

LÉSIONS PÉRI-ARTICULAIRES ET LIGAMENTAIRES DU GENOU, DE LA CHEVILLE ET DE L'ÉPAULE

Dr Matthieu Sanchez, Dr Thibaut Noailles, Dr Nicolas Pujol, Dr Philippe Beaufiles

Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, hôpital André-Mignot, Centre hospitalier de Versailles, 78150 Le Chesnay
pbeaufiles@ch-versailles.fr

objectifs

DIAGNOSTIQUER une lésion péri-articulaire de l'épaule.

DIAGNOSTIQUER une lésion ligamentaire et/ou méniscale du genou.

DIAGNOSTIQUER une lésion ligamentaire de la cheville.

DIAGNOSTIQUER une fracture bi-malléolaire.

Lésions ligamentaires du genou

Ce sont les lésions de plus en plus fréquentes avec l'augmentation des sports et loisirs à risque.

Les ruptures ligamentaires sont appelées entorses graves du genou.

Épidémiologie

Elles touchent les sujets jeunes de 20-30 ans.

L'accident sportif sur un sport pivot avec contact (football, rugby, judo) ou sans contact (ski, tennis) est le plus fréquent.

On retrouve aussi des accidents de la voie publique qui donnent des lésions complexes atteignant plusieurs plans ligamentaires.

Un cas particulier : les luxations du genou suite à des traumatismes à haute cinétique.

Rappel anatomique (tableau 1)

On retrouve :

- pivot central : ligament croisé antérieur (LCA) et ligament croisé postérieur (LCP) contrôlant la translation antéro-postérieure du tibia sous le fémur ;
- plans périphériques : ligament collatéral médial (LCM, anciennement LLI) et ligament collatéral latéral (LCL, anciennement LLE) ;
- renforts capsulo-ligamentaires postéro-latéraux et postéro-médiaux (anciennement PAPE et PAPI) contrôlant les rotations interne et externe ainsi que le recurvatum.

Mécanisme traumatique (tableau 2)

Il est parfois difficile à analyser mais doit être systématiquement recherché.

Examen clinique d'une rupture du ligament croisé antérieur

Il est pratiqué en général à distance du traumatisme initial (en dehors des luxations du genou) car l'examen en phase aiguë est difficile en raison des douleurs.

À l'interrogatoire, il existe 2 situations cliniques différentes : rupture aiguë du ligament croisé antérieur et instabilité chronique sur rupture ancienne du ligament croisé antérieur (tableau 3). Deux notions cliniques sont à distinguer : l'instabilité/dérobement est la sensation subjective de la laxité (ce qui est ressenti par le patient : c'est un symptôme) et la laxité qui correspond à un mouvement anormal objectivé par le médecin lors de l'examen (c'est un signe clinique). On recherche aussi :

- mécanisme du traumatisme, circonstance de l'accident, ressenti d'un craquement, d'un déboitement ;
- activité et niveau sportif, profession ;

TABLEAU 1

Genou : rappel anatomique

Pivot central	■ Ligament croisé antérieur	■ Freine la translation antérieure du tibia
	■ Ligament croisé postérieur	■ Freine la translation postérieure du tibia
Ligaments collatéraux	■ Médial	■ Stabilisation médiale
	■ Latéral	■ Stabilisation latérale
Renforts capsulo-ligamentaires	■ Médial	■ Frein à la rotation latérale et au récurvatum
	■ Latéral	■ Frein à la rotation médiale et au récurvatum
Coques condyliennes postérieures		■ Frein au récurvatum

TABLEAU 2

Genou : mécanismes traumatiques

Ligament collatéral	■ Ligament collatéral médial ■ Fréquent de manière isolée	■ Traumatisme en valgus, genou à 30° de flexion	
	■ Ligament collatéral latéral ■ Rarissime de manière isolée	■ Traumatisme en varus, genou à 30° de flexion	
Pivot central	■ Ligament croisé antérieur	■ Isolée	■ Hyperextension (shoot dans un ballon) ■ Rotation interne isolée (ski)
		■ Complexe	■ Valgus-flexion-rotation externe = risque d'atteinte du ligament collatéral latéral et du renfort capsuloligamentaire postéromédial ■ Varus-flexion-rotation interne = risque d'atteinte du ligament collatéral latéral et du renfort capsuloligamentaire postéro-latéral
	■ Ligament croisé postérieur	■ Isolée	■ Choc direct antéro-postérieur, genou à 90° = syndrome du tableau de bord
		■ Complexe	■ Traumatisme haute cinétique
Luxation du genou (postérieure +++)		■ Signe un traumatisme violent ■ Recherche des complications	

- instabilité dans la vie quotidienne ou à la pratique sportive. L'examen physique est bilatéral et comparatif en phase aiguë. À l'inspection :
 - flessum antalgique (réductible) : éliminer une anse de seau méniscale luxée associée (flessum irréductible avec arrêt « élastique ») ;
 - genou augmenté de volume.
- À la palpation :
 - épanchement articulaire avec choc rotulien important ;
 - flexion limitée par l'épanchement ;
 - manœuvre de Lachman (tiroir antérieur à 30° de flexion) : arrêt mou retardé ;
 - tiroir antérieur difficile à rechercher compte tenu de la limitation des mobilités ;
 - ressaut rotatoire (ou *jerk test* ou *pivot shift test*) difficile en aigu à cause de la douleur mais pathognomonique d'une rupture du ligament croisé antérieur si positif.

La mesure de la laxité par un laximètre comparatif (KT1000, GNRB...) n'est possible qu'au stade chronique, après sédation des douleurs.

On recherche une lésion associée :

- entorse du ligament collatéral latéral/ligament collatéral médial : douleur/ecchymoses sur le trajet des plans ligamentaires périphériques, laxité frontale en déverrouillage à 30° de flexion ;
- lésion des renforts capsulo-ligamentaires postérieurs : récurvatum augmenté par rapport au côté controlatéral, laxité frontale en extension ;
- rupture du ligament croisé postérieur : tiroir postérieur à 90° de flexion, avalement de la tubérosité tibiale antérieure sur un genou fléchi à 90° en comparaison du côté opposé ;
- lésion méniscale : douleur d'un interligne articulaire fémoro-tibial, flessum irréductible en cas d'anse de seau luxée associée. Il faut éliminer les diagnostics différentiels :
 - rupture du tendon patellaire/quadriceps : incapacité à décoller la jambe du lit ;
 - fractures (plateau tibial, rotule, fémur distal) : déformation, douleur exquise ;
 - luxation de la rotule : douleur aileron médial.

