

Prise en charge des fractures vertébrales en présence d'ostéoporose?

Dr Emmanuel Biver, maladies osseuses et Dr Nicolas Lauper, orthopédie

Les fractures vertébrales ostéoporotiques sont un problème fréquent chez les personnes âgées. Elles sont la cause non seulement de douleurs, de cyphose, de diminution de la mobilité et de la qualité de vie, mais également de troubles digestifs, respiratoires, psychiatriques... avec une perte d'autonomie, une invalidité à long terme et un décès potentiellement prématuré.

Devant toute lombalgie aiguë, il faut rechercher les drapeaux rouges de gravité. Au-dessus de 50 ans, un examen morphologique est de mise.

L'orateur recommande le CT plutôt que la radiographie, car celui-ci a une meilleure sensibilité (97% vs 61%) pour une spécificité équivalente.

Certaines fractures peuvent révéler une métastase ou un myélome, qu'il faut différencier de la fracture ostéoporotique bénigne et qui justifie le bilan complémentaire.

Une patiente de 84 ans se présente avec un fracture qui semble ostéoporotique au CT comme à l'IRM. Sa densitométrie est peu abaissée, mais ce n'est pas rare dans ce genre de cas. Pourtant, l'électrophorèse des protéines plasmatiques révèle un myélome. Cet examen est donc primordial.

Traitement de la fracture

L'indication chirurgicale repose sur trois points:

- déficit neurologique
- stabilité de la fracture
- déformation

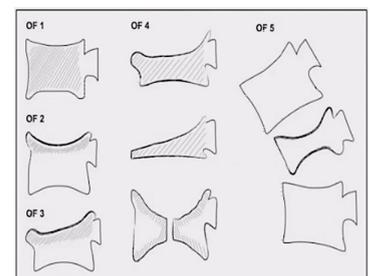


Figure 1. Schematic representation of the 5 OF subtypes (OF 1-5).

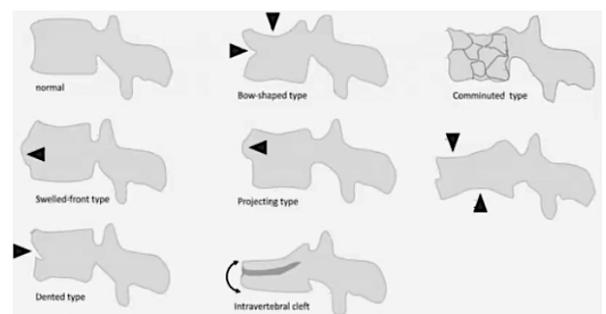
La classification OF (osteoporotic fracture) évalue la stabilité de la fracture à partir d'un CT ou d'une radiographie debout, car la charge permet de révéler les instabilités.

Le score OF comprend cette classification ainsi que la densité osseuse, la douleur, la mobilisation, les contre-indications à la chirurgie.... L'évolution de la fracture est également incluse, pour confirmer sa stabilité dans le temps.

Des critères morphologiques, visibles uniquement au scanner, permettent de préciser le pronostic.

Dans une [méta-analyse](#) incluant 582 patients avec fracture vertébrale traumatique, 17% des traitements conservateurs sont un échec.

Celui-ci est défini par: chirurgie de sauvetage, progression de la cyphose, douleurs chroniques ou handicap fonctionnel.



Parmi ces 17%, $\frac{1}{3}$ présentaient une nouvelle fracture, $\frac{1}{3}$ des douleurs chroniques et $\frac{1}{3}$ une compression neurologique avec progression de la cyphose.

