

forment autant d'arcs dont la concavité est dirigée vers la ligne médiane. Elles s'unissent au sternum par l'intermédiaire de cartilages, qui sont au nombre de dix, les deux dernières côtes étant flottantes. La présence de ces cartilages donne au thorax une grande élasticité, ce dont on se rend compte en exerçant une forte pression sur la face antérieure du sternum, le cadavre reposant sur le dos.

Cependant, si la pression est exagérée et dépasse les limites de l'élasticité, les côtes, ne pouvant plus revenir sur elles-mêmes, se fracturent dans un point intermédiaire à ceux où est exercée la pression : la fracture alors est indirecte, c'est comme un cerceau dont on rapproche les deux extrémités, et qui se brise le plus souvent dans le point qui correspond au sommet de la courbe. On conçoit que les fragments aient tendance à faire saillie du côté de la peau, et la théorie avait fait dire à J.-L. Petit qu'il en était toujours ainsi, mais ce n'est pas exact : les fragments ne subissent pas, en général, de déplacement appréciable sous la peau.

Lorsqu'une fracture se produit par le mécanisme précédent, c'est-à-dire par cause indirecte, à la suite d'une forte pression qui augmente la courbure normale des côtes, l'agent qui comprime la cage thoracique offre, presque toujours, une large surface, c'est une roue de voiture, par exemple. On comprend dès lors pourquoi il est si rare d'observer une seule côte fracturée : le plus souvent on en trouve plusieurs, et il faut s'attendre dans les autopsies à en trouver plus qu'on n'en avait soupçonné et reconnu pendant la vie. Les côtes sont, en effet, solidaires les unes des autres ; rattachées entre elles par les muscles intercostaux, elles forment, en quelque sorte, une paroi continue : la première côte, protégée par la clavicule, les deux dernières, qui sont flottantes et fuient sous la pression, se fracturent très rarement.

Lorsqu'on rapproche les deux extrémités d'un arc de cercle de façon à le briser, la brisure se fait ordinairement au centre de courbure : aussi, avait-on dit que les fractures des côtes occupaient leur partie moyenne. Malgaigne a constaté que le siège était plus rapproché de l'extrémité antérieure. Du reste, il n'y a rien de fixe à cet égard : on trouve des fractures sur tous les points de la côte.

Je signalerai spécialement celles qui siègent au niveau de l'angle de la côte et qui n'ont pas suffisamment appelé l'attention des chirurgiens. Ces fractures présentent une gravité toute particulière. La résistance qu'offre à la côte l'apophyse transverse de la vertèbre correspondante sur laquelle elle s'arc-boute, au niveau de l'articulation costo-transversaire, en explique bien le mécanisme. Les deux fragments sont, en général, taillés obliquement, pointus, et chevauchent l'un sur l'autre, le postérieur principalement déchire la plèvre et pénètre dans le poumon qui reste embroché. Il en résulte une violente douleur, une dyspnée intense, des crachements de sang abondants et *persistants*. Une pneumonie traumatique survient après quelques jours et le malade meurt. L'indication dans ces cas, heureusement rares, est d'aller dégager le poumon à l'aide d'une opération appropriée.

Il n'est pas rare, par contre, de trouver des fractures de côte incomplètes. Grâce à leur peu de résistance et à leur courbure, les côtes cèdent aisément à une pression directe : un coup de pied, un coup de timon de voiture, une chute sur l'angle d'un meuble, etc. La courbure de la côte tend alors à se redresser, et la théorie avait fait admettre que les fragments se portaient, dans ce cas, vers la cavité des plèvres et avaient de la tendance à blesser le poumon.