

# Fractures ostéoporotiques chez les aînés

## *Quel est le bon traitement?*

Dr Daniel Shedid, MD, MSc, FRCS(C)

### Le cas de Monsieur Paré

Il s'agit d'un patient de 80 ans, qui s'est présenté à l'urgence en septembre 2000 avec des douleurs lombaires importantes, suite à une chute.



Son examen neurologique était normal, sauf pour une sensibilité à la palpation de la région thoraco-lombaire.

L'investigation a montré la présence d'une fracture ostéoporotique par compression du corps vertébral de L1 (figure 1). Le mur postérieur de la vertèbre était intact au CT Scan (figure 2A et 2B).

Le patient a été traité par une cyphoplastie de L1 avec une disparition complète de la douleur et avec une amélioration de sa cyphose, qui est passée de 23 à 8 degrés (figure 3). Il a quitté l'hôpital la même journée, a été mis sur un traitement médicamenteux de l'ostéoporose et va très bien, après cinq ans de suivi.

**Voir les figures 1 à 3, à la page 86.**

### La gravité du problème

- Chez les personnes âgées de 50 ans et plus, soit près de 400 000 Québécoises et 125 000 Québécois, l'ostéoporose affecte une femme sur quatre et un homme sur huit.<sup>1</sup>
- Les fractures secondaires à l'ostéoporose sont la cause d'un plus grand nombre de décès chez les femmes, que le cancer des ovaires et le cancer du sein réunis.<sup>2</sup>
- Aux États-Unis, il existe près de 700 000 fractures vertébrales par compression, dont le tiers donne des douleurs chroniques.<sup>3</sup>
- Le tassement de vertèbres est certainement la plus fréquente des fractures dues à l'ostéoporose. Cet écrasement déséquilibre la colonne et induit des douleurs incapacitantes, ainsi qu'une déformation en cyphose, favorisant les fractures d'autres vertèbres.

Il est donc important de connaître les possibilités de traitements offerts à nos patients âgés, mais essentiellement de choisir le meilleur de ceux-ci, afin de leur assurer un maximum de confort.

### Quel est le bon traitement?

#### 1. Le traitement conservateur

Le traitement des fractures par compression des corps vertébraux a été, traditionnellement, un traitement médical. Ces fractures ont été rarement traitées d'une façon

Le **Dr Shedid** est neurochirurgien à l'Hôpital Notre-Dame, Centre hospitalier de l'Université de Montréal, surspécialisé dans les pathologies complexes du rachis.



Figure 1

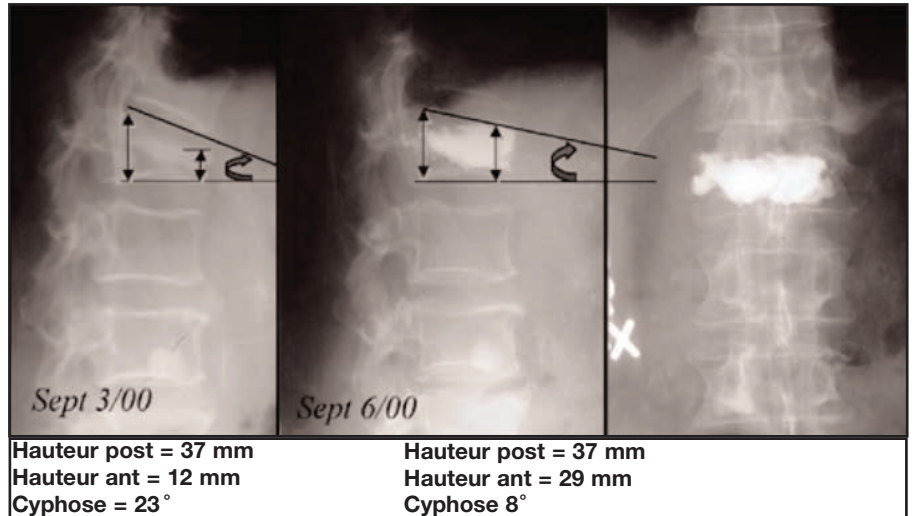


Figure 3



Figure 2A



Figure 2B

chirurgicale, car l'on croyait que ce type de traitement était très invasif et associé à un mauvais pronostic.

