

La République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Blida1



Sémiologie

EXAMEN D'UNE ARTICULATION

Pr Ag BOUKARA Z

Service de Médecine physique et de réadaptation

Hôpital Frantz Fanon CHU Blida

Année universitaire 2019-2020

Table des matières

INTRODUCTION	3
DIFFERENTS TYPES D'ARTICULATIONS : l'examen clinique d'une articulation nécessite à connaître le type d'articulation à examiné (shéma2) :	5
Degré de mobilité articulation : une bonne évaluation articulaire, exige de bonnes connaissances des amplitudes articulaires (shéma3) :	6
AXES DE MOBILITE	7
.....	7
.....	7
Mobilité articulaire : chaque mouvement à une orientation bien définie, dans l'espace, dont il est important de le connaître, pour un bon examen clinique (shéma5 ;6 ;7)	8
EXAMEN CLINIQUE D'UNE ARTICULAIRE	9
1-Interrogatoire	9
2. Le bilan fonctionnels	9
3-L'inspection	10
5-La mobilisation	12
LES DIFFERENNTES MODIFICATIONS ARTICULAIRES	13
1- LA RAIDEUR ARTICULAIRE	13
ETIOLOGIES	14
Pourquoi ? Mécanismes	14
2-EPANCHEMENT ARTICULAIRE	15
.....	15
.....	15
NATURE DES EPANCHEMENTS	16
33-L'ARTHRITE.....	17

INTRODUCTION

Le terme **articulation** désigne le lieu de réunion de deux ou plusieurs os. Plusieurs constituants sont présents dans une **articulation**, on retrouve notamment du cartilage qui recouvre les **articulations** mobiles, des ligaments reliant les os entre eux et de la synoviale, un liquide « synovial » qui est un lubrifiant, possédant un rôle facilitateur de mouvement (shéma1)(1):

- **Le cartilage articulaire** : est la seule structure fonctionnelle de l'articulation. C'est un tissu très différencié, avasculaire, pauvre en cellules. Il est constitué par les fibres collagènes (collagène type II), le chondrocyte et la substance fondamentale. Il se compose en trois couches : la couche superficielle ; la couche moyenne la plus épaisse ; la couche profonde calcifiée qui fait la transition avec la plaque sou chondrale.

- **La membrane synoviale**

Elle recouvre toutes les structures intra-auriculaires sauf le cartilage et les ménisques

- Capable de débarrasser la cavité articulaire des débris anormaux.
- A un rôle de filtration du sérum pour constituer le liquide synovial.
- Elle sécrète des substances diverses parmi lesquelles l'acide hyaluronique, des protéoglycanes et des enzymes protéolytiques(2).

