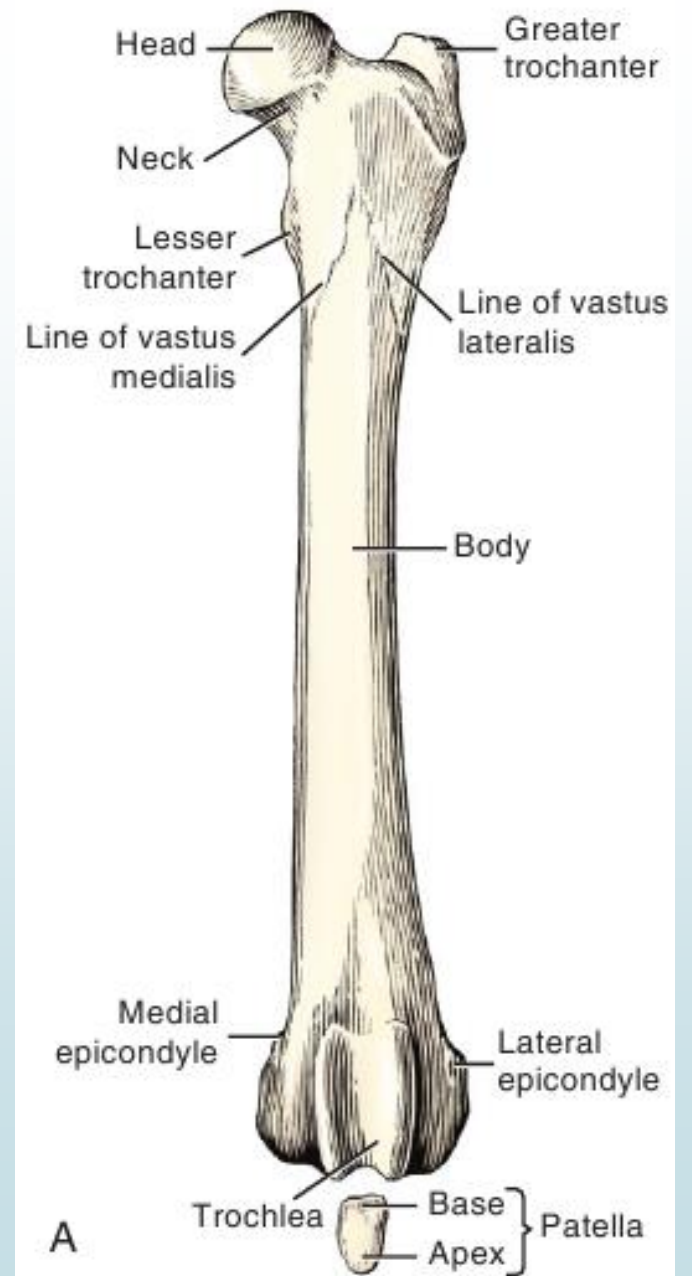
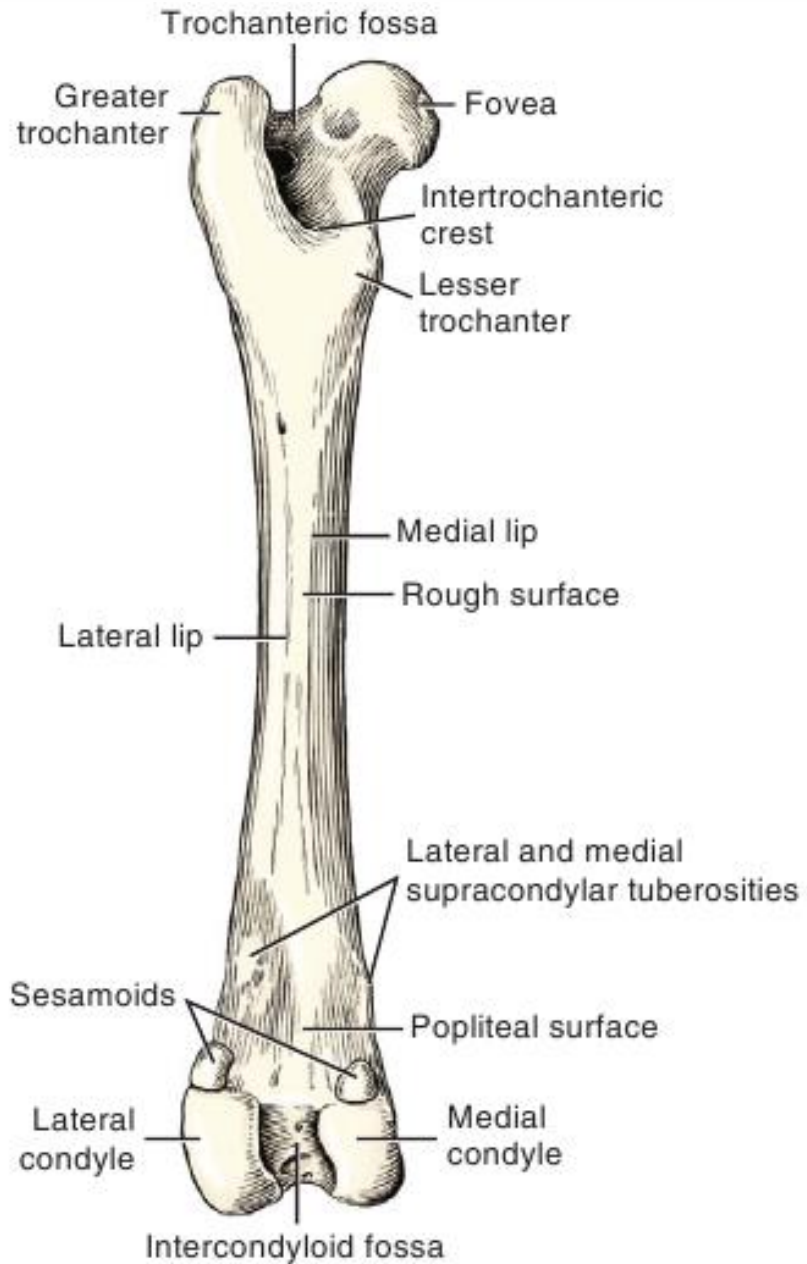


