

# INFILTRATION JUXTA-MÉNISCALE DE CORTICOÏDE DANS LE CADRE D'UNE DOULEUR MÉNISCALE : INTÉRÊT, TECHNIQUE ET APPORT DE L'ÉCHOGRAPHIE.

## POURQUOI ?

Les lésions méniscales, et la douleur qui les accompagne sont un motif de consultation fréquent en médecine du sport. Ces lésions sont majoritairement d'origine traumatique (80% dont 1/2 environ seraient dues à l'activité sportive), ou dégénérative (20%), les deux mécanismes étant parfois liés. Elles surviennent de manière aiguë ou chronique, associées ou non à une lésion du pivot central. [6]

Le ménisque possède un triple rôle d'absorption des chocs, de transmission des forces et de stabilisation du genou. Le ménisque externe absorbe 70% des charges et le ménisque interne 50% en extension. Jusqu'à 85 à 90% en flexion.

L'incidence des lésions traumatiques est de 4,2/10000 femmes et 9/10000 hommes. Le ratio étant de 2/1 hommes. Le ménisque interne est touché dans 74% des cas de lésions traumatiques. Il n'a pas été mis en évidence de relation favorisant selon le type de sport ou le morphotype.

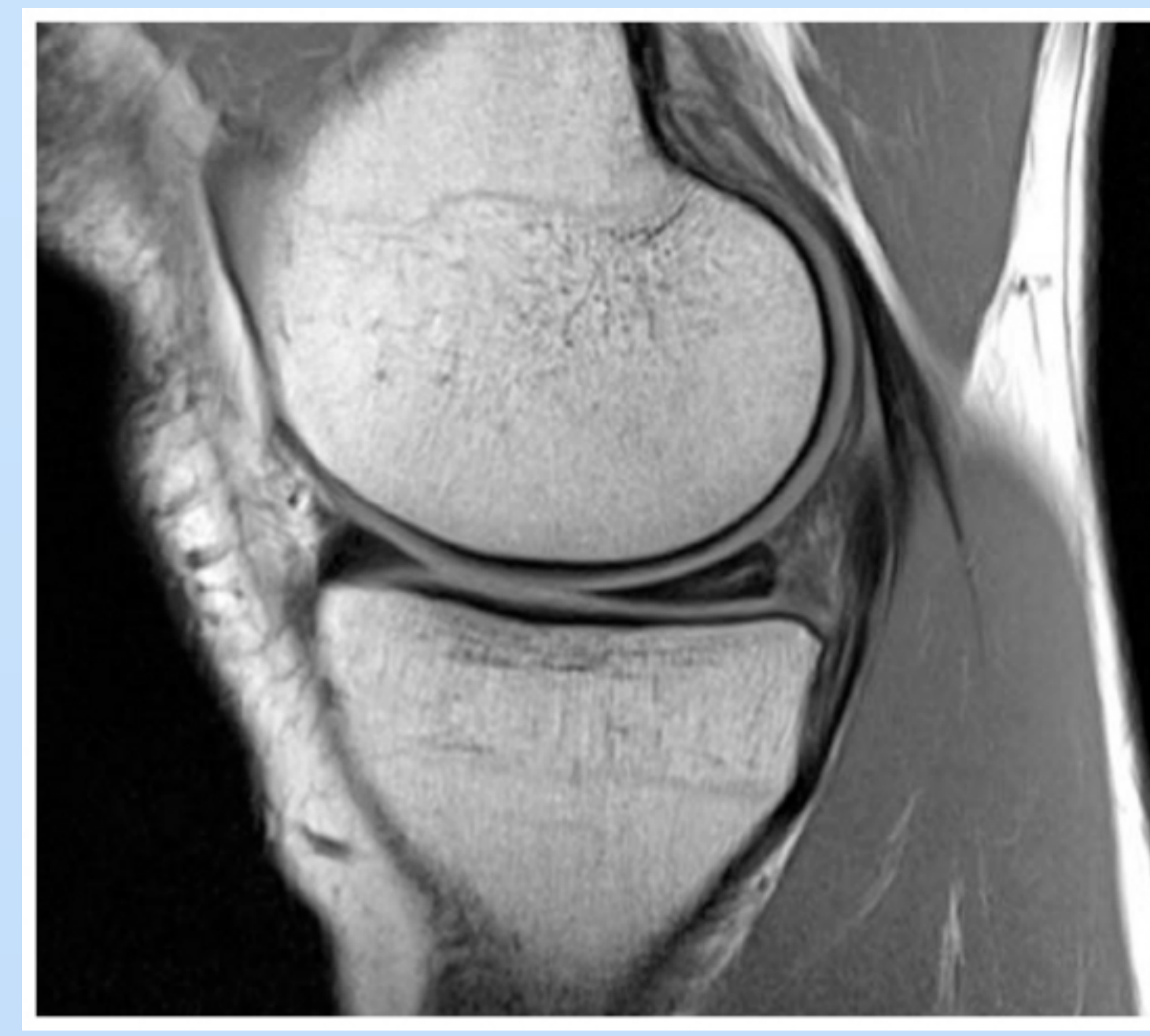
Cliniquement, la douleur décrite par le patient se situe en regard de l'interligne interne ou externe, souvent vive. **Les blocages** qui peuvent l'accompagner, peu fréquents, constituent un point capital de l'anamnèse car ils **contre-indiquent le traitement infiltratif** tout comme les anses de seau, et nécessitent un avis chirurgical. L'hydarthrose est régulièrement retrouvée. La fiabilité de l'examen clinique varie de 70 à 90% dans la littérature.

