

croupir auprès du blessé, les jambes repliées sous moi, et je n'étais éclairé que par deux mauvaises petites chandelles de suif. Malgré toutes ces mauvaises conditions, je me mis en devoir de panser cet homme.

Je me procurai du fil fin ordinaire et une aiguille

appropriée au fil, et je pratiquai les sutures intestinales comme suit :

Avec un premier fil *a* (fig. 734), je circonscrivis la plaie à 2 millimètres environ de ses bords, traversant les tuniques alternativement de la face séreuse à la face muqueuse, et de celle-ci à la première, de manière à

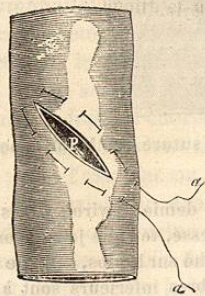


Fig. 734.

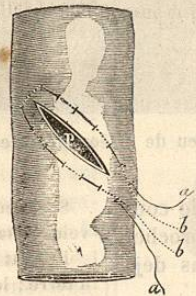


Fig. 735.

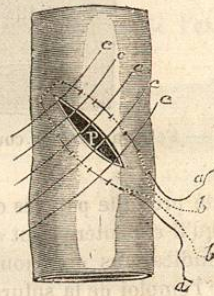


Fig. 736.

laisser plusieurs portions du fil au dehors. J'agis ensuite de même avec un second fil *b* (fig. 735), pour remplir les vides restés au dehors entre les anses du premier fil, pénétrant autant que possible par les trous déjà faits. Au-dessous des anses ainsi formées au dehors de l'intestin, sur sa face séreuse, et sans traverser les tuniques intestinales, je fis passer d'autres fils *c* (fig. 736), perpendiculairement à la plaie et au-dessus d'elle.

Les fils une fois posés, pour opérer la réunion par l'adossement de la séreuse à elle-même, je tirai sur les fils *a*, *b*, de manière à les tendre le plus possible sans déchirer les parties qu'ils traversaient; en même temps, avec un stylet fin, je refoulai la muqueuse en dedans, jusqu'à ce que les lèvres de la plaie étant renversées en sens contraire, c'est-à-dire de dehors en dedans, les faces séreuses fussent mises en contact. Confiant alors les extrémités des fils *a*, *b*, ainsi tendus, aux mains d'un des aides qui se trouvaient là, je nouai dessus les fils *c*, afin de rendre et maintenir le contact plus parfait. Puis je réunis en faisceaux les extrémités libres de ces fils pour les laisser au dehors de la plaie abdominale, et les en retirer en temps et lieu. Après avoir noué aussi les extrémités des fils *a*, *b*, je les joignis aux faisceaux précédents. J'avais l'espoir ou plutôt l'idée que les fils *a*, *b* couperaient peu à peu les tuniques intestinales de dedans en dehors, et que, la section terminée, ils tomberaient. Comme on le verra plus loin, c'est ce qui eut lieu.

Les sutures intestinales faites, je nettoyai l'intestin avec de l'eau tiède, et je le réduisis en agissant avec beaucoup de précaution et de lenteur, car la plaie de sortie n'était pas grande.

Je pus reconnaître alors une plaie à bords nettement coupés, s'étendant dans une longueur de 0^m,20 environ, obliquement de bas en haut de dedans en dehors de la ligne blanche, immédiatement au-dessous de l'ombilic, vers la région splénique. Dans les

deux tiers supérieurs de son trajet, elle n'intéresse que l'épiderme et le derme; mais, dans son tiers in-