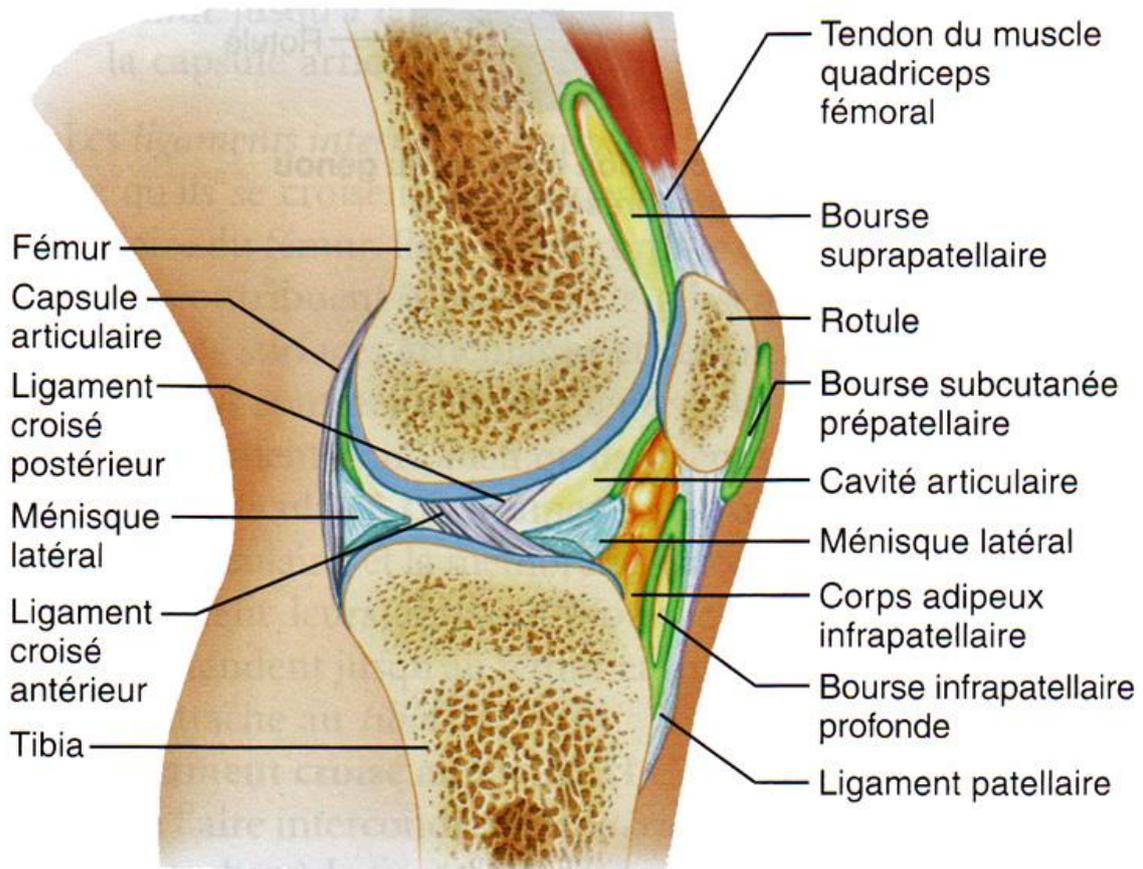
- **Les bourses séreuses**

- Cavités closes qui facilitent le glissement de structures anatomique l'une sur l'autre.

