

sont la perforation des téguments avec saillie des extrémités osseuses et particulièrement du tibia, hors de la plaie des téguments à la face antérieure du membre. Parfois aussi, lorsque la luxation n'a pu être réduite, on a vu se produire secondairement la gangrène et la perforation de la peau en avant de l'articulation.

Dans les cas de luxation complète dont on a réussi à faire l'examen anatomique, on a observé des déchirures très étendues de la capsule et des parties molles. Les blessures par machines sont souvent encore plus compliquées, car la luxation s'accompagne alors fréquemment d'une fracture des extrémités articulaires.

On a vu se produire des luxations d'avant en arrière et d'autres latéralement; en outre, le tibia peut se luxer en dedans et en dehors par suite d'une torsion autour de son axe longitudinal. MALGAIGNE a décrit 7 espèces et 15 variétés de luxations, et il les divise en luxations complètes, incomplètes et en subluxations. La rareté de la lésion et la disposition anatomique relativement simple de la région du genou, dont les différentes parties, en se déplaçant, deviennent aisément accessibles à la vue et à la palpation et peuvent être étudiées même sur le vivant, telles sont les raisons pour lesquelles nous croyons pouvoir nous dispenser d'insister longuement sur ces différentes formes de luxations.

La **luxation du tibia en avant** se produit sans doute le plus souvent par le mécanisme suivant: pendant que la jambe est fixée ou que peut-être même le pied, à l'occasion d'un saut, se trouve pris dans une cavité, le tronc se porte en avant de façon à déterminer une hyperextension du membre; les surfaces articulaires s'appuient fortement l'une sur l'autre par leurs bords antérieurs, puis les condyles du fémur se portent en arrière où ils font saillie après déchirure de la capsule; en même temps le tibia glisse en avant, et ce déplacement est favorisé par le mouvement de flexion du membre qui succède à l'hyperextension. On a vu cependant la luxation se produire aussi sous l'action d'un choc sur la face antérieure de la cuisse, le pied et la jambe étant fixés. Lorsque la luxation est complète, la surface articulaire du tibia, nettement appréciable à la palpation, fait saillie en avant, tandis que les condyles du fémur peuvent être sentis en arrière à la partie supérieure du mollet, au-dessous des parties molles fortement tendues. La rotule occupe la dépression située entre le tibia et la face antérieure du fémur; elle subit, en général, un certain degré de rotation autour de son axe longitudinal, et elle est dans un état de relâchement. Le membre offre un raccourcissement notable (8 ctm.) et la jambe est dans l'hyperextension. Enfin on constate un certain degré de mobilité latérale.

La **luxation en arrière** est plus rare, bien que MALGAIGNE en ait déjà recueilli un certain nombre de cas démontrant la possibilité de luxations complètes et incomplètes dans cette direction. LOSSEN n'a fait que compléter les renseignements fournis par cet auteur. BILLROTH a aussi

décrit plusieurs cas de luxation complète en arrière. Ce genre de déplacement paraît dû, le plus souvent, à un choc sur la face antérieure du tibia, le genou étant fléchi. Sur le cadavre on peut provoquer la luxation du tibia en arrière par une forte flexion de la jambe suivie d'un mouvement d'extension pendant lequel on maintient en arrière l'extrémité supérieure du tibia (ROSER).

L'attitude du membre paraît varier. MALGAIGNE mentionne plusieurs cas de luxation incomplète avec flexion du genou, tandis que dans les luxations complètes, la jambe est le plus souvent dans l'extension ou l'hyperextension. Les symptômes sont, du reste, opposés à ceux de la luxation en avant; le tibia qui est sorti en arrière à travers une vaste déchirure de la capsule et a glissé de bas en haut sur la face postérieure des condyles, forme, dans le creux poplité, une saillie considérable. En avant le ligament rotulien fortement tendu passe au-devant de ces derniers pour se rendre à son point d'insertion, et la rotule paraît être comme attirée entre les condyles fémoraux. A la face postérieure du genou les tendons, les vaisseaux et les nerfs sont fortement tendus par les condyles du tibia qui font saillie dans cette région. C'est précisément dans cette forme de luxation que l'on observe assez souvent une rupture des vaisseaux poplités.

