Res Med XIX B 105.762 931
N.° 8.

ESSAI
SUR
LA FRACTURE
DU COL DU FÉMUR.

Tribut Académique,
Présenté et publiquement soutenu à la Faculté de Médecine de Montpellier, le 20 Février 1819;

Par BERTRAND JDRAC,
DE TOULOUSE, *Département de la Haute Garonne*;
Bachelier ès Lettres de l'Académie de Toulouse; premier Aide-Anatomiste de la Faculté de Médecine de Montpellier; Membre de la Société d'Instruction chirurgicale de la même ville; Chirurgien externe de l'Hôpital civil et militaire (Hôtel-Dieu St.-Éloi); ex-Chirurgien des Armées françaises; Professeur particulier d'Anatomie.

POUR OBTENIR LE TITRE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

Trado quæ potui, semper eò saltem studui, ne a filo, ab optimorum medicorum experientiâ deducto, discederem.
SELLE.

A MONTPELLIER,
Chez JEAN MARTEL AÎNÉ, Seul Imprimeur de la Faculté de Médecine, près la Préfecture, n.° 62.
1819.

A Monsieur POURCHÉ,

Docteur en Médecine; Professeur particulier d'Anatomie; Chirurgien de la Maison centrale de détention.

Comme un gage de la plus pure amitié et de la plus vive reconnaissance.

A Madame PUGIBET née LAFOND.

Comme un gage d'un attachement inviolable.

AU PLUS CHER DES PÈRES
ET A LA PLUS TENDRE DES MÈRES;

A MES FRÈRES ET A MES SŒURS.

Comme un gage d'une amitié sans bornes.

J D R A C.

ESSAI

SUR LA FRACTURE

DU COL DU FÉMUR.

Il n'est pas de fracture qui ait tant fixé l'attention des praticiens, que celle qui fait le sujet de cette dissertation; aussi ne devons-nous pas nous étonner du nombre prodigieux des moyens proposés pour la réduire et pour la maintenir réduite. La chirurgie moderne est encore sur ce point imparfaite, et il lui reste à faire un pas d'autant plus important, qu'on a reconnu, dans tous les siècles, qu'il était extrêmement difficile de maintenir les fragmens exactement réunis, et de prévenir la claudication qui est ordinairement le résultat de cette fracture (1).

Ce serait ici le cas d'exposer quelques considérations anatomiques sur le col du fémur, et sur les puissances musculaires qui opèrent le déplacement des fragmens dans sa fracture. N'ayant rien de

(1) Au rapport d'Ambroise Paré, Avicenne dit que *peu souvent on guérit si heureusement la fracture de la cuisse, que le malade ne demeure boiteux.*

nouveau à faire valoir, je les passerai sous silence, persuadé, comme je le suis, de l'exactitude avec laquelle nos anatomistes modernes ont traité ce point important de l'anatomie.

La fracture du col du fémur peut être définie, cette solution de continuité qui a lieu entre le grand trochanter et la tête articulaire de cet os, et qui est produite par la violence d'une cause mécanique et dont l'action a été subite, ou par l'action musculaire.

Variétés de la maladie. En réfléchissant sur le nombre et l'épaisseur des parties molles qui matelassent le col du fémur, et en considérant sa profondeur, on serait tenté de croire que sa solution de continuité est très-difficile et même presque impossible ; mais, si nous considérons son peu de grosseur, sa direction oblique, par rapport au corps de l'os, le peu d'épaisseur de la substance compacte qui recouvre la substance spongieuse dont il est entièrement formé, nous sommes forcés d'admettre, avec Ruysch (1) et Salzmann (2), qu'elle est très-fréquente.

Les anciens ont confondu la fracture du col du fémur avec la luxation du même os; j'aurai occasion de citer, dans le diagnostic, deux faits propres à confirmer cette assertion. Nous sommes redevables à Ambroise Paré de nous avoir fait connaître le premier cette fracture, et de l'avoir décrite avec précision.

Le col du fémur peut être fracturé dans divers points, tantôt à sa partie moyenne, tantôt, mais rarement, à son union avec la tête, tantôt aussi, et c'est le plus souvent, à sa base. Cette solution de continuité peut encore avoir lieu dans le point d'union du col avec les trochanters, et même entre ces éminences. D'après cela, la fracture est dans ou hors l'articulation. Dans le premier cas,

---

(1) *Thesaurus anatomicus*, 8, *p.* 62. « *Collum maxima parte constat, ex osseo spongiosa natura instar diploës cranii, quæ obducta quidem lamella ossea dura, verumtamen illa est admodum tenuis ; et propter hanc ossis tenuitatem, idem collum fracturam facilius pati, quàm articulum suo loco moveri, etc.* »

(2) *De luxatione ossis femoris rariore, etc. Argentorati.*

le ligament orbiculaire tient au fragment inférieur, tandis que le supérieur n'est pas invariablement fixé au reste du corps, puisqu'il n'a, pour tout soutien, que le ligament triangulaire; de plus, ce fragment est contigu au cartilage de la cavité cotyloïde et à la surface interne du ligament orbiculaire, qui se réfléchit et adhère tellement sur lui, qu'il lui sert de périoste. Dans le second cas, le fragment supérieur a bien plus d'étendue, surtout lorsque la solution existe entre les trochanters, dont le plus grand tient au fragment supérieur. Il n'est pas permis de douter de l'existence de ces espèces de fractures, vu le nombre d'exemples que nous en avons : entre autres celui de ce chirurgien célèbre qui, ayant fait une chute sur le grand trochanter, eut le col du fémur fracturé au-delà de l'attache du ligament orbiculaire. Les signes de cette fracture furent on ne peut pas plus évidens, et il ne fut pas difficile de prononcer sur son existence. Traitée par les moyens ordinaires, la formation du cal eut lieu, mais on ne put s'opposer au raccourcissement du membre. Ce chirurgien étant mort de toute autre maladie, on se convainquit, en disséquant le membre, que la fracture avait eu lieu hors l'articulation.

M. Richerand (1) nous cite le fait suivant, qui lui est propre. En l'an VII, il mourut, à l'hôpital de la Charité, un vieillard présentant une fracture du col du fémur, remarquable par le raccourcissement considérable qu'avait éprouvé le membre. La dissection de l'articulation lui montra une double solution de continuité, l'une dans l'articulation, et l'autre au-delà de l'insertion du ligament orbiculaire, entre les deux trochanters, dont le plus grand était détaché du reste de l'os. La réunion commençait à s'opérer, quoique le sujet, dit-il, fût âgé de 83 ans. J'aurais pu rapporter plusieurs autres observations analogues.

La fracture du col du fémur est rarement oblique, quoiqu'elle puisse être transversale ou comminutive.

---

(1) Dissertation anatomico-chirurgicale sur les fractures du col du fémur.

Les fractures du col du fémur peuvent être simples, compliquées ou composées. La fracture est simple, lorsqu'elle n'est accompagnée d'aucun accident contraire à l'indication curative générale, qui consiste dans la réunion des parties divisées ; elle est composée, quand la solution de continuité est double et qu'elle n'est accompagnée d'aucun accident ; elle est compliquée, lorsqu'elle est suivie d'une forte contusion, de plaie, auxquelles souvent se joignent l'inflammation, la fièvre, des douleurs vives, des convulsions, etc. Elle peut être compliquée d'esquilles ; mais la disposition des parties molles, et le grand trochanter, qui en dehors protège le col du fémur, s'opposent à ce qu'il soit le siége d'une fracture comminutive : cependant cette dernière peut avoir lieu si elle est occasionée par l'action d'un projectile.

Le décollement de la tête du fémur a été si rarement observé, qu'au rapport de Ruysch, huit cadavres de vieilles femmes boîteuses, disséquées par un chirurgien célèbre, ont tous présenté une fracture du col du fémur et non ce décollement : néanmoins Ambroise Paré (1) et Colombus (2) l'ont observé.

En considérant l'état des pièces osseuses aux diverses époques de la vie, il sera facile de nous rendre raison de ce que ce décollement ne peut avoir lieu que chez les sujets peu avancés en âge. En effet, si nous comparons les os d'un jeune sujet à ceux d'un adulte, nous voyons que tel os qui, chez le premier, est formé de deux, de trois, de quatre pièces, n'est formé que d'une seule chez le dernier. La substance intermédiaire qui unit les diverses pièces chez l'enfant, est de nature cartilagineuse. Cette substance, de souple et élastique qu'elle est d'abord, prend de la consistance, se soude au reste de l'os, et acquiert par degrés la solidité et la dureté connue, en s'appropriant le phosphate calcaire qui est la substance qui donne aux os leur solidité, comme le prouvent les expériences de Hérissant.

---

(1) Liv. XV, chap. 21.

(2) Chap. II de son Anatomie.

Les symptômes qui annoncent ce décollement diffèrent peu de ceux de la fracture. Il serait inutile de s'étendre davantage sur ce décollement, puisque le diagnostic, le pronostic et le traitement sont à peu près les mêmes que ceux de la fracture. Il y a quelque différence pourtant dans le diagnostic; ici la crépitation est moins sensible; elle n'est point claire et nette comme dans la fracture; les mouvemens de rotation en dedans et en dehors du membre sont moins faciles, parce que le col du fémur est dans son intégrité. Le fragment inférieur étant plus étendu, ses mouvemens, pour cette seule raison, doivent être moins libres que dans la fracture qui a lieu sur un point du col plus ou moins près du grand trochanter.

Enfin, la fracture du col du fémur peut être compliquée de quelques maladies, telles que le scorbut, la vérole, etc., qui rendent la fracture d'autant plus fâcheuse, qu'elles en retardent souvent la cure et l'empêchent même quelquefois.

Étiologie. Nous diviserons les causes de cette fracture en prédisposantes ou éloignées, et en efficientes ou prochaines. S'il est des os dont la solution de continuité arrive sans beaucoup d'efforts de la part du corps vulnérant, nous devons admettre l'existence de quelque diathèse ou de quelque virus qui, rendant les os plus ou moins fragiles, doivent être considérés comme des causes prédisposantes des fractures. Duverney (1) rapporte l'observation suivante, que je regarde comme propre à confirmer ce que j'avance.

