

# Ostéochondrite disséquante de la patella chez un adolescent : à propos d'un cas

*Osteochondritis dissecans of the patella : about a case*

GUILLOT A., JUANOS CABANAS J. et JENNART H.

Service de Chirurgie orthopédique et de Traumatologie, CHU Tivoli, La Louvière

## RÉSUMÉ

L'ostéochondrite disséquante (OCD) est une altération ostéochondrale pouvant être à l'origine de lésions instables voire de fragments libres articulaires, elle devient dans ce cas une indication chirurgicale. L'histoire clinique d'un jeune adolescent sportif présentant une douleur au genou qui se majore et impose progressivement la limitation puis l'arrêt sportif doit faire penser à une ostéochondrite. La localisation patellaire est rare et la clinique évoque vaguement un syndrome fémoro-patellaire accompagné d'un épanchement. La forme juvénile, la taille et le caractère instable de la lésion, la viabilité du cartilage et le potentiel de croissance sont autant d'éléments que nous avons cherché à déterminer avant toute sanction chirurgicale. Le bilan par IRM apporte souvent plus d'information et la radiographie est suffisante au suivi. L'arrêt de sollicitations répétitives est préconisé pour une durée de trois mois au minimum.

Rev Med Brux 2021 ; 42 : 52-54  
Doi : 10.30637/2021.19-056

## ABSTRACT

Osteochondritis dissecans (OCD) is an osteochondral trouble and could give sometimes unstable or free intra-articular lesions. In those cases, the surgery is necessary. The diagnosis must be considered in front of an athletic teenager, consulting for knee pain which gets bigger with sport and forces him to decrease and then stop sport. The patella is a rare localization and in our case, we just found a femoropatellar pain syndrome with a joint effusion. Before surgery and to help in the therapeutic choice, we tried to determine the lesion about his juvenile form, the size of the unstable lesion, the articular cartilage viability and the epiphyseal growth plate potential remaining for the teenager. MRI often brings more information than a CT-scan and radiography is enough for the follow-up. Treatment consists in stopping repetitive solicitations for at least three months.

Rev Med Brux 2021 ; 42 : 52-54  
Doi : 10.30637/2021.19-056

Key words : osteochondritis dissecans, knee, patella, surgery

## INTRODUCTION

L'ostéochondrite disséquante (OCD) est une altération ostéochondrale pouvant être à l'origine de lésions instables voire de fragments libres articulaires. Elle affecte surtout les sportifs de moins de 20 ans<sup>1</sup>. La patella ne semble affectée que dans 0,15 % des cas<sup>2</sup>. D'étiopathologie inconnue, l'OCD serait le résultat de microtraumatismes répétés et/ou de perturbations de l'apport sanguin sous-chondral<sup>3,4</sup>. Les principaux facteurs de risque sont le sport, le poids et les critères anatomiques affectant la patella et la trochlée<sup>5</sup>. Elle entraîne principalement des douleurs articulaires<sup>4</sup>.

Des radiographies sont essentielles au bilan initial<sup>1</sup>. Les imageries complémentaires (IRM, arthroscanner) guident la prise en charge thérapeutique<sup>1,4,5,7</sup>. Celle-ci doit tenir compte du stade de l'OCD, juvénile (physe ouverte) ou adulte (physe fermée) mais aussi de l'aspect lésionnel, lacunaire (stade 1) ou nodulaire (stade 2), pédiculé (stade 3) ou libre (stade 4)<sup>1,7</sup>. Le traitement conservateur consiste à mettre l'articulation au repos. Les techniques chirurgicales sont nombreuses<sup>7</sup>. Aucun consensus ne se fait sur les techniques chirurgicales et le suivi des OCD patellaires<sup>1</sup>.

## OBSERVATION

Un footballeur de 14 ans présente une gonalgie atraumatique depuis 2 mois, sans signe infectieux. La douleur d'abord liée à l'activité sportive puis au repos évoque un syndrome fémoro-patellaire. Cliniquement, on trouve un craquement à la mobilisation de la rotule et un épanchement. La ponction est négative.

