trouble cognitif²⁷. Chez les patients, la confusion, la désorientation, le retrait et les déficits de la communication nuisent à la perception de la douleur par les soignants^{21, 27}. En outre, les infirmières sous-évaluent souvent l'intensité de la douleur par rapport à ce que ressentent les patients²⁷.

Même si la tolérance à la douleur n'augmente pas avec le vieillissement, le stoïcisme et la réticence qu'affichent certains patients à signaler leur douleur sont d'autres obstacles. Chez les personnes âgées, la douleur chronique altère le fonctionnement social et la capacité fonctionnelle, suscite la dépression et des symptômes d'apathie, l'anorexie et l'insomnie²¹.

Le traitement des personnes âgées est également compliqué par des facteurs comme un métabolisme plus lent et un taux de clairance des médicaments moins élevé, le dysfonctionnement des organes et des changements physiologiques des réserves cardiovasculaires et respiratoires²⁷. De même, les personnes âgées prennent en moyenne environ huit médicaments par jour, ce qui accroît fortement le risque d'interactions médicamenteuses^{3, 10}.

le PMMA, le chirurgien introduit une sonde à ballonnet dans la vertèbre affaissée, ce qui en augmente la taille et réduit la déformation cyphotique. Même si ces deux interventions peuvent soulager efficacement la douleur et améliorer la fonction à la suite de fractures vertébrales ostéoporotiques²⁰, elles ne sont pas sans effets indésirables graves. Au Canada, la vertébroplastie est pratiquée uniquement dans des centres spécialisés, et il semble que les meilleurs candidats à cette intervention soient des patients qui éprouvent une douleur rebelle intense et qui affichent des signes d'une fracture par tassement nouvelle ou évolutive à la radiographie classique et à l'IRM³. La cyphoplastie n'est pas approuvée au Canada.

Modalités non pharmacologiques

Pour renforcer les effets des médicaments et du traitement chirurgical, on peut avoir recours à d'autres modalités pour soulager la douleur, faciliter la réadaptation et prévenir les chutes. Vu l'utilisation très répandue de thérapies complémentaires pour tenter de soulager la lombalgie chronique, il vaut la peine d'évaluer leur utilité.

- Les supports physiques comme les orthèses lombaires aident à prévenir d'autres complications, bien que l'observance ne soit pas optimale. Une cypho-orthèse à poids (*weighted kypho-orthesis*) est parfois plus utile et favorise l'observance comparativement aux orthèses du tronc classiques². Les aides à la marche contribuent à supporter la partie supérieure du corps et atténuent la lombalgie causée par les spasmes des muscles dorsaux³.
- L'application de chaleur ou de froid soulage efficacement la raideur musculaire et la lombalgie chronique. Les compresses

froides ou les contenants réfrigérants (*ice packs*) soulagent l'œdème et l'inflammation et engourdissent les nerfs, ce qui atténue la sensation de douleur. L'application ne doit pas durer plus de 15 à 20 minutes, et les coussinets, chauds ou froids, doivent être enveloppés dans une serviette pour protéger la peau¹.

- La massothérapie contribue à soulager la raideur musculaire et à stimuler l'apport sanguin local. Les patients qui souffrent d'ostéoporose vertébrale doivent être mis en garde contre le massage profond des muscles dans la région vertébrale. La relaxation peut aider à soulager les tensions musculaires et à faire oublier la douleur¹.
- La neurostimulation électrique transcutanée (NSET) se substitue à la transmission des signaux nociceptifs en bombardant la moelle épinière de stimuli électriques²¹. Elle contribue à soulager la lombalgie chronique dans l'ostéoporose. Selon certaines études, la NSET a procuré un soulagement, immédiatement et une semaine après le traitement, chez des patients souffrant de lombalgie²². Dans le traitement de la douleur post-opératoire, la NSET (à la fréquence d'impulsions optimale de 85 Hz) réduit significativement (-26,5 %) la consommation d'analgésiques²³.
- L'acupuncture stimule les fibres nerveuses musculaires et déclenche la libération d'endorphines. Les piqûres d'aiguille augmentent les concentrations de bêta-endorphines et, par conséquent, soulagent efficacement la lombalgie chronique, comparativement à la physiothérapie classique^{21, 24}. Dans plus d'une étude, toutefois, l'acupuncture « fictive » (groupe témoin) a atténué la lombalgie (à un degré moindre ou semblable que l'acupuncture réelle) et a suscité le débat suivant : l'efficacité de l'acupuncture est-elle liée à l'effet placebo²⁴ ou à une stimulation afférente réelle²⁵ ?