La notion d'économie méniscale a été introduite en démontrant [3,4] les effets délétères de la méniscectomie partielle ou totale sur la fonction clinique et les surfaces articulaires à moyen et long terme. En effet, la diminution de la surface de contact engendre une majoration du pic de contrainte sur les surfaces restantes, notamment cartilagineuses.

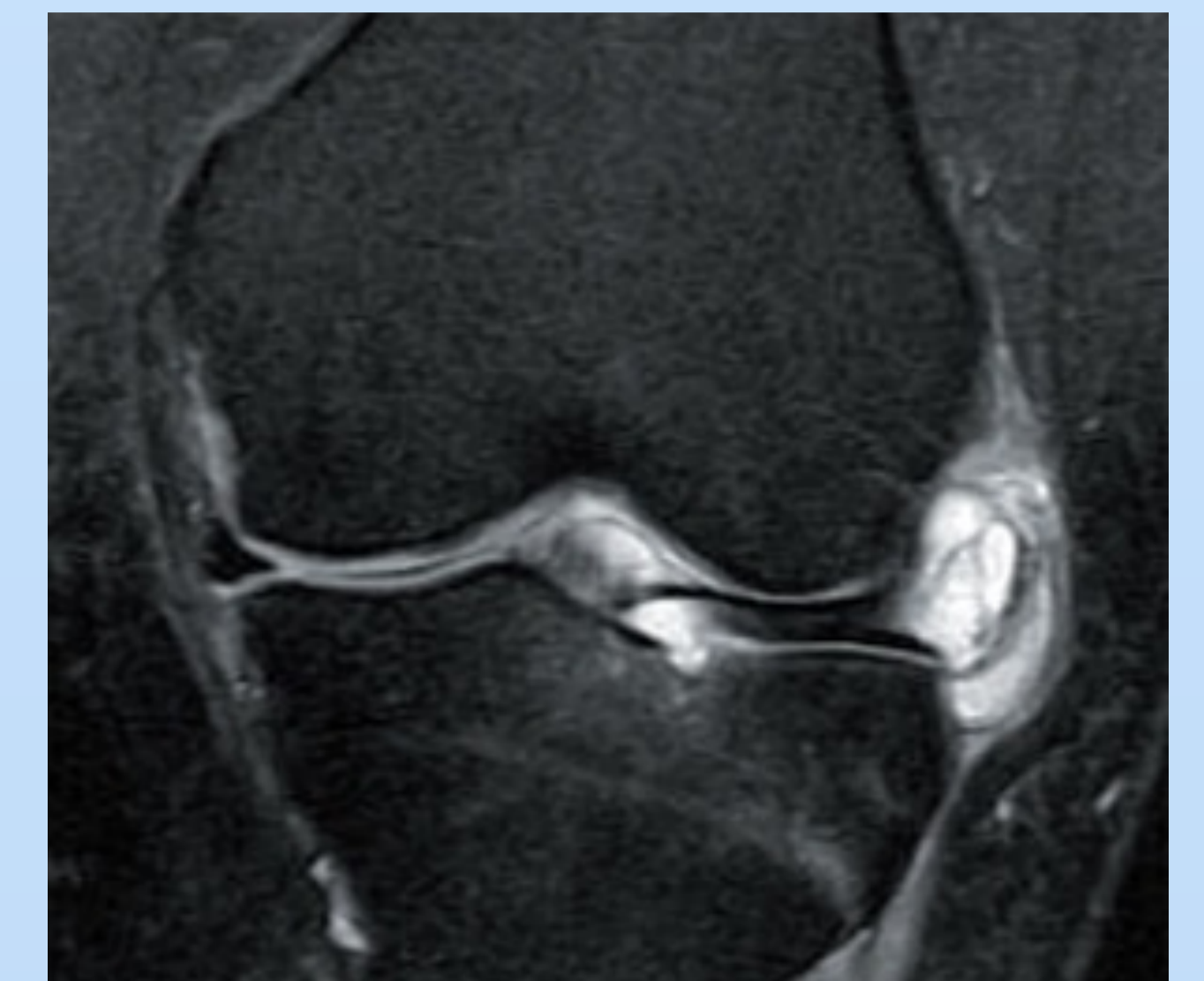
Les travaux de M. Lequesne en 1971 [1] s'axaient sur un traitement médical des "méniscalgies passagères". T. Boyer propose en 2006 [5] une ponction-infiltration des lésions kystiques sous échographie. Cette stratégie est à mettre en balance avec le **risque arthrogène des méniscectomies**.

