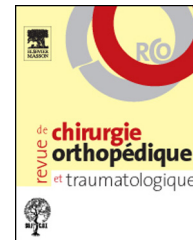




Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ D'ORTHOPÉDIE ET DE TRAUMATOLOGIE DE L'OUEST. RÉUNION DE NANTES, JUIN 2012. MISE AU POINT

Les ostéonécroses du genou postopératoires après ménisectomies réalisées par voie arthroscopique : mise au point à travers une revue de la littérature

Postoperative osteonecrosis of the knee secondary to arthroscopic meniscectomy: Update of the literature

J.-C. Moynot^{a,*}, S. Huynh-Moynot^b, C. Baynat^a, A. Perchoc^a, P. Schiele^a, F.-X. Gunepin^a, P. Buisson^a

^a Fédération de chirurgie, hôpital d'instruction des armées Clermont-Tonnerre, BCRM de Brest, CC41, 29240 Brest cedex 9, France

^b Fédération d'anesthésie-réanimation, hôpital d'instruction des armées Clermont-Tonnerre, BCRM de Brest, CC41, 29240 Brest cedex 9, France

MOTS CLÉS

Ostéonécrose ;
Genou ;
Ménisectomie ;
Arthroscopie

Résumé L'ostéonécrose du genou postopératoire après ménisectomie réalisée par voie arthroscopique (OGPM) a été recensée en 1991. Cette complication rare est lourde de conséquences pour une intervention de routine. Sa physiopathologie demeure mal comprise, son diagnostic difficile et sa prise en charge mal codifiée. Sa distinction floue avec l'ostéonécrose du genou spontanée (OGS) peut entraîner des confusions diagnostiques. Notre travail réalise une mise au point sur l'épidémiologie, la physiopathologie, le diagnostic, le pronostic et traitement de l'OGPM à partir d'une revue de littérature et de deux cas survenus dans le service de chirurgie de l'hôpital d'instruction des armées de Brest. En conclusion, l'hypothèse de la fracture de contrainte sur insuffisance osseuse après ménisectomie se dessine, ce qui rend le terme « ostéonécrose » moins adapté, bien qu'on ne puisse encore totalement l'éliminer. Le diagnostic différentiel essentiel est l'OGS préopératoire non diagnostiquée que l'on peut éviter par une IRM réalisée après sa fenêtre diagnostique. Le chirurgien doit connaître l'éventualité de l'OGPM si la douleur du patient persiste malgré une ménisectomie correcte. La recherche par une IRM permet de débiter un traitement médical précoce, même si ce dernier doit souvent laisser place à une chirurgie. Les mesures préventives sont essentielles et équivalentes aux mesures d'économie méniscale actuellement recommandées.

© 2013 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : moynotjcl@yahoo.fr (J.-C. Moynot).

Introduction

L'ostéonécrose est définie par un processus au cours duquel la nécrose osseuse et médullaire est massive et constitue le processus pathologique unique ou du moins prédominant. Son développement au genou concerne environ 10 % des cas et se distingue par trois groupes nosologiques : les ostéonécroses secondaires à une cause générale, l'ostéonécrose du genou spontanée (OGS) décrite par Ahlback en 1968, et les ostéonécroses du genou postopératoires (OGPO) [1,2]. Parmi les OGPO, l'ostéonécrose après ménisectomie sous arthroscopie a été individualisée sous le terme d'ostéonécrose du genou postarthroscopie ou post-ménisectomie (OGPM) [3]. Cette complication rare est lourde de conséquences pour une intervention de routine. Sa physiopathologie demeure mal comprise et son diagnostic difficile. Elle peut ainsi être souvent confondue avec une OGS préexistante qu'une ménisectomie peut aggraver. De plus, sa prise en charge est mal codifiée.

Plusieurs travaux récents portent sur l'imagerie IRM et l'anatomopathologie des OGS et OGPM. En les confrontant aux séries publiées d'OGPM, ce travail a pour objectif d'en faire une mise au point.

Matériel et méthodes

Notre étude comprend une revue de la littérature des cas d'OGPM publiés jusqu'en 2011 et des travaux de recherche concernant l'épidémiologie, la physiopathologie, les signes d'imagerie, les éléments pronostiques et les moyens thérapeutiques portant sur les OGPM et les OGS. Il s'appuie en grande partie sur les données publiées par Pape en 2007 [3]. Nous rapportons également deux cas d'OGPM diagnostiqués par radiographie standard et IRM survenus à l'hôpital d'instruction des armées de Brest en 1997 et en 2004.