Facteurs de risque d'échec du traitement conservateur

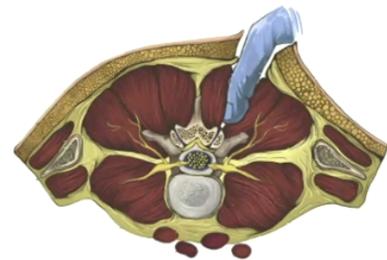
- Âge
- Densité minérale osseuse basse
- Antécédents de fracture
- Déformation
- Lésion ligamentaire postérieure → instabilité
- Morphologie de la fracture

En cas de traitement conservateur, le repos au lit est déconseillé. Il ne diminue pas le risque de déformation, et augmente le risque de non-union, d'atrophie musculaire, de perte osseuse, de thrombose veineuse et d'ulcère.

Le corset n'est pas non plus recommandé: il n'y a pas de preuve d'efficacité, c'est un surcoût, il déconditionne le patient, provoque des escarres... et il est souvent laissé au placard.

Le traitement conservateur repose sur une mobilisation libre, une antalgie et de la physiothérapie, suivi d'une ré-évaluation radiologique à une semaine: EOS ou radio debout centrée sur la fracture → rachis.team@hcuge.ch

Le traitement chirurgical est, à présent, souvent minimalement invasif. Les voies d'abord permettent de passer entre les muscles, diminuant la morbidité et les risques de saignement.



L'implant SpineJack est un cric inséré dans la vertèbre pour redresser les plateaux avant de cimenter. Selon [cette étude](#), c'est le meilleur des implants pour restaurer et maintenir la hauteur vertébrale.

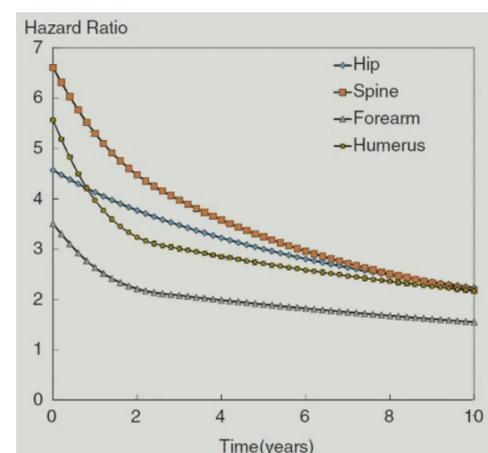
La vertébroplastie (ciment dans la vertèbre), elle, ne change rien à la déformation. De plus, la fracture est à risque d'aggravation si il y a un déséquilibre sagittal, une faible densité osseuse ou un foyer de fracture mobile, faisant de la vertébroplastie un agent purement antalgique.

L'âge, le sexe, l'IMC, la localisation et le volume de ciment injecté n'ont par contre pas d'influence sur le risque de fracture secondaire après vertébroplastie.

Risque imminent de nouvelle fracture

Après une fracture vertébrale ostéoporotique, le risque d'en faire une nouvelle à un an est de 20%, et pour toute fracture confondue, de 40% à 5 ans, dont la moitié dans les 2 ans.

Il faut donc prévenir la future fracture et corriger la fragilité osseuse sous-jacente.



Examens complémentaires

La densitométrie osseuse n'est pas utilisée comme un outil diagnostique. Elle est principalement utilisée pour le suivi et pour faire des demandes de prise en charge. 40-50% des patients auront une ostéopénie, ce qui ne doit pas empêcher leur traitement.

Les examens de laboratoires doivent éliminer les troubles de l'homéostasie phosphocalcique, et les causes d'ostéoporose secondaire. L'électrophorèse des protéines plasmatiques est particulièrement importante.

Chez tous les patients	Selon antécédents, examen clinique et laboratoire de base
- Calcium, phosphore, albumine	- Urine de 24h: calcium/créatinine, cortisol libre urinaire ...
- Créatinine	- Ac anti-transglutaminase
- 25-hydroxyvitamine D	- PTH
- TGO, TGP, gamma-GT, PA	- Tryptase
- FSC	- bêta-Crosslaps (CTX), P1NP*
- EPP	- ...

Selon la personne soignée, des examens plus approfondis sont possibles.

