

L'antisepsie et les procédés d'hémostase que nous possédons aujourd'hui semblent devoir atténuer le sombre pronostic attribué par les auteurs classiques aux plaies des artères profondes de la fesse.

2° *Blessures des nerfs.* — Les diverses branches du plexus lombaire, celles du plexus sacré peuvent être blessées dans les plaies du bassin. Ces lésions entraînent des troubles de la sensibilité et de la motilité qui ne présentent ici rien de spécial. Si un gros nerf était divisé dans son trajet extra-pelvien, en un point par conséquent accessible, on devrait pratiquer la suture des deux bouts.

3° *Corps étrangers.* — Les corps étrangers situés, soit dans les parties molles péripelviennes, soit dans l'épaisseur même des portions spongieuses des os, soit dans la cavité du bassin, provoquent d'ordinaire des accidents qui réclament une intervention. La recherche et l'extraction de ces corps étrangers peuvent présenter de grandes difficultés, même lorsqu'ils occupent les parties molles extérieures (Duplay). Lorsqu'ils sont implantés dans les os, c'est par la trépanation qu'on peut arriver à les désenclaver. Souvent il est impossible de reconnaître leur existence lorsqu'ils ont pénétré dans le bassin; ils déterminent des suppurations prolongées, intarissables, qui peuvent nécessiter de larges et multiples débridements et la trépanation du bassin; malgré tout, il est souvent très difficile de désinfecter complètement ces foyers profonds intra-pelviens.

Aussi les accidents septiques sont-ils, avec les hémorragies, le principal danger. Dans la statistique chirurgicale de la guerre d'Amérique, c'est à ces complications (infiltration du pus, ostéite avec gangrène des parties molles, septicémie, etc.), ainsi qu'aux blessures moins fréquentes de la vessie et du rectum, qu'est attribuée la gravité des plaies du bassin.

Dans le même travail, la comparaison faite entre les plaies de l'abdomen et les plaies du bassin montre que pour les premières la mortalité brute est de 75 pour 100; dans les secondes, de 25 pour 100. Sur 800 coups de feu des os iliaques, compliqués ou non, plus de 600 ont guéri.

### III

#### FRACTURES DU BASSIN

Les fractures du bassin sont d'ordinaire produites par un traumatisme très violent, chute d'un lieu élevé, écrasement par un corps pesant, passage d'une roue de voiture, etc. Elles se compliquent souvent de lésions graves des viscères contenus dans la cavité pelvienne.

Ces fractures ne sont pas fréquentes; Malgaigne n'en a relevé que 10 cas à l'Hôtel-Dieu dans un espace de onze années.

Le mécanisme et les formes anatomiques sont très variables, souvent fort complexes. Malgaigne, pour en faciliter l'étude, a établi une division, adoptée depuis par tous les auteurs, en : fractures *isolées*, propres à chacune des pièces qui constituent le bassin, et fractures *multiplés*, affectant le bassin tout entier.

J'étudierai ici d'abord les fractures isolées du *sacrum*, du *coccyx*, de l'*ilion*, de l'*ischion*, puis les fractures du *pubis* et enfin les *fractures multiplés du bassin*.

Du VERNEY, Traité des maladies des os. Paris, 1761, t. I, p. 279. — MARET, Observations sur les fractures des os du bassin. *Mém. de l'Acad. de Dijon*, 1774, t. II, p. 85. — A. COOPER,

