



# Jeudi d'Unisanté

## Ponctions et infiltrations

11.12.2025  
Diana Dan



# Programme

## Partie théorique

- Introduction
- Contre-indications et effets secondaires
- Choix du produit
- Techniques d'infiltration

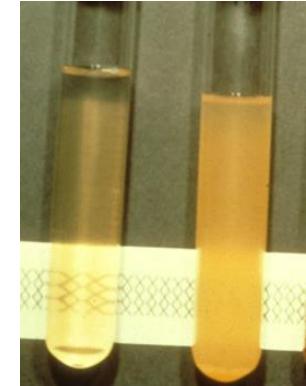
## Partie pratique

# Indications de ponction articulaire

- Diagnostique
- Thérapeutique



| Type de liquide | Aspect                        | Leucocytes/mm <sup>3</sup>   |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------|
| Normal          | Clair, citrin, visqueux       | < 200<br>(<25 % PMN)         |
| Mécanique       | Clair, visqueux, jaune paille | < <b>2000</b><br>(<25 % PMN) |
| Inflammatoire   | Turbide, « aqueux »           | > <b>2000</b><br>(<50 % PMN) |
| Purulent        | Purulent                      | > 80000<br>(>75 % PMN)       |
| Hémorragique    | Sanguinolent                  |                              |



# Ponction articulaire: contre-indications

**Pas de contre-indication si suspicion  
d'arthrite septique !**

- Trouble de la coagulation
- Thrombopénie < 50 G/L
- Infection/dermatose au site de ponction
- Matériel prothétique
- Instabilité articulaire
- Diabète décompensé
- Suspicion de fracture
- Traitement HIV (anti protéases)

# Ponction articulaire: contre-indication relative

Si prothèse prévue

- Eviter infiltration dans les 6 mois avant l'opération
- Risque augmenté d'infection post-opératoire



# Effets secondaires

Atrophie sous-cutanée

± Dépigmentation cutanée

- Risque de 1%
- Régression très lente
- Séquelles esthétiques
- Structures superficielles
  - De Quervain, n. médian



# Effets secondaires (2)

- Hématome
- Lésion nerveuse
- Lésion cartilagineuse
- Calcification
- Lésion tendineuse
  - Ne jamais injecter contre résistance !



# Effets secondaires (3)

Réaction locale aux cristaux de GC ou à l'acide hyaluronique

- Quelques heures après
- Durée d'environ 1 jour
- Évolution favorable (tt symptomatique)
- Pas de contre-indication à une nouvelle infiltration



# Effets secondaires (4)

## Arthrite septique iatrogène

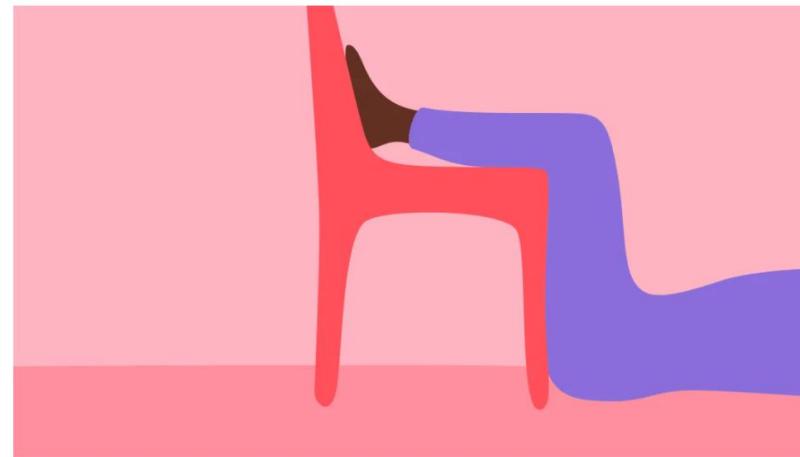
- Apparition à > 2-3 jours
- 1/30.000
- Souvent symptômes généraux
- Si suspicion → re-ponctionner
- Urgence rhumatologique