Mesures générales

- Apports en calcium 1000-1200 mg/j et vit D 800-1200 UI/L (→ > 75 nmol/l)
- Nutrition: Calcium, protéines ++
- Correction des facteurs de risques modifiables et des causes secondaires → exercice physique en charge, éviction alcool et tabac..
- Prévention du risque de chute

Médicaments

Inhibiteurs de la résorption osseuse	Anaboliques osseux
Traitement hormonal de la ménopause	Teriparatide sc: Forsteo, terrosa...
SERM: Raloxifène (Evista)	Anticorps anti-sclérostine: Romosozumab
Bisphosphonates: Alendronate, risedronate...	
Anticorps anti-RANKL: Denosumab	

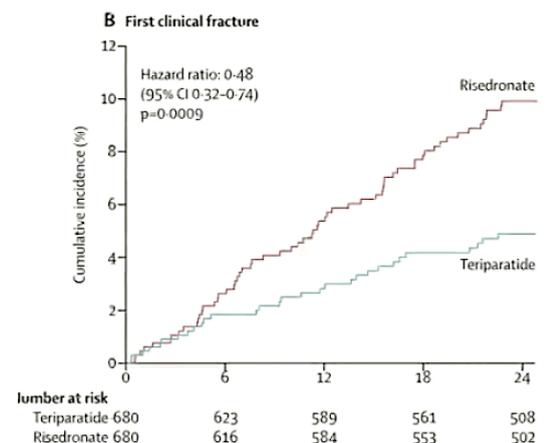
Les recommandations de l'association suisse contre l'ostéoporose se basent sur le risque de fracture, et classent la fracture vertébrale ostéoporotique comme à haut risque, et propose deux voies d'approche:

- Séquence Anabolique (teriparatide) puis antirésorbeur
- Pour toute fracture ostéoporotique majeure: Romosozumab puis antirésorbeur

Le niveau de preuve pour éviter une nouvelle fracture vertébrale est meilleur pour les traitements anaboliques osseux.

L'étude [VERO](#) (→) compare un anabolique (teriparatide) à un antirésorbeur (Risedronate) et trouve une supériorité claire du tériparatide.

L'étude [ARCH](#) trouve des résultats similaires en comparant le Romosozumab à l'alendronate.



Pour optimiser la prise en charge

- la densitométrie est essentielle pour se faire rembourser par l'assurance → asap
- être attentif aux contre-indications: téraparatide et radiothérapie, romosozumab et trouble cardiovasculaire...
- Optimiser le bilan phosphocalcique et de la vitD avant le traitement
- Le bilan dentaire ne doit pas retarder la prise en charge..., il peut se faire de façon concomitante au traitement, en particulier lors de traitement anabolique.

Lorsque les patients entament leur traitement au cours de l'hospitalisation, le taux de prescription et de traitement est plus que doublé par rapport aux patients à qui l'on recommande une consultation en ambulatoire, à 3 et à 6 mois de la fracture.

Ce que l'on ne veut plus entendre...

- "C'est pas une fracture, c'est un tassement" → c'est une fracture.
- "Pas besoin de traitement car ostéopénie à la densitométrie" → la fracture vertébrale ostéoporotique est un diagnostic clinique!
- " Je suis déjà traité, je prend du calcium/vit D" → insuffisant
- "Pas besoin de référer la personne soignée, déjà sous bisphosphonates" → ré-évaluer car une nouvelle fracture c'est un échec de traitement.
- "Pas encore traité, n'a pas encore vu son dentiste"

A retenir

- S'assurer que la fracture est ostéoporotique
- Traitement conservateur ou chirurgical selon 2 piliers
- Solliciter les filières ostéoporose pour bilan sanguin et densitométrie osseuse
- Traitement ostéoporose, anabolique en première intention si possible.
- rachis.team@hcuge.ch, consultation.maladiesosseuses@hcuge.ch



Compte-rendu de Valentine Borcic
valentine.borcic@gmail.com
Transmis par le laboratoire MGD
colloque@labomgd.ch