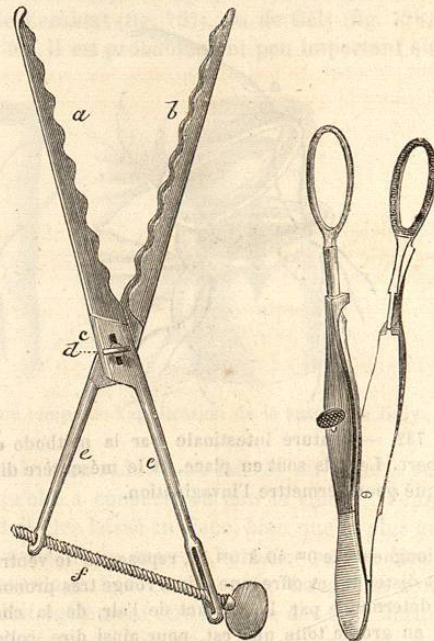


Fig. 737. — Entérotome de Dupuytren ouvert (*). Fig. 738. — Entérotome de Gross.

(*) *a*, branche mâle; *b*, branche femelle en regard de l'autre; *c*, croisement et articulation de ces branches; *d*, la clef placée en travers; *ee*, manches des branches; *f*, vis disposée pour rapprocher les manches et par suite les lames à la faveur de leur entrecroisement.

férier, l'instrument vulnérant, agissant plus profondément, a divisé la ligne blanche et le péritoine, et a

fait ainsi une ouverture qui permet l'introduction du pouce. On y sent, de chaque côté, le bord des muscles droits tendus comme des cordes et nullement lésés.

Dans son trajet dans la cavité péritonéale, l'instrument a rencontré les anses intestinales et a produit les lésions citées plus haut. Une hémorrhagie assez abondante a eu lieu.

Les fils de sutures intestinales placés à la partie la plus déclive de la plaie abdominale, celle-ci fut réunie par trois points de suture entortillée. Un mouchoir, plié en plusieurs doubles, fut placé sur la plaie, et un bandage circulaire un peu serré l'y maintint.

Je fis transporter cet homme en ville pour être admis à l'hôpital. Il était dans un état de prostration extrême, le pouls filiforme, et j'étais convaincu qu'il n'arriverait pas vivant.

Ettenat, arrivé à l'hospice, respirait encore.

A partir de ce moment, deux fois par jour, j'ai pansé moi-même ce blessé, et au bout de deux mois il sortait guéri.

Si nous nous demandons quels sont les phénomènes qui se sont produits pour amener la guérison de cette grave lésion, nous dirons :

Que l'occlusion des plaies intestinales par les sutures a empêché l'écoulement des matières dans la cavité péritonéale, durant les premiers jours;

Que, pendant ce temps, l'intestin, maintenu appliqué contre la paroi abdominale par les fils des sutu-

res attirés au dehors, a pu contracter avec elle des adhérences tout autour de la plaie abdominale;

Que les fils traversant les tuniques intestinales les ont coupées de dedans en dehors, mais que l'ouverture faite par ces fils ne s'est pas fermée aussi vite qu'elle s'est produite, ce qui a favorisé la sortie d'un liquide bilieux au dehors; l'adhérence de l'intestin avec la paroi abdominale ne lui a pas permis de s'épancher dans la cavité péritonéale, d'où absence presque complète de péritonite;

Enfin, le contact des bourgeons charnus de la plaie extérieure a obturé la plaie intestinale produite par les fils; le liquide bilieux trouvant un léger obstacle, et obéissant probablement aussi aux lois de la pesanteur favorisées par le décubitus dorsal, a dû suivre son cours normal. La cicatrisation de la plaie a entraîné celle de l'intestin, et la lésion a guéri sans fistule.

Si un éperon, ou une saillie en éperon existe, ce qui se rencontre bien moins souvent que lorsque l'anus artificiel est dû à des causes autres que les coups de feu, il faut, en général, le détruire. Dans ces conditions, on retire souvent de grands avantages de l'emploi d'un entérotome ou d'un compresseur, comme ceux de Dupuytren (fig. 737), ou de Gross (fig. 738).

BLESSURES DU BASSIN PAR COUPS DE FEU.