Il faut rechercher des complications, surtout en cas de luxation de genou (attention aux luxations spontanément réduites passées inaperçues) :

- vasculaire : dissection de l'artère poplitée ;
- neurologique : déficit sensitivomoteur dans le territoire du nerf fibulaire commun ;
- ouverture cutanée.

L'examen au stade aigu est parfois difficile mais doit répondre à deux questions :

- Existe-t-il une laxité périphérique associée ? Entorse bénigne isolée du ligament collatéral médial (fréquente) qui cicatrise après une immobilisation par attelle en extension pendant 6 semaines ; entorse grave ligament collatéral médial/ligament

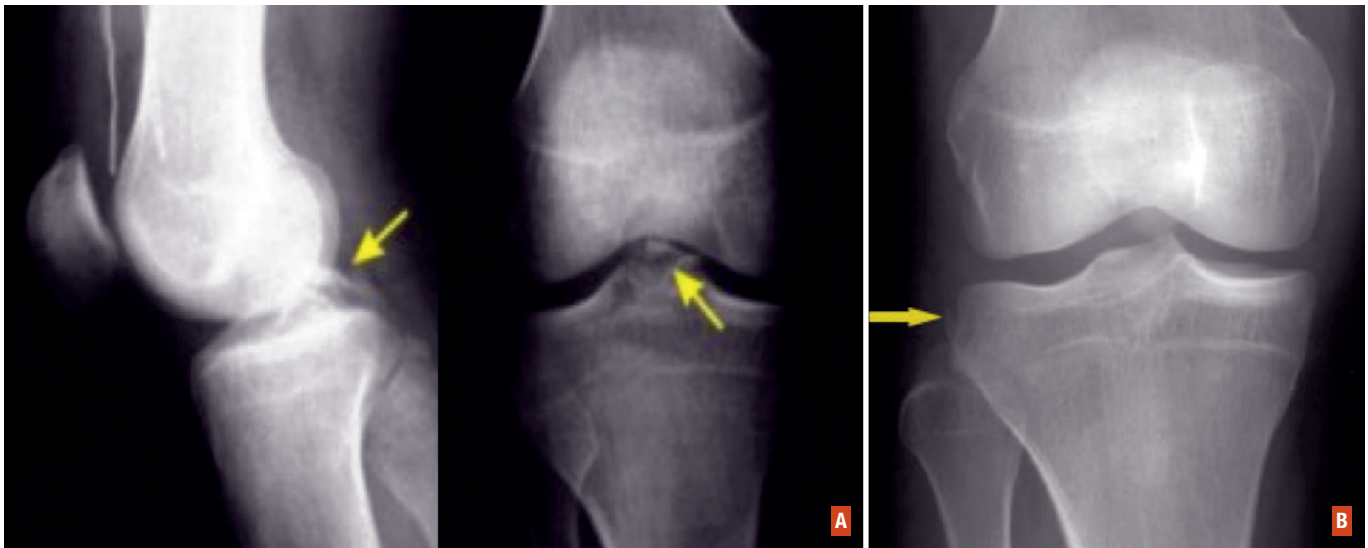


FIGURE 1 Lésions osseuses radiologiques d'une rupture du ligament croisé antérieur. A : avulsion du massif des épines tibiales B : fracture de Segond.

collatéral latéral/ligament croisé postérieur ± renforts capsulo-ligamentaires postérieurs = lésions multiligamentaires qui doivent conduire à une reconstruction chirurgicale (avant la 3^e semaine post-traumatisme si possible) ;
 – Existe-t-il une lésion méniscale luxée en anse de seau ? Indication à une réduction et suture méniscale en semi-urgence associée à la reconstruction du ligament croisé antérieur.

Examens paracliniques

Radiographies standard du genou de face et de profil : éliminent une fracture du tibia proximal, de la rotule et du fémur distal. Les signes indirects d'entorse grave sont l'arrachement osseux des épines tibiales, la fracture de Segond, l'épanchement intra-articulaire (fig. 1).

IRM : il n'y a pas d'indication en urgence, réalisée à 1 mois du traumatisme initial après résorption de l'hémarthrose (sauf pour les lésions complexes multiligamentaires ou les luxations de genou pour lesquelles elle doit être réalisée plus précocement).

Elle confirme la rupture du ligament croisé antérieur dont le diagnostic est clinique (fig. 2), montre des signes associés pathognomoniques de la rupture de ligament croisé antérieur : contusion osseuse en miroir du compartiment latéral (*bone bruise*). Elle recherche les lésions associées : méniscales, fractures ostéocondrales et ligamentaires périphériques.

Clichés dynamiques : ils caractérisent objectivement la laxité au stade chronique :

– Telos antérieur (fig. 3) : analyse la translation antérieure différentielle entre les 2 genoux ;

TABLEAU 3		
Titre ??? 🍏🍏🍏🍏		
Signes fonctionnels	■ Rupture aiguë du ligament croisé postérieur	■ Épisode d'instabilité sur rupture ancienne du ligament croisé postérieur
Craquement audible	■ Souvent	■ Absent
Douleur	■ Importante	■ Parfois
Gonflement	■ Important	■ Faible abondance
Impotence fonctionnelle	■ Totale	■ Partielle

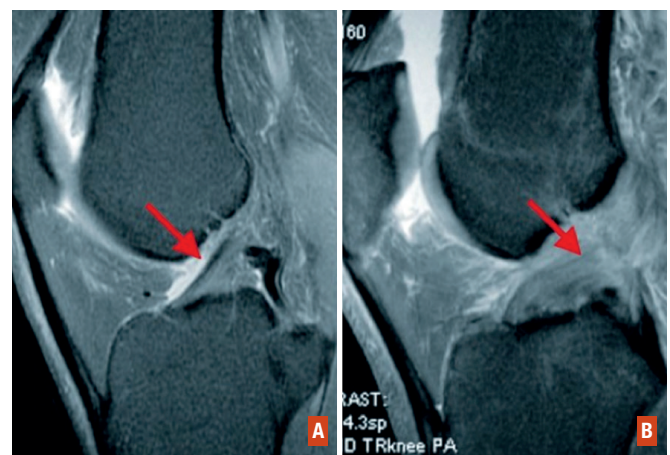


FIGURE 2 IRM coupe sagittale T2/FS. A : ligament croisé antérieur intact ; B : rupture du ligament croisé antérieur au fémur.



FIGURE 3 **Telos antérieur.** Permet de comparer numériquement la translation antérieure du tibia par rapport au côté sain.