« Une femme, âgée de 50 ans ou environ, fut extrêmement « tourmentée du virus vérolique, faute de s'être fait administrer « les remèdes. Elle avait tout le corps couvert de pustules ulcérées; « elle portait depuis long-temps une fistule dont les bords étaient « entièrement calleux, et d'où suintait une liqueur d'une odeur « insupportable; elle perdit la faculté de mouvoir les extrémités « inférieures : pour peu qu'on la touchât, c'étaient des douleurs très- « vives qu'elle endurait. Cet état dura l'espace de deux mois, après

(1) Trait. des malad. des os, pag. 368.

« lesquels elle finit ses jours. Je me déterminai à en faire l'ou-
« verture, et je fus très-surpris que les os des îles se trouvèrent,
« en différens endroits, cariés et vermoulus; les os fémurs étaient
« un peu exostosés; il se rencontra à chacun une fracture au col
« sans déplacement; et c'est à quoi l'on doit attribuer la perte du
« mouvement des extrémités, et à quoi l'on ne pouvait remédier. »

La vieillesse peut encore être considérée comme une cause prédisposante des fractures. Nous aurons occasion, dans le pronostic, d'expliquer ce phénomène.

Les causes efficientes sont, le plus souvent, les chutes sur le grand trochanter; plus rarement les chutes sur les pieds ou sur les genoux. Examinons comment de pareils accidens peuvent produire cette fracture.

Dans la chute sur le grand trochanter, qui supporte tout le poids du corps, la tête du fémur est poussée violemment en haut et en dehors par la cavité cotyloïde, de telle sorte que l'effort qui se passe sur le col du fémur, tend à le redresser et à effacer son obliquité. Dans cet effort, le col du fémur est entre deux puissances qui en opèrent la solution de continuité avec plus ou moins de facilité, suivant que l'effort de ces deux puissances l'emporte plus ou moins sur sa résistance. Il n'en est pas de même dans la chute sur les genoux et sur les pieds. Dans ces circonstances, les pieds et les genoux sont arrêtés par le col; la cavité cotyloïde sur laquelle se concentre une grande partie du poids du corps, presse la tête du col du fémur en bas. Cet effort tend à diminuer l'obliquité du col, et à le rapprocher d'une ligne horizontale relative à l'axe du corps de l'os.

D'après cette explication, on est forcé d'admettre que les fractures du col du fémur ne sont jamais le résultat d'une puissance qui agit directement sur lui, ainsi que David l'a prouvé dans son Mémoire sur les contre-coups. Il est pourtant incontestable que celles qui résultent d'une plaie d'arme à feu, sont directes.

Déplacement. La fracture du col du fémur peut présenter trois espèces de déplacement; savoir: 1.° suivant l'épaisseur; 2.° suivant

la longueur; 3.° suivant la circonférence. La première espèce ne se remarque que dans la fracture transversale, et consiste en ce que les deux fragmens ne se correspondent que par quelque point de leurs surfaces. La seconde espèce est celle dans laquelle les fragmens chevauchent l'un sur l'autre ; cette espèce est toujours la suite d'une fracture oblique. Quelquefois aussi ce déplacement survient après une fracture tranversale ; pour lors il est consécutif. La troisième est celle qui a lieu lorsque le fragment inférieur exécute un mouvement de rotation, tandis que le supérieur reste immobile. Lorsqu'à la fois un grand raccourcissement et la rotation du membre ont lieu, il y a alors déplacement suivant la longueur et suivant la circonférence.

Toutes les fractures du col du fémur sont le plus souvent avec déplacement des fragmens, n'importe l'espèce de fracture et la cause qui peut lui avoir donné naissance. Il est des cas, cela est même arrivé quelquefois, où le déplacement n'a lieu que quelques jours après l'accident. Charaul a communiqué, en 1738, à l'Académie de chirurgie, l'observation d'un malade qui put, après sa chute et s'être fracturé le col du fémur, regagner son logement. Desault, Louis, Duverney, Sabatier et plusieurs autres, prouvent, par des observations, la possibilité d'un déplacement qui n'aurait pas eu lieu dans l'instant de l'accident.

Pour concevoir ce déplacement immédiatement après l'accident, il faut avoir égard au siége de la fracture et à l'état des surfaces de la cassure. On concevra, en effet, que si la solution de continuité a lieu dans l'articulation, le déplacement peut être arrêté pendant quelques jours, malgré l'action musculaire, par la résistance de la lame interne du ligament orbiculaire qui se réfléchit sur le col du fémur et qui y adhère très-intimement. A cette circonstance anatomique peut se joindre encore la disposition des surfaces de la cassure : en effet, le déplacement ne peut avoir lieu à l'instant de la fracture, si l'on se persuade qu'une saillie ou inégalité plus ou moins grande d'un fragment, reçue dans un enfoncement de l'autre, peut former une véritable engrenure et s'opposer au déplacement. Desault a vu

plusieurs cas de cette espèce ; il a déposé, dans le cabinet de la Faculté de Paris, le modèle en cire de deux fragmens présentant cette disposition : Bichat en possédait la pièce anatomique.

Les fractures qui ont lieu dans l'articulation ne sont jamais suivies d'un déplacement considérable : le ligament orbiculaire cède sans se rompre ; l'obliquité du col du fémur diminue et tend même à disparaître ; les fragmens s'éloignent l'un de l'autre ; et ce n'est qu'à l'obliquité effacée et au déplacement peu considérable suivant l'épaisseur, qu'on doit attribuer le raccourcissement du membre. Dans les fractures hors l'articulation, et principalement dans celle qui a lieu entre les trochanters, le ligament orbiculaire ne balance plus l'action énergique des muscles auxquels le déplacement du fragment inférieur est dû ; celui-ci est alors entraîné en dehors, en haut et un peu en arrière vers la fosse iliaque ; le grand trochanter se rapproche de la crête de l'os des îles. Le déplacement, suivant la longueur, n'est pas non-seulement dû à l'action des muscles, mais il est encore déterminé par le poids du corps, qui porte en bas le bassin et le fragment supérieur : néanmoins, de ces deux causes, la plus puissante est la musculaire.

Il est une autre espèce de déplacement que nous avons appelé déplacement suivant la circonférence, à cause que toute l'extrémité inférieure est tournée en dehors. Ce déplacement est plutôt le résultat et du poids du membre et de la contraction des muscles rotateurs en dehors, qui l'emportent sur ceux qui exécutent la rotation en dedans.

Il est des cas où il n'y a point déplacement, alors il est difficile de prononcer sur l'existence de la fracture ; il en est d'autres où le déplacement est si peu sensible, que le diagnostic ne laisse pas d'être incertain. Le professeur Boyer apercevant, chez un homme avancé en âge, et qui avait fait une chute sur le grand trochanter, un raccourcissement d'un demi-pouce seulement, déclara aussitôt qu'il y avait fracture ; un autre praticien confirma la décision de M. Boyer ; un troisième avança qu'un raccourcissement aussi peu considérable ne pouvait pas faire présumer l'existence de la fracture, vu qu'il pouvait dépendre d'une rétraction dans les muscles ; néan-

moins, on se détermina à l'application de l'appareil usité dans ces sortes de fractures. Cet homme succomba aux accidens qui survinrent, et l'autopsie fit voir au dernier praticien combien il s'était mépris.

Très-rarement observe-t-on dans ces fractures la rotation du membre en dedans; la chose pourtant peut avoir lieu. Ambroise Paré et J.-Louis Petit nous citent deux observations de ce genre de déplacement. On s'épuisa long-temps en conjectures pour donner aux expressions de ces deux grands chirurgiens une interprétation favorable. Louis révoqua en doute l'exactitude de ces observations, et attribua le fait à une erreur de langage pour l'observation de Paré, et à une faute de copiste pour celle de Petit. Dans la suite l'autorité de ces deux grands observateurs fit qu'on ne révoqua plus en doute leurs observations, et qu'on se borna à chercher en vain quelle pouvait être la cause d'un déplacement dont Desault a confirmé la possibilité par sa pratique.

Diagnostic. La fracture du col du fémur peut être confondue avec sa luxation, mais rarement, pour ne pas dire jamais, avec sa luxation spontanée. Nous établirons dans ce paragraphe un parallèle entre les signes des unes et des autres; mais, avant tout, nous allons énumérer ceux de la fracture, que nous distinguons en commémoratifs, en rationnels et en sensibles.

Une chute sur le grand trochanter (et, sous ce rapport, Sabatier, dans son Mémoire sur cette fracture, dit: C'est une forte présomption pour l'existence de la fracture, que de savoir que le malade a fait une chute sur le grand trochanter); une chute sur les pieds ou sur les genoux; la douleur qui survient après la chute et que le malade rapporte dans l'article; le craquement que ce dernier dit avoir quelquefois entendu dans l'articulation; l'impossibilité où il a été de se relever et de marcher après sa chute, sont autant de signes commémoratifs. Les signes rationnels sont, la rotation du pied ainsi que du genou en dehors, une légère flexion de la jambe, l'impossibilité dans laquelle sont les malades de lever par un mouvement total l'extrémité.

Tous ces signes sont équivoques, parce qu'ils peuvent appartenir à d'autres maladies, et que la fracture peut exister sans même que la

plupart d'entre eux aient lieu. Ainsi, par exemple, la circonstance de la chute et la douleur peuvent ne pas avoir lieu, et la fracture exister, ainsi qu'on le voit dans une observation de Duverney ; néanmoins ces signes, joints à ceux que nous appelons sensibles, ne laissent pas d'être d'un grand poids. On peut inférer de là, avec tous les praticiens, qu'il ne faut s'en rapporter qu'aux signes sensibles pour prononcer sur l'existence de la fracture.

Le raccourcissement du membre ; la facilité de rendre à celui-ci sa longueur naturelle, et qu'il perd aussitôt qu'on l'abandonne ; le peu d'étendue des arcs de cercle que décrit le grand trochanter en comparaison de ceux que décrit celui du côté sain ; enfin, la crépitation, constituent ce qu'on appelle les signes sensibles.