Les blessures de cette région peuvent n'intéresser que les parties molles extérieures; s'ac-

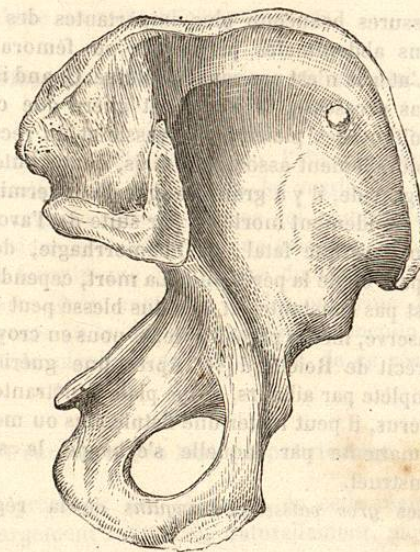


Fig. 739. — Perforation de l'ilium par coup de feu (A. M. M., spec. 2217).

compagner de lésions de l'os iliaque (fig. 739) ou

du sacrum, avec ou sans pénétration de la cavité pelvienne; ou encore, il peut y avoir pénétration ou perforation sans lésion osseuse concomitante. Assez souvent, la plaie intéresse également le ventre ou les organes génitaux. Le projectile reste souvent logé dans l'épaisse masse musculaire extérieure, dans les os, dans la cavité pelvienne, ou même dans la vessie ou le rectum. Comme résultat d'un éclat d'obus, on observe des destructions étendues des parties molles, parfois suivies de guérison; et fréquemment un fracas considérable de l'os iliaque, même par les balles de fusil.

BLESSURES DE LA VESSIE.

Les lésions de la vessie (fig. 740) sont habituellement suivies d'un épanchement d'urine, en dedans ou en dehors du péritoine suivant le siège de l'ouverture vésicale. Une balle, une esquille, peuvent, cependant, par ulcération ou absorption, finir par se frayer une entrée dans la cavité vésicale, sans qu'il y ait eu issue de l'urine.

La contusion de l'hypogastre peut causer une paralysie temporaire de la vessie, et même une incontinence permanente, comme dans le cas

rapporté par Williamson. Si le *rectum* est ouvert, les matières fécales passent dans la cavité péritonéale, le tissu cellulaire du bassin, ou sont

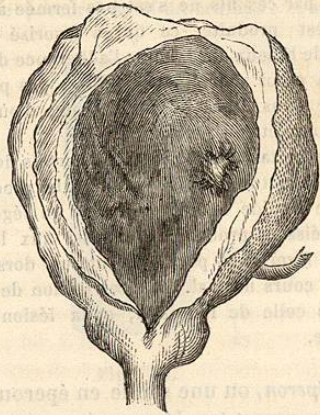


Fig. 740. — Perforation de la vessie par coup de feu (A. M. M., spec. 510).

rejetées au dehors, suivant le siège et l'étendue de la blessure. Assez souvent, il y a perforation simultanée de la vessie et du rectum, ou bien, à une époque tardive, une eschare établit la communication entre ces ulcères.

BLESSURES DES ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME.

Les lésions des *organes génitaux de l'homme*, heureusement peu communes, sont superficielles et légères, ou intéressent les testicules, la verge ou les cordons spermatiques.

Les *testicules* peuvent être broyés, déchirés ou complètement emportés, et dans les cas où leur destruction n'est pas complète, l'atrophie est le résultat habituel de la lésion. Bien moins souvent, on observe une névralgie grave et longtemps persistante. Parfois le projectile se perd dans le scrotum.

La *verge* est perforée, ou bien le projectile s'y loge, et s'il n'est pas extrait, il peut s'y enkyster. L'urèthre très souvent intéressé, est contus ou déchiré (fig. 741). La lésion se termine, en fin de compte, par la formation d'une fistule fort gênante, péniennne, périnéale ou rectale, ou par le développement d'un rétrécissement. Parfois une balle, même de gros calibre, traverse le corps caverneux et le gland sans endommager l'urèthre.