Exercice

L'inactivité physique attribuable à une fracture et à la douleur qui en résulte exacerbe la perte osseuse et augmente le risque de fractures ultérieures². Chez les personnes atteintes d'ostéoporose, le premier but de l'exercice est de préserver la densité osseuse et le second, d'améliorer l'équilibre et la souplesse pour réduire la fréquence et la gravité des chutes, le troisième but (dans les cas de fracture des vertèbres ou de douleur causée par la cyphose) étant de renforcer et d'assouplir les muscles paradosaux. Un programme d'exercice personnalisé incluant des exercices de renforcement musculaire progressif peut aider à soulager la douleur.

La physiothérapie influe favorablement sur la douleur et la qualité de vie chez les personnes atteintes d'ostéoporose. Dans une étude, on a appliqué pendant 10 semaines un programme d'exercices ambulatoires chez des femmes éprouvant de la douleur causée par des tassements vertébraux²⁶. Ces femmes ont signalé une amélioration de leur capacité fonctionnelle au quotidien et de l'équilibre ainsi qu'une diminution de la douleur. Le besoin d'analgésiques a également diminué par rapport au groupe témoin, sans programme d'exercice. Dans les cas de fracture de la hanche, le retour rapide à la mobilité et la pratique d'exercices mobilisant les grosses articulations contribuent à une meilleure réadaptation et à un séjour moins long à l'hôpital².

LE BUT

Dans l'ostéoporose, le but ultime du traitement de la douleur est d'améliorer la qualité de vie du patient. Une douleur moins intense, un meilleur équilibre et le rétablissement de la mobilité facilitent la reprise des activités quotidiennes. Ensuite, le retour aux activités physiques et sociales normales réduit au minimum les symptômes de dépression et de retrait et accroît la satisfaction générale du patient quant à sa vie. 🌟

Références

1. National Institutes of Health fact sheet: 1. Strategies for Osteoporosis: coping with chronic pain. www.osteoporosis.org/newfile.asp?doc=r2021&doctype=HTML+Fact+Sheet
2. Lips P, Ooms ME. Non-pharmacological interventions. *Baillieres Clin Endocrinol Metab* 2000; 14:265-77.
3. Papaioannou A, Watts N, Kendler D et al. Diagnosis and management of vertebral fractures in elderly adults. *Am J Med* 2002;113:220-8.
4. Grigoryan M, Guermazi A, Roemer FW et al. Recognizing and reporting osteoporotic vertebral fractures. *Eur Spine* 2003;12(Suppl 2):S104-12.
5. Liu-Ambrose T, Eng JJ, Khan KM et al. The influence of back pain on balance and functional mobility in 65- to 75-year-old women with osteoporosis. *Osteoporos Int* 2002;13:868-73.
6. Adachi JD, Ioannidis G, Olszynski WP et al. The impact of incident vertebral and non-vertebral fractures on health related quality of life in postmenopausal women. *BMC Musculoskelet Disord* 2002;3:11.
7. Lindsay R, Silverman SL, Cooper C et al. Risk of new vertebral fracture in the year following a fracture. *JAMA* 2001;285:320-3.
8. Black DM, Arden NK, Palermo L et al. Prevalent vertebral deformities predict hip fractures and new vertebral deformities but not wrist fractures. Study of Osteoporotic Fractures Research Group. *J Bone Miner Res* 1999;14:821-8.
9. Cook GJ, Hannaford E, See M et al. The value of bone scintigraphy in the evaluation of osteoporotic patients with back pain. *Scand J Rheumatol* 2002;31:245-8.
10. Silverman SL, Azria M. The analgesic role of calcitonin following osteoporotic fracture. *Osteoporos Int* 2002; 13:858-67.
11. van Tulder MW, Scholten FJ, Koes BW, Deyo RA. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine* 2000;25:2501-13.
12. Katz N. Coxibs: Evolving role in pain management. *Semin Arthritis Rheum* 2002;32:15-24.
13. Dellemijn PL. Opioids in non-cancer pain: a life-time sentence? *Eur J Pain* 2001;5:333-9.
14. Radbruch L. Buprenorphine TDS: use in daily practice, benefit for patients. *Int J Clin Pract Suppl* 2003 Feb; (133):19-22:23-24.
15. Brown JP, Josse RG. 2002 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada. *CMAJ* 2002; 12(10 suppl):S1-34.
16. Maksymowych WP. Managing acute osteoporotic vertebral fractures with calcitonin. *Can Fam Physician* 1998;44:2160-6.
17. Gennari C. Analgesic effect of calcitonin in osteoporosis. *Bone* 2002;30(5 Suppl):67S-70S.
18. Chandler G, Dalley G, Hemmer J, Seely T. Gray ramus communicans nerve block: novel treatment approach for painful osteoporotic vertebral compression fracture. *South Med J* 2001;94:387-93.
19. Kim DJ, Yun YH, Wang JM. Nerve-root injections for the relief of pain in patients with osteoporotic vertebral fractures. *J Bone Joint Surg Br* 2003;85:250-3.
20. Phillips FM. Minimally invasive treatments of osteoporotic vertebral compression fractures. *Spine* 2003;28:S45-53.
21. Mitchell C. Assessment and management of chronic pain in elderly people. *Br J Nurs* 2001;10:296-304.
22. Hsieh RL, Lee WC. One-shot percutaneous electrical nerve stimulation vs. transcutaneous electrical nerve stimulation for low back pain: comparison of therapeutic effects. *Am J Phys Med Rehabil* 2002;31:838-43.
23. Bjordal JM, Johnson MI, Ljunggreen AE. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) can reduce postoperative analgesic consumption. A meta-analysis with assessment of optimal treatment parameters for postoperative pain. *Eur J Pain* 2003;7:181-8.
24. Leiblein E, Leonhardt U, Koster G et al. Acupuncture treatment of chronic low-back pain – a randomized, blinded, placebo-controlled trial with 9-month follow-up. *Pain* 2002;96:189-96.
25. Molsberger AF, Mau J, Pawelec DB, Winkler J. Does acupuncture improve the orthopedic management of chronic low back pain – a randomized, blinded, controlled trial with 3 months follow up. *Pain* 2002;99:579-87.
26. Malmros B et al. Positive effects of physiotherapy on chronic pain and performance in osteoporosis. *Osteoporos Int* 1998; 8:215-21.
27. Horgas AL, Tsai PE. Analgesic drug prescription and use in cognitively impaired nursing home residents. *Nurs Res* 1998;47:235-42.

