

tion d'un **traitement** qui ne s'adresse en même temps à la scoliose ou à la cyphose. On peut prévenir jusqu'à un certain point le développement de la saillie anguleuse du sternum en faisant coucher sur le dos les enfants qui présentent l'aplatissement des côtes que nous avons signalé. Il y a peu à espérer du traitement lorsqu'après la guérison du rachitisme, le thorax s'est solidifié dans sa nouvelle forme. Les déformations rachitiques locales disparaissent quelquefois sous la pression de la pelote d'un bandage.

II. LÉSIONS TRAUMATIQUES DE LA POITRINE

A. LÉSIONS TRAUMATIQUES DES PAROIS THORACIQUES

a. Plaies des parties molles des parois thoraciques.

§ 3. — Les **plaies des parties molles du thorax par instruments tranchants, piquants et contondants** n'offrent rien de bien particulier lorsqu'elles ne sont pas pénétrantes, c'est-à-dire qu'elles n'arrivent pas jusque dans la cavité thoracique. Un coup porté avec une arme tranchante dans la région sous-claviculaire peut blesser ou sectionner complètement l'artère et la veine sous-clavière, de même que les nerfs qui se rendent dans le bras. D'autre part un coup atteignant les parois latérales du thorax, pendant que le bras est élevé, peut blesser les vaisseaux et nerfs de l'aisselle. L'importance des plaies non pénétrantes, abstraction faite des lésions qui en sont la conséquence directe, réside essentiellement dans l'extension des processus inflammatoires dont la plaie est le point de départ. L'inflammation se propage volontiers le long des vaisseaux et des enveloppes de tissu conjonctif des muscles; nous y reviendrons d'ailleurs plus loin. Quelquefois, lorsque la plaie arrive jusqu'à la plèvre ou dans son voisinage, l'inflammation se propage dans la cavité thoracique, et y provoque tantôt une pleurésie purulente, tantôt une pleurésie séro-fibrineuse avec tendance à la résorption.

Lorsque dans une plaie de l'aisselle l'aponévrose qui recouvre le creux axillaire a été aussi blessée, on voit quelquefois survenir un léger **emphysème** dans les changements de position du bras. En présence d'un emphysème dans cette région on ne devra donc pas songer immédiatement à une plaie pénétrante.

Les plaies des parois thoraciques par armes à feu se présentent sous des

formes plus variées. Lorsqu'un petit projectile blesse les parois sans pénétrer dans la cavité du thorax, c'est qu'il était animé d'une vitesse peu grande (balle morte) ou qu'il a rencontré la cage thoracique dans la direction de la tangente. Dans le premier cas le projectile rencontre volontiers une côte, qu'il brise ou fracture incomplètement pour sortir de nouveau par la plaie. De même dans les cas où la balle a suivi une direction tangentielle, la côte sur laquelle le projectile est venu frapper peut être fracturée, et la balle traverse de nouveau les parties molles pour s'échapper au dehors, ou bien elle reste fixée sous les muscles pectoraux ou dans les masses musculaires de l'omoplate, etc. On a trop souvent admis autrefois l'existence de plaies contournant le thorax sans le traverser. Lorsqu'un projectile a parcouru environ la moitié de la circonférence du thorax avant de perforer de nouveau les parties molles, ou lorsqu'après un tel trajet il reste fixé sous la peau, on doit supposer que certaines positions du bras et de l'omoplate rendent possible un trajet rectiligne de la balle, trajet qui devient curviligne lorsque ces parties prennent une autre position, de sorte qu'on est alors tenté de croire que la balle a contourné une côte, etc. Dans d'autres cas il s'agit sans aucun doute d'une plaie pénétrante qui a perforé le thorax de part en part et s'est terminée heureusement. Nous reviendrons encore plus loin sur la possibilité d'une issue favorable dans ces cas; rappelons seulement que la marche des plaies par armes à feu, qu'elles soient ou non pénétrantes, dépend essentiellement de la présence ou de l'absence de **corps étrangers** dans la plaie.

Les plaies par instruments tranchants et par armes à feu s'accompagnent souvent d'une lésion des artères des parois thoraciques, comme la **mammaire interne** ou l'**intercostale**. Rarement, il est vrai, les vaisseaux sont blessés sans une lésion concomitante des côtes voisines. Lorsque c'est une artère intercostale qui a été blessée, la côte correspondante est fracturée partiellement ou complètement par l'instrument ou le projectile; de même la lésion de la mammaire interne s'accompagne de la section d'un cartilage costal; enfin une plaie pénétrante de poitrine peut avoir intéressé en même temps les vaisseaux. Bien que, dans chaque cas particulier, on doive se garder d'attacher peu d'importance à ces lésions vasculaires, cependant il est extrêmement rare qu'elles soient la seule conséquence importante du traumatisme. VOSS a publié dernièrement un travail de statistique sur les plaies de la mammaire interne. Il conclut de ses recherches que le pronostic de ces plaies est pour le moment encore très douteux, car lorsqu'elles pénètrent à une certaine profondeur elles s'accompagnent très souvent de lésions de la cavité thoracique, d'hémorragies primitives et secondaires dans cette cavité, de lésions du péricarde et du cœur. Dans un grand nombre des cas connus le malade a succombé promptement à l'hémorragie dans la cavité thoracique, ou plus tard aux conséquences de cette hémorragie et à l'infec-

tion secondaire, ou enfin aux lésions concomitantes. De nos jours, lorsqu'on a posé le diagnostic de lésion vasculaire en se basant sur la situation de la plaie et sur les signes d'une hémorragie parfois externe, mais plus souvent interne, on réussit dans nombre de cas à lier le vaisseau sur place après avoir agrandi la plaie par des incisions; on ne doit même pas craindre de réséquer au besoin une côte pour arriver sur le vaisseau, autour duquel on placera une double ligature. Grâce aux précautions antiseptiques on obtiendra assez souvent la guérison de la plaie. Même l'empyème consécutif est actuellement bien plus accessible qu'autrefois à nos moyens thérapeutiques. Néanmoins le pronostic doit être toujours réservé à cause de la situation cachée du vaisseau et du danger d'hémorragie dans la cavité thoracique.

