

CHAPITRE II

AFFECTIONS DU SQUELETTE DU BASSIN

§ 1^{er}. — Lésions traumatiques du bassin1^o FRACTURES DU BASSIN

Bibliographie. — LENOIR, *Arch. gén. de méd.*, t. XIII, p. 5. — O. WEBER, *Chir. Erfahr. u. Untersuch.*, etc., Berlin, 1859. — VOILLEMIER, *Clinique chirurgicale*, 1862, p. 77. — HAMILTON et POINSOT, *Traité des fractures et luxations*, Paris, 1884. — O. MESSERER, *U. Elastic. und Festigk. d. Knochen*, 1880.

Nous étudierons successivement les fractures simples et les fractures par armes à feu.

A. — FRACTURES ORDINAIRES

Mécanisme de production des fractures du bassin. — Ce sujet a été l'objet de recherches importantes de MALGAIGNE et plus près de nous de O. MESSERER; nous emprunterons au travail de ce dernier quelques-uns de ses résultats. En se servant de la machine de Werder, MESSERER est arrivé à conclure de ses expériences, que la moyenne du chargement nécessaire pour fracturer le bassin est chez l'adulte, dans la pression antéro-postérieure, en moyenne de 250 kilos, tandis que pour la pression transversale sur la crête iliaque 180 kilogs suffisent à produire la disjonction des symphyses sacro-iliaques. Enfin, si l'on veut déterminer une fracture par la pression transversale passant par les cotyles, un chargement moyen de 290 kilos est nécessaire. Le maximum de la résistance existe donc dans les pressions transversales au niveau des acétabula.

1^o Lorsque la pression agit dans le diamètre antéro-postérieur du pubis au sacrum, ce sont les branches horizontales ou descendantes du pubis d'un seul ou des deux côtés qui cèdent. Le trait de fracture intéresse tantôt le corps du pubis, tantôt un point plus rapproché du cotyle et de l'ischion.

2^o Un fait nouveau résulte des expériences de MESSERER, à savoir la possibilité du diastasis de l'une des symphyses sacro-iliaques par le fait de la pression transversale au niveau des deux crêtes iliaques.

3^o Si la pression transversale passe par les cotyles, le bassin prend la forme d'un ovale allongé et les pubis se portent à angle aigu en dehors. Après la fracture le pubis reviendrait en majeure partie à son ancienne forme. Généralement les fractures qui se produisent ainsi sont multiples. En avant le trait coupe le milieu des branches horizontales et descendantes du pubis d'un seul ou des deux côtés; de plus le trait de fracture s'irradie parfois vers le cotyle.

L'expérimentation a en outre permis à MESSERER de confirmer l'exactitude de la fracture décrite par MALGAIGNE sous le nom de *fracture verticale double* et par VOILLEMIER sous celui de *fracture verticale du sacrum*, en comprimant les acétabula. On y retrouve encore le trait vertical antérieur sur les deux branches pubiennes et un autre trait de fracture également vertical, toujours situé en arrière de la cavité cotyloïde et portant tantôt sur l'ilium, tantôt sur le sacrum au niveau des trous sacrés.

Ces recherches expérimentales ont assurément une grande valeur, mais les

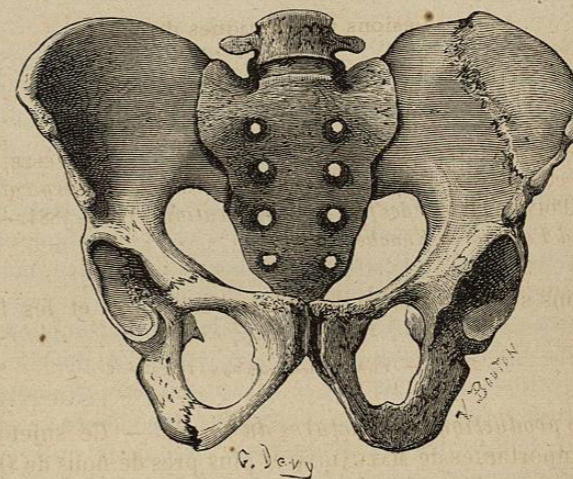


Fig. 172. — Fracture du bassin, fracture de l'ilium gauche et des branches ischio-pubiennes droites consolidées, suite de tamponnement par un wagon. (Musée du Val-de-Grâce.)

variétés de la pratique ne correspondent pas à des types aussi nettement définis. Tel est le cas, par exemple, pour la pièce représentée figure 172 provenant d'un homme qui avait été tamponné entre deux wagons. Il existe une fracture antéro-postérieure de la crête iliaque gauche et une fracture verticale avec léger chevauchement des deux branches pubiennes du côté opposé. Malgré la consolidation, ce malade succomba à des complications urinaires.