Les fractures du fémur



Présenté par: Dr MANSOUR, A



► Epidémiologie des fractures

En 1982, MEYNARD a réalisé une étude de la localisation des fractures, grâce à un échantillon de 130 chats les résultats ont révélés:

Scapula 0,78% Humérus 7,80% Radius, Ulna 4,68 %

Mandibule 1,55 % Bassin 4,68 %

Fémur 42,18 % Tibia 19,33 % Col du fémur % 8,59

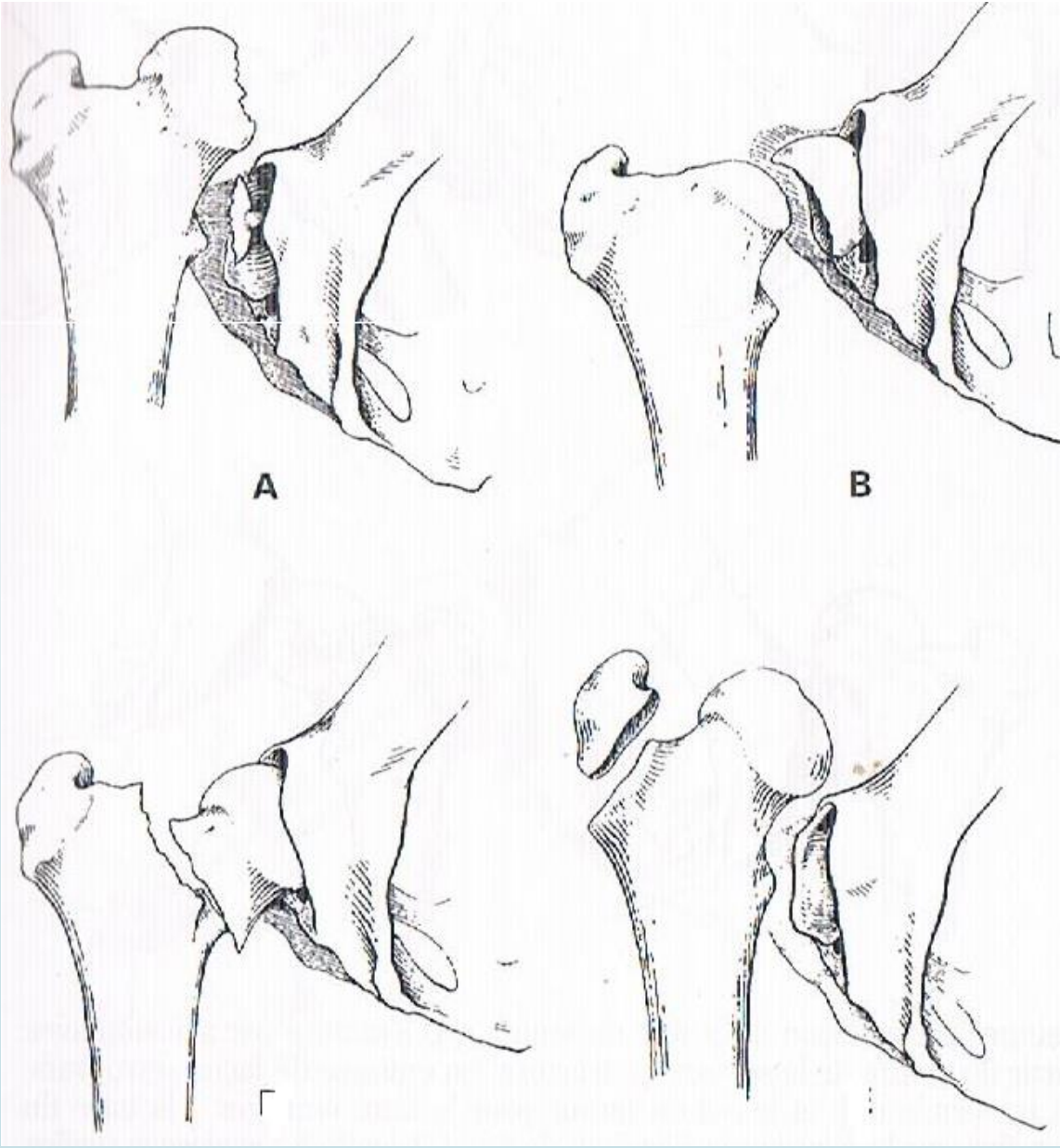
Site de fracture	Très jeunes	Jeunes	Adultes
Diaphyse	42,4 %	48,9 %	83,3 %
Epiphyse proximale	39,4 %	11,2 %	8,4 %
Epiphyse distale	18,2 %	39,9 %	8,3 %

Tableau 9. Répartition des sites fracturaires en fonction de l'âge (SIMON, 1990)



FRACTURES DE L'EXTREMITÉ PROXIMALE

- Fracture par avulsion et luxation de la tête du fémur
- fracture de l'épiphyse proximale du fémur
- Fracture du col du fémur
- Fracture du trochanter avec ou sans luxation de la tête du fémur



Fracture par avulsion de la tête du fémur

Dans cette fracture un petit fragment de la tête du fémur reste attaché au ligament rond et la tête fémorale se luxé en position cranio-dorsale,

Le fragment resté attaché est de taille variable et est généralement visible sur radiographie

