

Fractures de la rotule

Bon nombre des fractures de la rotule, qui est un os sésamoïdien incrusté dans l'appareil extenseur du genou, intéressent la surface postérieure cartilagineuse. Elles sont de ce fait articulaires, leur retentissement se faisant sur l'ensemble du genou. Qu'elles soient transversales ou comminutives (à trait étoilé par exemple), ces fractures peuvent comporter un écart interfragmentaire notable qui traduit la lésion du surtout fibreux, signant ainsi la rupture complète de l'appareil extenseur. Dans ces cas, l'extension devient impossible. Dans les formes verticales où l'appareil extenseur demeure fonctionnel, une flexion du genou crée un déplacement latéral des fragments pouvant entraîner leur luxation et le blocage de la mobilité du genou.

L'absence de déplacement est à l'évidence l'indication idéale du traitement non sanglant. Thérapeutique sanglante dans les formes à grand déplacement, le traitement orthopédique garde cependant un droit de cité dans les contre-indications absolues à la chirurgie chez les personnes très âgées et les invalides permanents. Les formes qui respectent le surtout fibreux peuvent faire l'objet d'un traitement non opératoire; ce sont les fractures marginales et celles avec impaction.

1° La réduction

Elle est inutile dans les fractures peu ou non déplacées. Pour la réaliser, toutes les manœuvres demeurent aléatoires si l'appareil extenseur est totalement rompu. L'écart est alors palpé cliniquement comme une dépression interfragmentaire. Outre l'hémarthrose volumineuse et la fréquente posture post-traumatique en flexion, l'activité tonique quadricipitale peut à elle seule expliquer les difficultés qui s'opposent à la réduction de ces fractures. R. Watson Jones [6] propose un modelage manuel dans les formes comminutives et conseille l'appui périrotulien

centripète * après ponction évacuatrice de l'articulation.

Il recherche par l'application des différents fragments patellaires sur la trochlée un effet de *surfacing* de la face postérieure de la rotule *. D'autres auteurs ont proposé l'embrochage à foyer fermé après réduction. Cette méthode doit être proscrite car elle n'apporte au traitement que des complications cutanées et septiques. Lorsque la fixation paraît indispensable, l'opérateur doit la réaliser à foyer ouvert.

2° La contention

Une ponction évacuatrice de l'articulation mise en forte tension par une hémarthrose constante et souvent considérable doit précéder toute contention; outre l'effet antalgique, elle permet une meilleure adaptation de l'appareil contentif aux reliefs osseux du genou.

a) *Pansement compressif*. — Préconisé par certains auteurs, il applique d'une manière souple la rotule à la trochlée fémorale et s'oppose à la formation d'une hémarthrose. Ce moyen semble indiqué dans les fractures marginales extra-articulaires, surtout celles qui sont peu ou pas déplacées et chez les blessés acculés pour d'autres raisons à l'alitement prolongé.

b) *La gouttière postérieure*. — Elle maintient le membre en extension. Watson-Jones [6] la

* L'auteur suggère l'utilisation d'un tampon en caoutchouc interposé entre l'immobilisation plâtrée et le genou.

* Nous ne partageons aucunement cet avis car les cas, traités par d'autres, que nous avons été amenés à opérer nous ont montré des dégâts entraînés par les différents fragments sur le cartilage trochléen. De plus, un tissu cicatriciel fibreux est retrouvé, il s'organise entre les deux pièces de l'articulation fémoro-patellaire et favorise la raideur articulaire.

préconise dans les fractures non déplacées; il y voit un avantage antalgique pendant la première semaine et une possibilité d'entamer précocement la rééducation progressive qui se fait à partir de la position d'extension du genou pendant les deux semaines suivantes. L'auteur laisse la durée de cette immobilisation à trois semaines.

c) *L'appareil cruropédieux*. — Il semble d'un usage abusif et n'est qu'exceptionnellement indiqué. Aucune raison mécanique ou fonctionnelle ne peut justifier l'immobilisation du pied. Watson-Jones propose d'interposer un tampon en caoutchouc entre la rotule et l'appareil plâtré.

d) *L'immobilisation trochantéro-malléolaire*. — C'est l'appareil le plus fréquemment proposé. Il représente une contention suffisante car il empêche les sollicitations du quadriceps qui attirent le fragment proximal dans le sens ascendant.