Pour apprécier le degré de raccourcissement du membre, il est de règle générale d'étendre le malade sur un plan horizontal, de faire fixer par des aides le bassin d'une manière invariable ; on rapproche ensuite le membre fracturé de celui du côté sain, et on juge d'un coup-d'œil du plus ou moins grand raccourcissement. Il est indispensable, avant de procéder à cet examen, de s'informer si le malade n'avait pas, avant cet accident, quelque difformité sur ce membre.

Plusieurs praticiens, considérant la profondeur des fragmens et le nombre des muscles épais qui les recouvrent, ont dit que la crépitation ne se faisait jamais entendre ; ils ont poussé la chose encore plus loin, en ajoutant que la crépitation n'était point un symptôme des fractures du col du fémur. Il ne faudrait pas de grands efforts pour rejeter une pareille assertion : peut-être que ces derniers n'ont jamais essayé de reconnaître la crépitation que dans une fracture déjà ancienne et dont les fragmens pouvaient être carnifiés, si je puis me servir de ce terme, ou existait-il une articulation artificielle ; ou bien était-ce dans l'imminence des symptômes inflammatoires, où la chose alors est très-difficile, si elle n'est point impossible, sans s'exposer à faire supporter aux malades des douleurs horribles.

Pour parler exactement, le son que fait entendre le frottement des fragmens est souvent si obscur, qu'il faut prêter une oreille très-attentive pour le percevoir ; mais, pour l'ordinaire, la per-

ception de ce bruit est claire, distincte; il est des cas où on ne parvient jamais à l'entendre; mais généralement le contraire a lieu.

On se rendra facilement raison de l'impossibilité du malade à lever, par un mouvement total, le membre fracturé, si l'on se persuade que le fémur, dans ses mouvemens, a son point d'appui dans la cavité cotyloïde, et que, ce point d'appui anéanti par la solution de continuité, ce mouvement doit être impossible. D'ailleurs, je dirai, avec Richerand, qu'il sera toujours facile de distinguer l'impossibilité qui résulte de la douleur, de celle qui vient du défaut du point d'appui, et que l'impossibilité persistante, après la dissipation des accidens inflammatoires, deviendra le signe pathognomonique de la fracture.

Toutes les maladies qui peuvent attaquer les articulations coxo-fémorales, ne peuvent point être confondues avec la fracture qui nous occupe : cependant, si l'on n'y fait attention, on peut la confondre avec une violente contusion, et avec les espèces de luxations auxquelles sont sujètes ces articulations; néanmoins, en comparant les symptômes de ces maladies avec ceux de la fracture, il est toujours aisé de ne pas s'y méprendre.

Dans la contusion, comme dans la fracture dans l'articulation, il y a douleur et impossibilité de mouvoir la partie. La douleur oblige le malade à tourner le membre en dehors; celui-ci est légèrement fléchi, de telle sorte que le talon se place vers l'intervalle qui existe entre la malléole et le tendon d'Achille. Cette position, dans laquelle les muscles sont relâchés, a beaucoup de ressemblance à celle qu'affecte le membre fracturé; mais, si l'on compare les deux membres, on n'apercevra point de raccourcissement; si l'on fait exécuter au membre des mouvemens de rotation, on verra la différence qu'il y a entre l'étendue des arcs de cercle que décrit le grand trochanter du membre fracturé, de ceux du membre simplement contus.

De toutes les espèces de luxations auxquelles le fémur est sujet, il n'y a que celle en haut et en dehors qui ait donné lieu à de

fréquentes méprises. Ambroise Paré (1), tout grand praticien qu'il était, s'y est trompé. « *Ayant été appelé*, dit-il, etc. »

J.-L. Petit (2) nous cite le fait suivant, propre à nous persuader combien la méprise est facile, si l'on n'y prête toute son attention. « Quelqu'un qui n'avait pas lu Ambroise Paré, ayant été mandé « pour une fracture du col du fémur, et l'ayant pris pour une « luxation, se mit en devoir d'en faire la réduction, et lorsqu'il « crut avoir réduit l'os, il se contenta de faire un bandage simple « pour le retenir. Les vives douleurs que le blessé ressentit après « cette prétendue réduction, le firent douter de son état, et l'en- « gagèrent à m'appeler à son secours. Celui qui l'avait pansé « m'ayant assuré que le fémur avait été démis, et la cuisse ma- « lade me paraissant plus courte que l'autre, je jugeai d'abord que « la luxation n'était point réduite. L'appareil étant défait, je sentis « le grand trochanter quatre doigts plus haut qu'il ne devait être, « ce qui, joint à ce que la pointe du pied et le genou étaient « tournés en dedans, me fit croire que l'os était luxé en haut et « en dehors; mais, ayant pris le pied, j'en tournai la pointe en « dehors sans résistance, et je reconnus par-là qu'il y avait fracture « au col du fémur : j'en fis la réduction, j'appliquai un appareil « convenable, et le blessé fut parfaitement guéri sans boîter. »

Le raccourcissement du membre et sa rotation en dedans ont également lieu dans la luxation en haut et en dehors, comme dans la fracture; mais on conviendra qu'il faut, pour réduire la luxation, une force bien supérieure à celle qu'on emploie pour réduire la fracture. On conviendra aussi qu'il n'y a pas dans cette

---

(1) Dans ses OEuvres, liv. XV, chap. 21, il n'a pas craint d'avouer sa faute, parce qu'il était persuadé que les erreurs étaient aussi utiles à connaître que les meilleurs préceptes. Il serait à désirer, dans le siècle où nous sommes, que tous les hommes de l'art l'imitassent en cela; car, depuis Hippocrate, nous n'avons presque point vu d'exemples d'une telle sincérité.

(2) Traité des maladies des os, tom. II, pag. 135.

luxation, lorsqu'une fois elle est réduite, de rétraction du membre, comme on l'observe dans la fracture, si on abandonne le membre après lui avoir redonné sa longueur naturelle.

Il est également impossible de confondre la fracture avec les trois autres espèces de luxation ; dans celle qui a lieu en haut et en dedans, la tête du fémur est dirigée vers le pubis ; il y a alors impossibilité de redonner au pied tourné en dehors sa rectitude naturelle, et au membre sa longueur première, sans réduire la luxation. Dans les deux autres espèces, qui ont lieu en bas et en dedans, en bas et en arrière, loin d'y avoir raccourcissement, il y a au contraire allongement ; d'après ce signe seul, on ne peut s'y méprendre.

Enfin, on ne peut point non plus confondre la fracture du col du fémur avec la luxation spontanée ; des douleurs sourdes, que le malade éprouve dans l'articulation, précèdent cette luxation. Les signes qui la caractérisent sont : l'allongement gradué de l'extrémité, ensuite son raccourcissement subit ; le grand trochanter qui auparavant s'éloignait de la crête de l'os des îles, s'en rapproche tout-à-coup par ce raccourcissement ; le genou et la pointe du pied s'inclinent en dedans ; en un mot, tous les symptômes de la première espèce de luxation, se groupant avec l'engorgement des parties molles, avec les abcès qui s'ulcèrent et qui dégénèrent en fistule, sont plus que suffisans pour éviter toute méprise. Toutes ces affections, qui sont si variables entre elles, ne reconnaissent souvent que la même cause.

Pronostic. Le pronostic de la fracture du col du fémur est très-difficile à établir. Quelques auteurs regardent cette fracture comme très-dangereuse à cause, disent-ils, que l'inflammation des cartilages et des parties molles qui environnent l'articulation, donne naissance inévitablement à des abcès nombreux et même à la gangrène. Morgagni (1) rapporte quelques observations qui tendent à confirmer ce que je viens de dire ; d'autres, au contraire, ont

(1) *De sedibus et causis morb., epist.* 56.

regardé ces accidens comme infiniment rares. Brunningaushen, Siebold, Desault et un grand nombre d'autres, disent même ne les avoir jamais observés.

La fracture du col du fémur est bien plus grave que celle de son corps, et que toutes les autres espèces de fractures. Lorsque la solution de continuité a lieu dans l'articulation, le pronostic est bien moins fâcheux que lorsqu'elle a lieu hors l'articulation. La raison de cette différence se tire du déplacement des fragmens, qui n'est pas aussi considérable, et de ce qu'il est bien plus facile, surtout lorsque le ligament orbiculaire n'a pas été déchiré, de maintenir les fragmens en contact.

S'il arrive que la solution de continuité soit double, c'est-à-dire, qu'il y ait fracture au col de l'os et entre les trochanters, le pronostic est bien plus fâcheux que lorsque la solution a lieu seulement sur un des points de l'étendue du col. Le cas est aussi plus grave lorsque la solution est oblique, que lorsqu'elle est transversale, parce qu'on maintient alors avec bien plus de difficulté les fragmens en contact immédiat.

La fracture du col du fémur simple n'est pas, par une conséquence naturelle, aussi grave que celle qui est compliquée, et dont le pronostic varie suivant l'espèce de complication. Une contusion légère n'aggrave pas de beaucoup la maladie ; mais si la contusion est excessive et qu'elle se fasse ressentir jusque dans l'intérieur même de l'articulation, la fracture est alors bien plus dangereuse.

Les accidens inflammatoires, la fièvre, le délire, les convulsions, la gangrène, les abcès, les fistules qui résultent de leur ouverture, sont autant d'accidens qui, par leur nombre et leur degré d'intensité, rendent le pronostic plus ou moins fâcheux.

Lorsqu'une fracture du col du fémur est le résultat d'une plaie d'arme à feu, et que l'os est brisé en esquilles, le pronostic est, dans ces circonstances, en général très-fâcheux, non-seulement à cause de la contusion excessive de la plaie et de la présence des esquilles, mais par les accidens plus ou moins dangereux qui sont toujours la suite d'un tel fracas.