3 attitudes thérapeutiques sont possibles selon le type de lésion : méniscectomie arthroscopique la plus partielle possible, réparation méniscale ou abstention chirurgicale (traitement médical).

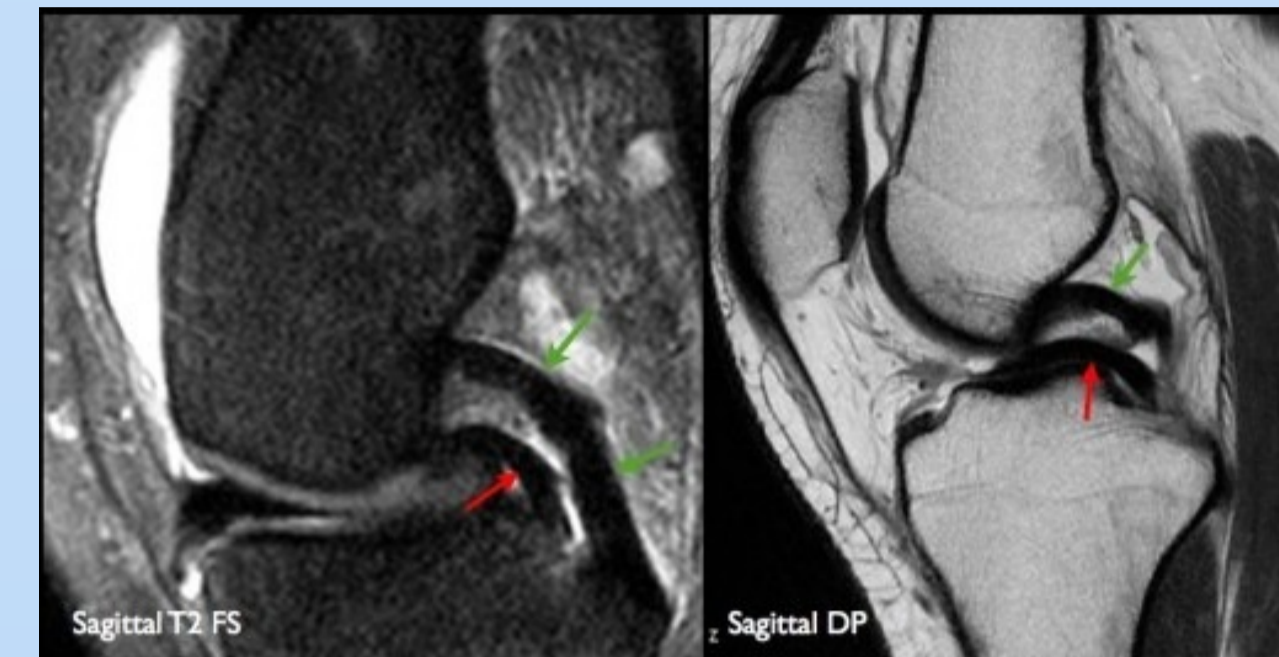
Nous pensons que les lésions dégénératives ne devraient pas bénéficier d'un geste chirurgical en première intention.