- **Le liquide synovial**

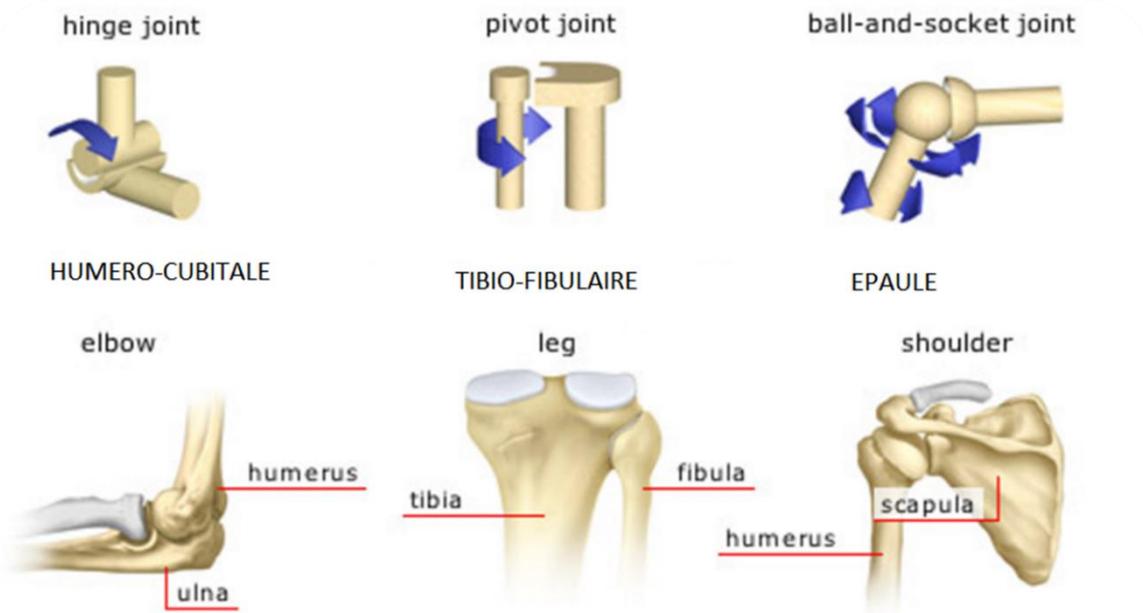
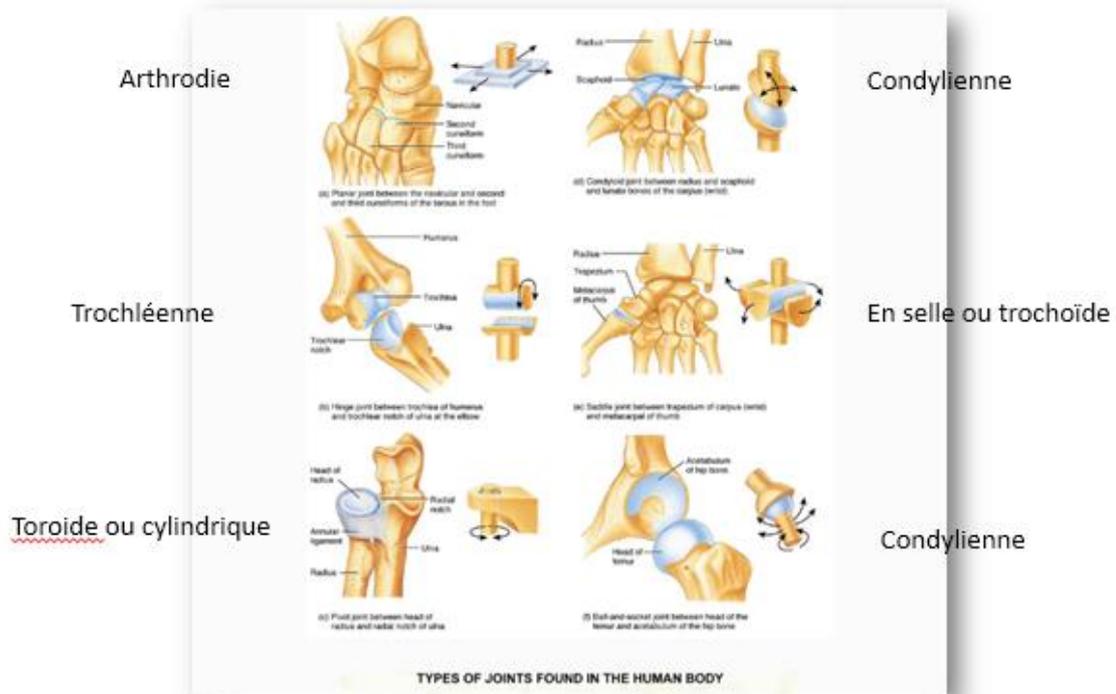
- Présent en très faible quantité dans une articulation. Il contient environ 200 cellules mononuclées de type macrophagique par millilitre.

- Les muscles, les tendons, la capsule et les ligaments.