Fractures du pubis. — Parmi les causes les plus communes des fractures du pubis, il faut signaler : une chute d'un lieu élevé, le passage d'une roue de voiture sur le corps, le tamponnement. Ce n'est pas constamment une fracture qui se produit en pareille circonstance; il y a quelquefois un simple écartement de la symphyse pubienne. HAMILTON a réuni six (6) faits de ce genre, dont quatre (4) appartenaient à MALGAIGNE. Sur ce chiffre, trois (3) fois la lésion avait été déterminée par une abduction forcée des cuisses. La rupture de la symphyse se rencontrerait un peu moins rarement dans les accouchements difficiles, et sur dix-sept (17) exemples rassemblés par MALGAIGNE, dix (10) femmes succombèrent.

La fracture des branches pubiennes résulte le plus souvent d'une violence

directe ou d'une chute; MASSARI signale un cas de fracture de ces parties pendant l'accouchement.

Ces lésions s'accompagnent souvent de déplacements assez étendus, d'enfoncements et, par suite, de lésions des voies urinaires. Telle est l'origine des infiltrations d'urine, des péritonites, des abcès gangreneux qui enlèvent la plupart des blessés. On trouve cependant quelques guérisons dans la science, mais ce résultat n'est fréquemment obtenu qu'au prix de graves accidents. Chez une malade de NÉLATON, un fragment osseux dut être retiré par le vagin. LENOIR fit l'extraction d'un calcul à noyau osseux de la vessie de son opéré.

Fractures de l'ilium. — Moins rares que les précédentes, les fractures de l'ilium reconnaissent des causes analogues (chutes, pressions transversales, etc). HAMILTON relate un cas de fracture par action musculaire chez un vieillard qui faisait un effort brusque pour se lever. Habituellement le trait de fracture antéro-postérieur, horizontal ou oblique, intéresse la partie supérieure de l'os. La douleur, la mobilité anormale de la crête iliaque, l'ecchymose, la crépitation permettront de reconnaître cette affection. Tantôt le fragment se porte en haut, tantôt en dedans, attiré par les muscles de l'abdomen, mais le déplacement est peu étendu. Ces solutions de continuité se guérissent généralement sans accidents lorsqu'il n'y a pas de plaies ou de complications abdominales. La figure 172 représente un de ces exemples de consolidation; la production périostique qui constitue le cal est toujours peu développée. Si la fracture se complique de plaies ou d'esquilles, les choses se passent moins simplement. En dehors des accidents assez fréquents qui résultent de la proximité de l'abdomen, la suppuration, d'ordinaire très longue, se termine par fistules.

Fractures du cotyle. — Rarement isolée, la fracture de la cavité cotyloïde présente un grand intérêt en raison de ses connexions avec l'articulation coxo-fémorale. Il en existe deux groupes : 1° les fractures du fond de la cavité avec ou sans déplacement; 2° les fractures du sourcil.

Les fractures du fond de l'acétabulum sans déplacement, extrêmement difficiles à distinguer des fractures intra-capsulaires du col du fémur, ne sont jamais simples, il s'agit plutôt d'irradiations qui passent par cette partie du bassin. TRAVERS donnait comme signe susceptible de faire reconnaître la lésion, l'existence d'une douleur très aiguë produite par la pression sur l'épine du pubis et l'impossibilité de la station debout; le chirurgien constate parfois la crépitation. On possède plusieurs exemples de consolidation de ces fractures, même dans les cas où elles sont étoilées. Le déplacement de la tête du fémur dans le bassin, coïncidant avec une fracture du fond du cotyle, est la conséquence de traumatismes très graves. Souvent l'affection a été prise pour une fracture du col du fémur ou une luxation. Les signes d'une semblable lésion sont en effet fort obscurs, tout au plus pourrait-on la soupçonner. Le toucher rectal permettrait de sentir la tête du fémur saillante dans l'abdomen. Malgré quelques faits où la survie a été constatée, ces fractures sont presque constamment mortelles.