Ménisque dégénératif (corne postérieure)

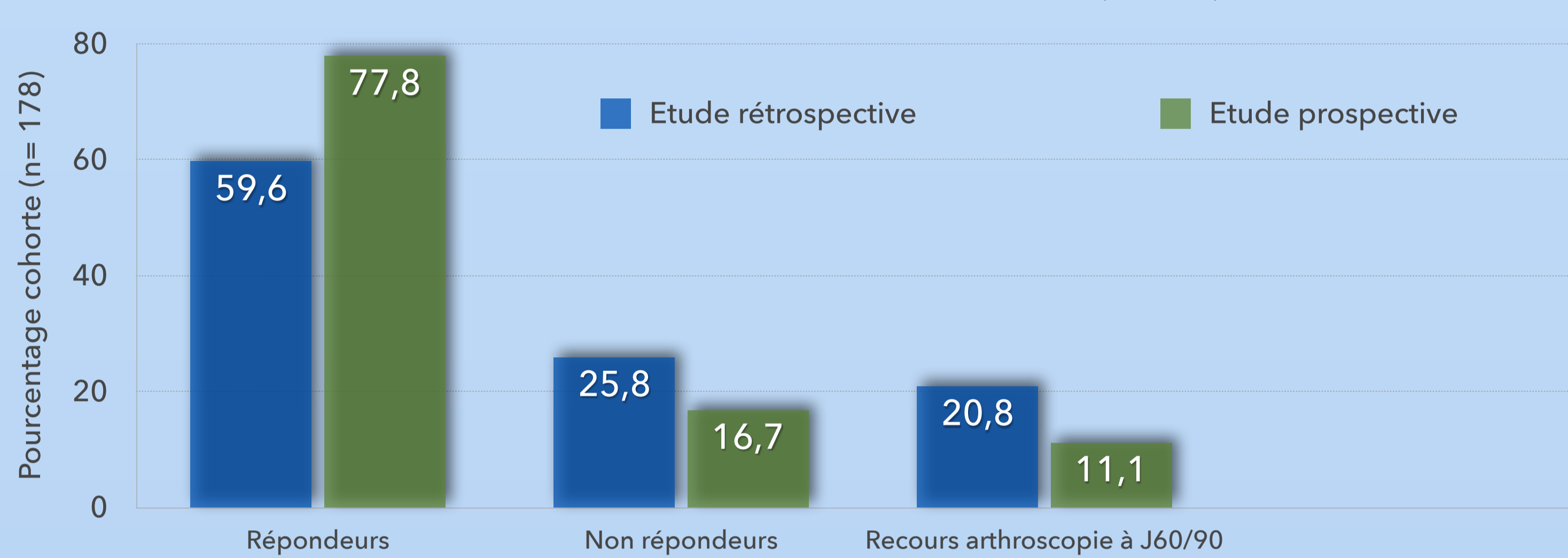


Kyste méniscal externe



Anse de seau avec aspect en double LCP

Résultats étude de cohorte de 2008 (CBMS)



## RESULTATS :

### Efficacité de la technique ?

Prolongeant les travaux de M. Lequesne, nous avons publié une première série dans le JTS en 2008 [2]. A J90, environ 60% de patients étaient soulagés dans l'étude rétrospective et près de 78% dans la cohorte prospective. Ces chiffres sont proches des résultats de M. Lequesne en 1971.