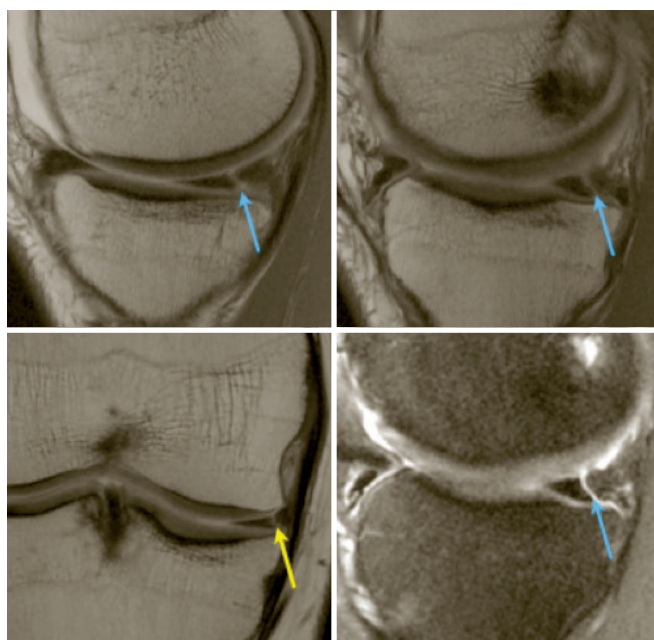


FIGURE 4 **Lésion méniscale médiale traumatique verticale de grade 3.**

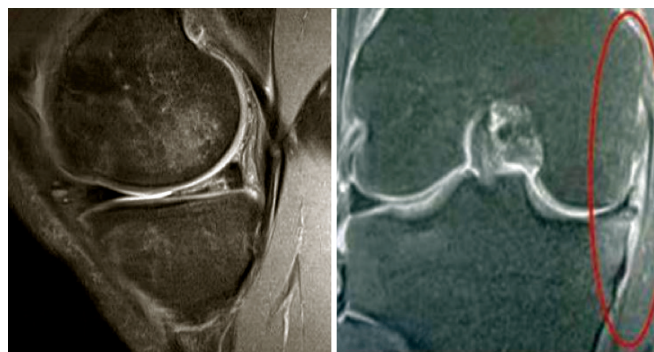


FIGURE 5 **Lésion dégénérative du ménisque médial :** lésion complexe avec extrusion méniscale (pré-arthrose)

– Telos postérieur et clichés en varus/valgus comparatifs en cas de doute sur une atteinte multiligamentaire.

Angioscanner : il est systématique en cas de luxation de genou.

Prise en charge thérapeutique (cf. recommandations de la HAS, 2008)

Le ligament croisé antérieur ne cicatrise pas.

Le traitement fonctionnel initial repose sur repos, glaçage, attelle, rééducation ± anticoagulation préventive si appui difficile.

L'indication chirurgicale à une ligamentoplastie (à distance de l'accident et après rééducation) est réservée au patient jeune sportif pratiquant des sports de pivot ou de pivot/contact, ou au patient présentant une instabilité dans la vie quotidienne malgré une rééducation bien conduite.

Le ligament croisé postérieur et le ligament collatéral médial ont un potentiel de cicatrisation si leur atteinte est isolée : le traitement est orthopédique par attelle pendant 6 semaines puis indication chirurgicale est fonction de l'instabilité résiduelle.

En cas de luxation du genou et lésions multiligamentaires (ligament croisé antérieur + ligament collatéral médial/ligament collatéral latéral ± ligament croisé postérieur ± renforts capsulo-ligamentaires postérieurs), il faut procéder à une réduction en urgence sous anesthésie générale, un *testing* des laxités, un bilan neurologique et vasculaire (angioscanner), une IRM pour affiner le bilan lésionnel, puis une reconstruction multiligamentaire si possible avant la 3^e semaine post-traumatisme.

Lésions méniscales du genou

Étiologie

Il existe plusieurs entités lésionnelles :

- origine traumatique : c'est la plus fréquente. Elle touche le sujet jeune < 35 ans. Le mécanisme est traumatique et touche le plus souvent le ménisque médial. Habituellement, la lésion est verticale longitudinale (fig. 4) avec ou sans lésion ligamentaire associée (en particulier ligament croisé antérieur) ;
- origine dégénérative : d'apparition spontanée ou parfois favorisée par une activité soutenue (pas de traumatisme évident), elle est le témoin d'une souffrance cartilagineuse. Elle touche le sujet plus âgé > 35 ans. La lésion est en clivage, horizontale (fig. 5).
- origine malformative : il s'agit d'un ménisque discoïde, ménisque latéral le plus souvent (fig. 6). Elle est rare, touche principalement la population asiatique et le patient jeune < 30 ans. Le plus souvent, il n'y a pas de traumatisme.

Examen clinique d'une lésion méniscale traumatique

1. Interrogatoire

Il fait préciser :

- terrain : antécédents, traitement, activité sportive/profession ;
- notion de traumatisme ;
- notion d'épanchement articulaire (hydarthrose) ;
- douleur en regard d'un interligne articulaire fémoro-tibial ;



POINTS FORTS À RETENIR

- Rupture du ligament croisé antérieur : diagnostic clinique mais complété par une IRM pour la recherche de lésions associées (méniscales et atteinte multiligamentaire), ligamentoplastie réservée aux jeunes sportifs et/ou présence de lésions associées.
- Une lésion méniscale traumatique du sujet jeune doit être suturée chirurgicalement.
- Une lésion méniscale dégénérative est un stade pré-arthrosique et doit conduire à un traitement médical premier.
- Entorse latérale de cheville : critères d'Ottawa, traitement fonctionnel et rééducation.
- Fracture bimalléolaire : attention à la peau, urgence chirurgicale.
- Luxation gléno-humérale : attention aux luxations postérieures, urgence à la réduction après radiographie. Si fracture associée, réduction au bloc sous anesthésie générale.

- sensation de blocage en flexion, de ressaut intra-articulaire ;
- sensation de « fausse instabilité » ou dérobement en cas d'anse de seuil mobile.

2. Examen physique

Il est bilatéral et comparatif :

- épanchement : choc rotulien ;
- mobilités articulaires actives et passives : recherche d'un fessum « élastique » irréductible en cas d'anse de seuil ;
- signes de souffrance articulaire prolongée : amyotrophie quadricepsitale ;

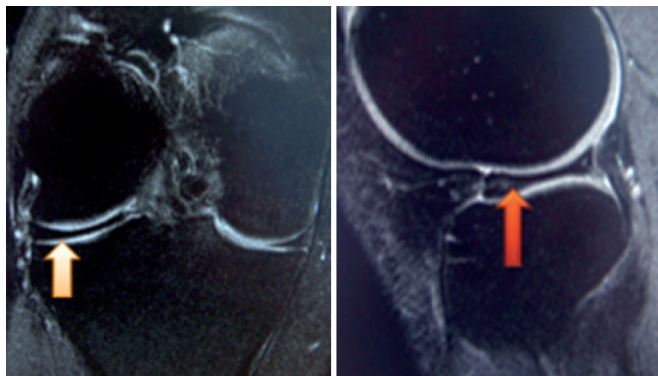


FIGURE 6 | Ménisque latéral discoïde.