Les séries d'OGPM après utilisation de laser sont délibérément exclues de ce travail, ainsi que les cas individualisables des séries répertoriées [4]. En effet, leurs signes d'imagerie et leur physiopathologie diffèrent nettement de ceux des ostéonécroses survenues après ménisectomies réalisées à l'aide d'instruments mécaniques.

Discussion

Épidémiologie

L'OGPM a été rapportée dans dix séries cliniques pour un total de 49 patients entre 1991 et 2007. Sa prévalence exacte n'a jamais été évaluée mais semble très faible, en comparaison avec le nombre très important de ménisectomies sous arthroscopie [3–5].

Les deux sexes sont affectés de façon équivalente (Tableau 1). La moyenne d'âge est de 53 ans avec une majorité de plus de 45 ans. Ainsi, l'OGPM diffère de l'OGS qui touche surtout des femmes âgées de plus de 60 ans (ratio homme : femme = 1:5) [2,6].

L'OGPM partage un lien très étroit avec la fissure méniscale et sa résection opératoire (Tableau 1). Sur 49 patients, 43 avaient une lésion méniscale médiale et sept une lésion latérale avant l'arthroscopie initiale. Une chondromalacie

concomitante de degré variable, située majoritairement au condyle médial, n'est présente que dans 67 % des cas d'OGPM. Une lésion méniscale préexistante est également associée à l'OGS [2,6–12].

L'ostéonécrose concerne le condyle fémoral médial pour plus de 88 % des cas, puis le condyle fémoral latéral et enfin les plateaux tibiaux (Tableau 1). Le compartiment atteint correspond dans plus de 98 % des cas à celui de la ménisectomie. Un seul patient a développé une ostéonécrose du compartiment latéral suite à une ménisectomie médiale et une chondroplastie du condyle concerné [13]. De plus, la modification du signal IRM est habituellement limitée au condyle fémoral dans les cas de ménisectomie médiale (98 % des cas). L'évolution simultanée d'une ostéonécrose du condyle fémoral médial associée au tibia adjacent ou au compartiment latéral est très rare.

Physiopathologie

La cause principale des ostéonécroses généralement admise est ischémique [1]. Au genou, des anomalies artérielles intra- ou extraosseuses du condyle médial ont été évoquées [14].

Comme l'OGPM reste limitée au territoire adjacent au geste méniscal, en zone portante, l'étiologie mécanique locale est mise en avant par la plupart des études. Ce raisonnement est similaire à celui proposé pour les OGS où les altérations du ménisque homolatérales à la lésion ont été incriminées [7,15–17]. Ainsi, la perturbation soudaine de la biomécanique du genou après ménisectomie, parfois suivie d'une réhabilitation précoce, est considérée comme un facteur de l'OGPM [16,18]. Il existe à l'IRM postopératoire un œdème médullo-spongieux asymptomatique du compartiment concerné par la ménisectomie et corrélé à sa taille dans deux tiers des cas [19].

En revanche, l'utilisation d'une pompe d'irrigation ou d'un garrot pendant l'intervention, de différents instruments pour le débridement cartilagineux ou l'administration intra-articulaire d'un anesthésique local n'ont pas été associés à l'ostéonécrose. Les contraintes appliquées aux compartiments ne semblent pas en cause [20]. Seul le laser a été fortement associé à la survenue d'ostéonécrose, contrairement à la sonde de radiofréquence [21,22].

Le reste de la physiopathologie de l'OGPM reste débattu. Certains travaux évoquent une ostéonécrose vraie avec ou sans fracture sous-chondrale, d'autres l'évolution d'une fracture sous-chondrale sans ostéonécrose [13,23,24].

En effet, l'ischémie osseuse peut être secondaire à l'infiltration du liquide synovial ou d'irrigation à travers une fracture de contrainte ou du cartilage pathologique ou régularisé lors de l'arthroscopie, résultat d'un véritable syndrome compartimental [8,25]. De plus, la seule augmentation des contraintes subies par l'os sous-chondral pourrait favoriser cette ischémie [26].

Néanmoins, les travaux histologiques portant sur les OGS et OGPM diagnostiquées par imagerie retrouvent des fractures sous-chondrales isolées souvent sur terrain ostéoporotique [23,24,27–30]. À condition de ne pas interpréter les remaniements nécrotiques accompagnant les berges fracturaires comme une ostéonécrose vraie, il existe une corrélation entre le stade radiologique d'une OGS

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4090684>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4090684>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)