**Répondeurs** = reprise d'activité ET disparition complète ou partielle de la douleur

**Non répondeurs** = pas d'amélioration douloureuse (avec ou sans reprise d'activité) ou recours à la chirurgie.

### L'infiltration du mur méniscal peut-elle retarder voire éviter une chirurgie arthroscopique ?

Dans la même étude, on met en évidence 67% de non-chirurgie à J90, plus de 40% sur le suivi tardif (>6mois). Cependant nous sommes conscient qu'un recul à 6 mois qualifié de "tardif" n'est pas suffisant pour juger pleinement du pronostic fonctionnel (délai moyen d'apparition des lésions arthrosiques en cas de méniscectomie >4 ans).

En outre, cette série met en avant le fait qu'il faut réaliser une **viscosupplémentation secondaire (J8)** en cas de lésion de chondropathie associée sous peine de diminuer de moitié les chances de soulagement durable.

## DESCRIPTION DE LA TECHNIQUE D'INFILTRATION DU MUR MENISCAL :

Le patient est placé en décubitus dorsal, genou fléchi à 90°. Le genou est porté en dehors et posé en appui sur un support mousse au besoin si le geste concerne le ménisque interne. Il est en revanche laissé en position neutre si le geste concerne le ménisque externe.

En parallèle, une table a été préparée. Recouverte d'un champ stérile, le matériel nécessaire y est déposé :

- Une housse et du gel stérile pour la sonde d'échographie
- des compresses imprégnées de bétadine alcoolique
- la seringue pré-remplie d'ALTIM (Cortivazol) et une aiguille intramusculaire de 40mm 21G (verte)
- un pansement sec.

Nous utilisons une paire de gants stériles simple pour réaliser ce geste. Après une aseptie soignée en 3 temps, nous procédons à un repérage échographique de la lésion méniscale accompagnée ou non d'un kyste. Nous profitons de ce moment pour réaliser un fenêtrage Doppler couleur afin de visualiser l'artère géniculée qui peut avoir un trajet longeant l'interligne.

Il est important de bien agiter la seringue avant injection, le principe actif y étant en suspension. Il n'est pas utilisé d'anesthésie cutanée. Le point de ponction est en regard de l'interligne articulaire en direction de la lésion méniscale sous contrôle de l'échographie. On évitera ainsi la ponction éventuelle de l'artère géniculée. L'aiguille est portée au contact du ménisque puis retirée de quelques millimètres. L'intégralité du volume est injecté en périméniscal. On peut procéder à une injection « en éventail » dans le kyste en cas de structure polylobée.

On prendra soin de retirer la seringue en pression négative de sorte que des résidus de cortivazol ne se déposent pas dans le tissu cutané. On évitera ainsi des effets indésirables de type dépigmentation, rétraction cutanée...