- douleur reproductible à la palpation de l'interligne articulaire fémoro-tibial concerné ;
- manœuvre de McMurray : reproduction d'un ressaut méniscal palpable sur l'interligne en mobilisant le genou en flexion et lui imprimant une contrainte en valgus et des mouvements de rotation interne-externe ;
- signe d'Oudard (ou cri méniscal) : douleur de l'interligne articulaire lors de l'extension progressive du genou ;
- *grinding test* : en décubitus ventral, douleur à la compression axiale associée à des mouvements rotatoires genou fléchi à 90° ;
- lésions associées : la manœuvre de Lachman (ligament croisé antérieur), et le ressaut rotatoire sont à rechercher systématiquement.

Examens paracliniques

1. Radiographies standard

Elles sont bilatérales, en charge, de face, de profil, en schuss et défilé fémoro-patellaire :

- elles ne permettent pas le diagnostic positif ;
- elles éliminent une fracture ;
- elles recherchent un pincement radiologique fémoro-tibial synonyme d'arthrose orientant vers une lésion dégénérative ;
- elles recherchent des signes indirects de lésion traumatique : épanchement articulaire et fessum.

2. IRM

C'est l'examen de référence pour le diagnostic.

Elle caractérise précisément la lésion, son étendue et son type (fig. 7).

Elle recherche des lésions associées notamment ligamentaires et ostéochondrales.

3. Arthroscanner

Il est aussi performant que l'IRM mais plus invasif.

Il permet une meilleure description des lésions cartilagineuses.

Il est utilisé en seconde intention en cas de doute.

Diagnostiques différentiels

Devant une sensation d'instabilité : instabilité rotulienne et rupture du ligament croisé antérieur.

Devant des blocages : blocage rotulien, corps étranger intra-articulaire.

Devant des douleurs : gonarthrose.

Prise en charge thérapeutique (recommandations de la HAS, 2008)

Lésions méniscales traumatiques de grade 3 (fig. 7) :

- toujours privilégier la suture méniscale (sous arthroscopie pour les lésions verticales, à ciel ouvert pour les lésions horizontales) si la lésion le permet ;
- en cas de rupture du ligament croisé antérieur associée, la reconstruction du ligament croisé antérieur doit être réalisée si possible dans le même temps ;

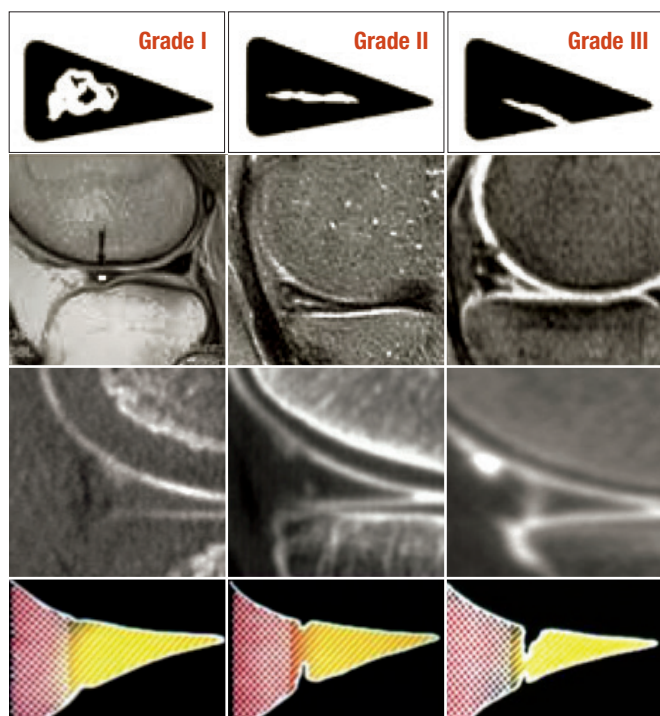


FIGURE 7 Classification des lésions méniscales à l'imagerie. IRM et arthroscanner.

– la ménisectomie même économique est hautement pourvoyeuse d'arthrose et ne doit être réalisée qu'en cas d'impossibilité de réparation ou d'échec de suture méniscale (15 %).

Anse de seau luxée (urgence différée) :

- tentative de réduction manuelle ;
- bilan clinique et paraclinique (IRM pour rechercher une rupture du ligament croisé antérieur associée) ;
- suture méniscale arthroscopique si la lésion le permet et éventuelle reconstruction du ligament croisé antérieur dans le même temps.

En cas de traitement chirurgical, sont nécessaires :

- information du patient des risques et des bénéfices attendus ;
- appui immédiat ;
- anticoagulation préventive de 10 jours en cas de facteur de risque thromboembolique ;
- arrêt de travail de 15 jours ;
- contrôle clinique à 1 mois ;
- pas de reprise des sports pivots avant 6 mois en cas de suture méniscale.

Lésions méniscales dégénératives (fig. 8) : le traitement est fonctionnel (la lésion méniscale n'est que le miroir de la souffrance cartilagineuse fémoro-tibiale) sauf en cas de signes mécaniques justifiant une ménisectomie économique de la lésion sous arthroscopie. En cas d'échec du traitement fonctionnel : ménisectomie arthroscopique en prévenant du risque d'aggravation de l'arthrose.

Diagnostiquer une lésion ligamentaire de la cheville

Épidémiologie

C'est un problème de santé publique.

C'est l'urgence traumatologique la plus fréquente en France.

Le terrain est le patient entre 18 et 55 ans. C'est le plus souvent un accident de la vie quotidienne ou un accident sportif.

Rappel anatomique

Le ligament collatéral latéral (LCL) [anciennement LLE pour ligament latéral externe] a 3 faisceaux (talo-fibulaires antérieur et postérieur, calcanéofibulaire = faisceau moyen). L'entorse latérale est la plus fréquente : les faisceaux se rompent ou se distendent d'avant en arrière (fig. 9).

Le ligament collatéral médial (LCM) [anciennement LLI pour ligament latéral interne] a 2 faisceaux (profond et superficiel). L'entorse médiale (rare mais à ne pas méconnaître) est souvent associée à une fracture de la malléole latérale.

Les ligaments intertibo-fibulaires peuvent être atteints dans l'entorse intertibo-fibulaire de diagnostic difficile.

Mécanisme lésionnel

En cas d'entorse latérale, le mécanisme est indirect en varus équin forcé (traumatisme en inversion).