Les fractures du col du fémur guérissent plus facilement chez les jeunes sujets que chez les vieillards, parce que, chez ces derniers, les forces sont en langueur et les humeurs dans un appauvrissement peu favorable à la formation du cal. On trouve une autre raison physiologique, non moins plausible que la précédente, dans la trop grande disproportion qui existe entre la substance animale et la matière terreuse qui composent les os. La diminution de la première et la surabondance de la seconde, rendent les os cassans et difficiles à se consolider. Il ne faut point inférer de là qu'il faille toujours désespérer de la guérison d'une fracture chez un sujet avancé en âge, puisque des observations nous prouvent qu'elle peut avoir lieu quelquefois. Lesne a montré, à l'Académie royale de chirurgie, le fémur d'une femme, âgée de 89 ans, qu'il avait traitée et guérie par la méthode de Foubert, mais non sans difformité. M. Richerand possède un fémur qui fut fracturé en deux endroits différens; cette double fracture fut entièrement consolidée, et le sujet de cette observation était un vieillard âgé de 83 ans. Ces faits et un grand nombre d'autres que j'aurais pu citer, suffisent pour prouver qu'on peut et qu'il faut même tenter l'application de l'appareil de cette fracture, pour si avancé en âge que soit le sujet, pourvu toutefois, cependant, que sa constitution ne soit pas infectée de quelque virus ou vices, et qu'il ne soit pas arrivé au dernier degré de la décrépitude. Je me bornerai à citer les observations suivantes; la première appartient à M. Fages, qui a bien voulu me la communiquer.

Le sujet de cette observation est un militaire qui avait une fracture, et chez lequel la formation du cal n'eut lieu qu'après un traitement anti-syphilitique bien suivi.

Je puiserai la seconde observation dans la traduction de la dissertation de Méad, sur le scorbut, par le docteur Lavirotte.

« Au mois de décembre, un matelot se cassa une clavicule, qui « fut remise aussitôt, et dont la réunion se fit en peu de temps. « On ôta tout l'appareil au mois de janvier, et il se servit de son « bras comme auparavant. Au mois d'avril suivant, comme il se

« suspendait par les bras, la même clavicule se désunit, et le calus « devint comme au commencement ; il se plaignit alors de quelques « symptômes de scorbut, qui augmentèrent de jour en jour jusqu'au « mois de juin suivant : dans ce temps-là il fut mis à terre dans « l'île de Juan Fernandez. Les bandages étant levés, la fracture « parut dans le même état que lorsque l'accident arriva en premier « lieu, sans les moindres restes de calus. Malgré l'application de « tous les remèdes convenables, il ne put se servir de son bras « jusqu'au milieu d'octobre : le calus était resté flexible pendant plus « de trois mois. Depuis ce temps-là, par l'usage d'une diète prise « de végétaux, et le séjour sur terre, il se rétablit peu à peu de « cette maladie, le calus devint solide, et il reprit sa force accou- « tumée. »

Cette observation prouve que la diathèse scorbutique peut s'opposer à la formation d'un cal solide, ou le dissoudre long-temps après sa formation.

Enfin, il est des observations qui établissent que les autres diathèses, telles que la purulente, la psorique, l'arthritique, la cancéreuse, et même la friabilité des os, qui est ordinairement le résultat de ces deux dernières diathèses, peuvent s'opposer à la consolidation du cal.

Des auteurs ont avancé que la grossesse s'opposait à la formation du cal ; d'autres, tels que MM. Richerand (1) et Boyer (2), ont porté en principe que la grossesse n'influait pas sensiblement sur la formation du cal : ces deux auteurs ne citent point des faits propres à confirmer leur assertion. Fabrice de Hilden (3) cite deux faits qui prouvent le contraire. Hippocrate, Senac, Procharke et Sœmmerring ont vu la même chose.

M. le professeur Fages m'a fait part des observations suivantes, qui ont pour sujet deux femmes grosses : chez l'une, la formation

---

(1) Nouv. élém. de phys., tom. II, pag. 394.

(2) Trait. des mal. chirurg., tom. III, pag. 84.

(3) *De fractura tibiæ in gravida, cent. V, obs. LXXXVII.*

du cal eut lieu pendant la grossesse ; chez l'autre, la nature ne commença à travailler au cal qu'après l'accouchement.

Simon (1) nous rapporte deux faits analogues à cette dernière observation.

Comment concilier des faits entièrement dissemblables et rapportés par des auteurs également célèbres, si l'on ne suppose, en les admettant, *assez de forces radicales* pour que la nature puisse à la fois s'occuper de deux fonctions d'une aussi haute importance, ou une distraction telle de ces mêmes forces, qu'une fonction peut être anéantie, et quelquefois la vie elle-même ?

Qu'il me soit permis d'observer que, dans ces cas, le praticien doit être réservé dans son pronostic, afin qu'on ne puisse pas lui reprocher son erreur, si la chose n'arrive pas telle qu'il l'aurait annoncée.

Des auteurs ont avancé que les fractures du col du fémur ne guérissaient jamais sans raccourcissement du membre, et que dès-lors la claudication était inévitable; d'autres ont assuré l'impossibilité de la formation d'un cal solide.

Examinons successivement ces opinions, qui doivent avoir la plus grande influence sur le choix des procédés curatifs ; regardons sur quels fondemens elles portent, et jusqu'à quel point elles sont dignes de réfutation ou d'admission.

L'art ne possédant pas encore des procédés exempts d'inconvéniens pour exercer l'extension et la contre-extension, les seuls nécessaires pour obtenir une parfaite coaptation, je ne croirai que difficilement aux observations qui tendraient à prouver la cure sans difformité d'une fracture du col du fémur, obtenue par un des procédés connus de nos jours. Le professeur Delpech (1), convaincu de cette difficulté, n'a pas craint de renouveler le défi de Pibrac : il propose une somme de deux mille francs, qu'il a déposée chez un notaire de cette ville,

---

(1) Collection de Simon, tom. I, pag. 15 et 17.

(2) Précis élémentaire des maladies réputées chirurgicales.

à celui qui lui présentera deux fémurs d'un même sujet, et dont l'un aura été guéri d'une fracture du col sans la moindre difformité.

Ceux qui ont prétendu l'impossibilité de la consolidation des fragmens, ont calculé cette impossibilité d'après la théorie que chacun d'eux avait admise. Ceux d'entr'eux qui admettaient l'existence d'un suc osseux, propre à souder les bouts des fragmens, disaient que ces fractures ne se consolidaient pas, parce que les fragmens étaient sans cesse mouillés par la synovie, et que le cal ne pouvait dès-lors se solidifier, étant délayé par cette liqueur. Cette théorie me paraît dénuée de fondement et même très-inexacte, puisqu'elle suppose une matière glutineuse, en quelque sorte inorganique, propre à réunir les deux bouts de la fracture à peu près comme le font nos artisans pour réunir deux morceaux de bois. La chose ne se passe pas sans contredit ainsi. Tous les phénomènes de notre économie ne sont-ils pas régis par les lois des forces vitales ?

Ceux qui, comme Duhamel, ont attribué l'impossibilité de la consolidation au défaut du périoste, ne sont-ils pas aussi dans l'erreur ? Ce repli fibreux, qui adhère fortement au col du fémur, et qui est formé par le prolongement de la lame interne du ligament orbiculaire de l'articulation, ne peut-il pas être considéré comme son périoste ? ne présente-t-il pas une même organisation intérieure ? ne remplit-il pas les mêmes fonctions ? ne présente-t-il pas comme lui un réseau vasculaire à mailles très-serrées qui transmet, au col du fémur, les sucs destinés à sa nutrition ? D'après une identité aussi parfaite de structure, d'organisation et de fonctions, ne peut-on pas se résoudre à rejeter une semblable hypothèse, que des faits sans nombre démentent tous les jours ?

Si, dans les ouvrages anciens, nous trouvons des observations de non consolidation, nous devons l'attribuer ou à quelque vice, ou aux procédés défectueux dont on se servait alors pour maintenir réduite cette fracture. Si la chose n'arrive pas aussi souvent de nos jours, nous le devons à quelques chirurgiens modernes qui ont imaginé des procédés plus méthodiques, et qui remplissent mieux les indications.

Pour que la réunion des fragmens puisse avoir lieu, une condition importante est que chaque fragment soit doué d'un même degré de vie, condition sans laquelle le cal ne peut avoir lieu. En effet, il arrive, dans la fracture du col du fémur, dans l'articulation, que le fragment supérieur, jouissant d'un moindre degré de vie que l'inférieur, est usé peu à peu, et finit même par disparaître par le frottement, ou bien il est caché dans les végétations irrégulières que pousse l'inférieur. D'après cet exposé, on conçoit pourquoi les esquilles, isolées de toutes parts, ne se réunissent pas au reste de l'os.

Les deux fragmens dans la fracture du col du fémur, ne jouissant pas d'un même degré de vie, l'inférieur, sous ce rapport, doit l'emporter sur le supérieur; celui-là est plus étendu et environné de toutes ses parties molles qui lui apportent dans cet état autant de molécules nutritives que dans l'état naturel; d'après cela, il est dans une disposition favorable à la consolidation. Il n'en est pas de même du fragment supérieur qui, pour ainsi dire, isolé, ne tient au reste du corps que par le ligament interne de l'articulation; il ne reçoit point des vaisseaux en aussi grand nombre que l'inférieur, puisqu'il n'a pour transport intermédiaire, entre lui et les parties voisines, que ce ligament, de la petitesse duquel on peut conclure que les vaisseaux qui rampent dans son tissu, pour se porter sur le fragment supérieur, ne sont point assez nombreux, ni d'un calibre assez considérable pour donner au réseau vasculaire de ce fragment assez d'action pour son développement, qui est indispensable pour obtenir une parfaite consolidation. La partie du ligament orbiculaire qui se réfléchit sur le col du fémur, étant imparfaitement déchirée, peut encore transmettre quelques vaisseaux au fragment supérieur, qui ne contribuent pas peu au développement de son réseau vasculaire. Nous voyons ici combien il serait dangereux d'opérer, par des manœuvres vaines et de pure perte, la déchirure de cet appareil fibreux dans une plus grande étendue que celle qui est le résultat de la solution de continuité.

