

FRACTURE-LUXATION DU RACHIS DORSAL
À GRAND DÉPLACEMENT SANS TROUBLE NEUROLOGIQUE :
PRÉSENTATION D'UNE OBSERVATION
ET REVUE DE LA LITTÉRATURE

P. KRALLIS, P. PSICHARIS, G. DENDRINOS

Les auteurs rapportent un cas rare de fracture-luxation à grand déplacement du rachis dorsal sans trouble neurologique. L'absence de complication neurologique est explicable par l'anatomie pathologique de la fracture : le déplacement des éléments antérieurs a permis un élargissement du canal spinal.

Keywords : fracture-dislocation ; thoracic spine ; neurological deficit.

Mots-clés : fracture-luxation ; rachis dorsal ; complication neurologique.

INTRODUCTION

Les fractures-luxations du rachis dorsal s'accompagnent presque toujours de troubles neurologiques. Selon Bohlman (1) 5/6 de ces fractures-luxations sont compliquées d'une paraplégie alors qu'1/6 d'entre elles provoque un trouble neurologique incomplet. Nous avons retrouvé dans la littérature, six cas de fracture-luxation du rachis dorsal sans trouble neurologique.

Nous présentons une nouvelle observation. Il s'agit d'un patient ayant une fracture D6 et D7 et une luxation D7-D8 sans dommage au niveau de la moelle épinière. L'absence de lésion neurologique est expliquée par la nature même de la fracture associée à la luxation.

OBSERVATION

Un motocycliste de 23 ans, victime d'un accident, nous a été transféré après administration des premiers soins. À son entrée, le blessé présentait des blessures au visage, des érosions superficielles au niveau du cou, un hématome de l'orbite droit

et une fracture de l'os nasal et se plaignait de douleurs intenses au dos.

L'examen clinique a mis en évidence une forte sensibilité du rachis dorsal au niveau D6-D7. La force musculaire des membres inférieurs était normale. On n'a pas noté d'hypoesthésie dans le territoire radiculaire dorsal. Les réflexes ostéotendineux étaient vifs.

L'étude des radiographies standards a montré (fig. 1) une fracture des vertèbres D6 et D7 et une luxation au niveau de D7/D8. Le scanner a montré une fracture de la lame passant par l'apophyse transverse gauche de la vertèbre D6 (fig. 2) et une spondylolyse traumatique de la vertèbre D7 avec fracture comminutive de la colonne moyenne et postérieure ; un déplacement du corps de D7 vers l'avant et vers la droite et une fracture déplacée de la côte droite du même rang. La vertèbre D8 ne présentait pas de lésions osseuses. L'élément le plus important qui ressort de la lecture du scanner est l'élargissement du canal spinal.

On a proposé au patient une stabilisation chirurgicale de la fracture qu'il n'a pas acceptée. Il fut donc soumis à un traitement conservateur : décubitus pendant 6 semaines et par la suite, un corset (de type «TLSO»).

Après un an, le patient a été réexaminé et on n'a pas trouvé de signe d'instabilité clinique ou radiographique du rachis. Il ne présentait aucune déformation de la colonne vertébrale dans le plan

Clinique Orthopédique, Hôpital Général d'Athènes, Athènes, Grèce.

Correspondance et tirés-à-part : P. Krallis, Esperidou, 72, 17672 Athènes, Grèce.

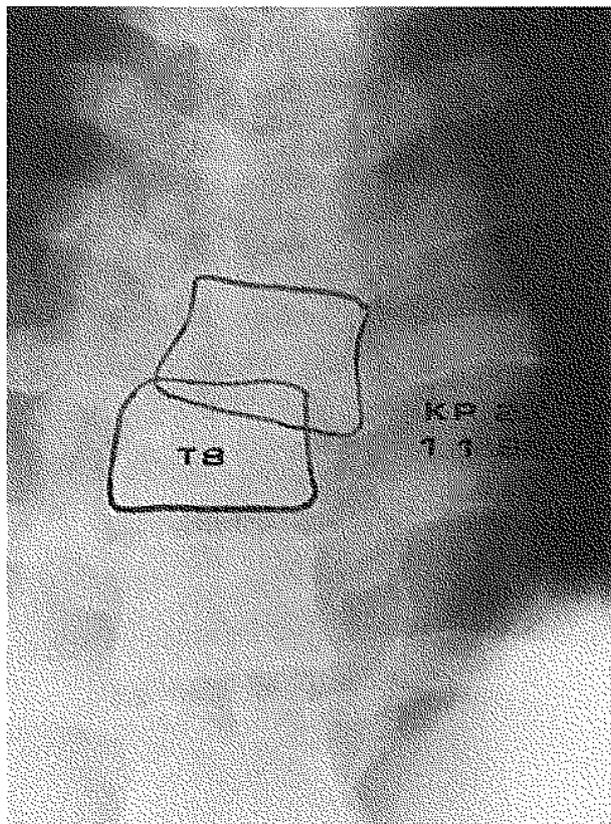


Fig. 1. — Radiographie standard qui montre le déplacement de la vertèbre D7 sur D8.

