

parition des signes de péricardite ou d'endocardite viendront confirmer jusqu'à un certain point le diagnostic.

On manque absolument de signes qui permettent de distinguer une plaie non pénétrante d'une plaie pénétrante, et à plus forte raison de déterminer le siège sur tel ou tel point du cœur. L'exploration, avec le doigt ou le stylet, d'une plaie qu'on suppose avoir atteint le cœur, nous paraît devoir être rigoureusement interdite.

Pronostic. — Nous avons déjà indiqué la gravité relative des plaies du péricarde seul et de celles du myocarde; les blessures du cœur droit semblent un peu moins graves que celles du cœur gauche; celles des oreillettes sont plus sérieuses que celles des ventricules; une blessure de l'artère coronaire est toujours mortelle. Ces différentes données ne sont pas susceptibles d'être utilisées au point de vue du pronostic; il est en effet impossible de se rendre compte de la lésion anatomique dont il s'agit.

La nature de l'instrument vulnérant influe naturellement beaucoup sur le pronostic.

Les blessures par armes à feu sont évidemment beaucoup plus graves que les autres. Si l'on s'en rapportait aux tableaux de Fischer, on pourrait croire le contraire. Nous trouvons en effet dans son mémoire 72 observations de plaies par armes à feu avec 12 guérisons, et il ne faut pas croire que cette proportion favorable tienne à ce que les blessures étaient faites par des armes de petit calibre comme nos revolvers. La plupart des faits de Fischer sont anciens et se rapportent à des blessures par armes de guerre. Il est clair que les observateurs ont plutôt relaté les cas de guérison que les autres.

On ne peut en réalité tirer aucun profit de ces statistiques, même au point de vue de la gravité comparée des diverses blessures. Il est probable que les piqûres sont moins graves que les sections, et que les plaies par armes à feu, même de petit calibre, sont les plus sérieuses de toutes; mais la gravité dépend tellement du point où a porté la lésion, du mode d'incidence de l'instrument vulnérant, des complications de voisinage, que toute conclusion générale est à peu près impossible. Il faut retenir simplement que le pronostic des plaies du cœur, malgré quelques guérisons enregistrées de temps en temps, reste très sombre, la plupart des malades succombant immédiatement au bout d'un temps assez court, et ceux qui échappent conservant des lésions organiques de nature à menacer la vie dans un avenir en général assez rapproché.

Traitement. — Le traitement des plaies du cœur ne diffère pas sensiblement de celui des plaies de poitrine en général. Tous les auteurs sont d'avis qu'il faut fermer la plaie le plus tôt possible après l'avoir rendue aseptique.

On s'efforcera de ralentir la circulation afin de modérer l'écoulement du sang hors du cœur et de favoriser la formation d'un caillot. La digitale à l'intérieur, les applications de glace sur la poitrine, le repos absolu dans le décubitus dorsal répondent à cette indication. Il n'est pas probable qu'on trouve l'occasion de rouvrir la plaie pour diminuer la compression du cœur par une grande hémorragie intra-péricardique, ainsi que le conseillent quelques anciens chirurgiens.

Les expériences de Block démontrant que la suture d'une plaie du cœur peut être faite rapidement et avec succès chez les animaux, tout intéressantes qu'elles sont, ne paraissent guère applicables à l'homme, étant données la gravité d'une

semblable intervention et l'incertitude du diagnostic au point de vue de la variété des lésions à laquelle on a affaire.

Les auteurs se refusent à donner un conseil pour le cas de corps étranger. Il est certain que leur extraction a été quelquefois suivie d'une mort subite. D'autre part, des malades ont survécu avec des corps étrangers de grande dimension, tels que des aiguilles, qu'on n'avait pas pu retirer et qui, pénétrant peu à peu et de plus en plus dans la poitrine, ont fini par disparaître. Nous pensons pourtant que l'abandon de corps étrangers étroits et longs est tout aussi dangereux pour le moins que leur extraction. A notre avis, l'abstention n'est pas ici de règle absolue. Pour tous les autres, il est plus sûr de ne pas intervenir.