BLESSURES DES ORGANES GÉNITAUX DE LA FEMME.

Les lésions des *organes génitaux de la femme* sont rares et habituellement associées à des



Fig. 741. — Perforation du pénis par coup de feu divisant l'urèthre (A. M. M., spec. 902).

blessures beaucoup plus importantes des régions abdominales pelviennes ou fémorales.

L'utérus n'est pas souvent blessé. Quand il n'y a pas grossesse, le mal n'est guère que celui résultant des plaies de la vessie et du rectum habituellement associées; mais, quand l'utérus est gravide, il y a grand danger d'une terminaison rapidement mortelle, par suite de l'avortement presque fatal, de l'hémorragie, de la stupeur ou de la péritonite. La mort, cependant, n'est pas constante, et le fœtus blessé peut être conservé, même privé de vie, si nous en croyons le récit de Reichard (1). Après une guérison, complète par ailleurs, d'une plaie pénétrante de l'utérus, il peut rester une fistule plus ou moins permanente par laquelle s'échappe le sang menstruel.

Les *gros vaisseaux sanguins* de la région

(1) Dans ce cas, l'enfant avait une blessure sous la clavicule droite, dans laquelle était logée une pièce du vêtement de la mère, et un plomb de la dimension d'un petit pois.

(iliaques, fessières, ischiatiques, honteuses ou obturatrices) peuvent être divisés primitivement (fig. 742), ou ouverts plus tard par une

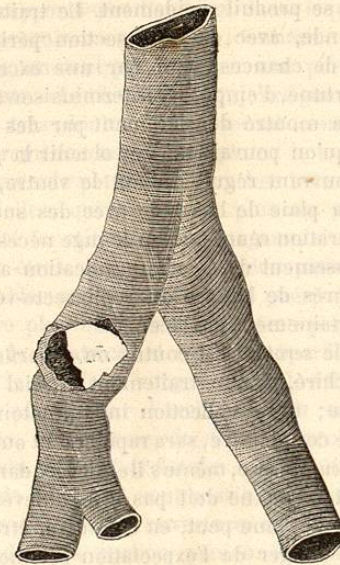


Fig. 742. — Perforation par coup de feu de l'artère iliaque primitive droite (A. M. M., spec. 6336).

ulcération suite de contusion. Des anévrysmes traumatiques se développent parfois.

Les *gros troncs nerveux* (le sciatique, dans le bassin ou en dehors; le crural antérieur, l'obturateur) peuvent également être lésés, d'où paralysie ou névralgie consécutives.

Diagnostic des blessures du bassin.

Le seul point douteux, dans le diagnostic, est, en règle, l'existence ou l'absence d'une perforation du rectum, de la vessie, ou des deux organes en même temps. Ici, comme dans les lésions de l'abdomen, une évidence absolue n'est fournie que par l'issue du contenu des viscères lésés, matières fécales ou urine. Les blessures de la vessie dépendent beaucoup de l'état de plénitude ou de vacuité de ce réservoir.

Pronostic des lésions pelviennes.

Le pronostic des blessures de cette région, est largement influencé, naturellement, par la présence ou l'absence de fracture ou de pénétration. Les plaies des parties molles, même très étendues, bien que parfois mortelles par hémorragie, n'exposent que peu à une terminaison

fatale. Mais elles sont assez souvent suivies d'altérations prononcées des fonctions par lésions musculaires ou rétractions cicatricielles. Si l'y a fracture, la gravité de la blessure en est considérablement accrue; vu que, en outre des lésions vicérales souvent associées, le patient est soumis à tous les dangers d'une suppuration prolongée et de l'infection septique. Pendant la guerre de la Sécession, les fractures de l'os iliaque, de l'iléum, furent les moins graves, l'aile étalée de cet os étant parfois perforée sans autre dommage sérieux. Celles du pubis furent les plus sérieuses. La proportion relative est: pour l'iléum de 24,42 p. 100; pour le coccyx, dont, cependant, 17 cas seulement ont été rapportés, 33,3 p. 100; pour l'ischion, 42,4 p. 100; pour le sacrum, 43,7 p. 100; pour le pubis, 50 p. 100.

