mais à peine les tractions étaient-elles commencées pour rendre au membre sa longueur normale, que la luxation se réduisit en faisant entendre le bruit caractéristique. Le malade ayant succombé dans la même nuit aux autres blessures qu'il portait, nous pûmes constater qu'il s'agissait d'une luxation ilio-pubienne incomplète. En effet, la tête du fémur reposait sur le bord de la cavité cotyloïde, au-dessous de l'épine iliaque antéro-inférieure. Comme c'était là le seul déplacement qu'il fût possible de reproduire sur cette pièce, nous pouvons inférer que c'était bien là qu'était située la tête du fémur avant la réduction. On éviterait une semblable erreur en considérant que dans la fracture on rend facilement au membre sa longueur normale, tandis que cela est impossible s'il y a luxation.

Quelques auteurs ont indiqué la contusion de la hanche comme pouvant donner lieu à une erreur de diagnostic : mais la moindre attention suffira pour faire éviter toute méprise.

Il faut aussi savoir distinguer les luxations incomplètes des luxations complètes. Nous allons établir ce diagnostic pour les luxations iliaques. Dans la luxation incomplète, la rotation en dedans est moindre, le gros orteil répond à l'articulation métarcarpo-phalangienne, ou tout au plus à la moitié antérieure du métatarsien. Le raccourcissement est nul ou à peu près; la saillie de la hanche en dehors diffère peu de celle du côté sain; enfin la circonférence de la cuisse n'a pas augmenté à sa partie supérieure. Dans la luxation complète au contraire, le gros orteil croise le tarse, quelquefois la malléole ou le talon; le raccourcissement est constant, la saillie de la hanche très-forte, l'élargissement du haut de la cuisse très-marqué.

Nous ne mentionnons que pour mémoire les luxations congénitales, les luxations spontanées guéries, les luxations anciennes; il suffit d'interroger le malade pour qu'il n'y ait pas d'erreur possible. Nous rappellerons cependant un fait dont la presse médicale s'est jadis beaucoup occupée et qui montre bien que le temps rend le diagnostic de plus en plus difficile. On fit, dans un des hôpitaux de Paris, des tentatives de réduction tellement violentes pour réduire une luxation du fémur, que la peau fut déchirée. La luxation datait de vingt ans ! Il est inutile d'ajouter que ces tentatives furent infructueuses. Le malade, espérant être guéri de sa difformité, avait eu soin de cacher la date de sa luxation.

Marche. — Hippocrate a dit qu'à la longue les malades finissent par marcher sans bâton : ils ne posent pas le talon à terre et ne peuvent fléchir la cuisse. Mais si la luxation date de l'enfance on peut espérer un rétablissement plus complet des fonctions du membre : les blessés arrivent même à poser tout le pied sur le sol. C'est ainsi que Moreau et Malgaigne ont vu des sujets avoir presque oublié l'accident dont ils

avaient été atteints tandis qu'A. Cooper a vu chez un vieillard de soixante-deux ans les mouvements impossibles après neuf ans : le malade se courbait difficilement, et ne s'accroupissait qu'en s'appuyant de la main sur le sol.

Pronostic. — Les luxations du fémur sont généralement graves parce qu'il faut une violence considérable pour produire le déplacement, violence qui détermine autour de l'articulation blessée des contusions, des déchirements qui peuvent entraîner des accidents formidables.

Nous avons observé à l'hôpital Necker, dans le service de A. Bérard, un carrier qui succomba à une vaste suppuration de la fesse et de l'articulation coxo-fémorale consécutive à une luxation du fémur qui avait d'abord paru très-simple, et dont la réduction n'avait pas été très-difficile. Un malade à qui M. Ad. Richard avait réduit facilement une luxation sous-pubienne, était encore dans son lit au bout de huit mois, après une succession d'abcès : l'habile chirurgien pensait que son malade conserverait une ankylose complète et l'estimait trop heureux d'avoir survécu. Il avouait même que sur onze cas de luxations du fémur qui jusque-là s'étaient présentés à lui, trois malades étaient restés estropiés (1).

Ces luxations sont encore graves parce qu'il n'est pas toujours possible d'obtenir la réduction, même avec les méthodes les mieux combinées.

Un malade se présenta à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de Gerdy, avec une luxation qui datait seulement de quelques heures. Pendant plusieurs jours de suite, on se livra à des manœuvres énergiques de réduction qui restèrent sans succès. Une dernière tentative fut faite par M. Sédillot en présence de Gerdy, Blandin, Sanson et M. Laugier, elle échoua comme les précédentes, et le malade sortit de l'hôpital conservant sa luxation.