Sur les radiographies, on peut voir des physes ouvertes (cartilages de croissance), une patella alta et une lésion évoquant une OCD patellaire. Un arthroscanner a permis d'évaluer le stade de la lésion qui présente un caractère nodulaire (stable) et l'IRM d'évaluer sa viabilité. Contrairement à l'arthroscanner, l'IRM a caractérisé la lésion comme étant fissuraire, pédiculée et inférieure à 2 cm (instable).

Le repos sportif préconisé fut approximatif durant les 3 premiers mois, rythmé par la douleur. Au vu du caractère instable de la lésion, de l'évolution clinique et du souhait de reprendre le sport, une intervention sous arthroscopie a été pratiquée. Celle-ci a consisté en une résection de la lésion ostéochondrale, régularisation et micro-perforations de l'os sous-chondral. La taille du fragment ne permettant pas sa fixation, une injection intra articulaire de plasma riche en plaquettes est pratiquée.

Les recommandations postopératoires ont été les suivantes : antalgiques, soins de plaies, « cold pack » et surélévation du membre, une contre-indication aux AINS pendant 6 semaines, un appui autorisé sous réserve de l'absence de douleur mais flexion interdite au-delà de 30° pendant un mois, suivi de kinésithérapie. Initialement la révalidation est portée sur la physiothérapie, l'équilibre du ratio quadriceps/ischio-jambiers puis progressivement le renfort musculaire et la proprioception. Une interdiction stricte du sport pendant 3 mois est prescrite.

Le patient a été revu à deux semaines puis à un, deux et trois mois postopératoires. Dès 15 jours, la douleur avait disparu et l'enfant avait repris le football contre avis médical. Le seul élément objectivable était la diminution progressive de l'épanchement.

## DISCUSSION

Le diagnostic d'OCD de la patella doit être évoqué face à une anamnèse et une clinique suspecte. La forme juvénile est de meilleur pronostic pour autant que le capital de croissance de la physe soit suffisant et sans en entraver la croissance normale.

Les radiographies permettent le diagnostic, la classification, d'évaluer la localisation ainsi que la surface de la lésion et son suivi<sup>4,7</sup>. L'IRM apporte des éléments sur la nature de la lésion en termes de viabilité et de volume ainsi que la persistance de physe ouverte assurant un potentiel de guérison plus grand<sup>1,2</sup>. Ici, l'arthroscanner aurait même sous-évalué la lésion (figure).

L'arrêt du sport, est la clé de voûte du traitement conservateur. Il soulage la douleur. Par ailleurs, le sport est souvent à l'origine des microtraumatismes responsables de la lésion. La reprise de douleur n'est

## Figure

(A) Lésion nodulaire, stable, au niveau de la crête de la patella. Pas de fragment osseux libre à l'arthroscanner - (B) Aspect géodique et fissuraire de la lésion pédiculée ostéochondrale par résonance magnétique.



pas une indication chirurgicale, mais le patient présentant une lésion de stade III et étant peu compliant face à l'arrêt du sport, une intervention s'est avérée nécessaire<sup>4</sup>. L'OCD juvénile est de meilleur pronostic et afin de garantir un potentiel de guérison plus grand, il convient d'intervenir au minimum un an avant la fermeture des physes<sup>8</sup>. Le but étant d'éviter une arthrose trop précoce.

L'aspect pédiculé et instable de la lésion est confirmé par arthroscopie, technique permettant une récupération plus rapide<sup>1,9</sup>. Selon l'indication, plusieurs techniques chirurgicales existent telles que la thérapie cellulaire, la fixation ou la résection du fragment libre et la reconstruction par greffe ostéo-chondrale<sup>4,7</sup>. Nous avons couplé plusieurs techniques en réséquant le fragment libre, en réparant le défaut au travers de microperforations ostéochondrales renforcé d'une thérapie cellulaire par plasma riche en plaquettes<sup>1,4</sup>. La réimplantation du fragment n'a pu être réalisée car trop petit que pour être fixé. Les microperforations provoquent des saignements (libération de cellules souches, facteurs de croissance) et laissent place à du fibrocartilage qui comblera la vacuité de la lésion<sup>4</sup>.