Quand le projectile traverse la masse épaisse des fessiers, il est souvent bien difficile d'assurer un libre drainage, et, conséquemment, le danger pour la vie est proportionnellement accru. Dans le cas de guérison, celle-ci est ordinairement lente, et l'on constate souvent des nécroses ou des caries étendues, surtout quand la balle est enclavée. Si le projectile a traversé la cavité pelvienne, bien que, surtout s'il est petit, il puisse parfois n'avoir produit aucun dommage sérieux, cependant, il y a habituellement des lésions viscérales. Mais la mortalité de ces blessures est beaucoup moins considérable que celle des perforations de l'abdomen, les chances d'assurer un libre drainage étant bien plus grandes. Sur 183 cas de blessures de la vessie analysées par Otis, 96 ou 52,46 p. 100 se terminèrent par la mort. De même firent 44 cas sur 103 de blessures du rectum, ou 42,7 p. 100. Dans 34 cas de lésions du rectum, où la vessie était également blessée, il y eut 14 décès ou 41,17 p. 100. Quand la vessie est blessée et qu'il y a un épanchement d'urine dans le péritoine, la mort est presque certaine, par péritonite suraiguë, si l'on suit le mode ordinaire de traitement. Il en est de même quand un épanchement de matières fécales se fait par une plaie élevée du rectum.

La guérison arrive-t-elle après ces lésions viscérales, il persiste souvent des fistules, des rétrécissements ou des troubles fonctionnels. Des accidents très graves résultent parfois de la pénétration de morceaux de vêtement, de bourre, d'esquilles, dans la vessie ou le rectum, spécialement dans la première, ou sont les suites ultimes d'une nécrose. Les corps étrangers se frayent parfois une issue jusqu'au dehors par les plaies ou par les canaux naturels;

mais les esquilles et surtout les projectiles, saillants ou libres dans la cavité vésicale, s'incruster habituellement de phosphates, et forment les noyaux de calculs qui, parfois, ne manifestent leur présence que des années après la réception de la blessure. Dans 16 cas au moins de coups de feu, des pierres s'étaient formées autour des fragments osseux, et dans 33 cas, certainement la vessie fut ouverte et des balles ou des éclats d'obus enlevés. Dans les *blessures des organes génitaux*, la mort, quand elle arrive, est habituellement due aux lésions concomitantes. Dans les cas relevés pendant la guerre d'Amérique, la mortalité fut : pour les blessures du testicule, 66 sur 586 ou 11,26 p. 100; pour celles de la verge, 41 sur 309 ou 13,27 p. 100, et pour celles de l'urèthre, 22 sur 105 ou 20,95 p. 100. L'*infiltration urinaire* consécutive aux coups de feu de l'urèthre, comme celle d'autres blessures, peut être considérable, avec destruction étendue des tissus, ou limitée, et suivie d'abcès et de fistules. Quand les gros *vaisseaux sanguins* intra-pelviens sont immédiatement ouverts, ce qui doit arriver plus souvent dans la vie civile que dans la pratique militaire, les blessures étant faites de plus près, la mort est généralement rapide. Le même résultat suivrait probablement les mêmes lésions des vaisseaux fessiers, ischiatiques, à leur naissance ou près de leur point d'émergence. L'hémorragie secondaire provenant d'une ulcération, peut, malheureusement fort peu souvent, être arrêtée par la compression ou la ligature, et le patient est sauvé.

Traitement.

