

propres poumons, car le tissu du poumon, quoique mou, est fort tenace : aussi, n'a-t-on pas à craindre de produire l'emphysème lorsqu'on pratique l'insufflation en cas d'asphyxie ; cet accident est d'autant moins à craindre que, sur le poumon en place, une partie de la force est employée à dilater la paroi thoracique.

L'élasticité du poumon joue un rôle considérable dans la physiologie et la pathologie de cet organe.

Le poumon, distendu par l'air qu'amènent dans ses alvéoles les puissances inspiratrices, tend aussitôt à revenir sur lui-même en raison de cette élasticité, et attire à lui la paroi thoracique et le diaphragme. C'est à cette sorte d'attraction de la cavité thoracique exercée par le poumon sur la portion osseuse des côtes, moins élastique que la portion cartilagineuse, que J. Cloquet attribue la déformation en carène du thorax chez les rachitiques. C'est grâce à cette élasticité que, dans une rupture ou une plaie du diaphragme, les viscères abdominaux pénètrent toujours dans la poitrine, sans que jamais le poumon s'engage dans l'abdomen. C'est encore le poumon qui maintient la voussure du diaphragme, et la preuve en est facile à fournir sur le cadavre, car ce muscle s'affaisse aussitôt que la poitrine est ouverte.

Mais quelle est la cause qui, sur le cadavre aussi bien que sur le vivant, empêche le poumon d'abandonner la paroi thoracique ? Quelle est la force qui contre-balance son élasticité et ne lui permet de s'exercer normalement que dans des limites telles qu'elle ne soit jamais épuisée ?

Richet a formulé sur ce sujet une longue théorie dans son *Traité d'anatomie médico-chirurgicale* ; la voici, résumée par l'auteur : « C'est en premier lieu l'élasticité des côtes et des cartilages, qui jouent le rôle d'agents passifs, et en second lieu les puissances musculaires, qui tendent, en écartant les parois thoraciques, à faire le vide dans la cavité pleurale, vide que vient combler le poumon pressé par l'atmosphère pesant sur tous les culs-de-sac bronchiques. Ainsi, d'une part, à la périphérie du poumon, tendance à la formation d'un vide, en vertu duquel cet organe est appelé vers les parois thoraciques ; d'autre part, attraction vers sa racine par le tissu rétractile qui lui est propre : telles sont les deux forces qui luttent sans cesse entre elles et dont l'équilibre est indispensable au jeu régulier des fonctions respiratoires. »

Sur le cadavre, lorsque la paroi thoracique est intacte ou que les cellules pulmonaires ne sont pas largement ouvertes, la pression atmosphérique, ne s'exerçant par la trachée et les bronches que sur la face interne des vésicules pulmonaires, fait équilibre à l'élasticité du poumon. Mais ouvrez la poitrine, l'équilibre est détruit, l'élasticité propre du poumon entre en jeu, et cet organe se rétracte aussitôt vers la colonne vertébrale, à son point d'attache.

On avait dit, d'abord, que le poumon s'affaissait sous l'influence de la compression qu'exerçait à sa surface externe l'air atmosphérique, mais P. Bérard a fait remarquer qu'après l'ouverture de la poitrine, la pression atmosphérique agissant sur les deux faces des alvéoles pulmonaires se fait équilibre à elle-même, de telle sorte que le retrait des poumons a pour cause unique leur élasticité.

Quelle que soit, d'ailleurs, l'explication, le fait est qu'aussitôt la poitrine ouverte, sur le vivant comme sur le cadavre, le poumon, à moins qu'il ne soit emphysémateux, se rétracte brusquement le long de la colonne vertébrale. Dès