Le rebord cotyloïdien est également susceptible de se fracturer et l'on a

maintes fois incriminé cette fracture pour expliquer la difficulté de la réduction des luxations. Assez peu commune, cette lésion n'a jamais été diagnostiquée avant la mort; dans la plupart des faits elle a été confondue avec une fracture du col ou une luxation. L'existence de la crépitation coïncidant avec les symptômes de la luxation mettra sur la voie. HAMILTON relate, il est vrai, une observation où la fracture a été reconnue, mais il fut impossible de maintenir la luxation réduite.

Fractures de l'ischion. — La fracture isolée de l'ischion résulte d'une chute sur les fesses. PAPAVERNE cite l'observation d'une femme « qui avait eu deux ans auparavant le détroit inférieur rétréci par une double fracture verticale et chez qui l'ischion fut brisé dans les manœuvres d'accouchement » (*Journ. des progrès*, t. XII, p. 234). Comme les autres solutions de continuité du bassin, celles de l'ischion se compliquent fréquemment de lésions des voies urinaires. Cependant les exemples de guérison ne sont pas très rares. En dehors des signes vulgaires des fractures quelquefois obscurs, il sera indiqué de pratiquer le toucher rectal ou vaginal afin de percevoir la crépitation et les déplacements.

Fractures du sacrum. — Nous laisserons de côté les fractures verticales du sacrum liées à d'autres fractures du bassin et étudiées par VOILLEMIER. Parfois, au lieu d'être arrachée, une des ailes de l'os est au contraire écrasée. Les chutes sur le sacrum produisent d'ordinaire une fracture transversale passant par les symphyses et dans ce cas les deux fragments forment un angle droit antérieur par suite de la projection du fragment inférieur en avant; on a vu le coccyx dévié comprimer le rectum (BERMOND). La douleur, surtout dans la station assise et pendant la défécation, la saillie anormale perçue par le toucher rectal, l'existence d'une crête au niveau de la fracture, la crépitation la feront reconnaître. Autant les fractures verticales dues à une violence très grande sont graves, autant les solutions transversales ont habituellement une issue favorable.

Fractures du coccyx. — Exceptionnelles, les fractures du coccyx ne peuvent guère se produire que chez les vieillards à une époque où les quatre pièces sont soudées entre elles et au sacrum. Tantôt elle résulte d'une chute, tantôt d'un coup de pied (CLOQUET).

Pronostic des fractures du bassin. — La multiplicité des traits de fractures assombrit beaucoup le pronostic; presque toutes les fractures doubles verticales se terminent par la mort. Cette gravité tient principalement aux lésions concomitantes des organes contenus dans le petit bassin, et parmi elles le traumatisme des voies urinaires occupe la première place.

Traitement. — Les moyens d'action du chirurgien sont assez restreints, car il est difficile de réduire les fractures et surtout de les coapter. Le repos dans le décubitus dorsal est indiqué dans tous les cas; la gouttière de Bonnet rendra des services; elle permet de continuer l'immobilité tout en assurant les fonctions. Une autre indication consiste à fléchir les cuisses sur l'abdomen, à relever un peu le haut du corps afin de relâcher les muscles.

En outre le médecin doit se préoccuper de l'état des voies urinaires; un écoulement de sang par l'urètre, la rétention d'urine créent des indications

spéciales qui seront étudiées ailleurs. Il est évident qu'en pareille circonstance la complication a plus d'importance que la fracture.

Toutes les fois qu'une lésion isolée ou autre s'accompagne de déplacement, il faut chercher à réduire les fragments; dans les ruptures de la symphyse pubienne, les ceintures pelviennes seront utilisées. Grâce à l'introduction du doigt dans le rectum ou le vagin il sera possible de ramener dans une position convenable les fragments de l'ischion et du sacrum.

Dans les fractures verticales multiples avec déplacement en haut, HAMILTON conseille de combattre le raccourcissement en pratiquant l'extension sur la

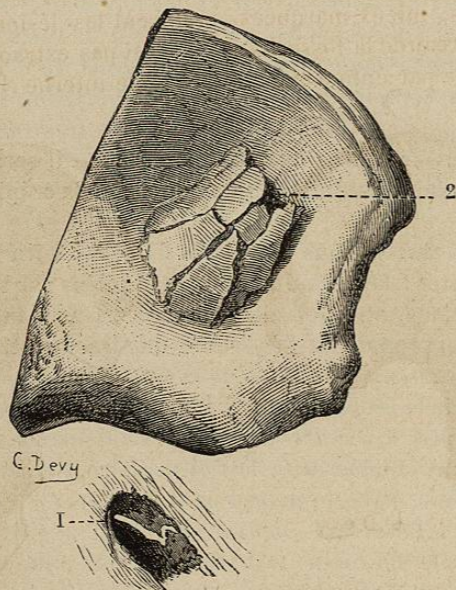


Fig. 173. — Coup de feu de l'os iliaque. — 1, Balle enclavée à la face externe de l'ilium, 2, enfoncement de la table interne.