Œuvres chirurgicales. Trad. Chassaignac et Richelot, 1855, p. 405. — MALGAIGNE, Traité des fractures et des luxations, 1847, t. I, p. 654. — VOILLEMIEU, *Clinique chirurgicale*, 1862, p. 80. — ROSE, Diagnostic des fractures du bassin. *Annalen des Charité Krankenh.*, 1865, t. XIII, fasc. 2, p. 20. — STREUBEL, Pronostic des fractures du bassin. *Schmidt's Jahrb.*, 1865, t. CXXXVIII, p. 515. — COURTY, art. BASSIN du *Dict. encycl. des sc. méd.*, 1<sup>re</sup> série, 1868, t. VIII, p. 528. — FOLLIN et DUPLAY, *Pathologie externe*, 1874, t. II, p. 885. — GOSSELIN, *Clin. chir.*, 1879, t. I, p. 462. — HERMANN LOSSEN, Blessures du membre inférieur. *Deutsche Chir.*, 1880, fasc. 65, p. 1. — SCHWARTZ, art. PUBIS du *Dict. de méd. et de chir. prat.*, 1881, t. XXX, p. 72. — FÉRÉ, Fracture du bassin. *Bull. de la Soc. anat.*, 1876, p. 125. — Fractures expérimentales par chute sur le siège. *Ibid.*, 1877, p. 450. — Étude expérimentale et clinique sur quelques fractures du bassin. *Progrès méd.*, 1880, p. 365. — KUSMIN, *Esterr. med. Jahrb.*, 1882, fasc. 1, p. 105. — HAMILTON, Traité des fractures et des luxations. Trad. Poinso, 1884, p. 421. — HOFFA, Traité des fractures et des luxations. Würzburg, 1891, p. 419. — AREILZA, Resultados experimentales y clínicos de las presiones de la pelvis. Madrid, 1891. — RIEFFEL, *Traité de chirurgie clinique et opératoire*, 1896, t. II, p. 527.

#### FRACTURES ISOLÉES DES OS DU BASSIN

##### I. — FRACTURES DU SACRUM

Les fractures isolées du sacrum sont très rares (Malgaigne n'en a rencontré qu'une seule sur les 2558 blessés de la statistique de l'Hôtel-Dieu).

Elles succèdent presque toujours à une chute sur le siège ou à un coup porté directement sur le sacrum. Dans la chute, « tantôt l'os porte en plein contre le sol ou le corps résistant, tantôt il est atteint de côté seulement, et de là des différences assez notables dans les symptômes » (Malgaigne).

Le trait de fracture est transversal; il siège au-dessous de la symphyse sacro-iliaque et passe à une hauteur variable, au niveau du second, du troisième, du quatrième trou sacré ou même tout près du coccyx; la hauteur de la fracture dépend de l'inclinaison du bassin au moment de la chute et du point sur lequel a porté le choc.

Gaudier<sup>(1)</sup>, d'après des recherches expérimentales, distingue deux variétés de fractures transversales : les premières siégeant à la partie moyenne et dues à une cause directe; les secondes siégeant à la partie inférieure de l'os et produites par cause indirecte.

Dans les fractures par choc latéral, dont Malgaigne rapporte deux exemples, le trait de fracture peut être oblique et se compliquer de deux fractures transversales incomplètes. Le fragment détaché par cette fracture oblique est alors déjeté de côté.

Le *déplacement*, constant mais plus ou moins accentué, consiste dans un mouvement de bascule du fragment inférieur dont le sommet, l'extrémité coccygienne, est porté en avant, tandis que la base reste en contact avec le fragment supérieur; le déplacement peut être tel que, dans certains cas, les deux fragments soient coudés à angle droit (Sandifort).

Une contusion assez violente de la région sacrée, une douleur ordinairement intense, exaspérée par la pression, par les mouvements, par la station debout, les secousses de toux, les efforts de défécation, etc., tels sont les premiers, et quelquefois les seuls *symptômes* de la fracture. Lorsque le déplacement est peu accentué, en effet, il peut être difficile à apprécier par le toucher rectal qui ne révélerait alors qu'une vive douleur à la pression sur la ligne de fracture;

(1) GAUDIER, *De la fracture isolée du sacrum. Étude clinique et expérimentale*. Lille, 1895.



d'ordinaire il est facile de constater le déplacement qui est appréciable à l'extérieur par l'angle saillant des deux fragments et surtout par le toucher rectal. Le doigt introduit dans le rectum peut facilement ramener le coccyx en arrière, réduire la fracture, avec une crépitation plus ou moins distincte; mais, le plus souvent, la réduction ne se maintient pas; le fragment inférieur bascule de nouveau en avant.

Le coccyx peut être déplacé au point d'obstruer l'anus; dans un cas de Bermond, cité par Malgaigne, l'introduction du doigt ne fut possible qu'après avoir glissé dans le rectum une sonde de femme.