Parmi les luxations latérales MALGAIGNE décrit en premier lieu les **subluxations**. A la suite d'une violence traumatique tendant à refouler en dedans ou en dehors le genou étendu, il se produit une déchirure du ligament latéral correspondant à la convexité de l'arc décrit par le membre dans ces conditions; la conséquence de cette déchirure est une diastase de l'articulation, que l'on peut rendre béante par un mouvement approprié. Cependant on a aussi décrit des luxations latérales incomplètes et complètes, lesquelles peuvent être également déterminées par un mouvement violent d'abduction ou d'adduction imprimé au genou, alors que ce dernier est dans l'extension et que le tibia reçoit en même temps un choc qui le chasse dans la direction de la convexité de la courbure latérale.

Ces déplacements ne sont évidemment pas possibles sans une déchirure très étendue des ligaments, surtout lorsqu'il s'agit de luxations complètes. Ce sont les luxations en dehors qui paraissent être les plus fréquentes. PITHA en décrit deux cas qu'il a eu l'occasion d'observer alors que la lésion était encore toute récente. Le tibia était luxé en dehors d'une façon si complète, que sa surface articulaire était accessible à la palpation et que les téguments étaient dans un état de tension extrême. En dedans le condyle interne faisait également une forte saillie. La rotule est naturellement aussi luxée; elle est attirée en dehors et elle prend une direction oblique ou presque transversale.

La lésion décrite sous le nom de **luxation des ménisques**, paraît se pro-

duire chez les individus dont les articulations sont dans un certain état de relâchement, et être due à une rotation forcée de la jambe, le genou étant fléchi. Comme c'est surtout le condyle externe avec son ménisque qui tourne sur le tibia (voir paragraphe précédent), il y a, selon la remarque de PITHA, deux alternatives possibles. Ou bien le condyle externe en tournant franchit le bord antérieur du ménisque et refoule ce dernier en arrière, ou bien le mouvement de rotation arrache le ménisque de son insertion à l'épine du tibia et l'entraîne en avant avec le condyle. NICOLADONI se basant sur une observation et sur l'examen d'une pièce anatomique, a émis l'opinion que le ménisque ne subit pas un déplacement dans sa totalité, mais que sa moitié antérieure ou postérieure seule se déplace grâce à la déchirure des fibres d'insertion de son extrémité antérieure ou postérieure, ou de celles qui l'unissent au rebord du tibia.

Comme traitement on a conseillé d'imprimer au membre une forte flexion et une rotation dans une direction opposée à celle du déplacement. — La preuve anatomique de la luxation des ménisques a été fournie par REID (voir LOSSEN, p. 138). — On fera en tout cas porter une genouillère aux individus dont les articulations sont dans un état de relâchement qui les prédispose à ce genre de lésion.

Le **pronostic** de la luxation du genou, lorsque la réduction a pu être opérée de bonne heure, ne paraît pas être mauvais tant au point de vue vital qu'à celui de l'état fonctionnel du membre. Mais si la luxation reste longtemps non réduite, le cas peut s'aggraver considérablement par suite de la gangrène de la peau et de l'ouverture secondaire de l'articulation. De même le pronostic est mauvais dans les cas de perforation immédiate des parties molles par l'os luxé, de déchirure sous-cutanée de l'artère et de la veine ainsi que du nerf, ou enfin de thrombose secondaire des gros vaisseaux, ayant comme conséquence une gangrène du pied. Assez souvent alors l'amputation immédiate est la seule opération indiquée. Cependant, lorsque la perforation de la peau paraît être de date récente, on peut encore tenter la réduction grâce aux garanties que donne la méthode antiseptique. Il a été publié déjà un certain nombre de cas de ce genre qui ont guéri, voire même avec conservation des mouvements de l'articulation (HANCOCKE). La guérison a été obtenue également par la résection secondaire dans un cas de luxation compliquée du tibia en dehors (DOUTRELEPONT). Souvent, il est vrai, on a affaire à des accidents de machines, et les lésions produites sont de nature si grave et si compliquée que le blessé succombe au shok ou à l'hémorragie avant même que l'on ait pu discuter la question de l'amputation. — Lorsque la réduction n'a pas été opérée, l'état fonctionnel du membre paraît être décidément meilleur à la suite de la luxation en arrière qu'après celle dans laquelle le tibia s'est déplacé en avant.