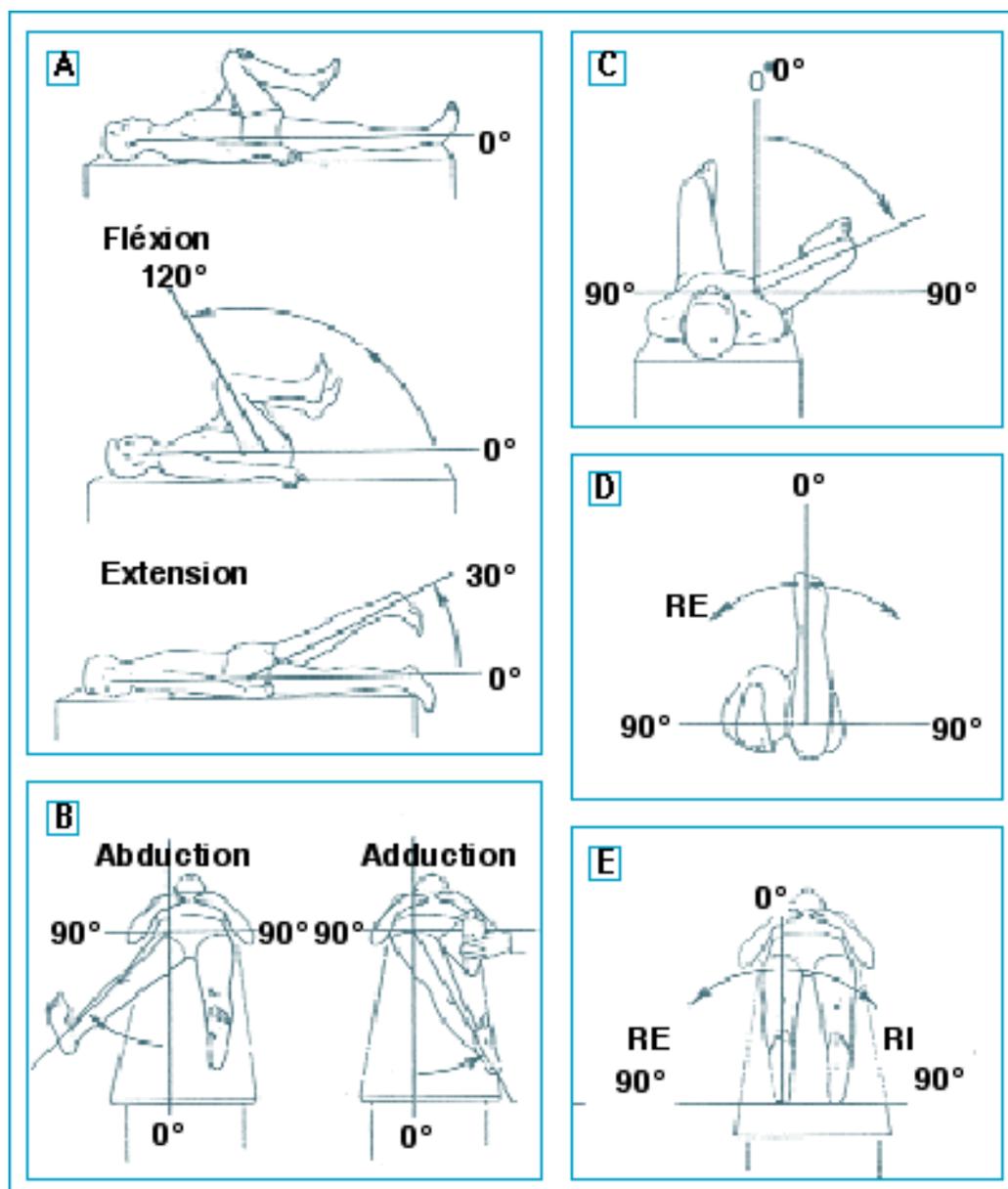
Shéma1 : Différents constituants d'une articulation (exemple : le genou)

DIFFERENTS TYPES D'ARTICULATIONS : l'examen clinique d'une articulation nécessite à connaître le type d'articulation à examiné (shéma2) :



Shéma2 : Différents types d'articulations

Degré de mobilité articulation : une bonne évaluation articulaire, exige de bonnes connaissances des amplitudes articulaires (shéma3) :