Thérapeutique. Nous diviserons, avec M. le docteur Raymond (1), les moyens chirurgicaux à mettre en pratique dans les fractures du col du fémur, en deux classes.

1.° En ceux qui sont destinés à changer ou à modifier la disposition matérielle ou anatomique de notre corps;

2.° En ceux qui sont destinés à influer sur l'intensité ou la distribution des facultés vitales.

1.° Les moyens chirurgicaux de la première classe sont: l'extension, la contre-extension, et la coaptation, ou réduction proprement dite. A l'aide de ces moyens, on met les fragmens en rapport, et l'on redonne au membre sa longueur et sa direction premières.

Pour remplir cette première indication, on a proposé diverses machines qui sont plus ou moins compliquées, qu'il est très-difficile de se procurer, et qu'on a entièrement mises dans l'oubli: on leur a substitué des moyens bien plus simples, qui ne consistent que dans l'application immédiate des mains d'aides, seules ou armées de pièces de linge, et dont on proportionne le nombre à la résistance qu'oppose la force musculaire.

Pour réduire cette fracture, il faut coucher le malade sur un plan horizontal, charger un aide d'assujétir fortement le bassin, en retenant avec la paume de ses main les crêtes iliaques; un autre aide saisit le pied et le bas de la jambe du malade avec ses deux mains, de manière que la paume de la main qui saisit le pied corresponde au dos de celui-ci, et que le pouce vienne correspondre à la face plantaire; de l'autre main il saisit la partie inférieure de la jambe, de manière que la paume corresponde au tendon d'Achille, et que le pouce et les doigts embrassent, autant que possible, cette partie de la jambe. Ces deux aides font l'extension et la contre-extension. Le chirurgien, placé à la partie externe du membre, relève le grand trochanter et fait la coaptation. L'aide qui fait l'extension doit avoir le soin de faire disparaître le déplacement,

(1) Essai sur la thérapeutique chirurgicale, p. 7. Montpellier, 1809.

suivant la circonférence, avant de remédier à celui suivant la longueur, en ramenant à sa rectitude naturelle le pied dont la pointe est tournée en dehors.

Si la résistance qu'opposent les muscles est si forte que deux aides ne suffisent pas, on est alors dans la nécessité d'en augmenter le nombre. Pour cela, on applique à la partie inférieure de la jambe un lacs fait avec une nappe pliée en plusieurs doubles. Pour la contre-extension, on place dans le pli de la cuisse saine un second lacs, dont les extrémités sont maintenues par un ou deux aides, au-dessus de la hanche du même côté. Ce lacs seul ne suffirait point pour s'opposer à ce que le bassin n'obéît à l'action des puissances extensives, si on n'en appliquait un troisième dirigé transversalement, de manière que sa partie moyenne corresponde sur la crête de l'os des îles du côté de la fracture, et que ses extrémités, dirigées sur le côté opposé, y soient assujéties par un nombre suffisant d'aides.

Enfin, si la résistance de la part des muscles est excessive, on ne peut ici, ainsi qu'on le conseille pour toute autre fracture, comprimer au-dessus et au-dessous de la solution de continuité, mais on peut avoir recours aux bains tièdes, à des applications émollientes, à des saignées même abondantes. M. le professeur Fages (1) nous a dit que les saignées, poussées jusqu'à produire la syncope, avaient été très-efficaces dans des circonstances où tous les autres moyens avaient été vainement employés.

Si, lorsqu'on commence la réduction, les muscles entrent en contraction et se roidissent, il faut dès-lors cesser toutes tentatives qui seraient vaines et douloureuses pour le malade si l'on persistait, appliquer l'appareil des fractures du corps du fémur, mettre le malade à une diète sévère, pratiquer des saignées pour l'affaiblir, et ne recommencer les tentatives de réduction que lorsque le spasme a entièrement cessé.

---

(1) Cours à la Faculté.

Si le chirurgien n'est appelé, comme cela arrive pour l'ordinaire, que lorsque les symptômes inflammatoires se sont déclarés, on ne doit alors faire aucune tentative de réduction : il faut, dans ces cas, combattre ces accidens par les moyens déjà indiqués, et mettre le membre, comme le recommande Percival Pott (1), dans la demi-flexion, ou appliquer simplement un appareil contentif, en ayant toutefois l'attention de ne pas trop serrer le bandage pour éviter la gangrène, qui ne manquerait pas d'arriver.

Si l'on réduit avec beaucoup de facilité la fracture du col du fémur, ce n'est point sans difficulté, ainsi que nous allons le voir, qu'on la maintient réduite.

En remontant à une époque très-éloignée, on trouve que certains auteurs, persuadés que le repos était un des moyens les plus efficaces pour cette fracture, n'ont point décrit d'appareil propre pour la maintenir réduite ; aussi se bornaient-ils à appliquer au pourtour de la fracture, des compresses trempées dans un défensif convenable, et qu'ils assujétissaient avec le spica. Il est aisé de concevoir combien un semblable procédé était défectueux.

Tous les moyens proposés pour la réduction se réduisent à trois principaux ; tels sont, la situation, le bandage, et l'extension permanente.

Dans toutes les fractures, il convient de situer convenablement le membre malade. Pott conseille, dans les fractures des extrémités supérieures et inférieures, la demi-flexion. Cette position entraînant après elle une multitude d'inconvéniens, et surtout dans la fracture du col du fémur, il me suffira d'en rappeler ici quelques-uns pour prouver combien elle est nuisible: tels sont le peu de fixité du membre, la facilité avec laquelle il se déplace, la difficulté d'appliquer l'appareil contentif, l'impossibilité de comparer la longueur de l'extrémité malade avec celle du côté opposé, la douleur dépendante de la pression exercée sur le grand tro-

(1) Traité des malad. chirur., t. I., p. 28.

chanter, les escarrhes gangreneuses qui en sont la suite, etc., sont autant d'inconvéniens qui prouvent l'avantage qu'il y a de ne pas suivre une telle méthode.

La situation qu'il convient de donner à l'extrémité inférieure, dans la fracture du col du fémur, est la suivante : la jambe doit être étendue sur la cuisse, et celle-ci sur le bassin ; par cette position tous les muscles, et principalement ceux qui avoisinent la fracture, sont dans un parfait relâchement.

Foubert (1), membre de l'Académie royale de chirurgie, préconise la situation comme le seul moyen propre à maintenir les fragmens en contact. On ôte, dit-il, le lit de plume, afin d'éviter que le membre fracturé ne remonte ni ne descende. Après avoir réduit la fracture, on situe convenablement le membre, et on applique, autour du lieu fracturé, des compresses trempées dans un défensif quelconque ; on dispose ensuite des fanons et une semelle, comme dans la fracture de cette extrémité : après l'application de ce bandage, le malade, dit-il, éprouve quelque soulagement; mais on conviendra que ce soulagement ne peut être de longue durée, vu l'impossibilité que le malade puisse garder cette position, puisque rien ne s'oppose au déplacement des fragmens et à l'action des muscles.

David (2), reconnaissant que la méthode de Foubert était imparfaite, voulut la rectifier en fixant le bassin d'une manière invariable. Après l'avoir maintenu sur les deux côtés du lit, il plaçait un lacs du côté sain qu'il fixait à la tête du lit ; après avoir réduit les parties et les avoir couvertes de compresses trempées dans un défensif convenable, il mettait autour du bassin une serviette pliée en plusieurs doubles, qu'il fixait avec des épingles, et un sous-cuisse qu'il plaçait du côté de la cuisse saine; il appliquait un fanon à la partie interne de la cuisse, deux autres à la partie externe, et qui, dépassant les pieds, s'étendaient au-dessus des hanches, l'un au-dessus, l'autre au-dessous du grand trochanter ;

(1) Mémoires de l'Acad., t. IV, pag. 614, in-4.°

(2) Mémoire sur les contre-coups, prix de l'Acad., p. 253, t. II, in-12.

il assujétissait l'extrémité supérieure de ces fanons par un bandage de corps dont il entourait la partie inférieure du tronc et les hanches. A l'aide de ces fanons, il bornait bien les mouvemens du fémur, mais il ne s'opposait point au raccourcissement du membre, puisque les fractures qu'il a ainsi traitées ont été suivies de la claudication. Ce procédé est défectueux, puisqu'il ne fixe point l'extrémité inférieure et qu'il l'abandonne, pour ainsi dire, à elle-même.

On a proposé tour-à-tour le bandage roulé, le bandage à 18 chefs et le bandage de Scultet. Tous ces bandages appliqués seuls ne contribuent que très-peu à contenir ces fractures; ils sont cependant fort utiles dans leur traitement, soit pour se charger des topiques qu'il est convenable d'employer, soit pour prévenir l'infiltration œdémateuse du membre, soit, enfin, pour engourdir l'irritabilité des muscles par la compression qu'ils exercent. On donne la préférence au bandage de Scultet, parce qu'il a l'avantage de pouvoir être appliqué sans qu'on soit obligé de tenir le membre soulevé, et de permettre, dans la suite, de panser la fracture aussi souvent qu'il est nécessaire, sans imprimer le moindre mouvement au membre, et sans s'exposer par conséquent à déranger les fragmens et à les désunir. Le bandage à 18 chefs et le bandage roulé n'ont point cet avantage; ils n'exercent pas, comme celui de Scultet, une compression aussi uniforme, et ne peuvent pas non plus être renouvelés comme lui par partie.

Ambroise Paré a décrit le spica; J.-L. Petit et Heister l'ont indiqué pour cette fracture. Il ne faut pas un grand effort de jugement pour reconnaître son inutilité; car, en réfléchissant un instant sur les mouvemens que l'on est obligé de faire exécuter, soit au tronc, soit au membre fracturé, dans son application, on conçoit que les fragmens ne peuvent que se déplacer par ces sortes de mouvemens.