Le déplacement du fragment inférieur peut provoquer une compression ou même une dilacération des branches des nerfs sacrés, et Gaudier insiste sur la série des troubles qui résultent de ces lésions nerveuses; troubles paralytiques variés, moteurs et sensitifs, qui vont de la simple parésie de la vessie et du rectum, jusqu'à la paralysie complète de ces organes et même jusqu'à la paralysie des membres inférieurs.

Sur 7 cas de fractures isolées du sacrum, Gaudier a relevé 5 fois des signes de compression des nerfs sacrés.

Le diagnostic est d'ordinaire facile; « mais la rareté excessive de cette fracture devient une cause active d'erreur, en détournant ailleurs l'attention du chirurgien » (Malgaigne), d'où la nécessité de ne jamais négliger l'exploration rectale dans tous les cas de traumatisme ayant porté sur le bassin.

Le traitement consiste à réduire le fragment, ce qui est facile, et à le maintenir réduit, ce qui est souvent très difficile. Si le déplacement est peu accentué, on peut abandonner le fragment à lui-même, la faible projection en avant du coccyx ne gênant pas la défécation. Si, au contraire, la saillie du coccyx est assez forte pour devenir gênante, on devra assurer la réduction par le tamponnement du rectum ou mieux par l'introduction d'une canule garnie d'une chemise pour faire le tamponnement, comme l'a imaginé Bermond, qui a obtenu par ce procédé un excellent résultat. L'application de la canule permet l'émission des gaz qu'empêche le tamponnement simple ou l'introduction d'un cylindre non perforé. Enfin, lorsque le fragment ne peut être réduit, ou lorsqu'on ne peut arriver à le maintenir réduit, il peut être indiqué de pratiquer la suture osseuse comme l'a fait Gaudier avec un plein succès (1).

Dans les fractures multiples du bassin résultant de violents traumatismes, le sacrum peut être divisé par plusieurs traits de fracture plus ou moins réguliers et n'offrant aucun intérêt clinique.

Dans les fractures verticales du bassin, il existe assez souvent soit une fracture verticale du sacrum, soit un écrasement de l'aile de cet os. Mais la description de ces lésions ne saurait être séparée de l'étude des fractures verticales du bassin.

## II. — FRACTURES DU COCCYX

Absolument exceptionnelles, ces fractures, qui peuvent succéder à une chute sur les fesses, à un coup de pied (Cloquet), se révèlent par les mêmes signes que les fractures du sacrum. On ne les rencontre que chez des sujets âgés après ossification de l'articulation sacro-coccygienne et des articulations coccygiennes.

(1) GAUDIER, loco citato.

Elles peuvent être le point de départ d'accidents douloureux persistants, d'une véritable *coccygodynie*; Hamilton en rapporte un cas dû à Mursick (1).

## III. — FRACTURES DE L'AILE ILIAQUE

*Fractures de la crête iliaque (Malgaigne). Fractures en travers de l'os des îles (Du Verney).*

Elles paraissent être les plus fréquentes des fractures des os du bassin, Malgaigne et Hamilton en rapportent un nombre considérable. Sur 8 fractures du bassin trouvées sur des sujets de l'école pratique de la Faculté, 7 étaient des fractures de l'aile iliaque (2).

Ces fractures peuvent se présenter sous deux formes anatomiques: 1° un choc violent, bien limité dans son point d'application, peut détacher un fragment généralement assez peu étendu de la *crête iliaque*. La fracture occupe tantôt la partie moyenne de la crête iliaque, tantôt l'épine iliaque antérieure et supérieure; Hamilton rapporte même un cas de fracture isolée de l'épine iliaque postérieure et supérieure; chez les jeunes sujets on peut observer un décollement de toute l'épiphyse marginale.

2° Le plus souvent, la fracture empiète sur la fosse iliaque et en détache un fragment plus ou moins large; ce n'est donc plus, à proprement parler, une fracture de la crête iliaque, mais bien, comme l'avait dit Du Verney, une fracture en travers de l'os des îles, ou plus simplement une *fracture de l'aile iliaque*.

Les fractures proprement dites de la crête iliaque ne doivent pas arrêter longtemps l'attention; leurs signes se confondent du reste avec ceux des fractures de l'aile iliaque; la seule différence consiste dans la largeur et la hauteur du fragment.