Le traitement des plaies *extérieures* du bassin sera conduit d'après les principes généraux : arrêt de l'hémorragie par la compression ou la ligature; ablation, si possible, de tous les corps étrangers, et particulièrement des esquilles détachées; établissement d'un drainage assuré; ouverture des abcès; maintien du repos. Les séquestres doivent être extraits aussitôt qu'ils sont mobiles, et souvent, il est utile d'enlever avec la gouge les parties cariées. S'il y a *pénétration*, on enlèvera les balles, les morceaux de vêtements, de bourre, et les esquilles entraînées par le projectile, aussi complètement qu'on le pourra. Le *rectum* est-il lésé, la large division du sphincter, telle que la recommandait Dupuytren, est souvent très utile. Les *infiltrations d'urine* extra-péritonéales doivent être évacuées par des incisions au périnée, puis un cathéter placé dans la vessie par l'urèthre et maintenu

à demeure; tous les abcès sont ouverts prématurément et largement. Si la plaie vésicale est tellement placée que l'urine coule dans le péritoine, la mort par péritonite, comme nous l'avons vu, se produit rapidement. Le traitement par la sonde, avec ou sans section périnéale, n'a pas de chances, sauf par une excellente bonne fortune, d'empêcher la terminaison fatale. Vincent a montré dernièrement par des expériences qu'on pouvait espérer obtenir la guérison en ouvrant régulièrement le ventre, pour fermer la plaie de la vessie avec des sutures. Cette opération réunie, si on le juge nécessaire, à l'établissement d'une communication avec le rectum près de la base du repli recto-vésical, serait certainement justifiée.

Quant le *scrotum* est contus ou superficiellement déchiré, aucun traitement spécial n'est nécessaire; toute collection inflammatoire ou purulente consécutive, sera rapidement ouverte.

Un *testicule* blessé, même s'il est lacéré dans une grande étendue, ne doit pas être enlevé. Une portion de l'organe peut, en définitive, être sauvée, et le danger de l'expectation est moindre que celui de l'opération : 11,9 contre 18 p. 100, dans les cas traités pendant la guerre de la Sécession.

La *verge* est-elle blessée, le traitement doit avoir pour but d'arrêter l'hémorragie, de prévenir la rétention ou l'infiltration d'urine; de conserver toute partie de l'organe qui peut être sauvée; de modérer les érections qui sont parfois excessivement douloureuses, et de corriger, dans une période ultérieure, les incurvations cicatricielles provenant d'une perte de substance unilatérale. L'hémorragie, bien plus souvent secondaire qu'immédiate, sera arrêtée par les ligatures, si l'artère dorsale de la verge a été divisée; ou, dans d'autres conditions, par la compression, l'acupressure, un cathéter étant fixé dans l'urèthre; même par des styptiques. Quelle que soit la partie de l'organe intéressée, si la blessure ne comprend pas uniquement la peau, il faut, pendant quelques jours au moins, maintenir une sonde molle dans la vessie. Cette précaution doit spécialement être prise quand l'urèthre a été divisé, s'il n'est pas, comme il arrive parfois, impossible d'introduire l'instrument. L'urine s'infiltré-t-elle, il faut immédiatement lui donner une issue par des incisions. La rétention d'urine, quand le cathétérisme est impossible, peut toujours et avec sécurité être traitée par l'aspiration sus-pubienne.

L'amputation de la verge ne sera jamais pra-

tiquée, même si l'organe est presque complètement coupé en travers. Par l'application de sutures les parties peuvent être si bien rapprochées, que parfois la réunion s'accomplit. Tel fut le cas rapporté par Baudens, dans lequel « le corps caverneux et l'urèthre, entièrement divisés, ne tenaient plus que par une portion de téguments. » Les érections, toujours gênantes et souvent très douloureuses, seront combattues par les remèdes usuels : l'opium, le camphre, le bromure de potassium, etc. Les incurvations cicatricielles, qui s'opposent plus ou moins à l'intégrité fonctionnelle de l'organe, si elles ne peuvent être prévenues par des pansements convenables pendant le stade de guérison, peuvent être plus ou moins corrigées : par l'ablation de la cicatrice, si elle est superficielle et occupe le dos de la verge, et, si elle est latéralement placée, par l'excision d'un morceau anguleux, cunéiforme, du corps caverneux opposé resté intact. Les fistules et les rétrécissements de l'urèthre sont passibles des moyens ordinaires. Quand les ouvertures anormales sont situées dans la portion pénienne, notamment près de l'angle péno-scrotal, ou quand elles communiquent avec le rectum, tous les essais de réunion échouent bien souvent.