Les accidents inflammatoires qui se produisent trop souvent du côté du péricarde et du cœur recevront leur traitement ordinaire par les révulsifs, le repos prolongé, les calmants habituellement employés contre la douleur. Ces moyens sont malheureusement d'une efficacité douteuse.

IV

PLAIES DU MÉDIASTIN

A l'état de plaie simple, c'est-à-dire en dehors des cas où elle complique une plaie pénétrante de la plèvre ou du cœur, la blessure du médiastin est absolument exceptionnelle. Pourtant des instruments piquants et tranchants ont pu réaliser ces conditions et surtout des projectiles de guerre sont venus, après avoir fracturé l'os de la poitrine, pénétrer dans le tissu cellulaire de la cloison du médiastin.

Ces lésions sont intéressantes par l'épanchement abondant (hémomédiastin) qui les accompagne. L'origine du sang est multiple. Ce sont quelquefois les gros vaisseaux de la base du cœur qui sont atteints; mais il s'agit alors de cas rapidement mortels. L'artère mammaire peut être en cause. Quelquefois ce sont des branches moins importantes. Une condition physiologique bien connue facilite singulièrement la production de l'hémomédiastin; c'est l'aspiration thoracique qui s'exerce d'une façon très active dans l'espace interpleural aussi bien que dans toutes les autres parties du thorax.

Ces plaies sont souvent compliquées de corps étrangers: balles ayant pénétré à travers le sternum, esquilles osseuses, pointes d'instruments fichées dans le sternum, etc.

En face d'un hémomédiastin, la prudence commande de s'abstenir. Faire l'occlusion de la plaie, attendre les événements est encore le plus sûr. Intervenir prématurément serait s'exposer à des hémorragies graves. La présence même d'un corps étranger ne change rien à cette règle. Sauf pour les pointes d'armes blanches ou les balles engagées dans le sternum, qui doivent toujours être extraites, on n'intervient que si l'épanchement sanguin tend à se transformer en abcès du médiastin.

Dans ce cas, le foyer peut être évacué en élargissant l'orifice de la plaie et par la trépanation du sternum si c'est nécessaire, désinfecté et drainé. Les corps étrangers seront souvent, après cette intervention, facilement découverts et extraits. S'ils étaient trop éloignés, il vaudrait mieux attendre qu'ils vinssent se

présenter d'eux-mêmes à l'orifice, que de s'exposer par des recherches inconsidérées à les pousser plus loin ou à provoquer des hémorragies secondaires.

On peut regarder comme des cas exceptionnellement heureux quelques faits dans lesquels le médiastin a été traversé de part en part sans qu'on ait observé de lésion grave des organes qui le remplissent. Nous avons cité plus haut un cas dans lequel un bâton pointu parcourut la poitrine d'une aisselle à l'autre sans amener la mort. Servier (article MÉDIASTIN du *Dictionnaire encyclopédique*) dit qu'à Wœrth, un médecin militaire a reçu en pleine poitrine une balle qui, perforant le sternum, est venue sortir près de l'omoplate gauche. Le blessé est aujourd'hui parfaitement guéri de cette terrible blessure. Ce sont là des hasards heureux qu'on cite à cause de leur rareté.

CHAPITRE III

FRACTURES ET LUXATIONS DU STERNUM ET DES COTES

I

FRACTURES ET LUXATIONS DU STERNUM

Le sternum est composé de trois pièces reliées par des articulations qui varient, suivant l'âge et les sujets, du type amphiarthro-diarthrose jusqu'au type synchondrose en passant par l'amphiarthrose pure. Physiologiquement, cet ensemble se comporte comme s'il constituait un os unique. Aussi les chirurgiens, le considérant comme tel, ont-ils méconnu assez longtemps les luxations. Aurran (de Rouen), en 1771, en avait publié une observation qui passa à peu près inaperçue. On ne décrivait que des fractures lorsque parut, en 1842, le Mémoire de Maisonneuve, qui traça le premier l'histoire des luxations. Malgaigne bientôt reprit cette étude avec 12 observations. La thèse de Raguët (Paris, 1880) porte à 25 les observations publiées.

