

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-

nentes, 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



met en contact avec la partie la plus profonde de la gorge de la poulie fémorale. Grâce à la tension des extenseurs et des parties inférieures de la capsule, la rotule, dans les mouvements de l'articulation, est maintenue fortement appliquée contre les condyles du fémur; les inégalités que présentent les surfaces articulaires, sont comblées par le tissu adipeux sous-synovial qui pénètre par tout où un vide tend à se produire.

Sous le nom de luxation de la rotule on entend l'accident par lequel cet os s'échappe latéralement de l'un ou l'autre côté de la poulie fémorale (**luxation interne et externe**), ou se dresse verticalement sur l'un de ses bords de façon à tourner l'une de ses faces en dedans et l'autre en dehors (**luxation verticale**). La rotule se déplace rarement à la suite d'une simple contraction musculaire irrégulière; le plus souvent il s'agit d'une violence traumatique exercée sur l'un des bords de cet os et aidée encore de l'action unilatérale du triceps crural, laquelle donne au déplacement une direction déterminée. Il n'arrive que très rarement que la rotule se tourne complètement, de façon à diriger sa face antérieure en arrière et sa face postérieure en avant.

V. MEYER qui a fait dernièrement avec DANNEGGER des recherches sur le mécanisme de la luxation de la rotule, insiste sur le fait qu'il ne s'agit point d'une luxation dans le sens rigoureux du mot, mais bien d'un déplacement de la rotule avec le tendon. Il considère comme essentielle la distinction entre les différentes causes traumatiques suivant qu'elles agissent par *déplacement latéral* ou par *torsion*, et c'est sur ce principe étiologique qu'il se base pour établir les diverses formes de luxations. Contrairement à la classification de MALGAIGNE qui distingue neuf variétés de luxations de la rotule, la division établie par MEYER est à la fois simple et pratique; aussi lui donnons-nous volontiers la préférence.

Dans la luxation produite par *déplacement latéral*, la surface articulaire de la rotule reste toujours tournée du côté du fémur. Tous les observateurs font remarquer que le déplacement se produit pour ainsi dire sans exception en *dehors*. Lorsqu'on a présentes à l'esprit la conformation anatomique du condyle interne et la forme presque sphérique de la région épicondylienne correspondante, on comprend que si un déplacement venait à se produire dans cette direction, la rotule ne trouvant aucun point d'appui sur cette surface osseuse arrondie, glisserait aussitôt sur cette dernière pour venir reprendre sa position normale.

La **luxation en dehors** peut être complète ou incomplète. On dit que la luxation est *complète* lorsque la surface articulaire tapissée de cartilage de la rotule, se trouve reportée toute entière sur le plan épicondylien externe, et y est fixée par la tension du triceps et par celle du ligament ilio-tibial (partie de l'aponévrosé fémorale qui descend du bassin avec le muscle tenseur du fascia lata pour venir s'insérer latéralement sur la rotule et le tibia).

Cette luxation complète peut se produire soit sur la face antérieure du fémur, au-dessus de la poulie articulaire, soit plus bas entre le tibia et le condyle externe. Dans le premier cas c'est au moment d'une *hyperextension subite* du genou, par exemple dans un faux pas, que s'opère la luxation par contraction du triceps crural. Le déplacement de la rotule peut être dû également à une inflexion latérale de l'articulation du genou. Enfin il peut être la conséquence d'une cause traumatique agissant directement sur la rotule de bas en haut et de dedans en dehors. Par contre, le déplacement en dehors au-dessous de la poulie fémorale, n'est possible qu'à l'état de flexion du genou.

Sous le nom de **luxation incomplète en dehors** on comprend la variété de déplacement dans laquelle la rotule ne glisse pas jusque sur le plan épicondylien, mais reste fixée sur le bord externe de la poulie fémorale, au-devant de la crête trochléenne externe. La surface articulaire de la rotule est dirigée en dedans. V. MEYER explique le fait que la luxation reste incomplète, en admettant que la rotule n'a pas été déplacée assez haut par la violence traumatique. Le sommet de l'os ne peut alors franchir la crête trochléenne, et grâce à la concavité qu'il présente en arrière, il se trouve arrêté sur cette saillie osseuse et fixé par la traction du ligament ilio-tibial, ainsi que par les attaches rotuliennes restées intactes. L'étiologie est du reste la même que celle de la luxation complète.

Les **luxations par torsion** doivent être divisées en deux catégories, dont l'une comprend les **luxations verticales** (rotule placée de champ) et l'autre les cas de **renversement total de la rotule**.

Pour qu'une **luxation verticale** se produise il faut que la rotule soit soumise à une double action traumatique. Cette condition se trouve réalisée lorsqu'une même force agit en déprimant l'un des bords et en soulevant l'autre bord de l'os. Les violences traumatiques de ce genre frappent ordinairement le genou à l'état de flexion. Dans ce cas, un choc puissant dirigé d'avant en arrière et latéralement, et venant frapper l'un des bords de la rotule, peut déterminer une luxation. L'attitude d'extension du genou doit être considérée comme secondaire. Mais comment la rotule peut-elle ainsi rester fixée dans cette position verticale dans la gorge de la poulie fémorale? D'après V. MEYER ce phénomène serait dû à la tension élastique du ligament rotulien et du bord libre du muscle vaste interne ou externe.

Dans cette forme de luxation on peut distinguer deux variétés, suivant que la surface de la rotule tapissée de cartilage regarde en dedans ou en dehors (luxation verticale interne et externe).

V. MEYER admet, contrairement à MALGAIGNE, que la rotule peut subir un renversement total par torsion de 180°. A son avis la possibilité de cette forme de luxation est prouvée aussi bien par l'observation clinique que par l'expérimentation.