De la prévention à la réadaptation : le rôle du physiothérapeute

Sonia Bibershtein, PT, Programme multidisciplinaire d'ostéoporose, Sunnybrook and Women's College Health Sciences Centre, Toronto, Ontario.

Les interventions de physiothérapie sont pertinentes pendant tout le continuum des soins de l'ostéoporose, de la prévention et de l'éducation jusqu'à la prise en charge clinique et à la recherche. Les physiothérapeutes sont des membres clés de l'équipe soignante en raison de leurs compétences dans les domaines de l'exercice, de la fonction physique et du mouvement. Les principaux objectifs de la physiothérapie sont les suivants :

- optimiser la densité osseuse et réduire au minimum la perte osseuse par l'exercice et un mode de vie actif ;
- réduire les risques de chutes ;
- promouvoir une posture correcte ;
- enseigner aux patients à éviter les positions qui accroissent le stress sur les vertèbres et augmentent le risque de fracture par tassement ;
- rétablir la fonction physique après une fracture par tassement des vertèbres ou une fracture de la hanche récente.

PRÉVENTION ET ÉDUCATION

Les physiothérapeutes enseignent les mesures préventives aux personnes atteintes d'ostéopénie et à risque élevé d'ostéoporose (femmes souffrant de troubles de l'alimentation ou ayant des antécédents familiaux importants d'ostéoporose, personnes sous stéroïdothérapie au long cours). Nous les aidons à accroître et à préserver la densité osseuse, et leur enseignons les principes de la santé osseuse et d'une bonne posture. Après avoir évalué les objectifs du client et du traitement, le physiothérapeute prescrit un programme d'exercice personnalisé basé sur les préférences du client, les facteurs limitant et l'accessibilité des installations de sport et des équipements d'exercice. Le programme peut inclure des exercices qui mobilisent les grosses articulations (sports de raquette, cours de conditionnement, marche rapide),

d'autres avec poids pour renforcer les muscles et des exercices posturaux.

La physiothérapie peut aussi procurer des bienfaits aux femmes atteintes d'ostéoporose à la périménopause. Nous enseignons aux femmes à risque élevé de fracture à limiter la flexion des vertèbres et les mouvements de rotation (ces activités augmentent le risque de fracture vertébrale) durant l'effort et le travail quotidien. Nous recommandons des exercices d'équilibre et des moyens de prévenir les chutes pour réduire le risque fracturaire. Nous évaluons la posture pour choisir le traitement qui aidera à prévenir l'hypercyphose dorsale (bosse de douairière). Nous prescrivons des exercices pour renforcer les muscles extenseurs des vertèbres et pour étirer les muscles pectoraux. Nous réitérons l'importance d'adopter un mode de vie actif, notamment en faisant des exercices qui renforcent les muscles et mobilisent les grosses articulations pour préserver la masse osseuse.