sagittal. La force musculaire et la motricité des membres inférieurs étaient normales et il ne se plaignait d'aucune douleur.

COMMENTAIRE

L'étonnante image radiographique (standards et scanner) et l'absence totale de dommage neurologique de notre patient, nous a conduit à revoir la littérature. De semblables lésions du rachis cervical et lombaire, sans trouble neurologique, ont été rapportées par Jacobs (6) et par Pitman *et al.* (8). Une fracture-luxation du rachis dorsal sans trouble neurologique demeure néanmoins exceptionnellement rare. En effet, notre recherche bibliographique n'a recensé que 6 cas similaires au nôtre (4, 9, 10, 11). L'étroitesse du canal de la partie supérieure du rachis dorsal rend presque inévitable un trouble neurologique grave à la suite

d'une fracture-luxation à ce niveau (1). L'absence d'un tel trouble chez notre patient nous a amené à en chercher l'explication.

Nous avons étudié, avec une attention particulière, la tomographie computerisée (CT scan), qui est la méthode la plus appropriée pour les lésions du rachis parce qu'elle donne une image exacte de la fracture, le degré de la sténose spinale et une évaluation exacte de la stabilité de la fracture (2, 3, 7).

Nous avons constaté (fig. 3) qu'il y avait un déplacement vers l'avant des corps des vertèbres fracturées, alors que les éléments postérieurs sont demeurés intacts. Nous avons également noté une fracture complète de la côte droite correspondante, qui a peut-être facilité le déplacement du corps de la vertèbre vers l'avant. Une telle séparation de la côte n'est mentionnée dans aucun des six cas de la littérature et elle est indicative de la force intense ainsi que du mécanisme qui a provoqué la lésion. Il est probable que le mécanisme de cette lésion soit l'extension de la colonne vertébrale. Denis (2) caractérise ce genre de fractures-luxations comme «shear-type of fracture-dislocation», mais nous ne pouvons pas savoir si le mécanisme de la lésion, dans le cas étudié, est exactement le même que celui que décrit Denis. L'absence de trouble neurologique est due en partie à l'élargissement du canal mais, probablement aussi, au fait qu'aucune force de tension n'a été exercée sur la moelle épinière à cause de la diminution de la hauteur du segment médullaire.

Holdsworth (5) considère ce genre de lésions du rachis comme stables, alors que des auteurs plus récents comme Bohlman (1) et Sasoon et Mozes (9) les considèrent comme instables. Ces considérations sont importantes pour la décision du traitement. Cinq des six patients de la littérature ont été traités de manière non chirurgicale. Notre patient a été traité orthopédiquement. La lésion, qui au départ est instable, devient stable avec le temps. En tenant compte du fait que le patient ne présente pas de déformation importante (scoliose-cyphose) ni de trouble neurologique, nous pensons que la stabilisation et la réduction chirurgicale ne sont pas nécessaires. D'autant plus que l'opération comporte un risque neurologique.