# Effets secondaires (5)

## Malaise vagale

- Patient
- Accompagnateur



# Effets secondaires systémiques GC

- Flush – 2-3 jours
- Hyperglycémie - → 1 semaine
- HTA
- Insomnie
- Décompensation psychiatrique
- Cushing (anti-protéases → contre-indiqués)
- Ostéonécrose aseptique

# Allergie

- Aux excipients
- Aux GC dépôt
- Deux types:
  - Réaction d'hypersensibilité immédiate
  - Réaction retardée (urticaire)
- Pas de réaction croisée

# En cas d'anticoagulation

## Antivitamine K (AVK)

- Ponctions périphériques
  - Ex: main, genou
  - Possibles si INR < 3 (la veille ou le jour du geste)
- Ponctions profondes (trans-musculaires)
  - Ex: hanche, épaule, rachis
  - Arrêt des AVK et relais par l'héparine
  - Héparine arrêté 12 h avant le geste
  - INR < 1.5

# En cas d'anticoagulation

- Anti-II a (Pradaxa), Anti- Xa (Xarelto, Eliquis)
  - Arrêt 36 heures avant le geste (accord du médecin ayant mis en place le traitement)
  - Pas de contrôle labo nécessaire
- Héparine
  - Ne pas prendre la dernière dose

# En cas de traitement antiagrégant

- Aspirine
  - Pas de restriction si dose < 325 mg/jour
- Clopidogrel, Ticagrelor etc
  - Ponctions périphériques: ok
  - Ponctions profondes: mise en suspend/relai par un autre traitement selon le risque (avis du cardiologue)

# Information au patient

- Décrire le geste
- Mentionner les effets secondaires les plus fréquents
- Mentionner les risques
- Consignes claires en cas d'effets secondaires/fièvre

# Ponction articulaire

A l'aveugle



Repérage échographique

Guidage échographique



# Marquage du site de ponction



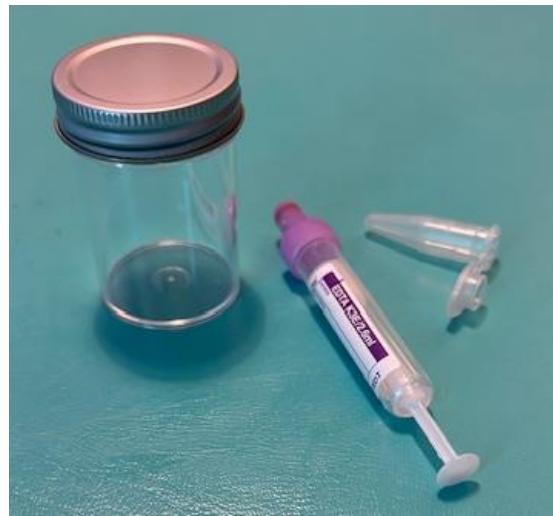
# Asepsie

- Gants (non)-stériles
  - Compresses stériles, seringues, aiguilles
  - Sparadrap
  - Ne pas raser
  - Désinfection
  - Masque
  - Parler le moins possible
  - Fermer porte/fenêtre



# Prélèvement

- Tube natif pour microbiologie et cristaux
- Tube EDTA pour numération cellulaire



# Technique

- Positionnement du patient
- « No touch »
- Aspirer en avançant et avant d'infiltrer
- Traction pour élargir l'espace articulaire
- Infiltration toujours sans résistance
- $\pm$  Injecter anesthésique local en se retirant