RÉADAPTATION

La physiothérapie joue un rôle important dans la réadaptation des patients qui viennent de subir une fracture douloureuse par tassement des vertèbres ; nos interventions visent les objectifs suivants :

- rétablir la fonction physique et aider le patient à se mouvoir avec confiance ;
- soulager la douleur ;
- enseigner les techniques de positionnement et de transfert qui réduisent au minimum la compression au site de la fracture ;
- donner des conseils au sujet des aides à la mobilité, des dispositifs de protection de la hanche et des corsets orthopédiques ;
- enseigner de nouvelles stratégies de prévention des chutes ;
- apprendre à utiliser les ressources communautaires et à établir des liens



avec les autres membres de l'équipe soignante ;

- enseigner des exercices pour améliorer l'équilibre, la posture et la respiration profonde.

Les physiothérapeutes participent aussi à la prise en charge postchirurgicale des complications de l'ostéoporose, comme les fractures de la hanche. La réadaptation vise alors à optimiser la fonction et l'autonomie. Après une chirurgie de la hanche, les patients peuvent obtenir des services de physiothérapie par l'intermédiaire d'un centre de réadaptation ou d'une agence de soins à domicile.

Le rôle précis du physiothérapeute est fonction du type d'établissement — clinique privée, agence communautaire, hôpital ou CHSLD — et du type de clientèle. Dans de nombreuses cliniques d'ostéoporose, l'équipe soignante compte un physiothérapeute. Les médecins adressent également leurs patients à des cliniques privées de physiothérapie.

En plus du traitement clinique et de l'éducation, les physiothérapeutes participent souvent à la recherche sur l'ostéoporose, entre autres sur les sujets suivants : effets de l'hypercyphose sur les paramètres posturaux et le mouvement, prévention des chutes, effets de l'exercice sur la densité osseuse et qualité de vie.

Un aspect important du travail des physiothérapeutes est de repérer les candidats au dépistage de l'ostéoporose (fracture de Pouteau ou antécédents de chute, etc.) et de les adresser à leur médecin pour une évaluation. Cette intervention peut combler le manque de continuité dans les soins entre la fracture et le diagnostic et réduire le nombre de personnes à risque d'ostéoporose qui ne reçoivent jamais de diagnostic ni de traitement. Le travail d'équipe des professionnels de la santé est un aspect clé de la prise en charge efficace et de meilleurs résultats thérapeutiques pour nos patients. 🌟

Nos spécialistes vous répondent



« Existe-t-il des preuves scientifiques récentes à l'appui de l'hypothèse que les statines, outre qu'elles abaissent le cholestérol, réduisent le risque de fracture vertébrale ? »
— Un omnipraticien à Churchill Falls, Terre-Neuve

Réponse de la D^{re} Stephanie Kaiser : Les statines ou inhibiteurs de l'HMG-CoA réductase, couramment prescrites dans l'hyperlipidémie, inhibent l'enzyme qui limite la synthèse du cholestérol. Les bisphosphonates azotés puissants comme l'alendronate et le risédronate ont un mécanisme d'action semblable : ils inhibent une enzyme qui intervient dans la synthèse du cholestérol (farnesyl diphosphate synthase), préviennent la production d'isoprénoïdes essentiels à la fonction normale des ostéoclastes et entraînent l'apoptose des ostéoclastes.

Dans des études chez des rongeurs, Mundy et ses collaborateurs ont constaté que les statines avaient augmenté radicalement les taux de formation osseuse. Ils ont montré que, dans des cellules murines ou humaines en culture, ces agents accroissent l'expression de l'ARNm de la protéine 2 de morphogénèse de l'os (BMP-2), qui joue un rôle important dans la différenciation des ostéoblastes et, par conséquent, dans la formation du tissu osseux. Ces effets anaboliques sur l'os ont été liés à une réduction du nombre d'ostéoclastes et de la résorption osseuse. Les statines semblent influencer à la fois sur la formation et la résorption osseuse, et se sont révélées, *in vitro*, de plus puissants inhibiteurs de la résorption osseuse que les bisphosphonates.

Ces résultats ont motivé un nouvel examen des données des études d'observation et de cohorte pour évaluer les effets des statines sur le risque fracturaire. Les résultats des études SOF (Osteoporotic Fractures), FIT (Fracture Intervention Trial) et HERS (Heart and Estrogen/Progestin Replacement Study) indiquent une tendance à la réduction du risque fracturaire chez les patients traités par les statines (réduction jusqu'à 40 % à 50 % de toutes les fractures cliniques) ainsi qu'une augmentation modeste de la densité osseuse, effet non observé avec d'autres hypolipémiants. Plus récemment, l'étude WHI (Women's Health Initiative), une étude de cohorte prospective de très grande envergure, a été réévaluée pour rechercher une relation entre la prise de statines et le taux de fractures, mais sans réussir à démontrer d'effet significatif sur le risque fracturaire ou la densité osseuse.