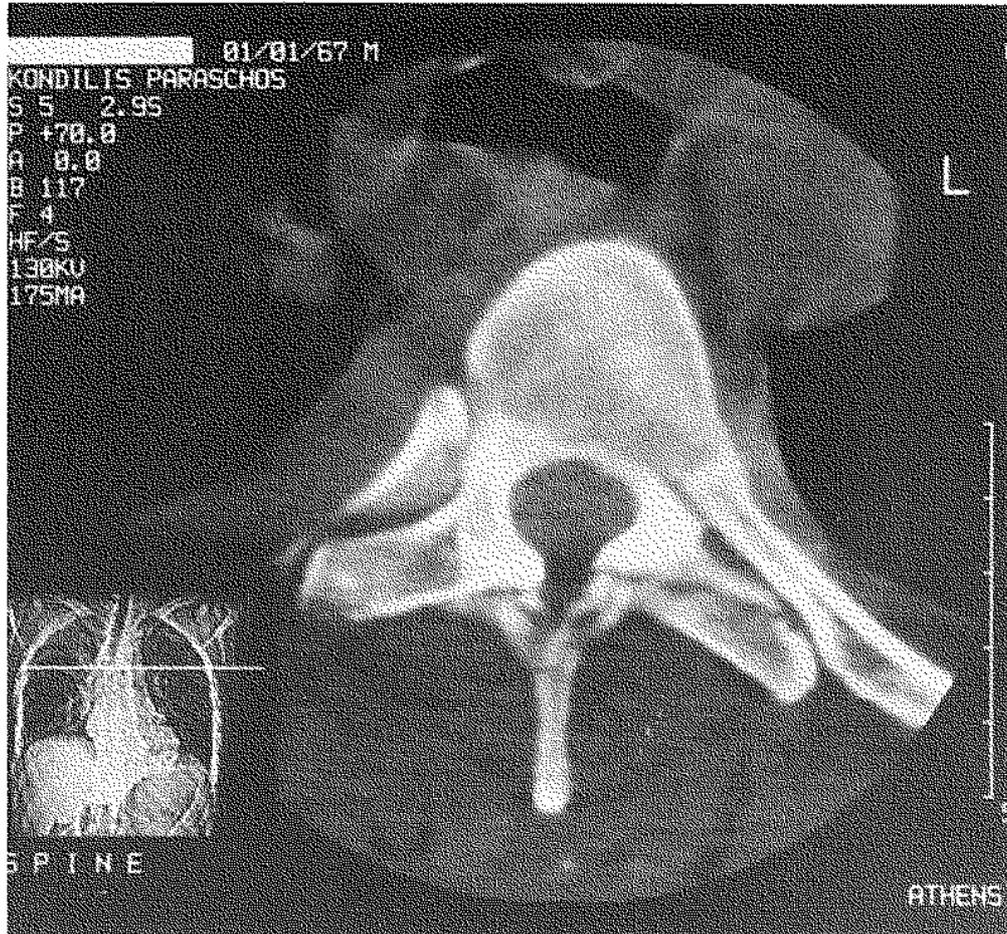


Fig. 2. — Cliché scanner de D6 : fracture de la lame passant par l'apophyse transverse gauche.

BIBLIOGRAPHIE

1. Bohlman H. Current concepts review: Treatment of fractures and dislocations of the thoracic and lumbar spine. *J. Bone Joint Surg.*, 1985, 67-A, 165-169.
2. Denis F. The three column spine and its significance in the classification of acute thoracolumbar spinal injuries. *Spine*, 1983, 8, 817-831.
3. Faerber E. N., Wolpert S. M., Scott R. M., Belkin S. C., Carter B. I. Computed tomography of spinal fractures. *J. Comput. Assist. Tomogr.*, 1979, 3, 657-661.
4. Gertzbein S. D., Offierski C. Complete fracture-dislocation of the thoracic spine without spinal cord injury: a case report. *J. Bone Joint Surg.*, 1979, 61-A, 449-451.
5. Holdsworth F. Review article: fractures, dislocations and fracture-dislocation of the spine. *J. Bone Joint Surg.*, 1970, 52-A, 1534-1551.
6. Jacobs R. R. Bilateral fractures of pedicles through the fourth and fifth lumbar vertebrae with anterior displacement of the vertebral bodies: a case report. *J. Bone Joint Surg.*, 1977, 59-A, 409-410.
7. Lynch D., McManus F., Ennis J. T. Computed tomography in spinal trauma. *Clin. Radiol.*, 1986, 37, 71-76.
8. Pitman M. T., Pitman C. A., Greenberg I. M. Complete dislocation of the cervical spine without neurological deficit: a case report. *J. Bone Joint Surg.*, 1977, 59-A, 134-135.
9. Sasoon A., Mozes G. Complete fracture dislocation of the thoracic spine without neurological deficit: a case report. *Spine*, 1987, 12, 67-70.
10. Simpson A. H. R. W., Williamson D. M., Golding S. J., Houghton G. R. Thoracic spine translocation without cord injury. *J. Bone Joint Surg.*, 1990, 72-B, 80-83.
11. Vichard P., de la Salle R., Tropet Y., Runge M. Fracture-luxation complete D8-D9 sans complications neurologiques. Description lésionnelle-déductions thérapeutiques. *Rev. Chir. Orthop.*, 1983, 69, 645-648.