Les fractures de l'aile iliaque présentent presque toujours la même disposition. Le trait de fracture commence à l'échancrure située au-dessous de l'épine iliaque antérieure et supérieure. De là il se porte en arrière pour se relever à une certaine distance et aboutir à la crête iliaque. Souvent il atteint la crête au

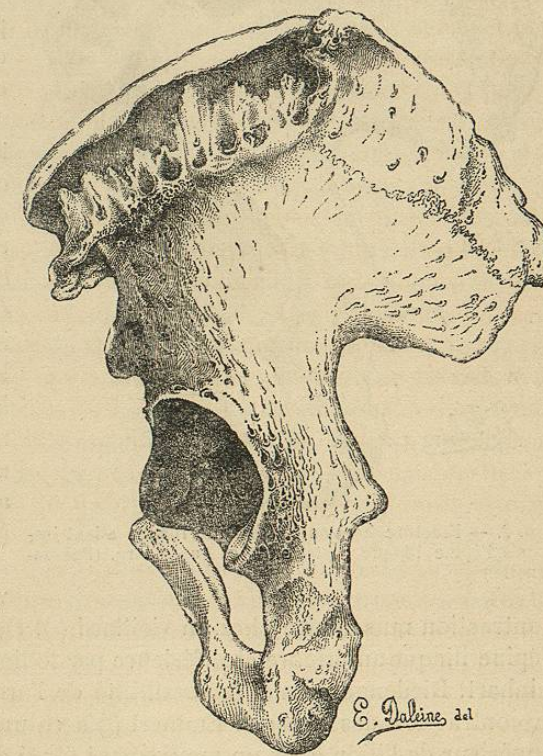


FIG. 1. — Fracture de la crête iliaque allant jusqu'au tubercule moyen. (Personnelle.)

(1) G. A. MURSICK, *Amer. Journal of med. sciences*, janvier 1876, p. 122.

(2) Je dois ces pièces à l'obligeance de M. le docteur Poirier, chef des travaux anatomiques de la Faculté. Elles ont été l'objet d'une communication à la Société anatomique. (C. WALTHER, *Sur quelques variétés de fractures du bassin. Bull. de la Soc. anat.*, 1891, p. 557.)



niveau du tubercule situé à la partie moyenne de cette crête, quelquefois un peu en arrière. Ainsi se trouve limité un fragment convexe en bas, comprenant une plus ou moins large portion de la fosse iliaque (fig. 1).

Dans d'autres cas, la fracture se dirige directement en arrière pour atteindre l'épine iliaque postérieure et supérieure; la fosse iliaque est divisée dans toute son étendue, mais alors le fragment supérieur est divisé lui-même en deux fragments secondaires par un trait qui va plus ou moins obliquement aboutir au tubercule moyen de la crête iliaque; il en était ainsi sur deux des pièces que j'ai pu recueillir; la figure 2 représente une de ces pièces. Malgaigne avait déjà signalé cette disposition.

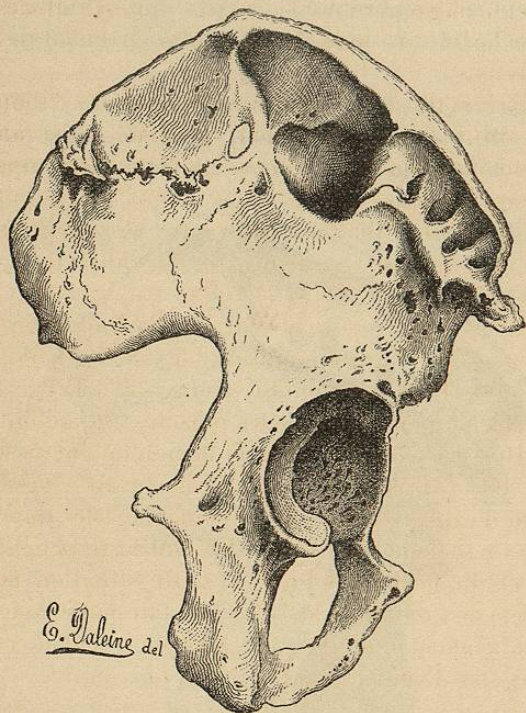


FIG. 2. — Fracture horizontale de l'aile iliaque allant jusqu'à l'épine iliaque postérieure et supérieure. (Personnelle.)