# Quel produit choisir ?

**TABLEAU 1**

Exemples de molécules de corticostéroïdes utilisées dans la pratique courante en Suisse

| Molécules                                    | Noms commerciaux         | Puissance | Solubilité | Durée d'action   | Dose recommandée |
|--|--------------------------|-----------|------------|------------------|------------------|
| Hydrocortisone acétate                       | Solu-Cortef              | 1         | +++        | Très courte      | 50 mg            |
| Méthylprednisolone acétate                   | Solu-Medrol, Depo-Medrol | 5         | +++        | Intermédiaire    | 40 mg            |
| Acétonide de triamcinolone                   | Kenacort, Triamcort,     | 5         | ++         | Longue           | 20-40 mg         |
| Bétaméthasone dipropionate/natrium phosphate | Dipropohos               | 25 à 30   | Variable   | Longue, variable | 5/2 mg           |
| Dexaméthasone/natrium phosphate              | Fortecortin              | 25 à 80   | ++++       | Très longue      | 2-4 mg           |
| Hexacétonide de triamcinolone                | Triamject                | 5         | +          | Très longue      | 20-40 mg         |

Zufferey – Rev Med Suisse 2016

# Selon l'indication

## Tableau 5. Les corticoïdes utilisés pour les infiltrations

DCI: dénomination commune internationale.

| Corticoïde               | Nom DCI (commercial)  | Durée d'action  | Indications   |
|--------------------------|---|---|---|
| Action courte            | Acétate de méthylprednisolone (Dépo-Médrol)   | 7 jours   | «La bonne à tout faire»: par exemple infiltrations périarticulaires                 |
| Action moyenne ou longue | <ul style="list-style-type: none"><li>Acétonide de triamcinolone (Triamcort)</li><li>Hexacétonide de triamcinolone (Lederlon, Hexatrlone)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>20 jours</li><li>60 jours</li></ul> | Atteintes inflammatoires chroniques comme: polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrite |
| Action mixte             | Phosphate et dipropionate de bétaméthasone (Diproflos, existe en seringue prête à l'emploi)   | Composante retard et composante à effet rapide                            | Utile pour le patient très algique étant donné sa composante rapide                 |

Dudler – Rev Med Suisse 2008

# Après le geste

- Repos relatif de l'articulation 24-48 h
  - Surtout pour les articulations portantes
  - Pas d'immobilisation
- Pas de douche/bain pdt 6-24 h
- Max 3 injection/année et articulation
- Ne pas répéter > 2x si absence d'effet
- Alternatives aux GC
  - PRP
  - Acide hyaluronique
  - Les deux non remboursés (évidence ?)

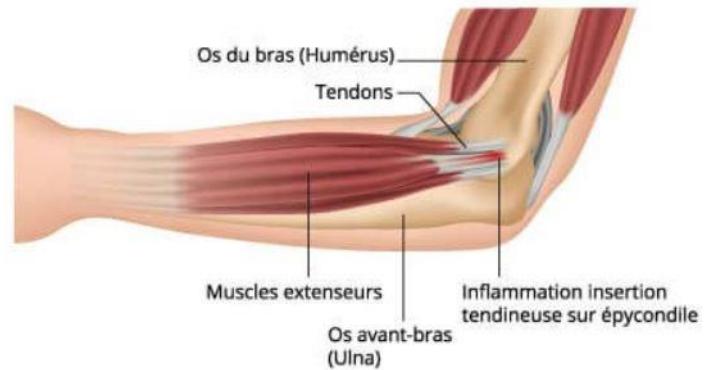
# Indication pour l'acide hyaluronique ?