Convaincus de la non efficacité de ces moyens, plusieurs praticiens ont imaginé diverses machines pour les remplacer. Hilden a proposé une gouttière de fer-blanc garnie de futaine, s'étendant de

la hanche jusqu'au genou, et dans laquelle il logeait le côté externe de la cuisse. Dalechamps en a proposé une à peu près semblable. Duverney (1) recommande l'usage de cartons, qui ont la propriété de se ramollir. Arnaud proposa et mit en usage un écusson de buffle. Tous ces moyens, n'agissant que sur la circonférence du membre et obéissant aux causes de déplacement, sont incapables de faire obtenir une guérison exempte de raccourcissement, et de contre-balancer par conséquent l'action des muscles.

Coutavos (2) et Belloc (3) ont décrit des machines qui leur ont réussi; mais, ayant les mêmes inconvéniens des procédés dont nous venons de parler, elles sont entièrement abandonnées.

Pour prévenir la rotation du membre en dehors, des praticiens ont proposé de lier les orteils du côté sain avec ceux du côté malade. Brunningaushen, qui est le seul qui a le mieux connu l'importance de cette indication, fixait, par une espèce d'étrier, la jambe du côté de la fracture à celle du côté opposé qui faisait les fonctions d'attelle. Ces moyens, quoique fort efficaces pour s'opposer à la rotation du membre en dehors, ne s'opposaient point au déplacement suivant la longueur. Une pareille position ne pourrait être long-temps conservée, gênerait considérablement le malade qui, dans le cas de fracture aux deux extrémités, ne pourrait soulever le bassin pour satisfaire à ses besoins naturels.

Pour prévenir le raccourcissement du membre, il n'y a que l'extension continuée qui puisse seule remplir cette indication, c'est-à-dire, retenir le fragment supérieur en haut, et tirer l'inférieur en bas.

Avant de passer à l'examen de quelques-uns des procédés qu'on a imaginés pour remplir cette indication, il convient de savoir si l'extension permanente est toujours praticable et si le malade peut la supporter.

---

(1) Traité des maladies des os, tom. I, pag. 370.

(2) Mém. de l'Acad., pag. 417, tom. II, *in*-4.°

(3) Mém. de l'Acad., pag. 234, tom. III, *in*-4.°

L'extension permanente ne peut être praticable qu'autant qu'on fixe, d'une manière invariable, les fragmens, et qu'on s'oppose à leur mobilité, afin de surmonter la tendance des muscles au raccourcissement. La force de cette tendance ne résulte que de l'élasticité qu'on vient de désigner naguère sous le nom de contractilité des tissus. Il ne faut point confondre avec l'élasticité cette dernière, qui est celle qui ordinairement se déploie, dans les premiers jours de la fracture, par l'irritation ou par la crainte. C'est enfin elle qui est la cause de la si grande résistance qu'on éprouve, et des douleurs vives que ressentent les malades lorsqu'on tente la réduction pendant les 7 ou 8 premiers jours qui suivent la fracture; aussi, pendant ce temps ne doit-on jamais s'occuper à faire la réduction ; ce serait commettre une faute grave et occasioner de cruelles souffrances aux malades, si on s'obstinait à vouloir surmonter l'action des muscles. On ne doit s'occuper pendant ce temps qu'à combattre l'inflammation, le spasme, calmer les douleurs vives qui se font ressentir autour de l'articulation, qu'à résoudre les ecchymoses par des applications résolutives, enfin qu'à dissiper les craintes du malade. Ce n'est que lorsqu'on a combattu tous ces accidens qu'on doit réduire la fracture et appliquer l'appareil que l'on a jugé convenable pour la maintenir réduite.

Les personnes éminemment sensibles, et auxquelles toute compression cause de vives douleurs ou la mortification des tégumens, ne peuvent point supporter l'extension permanente. Les vieillards, les sujets fort affaiblis par une maladie antérieure, ne peuvent pas non plus la supporter : cependant il est des cas dans lesquels on ne doit point la négliger entièrement; on peut, au lieu de l'employer pour remédier à toute la longueur, la mettre en usage seulement pour borner le déplacement des fragmens ou pour empêcher qu'il ne soit porté à un degré extrême. On peut encore, dans de semblables cas, ne remédier qu'au déplacement des fragmens, suivant la circonférence. Si l'extension continuelle était insupportable, à quelque degré de compression que ce fût, et si enfin le malade en refusait l'emploi, il faudrait alors appliquer l'appareil contentif de la fracture

du corps du fémur, en employant des attelles assez longues pour se prolonger très-haut sur le bassin et au-delà du pied, et que l'on fixerait en haut avec le bandage de corps, et dans l'étendue du membre, avec des liens. Du reste, toutes les fractures du col du fémur qu'on ne traite pas selon la vraie méthode, ne sont pas suivies d'une grande difformité : celles surtout qui ont lieu dans l'articulation et sans un grand déplacement, se consolident souvent sans un raccourcissement considérable : le professeur Boyer en a vu quelques exemples ; seulement, dit-il, le membre est plus court et tourné constamment en dehors.

Tout appareil, pour remplir parfaitement les indications que présente une fracture du col du fémur, doit réunir cinq conditions, savoir :

1.° Éviter la compression des muscles voisins de la fracture, et dont l'allongement est nécessaire pour la réduction ;

2.° Que la distribution des forces extensives et contre-extensives soit sur la plus grande surface ;

3.° Que l'extension et la contre-extension aient lieu le plus possible dans la direction de l'axe du membre fracturé ;

4.° Qu'on puisse graduer à volonté et presque insensiblement leur action ;

5.° Que les parties sur lesquelles on place les lacs soient suffisamment garnies, pour éviter une compression trop dure ou inégale.

Examinons maintenant si toutes ces conditions se retrouvent dans les appareils imaginés et proposés jusqu'à ce jour pour contenir cette fracture.

Parmi ces appareils, les uns sont très-défectueux, et de leur application il n'en peut survenir que des résultats fâcheux ; d'autres ne remplissent que la simple indication de remédier au défaut de longueur du membre ; d'autres, au contraire, ne servent qu'à remédier à la rotation du membre en dehors ; il en est enfin qui, remplissant ces deux indications, ne surmontent que d'une manière plus ou moins parfaite les difficultés qui se présentent pour maintenir réduite la fracture du col du fémur. Nous allons rappeler ici quelques-

uns de ces procédés; nous passerons ensuite à la description d'un appareil simple, facile à se procurer, et que l'on emploie journellement; je veux parler de l'appareil de Desault.

Le procédé imaginé par Hippocrate, et dont il a lui-même reconnu l'insuffisance, consistait à lier le pied à une pièce de bois fixée transversalement au pied du lit. Guy-de-Chauliac a imaginé un procédé qui diffère de celui d'Hippocrate, en ce qu'au lieu de fixer le membre aux pieds du lit, il attachait, à la partie inférieure de la jambe, un lacs qui était réfléchi à l'aide d'une poulie, et à l'extrémité duquel était suspendu un poids en plomb. Ces deux procédés, entraînant par leur traction et le membre et le tronc qui n'étaient point fixés, étaient, je pense, plutôt nuisibles qu'utiles.

Heister conseille l'application de plusieurs lacs fixés les uns aux pieds du lit et les autres au chevet; les supérieurs qui agissaient pour retenir le tronc, et les inférieurs qui tiraient le membre en bas, se relâchaient facilement et ne pouvaient par conséquent pas agir long-temps pour remédier au défaut de longueur du membre. Ce procédé, malgré les corrections que J.-L. Petit y fit, était bien loin du but.

Piéropan et J.-L. Petit proposèrent un glossocome chacun, dont la seule différence ne consistait que dans la manière de fixer l'attelle. On peut voir la description de ces glossocomes dans le journal de Paris, du 27 octobre 1782, n.° 300: on les trouve encore gravés dans les Œuvres d'Ambroise Paré et dans l'arsenal de Scultet.

M. Massot, chirurgien distingué à Perpignan, a proposé, pour l'extension permanente, une attelle qui présente une longueur suffisante pour s'étendre depuis la hanche jusqu'au-delà du pied; sa largeur est de 3 à 4 travers de doigts; elle est droite à ses extrémités. A la partie moyenne qui correspond au genou est pratiquée une ouverture pour laisser passer un lacs. A quelques travers de doigts de l'extrémité inférieure, est une pièce de bois qui coupe à angle droit l'axe de l'attelle, et qui correspond à la face plantaire du pied. Pour se servir de cette attelle, M. Massot appliquait,

au-dessus et au-dessous du genou, une jarretière qu'il arrêtait par le moyen d'une boucle; il fixait, sur la partie latérale externe de cette jarretière, un lacs qu'il faisait passer dans une des ouvertures pratiquées sur le fanon au niveau du genou; il plaçait ensuite l'attelle sur la partie latérale externe du membre; il engageait son extrémité supérieure dans un des plis d'un bandage de corps qu'il avait préalablement appliqué; il plaçait ensuite le lacs dans l'ouverture pratiquée à la partie moyenne de l'attelle, pour le fixer à une boucle cousue à la partie supérieure du fanon; la pièce de bois, située transversalement à la partie inférieure de l'attelle, servait de point d'appui au pied. Cet appareil, quoique assez ingénieux, n'atteignait point au but, parce qu'il abandonnait la jambe, pour ainsi dire, à son propre mouvement; néanmoins, il présentait encore un inconvénient qui consistait dans l'application de la jarretière: en effet, la compression circulaire qu'exerçait cette dernière devait nécessairement gêner la circulation, comprimer les vaisseaux lymphatiques, et par voie de suite produire l'engorgement.

Manne, Henckels, Brunnel, Aitken, Boyer, Jacquin et Gérard, ont imaginé et proposé des procédés qui ne sont, à proprement parler, que des modifications des mécaniques de J.-L. Petit et de Piéropan, qui ont décrit, dans le Journal de physique du mois de juin 1782, des machines extensives pour les fractures de la jambe. Je n'entreprendrai point de parler de ces machines ou mécaniques, car on peut ainsi les appeler, parce que cela m'entraînerait trop loin, et ce ne serait, d'ailleurs, d'aucune utilité pour le traitement de la fracture du col du fémur.