Pour arrêter les *hémorragies immédiates*, qu'elles viennent même des gros troncs artériels ou veineux, si de tels cas viennent jamais en traitement, la ligature doit toujours être pra-

tiquée quand elle est possible. La seule exception à cette règle est, peut-être, pour les plaies de l'artère fessière, dans la partie extérieure de son trajet. Ici, on peut se servir d'une compression bien faite. Souvent il est bien difficile, sinon impossible, de préciser la source de l'écoulement sanguin; par exemple, dans les lésions de l'artère iléo-lombaire, comme dans les cas observés par Hodgen et Després. Si un *anévrisme* s'est développé, il faut ouvrir le sac et lier le vaisseau au-dessus et au-dessous. L'hémorragie pendant l'opération sera prévenue par la compression du vaisseau sur un point plus élevé, ou par l'emploi d'un compresseur de l'aorte ou du levier rectal de Davy. Les *hémorragies secondaires*, chaque fois qu'on le pourra, seront traitées par l'application de ligatures au-dessus et au-dessous de la plaie vasculaire. Malheureusement, ni la ligature ni la compression ne réussissent, dans la majorité des cas, à sauver la vie du blessé, et cela, que l'hémorragie soit immédiate ou secondaire. Il n'existe pas un seul cas de succès, après la ligature de l'artère iliaque primitive pour une lésion par coup de feu. Tous les cas de blessure de l'artère ischiatique, pendant la guerre de la Sécession, se sont terminés par la mort. Sur 18 plaies de la fessière, on ne compte que 4 guérisons : 2 par la ligature et 2 par la compression. Enfin, sur 16 ligatures de l'artère iliaque externe, 2 seulement se sont terminées par la guérison.

BLESSURES DES VERTÈBRES PAR COUPS DE FEU.

Les coups de feu du rachis peuvent produire des contusions, des fractures, pénétrer dans le canal vertébral, et s'accompagnent souvent de lésions des parties importantes du cou, de la poitrine ou de l'abdomen.

Les *contusions* peuvent résulter du choc d'un gros projectile, avec ou sans blessure concomitante des parties molles, ou de l'action d'une balle dont la vitesse est tellement diminuée qu'elle est incapable de briser les os.

Les *fractures* peuvent intéresser les apophyses ou le corps d'une vertèbre, et, dans ce dernier cas, le projectile peut pénétrer dans le corps vertébral ou le perforer, produisant très fréquemment des fissures qui courent sur la face postérieure. Quand il y a *pénétration* du canal rachidien, dans ses parties cervicales ou dorsales (fig. 743 et 744), la moelle est, d'habitude mais non forcément, intéressée, et la lésion de la paroi osseuse peut être limitée à l'une des lames vertébrales.

L'hémorragie, soit en dehors, soit en dedans du canal rachidien peut compliquer toutes les variétés de lésions vertébrales.

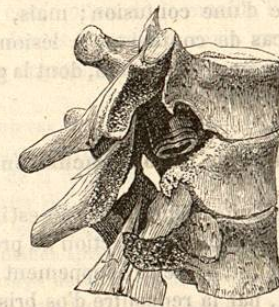


Fig. 743. — Huitième, neuvième et dixième vertèbres dorsales, avec balle conique dans le canal vertébral (A. M. M., spec. 2939).

Il en est de même des *troubles nerveux*, tels que la douleur rapprochée ou éloignée, les fourmillements, les mouvements réflexes, et