

Pour achever ce que je voulais dire de la résistance du crâne, il me reste à signaler quelques particularités relatives au rocher. On rencontre des fractures limitées à cet os et perpendiculaires à son axe ; certains auteurs les ont considérées comme des fractures par contre-coup ; je pense que ces fractures *isolées* doivent être rangées dans la catégorie des fractures *indirectes* et qu'elles succèdent à un choc portant sur les parties latérales du crâne, au niveau de la base même du rocher.

Voici, d'ailleurs, comment je comprends le mécanisme de la production des fractures perpendiculaires à l'axe du rocher. Remarquons d'abord que cet os, qui paraît présenter une extrême solidité, vu le tissu compact qui entre uniquement dans sa composition, est cependant l'un des plus fragiles de la base du crâne. La cause en est dans la quantité considérable de trous, de canaux, de cavités qu'on y trouve pour loger les différentes parties constituant de l'oreille ; en sorte que, eu égard à son volume, la quantité de tissu osseux qui entre dans la composition du rocher est relativement très restreinte. De plus, qu'on veuille bien jeter un coup d'œil sur la coupe du rocher, représentée figure 21, coupe passant par le conduit auditif externe, la caisse et le conduit auditif interne : on verra que dans ce point la substance osseuse est réduite à bien peu de chose, puisque ces trois cavités sont situées sur le prolongement du même axe, et que les parois supérieure et inférieure de la caisse sont réduites à une lamelle osseuse souvent très mince. Il est donc certain *à priori* que, si une force quelconque agit sur les deux extrémités du rocher de façon à tendre à les rapprocher l'une de l'autre, la pyramide cédera dans le point le plus faible, qui est celui que nous venons d'indiquer : or, la clinique démontre que le trait de la fracture passe, en effet, à peu près constamment au niveau du conduit auditif interne par la caisse. Toutes les fois donc qu'une force quelconque agit sur la base du rocher, elle tend à pousser cet os vers la cavité crânienne, de façon que son sommet vienne arc-bouter contre le corps du sphénoïde : se trouvant serré comme dans un étau, le rocher se brise, et la fracture est alors toujours perpendiculaire au grand axe de l'os ; le trait passe par le point le moins résistant de la pyramide, qui est celui que je viens de signaler : aussi ces sortes de fractures se ressemblent-elles à peu près toutes.

Deux dispositions anatomiques tendent à diminuer la fréquence des fractures transversales du rocher. La première est l'obliquité qu'il présente d'arrière en avant et de dehors en dedans. Il est certain que cette obliquité diminue beaucoup l'effet de la pression aux deux extrémités de la pyramide, pression qui eût été plus efficace si le rocher eût offert une direction absolument transversale. La deuxième est l'existence d'un fibro-cartilage constant siégeant à la base du crâne.

Le sommet du rocher ne repose pas, en effet, directement sur le corps du sphénoïde : il en est séparé par le trou déchiré antérieur. Généralement les trous du crâne servent au passage des vaisseaux et des nerfs : or, celui-ci ne donne passage à aucun organe ; il est, au contraire, comblé par une substance résistante et élastique, un fibro-cartilage qui ne s'ossifie jamais. N'est-il pas évident que ce fibro-cartilage est destiné à amortir le choc, qu'il fait pour le sommet du rocher office de tampon ? Dans un choc ou une chute sur les parois latérales du crâne, cette disposition donne au rocher un certain jeu qui diminue de beaucoup la fréquence de ses fractures, celles-ci ne se produisant qu'après épuisement de l'élasticité du fibro-cartilage.