Examen clinique

Il est bilatéral et comparatif.

1. Interrogatoire

Il fait préciser :

- âge ;
- mécanisme du traumatisme ;
- craquement audible ;
- impotence fonctionnelle partielle initialement devenue secondairement totale après quelques heures ;
- gonflement important d'abord localisé (l'œuf) ;
- hématome périmalléolaire latéral ± médial.

2. Palpation

Il existe une douleur sur le trajet du ligament collatéral latéral. Il faut rechercher une laxité pathologique par rapport au côté controlatéral (difficile en phase aiguë) : varus forcé et tiroir antérieur.

On recherche des critères évoquant un diagnostic différentiel :

- fracture : une douleur à la base du 5^e métatarsien (fracture de la styloïde en particulier) de l'os naviculaire, de la malléole médiale ;
- instabilité des tendons fibulaires : mobilité anormale des tendons fibulaires en éversion contrariée ;
- rupture du tendon d'Achille : manœuvre de Thompson négative.

Examens paracliniques

1. Radiographies de face et de profil

Elles sont réalisées si et seulement si un des critères d'Ottawa est présent :

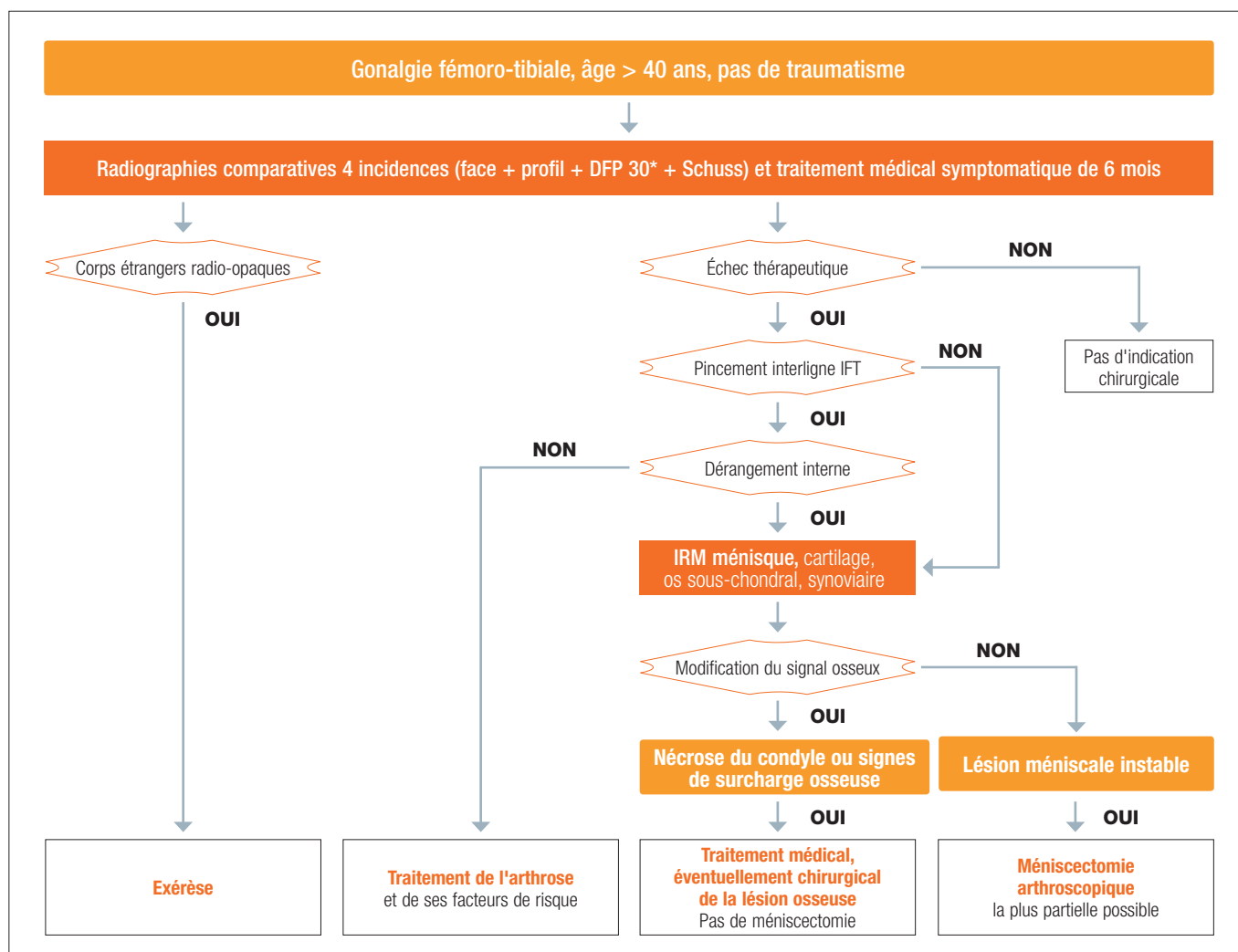


FIGURE 8 | **Algorithme diagnostique et thérapeutique** : douleur non traumatique du genou chez un sujet de plus de 40 ans (recommandation de la HAS 2008).

- âge < 18 ans ou > 55 ans ;
- douleur à la palpation postérieure d'une des malléoles sur 6 centimètres de hauteur ;
- douleur à la palpation de la base du 5^e métatarsien ou de l'os naviculaire ;
- incapacité de se mettre en appui ou de faire 4 pas.

Ces critères ont pour but de rechercher des critères cliniques orientant vers un diagnostic différentiel d'une entorse de cheville.

Les radiographies de la cheville sont souvent normales en cas d'entorse de la cheville. Un arrachement de la pointe de malléole latérale et/ou de l'écaillage du dôme astragalien récent ou ancien en cas de récurrence peut être observé.

2. Échographie de la cheville

Elle permet de confirmer le diagnostic en objectivant la rupture ligamentaire et en précisant son étendue.

La question est souvent la disponibilité de l'examen en urgence.

3. IRM

Il n'y a pas d'indication en urgence sauf exception (suspicion de rupture tendineuse ou de luxation fibulaire).

L'indication est l'instabilité chronique pour réaliser un bilan ligamentaire précis.

4. Radiographies dynamiques comparatives

Elles sont indiquées dans le cadre d'une instabilité chronique pour mettre en évidence une laxité différentielle en varus forcé et/ou en tiroir antérieur par rapport au côté sain.

Il n'y a pas d'indication en urgence.

Prise en charge thérapeutique

Le traitement initial est fonctionnel : repos, glaçage, attelle amovible jusqu'à sédation des douleurs antalgiques et anti-inflammatoires *per os* ± décharge, béquilles et anticoagulation préventive si appui trop douloureux.