Autorisant la marche, les contractions isométriques de la loge antérieure de la cuisse sont très bénéfiques; seul le droit antérieur, muscle biarticulaire, peut entraîner un déplacement secondaire (surtout lorsque la hanche est en extension). Cet effet peut être atténué en plaçant le genou en extension, cette position offre l'avantage de diminuer l'appui de la rotule sur la trochlée. L. Böehler [1] suggère une position forcée du genou en hyperextension pendant 4 à 5 semaines.

3° La mobilisation simple

Appelé aussi procédé de « rodage articulaire »; négligeant le principe de la réduction et celui de la fixation, ce procédé repose sur la mobilisation post-traumatique immédiate du genou, dès la cessation des phénomènes douloureux. Sous antalgiques et à plusieurs reprises par jour, la flexion du genou est recherchée de façon active. L'amplitude articulaire demeure très modeste pendant les deux premières semaines, elle est progressivement améliorée. Si cette technique séduit par la facilité et peut paraître indiquée dans les fractures non déplacées, elle comporte dans ces cas le risque de compléter la rupture de l'appareil extenseur et de contribuer à la réalisation d'un déplacement secondaire des fragments. Par contre, les indications de ce procédé dans les fractures déplacées demeurent restreintes en raison de la solution de continuité de l'appareil extenseur d'une part qui rend impossible sinon laborieuse la mobilisation, et les cals vicieux séquellaires

d'autre part qui perturbent fondamentalement la fonction de l'articulation fémoro-patellaire.

4° La surveillance

Elle est fonction du procédé orthopédique appliqué. Si elle doit être soigneuse et régulière dans les immobilisations réalisées par appareil plâtré circulaire ajusté, elle est moins rigoureuse avec les autres procédés conservateurs.

La vérification radiographique ne doit être multipliée que si l'immobilisation est du type partiel (gouttière, pansement...). La durée totale de l'immobilisation ne doit pas excéder six semaines. La mise à la marche avec appui total peut le plus souvent se faire précocement, le risque d'ascension du fragment étant négligeable car le genou est en extension, la force de traction du quadriceps est minime. L'entretien musculaire sous plâtre est d'une importance capitale; son insuffisance complique les suites d'une amyotrophie et d'un enraidissement qui, bien que partiels, sont prolongés dans le temps.

5° Particuliers

La fracture de la rotule chez l'enfant [3]. — Chez l'enfant, elle est moins fréquente que chez l'adulte, elle ne représente que 2 à 4 % des lésions traumatiques de l'enfant. Elle survient chez le grand enfant, après 8 ans. Il s'agit le plus souvent d'un arrachement extra-articulaire, de la pointe ou marginale. Elle est parfois transversale et rarement comminutive. Les indications ressemblent à celles de l'adulte, l'ostéosynthèse se réservant bon nombre des lésions avec écart interfragmentaire. Le traitement orthopédique ne diffère, lui, que par les délais d'immobilisation qui sont généralement écourtés.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] BÖHLER L. — *Technique du traitement des fractures*, Tome II, Éd. Méd. de France, 1944, 1161-1165.
- [2] CABANAC J. et BUTEL J. — *Encyclopédie médico-chirurgicale, Appareil locomoteur*.
- [3] CHIGOT P. et ESTEVE P. L. — *Traumatologie infantile*. Expansion Scient., Éd., Paris, 1967.
- [4] JERGSON F. — In J. C. DUNPHEY : *Current surgical diagnosis and treatment*. Langue Médical Publication, 1975, 948-949.
- [5] SELIGO W. — *Fractures of the patella. Treatment and results*. *Reconstr. Surg. Trauma.*, 1971, 12, 84.
- [6] WATSON-JONES R. — *Fractures et traumatismes*. Wilkins et Williams, Baltimore Éd., 1955.