

Le Dr Emil Schemitsch est en mesure d'offrir un nouvel espoir aux patients victimes de fractures traumatiques graves ou ayant des os fragiles, endommagés par l'ostéoporose.

Crac! C'est précisément le bruit que l'on ne souhaite pas entendre lors d'une chute. Lorsque les os se cassent, c'est parce qu'ils sont soumis à des forces auxquelles ils sont incapables de résister. Il peut s'agir d'un événement traumatique impliquant une énergie élevée comme une chute grave ou un accident d'automobile ou bien l'application chronique d'une force de faible énergie qui détériore l'os au fil du temps. Lorsque l'os ne peut plus absorber l'énergie, une fracture se produit.

Info technologique

La technologie des plaques à vis verrouillées a constitué une avance majeure dans le traitement des fractures. Les plaques à vis verrouillées sont anatomiquement pré-façonnées et offrent plusieurs options de vis verrouillées. Le chirurgien peut les utiliser pour traiter les fractures comminutives ou ostéoporotiques – dans lesquelles l'os est trop fragmenté ou trop fragile pour utiliser des plaques et des vis conventionnelles.

Une vaste gamme de systèmes de plaques à vis verrouillées est disponible pour traiter un large éventail de types et de formes de fractures et pour répondre aux divers besoins des patients.

« Si la personne est jeune et l'os sain, la réparation d'une fracture est souvent chose aisée », indique le Dr Emil Schemitsch, responsable du service d'orthopédie de l'hôpital Saint Michael de Toronto. « Un os sain se renouvelle constamment. Il absorbe les vieilles cellules et en fabrique de nouvelles pour les remplacer. »

« Pour qu'une fracture se consolide correctement, les parties cassées doivent être parfaitement alignées et

maintenues en place, afin que l'os puisse « pousser » des deux côtés », explique le Dr Schemitsch.

Chez une personne jeune, un plâtre traditionnel suffit souvent à immobiliser les différentes parties de l'os cassé. Cependant, les plâtres ne suffisent pas toujours à fournir la stabilité nécessaire à la régénération osseuse.

Pour de nombreux adultes actifs, il arrive que les plâtres ne permettent pas un alignement adéquat ou une stabilité suffisante. Ces patients peuvent nécessiter une intervention chirurgicale destinée à implanter des broches, des plaques, des vis ou des tiges pour aligner les différentes parties de l'os cassé et les fixer à leur place. Les plaques et les vis traditionnelles sont utilisées depuis des décennies pour maintenir les os cassés, mais la plaque conventionnelle a ses limites.

Parfois, l'os est cassant et fragile ou « porotique », comme il arrive souvent chez les personnes atteintes d'ostéoporose. Dans d'autres cas, l'os peut être brisé en de nombreux fragments (fracture comminutive) à la suite d'un traumatisme violent. Lorsque cela se produit, les plaques traditionnelles ne conviennent pas car il est alors difficile, voire impossible, de les

fixer sans endommager l'os. Les os fragiles se cassent ou les os fragmentés ne peuvent simplement pas recevoir une vis.

Les chirurgiens orthopédiques disposent maintenant d'une nouvelle option pour traiter les fractures graves. Les plaques à vis verrouillées représentent une nouvelle technologie très utile dans les fractures comminutives ou lorsque le patient est atteint d'ostéoporose. Les plaques à vis verrouillées sont également façonnées à la forme particulière de l'os et peuvent être fixées selon une forme et dans une position appropriées à l'aide de vis qui se verrouillent dans la plaque – et non dans l'os. Essentiellement, ces plaques s'adaptent sur l'os lésé et lui permettent de s'auto-réparer.

« Les plaques à vis verrouillées peuvent être fixées sans pression excessive exercée sur l'os », indique le Dr Schemitsch. « En raison du vieillissement de la population de l'augmentation de l'incidence de l'ostéoporose, nous faisons de plus en plus souvent appel à cette technologie. Auparavant, il nous arrivait de ne pas pouvoir réparer correctement une fracture grave, ce qui se traduisait, pour certains patients ayant subi un traumatisme ou souffrant d'ostéoporose, par une mobilité restreinte et une plus

TECHNOLOGIE DES PLAQUES À VIS VERROUILLÉES

Disponibles en différentes tailles et longueurs.

Conçues pour s'adapter sur les parties du corps droites et gauches.

Existents dans différents alliages métalliques.

Disponibles pour différents sites anatomiques, par exemple pour les fractures de la partie distale et latérale ou distale et médiale du tibia ou pour les fractures de la partie distale du radius.

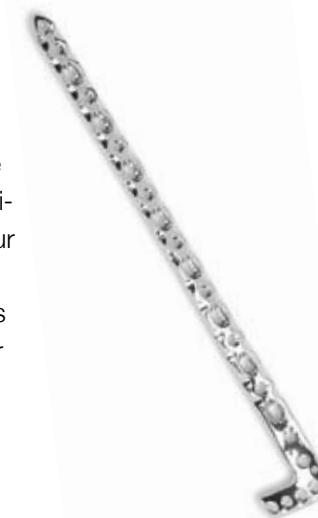
Anatomiquement pré-façonnées de telle sorte que l'ajustement ne nécessite aucun pliage complémentaire ou un pliage minime.



grande dépendance à l'égard des aidants et des prestataires de soins. »

Si cette technologie n'existait pas, le risque que l'os ne se consolide pas ou se consolide dans une mauvaise position serait accru. En outre, le risque de défaillance de la fixation, nécessitant une nouvelle opération, serait plus élevé. L'absence de jonction, une défaillance de la fixation ou un mau-

vais alignement nécessiterait d'autres interventions chirurgicales et, en cas d'échec de celles-ci, pourrait même aboutir à une amputation. Pendant ce temps, les patients peuvent être hospitalisés, avoir besoin d'un déambulateur ou être contraints d'utiliser une chaise roulante. Ils sont en outre susceptibles de perdre l'usage d'un membre et par conséquent leur indépendance.



Info factuelle

- 1,4 million de Canadiens sont atteints d'ostéoporose. Cette maladie touche 1 femme sur 4 et au moins 1 homme sur 8 après l'âge de 50 ans.¹
- Les patients atteints d'ostéoporose requièrent une attention particulière lors du traitement des fractures – leurs os sont souvent trop peu solides pour recevoir des vis et des plaques conventionnelles.
- Les os très fragmentés peuvent également poser des problèmes dans l'utilisation des vis et des plaques.
- Les têtes des vis verrouillées sont munies de filetages mâles tandis que les trous des plaques sont munis de filetages femelles. Ce système permet d'introduire la tête de la vis dans le trou de la plaque, verrouillant ainsi la vis dans la plaque. Cette innovation technique offre la possibilité de créer un montage à angle fixe tout en utilisant des techniques familières pour la pose des plaques.
- Les plaques à vis verrouillées peuvent recevoir des vis standard ainsi que des vis verrouillées munies de têtes filetées qui permettent de bloquer la vis dans la position désirée pour faciliter une mise en place correcte de l'ensemble plaque-vis.
- La plaque bas profil facilite la fixation sans empiéter sur le tissu mou.

¹ Ostéoporose Canada
www.osteoporosis.ca (2008)