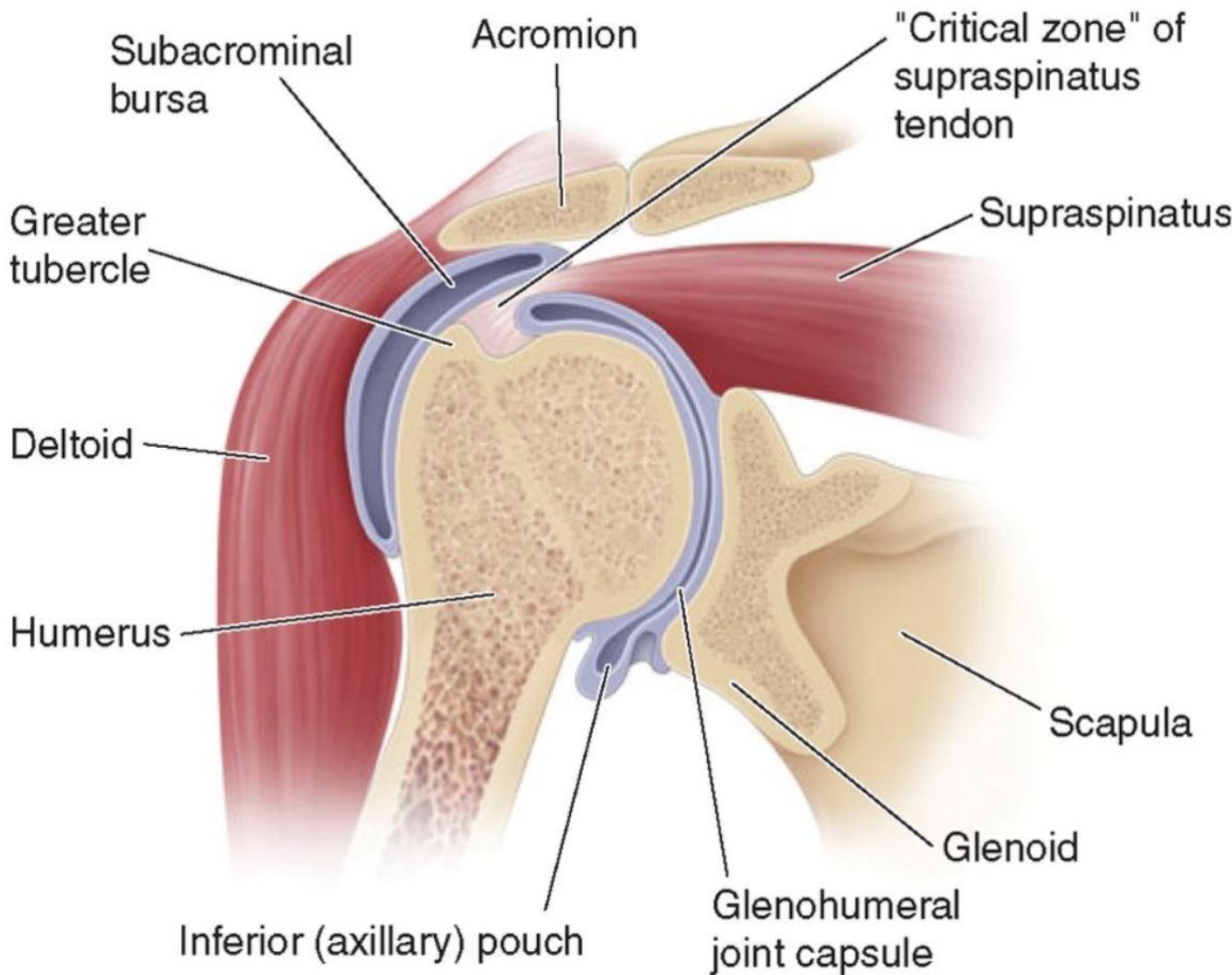


# Indications pour PRP ?



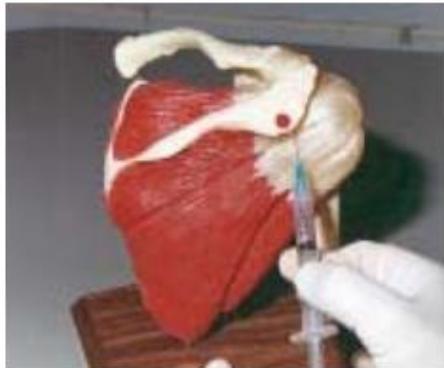
## Epicondylite latérale





# Epaule – infiltration sous-acromiale

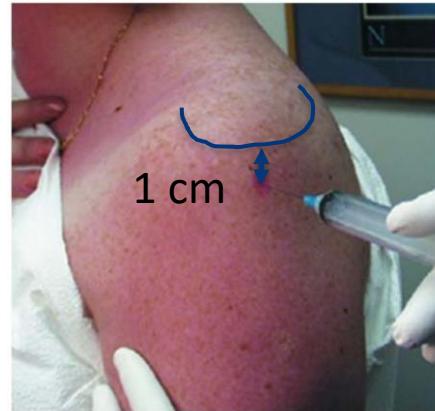
## Voie dorsale



- Patient assis, bras pendant
- Aiguille 45° vers le haut et vers le coracoïde, pour éviter une lésion du supra-épineux et de la capsule