Malheureusement, le traitement médical des fractures vertébro-ostéoporotiques (repos au lit, hospitalisation, physiothérapie, narcotiques et corset) est associé à des complications chez les personnes âgées (ulcères de décubitus, thrombophlébite, embolie pulmonaire, infections nosocomiales, dépendance aux narcotiques, etc.).

En outre, ce traitement ne restaure pas l'alignement vertébral (la colonne reste déformée), et peut même empirer le problème.

## 2. La vertébroplastie

Face aux résultats insatisfaisants des traitements chirurgicaux et médicaux des fractures vertébrales ostéoporotiques, ainsi que pour stabiliser et renforcer le tassement des corps vertébraux, les neuroradiologistes ont commencé à injecter du ciment par voie percutanée dans les corps vertébraux, pour traiter les fractures ostéoporotiques.

L'injection directe du ciment, ou la « vertébroplastie », est un moyen efficace pour réduire la douleur associée aux fractures ostéoporotiques, mais ne traite pas le problème de cyphose ou de déformité.

De plus, cette technique est associée à un risque d'extravasation du ciment, dans le canal spinal, à travers les traits de fracture et les sinus veineux, probablement causé par l'injection à haut débit du ciment.

### 3. La cyphoplastie : un choix efficace

La cyphoplastie est une technique avancée dans le traitement des fractures ostéoporotiques ou des fractures ostéolytiques, par compression des corps vertébraux.

#### Avantages

Cette technique a plusieurs avantages comparativement aux traitements médicaux et chirurgicaux des fractures ostéoporotiques par compression.

La cyphoplastie peut être faite sous anesthésie locale ou générale. Elle consiste à introduire une canule, sous contrôle fluoroscopique, dans le corps de la vertèbre fracturée, suivi de l'introduction d'un ballonnet (figure 4A et B), de le gonfler (figure 4C) reconstituant ainsi la hauteur de la vertèbre, et redressant la colonne en améliorant la cyphose. Par la suite le ballonnet est dégonflé et la cavité est comblée avec du ciment (figure 4D).

L'amélioration est généralement spectaculaire, avec une nette diminution de la douleur en post-opératoire chez plus de 90 % des patients. Elle est