Deux praticiens non moins célèbres l'un que l'autre, Vermandois et Desault, ayant véritablement bien senti toutes les difficultés que présente le traitement des fractures du col du fémur, ont imaginé un procédé chacun, par lesquels ils ont cherché à surmonter ces difficultés. Vermandois, chirurgien doué d'un excellent jugement, avait, dès l'année 1777, employé un appareil qui, quoique n'atteignant pas le but, donnait évidemment à connaître qu'il avait bien eu l'intention de remplir toutes les indications essen-

tielles. Pour s'opposer à la rotation du membre en dehors, il avait fait entrer, dans son procédé, des attelles très-larges qu'il regardait comme propres à rendre plus ou moins difficile ce déplacement. Il avait également bien senti l'indispensable nécessité d'agir d'une manière parallèle à l'axe du membre, et pour cela il avait placé au-dessus des malléoles, le lien extensif qu'il liait aux deux attelles; de cette manière, la contre-extension était exercée par les deux attelles dont il engageait les extrémités supérieures ; l'une, c'est-à-dire l'externe, dans un godet fixé à la partie externe d'une ceinture de cuir, et l'interne dans un autre godet de fer fixé à la partie interne au sous-cuisse qui dépendait de la ceinture. S'apercevant que de cette manière la contre-extension était trop compliquée, il la simplifia par le moyen d'une bande qu'il passait dans l'aîne, et qu'il ramenait obliquement vers l'extrémité supérieure de l'attelle externe, où il la fixait au moyen d'un crochet.

Il sera facile de voir, après que j'aurai décrit le procédé de Desault, combien ces deux procédés se ressemblent, et que toute la différence qui les fait distinguer, ne consiste que par la direction oblique des deux chefs du lacs extensif, que l'on ramène vers l'extrémité inférieure de l'attelle externe. On verra aussi que nous devons à ces deux praticiens l'idée de l'indication la plus importante dans le traitement de la fracture du col du fémur ; indication qui consiste à faire une seule pièce du bassin, de la cuisse, en un mot, de tout le membre, pour que ces parties tirées en sens inverse conservent entr'elles les mêmes rapports et ne puissent exécuter des mouvemens partiels.

L'appareil de Desault, qui remplit parfaitement bien cette indication, se compose des pièces suivantes ; savoir : de deux bandes d'une aune et demie de long sur trois travers de doigts de large, d'un bandage de corps, de trois attelles qui diffèrent entre elles par leur construction, leur longueur et leur largeur. L'une de ces trois attelles est appliquée à la partie externe du membre, l'autre à la partie interne, et la troisième, enfin, à la partie antérieure de la cuisse. L'externe, qui sert à la fois à faire l'extension et la

contre-extension, est la plus longue; elle s'étend de la crête de l'os des îles au-delà de la plante du pied; elle est large de deux pouces à deux pouces et demi; son épaisseur est de quatre à cinq lignes; elle présente une échancrure en forme de croissant à son extrémité supérieure; elle en présente une semblable à son extrémité inférieure; à un pouce environ de cette dernière échancrure, est pratiquée une mortaise transversale d'un pouce et demi de longueur sur six lignes de large. L'attelle interne, ayant la même largeur et la même épaisseur que la précédente, s'étend de la partie supérieure interne de la cuisse au-delà de la pointe du pied; la troisième, infiniment plus courte, s'étend depuis la partie inférieure de l'abdomen jusqu'au genou. Cet appareil se compose encore de sachets de balles d'avoine pour servir de remplissages et que l'on doit préférer au gros linge, de deux compresses longuettes, du bandage à bandelettes ou de Scultet, d'un drap-fanon, de six ou sept liens, et d'une bandelette d'une aune de long sur deux travers de doigts de large.

Après avoir disposé toutes ces pièces dans l'ordre de leur application, on transporte le malade sur le lit après l'avoir déshabillé; on place le membre fracturé sur l'appareil; on procède ensuite à la réduction de la fracture. Lorsque celle-ci est faite, on applique l'appareil de la manière suivante, après avoir imbibé d'eau végéto-minérale les compresses fendues, ou arrosé d'une liqueur répercussive tout l'appareil et surtout les bandelettes. Afin que leur application soit plus immédiate, on applique autour de la cuisse et sur le grand trochanter les compresses fendues: celles-ci appliquées, on les recouvre et on les maintient avec le bandage à bandelettes, que l'on applique de suite, en ayant le soin de commencer à recouvrir le membre par la partie inférieure. Le chirurgien seul n'applique que très-imparfaitement ce bandage; un aide intelligent doit le seconder dans cette application, afin qu'il ne confonde point les bandelettes, et pour qu'il les applique plus exactement. On doit, avec beaucoup de soin, éviter les godets et les replis qui deviendraient nuisibles par la compression qu'ils exerceraient. On doit de plus engager les extrémités des bandelettes sous le membre pour les fixer.

Le bandage de Scultet appliqué, on roule les attelles dans le drap-fanon pour les rapprocher du membre ; on entoure ensuite la partie inférieure de la jambe de compresses longuettes, pour éviter l'excoriation de cette partie ; on porte le plein de la bande qui doit servir à l'extension, sur ces compresses, derrière et au-dessus des malléoles; on vient la croiser sur le dos du pied pour la conduire vers la plante de celui-ci, pour l'entre-croiser de nouveau et la donner à tenir à l'aide qui fait l'extension. On rapproche à une certaine distance du membre les attelles, on garnit l'intervalle entre elles et le membre avec les sachets de balles d'avoine, en ayant la précaution de les rendre inégaux, pour que la compression s'exerce uniformément dans toute l'étendue du membre ; on relève ensuite les attelles, on les serre contre le membre, et on les donne à tenir, ainsi rapprochées, à l'aide placé vis-à-vis soi. On prend les chefs de la bande pour la contre-extension, on les réunit en les dirigeant obliquement dans l'échancrure de l'extrémité supérieure de l'attelle externe, où on les fixe par un nœud ; il faut avoir le soin de garnir le pli de la cuisse de compresses épaisses ou d'un petit coussin, pour éviter une trop forte compression. On place sur un coussinet de balles d'avoine la troisième attelle à la partie antérieure de la cuisse ; ensuite on fixe le tout avec les liens que l'on arrête sur le bord supérieur de l'attelle externe, par des nœuds à rosettes; il n'est pas indifférent de commencer à fixer les supérieurs. Lorsque les liens sont tous serrés, et après avoir étendu fortement le membre, soit en repoussant d'une main en haut l'attelle externe, et de l'autre en tirant à soi le membre à l'aide du lacs extensif, on fait passer le chef externe de ce lacs dans la mortaise ; ensuite on fixe les deux chefs sur l'échancrure par un nœud à rosettes. Pour s'opposer au renversement du pied, soit en dedans, soit en dehors, on applique la dernière pièce d'appareil qui est la bandelette, et dont on applique le milieu à la plante du pied ; on ramène les extrémités sur le dos où on les entre-croise pour les fixer alternativement sur les bords supérieurs des attelles interne et externe, de manière à former des lozanges. Il faut, enfin, fixer le bandage de corps avec

des épingles et mettre le sous-cuisse du côté sain. Pour que le poids des couvertures ne pèse pas sur le membre, et ne le fasse point changer de position, on met des cerceaux dans le lit du malade.

Les aides qui font l'extension et la contre-extension ne doivent point lâcher prise pendant l'application de l'appareil; ils ne doivent point non plus continuer à faire des efforts de traction, lorsqu'une fois le membre a repris sa longueur et sa direction naturelles.

La machine du professeur Boyer, qui est, pour ainsi dire, une mécanique, se compose d'une attelle, d'une semelle et d'un sous-cuisse. Je n'entreprendrai pas ici sa description. (On la trouvera exactement décrite et gravée dans le Traité des maladies chirurgicales de l'auteur, tome III, page 299.) Qu'il me suffise d'observer seulement qu'elle remplit parfaitement bien toutes les indications que présente la fracture du col du fémur. J'observerai aussi combien on doit agir avec ménagement en se servant de cette machine, lorsqu'on fait tourner la manivelle qui est à l'extrémité inférieure de l'attelle, pour faire à la fois l'extension et la contre-extension. On ne peut point, en effet, calculer la puissance de cette vis de rappel adaptée à la manivelle. Il n'en est pas de même dans l'application de l'appareil de Desault; le chirurgien est alors dans le cas d'apprécier la force qu'il emploie. L'effort qu'il exerce est limité, et il applique, comme le dit fort bien Richerand, à la nature vivante, les forces de la nature vivante.

D'après ce que nous avons dit sur les divers procédés que nous venons d'examiner; d'après la description que nous venons de faire du procédé de Desault, et ce que nous venons de dire d'une manière très-succincte sur la machine du professeur Boyer, nous voyons combien ces deux derniers procédés l'emportent sur tous les autres par leur perfection; ils réunissent plus ou moins l'un et l'autre les cinq conditions que nous avons dit devoir réunir tout appareil destiné à pratiquer l'extension permanente. J'observerai cependant que la machine de Boyer l'emporte sur le procédé de Desault; qu'elle réunit d'une manière plus parfaite ces cinq conditions, et qu'on devrait la préférer à ce procédé; mais la difficulté de se

la procurer, la difficulté encore de trouver partout des artistes capables de la confectionner; le défaut de moyens du malade, sont autant de motifs qui en restreignent l'emploi, si ce n'est dans de grands établissemens.