La **réduction** s'opère presque toujours facilement au dire des auteurs. Le plus souvent on arrive au but par une simple traction dans l'axe du membre, combinée avec une pression sur les extrémités osseuses proémi-

nelles, de façon à en obtenir la coaptation. La flexion du genou, déjà conseillée par HIPPOCRATE, a été employée avec plein succès par BLIZARD, tandis que HUETER, suivant l'exemple de GALIEN, commença les manœuvres de réduction par l'hyperextension, et pendant que la jambe était dans cette position, refoula en arrière l'extrémité supérieure du tibia (LOSSEN, *loc. cit.*). SPENCE ne réussit pas à opérer la réduction malgré un déploiement de force considérable et l'extension continue dont il fit usage ensuite. Il ouvrit l'articulation avec les précautions antiseptiques, et il parvint à réduire la luxation après avoir pratiqué la section du ligament latéral externe et de quelques tendons (?). H. BRAUN, dans un cas de luxation du tibia en dehors, fut obligé d'avoir recours à une incision, la réduction n'ayant pu être opérée autrement. Ce n'est qu'après avoir agrandi l'ouverture relativement étroite de la capsule par laquelle était sorti le fémur, qu'il put facilement mener à bonne fin les manœuvres de réduction. La guérison s'opéra avec ankylose. C'est à ce procédé que l'on devra recourir dorénavant dans les mêmes circonstances. On immobilisera le membre dans une gouttière en fil de fer ou dans un appareil plâtré et fenêtré, on appliquera sur le genou une vessie de glace, et l'on portera toute son attention sur l'état local de l'articulation, ainsi que sur les phénomènes qui, au niveau du pied, annoncent le début d'une gangrène par lésion des vaisseaux poplités.

On a observé également une **luxation congénitale du tibia**. Dans le cas de MAAS la rotule faisait défaut et le tibia s'était luxé en avant. D'autres déplacements analogues ont été décrits dernièrement par GODLEE et BARWELL. Dans d'autres cas (RICHARDSON, PORTER) le tibia se trouvait déplacé plutôt en dehors. La guérison fut obtenue par l'extension et le port d'un appareil convenable. Les procédés à employer varient suivant chaque cas particulier. Celui que nous conseillons le plus d'une façon générale, consiste à corriger le déplacement dans l'anesthésie chloroformique, et à immobiliser ensuite le membre dans un appareil plâtré combiné avec des attelles.

N'oublions pas de rappeler que l'on a observé également des **luxations isolées du péroné**. Tantôt il s'agit d'une luxation en arrière par traction du biceps (DUBREUIL, MELZER), et la réduction s'opère alors par pression directe, tantôt, dans une fracture concomitante du tibia au-dessous de l'articulation péronéo-tibiale, la tête du péroné se déplace, soit en avant, soit en arrière avec le fragment diaphysaire (FOUCHER, MELZER, etc.).

#### b. Luxation de la rotule.

§ 84. — La rotule qui n'est autre qu'un os sésamoïde intercalé dans le tendon du triceps fémoral, glisse dans la flexion et l'extension sur la grande surface articulaire concave en forme de poulie qui commence à la face antérieure du fémur, au point de rencontre des deux condyles. La rotule présente à peu près au milieu de sa face postérieure, une crête longitudinale qui empêche cet os d'abandonner la surface articulaire du fémur; il en est surtout ainsi dans les mouvements de flexion et d'extension, pendant lesquels la crête rotulienne se