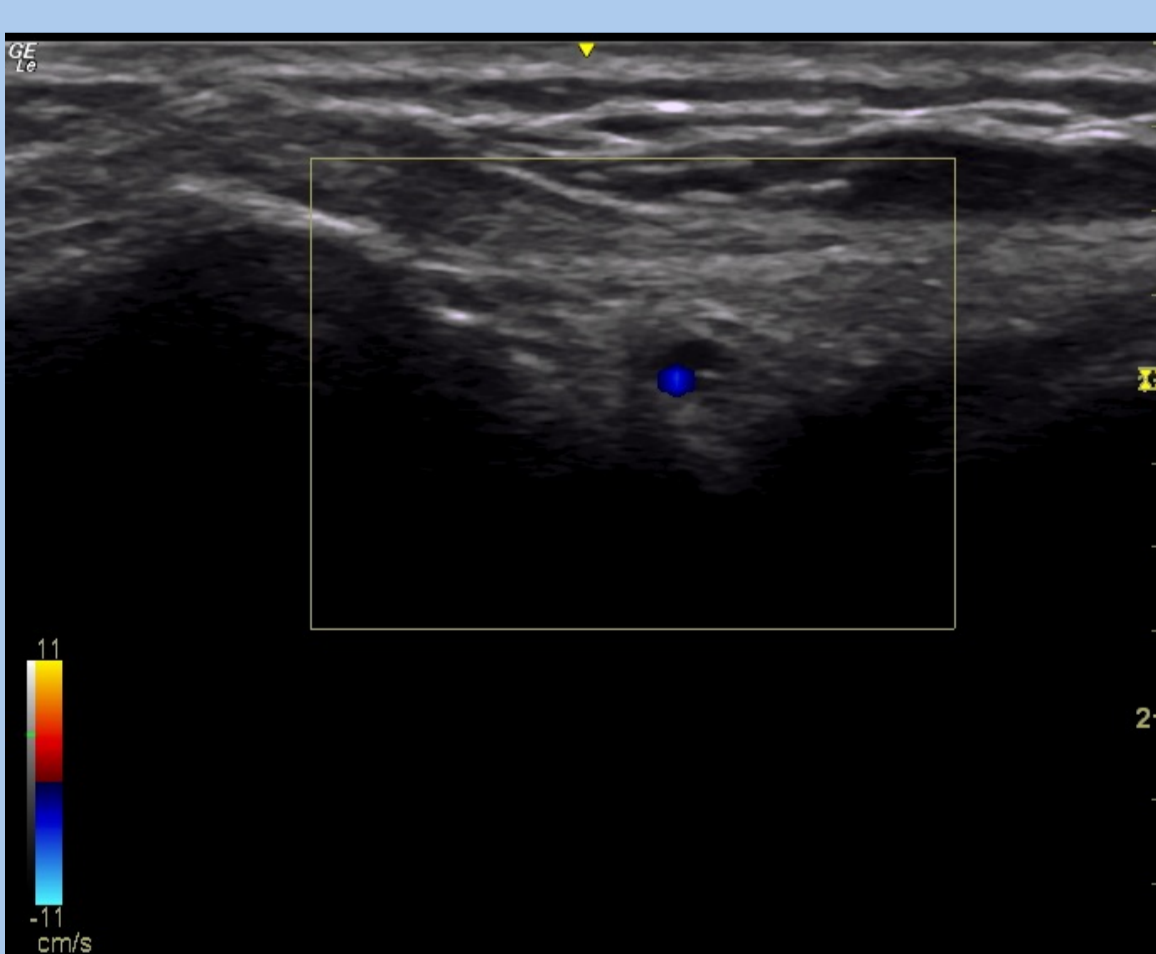
La peau est ensuite nettoyée à l'alcool puis séchée. Un pansement sec est apposé sur le point de ponction.

Le patient sera mis au repos non strict pendant 8 jours. Au besoin, un arrêt de travail lui est proposé. Le repos sportif est plus long, environ 15 jours assortis d'une reprise des activités progressive.

Nous revoyons les patients pour faire le bilan 1 mois après le geste, 2 mois en cas de viscosupplémentation associée (à J8).