Enfin une fracture, partie encore de ce même tubercule, peut se diriger en arrière et diviser la partie postérieure de l'aile iliaque, comme celle précédemment décrite divise sa partie antérieure.

Les causes de toutes ces fractures sont presque toujours des chocs violents directement appliqués sur la crête iliaque, une chute sur le côté, etc. Dans un cas de Guérétin, « un homme était tombé de 12 pieds de haut; il resta debout, mais à la fin de la chute, le haut de la cuisse et la crête iliaque frottèrent violemment contre une borne, et il en résulta une fracture de la moitié antérieure de la crête iliaque » (Malgaigne).

Hamilton rapporte une observation de fracture de l'ilion par contraction musculaire chez un vieillard (1). Hoffa cite un cas d'arrachement de l'épine iliaque antérieure et inférieure par le ligament de Bertin, cas observé par Linhart. Riedenger admet la possibilité de l'arrachement de la crête iliaque par la contraction des fessiers. Emmert (2) a vu un arrachement de l'angle antéro-supérieur de l'ilion dans un mouvement forcé d'extension du tronc.

Les signes fonctionnels consistent en une douleur souvent très vive, une grande difficulté ou même l'impossibilité de la marche, de la station debout.

(1) Voici cette observation : « William Alexandre, âgé de soixante-dix ans, venait, le 5 septembre 1869, de faire en tramway une course d'environ une demi-heure, lorsqu'en se levant pour quitter sa place il éprouva « quelque chose d'atroce » dans l'aîne droite et se trouva dans l'impossibilité de marcher sans une vive douleur. Il entra à Bellevue Hospital le même jour, et je constatai une fracture qui avait détaché de l'ilion un fragment mesurant environ 7 centimètres 1/2 et comprenant l'épine iliaque antéro-supérieure. Ce fragment avait tendance à se renverser en dehors, mais on le réduisait aisément en produisant une crépitation distincte. » (HAMILTON, loco citato, p. 450.)

(2) Cas cité par Rieffel, loco citato.

L'exploration du bassin fournit en général des signes physiques caractéristiques : douleur à la pression, mobilité anormale, crépitation, déplacement du fragment. Malgaigne pense que le déplacement peut manquer lorsque la fracture siège assez loin de la crête; cependant, sur les sept pièces de fractures anciennes consolidées dont j'ai déjà parlé, j'ai toujours trouvé un déplacement assez accentué; l'épine iliaque antérieure est abaissée, le fragment tout entier a subi un mouvement de bascule en avant, de sorte que son extrémité postérieure fait un angle saillant avec la partie postérieure intacte de la crête iliaque. Hamilton a noté aussi cet abaissement de l'épine iliaque chez les sujets dont il rapporte l'observation. Le fragment chevauche tantôt en dedans, tantôt en dehors en s'inclinant souvent dans le même sens.

Dans certains cas exceptionnels, le fragment peut être écarté de l'ilion, déplacé en haut. Chez un malade observé par Sanson, le fragment, mesurant quatre travers de doigt de hauteur et de largeur, était remonté dans l'épaisseur de la paroi abdominale presque jusqu'à la base du thorax et ne put être réduit. Hamilton a vu chez une jeune fille l'épine iliaque postérieure et supérieure fracturée dans une chute sur le dos, se déplacer d'environ 1 centimètre 1/2 vers la colonne vertébrale.

Le diagnostic, en général facile, peut être rendu obscur par la tuméfaction due à l'épanchement sanguin ou par l'état d'embonpoint du blessé. Il est alors difficile de saisir la crête iliaque pour chercher la mobilité anormale et la crépitation. La cuisse doit être un peu fléchie pour relâcher les muscles; la mobilité et la crépitation ne se révèlent parfois en effet que dans la flexion de la cuisse, comme dans un cas de Monteggia, cité par Malgaigne. Du Verney avait déjà, du reste, fort bien exposé les règles de l'exploration de l'os iliaque dans les lignes suivantes : « On peut encore placer le malade sur le côté sain, lui faire pencher la poitrine et le ventre en avant et lui fléchir les cuisses. Cette situation fait que toutes les parties sont relâchées, ce qui donne la facilité de faire un examen exact des parties et de s'assurer de la maladie, au lieu que, lorsque le malade est couché sur le dos, tous les muscles sont tendus, même ceux du bas-ventre. »