§ 4. — Les plaies des parties molles de la poitrine doivent être traitées selon les règles généralement usitées. Dans les blessures récentes par instruments piquants et par armes à feu on devra, avant de procéder au traitement de la plaie, s'assurer s'il existe des corps étrangers, des fractures de côtes, etc.; cet examen, dans la plupart des cas, doit être fait de préférence avec le doigt, et l'on procédera avec les précautions antiseptiques les plus rigoureuses.

Les **hémorragies par les grosses artères**, dont il a été question plus haut, seront traitées, si possible, par la ligature dans la plaie après compression préalable de la sous-clavière; si l'on ne parvient pas à lier le vaisseau dans la plaie, on fera une ligature plus haut dans la continuité. Si l'hémorragie provient d'une **artère intercostale** dans une plaie ouverte, on cherchera à saisir le vaisseau à l'aide d'une pince à ligature, ou bien en passant un fil autour de l'artère à l'aide d'une aiguille recourbée; on trouvera le vaisseau au niveau du bord inférieur de la côte, entre les deux muscles intercostaux. Si l'on ne parvient pas à pratiquer ainsi la ligature, nous conseillons de réséquer par la méthode sous-périostée une portion suffisante de la côte sous laquelle se trouve caché le vaisseau blessé. Ce dernier devient par le fait plus superficiel et la ligature n'offre plus alors aucune difficulté, ainsi que j'ai pu m'en convaincre moi-même dans un cas de blessure de ce genre. Nous verrons plus loin que la ligature de l'artère peut être indiquée aussi lorsque le sang s'écoule dans la cavité thoracique. Grâce au pansement antiseptique et à un drainage convenable de la plaie on n'aura guère à redouter des complications inflammatoires.

La **mammaire interne** peut aussi être liée dans une plaie ouverte. Cependant on pourra également se trouver dans la nécessité de lier ce vaisseau dans la continuité. Sur le cadavre il n'est pas difficile de trouver la mammaire interne, qui traverse d'une façon assez constante les premiers espaces intercostaux, à une distance de 1 à 1 1/2 cent. du bord du sternum, dans le tissu conjonctif sous-séreux de la plèvre. A partir du troisième espace intercostal l'artère se trouve séparée de la plèvre par

le muscle triangulaire du sternum. Une veine accompagne l'artère à son côté interne.

Une incision faite parallèlement aux côtes, dans un des premiers espaces intercostaux, divisera les muscles grand pectoral et intercostal interne. Puis on cherchera dans le tissu sous-séreux, à la distance du sternum indiquée plus haut, le faisceau vasculaire dirigé de haut en bas, que l'on dénudera avec le crochet mousse ou la sonde cannelée.

6. Contusions du thorax. Conditions mécaniques de résistance du thorax aux causes de contusion.

§ 5. — Un coup porté ou une pierre lancée contre la cage thoracique peuvent, aussi bien qu'en d'autres régions du corps, donner lieu à un épanchement sanguin dans le tissu sous-cutané ainsi que dans le tissu conjonctif intra et sous-musculaire. C'est particulièrement la face antérieure du sternum qui présente une disposition anatomique favorable au développement de bosses sanguines et d'hématomes, tels que nous les avons décrits longuement dans la chirurgie de la tête. Ces lésions ne méritent pas ici une description spéciale et elles devront être traitées selon les règles généralement connues.

Un certain nombre de lésions traumatiques que l'on a l'habitude de désigner sous le nom de **contusion de la poitrine**, sont produites par des violences considérables; tantôt c'est un projectile arrivé à la fin de sa trajectoire ou qui rencontre le thorax dans une direction tangentielle, tantôt c'est un corps lourd qui tombe sur la poitrine, tantôt, enfin, le thorax est comprimé entre deux forces opposées, comme c'est le cas lorsqu'une roue de voiture passe sur le corps ou que ce dernier a été pris entre deux tampons de wagons. Il n'est pas rare de voir alors le blessé succomber immédiatement, et souvent il meurt au bout de peu de temps. Il va sans dire qu'il ne s'agit presque jamais ici d'une simple commotion, mais que le plus souvent il existe des lésions graves d'organes, des ruptures du cœur et des vaisseaux, des lésions du poumon, des déchirures du foie et de l'estomac. Quelquefois, il est vrai, on a vu la mort survenir rapidement par simple commotion, c'est-à-dire par l'action de la cause traumatique sur le vague, sur les ganglions cardiaques, sur les ganglions du sympathique de l'abdomen; dans ces cas le blessé succombe à la syncope sans avoir repris un instant connaissance, et à l'autopsie on ne constate aucune des lésions anatomiques graves énumérées plus haut. Mais ce sont là des faits exceptionnels.

Dans ces derniers temps RIEDINGER a repris les expériences déjà faites autrefois par MAOLA, dans le but d'expliquer les formes typiques de « commotion thoracique ». Ces expériences prouvent que l'on peut aussi, chez les animaux, provoquer des symptômes graves en frappant sur le thorax, sans que des lésions graves d'organes soient révélées à l'autopsie, car on ne saurait con-