Shéma3 : les degrés de mobilité articulaire

AXES DE MOBILITE

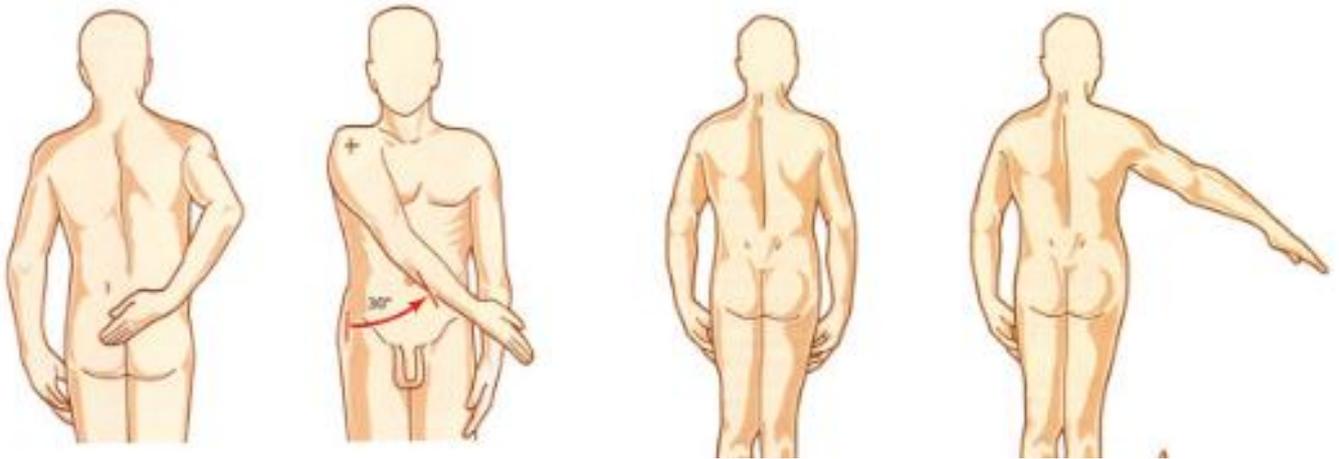
La mobilité de chaque articulation se fait au tour d'un axe de rotation selon un plan de mouvement bien déterminé.

Exemple : l'épaule est une articulation qui possède 3 axes de mobilité, et le mouvement déroule dans 3 plans de mouvement. Avec 6 mouvements articulaires(3) (shéma4).



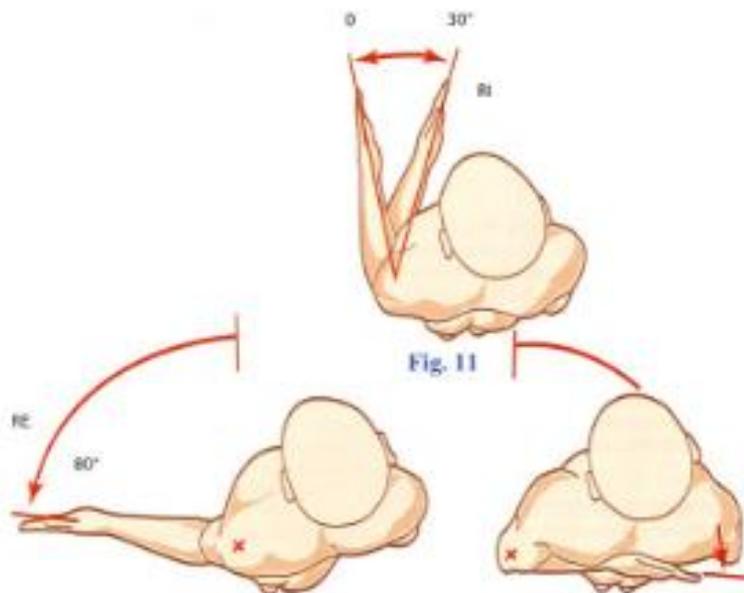
Shéma4 : les axes de rotations articulaires de l'épaule

Mobilité articulaire : chaque mouvement à une orientation bien définie, dans l'espace, dont il est important de le connaître, pour un bon examen clinique(1,3,4) (shéma5 ;6 ;7)



Shéma5 : le mouvement d'adduction

Shéma6 : le mouvement Abduction



Shéma7 : le mouvement Rotation externe

EXAMEN CLINIQUE D'UNE ARTICULAIRE

L'examen d'une articulation consiste à apprécier le degré de mobilité des articulations et à rechercher des modifications pathologiques.