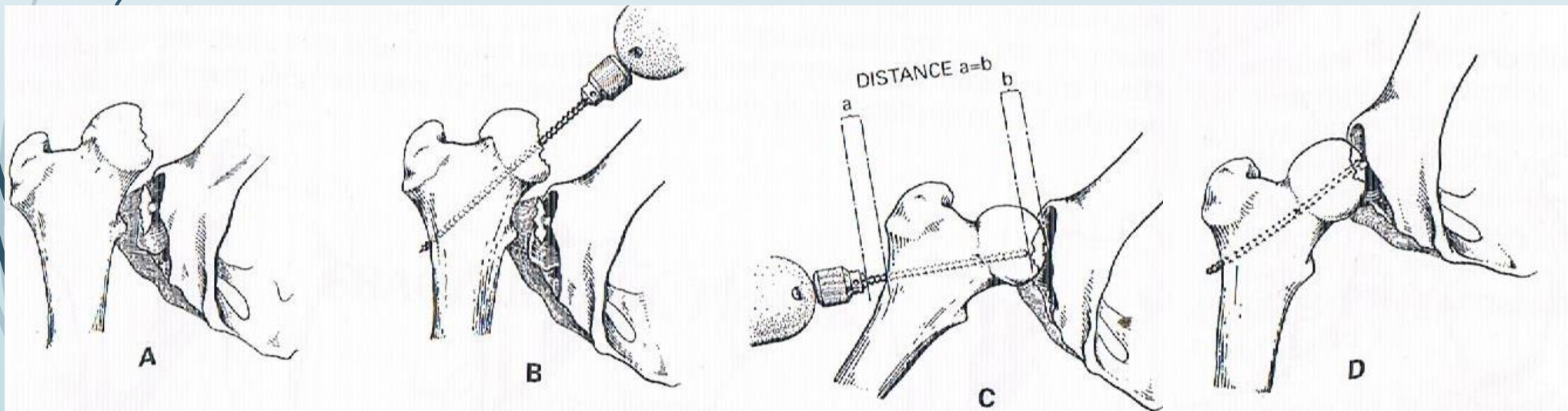
Traitement

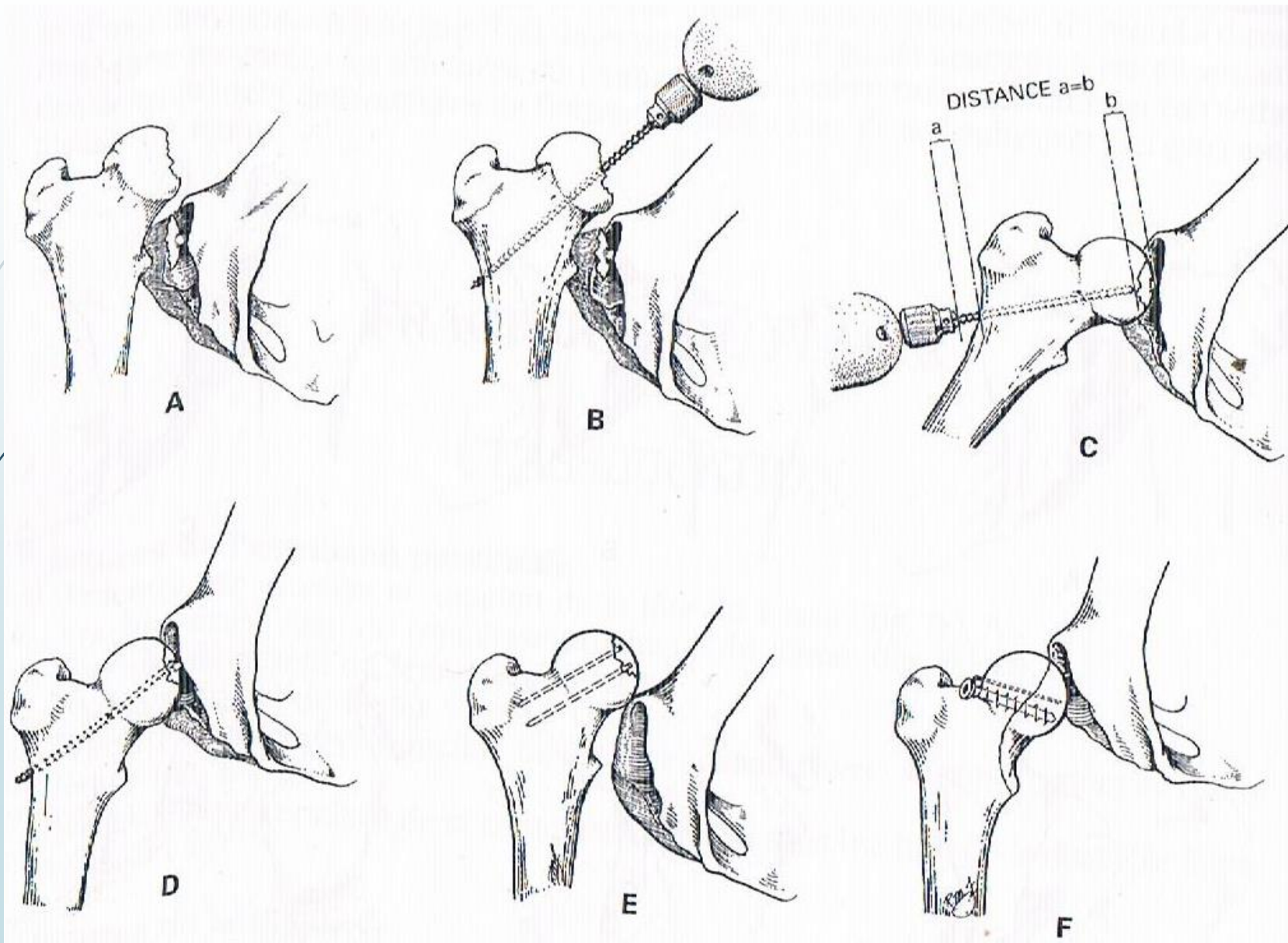
Réduction de la tête du fémur à foyer fermé:

on applique une écharpe sur le membre pendant 2 semaines et on limite l'activité pendant deux à quatre semaines, bien que difficile à obtenir elle dépend de la qualité de réduction et l'immobilisation jusqu'à cicatrisation des fragments