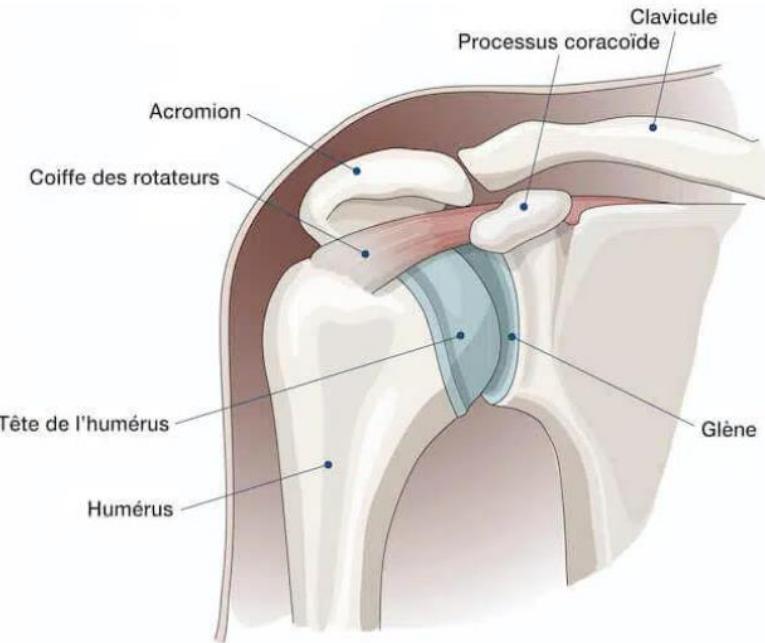
# Epaule – infiltration sous-acromiale

## Voie latérale



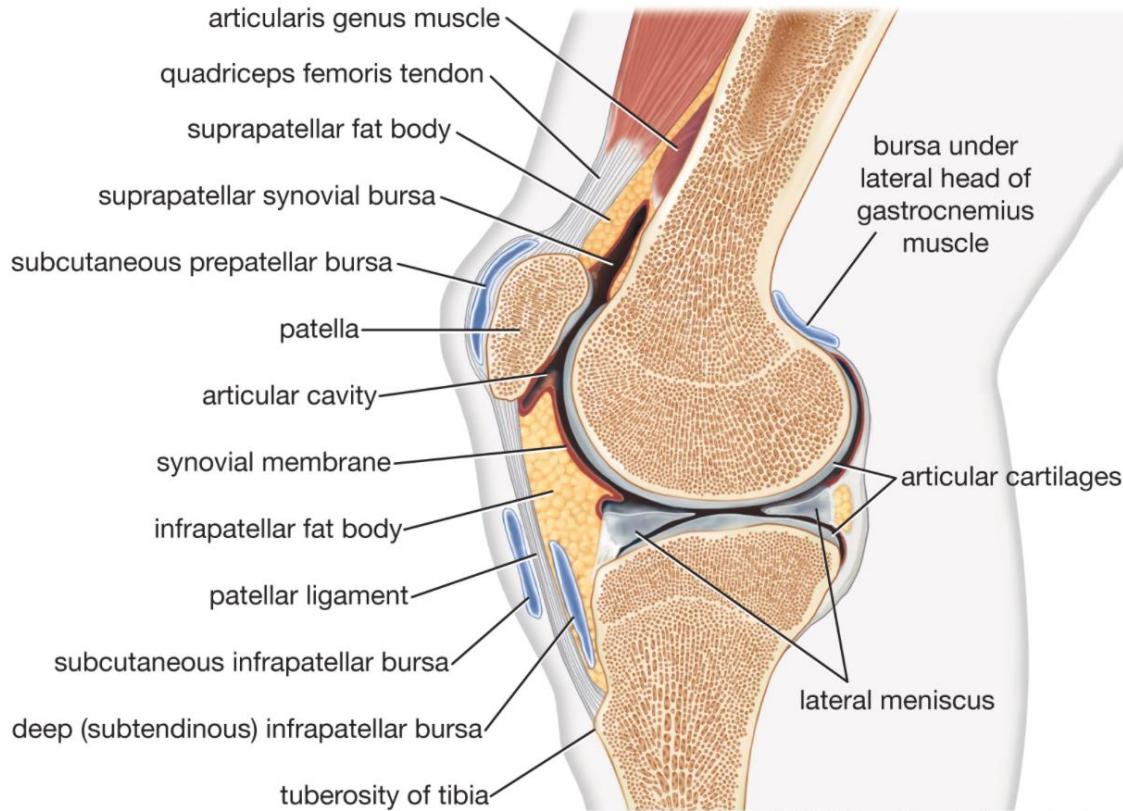
- Localiser le sillon sous-acromial
- Voie latérale – aiguille légèrement vers le haut et l'avant