Toutes atteintes articulaires mettent rarement en jeu le pronostic vital. Par contre elles compromettent rapidement le pronostic fonctionnel et retentissent sur l'activité quotidienne, la qualité de vie et la vie professionnelle(1,1,3,5,6).

1-Interrogatoire

Il faut faire préciser initialement au malade :

- La profession exercée, en détaillant l'activité physique qu'elle nécessite ;
- Les sports pratiqués ;
- Les traumatismes subis ;
- Les antécédents médicaux personnels et familiaux ;
- Les traitements suivis et les médicaments utilisés (pathologie iatrogène, interactions médicamenteuses) ;
- Les antécédents digestifs

2. Le bilan fonctionnels

- Ce sont la douleur et l'impotence :

Les caractères de la douleur : apprendre à connaître

- le mode de début : progressif, rapide ou brutal(2).
 - Le siège et les irradiations (les douleurs radiculaires)
 - L'intensité : échelle visuelle analogique, éventuellement prendre en considération la quantité d'antalgiques nécessaires pour la calmer
 - Les circonstances de l'apparition de la douleur
 - L'horaire dans la journée : pour permettre de différencier les douleurs mécaniques des douleurs inflammatoires
- Une douleur mécanique : Elle est maximale en fin de journée et totalement calmée par le repos

- Une douleur inflammatoire : le patient souffre la nuit, surtout au cours de la deuxième moitié. La douleur persiste le matin au réveil avec une raideur matinale et un temps de dérouillage prolongé (supérieure à 30 minutes)
- Le rythme de la douleur : l'évolution permanente ou par poussée

Elle est fonction de deux facteurs : la douleur et la limitation de la mobilité. Il importe d'apprécier la gravité de cette gêne fonctionnelle et son retentissement sur les activités de la vie quotidienne

- Manger
- Se coiffer
- Marcher...

Se fait sur un malade déshabillé.

- ✓ Il faut apprécier la stature générale du sujet, son poids, sa taille. L'examen doit toujours être méthodique avec l'examen d'abord de la marche, du squelette axial, des articulations périphériques et des enthèses.
- ✓ Il doit toujours être terminé par un examen somatique complet.
- ✓ Doit être comparatif et symétrique

Appliqué en plusieurs temps :

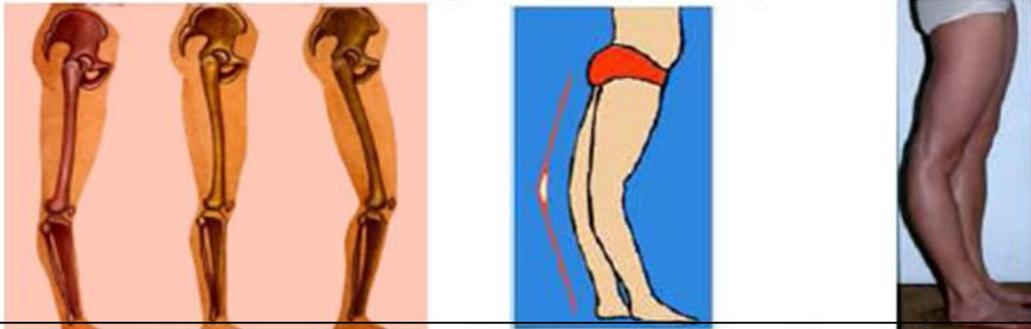
3-L'inspection

Elle apprécie

- la coloration des téguments, normale, rosée ou franchement rouge

- la morphologie globale de la jointure : normale, déformée par des reliefs anormaux, siège de subluxation, de luxation, trouble de l'axe du membre, attitude vicieuse

(flexum)(shéma8 ;9). L'articulation peut être noyée dans un œdème qui fait disparaître les reliefs anatomiques (épanchement articulaire).