Dans le cours de la même année, un pareil fait se produisit à l'hôpital de la Charité, dans le service de Velpeau. Il s'agissait, comme dans le cas précédent, d'une luxation iliaque toute récente.

Il est vrai qu'on peut opposer à ces cas certaines réductions obtenues pour ainsi dire fortuitement, en imprimant au membre le plus léger mouvement.

Bien que l'on ait obtenu la réduction de certaines luxations du fémur au bout de deux, trois mois et même plus, on doit s'attendre à trouver des difficultés considérables, souvent même insurmontables, lorsque la luxation datera de plus de quarante jours.

Les complications qui accompagnent quelquefois cette lésion viennent encore ajouter à ces difficultés.

(1) Richard, *Pratique journalière de la chirurgie*, 1868.

Les fractures de la cavité cotyloïde facilitent le déplacement consécutif et laissent quelque gêne dans les mouvements de l'articulation.

Les fractures du fémur s'opposent à la réduction et, comme elles exigent pour se produire un effort très-considérable, on ne les rencontre qu'accompagnées de contusions très-violentes.

Il faut aussi compter avec les obstacles qui peuvent s'opposer à la réduction, tels que l'interposition de la capsule qui peut contracter des adhérences et rendre promptement la luxation irréductible ; ou bien encore la présence d'une boutonnière musculaire formée par l'obturateur, le pyramidal ou le moyen fessier.

Traitement. — La méthode la plus généralement employée est celle qui consiste, le malade étant chloroformisé jusqu'à résolution complète, à exercer des tractions sur le membre abdominal, tandis que le bassin est retenu par un lacs contre-extenseur. Des manœuvres de coaptation terminent la réduction.

Il semblerait que la différence de position de la tête du fémur dût entraîner des différences fondamentales dans les procédés de réduction. Il n'en est cependant pas ainsi. Une même méthode est, en effet, applicable à la réduction des luxations ilio-ischiatique, ischiatique et ovalaire. Voici en quoi elle consiste :

Le blessé est placé sur un lit peu élevé ; il repose sur le côté sain ; la cuisse luxée est fléchie à angle droit sur le bassin ; la jambe, fléchie à angle droit sur la cuisse ; un lacs contre-extenseur est placé dans le pli de l'aine du côté malade ; les deux extrémités de ce lacs sont ramenées l'une en avant, l'autre en arrière, de manière à fixer le bassin en passant l'une sur l'ischion, l'autre sur l'épine iliaque antéro-supérieure ; elles sont réunies, puis engagées dans un anneau scellé dans le mur à la hauteur du lit. Ce lacs contre-extenseur peut être remplacé par une sorte de caleçon à carcasse métallique, soigneusement rembourrée et garnie de cuir, se fermant en avant sur l'abdomen par de larges courroies bouclées. Le lacs extenseur est fixé très-solidement au-dessous du genou et confié à des aides. Les choses étant ainsi disposées, les aides commencent à exercer les tractions, qui sont faites avec lenteur suivant l'axe du fémur, mis dans la position que nous avons indiquée. Pendant ce temps, le rôle du chirurgien se réduit souvent à surveiller la régularité de la manœuvre ; il suit de l'œil et de la main les mouvements imprimés au fémur ; il se fait indiquer par un aide qui a l'œil fixé sur le dynamomètre la force de traction employée ; puis, lorsqu'un bruit particulier, un soubresaut qui se passe dans la hanche, viennent l'avertir que le fémur a repris sa place, il fait cesser les tractions.

Ast. Cooper préconise beaucoup cette méthode, qui réussit même, suivant cet auteur, lorsque les tractions ne sont pas faites dans une

direction parfaitement convenable. Ce que nous pouvons dire, c'est que nous l'avons employée avec un plein succès dans les luxations ilio-ischiatique et ovalaire ; mais, dans ce dernier cas, il est indispensable d'appliquer un lacs transversal à la partie supérieure du fémur comme nous le dirons ci-dessous, et de suspendre de temps en temps la traction exercée par les moufles. C'est ordinairement à l'instant où l'extension cesse que la tête, dégagée par la traction latérale, rentre dans la cavité cotyloïde.