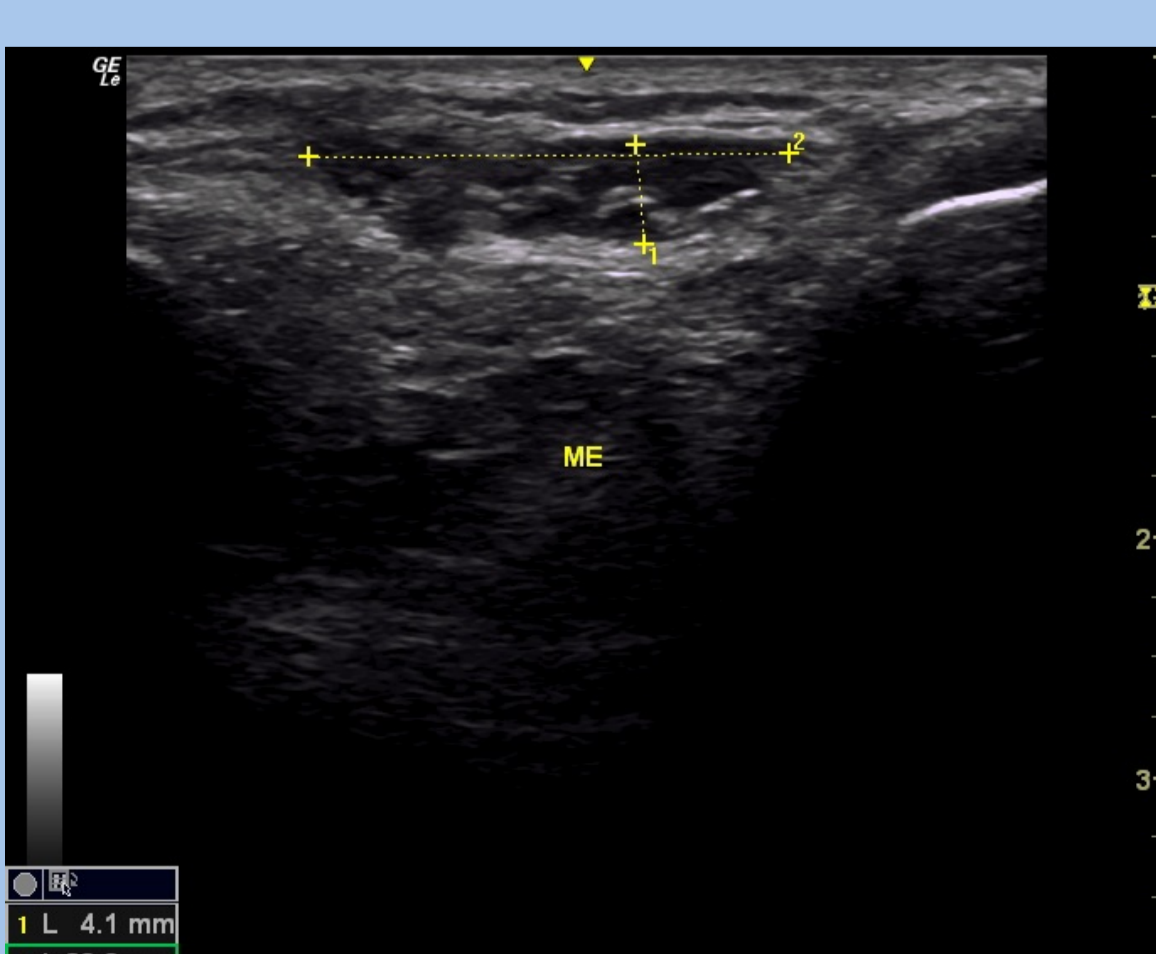
Infiltration juxta-méniscale du ménisque externe du genou gauche.



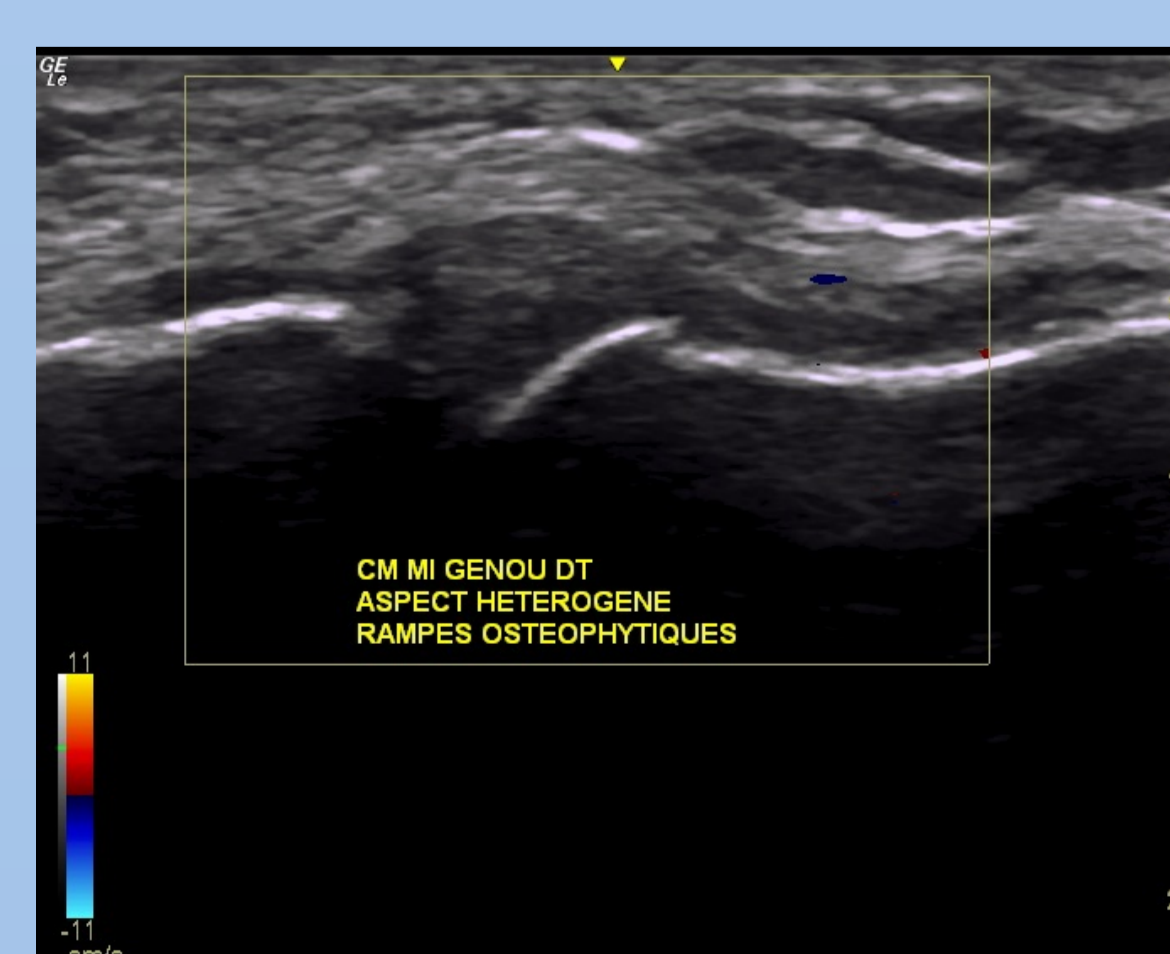
Fenêtrage Doppler couleur mettant en évidence une artère géniculée en regard du mur méniscal.