jambe. La même conduite serait suivie dans les fractures intra-cotyliennes si le malade la supporte. Si le sourcil cotyloïdien a été brisé, le traitement par l'extension et la contre-extension doit être employé comme dans les fractures de cuisse. RIED a guéri deux blessés de cette affection, BIGELOW recommande en pareil cas l'extension angulaire au moyen d'une attelle coudée.

Signalons encore la possibilité de maintenir réduite la fracture transversale du sacrum à l'aide d'un cylindre de bois dans le rectum; JUDES obtint un succès et laissa l'instrument en place pendant quarante-cinq (45) jours; BERNARD s'est servi d'une canule en argent. On ne sera pas autorisé à réséquer le coccyx en cas de fracture.

B. — PLAIES ET FRACTURES DU BASSIN PAR ARMES À FEU

Les gros projectiles et les éclats d'obus déterminent en général de graves fracas du bassin, presque toujours incompatibles avec l'existence. En effet, des

fragments volumineux pénètrent dans l'abdomen, lésent les principaux organes, intestin, vessie, uretères, vaisseaux et troncs nerveux. Lorsque le malade survit à sa blessure, la guérison arrive très lentement, la suppuration étant entretenue par des fistules ossifluentes.

Bien autrement intéressante est l'histoire des fractures par petits projectiles; l'os iliaque offre en effet dans plusieurs de ses parties la constitution des os plats, et l'on y retrouve des lésions analogues à celles de la voûte crânienne. Dans les parties où le tissu spongieux présente une certaine épaisseur, on peut voir des écornures, des gouttières, des sillons; en d'autres points les deux tables de l'os, mieux marquées, montrent les lésions des fractures du crâne. Ainsi, au niveau de la fosse iliaque il n'est pas extraordinaire de voir une fracture esquilleuse par enfoncement de la table interne (fig. 173). Un projec-



Fig. 174. — Coup de feu de l'ilium (face externe).



Fig. 175. — Coup de feu de l'ilium (face interne). Éclatement de la table interne.

tile vient-il à rencontrer une partie plus épaisse, le pourtour de la cavité cotyloïde, par exemple, sans avoir la force de traverser, on pourra observer à la face interne de l'os, au voisinage du détroit supérieur, une ou plusieurs fissures produites par un commencement d'éclatement (fig. 174, 175).

Suivant la quantité de mouvement qui anime le projectile, celui-ci traverse l'os ou y reste implanté; dans le premier cas le trou de sortie est constamment plus large que l'orifice d'entrée, et les bords se déjetent en dehors; presque toujours les esquilles entraînées vont se perdre dans les muscles ou les organes de l'abdomen. L'enclavement des projectiles aboutit rarement à l'enkystement, bien que le périoste de ces os, d'ordinaire peu productif, donne parfois lieu à des végétations qui enserrant le corps étranger comme dans un grelot (fig. 176). Nous verrons en parlant du psoriasis un curieux exemple d'enkystement au voisinage de la fosse iliaque.

Les ostéites chroniques consécutives aux plaies de guerre amènent un épaissement très marqué de l'ilium et la production de végétations osseuses. Il

est exceptionnel de rencontrer une plaie des parties moyennes de l'ilium, les plus minces, sans fêlures ou fissures irradiées; c'est là une des causes principales de la difficulté de la cicatrisation.

Symptômes. — Les plaies du bassin par armes à feu se divisent assez nettement en deux groupes, selon qu'elles sont ou non pénétrantes. Dans le premier cas la gravité beaucoup supérieure tient à la blessure des organes internes, à la présence du projectile, des esquilles, aux complications inflammatoires, etc.

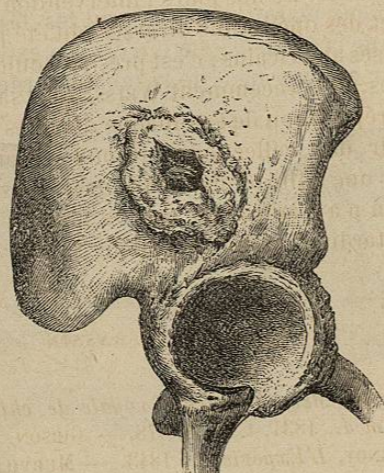


Fig. 176. — Balle enclavée dans l'ilium entourée par des végétations périostiques. (Musée du Val-de-Grâce.)