B- Réduction chirurgicale et immobilisation des fragments

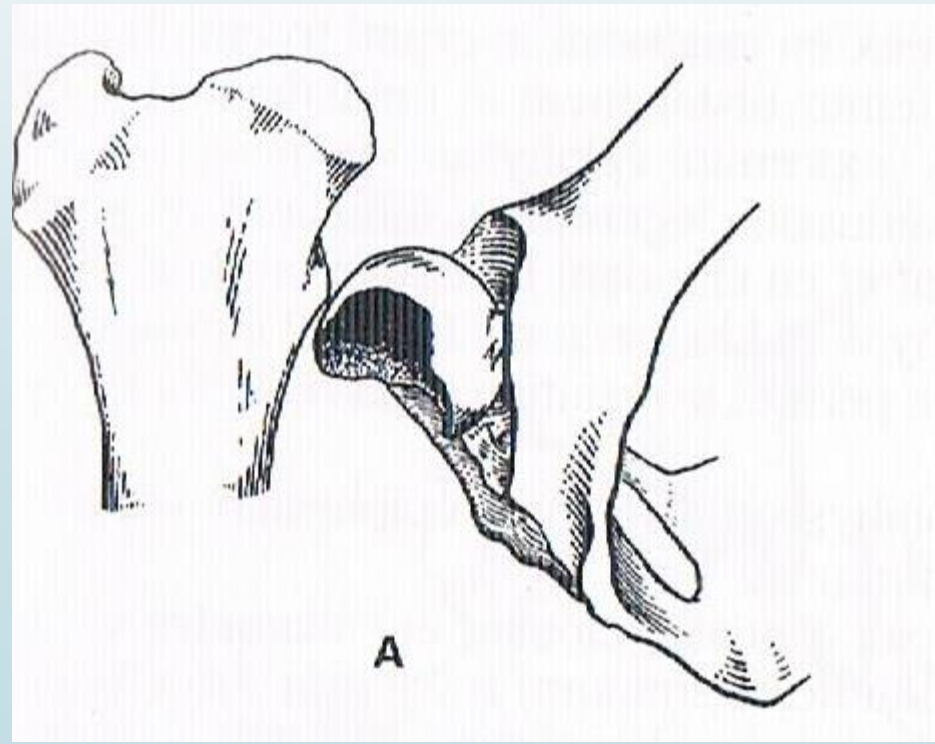
A partir du centre de la surface de fracture de la tête fémorale, on enfonce de façon rétrograde un petit clou, à travers la tête et le col du fémur, ensuite on maintient le fragment osseux réduit pendant que le clou fileté est enfoncé, après fermeture, le membre est immobilisé et soustrait à l'appui au moyen d'une écharpe pendant 14 jours environ



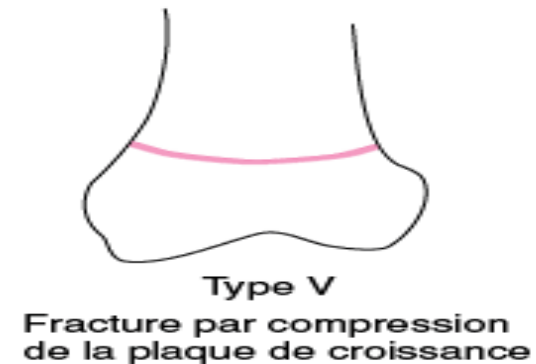
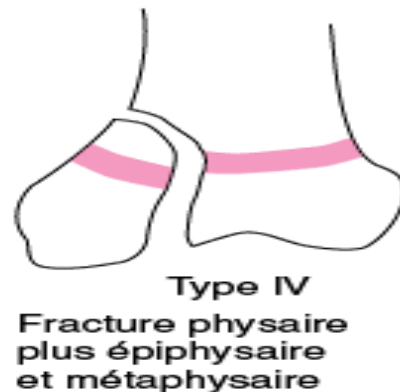