La D^{re} Stephanie Kaiser est endocrinologue au QEII Health Sciences Centre et professeure agrégée de médecine à l'Université Dalhousie, à Halifax, en Nouvelle-Écosse.

Les données des études cas-témoin ont aussi été analysées. Bien que des études aient montré des réductions des taux de fracture pouvant atteindre 40 % à 60 % avec un traitement par les statines, actif ou au cours des six mois précédents, plusieurs données n'ont pas été corrigées pour tenir compte des facteurs confondants (âge, poids ou autres maladies). La plus vaste étude (United Kingdom General Practice Research Database) portant sur plus de 160 000 sujets âgés de 50 à 90 ans n'a pas révélé d'effet significatif des statines sur les taux de fracture.

Aucune ECR n'a établi de façon concluante les effets bénéfiques des statines sur les os

Selon une hypothèse, non prouvée, l'hyperlipidémie serait liée à une densité osseuse plus élevée et, par conséquent, à des taux de fracture moins élevés. Une analyse des données de l'étude SOF n'a pas révélé de corrélation significative entre les valeurs du cholestérol total (CT) ou du cholestérol des lipoprotéines de basse densité (C-LDL) et la masse osseuse. On n'a pas observé de relation entre les valeurs du CT, du C-LDL ou du cholestérol des lipoprotéines de haute densité (C-HDL) et le risque fracturaire.

Bien qu'aucune étude comparative avec témoin placebo n'ait été conçue spécialement pour évaluer les statines dans la prévention des fractures, dans certaines études (LIPID [Long-term Intervention with Pravastatin in Ischaemic Disease], 4S [Scandinavian Simvastatin Survival Study]), les chercheurs ont effectué une analyse post-hoc des fractures et n'ont pu démontrer un effet bénéfique significatif.

De même, aucune étude comparative randomisée (ECR) avec témoin placebo sur les statines n'incluait de paramètres d'évaluation de la densité osseuse ni d'autres marqueurs biochimiques du remodelage osseux. Les résultats des quelques études transversales ne sont pas concordants.

En résumé, malgré certains résultats prometteurs, aucune ECR avec témoin placebo n'a établi de façon concluante les effets bénéfiques des statines sur les fractures ou la densité osseuse, ni sur les marqueurs biochimiques du remodelage osseux. Les preuves scientifiques actuelles ne permettent pas de recommander les statines pour leurs effets bénéfiques potentiels sur la santé osseuse. 🌟

Références disponibles sur demande à : mackinnon@parkpub.com



La Société
de l'Ostéoporose
du Canada

Osteoporosis
Society
of Canada



au sujet de la SOC

Organisme national sans but lucratif, la Société de l'Ostéoporose du Canada (SOC) a pour mission d'éduquer, d'habiliter et d'appuyer les individus et les communautés en matière de prévention et de traitement de l'ostéoporose. Guidée par son Comité consultatif scientifique (CCS), elle collabore avec les professionnels de la santé afin de donner aux Canadiens accès aux dernières options en matière de prévention, de diagnostic et de traitement. La SOC a publié les *Lignes directrices de pratique clinique 2002 pour le diagnostic et le traitement de l'ostéoporose au Canada*. Vous pouvez les consulter et les télécharger à partir de son site Web (www.osteoporosis.ca).

ressources

POUR LES PATIENTS

La plupart des ressources sont gratuites. Il suffit de composer le **1 800 977-1778**.

- Publications sur les facteurs de risque, le diagnostic, les traitements actuels et les interventions axées sur le mode de vie
- Bénévoles spécialement formés offrant des conseils sur une base individuelle et de l'information sur une foule de sujets
- Ressources en vente (p. ex. : vidéo d'exercices, livres de recettes et autres)

Tout le matériel d'information à l'intention du grand public a été approuvé par le Comité consultatif scientifique de la Société.

POUR LES PROFESSIONNELS

- Des occasions de formation continue
- Numéro spécial du *Point sur l'ostéoporose*, incluant un guide de traitement ; composer le **1 800 977-1778**

SYMPOSIUM SUR L'OSTÉOPOROSE
à l'intention des professionnels

Saskatoon, juin 2004

Pour obtenir plus de renseignements,
veuillez consulter le site Web de la SOC à

www.osteoporosis.ca (section des professionnels)