Chez un malade qu'il eut à traiter à l'hôpital de la Pitié, en 1868, et qui présentait à la fois une luxation ischiatique complète du membre gauche et une luxation incomplète du tibia droit en dedans produites par cause directe, M. Péan parvint à réduire assez facilement la luxation de la hanche en plaçant dans l'aine du côté opposé à la luxation ischiatique un lacs contre-extenseur qui fut solidement fixé à un anneau, en même temps que l'extension était faite sur le membre gauche porté dans l'abduction et légèrement fléchi. Pendant que les aides pratiquaient cette extension, le chirurgien opéra la coaptation en pressant directement avec la main derrière le grand trochanter et la tête luxée, de façon à faire glisser autant que possible la surface lisse et cartilagineuse de cette dernière, et à la repousser en avant vers la cavité cotyloïde. Une secousse brusque annonça que la luxation était réduite.

Pour les luxations ilio-pubiennes, nous pensons qu'il vaudrait mieux faire l'extension selon la direction que le déplacement a donnée au membre, c'est-à-dire obliquement en dehors, et la contre-extension suivant l'axe du tronc : le malade serait alors couché sur le dos, la jambe étendue sur la cuisse.

Il est bien entendu que par ces divers procédés, on réduira plus facilement encore les luxations incomplètes : c'est en effet de ces luxations incomplètes que parlaient Hippocrate, Paul d'Égine et Albucasis, quand ces auteurs affirmaient que certaines variétés de ces luxations se réduisent au moindre mouvement.

On aide quelquefois la réduction par des pressions exercées avec la paume de la main sur la tête du fémur. D'autres fois on est obligé d'imprimer au fémur de légers mouvements de rotation. Pour cela, le chirurgien saisit d'une main le genou du côté malade ; de l'autre, la jambe fléchie à angle droit, dont il se sert comme d'un levier. Il est facile de comprendre que ces mouvements, qui se communiquent à la tête du fémur, pourront la diriger vers la cavité cotyloïde.

On a encore donné le conseil, quand on exerce une traction transversale à l'aide d'un lacs placé à la partie supérieure de la cuisse, de nouer les chefs de manière à représenter un large anneau dans lequel le chirurgien engage sa tête, ce qui lui permet de déployer, en se

redressant, une force assez grande et de dégager la tête du fémur.

En 1835, Desprès a fait connaître une méthode que l'on ne saurait trop recommander, à cause de sa simplicité et des services réels qu'elle a rendus dans certains cas difficiles. En effet, ce chirurgien a été assez heureux pour réussir seul et sans aide, alors même que les tractions les plus énergiques, faites d'après la méthode que nous venons d'exposer, avaient échoué.

Cette méthode consiste, le malade étant couché sur un lit bas, dans le décubitus dorsal et la tête déclive, à fléchir la jambe sur la cuisse, la cuisse sur le bassin, à exagérer même le mouvement de flexion et d'adduction de ce membre, puis à lui imprimer un léger mouvement de rotation en dehors, en même temps qu'on le ramène dans l'abduction. Cette manœuvre, déjà mentionnée dans Hippocrate, Paul d'Égine, se trouve aussi décrite dans les *Mélanges de chirurgie* de Pouteau, qui l'attribue à un chirurgien d'armée nommé Maison-Neuve; mais celui-ci ne l'appliquait qu'aux luxations ovalaires. Voici, au reste, comment il opérait : il faisait fléchir la cuisse à angle droit avec le corps; il donnait ensuite à cette cuisse un mouvement de rotation qui le faisait se rapprocher d'abord vers le ventre, puis vers la hanche et la redressait aussitôt pour la porter vers la cuisse saine. Cette méthode n'a pas constamment réussi, même lorsqu'elle a été convenablement appliquée; cependant, elle a donné des résultats assez favorables pour qu'il soit indiqué de toujours la tenter la première, attendu qu'elle est d'une application facile, qu'elle n'exige point d'aides, et, de plus, qu'elle est presque exempte de douleur. On peut aussi placer le malade par terre, la flexion se trouve alors aidée d'une certaine traction, ce qui est surtout utile pour les luxations en avant. Dans ce dernier cas le chirurgien, au moment de la rotation, fera refouler la tête par les mains d'un aide. Notons enfin qu'il peut même arriver qu'avant le mouvement de rotation la luxation se réduise. Quand au contraire la rotation en sens inverse du déplacement n'a pas amené la réduction, on peut encore essayer des mouvements en fronde ou de circumduction qui ont quelquefois donné des succès.