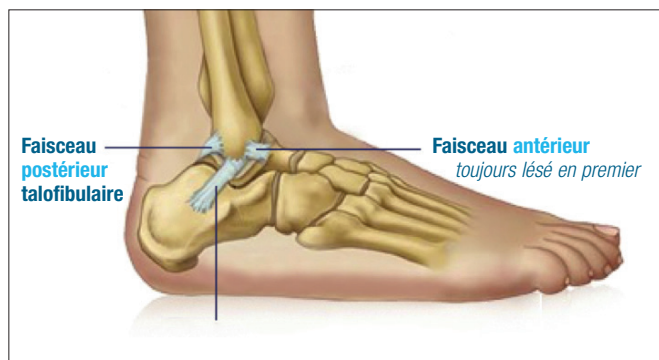


FIGURE 9 Anatomie du ligament collatéral latéral de la cheville.

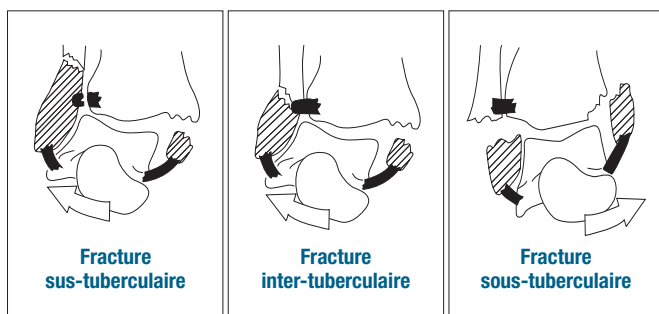


FIGURE 10 Classification de Duparc des fractures bimaléolaires.



FIGURE 11 Classification de Duparc des fractures bimaléolaires.

C'est ensuite la prévention de la récurrence : rééducation par kinésithérapeute dès l'amélioration des douleurs (renforcement des péroniers latéraux et proprioception).

Un contrôle clinique et des clichés dynamiques sont réalisés en cas de persistance d'une instabilité à distance :

- recherche une laxité ligamentaire résiduelle ;
- indication à un traitement chirurgical si le diagnostic est confirmé après échec d'une rééducation spécifique.

Diagnostiquer une fracture bimaléolaire (des deux malléoles : médiale et latérale)

Épidémiologie

C'est une fracture fréquente (la plus fréquente après les fractures de l'extrémité distale du radius et de l'extrémité proximale du fémur).

Il existe 2 terrains distincts :

- patient > 60 ans : chute de sa hauteur avec traumatisme en torsion ;
- sujet jeune : traumatisme à haute cinétique et accident sportif.

Classification de Duparc

C'est la plus utilisée et la plus simple (fig. 10) : elle considère la hauteur du trait de fracture sur la malléole latérale par rapport à l'articulation tibio-fibulaire inférieure (ligament tibio-fibulaire inférieur).

Il existe des cas particuliers :

- fracture de Maisonneuve : fracture de la malléole médiale et du col de la fibula (fig. 11) ;
- fracture équivalent bimaléolaire : fracture de la malléole latérale et diastasis malléolaire médial (lésion grave du ligament collatéral médial et des ligaments inter-tibio-péroniers) (fig. 12) ;
- fracture marginale postérieure du tibia associée (fig. 13) ;
- luxation tibio-talienne associée (fig. 14).

Examen clinique

1. Interrogatoire

Il faut préciser :

- mécanisme lésionnel ;
- craquement audible ;
- antécédents médicaux susceptibles de favoriser les lésions cutanées (diabète, corticothérapie, insuffisance veineuse chronique, artériopathie oblitérante des membres inférieurs, tabagisme) ;
- douleurs et impotence fonctionnelle totale.

2. Examen physique

Il comprend :

Confirmer appel tableau

- analyse de la déformation (tableau 3) ;
- palpation douloureuse des malléoles ;
- recherche systématique d'une douleur sur le col de la fibula (fracture de Maisonneuve) ;
- recherche de complications :
 - souffrance cutanée +++ fréquente et grave surtout en cas de luxation associée (urgence thérapeutique) : phlyctènes, dermatabrasions, ouverture cutanée surtout médiale,
 - neurologique : rarissime en dehors des fractures de Maisonneuve avec risque de lésion du nerf fibulaire commun au niveau du col de la fibula (*testing* sensitivo-moteur systématique),
 - vasculaire : rarissime (avec palpation des pouls distaux systématique).

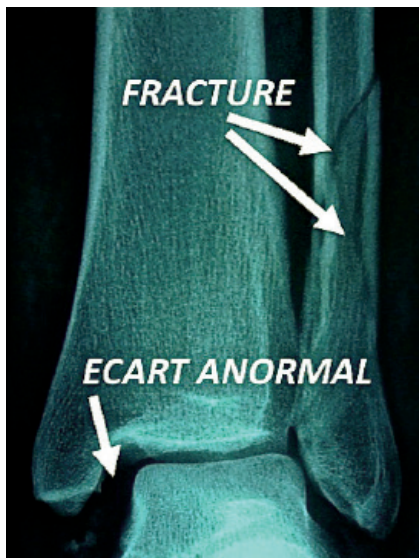


FIGURE 12 Fracture équivalente bimalléolaire.



FIGURE 13 Fracture marginale postérieure du tibia associée.



FIGURE 14 Luxation tibio-talienne associée.

Examens paracliniques

C'est avant tout la radiographie standard de cheville de face et de profil.

Les radiographies de la jambe de face et de profil sont réalisées au moindre doute sur une fracture de Maisonneuve.

Elles confirment le diagnostic et analysent la fracture : localisation des traits (classification de Duparc), orientation, déplacement, présence d'une luxation talo-crurale (fig. 14).

Le scanner n'a pas d'indication en urgence sauf en cas de fracture du pilon tibial (fracture articulaire complexe de l'extrémité distale du tibia) (fig. 15).

Prise en charge thérapeutique

C'est :

- réduction en urgence et immobilisation temporaire en cas de luxation ou de déplacement important pour prévenir le risque de souffrance cutanée (aux urgences par manœuvre de « l'arrache-botte ») ;
- indication chirurgicale en urgence en cas de déplacement même modéré : réduction et ostéosynthèse au bloc opératoire sous anesthésie générale ou loco-régionale puis immobilisation ; pas d'appui et anticoagulation préventive pendant 6 semaines ; rééducation par la suite.

Diagnostiquer une lésion péri-articulaire de l'épaule

Il existe 3 types de lésions :

- les luxations gléno-humérales : luxation antéro-médiale (99 %), luxation postérieure, luxation erecta (rarissime) ;
- les disjonctions acromio-claviculaires ;
- les ruptures de la coiffe des rotateurs.