Le pronostic de ces fractures est peu grave; elles ne s'accompagnent pas d'ordinaire de lésions viscérales, et les seules complications qui puissent survenir tiendraient à l'infection en cas de plaie concomitante. Dupuytren, d'après Sanson et Malgaigne, aurait quelquefois observé une constipation opiniâtre due à la contusion de l'S iliaque dans les fractures de l'ilion du côté gauche.

Le traitement consiste dans le repos au lit avec décubitus dorsal. L'application, quelquefois essayée, d'un bandage de corps autour du bassin ne pourrait servir qu'à déplacer le fragment en dedans.

#### IV. — FRACTURES DE L'ISCHION

Les fractures de l'ischion sont produites par un choc direct très violent, chute d'un lieu élevé, éclat de mine, coup de feu; dans un cas de Papavoine (1), surtout cité, l'ischion avait été brisé pendant l'accouchement, chez une femme dont le détroit inférieur était rétréci par une double fracture verticale du bassin remontant à deux ans.

Ces fractures sont exceptionnelles; Malgaigne n'en a pu réunir que 6 cas

(1) PAPA VOINE, Journal des progrès, t. XII, p. 254.



et décrit deux variétés anatomiques : 1° détachement de la tubérosité sciatique seule; 2° séparation de l'ischion tout entier, en avant de la branche descendante du pubis, en arrière de la cavité cotyloïde qui demeure intacte. Cette intégrité de la cavité cotyloïde dont parle Malgaigne doit être bien inconstante. Les fractures produites expérimentalement par choc sur l'ischion détachent en effet, presque toujours, la partie inférieure de la cavité cotyloïde suivant un trait horizontal qui va de l'échancrure sciatique au trou ovale, en même temps que la branche ischio-pubienne est divisée vers sa partie moyenne. Je reviendrai sur cette variété de fracture à propos des fractures de la cavité cotyloïde.

L'impossibilité de la marche ou même de la station verticale, la douleur, la mobilité transversale de l'ischion et, dans certains cas, la crépitation sont les *signes* qui permettront de reconnaître les fractures de l'ischion; le toucher rectal ou vaginal fournira, dans les cas douteux, de précieux renseignements. En effet l'écartement est en général peu accentué; dans un seul cas de Jobert, le fragment était séparé par un intervalle de plus de deux pouces. L'expérimentation m'a montré d'autre part que, même après un traumatisme très violent, il n'existe aucun écartement, et le plus souvent aucune mobilité du fragment, à plus forte raison pas de crépitation; ce n'est donc que le toucher rectal et en même temps la constatation d'une fracture de la branche ischio-pubienne qui pourraient permettre en pareil cas de faire le diagnostic.

Le *pronostic* ne paraît pas grave; seule la malade de Papavoine, citée plus haut, succomba aux suites de l'accouchement. Dans les autres cas, bien qu'il s'agit souvent de fractures compliquées, la guérison se fit régulièrement.

Le *traitement* doit se borner au repos au lit quand il n'y a pas de déplacement. En cas d'écartement du fragment, Malgaigne pense qu'il ne faut appliquer aucun appareil, mais maintenir le blessé dans le décubitus dorsal, le bassin un peu élevé, les jambes légèrement fléchies et tout le membre maintenu dans une complète immobilité.

#### V. — FRACTURES DU BASSIN PROPREMENT DITES

Toutes les variétés de fractures précédemment décrites portaient sur des portions isolées des os du bassin, sans atteindre le centre de la ceinture pelvienne, l'anneau qui constitue le détroit supérieur. Les fractures du pubis, au contraire, et les fractures verticales divisent cette ceinture pelvienne; elles méritent véritablement le nom de *fractures du bassin*. Il est d'usage de décrire séparément les fractures du pubis et les fractures verticales doubles ou multiples; mais le mécanisme de toutes ces fractures ne saurait être étudié isolément pour chacune d'elles. Les fractures du pubis s'accompagnent le plus souvent de lésions portant sur la partie postérieure du bassin: de même, les fractures verticales multiples brisent toujours les deux branches pubiennes. Il m'a donc semblé plus logique de réunir dans une seule description les conditions de résistance du bassin, le mécanisme de toutes les fractures qui atteignent dans sa portion centrale, essentielle, la ceinture pelvienne, et en même temps les caractères anatomiques des principales variétés de ces fractures.