# Infiltration acromio-claviculaire



Infiltration verticale et légèrement médiale, à environ 1 cm de profondeur

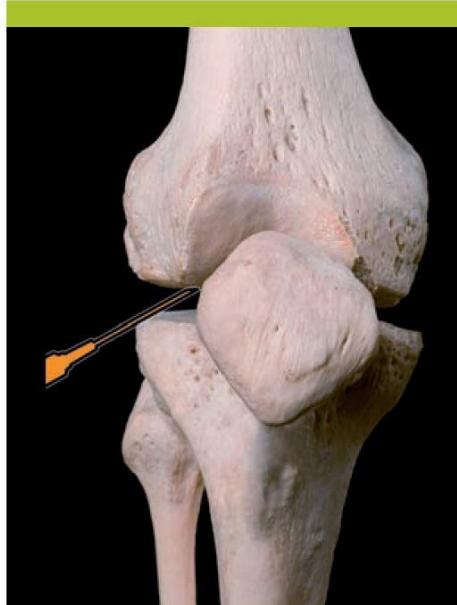
# Genou



© 2012 Encyclopædia Britannica, Inc.

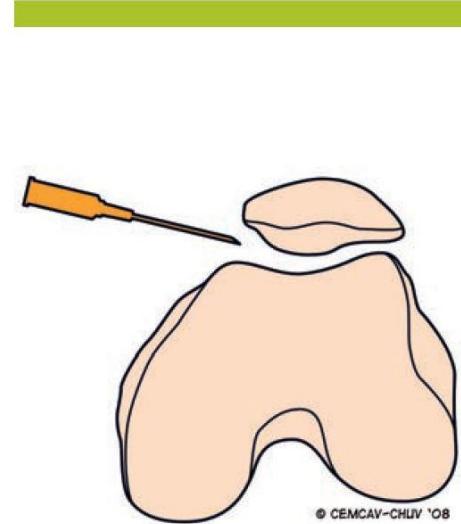


**Figure 1.** Mise en évidence de la capsule articulaire



**Figure 2.** Vision frontale du genou droit, orientation de l'aiguille dans l'approche latérale

Cave: former un angle de 30° environ avec l'horizontal.