Les fractures, de leur côté, étaient connues depuis longtemps. Celse les a signalées, et elles ont été décrites ensuite par Paul d'Égine, A. Paré, J.-L. Petit, Sabatier, pour ne citer que les principaux auteurs. En 1862, Gurll, qui en fit un historique complet, en réunit 75 cas. Sutherland, à Paris, en a fait le sujet de sa thèse inaugurale en 1887.

La distinction entre la fracture et la luxation des diverses pièces du sternum les unes sur les autres est devenue classique. La plupart des traités consacrent un article distinct à chacune de ces lésions. Peut-être est-on allé trop loin dans cette voie. Étant donné le peu de mobilité et l'imperfection des articulations sternales, on peut considérer au point de vue chirurgical la luxation comme une fracture avec déplacement, sans esquilles. A part cette notion anatomique d'une dislocation articulaire, tout est commun aux deux genres de lésion : étiologie, mécanisme, symptômes, traitement. Nous les décrirons ensemble pour éviter des répétitions inutiles.

1° LUXATIONS ET FRACTURES DES DEUX PREMIÈRES PIÈCES DU STERNUM

Étiologie et mécanisme. — Les fractures et les luxations du sternum ne sont pas très communes. Elles ne paraissent pas pourtant aussi rares que le dit Malgaigne. D'après lui, dans un espace de onze ans, on n'en aurait observé qu'un seul cas à l'Hôtel-Dieu. A Middlesex Hospital, Lonsdale n'en a vu que 2 sur 1901 fractures; à Guy's Hospital, en cinq ans, Roland en a rencontré 2. J'en ai pour ma part observé 2 dans mon service de l'hôpital Lariboisière, dont une sans déplacement, dans le courant des deux dernières années.

Le sternum protégé par les membres antérieurs et soutenu par la voûte élastique des côtes est évidemment mieux à l'abri des fractures que la plupart des autres os. Ses lésions résultent de grands traumatismes qui ne respectent rien, ou se produisent par un mécanisme tout à fait spécial sur lequel nous insisterons bientôt.

Les hommes y sont beaucoup plus exposés que les femmes à cause des professions dangereuses qu'ils exercent exclusivement. Les enfants y échappent presque complètement. Elles appartiennent surtout aux adultes, qu'il s'agisse de fractures ou de luxations : c'est entre dix-huit et quarante ans qu'elles sont le plus communes.

Les fractures et les luxations des deux premières pièces du sternum peuvent être traumatiques ou pathologiques.

1° *Fractures et luxations traumatiques.* — Elles sont : *a*, de cause directe; *b*, de cause indirecte; *c*, par action musculaire.

a Causes directes. — Des corps contondants assez volumineux déterminent, en frappant directement le sternum, des luxations ou des fractures. C'est ainsi qu'on trouve 3 observations étiquetées : luxations du corps en arrière de la poignée, dues à une chute sur un barreau d'échelle (Aurran), sur le bord d'un bateau (Malgaigne), à un coup de timon de voiture (Frémy). Des causes du même ordre, chutes dans lesquelles le sternum porte sur une pierre, coup de pied de cheval, coup de poing même (Desprès, Tillaux), ont plusieurs fois produit des fractures, presque toujours du corps.

Les balles causent des fracas plus ou moins considérables du sternum avec enfoncement des fragments, corps étrangers et lésion ordinaire des organes intra-thoraciques. Presque toujours le traumatisme sternal est de peu d'importance en regard des désordres profonds.

Pour un certain nombre de fractures et de luxations il est souvent difficile de se rendre compte du mode d'application de la force. Elles peuvent être aussi bien de cause directe que de cause indirecte et les deux mécanismes s'associent sans doute souvent pour les produire. Telles sont celles qui se produisent dans les grands traumatismes résultant d'éboulements, de chutes d'un lieu élevé, de tamponnements, etc.

b. Causes indirectes. — Parfois les lésions sternales surviennent dans des conditions telles que l'os de la poitrine semble n'avoir subi aucune violence directe : chute sur le dos, sur les pieds ou les ischions, sur l'extrémité céphalique, projection sur la tête ou sur les épaules d'un corps volumineux et lourd, comme un bloc de charbon, etc. Beaucoup d'observateurs prononçaient à propos de ces lésions le mot de contre-coup. Mais cette expression a décidément perdu toute valeur.