**Mécanisme.** — « Le bassin, dit Tillaux (1), représente un anneau osseux

(1) TILLAUX, *Mode de résistance du bassin. Traité d'anatomie topographique*, 1890, 6<sup>e</sup> édition, p. 767.

complet dont la résistance est loin d'être égale dans tous les points. Le segment antérieur, qui est le plus mince, se compose de la réunion des deux pubis formés eux-mêmes de deux branches peu résistantes, l'une horizontale, l'autre verticale. De plus, ces branches circonscrivent entre elles un large orifice ovalaire, le trou sous-pubien qui diminue encore la solidité du bassin en ce point. En arrière, l'anneau est formé par le sacrum. Rappelons que ce dernier os, quoique très épais, est composé en grande partie du tissu spongieux, qu'il est creusé de chaque côté de quatre larges trous destinés au passage des nerfs sacrés et traversé à son centre par le canal sacré. Sur les côtés, le bassin offre sa plus grande résistance; l'os iliaque présente en effet vers la partie moyenne du détroit supérieur une remarquable épaisseur. »

Le pubis, la partie postérieure de la fosse iliaque, le sacrum sont donc les points faibles de la ceinture pelvienne; c'est sur eux en effet qu'on portait d'ordinaire les lésions, que le traumatisme ait agi directement ou indirectement.

Avant d'entrer dans le détail du mécanisme des fractures, il est encore important d'établir ce fait: que le traumatisme agissant sur un point quelconque même le plus faible de la ceinture osseuse ne saurait produire un trait de fracture verticale unique, sans mettre en jeu la mobilité d'une des symphyses qui réunissent les trois pièces osseuses. Si l'anneau osseux était formé d'une seule pièce, la fracture unique verticale serait impossible. En fait, on rencontre presque toujours deux traits de fracture ou bien une fracture et la disjonction plus ou moins accentuée d'une symphyse.

I. De toutes les fractures du bassin, la plus fréquente de beaucoup est la *fracture du pubis*; ce point le plus faible cède assez facilement aux chocs directs; il est atteint pour ainsi dire d'une façon constante dans les traumatismes indirects, sur quelque point qu'ils aient porté.

Rieffel cite un cas, observé par Maydl, d'arrachement isolé de la branche horizontale du pubis par contraction musculaire.

Les chocs, les fortes pressions (1) portant sur la partie antérieure du bassin et agissant directement d'*avant en arrière* brisent le pubis.

La fracture porte d'ordinaire sur la branche horizontale, et très souvent en même temps sur la branche verticale; elle peut atteindre le corps même du pubis. Elle est rarement unique, réduite à une simple fissure verticale parallèle à la symphyse comme dans un cas de Pollok (2); le plus souvent les fractures sont presque symétriques, portant sur les branches pubiennes droites et gauches, et alors le pubis peut être complètement séparé du reste de l'os, ou bien avec une fracture unilatérale coïncide une disjonction ou une luxation de la symphyse pubienne (Regnault).

Il est fréquent de voir les pubis brisés en plusieurs fragments. Un fragment complètement détaché peut être projeté en arrière dans la cavité pelvienne et blesser la vessie, l'urèthre ou le vagin. Dans un cas de Nivet, le fragment détaché s'était porté en avant et avait déchiré les téguments de la cuisse en dehors de la grande lèvre.

Mais souvent les lésions ne restent pas limitées au segment antérieur du bassin; le choc violent ou la pression prolongée (celle produite par le passage

(1) La limite d'élasticité du bassin est franchie, d'après Messerer, si la pression dépasse 250 kilos.

(2) POLLOK, *Lancet*, 14 septembre 1855, p. 572 (cité par Schwartz, *loco citato*, p. 77).