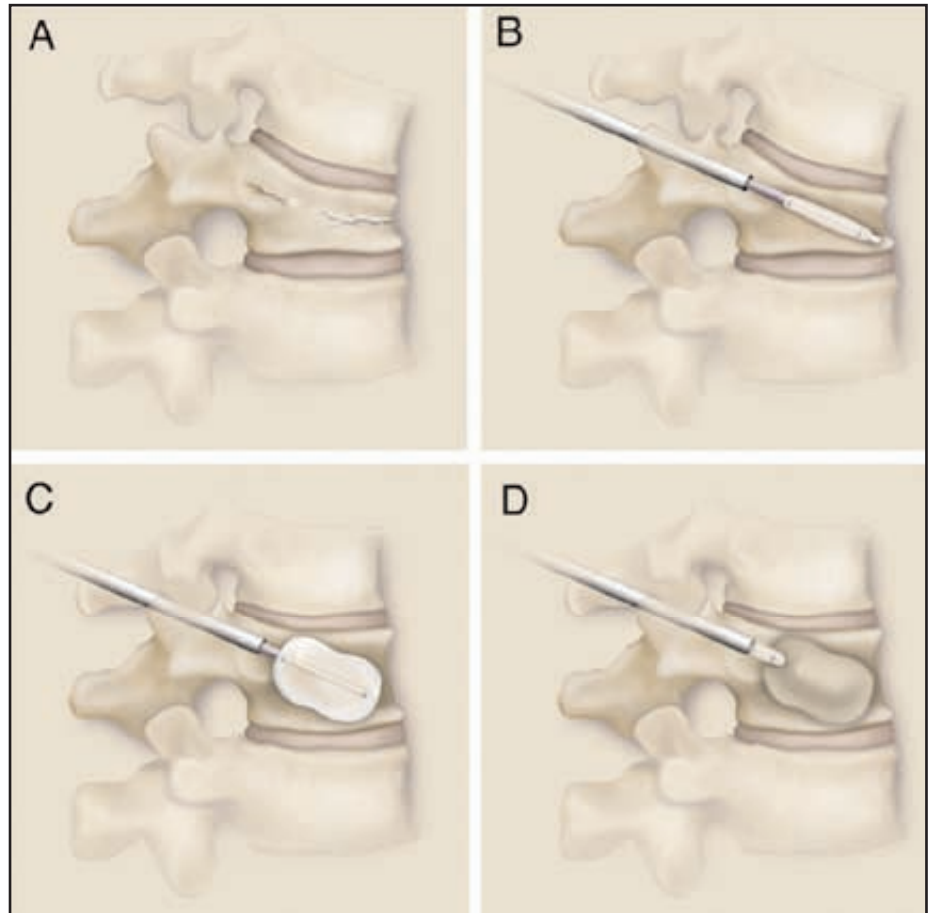


Figure 4



## *De plus, les fractures secondaires à l'ostéoporose sont la cause d'un plus grand nombre de décès chez les femmes, que le cancer des ovaires et le cancer du sein réunis.*

efficace pour le rétablissement de la hauteur vertébrale en diminuant la cyphose.<sup>4,5,6</sup> Elle est probablement associée à moins de complications que la vertébroplastie (extravasation intracanalair du ciment, embolie pulmonaire du ciment).

Notons que cette technique est également utilisée pour les métastases vertébrales lytiques, qui sont souvent particulièrement douloureuses. De cette façon, la chaleur émise par le ciment détruit les fibres nerveuses, apportant aux patients un soulagement immédiat.

### **Contres-indications**

Les contre-indications à la cyphoplastie incluent : le sepsis, la coagulopathie et l'instabilité cardio-pulmonaire.

Parmi les contre-indications relatives on note : les métastases spinales non-ostéolytiques, l'atteinte du mur postérieur de la vertèbre (qui augmente le risque d'extravasation du ciment) et les patients qui se présentent avec des signes, et symptômes neurologiques.

### **Bref...**

Les études cliniques démontrent clairement que la cyphoplastie est efficace pour le traitement de la douleur des fractures ostéoporotiques par compression du corps vertébral, améliorant ainsi la qualité de vie des patients. Elle minimise alors l'extravasation intracanalair du ciment et contribue au rétablissement de la hauteur du corps vertébral et à l'amélioration de la cyphose. *Clin*

#### Références :

1. Goeree, R., O'Brien, B., Petitti, D.B., et al. An assessment of the burden of illness due to osteoporosis in Canada. *J. Soc Obstet Gynaecol Can* 1996; 18 (july, suppl.) : 15-24.
2. Hanley, D.A., Josse, R. G. Prevention and Management of Osteoporosis : Consensus Statement from the Scientific Advisory Board of the Osteoporosis Society of Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 1996; 155 (7) : 921-922.
3. Riggs BL, Melton LJ, 3rd. The worldwide problem of osteoporosis : insights afforded by epidemiology. *Bone*. 1995; 17 : 505S-11S.
4. Ledlie JT, Renfro M. Balloon kyphoplasty: one-year outcomes in vertebral body height restoration, chronic pain, and activity levels. *J Neurosurg*. 2003; 98 : 36-42.
5. Lieberman IH, Dudeney S, Reinhardt MK, Bell G. Initial outcome and efficacy of « kyphoplasty » in the treatment of painful osteoporotic vertebral compression fractures. *Spine*. 2001; 26 : 1631-8.
6. Phillips FM, Ho E, Campbell-Hupp M, McNally T, Todd Wetzel F, Gupta P. Early radiographic and clinical results of balloon kyphoplasty for the treatment of osteoporotic vertebral compression fractures. *Spine*. 2003; 28 : 2260-5.