Échographie d'un kyste méniscal en regard de la corne moyenne du ménisque interne.



Échographie d'un volumineux kyste à distance du ménisque externe.



Fenêtrage Doppler couleur montrant l'absence d'artère géniculée en regard du mur méniscal. Par ailleurs kyste à développement inférieur.

## QUEL EST L'INTERET DE L'ECHOGRAPHIE ?

Dans les différentes cohortes de M. Lequesne [ref 1971] et A. Juret [ref JTS 2008], l'injection était réalisée au point douloureux palpatoire.

La plus large utilisation de l'échographie actuellement possède un double intérêt pour la réalisation de ce geste :

- 1 - Permet une injection précise sous le contrôle de la vue, avec au besoin, une injection multi-site sur un kyste polylobé.
- 2 - Evite les effets indésirables du type plaie de l'artère géniculée dont les variations anatomiques à proximité du ménisque sont nombreuses.

Les sondes utilisées sont des sondes linéaires à balayage électronique. La sonde étant placée perpendiculairement à l'interligne articulaire. Il est alors aisé de visualiser le spot hyperéchogène de l'aiguille dont le trajet est « coupé » par le faisceau d'ultrasons. La sonde restant en place, on observe la diffusion du produit dans les tissus visés.

Un opérateur unique est suffisant, une main tenant la sonde et l'autre la seringue. Il faudra veiller à placer l'échographe de façon ergonomique.

## REFERENCES :

- 1- Lequesne M, Bensasson M, Kemmer C, Amouroux J. Traitement des méniscalgies par infiltration juxta-médicale. Presse Med 1970;78:1941.
- 2- M. Bouvard , A. Juret, Intérêt des infiltrations du « mur méniscal » par les corticoïdes dans les douleurs méniscales du genou. À propos de 214 cas, Journal de Traumatologie du Sport 25 (2008) 4-10
- 3- Fairbank TJ. Knee joint changes after meniscectomy. J Bone Joint Surg 1948;30B:664-70.

- 4- Trillat A. Lésions traumatiques du ménisque interne du genou, classification anatomique et diagnostic clinique. Rev Chir Orthop 1962;48:551-60.
- 5- Boyer T, Legré V. Infiltration et ponction du genou. Rev Rhum 2006;73:576-81.
- 6- N. Pujol, P. Boisrenoult, P. Beauflis. Lésions méniscales traumatiques. EMC - Appareil locomoteur 2013;9(1):1-10 [Article 14-084-A-10].
- 7- HAS, Recommandations professionnelles, Prise en charge thérapeutique des lésions méniscales et des lésions isolées du ligament croisé antérieur du genou chez l'adulte, juin 2008.