D'après ces considérations, on fait le plus communément usage de l'appareil de Desault; il mérite la préférence sur tous les appareils connus de nos jours, parce qu'il remplit plus que tout autre les indications en pareille circonstance. On lui a reproché néanmoins de favoriser la rotation du membre en dehors : cela est vrai; mais le chirurgien instruit, qui en fait usage, sait bien remédier à ce défaut, en faisant subir quelques modifications à la manière d'arrêter le lacs extensif. Le lacs qui fait la contre-extension n'a pas un point d'appui fixe sur la tubérosité sciatique. La chose me paraît impossible, vu le peu d'étendue de cette tubérosité. On a encore condamné la direction oblique de ce lacs, parce qu'il favorise le déplacement du fragment supérieur en haut en en dehors. On a dit que ce bandage avait besoin d'être réappliqué souvent; cet inconvénient est commun à tous les bandages ou appareils faits avec des pièces de linge. Enfin, on l'a encore condamné, parce que l'action des puissances extensives et contre-extensives n'est pas répartie sur de larges surfaces, et qu'il peut donner lieu par là à des excoriations et même à des escarrhes gangreneuses; mais on préviendra ces accidens, en ayant toutefois l'attention de bien matelasser les points sur lesquels portent les lacs. D'après ce qui précède, on voit clairement que le bandage de Desault est encore loin du but, et qu'il ne présente pas les conditions déjà prescrites, et que quelques-unes même sont transgressées; mais chacun pourra lui faire subir la modification qu'il jugera convenable, et s'en servir d'une manière plus ou moins avantageuse.

2.° Moyens chirurgicaux destinés à influer sur l'intensité ou la distribution des facultés vitales.

Ces différens moyens sont subordonnés aux circonstances, et doivent être dirigés contre les accidens et les diverses complications de cette fracture.

On m'objectera peut-être de ne m'être pas appesanti sur eux et sur les cas qui les réclament. Je répondrai que j'ai négligé à dessein cette partie de la thérapeutique, parce que j'aurais dépassé les bornes que je me suis prescrites dans la composition de cette dissertation : d'ailleurs, on jugera aisément que la conduite du praticien doit varier suivant la nature des accidens et l'espèce de complication qui se présente.

Après qu'on a appliqué un appareil quelconque, il ne faut pas différer long-temps à revoir le malade, afin de combattre et de prévenir même les accidens qui pourraient survenir. On doit au contraire le visiter fréquemment, surveiller l'appareil qui bientôt se relâche, pour serrer les bandes et les liens, et entretenir par ce moyen le degré d'extension convenable. Il faut aussi surveiller les parties du membre qui sont le plus susceptibles d'être comprimées, pour y remédier et éviter les résultats toujours fâcheux d'une trop forte compression.

L'appareil doit être réappliqué tous les huit ou dix jours avec les mêmes précautions que la première fois ; on doit même le renouveler deux ou trois fois pendant la durée du traitement. Il faut le réappliquer moins souvent sur la fin de la cure, et user de beaucoup de ménagement lorsque la nature travaille de toutes ses forces à la formation du cal, afin de ne point rendre vains tous ses efforts, et la forcer, pour ainsi dire, à n'agir qu'avec lenteur.

Toutes les fois qu'on renouvelle l'appareil ou qu'on le réapplique, il faut user des précautions suivantes : disposer des aides, soit pour retenir fixe le bassin, soit pour retenir le membre dans sa juste longueur et dans sa véritable rectitude. Les aides alors ne doivent point faire aucun effort de traction, à moins que le membre ne se soit raccourci depuis le dernier pansement, par le relâchement de l'appareil.

Malgré les mouvemens que sont obligés de faire les malades pour satisfaire à leurs besoins naturels, les fragmens ne peuvent cesser d'être en rapport, si l'appareil est bien appliqué, parce qu'alors le membre et le bassin ne font qu'un tout, à cause des attelles

qui s'opposent à leurs mouvemens partiels. Néanmoins, pour faciliter aux malades ces sortes de mouvemens, on attache au ciel du lit ou au plafond, une corde à l'aide de laquelle il peut se soulever ; mais, outre cela, il faut avoir l'attention de soulever le membre et le bassin d'une manière parfaitement horizontale. On peut encore passer sous le bassin une sangle dont les extrémités réunies seraient fixées à une corde qui passerait dans les parties d'une moufle accrochée au plancher ou bien au ciel du lit (1). De cette manière les malades peuvent se soulever avec bien moins d'effort que par le procédé précédent.

Pour l'ordinaire, après 60 jours d'extension permanente, le membre peut être délivré de l'appareil; mais, avant de le supprimer, il faut être assuré de la réunion, et si elle est assez forte pour résister à l'action musculaire. Pour cela on dit au malade de remuer son membre et de l'élever par un mouvement total; on lui demande s'il ne ressent plus de douleur dans l'endroit de la fracture. Si les mouvemens sont faciles et si la douleur n'existe pas, on peut être certain de la réunion. Le repos seul suffit alors pour favoriser l'entière consolidation du cal.

On ne permettra au malade de se servir de son membre, en s'aidant de béquilles, qu'au 90 ou 99.e jour de la réduction; pendant ce temps, le membre sera enveloppé d'un appareil simplement contentif. On recommande expressément au malade de ne pas se reposer trop tôt sur son membre, auquel il ne confiera le poids de son corps que peu à peu et d'une manière successive. S'il survenait des douleurs occasionées par la fatigue, le malade devrait se remettre au lit et garder le repos jusqu'à ce qu'il pût de nouveau exercer son membre.

Enfin, il ne reste à l'articulation coxo-fémorale, à la suite de la guérison d'une telle fracture, qu'une roideur qui est en raison du temps pendant lequel le membre a resté chargé de l'appareil. Cette

---

(1) Ce moyen a été imaginé par M. Boyer, pour les fractures des os du bassin.

roideur est bien moins considérable que celle qui survient aux autres articulations du membre, à la suite d'un repos plus ou moins long-temps gardé pour la consolidation d'une fracture du corps du fémur, de la rotule, des os de la jambe, etc. On ne doit pas s'arrêter à cette roideur qui, pour l'ordinaire, est légère et disparaît d'une manière insensible, et sans même qu'on s'en aperçoive. Néanmoins on peut, pour la dissiper, faire quelques frictions sèches ou des fomentations spiritueuses, aromatiques, etc.

Diététique. Le malade sera tenu à une diète même très-sévère dans le commencement de la maladie, surtout si des accidens viennent entraver sa marche, et si la fièvre traumatique, qui en est la suite, est intense.

On soumettra le malade à un régime dont nous ne pouvons ici déterminer la nature, puisqu'il doit varier et être subordonné aux circonstances présentes ; néanmoins, il sera doux, léger, analeptique : on ordonnera, par exemple, des bouillons faits avec des viandes de jeunes animaux ; l'eau de veau, de poulet ; des boissons nitrées, acidulées ; on exclura les viandes noires, salées, les pâtisseries ; en un mot, tout ce qui pourrait surcharger l'estomac.

On éloignera tout ce qui pourrait retarder ou s'opposer à la formation du cal ; par exemple, les excès en tout genre, et plusieurs autres circonstances qu'il serait trop long d'énumérer, et dont il convient plutôt de parler dans un traité général des fractures.

On aura surtout égard aux habitudes des malades. M. le professeur Fages (1) nous a dit avoir vu un homme, qui s'était fracturé un de ses membres, être atteint d'accidens nerveux très-alarmans qui ne devaient leur présence qu'à la suppression de la quantité de vin à laquelle cet individu était accoutumé, puisque ces mêmes accidens disparurent comme par enchantement lorsque le vin fut prescrit tous les jours à une certaine dose. M. Fages, voulant s'assurer si c'était là la seule cause de ces accidens, suspendit de nouveau cette boisson. Les accidens reparurent avec la même in-

(1) Cours à la Faculté.

tensité, et ne cessèrent qu'en prescrivant de nouveau le vin. La preuve et la contre-épreuve furent faites à trois ou quatre reprises différentes, et toujours les mêmes phénomènes se firent apercevoir.

Quant à l'opinion des anciens sur l'usage que l'on doit faire faire aux malades de nourritures riches en gélatine et en matière calcaire ; l'ostéocolle, par exemple, vantée par Fabrice, est entièrement abandonnée, ainsi que les théories émises à ce sujet pour expliquer la manière d'agir de ces médicamens dans la formation du cal.

F I N.

PROFESSEURS
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE.

M. J. L. Victor BROUSSONNET, doyen.
M. Antoine GOUAN, *honoraire*.
M. J. Antoine CHAPTAL, *honoraire*.
M. J. B. Timothée BAUMES.
M. J. Nicolas BERTHE.
M. M. J. Joachim VIGAROUS.
M. Pierre LAFABRIE.
M. G. Joseph VIRENQUE.
M. C. F. V. Gabriel PRUNELLE.
M. A. Pyramus DE CANDOLLE.
M. Jacques LORDAT.
M. C. J. Mathieu DELPECH.
M. Joseph FAGES.
M. . . . . .

Table

Sur le médecin philosophe par Veruhes	51. Pages
Sur l'allaitement maternel par Armiéré	14.
Sur la fracture de col du femur par Fdrac	40.
Sur l'apoplexie par Lapeyrie	88.
observations propres à éclairer quelques points de médecine par Olmade	30.
Sur la délivrance par Lasson	40.
Sur le Scorbut par carbonel	7.
Sur l'adynamie par Bessière	28.
Sur l'hemoptysie idiopatique par Soulages ✗	30.
Sur la nevrose par Latour	23.
Sur les fonctions de la peau par Sudre	154.
Sur les forceps par Duclos	25.
Sur l'opération de la Boutonnière par Wasser	23.
Sur quelques préparations de quinquina par Delpeon	18.
Sur les abus de la manœuvre dans les accouchemens par clot	23.
Sur l'opération de l'aneurisme par Fourcaud	22.
Sur l'amenorrhée par Boutin	26.
Sur la cataracte par Lusardi	32.
Sur l'encephalocele par Markelle	24.
Sur l'aneurysme externe par Rolland	30.
Sur la topographie méd.le de la Guadeloupe par Roaldès Etienne	47.
Sur la structure du squelette humain par Roaldès fils	8.
Sur les perforations spontanées de l'estomac par Bernard	48
Sur la doctrine des fièvres par Lasalry	21.
Sur les émissions sanguines par Fourquet	52.
Sur les alcalis végétaux par Cousseran	35.
Sur les effets de l'habitude par Parant	26.
Sur les perforations spontanées de l'estomac par L. Noal	28.
Sur l'analyse et l'extrait d'aloës exotiques par Dejoc	13.
Syntheses pharmaceuticæ et chymicæ auctore Delpech Ch.n	8.
✗. Sur l'amputation des membres, par Gaillard	30