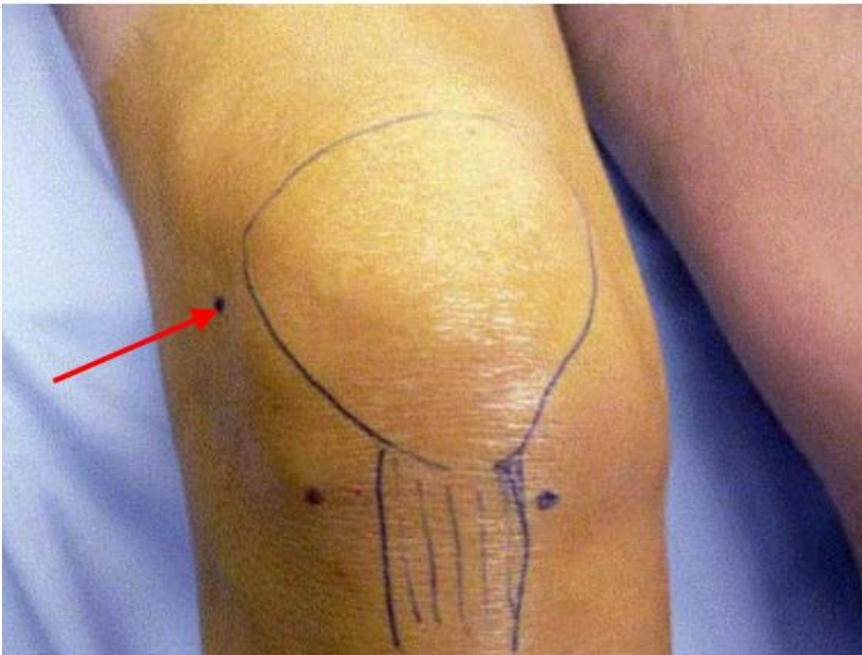


© CEMCAV-CHUV '08

**Figure 3.** Genou droit, orientation de l'aiguille dans l'approche latérale

Cave: viser le pôle supérieur de la rotule.

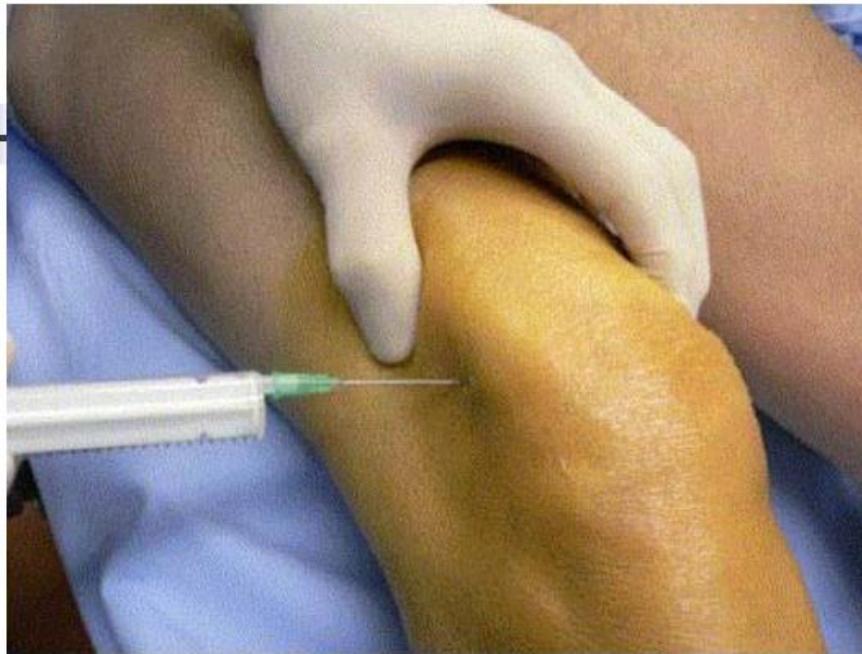
# Genou – voie latérale externe



# Genou – voie latérale externe

- La plus simple, la moins douloureuse
- Genou en extension/légère flexion
- 1/3 sup – 1/3 moyen de la rotule
- Ponctionner en direction du récessus supra patellaire
- Angle 20-30°
- Pénétration de l'aiguille ca 2 cm
- Premiers mm les plus douloureux – allez vite
- Compression médiale avec l'autre main