Une autre modification du même procédé consiste à porter la jambe du blessé sur l'épaule de l'opérateur. Alors les avant-bras du chirurgien dirigent la cuisse et les mains sont prêtes pour le refoulement. D'autre part il s'exerce ainsi sur le membre luxé une sorte de traction ou de soulèvement. Mais, il ne faut pas l'oublier, le principe de la méthode est surtout dans le mouvement de rotation qui porte le pied en dedans, et voici quel est sans doute, d'après M. Chassaignac, le mécanisme de la réduction: l'écharpe fibreuse constituée par l'énorme faisceau ligamenteux placé à la partie antérieure de la capsule représente le pivot ou l'axe d'un mouvement de rotation dans lequel la tête

du fémur vient décrire un demi-arc de cercle sur le trajet duquel se rencontre la cavité cotyloïde. La force dont dispose alors le chirurgien est d'ailleurs des plus considérables, puisque agissant sur la jambe placée à angle droit sur la cuisse et se servant de la jambe pour imprimer au fémur un mouvement de rotation sur son axe, il a entre les mains un levier dont la puissance est représentée par toute la longueur de la jambe depuis le genou jusqu'au pied.

M. Collin a proposé de coucher le malade sur le ventre, sur une planche qui ne s'avance que jusqu'aux cuisses : de cette façon les membres inférieurs sont pendants et font avec le tronc un angle un peu plus fermé que l'angle droit. Chez une jeune fille de douze ans, le simple poids du membre suffit à réduire. Deux autres fois il fallut ajouter la légère traction d'un poids de 25 kilogrammes et, pour un cas datant de dix à ving jours, cinq à dix minutes suffirent à la réduction.

Par contre, les luxations complètes, même lorsqu'elles sont récentes, exigent assez souvent des tractions puissantes, et nous avons dû plusieurs fois employer sans accidents, chez des sujets adultes et vigoureux, une traction qui dépassait 250 kilogrammes. Mais on est rarement obligé d'atteindre ce chiffre. C'est surtout pour les luxations coxo-fémorales que l'on peut avec avantage employer une traction médiocre et soutenue pendant longtemps.

Un certain nombre de luxations du fémur peuvent même exiger l'emploi des procédés de force les mieux combinés. C'est dans des cas semblables qu'Hippocrate, pour tirer sur le membre allongé, attachait les lacs extenseurs, l'un au bas de la jambe, un autre au-dessus du genou, et les lacs contre-extenseurs l'un autour de la poitrine et sous les aisselles, le second dans l'aine du côté lésé. Puis il enroulait ses lacs autour du *pieu* vertical, du *treuil* ou du *banc* qui portent son nom. Quand les tractions directes des aides avaient ramené la tête au niveau de ses cavités, le chirurgien, à l'aide d'un *levier* vertical implanté dans l'un des trous de la machine, s'efforçait de repousser la tête en dehors et en dedans, pendant qu'un aide retenait le bassin avec un levier semblable du côté opposé et que l'on favorisait le mouvement en portant en dehors le genou affecté.

Depuis Hippocrate, bien des modifications ont été proposées. Les uns, comme A. Paré, conseillèrent de coucher le malade sur le ventre, ou, comme J.-L. Petit, de l'incliner sur le côté sain. D'autres, avec Fabre, imaginèrent de placer le lacs extenseur dans l'aine du côté sain, pour éviter de repousser les muscles internes de la cuisse, ou, comme Desault, de l'appliquer sur le cou-de-pied. Enfin Pouteau élevait la cuisse à angle droit et tirait dans cette position avec la machine de J.-L. Petit dont l'arc-boutant portait sur le pli de l'aine.

Or, le nombre même de ces modifications prouve que les chirur-

giens étaient peu d'accord sur la nature de la lésion qu'ils avaient à combattre. Aujourd'hui que les renseignements fournis sur le diagnostic sont plus précis, il convient, quand on doit user des procédés de force, de se dire, une fois décision prise, que l'excès de prudence peut tout faire manquer et qu'il faut savoir oser pour atteindre le but. Si donc la luxation résiste aux procédés de douceur, il ne faudra pas hésiter à recourir aux manœuvres de force et à se servir, conformément aux préceptes que nous avons exposés dans nos généralités, des moufles ou d'appareils puissants, tels que ceux de Javis ou de M. Bigelow.