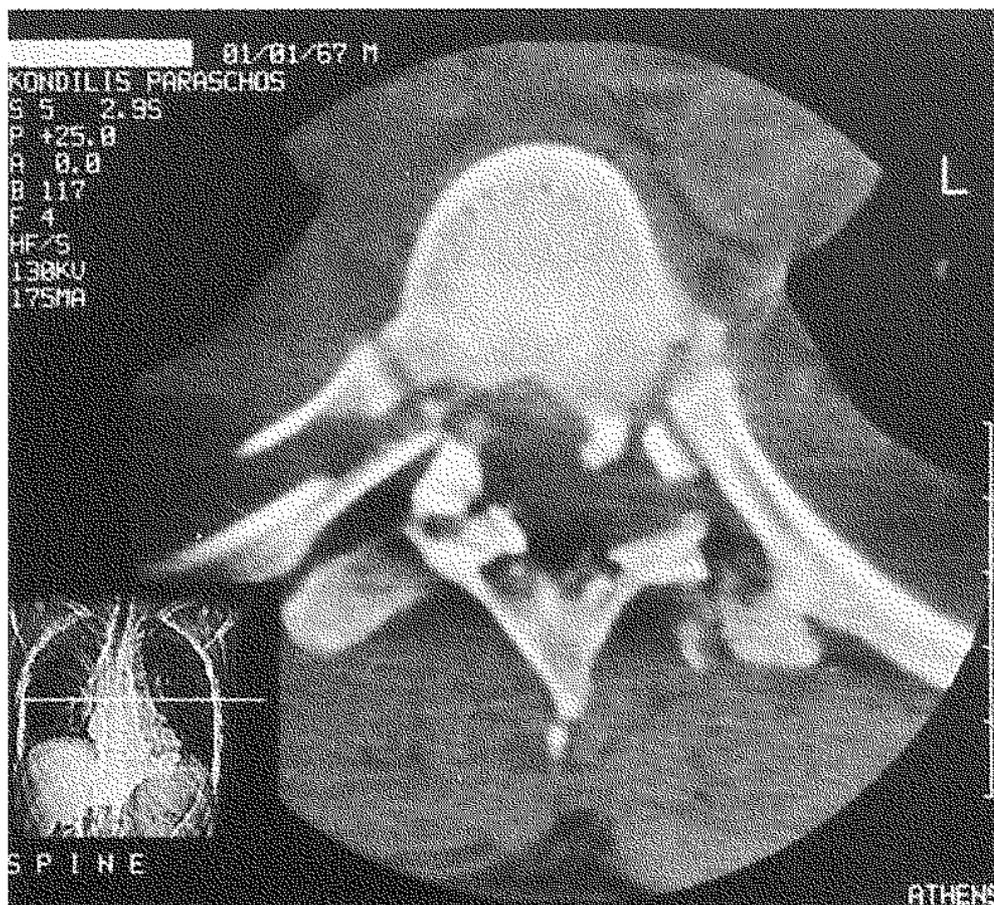


Fig. 3. — Cliché scanner de la vertèbre de D7 qui met en évidence la spondylolyse traumatique, la fracture comminutive des éléments postérieurs et une fracture déplacée de la côte droite correspondante.

SAMENVATTING

P. KRALLIS, P. PSICHARIS en G. DENDRINOS.
 Ernstig verplaatste fractuur van de thoracale wervelkolom zonder neurologische uitvalsverschijnselen. Beschrijving van één geval en overzicht van de literatuur.

De auteurs beschrijven een zeldzaam geval van fractuurluxatie van de thoracale wervelkolom, zonder neurologische uitvalsverschijnselen, ondanks een zeer ernstige verplaatsing. De afwezigheid van neurologische complicaties ligt aan de anatomie van de fractuurhaard: door de verplaatsing van de anteriore structuren gebeurde een verbreding van het mergkanaal.

SUMMARY

P. KRALLIS, P. PSICHARIS and G. DENDRINOS.
 Fracture-dislocation of thoracic vertebrae without neurological deficit: a case report and review of the literature.

A very rare fracture-dislocation of thoracic vertebrae without associated neurological injury is presented. Damage to the spinal cord was avoided because of the nature of the fracture which occurred through the posterior elements and which allowed anterior listhesis of the anterior elements and hence widening of the spinal canal.

Reçu le 13-3-91.

Accepté pour publication le 5-6-91.