# Genou sec

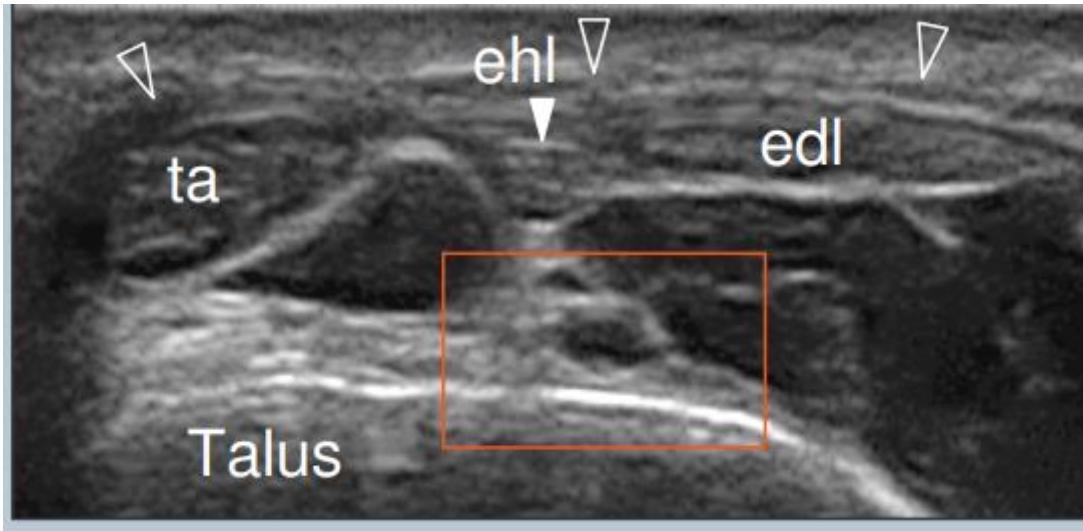


Subluxation latérale de la rotule

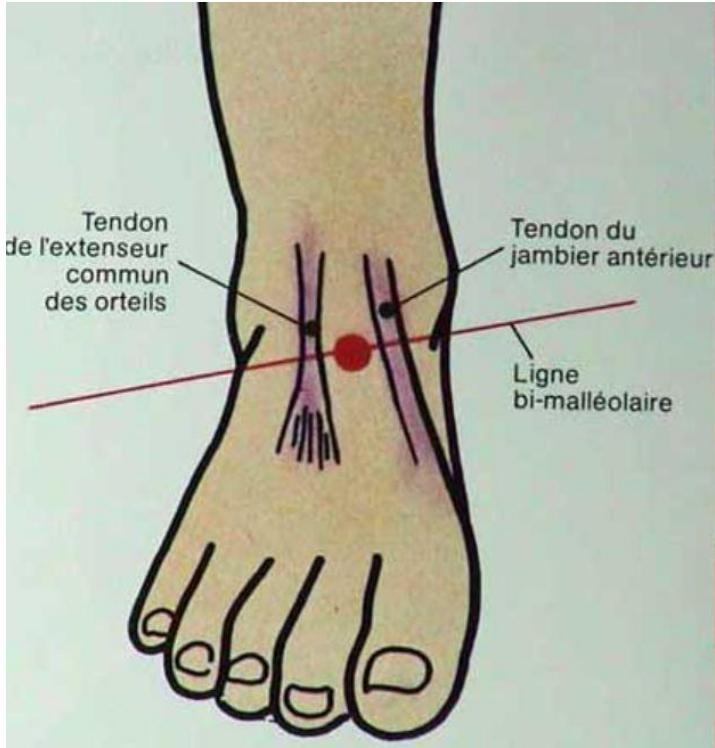
# Cheville - anatomie

médial

latéral



*Medscape*



- Décubitus dorsal
- Insérer l'aiguille jusqu'au contact osseux, verticalement
- **Latéral/médial du Tib. ant.**

# Take home messages

- Information du patient
- Bonne position du patient et docteur
- Injecter uniquement sans résistance