

Pendant longtemps, j'ai démontré dans mes cours de Clamart, sur des colonnes vertébrales fraîches, que la fracture par cause indirecte peut être produite par l'exagération du mouvement de flexion ; en voici un exemple que j'ai recueilli à Bicêtre : un ouvrier travaillait au fond d'un puits et avait le tronc fléchi ; un bloc de pierre se détacha du haut du puits, tomba entre les deux épaules et fractura la colonne vertébrale au niveau de la 12<sup>e</sup> dorsale. Le mouvement d'extension exagéré peut produire un résultat analogue : un homme tomba d'un troisième étage, le dos portant sur le rebord d'une fenêtre : il se produisit une fracture de la colonne vertébrale. Une chute sur la plante des pieds pourrait, à la rigueur, produire le même résultat, mais ce doit être infiniment plus rare.

Le mouvement de flexion de la colonne vertébrale ayant pour centre certains points bien déterminés, on conçoit que les fractures indirectes aient un siège de prédilection, et c'est ce qui a lieu, en effet. La flexion forcée du cou peut fracturer les 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> vertèbres cervicales, mais la direction presque horizontale de leurs surfaces articulaires rend les luxations beaucoup plus fréquentes que les fractures. Celles-ci siègent presque toujours sur les dernières dorsales ou les premières lombaires.

Le mécanisme de la flexion forcée explique bien la pénétration réciproque des corps vertébraux ; celle-ci est parfois si prononcée que certaines pièces observées après consolidation démontrent la disparition complète d'une vertèbre.

La direction presque verticale des surfaces articulaires aux lombes et à la région dorsale, leur emboîtement réciproque, rendent compte de la rareté des luxations dans ces régions.

Le mouvement de latéralité n'existe qu'au cou et aux lombes : il est plus développé dans la première région.

Le mouvement de torsion, c'est-à-dire la rotation des vertèbres sur leur axe, est encore plus marqué à la région cervicale que dans les autres régions. Bien que limité par les crochets situés de chaque côté des corps vertébraux, le mouvement forcé de torsion à la région cervicale peut déterminer la production d'une luxation unilatérale ou bilatérale (le plus souvent de la 3<sup>e</sup> ou 4<sup>e</sup> vertèbre). Le canal vertébral est si large en cet endroit que la luxation d'une vertèbre cervicale n'amène pas nécessairement une compression de la moelle. Si elle existait, on devrait tenter la réduction en fixant les épaules et en imprimant à la tête un mouvement de rotation en sens inverse. Il faut toutefois être prévenu que la mort subite peut survenir pendant la tentative.

Le mouvement de torsion est aboli dans les arthrites cervicales : c'est pourquoi le malade, au lieu de tourner la tête pour regarder de côté, fait exécuter au tronc un mouvement de totalité.

D'après les frères Weber, le mouvement de torsion serait très prononcé entre les dernières vertèbres dorsales, et nul dans la région lombaire.