Nous ne dirons rien ici du premier, dont nous avons précédemment parlé. Quant au second, il a pour but de faire l'extension sur la jambe et la cuisse fléchie, à angle droit, le malade étant couché sur le sol horizontalement, pendant que la contre-extension se fait au-dessous du bassin par un bandage en T, qui l'entoure et vient se fixer au plancher sur lequel repose le patient. L'extension s'opère à l'aide de moufles, qui, d'une part, sont attachées à un trépied placé à une assez grande hauteur au-dessus du malade, et d'autre part, au genou, sur une gouttière coudée qui enferme la jambe et la cuisse. Or, c'est avec ce point d'appui résistant pour les manœuvres que nécessite la traction, que les aides opèrent sur le membre fléchi à angle droit, en même temps que le chirurgien dirige les manœuvres de la coaptation.

On a remarqué, dans certaines réductions obtenues avec des moufles, que l'os reprend sa place sans produire aucun bruit. Il faut que le chirurgien soit prévenu de ce fait, pour ne point prolonger inutilement les tractions. Si le changement qui s'est opéré dans le rapport des os peut lui faire présumer que la réduction est obtenue, il doit commander aux aides de cesser l'extension, et rechercher si le fémur a conservé sa position vicieuse ou s'il a repris sa place normale.

Après la réduction, on a également noté que le membre paraît plus long que celui du côté opposé, excès de longueur qui ne tarde pas à disparaître. J'ai pu m'assurer que ce phénomène manque souvent.

La capsule ayant été largement déchirée, le membre doit d'abord être maintenu dans un repos absolu ; il est même prudent d'attendre plusieurs semaines avant de confier le poids du corps au membre abdominal. On aura donc soin, dès que la réduction sera obtenue, ou d'appliquer un appareil amidonné et ouaté qu'on ne fendra que le quinzième jour, ou, comme le conseille M. Chassaignac, d'unir les deux pieds solidement et parallèlement ensemble au moyen d'une bande disposée en huit de chiffre. Pendant la troisième semaine on exercera le membre à l'aide de mouvements communiqués, et le malade ne sera abandonné à lui-même que vers le vingtième jour.

ARTICLE XXV.

LUXATIONS DU GENOU.

Trois os concourent à former l'articulation du genou, le fémur, le tibia et la rotule ; de là plusieurs espèces de luxations. Nous décrirons : 1° sous le nom de luxation de la rotule les déplacements dans lesquels cet os a seul perdu ses rapports normaux avec le fémur ; 2° sous le nom de luxation du tibia les déplacements de cet os par rapport au fémur.

§ I. — Luxations de la rotule.

Les luxations de la rotule sont fort rares ; Boyer et A. Cooper en avaient vu chacun un seul cas ; Dupuytren, dans son immense pratique ne l'avait observée que trois fois. Il n'est donc point étonnant que les opinions les plus contradictoires aient été professées sur une affection que la pratique n'offre qu'à de si longs intervalles ; aussi lorsqu'on lisait les descriptions de cette maladie, restait-on convaincu qu'elles avaient été déduites théoriquement des données anatomiques plutôt que de l'observation clinique. En 1836, Malgaigne, frappé de ce vice radical, dont étaient entachés tous les traités classiques, réunit tous les faits que la science possédait à cette époque, et put faire à l'aide d'une analyse rigoureuse une description qui avait l'avantage d'être établie sur l'observation (1).

Nous aurons à étudier successivement :

1° Les luxations *en dehors*, *complète* et *incomplète ;*

2° La luxation *en dedans ;*

3° Les luxations *de champ* ou *verticales*, *interne* et *externe*.

Nous n'avons pas compris dans cette classification les prétendues luxations en haut et en bas. Les premières sont généralement décrites sous le nom de rupture du ligament rotulien. Quant aux secondes, elles ne sauraient avoir lieu sans une rupture préalable ou plutôt une division profonde des muscles de la région antérieure de la cuisse ; ces lésions s'éloignent trop de ce que l'on entend sous le nom de luxation pour pouvoir être décrites comme une variété de cette maladie. Il en est de même des déplacements de la rotule qui accompagnent les luxations du tibia sur le fémur. Enfin quelques auteurs faisaient encore mention d'une luxation *sens dessus dessous*, dans laquelle la rotule complétement retournée présenterait en avant sa face postérieure, et en

(1) *Mémoire sur la détermination des diverses espèces de luxations de la rotule, leur traitement et leurs signes* (*Gazette médicale*, 1836).