Bien que le bénéfice ne soit pas démontré<sup>1</sup>, l'apport de thérapies cellulaires est décrit comme complémentaire aux techniques chirurgicales. Les plaquettes ayant la capacité de libérer de nombreux facteurs de croissance qui, agissant en synergie<sup>1</sup>, exercent un pouvoir régénératif<sup>4</sup>.

Quant au suivi, une bonne corrélation radio-clinique est suffisant.

## CONCLUSION

Il n'existe pas de consensus sur la reprise immédiate de l'appui, total ou partiel, néanmoins les recommandations vont dans le sens d'une reprise progressive du sport que le traitement ait été conservateur ou chirurgical<sup>4</sup>. La reprise du sport devrait avoir lieu après une période de revalidation progressive par kinésithérapie. Sans omettre que les bénéfices apportés par l'arrêt du sport, associé ou non au traitement chirurgical, pourraient être réduits à néant par une reprise rapide et intensive<sup>4,9</sup>. La limitation en flexion a été préconisée, jusqu'à disparition des douleurs, afin d'éviter les microtraumatismes répétitifs entre trochlée et patella à l'origine de la lésion du patient. Mais face à de bons résultats à court terme, à la disparition rapide de la douleur et au désir de retour précoce au sport, il est souvent difficile d'obtenir le respect de ces recommandations de la part de jeunes adolescents pour qui le potentiel arthrogène n'est pas un frein<sup>1,10</sup>.

**Conflits d'intérêt : néant.**

## BIBLIOGRAPHIE

1. Lefort G, Moyen B, Beaufils P, de Billy B, Breda R, Cadilhac C *et al.* L'ostéochondrite disséquante des condyles fémoraux. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* 2006;92(5 Suppl):2S97-141.
2. Choi YS, Cohen NA, Potter HG, Mintz DN. Magnetic resonance imaging in the evaluation of osteochondritis dissecans of the patella. *Skeletal Radiol.* 2007;36:929-35.
3. Vilcoq L, Besch S. Ostéochondrite disséquante de la patella. *Journal de Traumatologie du Sport.* 2017;34(4):227-39.
4. Maillard B, Delvaux F, Croisier JL, Desprechins B, Ferrara MA, Simoni P, Kaux JF. Mise au point : l'Ostéochondrite disséquante. *Journal de Traumatologie du Sport.* 2018;35(1):25-39.
5. Smida M, Jenzri M, Saied W, Zarraa M, Chebil M, Douira W, Louati H, Ben Ghachem M. Ostéochondrites disséquantes rares du genou chez l'enfant. À propos d'un cas tibial et d'un cas rotulien et revue de la littérature. *Journal de Traumatologie du Sport.* 2008;25(4):223-8.
6. Cruz AI, Shea KG, Ganley TJ. Pediatric Knee Osteochondritis Dissecans Lesions. *Orthop Clin North Am.* 2016;47(4):763-75.
7. Salci L, Ayeni O, Abouassaly M, Farrokhvar F, Abigail D'Souza J, Bhandari J *et al.* Indications for surgical management of osteochondritis dissecans of the knee in the pediatric population: a systematic review. *J Knee Surg.* 2014;27(2):147-55.
8. Pill SG, Ganley TJ, Milam RA, Lou JE, Meyer JS, Flynn JM. Role of magnetic resonance imaging and clinical criteria in predicting successful nonoperative treatment of osteochondritis dissecans in children. *J Pediatr Orthop.* 2003;23(1):102-8.
9. Accadbled F. Arthroscopic surgery in children. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2010;96(4):447-55.
10. Kramer DE, Yen Y-M, Simoni MK, Miller PE, Micheli LJ, Kocher MS *et al.* Surgical Management of Osteochondritis Dissecans Lesions of the Patella and Trochlea in the Pediatric and Adolescent Population. *Am J Sports Med.* 2015;43:654-62.

Travail reçu le 24 juillet 2019 ; accepté dans sa version définitive le 18 août 2020.

### CORRESPONDANCE :

A. GUILLOT  
CHU Tivoli

Service de Chirurgie orthopédique et de Traumatologie  
Avenue Max Buset, 34 - 7100 La Louvière  
E-mail : guillot.adrien@gmail.com