

contact avec la partie du fémur recouverte de cartilage et repose par sa face revêtue de cartilage sur la face latérale du condyle, revêtue de la synoviale (*planum epicondylum*). Son bord interne est tourné en avant. La rotule peut arriver dans cette situation par deux mécanismes différents :

1° Par dessus la face antérieure du fémur, au-dessus de la trochlée recouverte de cartilage, et cela arrive quand l'articulation du genou est dans l'hyper-extension et que la rotule est remontée par le quadriceps autant que le permet le ligament rotulien ; ici se rangent les cas où la luxation a été due à une action musculaire ; au lieu de l'hyper-extension, une inflexion en dedans du genou, ou une rotation du tibia en dehors peuvent être la condition de cette luxation.

2° En passant en dessous de la trochlée fémorale, sur son bord externe, et ce mécanisme suppose toujours la flexion du genou ; on peut provoquer cette luxation expérimentalement sur un genou fléchi à angle droit ; dans cette catégorie se rangent les cas dans lesquels le genou a reçu un coup en dedans au moment où il était fléchi.

Dans les *luxations incomplètes*, la rotule est appliquée sur le bord externe de la trochlée, de façon que sa surface articulaire regarde en dedans, et son bord interne en avant. Cette luxation se produit par le même mécanisme que la luxation complète par voie supérieure ; c'est-à-dire que dans l'hyper-extension du genou, la rotule est élevée, mais pas assez haut ; son sommet n'arrive pas au-dessous du bord supéro-externe de la trochlée, de sorte qu'au moment où la rotule devrait glisser par-dessus le bord de la rotule, son sommet ne peut pas la suivre.

Dans la *luxation par renversement*, la rotule ne quitte pas la gouttière qui lui est assignée, mais elle subit un mouvement de rotation autour de son axe longitudinal, de telle sorte qu'ou bien son bord regarde en avant (dans la torsion à 90°) ou bien (quand la torsion est de 180°) que sa face revêtue de cartilage regarde en avant.

Dans le premier cas, il en résulte une luxation verticale ; et celle-ci est interne ou externe selon que la surface articulaire regarde en dedans ou en dehors. Le traumatisme consiste en réalité en une torsion du tendon du quadriceps. La rotule est le point d'application de la force qui accomplit cette rotation. Pour produire une torsion dans ce sens, il faut qu'une force s'exerce sur chacun des bords (externe et interne) de la rotule, chacune dans la direction tangente à la courbe de rotation, mais que ces forces agissent dans un sens opposé l'une à l'autre ; l'une de ces forces soulève, par exemple, le bord interne pendant que l'autre déprime sur le bord externe. L'une des forces peut être remplacée par un objet résistant quelconque. Comme dans la réalité il est à

peu près impossible que deux forces agissent comme nous l'avons dit plus haut, il s'ensuit que le mécanisme dans lequel une force est remplacée par une résistance, doit être le mécanisme ordinaire.

Mais pour que cette résistance puisse se produire, il faut que la rotule soit bien située dans sa gouttière, ce n'est que dans cette condition que les parois latérales du sillon trochléen formeront la résistance. Quand dans ces conditions le bord interne de la rotule est atteint par un choc, elle est refoulée vers le bord externe de la trochlée, et comme ce bord est à pic, la rotule est obligée de se mettre de champ. Mais par quoi est-elle maintenue dans sa position vicieuse ? Quand une fois il s'est produit un certain degré de torsion, le bord externe du tendon du quadriceps qui a été rejeté de l'autre côté presse la rotule dans sa position vicieuse contre le fémur et l'y fixe. Si la résistance n'est pas assez forte, cette traction abaissera complètement le bord de la rotule et produira une luxation par renversement.

Ces considérations nous permettent de conclure quel doit être le procédé de réduction.

Dans les glissements, il s'agira avant tout de faire revenir la rotule en passant par la voie sus-trochléenne. Cela ne peut se faire que pendant l'hyper-extension du genou et la flexion de la hanche ainsi que Valentin l'avait déjà recommandé il y a 100 ans ; seulement il ne faut pas repousser directement la rotule sur la trochlée, il faut d'abord la refouler en haut puis sur la trochlée. C'est probablement parce que ce dernier précepte a été négligé que dans certains cas la réduction n'a pas réussi.

Moreau avait déjà eu l'audace d'ouvrir la capsule et d'introduire un levier sous la rotule pour la soulever ; il n'arriva à aucun résultat, et le malade eut toutes les peines du monde à survivre à l'intervention. Aujourd'hui, cette opération faite antiseptiquement serait sans danger. Kœnig l'a faite dans un cas. La section sous-cutanée du tendon rotulien, du tendon du quadriceps peuvent rester infructueuses, ainsi que le prouvent les cas de Gazsan et de Wolf. L'obstacle consiste, d'après Streubel, dans la tension des restes de la capsule. Duplay réussit en fixant la rotule avec un crochet et en l'attirant ; mais ce procédé ne peut réussir qu'à la condition d'être très antiseptique. Dans un grand nombre de cas, les moyens empiriques ont réussi, par exemple une flexion brusque ou une extension brusque, ou bien la rotation de la jambe en dedans, etc.

Luxations pathologiques de la rotule. — Si nous disions qu'un certain degré de genu valgum favorise la formation d'une luxation de la rotule, nous aurions, *ipso facto*, établi une sorte de transition entre les luxations purement traumatiques et les luxations pathologiques, et en compulsant tous les cas de luxations de la rotule, nous verrions que la plupart sont pathologiques (Malgaigne, Isermeyer). Malgaigne avait attribué les luxations pathologiques de la rotule à un relâ-