Aussi n'aurons-nous en vue ici que les plaies non pénétrantes. La nécrose de portions d'os plus ou moins étendues est un accident commun. Quant à la lenteur de la cicatrisation, elle résulte des poussées inflammatoires (abcès du psoas, phlegmons fessiers, etc.). Beaucoup de blessés traînent dans les hôpitaux une existence misérable, sans cesse exposés à des complications (hémorragies, pyémie, septicémie) qui mettent leur vie en danger.

Pendant la guerre d'Amérique, dans cinquante-deux (52) cas guéris l'extraction de projectiles logés dans l'ilium a été faite. Un coup d'œil jeté sur le tableau suivant donne un idée de la gravité relative des coups de feu qui blessent les différentes parties du bassin. On conçoit aisément que cette mortalité sera notablement accrue lorsque le projectile aura intéressé le bassin en deux points.

BLESSURES DU BASSIN; STATISTIQUES DE LA GUERRE D'AMÉRIQUE

	Morts.		
819 plaies de l'os iliaque.....	211	soit	25 p. 100.
86 — du pubis.....	43	—	50 —
73 — de l'ischion.....	31	—	42 —

	Morts.		
142 plaies du sacrum.....	62	soit	43.6 p. 100.
17 — du coccyx.....	6	—	36 —
376 — indéterminées.....	217	—	57 —

Traitement. — En dehors des principes généraux applicables à toutes les plaies par armes à feu, il est un certain nombre de moyens de traitement qui concernent plus spécialement les traumatismes du bassin. Déjà au siècle dernier, LEDRAN, BOUCHER, THÉDEN simplifiaient les foyers ou pratiquaient l'extraction des esquilles nécrosées. De nos jours l'intervention chirurgicale est encore devenue plus hardie et des opérations diverses ont été pratiquées sur cent cinquante et un (151) blessés américains; c'est presque toujours sur l'os iliaque que portent ces manœuvres. Plus récemment WEISS, dans sa thèse (1879), a exposé les indications de la trépanation de l'os iliaque dans les cas traumatiques, soit qu'il s'agisse d'ouvrir des collections profondes, formées sous le muscle iliaque, soit de retirer une balle ou des séquestres. Il est évident qu'en pareille circonstance, le trépan n'a d'autre but que de faciliter la simplification de la plaie. Les opérations tardives paraissent mieux réussir que les autres.

2° LUXATIONS DU BASSIN

Bibliographie. — PHILIPPE, *Mém. de l'Acad. royale de chir.*, 1768, t. IV, p. 91. — GERDY, *Arch. gén. de méd.*, 1834, t. VI, p. 378. — GIBSON et HARRIS, *Philadelphia Journ.*, 1827. — TAVIGNOT, *L'Expérience*, 1843. — MURVILLE, *Mém. de l'Acad. de méd.*, t. XIV, p. 285.

Consulter les *Traité généraux des luxations*.

Rarement isolées, les luxations des articulations du bassin sont assez peu fréquentes; nous passerons rapidement en revue les principales variétés.

Luxations de la symphyse pubienne. — Cette lésion succède d'ordinaire à un violent traumatisme, chute, passage d'une roue de voiture; MALGAIGNE n'avait pu en trouver que quatre exemples, un seul malade survécut. L'un des blessés avait eu en même temps une déchirure du périnée et tous présentaient des lésions des articulations sacro-iliaques. L'écartement des pubis, la douleur, l'éventualité de blessures de la vessie sont les caractères communs à ces luxations. La réduction n'offre pas de difficulté et il est indiqué d'immobiliser ensuite le bassin dans une gouttière appropriée.

MALGAIGNE a réuni dix-sept (17) cas de luxation de la symphyse pubienne pendant l'accouchement, et cet accident amena huit (8) fois la mort; cette sorte de luxation résulte d'une pression excentrique violente pendant le travail chez des primipares ou par suite de l'application du forceps.

Luxation sacro-iliaque. — Ses causes sont les mêmes que précédemment. Tantôt la luxation n'intéresse que l'une des symphyses, tantôt et plus souvent toutes les deux. Si une seule des articulations a été disjointe, on reconnaît l'affection aux signes suivants: les épines iliaques postéro-supérieures ne sont pas à une égale hauteur, l'os iliaque se trouve écarté du sacrum et les