Luxations gléno-humérales antéro-médiales

1. Épidémiologie

Elles touchent le sujet jeune au cours d'un accident sportif ou d'un accident de la voie publique.

2. Mécanisme

Cela peut être un traumatisme indirect (chute sur la paume de la main) ou un traumatisme direct (chute sur le moignon de l'épaule avec choc postéro-latéral).

3. Examen clinique

Il décrit :

- mécanisme traumatique évocateur ;
- attitude des traumatisés du membre supérieur ;
- impotence fonctionnelle totale ;
- déformation de face ;
- bras en abduction-rotation externe ;
- signe de l'épaulette ;
- coupe de hache externe ;

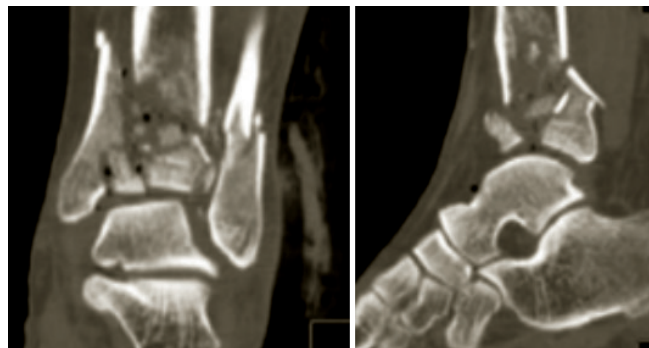


FIGURE 15 Fracture du pilon tibial. Scanner.

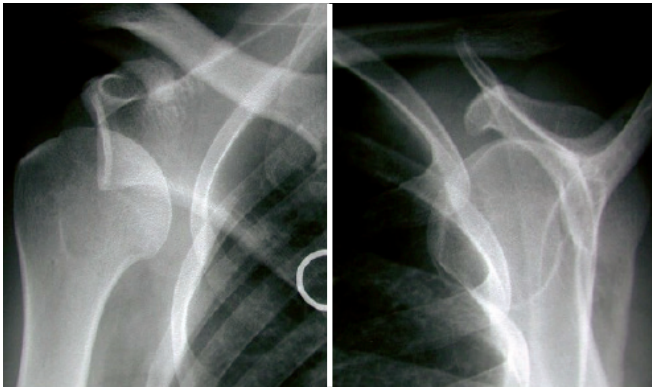


FIGURE 16 Luxation gléno-humérale antéro-inférieure.

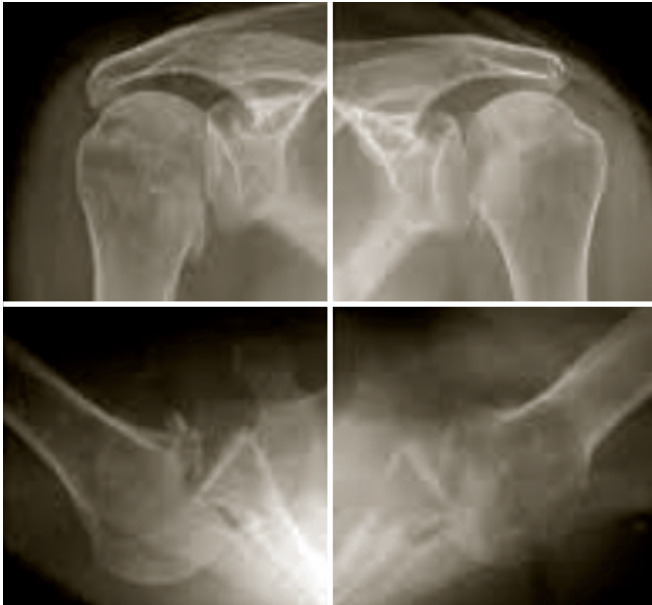


FIGURE 17 Luxation gléno-humérale postérieure bilatérale (suite à une crise d'épilepsie).



FIGURE 18 Disjonction acromio-claviculaire.

- vide sous-acromial ;
- comblement du sillon delto-pectoral ;
- déformation de profil ;
- élargissement antéro-postérieur ;
- recherche de complications :
 - neurologique : hyposensibilité du moignon de l'épaule secondaire à l'atteinte du nerf circonflexe par étirement (neurapraxie),
 - vasculaire : palpation des pouls distaux, temps de recoloration cutanée (compression de l'artère axillaire),
 - à distance : rupture de tendon de la coiffe des rotateurs (sujets âgés surtout).

4. Examen paraclinique

Les radiographies standard de l'épaule de face et faux-profil de Lamy (fig. 16) retrouvent :

- de face : perte de la congruence articulaire, disparition de l'interligne gléno-huméral, tête humérale à la partie inférieure de la glène ;
- de profil : projection de la tête humérale en avant de la glène ;
- recherche de complications osseuses (lésions de passage) : encoche humérale de Malgaigne pouvant aller jusqu'à une fracture du tubercule majeur, écoulement ou fracture du bord antéro-inférieur de la glène.

5. Prise en charge thérapeutique

C'est une urgence. Des radiographies sont réalisées avant toute tentative de réduction.

La réduction est possible si la luxation est isolée. Elle est suivie d'une immobilisation pendant 1 mois.

Les fractures-luxations se réduisent sous anesthésie générale au bloc opératoire, suivie d'une immobilisation coude au corps pendant un mois, puis un contrôle radio-clinique.

6. Instabilité antérieure chronique

C'est la luxation récidivante ou la sensation d'instabilité ou d'inconfort de l'épaule.

À l'examen clinique, on note :

- manœuvre d'appréhension à l'armée du bras ;
- relocation test positif ;
- recherche d'une hyperlaxité constitutionnelle.

Les radiographies standard de face et de profil montrent des lésions de passage.

L'arthroscanner de l'épaule montre une lésion du labrum glénoïdien antéro-inférieur, et objective précisément les lésions de passage qui confirment le sens de la luxation.

Le traitement est la stabilisation chirurgicale sans urgence, la rééducation progressive puis la reprise des sports d'armé-contré à 3 mois.

Luxations gléno-humérales postérieures

Elle concerne le patient jeune à l'occasion de crise convulsive, électrocution, accident à haute cinétique.

L'examen clinique retrouve une impotence fonctionnelle totale, une douleur et un blocage irréductible en rotation interne (pathognomonique : impossibilité à la rotation externe passive et active).

Elle peut passer inaperçue sur les radiographies standard de face et faux profil de Lamy :

- de face : perte de l'interligne articulaire gléno-humérale, fausse condensation de la glène avec double contour radio-opaque (**fig. 17**) ;
- de profil : projection de la tête en arrière de la glène.