Shéma8 : le morphotype articulaire dans le plan sagital (flexum ; recurvatum) it



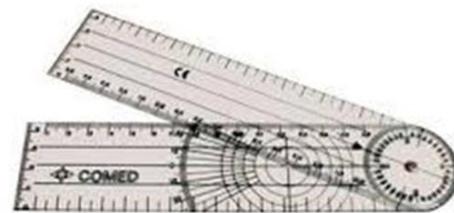
Shéma9 : le morphotype articulaire dans le plan frontal (genuvarum ; genuvalgum)

4-La palpation

Elle recherche :

- une modification de la chaleur locale
- la distension de l'articulation par un épanchement intra-auriculaire (hydarthrose)
- des points douloureux en regard des repères anatomiques
- préciser l'origine de la douleur : articulaire, péri articulaire ou osseuse(5,).

5-La mobilisation



Shéma10 : un goniomètre

C'est une phase essentielle de l'examen. Elle doit se faire dans l'indolence, et qui doit comporter des mensurations : l'angle de mobilité, apprécié avec un goniomètre (shéma10). Elle est réalisée en mobilisant les deux segments de membre, l'un par rapport à l'autre, dans toutes les directions physiologiques.

On note (3)(shéma11) :

- l'existence de douleurs à la mobilisation,
- La **limitation par la douleur** ou par l'**ankylose invincible**.



Shéma11 : La manière d'utiliser un goniomètre

LES DIFFERENTES MODIFICATIONS ARTICULAIRES

1- LA RAIDEUR ARTICULAIRE

Est une limitation de la mobilité articulaire lorsqu'elle est ancienne, elle peut s'accompagner d'une amyotrophie. Quand elle n'est pas traitée évolue vers l'ankylose(3).

- La mobilité d'une articulation ne peut se faire, qu'au respect des conditions suivantes (shéma12) :
 - ✓ Intégrité des surfaces articulaires
 - ✓ Intégrité de la peau
 - ✓ Respect des moyens d'union passifs capsulo-ligamentaires.
 - ✓ Intégrité et fonctionnalité des éléments moteurs musculaires.

ETIOLOGIES :

1. Post traumatique
2. Arthrose évoluée
3. Arthrite infectieuse
4. Arthrite inflammatoire (rhumatismale)

Pourquoi ? Mécanismes

- ✓ Adhérence cutanée au plan profond
- ✓ Rétraction capsulo-ligamentaire et tendineuse
- ✓ Effet butoir
- ✓ Non intégrité des surfaces articulaires



Shéma12 : les causes trophiques et osseuses de raideur articulaire

2-EPANCHEMENT ARTICULAIRE

- *L'épanchement liquidien intra-auriculaire du genou* : sera soupçonné devant toute augmentation de volume du genou ;
- il sera vérifié par la recherche du **choc rotulien** (shéma13).

L'examineur se place du même côté que le genou malade, le membre est placé en extension et en état de relâchement musculaire ; il se recherche en empaumant de la main gauche le cul-de-sac sous-quadricipitale et de la main droite, le cul-de-sac inférieur, de sorte que le liquide contenu dans la cavité articulaire est mis sous tension et soulève la rotule. Avec l'index, l'examineur appuie brusquement sur la face antérieure de la rotule.

La rotule ainsi déprimée vient heurter la surface intercondylienne.



Shéma13 : aspect d'un épanchement articulaire et technique de recherche de choc rotulien

NATURE DES EPANCHEMENTS

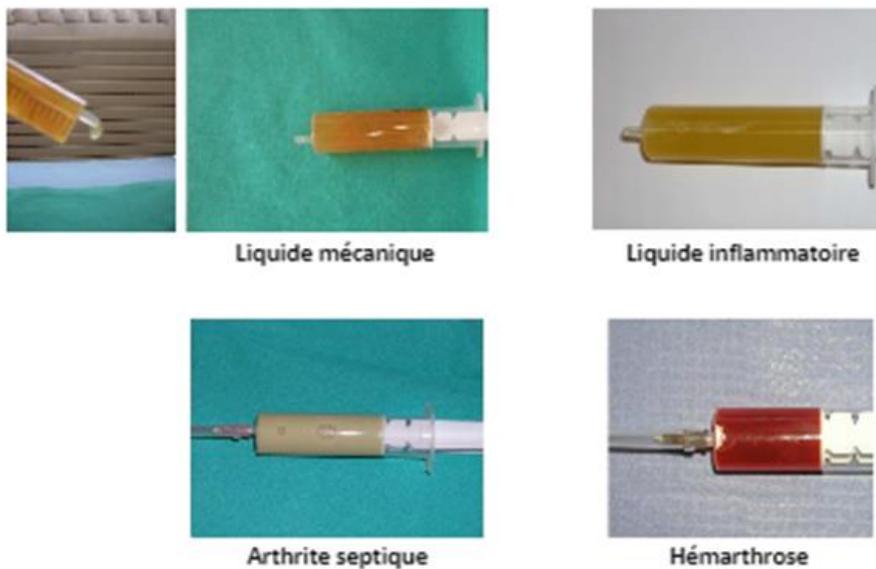
Sera précisée par la ponction articulaire (shéma14) qui mettra en évidence (shéma15):

- Soit un *liquide citrin* : il s'agit d'une *hydarthrose*.
- Soit *du sang* : il s'agit d'une *hémarthrose* qui peut être post-traumatique ou se voir chez le sujet de sexe masculin porteur d'une coagulopathie congénitale : l'hémophilie.
- Soit *du pus* : il s'agit d'une arthrite purulente.



Shéma14 : ponction évacuatrice d'un épanchement articulaire

Ponction évacuation et analyse du liquide



Shéma15 : Les différents aspects du liquide articulaire évacué dans un épanchement articulaire

3-L'ARTHRITE

Est une inflammation de l'articulation qui est reconnue sur (*augmentation de volume de l'articulation associée à des signes inflammatoires : douleur augmentation de la chaleur locale et rougeur*, elle peut être unique, il s'agit d'une **mono arthrite** ou au contraire toucher simultanément plusieurs articulations, il s'agit alors d'une **polyarthrite**(3) (shéma 16).



Shéma16: L'aspect radiologique et clinique d'une arthrite inflammatoire

Tableau 1 : aspect de différence entre un liquide articulaire sur une arthrose et une arthrite

ARTHROSE	ARTHRITE
Citrin	Citrin ; trouble purulent
Visqueux	Fluide
Jaune citrin	Trouble ; purulent ; puriforme
Pauvre en cellules GB <2000 mm ³ ; <50% PNN	Riche en cellules >200mm ³ ; >50% PNN
Pauvre en protéines <g/l	Riche en protéines>40 g/l

Il faut noter que devant un épanchement articulaire de moyenne à grande abondance, une ponction évacuation du liquide s'impose, et on est amené à faire une analyse du liquide articulaire, dont les caractères diffèrent selon le type d'atteinte articulaire (arthrose ; arthrite) (Tableau1).

On distinguera

1. Les liquides « mécaniques » (<1000 éléments par mm³)
2. Les liquides « inflammatoires » (>1000mm³)
3. Les liquides « hémorragiques » (hémarthroses)

Conclusion

Un bon examen articulaire nécessite une maîtrise de connaissance anatomique, physiologique et une bonne approche avec le patient, sur lequel va se baser toute la stratégie thérapeutique.

Bibliographie

1. Gareau de Loubresse - Biomécanique et physiologie articulaire de la sous-talienne.EMC Médico-chirurgicale 27-010-A30.
2. Bilans articulaires cliniques et goniométriques. Bilans articulaires cliniques et goniométriques. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale 26-008-A-10 (2004)*
3. Paul Klein-Atlas De Techniques Articulaires Ostéopathiques, Tome 1. les Membres-Elsivier Masson 2^{ème} Edition..
4. C Garreau de Loubresse-Biomécanique et physiologie articulaire du couple de torsion. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale 27-010-A-35*
5. A Delarque-Bilan articulaire de l'articulation talo-crurale et du pied. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale 27-010-A-25*