C'est une urgence : réduction au bloc opératoire sous anesthésie générale pour éviter d'aggraver les lésions de passage.

Disjonctions acromio-claviculaires

C'est l'étirement ou la rupture ligamentaire du complexe de stabilisation acromio-claviculaire.

Elle fait suite à un traumatisme direct avec chute sur le moignon de l'épaule.

L'impotence fonctionnelle est partielle, avec une douleur en regard de l'articulation acromio-claviculaire, une saillie en « touche de piano » de la clavicule par ascension et un tiroir antéro-postérieur de la clavicule.

La radiographie standard de face centrée sur l'articulation acromio-claviculaire (**fig. 18**) ± profil axillaire permet le diagnostic.

Traitement : soit fonctionnel, soit stabilisation chirurgicale en fonction du déplacement et du terrain.

Ruptures des tendons de la coiffe des rotateurs

1. Rappel anatomique

Cinq tendons composent la coiffe des rotateurs (**fig. 19**) :

- tendon du muscle *supraspinatus* (sus-épineux) ;
- tendon du muscle *infraspinatus* (sous-épineux) ;
- tendon du muscle *subscapularis* (sous-scapulaire) ;
- tendon du muscle *teres minor* (petit rond) ;
- portion intra-articulaire du tendon du long biceps.

2. Épidémiologie

Il existe 2 types de ruptures distinctes :

- rupture sur tendon dégénératif : le plus fréquent, patient d'âge moyen ou âgé, douleurs chroniques nocturnes ;
- rupture sur tendon sain : rare, patient plus jeune, traumatisme important sans antécédent de douleurs d'épaule.

3. Examen clinique

Les mobilités actives sont diminuées alors que les mobilités passives sont conservées en l'absence de capsulite rétractile.

Il faut effectuer un *testing* des tendons :

- supra-épineux : manœuvre de Jobe ;
- infra-épineux : force musculaire en rotation externe, manœuvre de Patte ;
- sous-scapulaire : *belly press test*, manœuvre de Gerber, *bear hug test* ;
- biceps : *palm up test* ;
- conflit sous-acromial : manœuvre de Yocum.

4. Examen paraclinique

Les radiographies standard de face en rotation neutre, rotation interne et rotation externe et faux-profil de Lamy sont normales le plus souvent et éliminent un diagnostic différentiel : omarthrose, calcification intratendineuse, fracture.

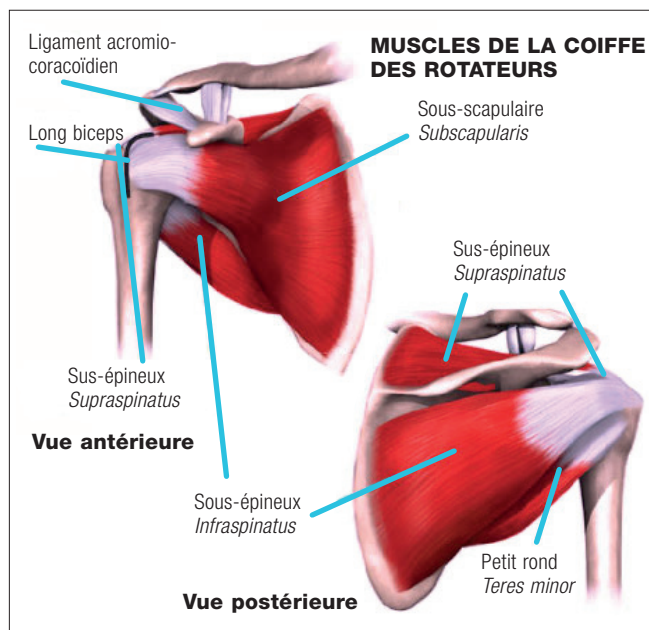


FIGURE 19 Anatomie des tendons de la coiffe des rotateurs.

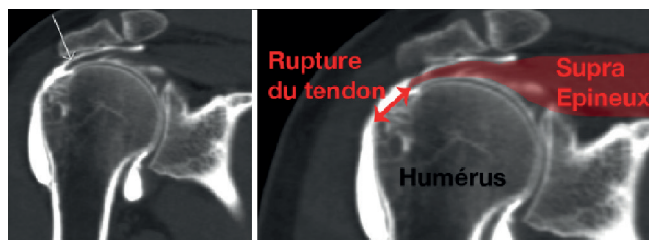


FIGURE 20 Rupture du tendon du muscle supra-épineux. Arthro-scanner.

L'échographie est l'examen de débrouillage.

L'IRM ou l'arthroscanner (**fig. 20**) :

- confirme le diagnostic, la localisation de la rupture et l'étendue des lésions ;
- évalue la dégénérescence graisseuse du corps musculaire et la rétraction tendineuse.

5. Prise en charge thérapeutique

Rupture traumatique du sujet jeune : réinsertion chirurgicale sous arthroscopie en semi-urgence (6 semaines) + immobilisation par Dujarier pendant 6 semaines puis rééducation.

Rupture dégénérative : traitement médical premier (kinésithérapie et infiltration) puis réinsertion chirurgicale sous arthroscopie + immobilisation par Dujarier pendant 6 semaines puis rééducation, en cas d'échec. •

M. Sanchez et T. Noailles déclarent n'avoir aucun lien d'intérêts.

Ni. Pujol déclare avoir participé à des interventions ponctuelles pour les entreprises Smith & Nephew et Zimmer Biomet.

P. Beaufils 🍏.

Message de l'auteur

Ce chapitre au programme de l'ECN bien que très spécifique me paraît très important pour les futurs médecins quel que soit leur choix de spécialité.

Une luxation gléno-humérale ou une fracture bimalléolaire peuvent faire l'objet d'une question transversale dans un dossier et leur prise en charge doit être connue de tous du fait de leur incidence élevée et du degré d'urgence.

La prise en charge des entorses de cheville,

des ruptures du ligament croisé antérieur et des lésions méniscales est un véritable enjeu de santé publique.

Devant la prescription d'imagerie trop systématique en cas de douleur de cheville, les critères d'Ottawa doivent être connus et respectés. Le traitement moderne d'une entorse latérale doit rester fonctionnel pour un retour plus rapide aux activités, et accompagnée d'une rééducation adaptée pour prévenir la récurrence.

Le diagnostic d'une rupture du ligament croisé antérieur est bien codifié cliniquement. Néanmoins un intérêt particulier doit être porté sur le dépistage des lésions associées (méniscale, cartilagineuse, multi-ligamentaire) qui modifie la prise en charge thérapeutique. La prise en charge d'une lésion méniscale dégénérative est une question d'actualité qui peut faire l'objet d'une question transversale dans un dossier de gonarthrose.