FRACTURE DE L EPIPHYSE PROXIMALE DU FEMUR

Ce trouble ne se rencontre que chez les jeunes chiens possédant encore un cartilage de croissance (4 mois- 11 mois), il s'agit d'une disjonction au niveau du cartilage, ce pendant de petites fractures peuvent aussi exister,



Classification de Salter-Hariss pour les fractures et décollement épiphysaire (cartilage de croissance)

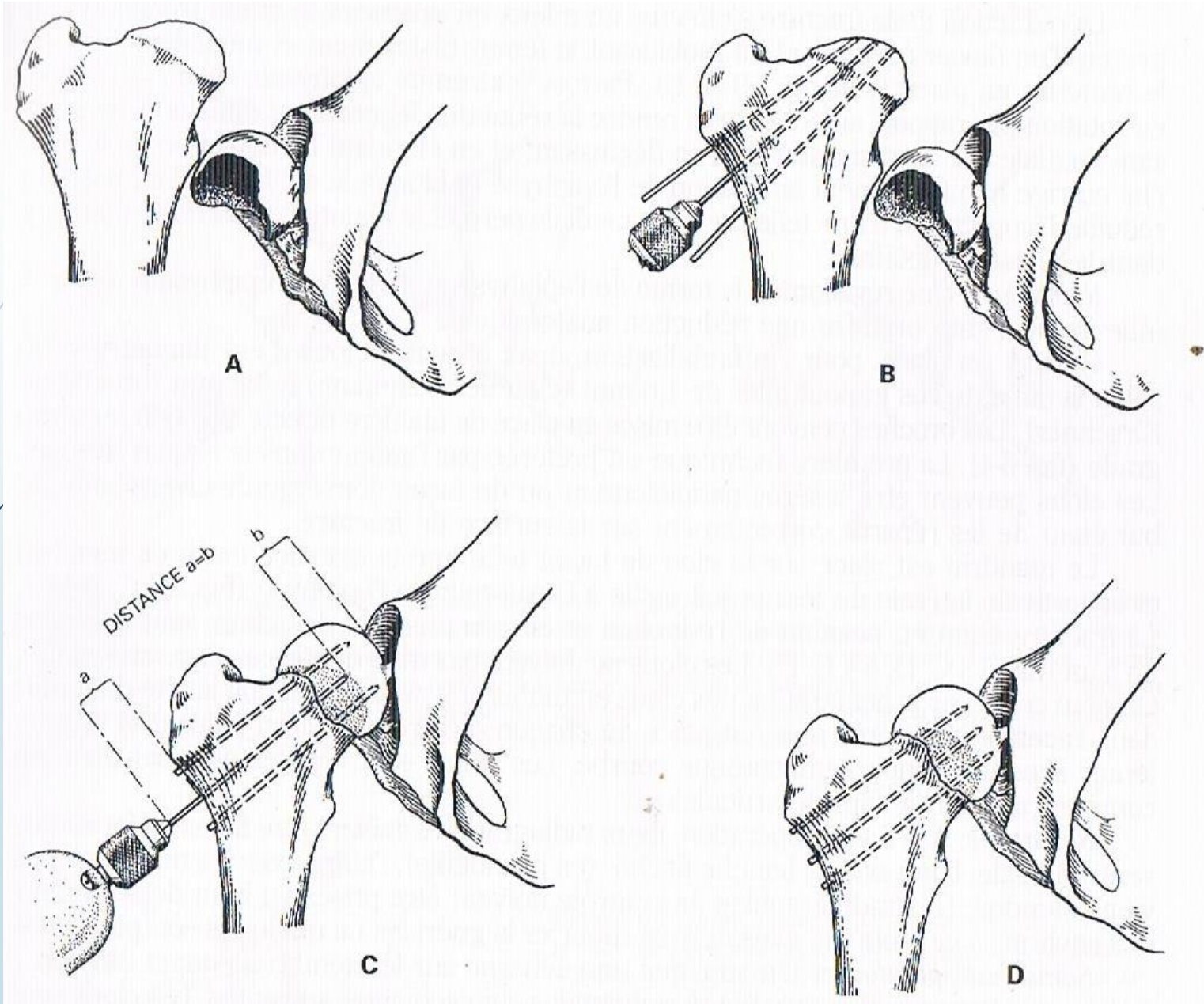


Traitement

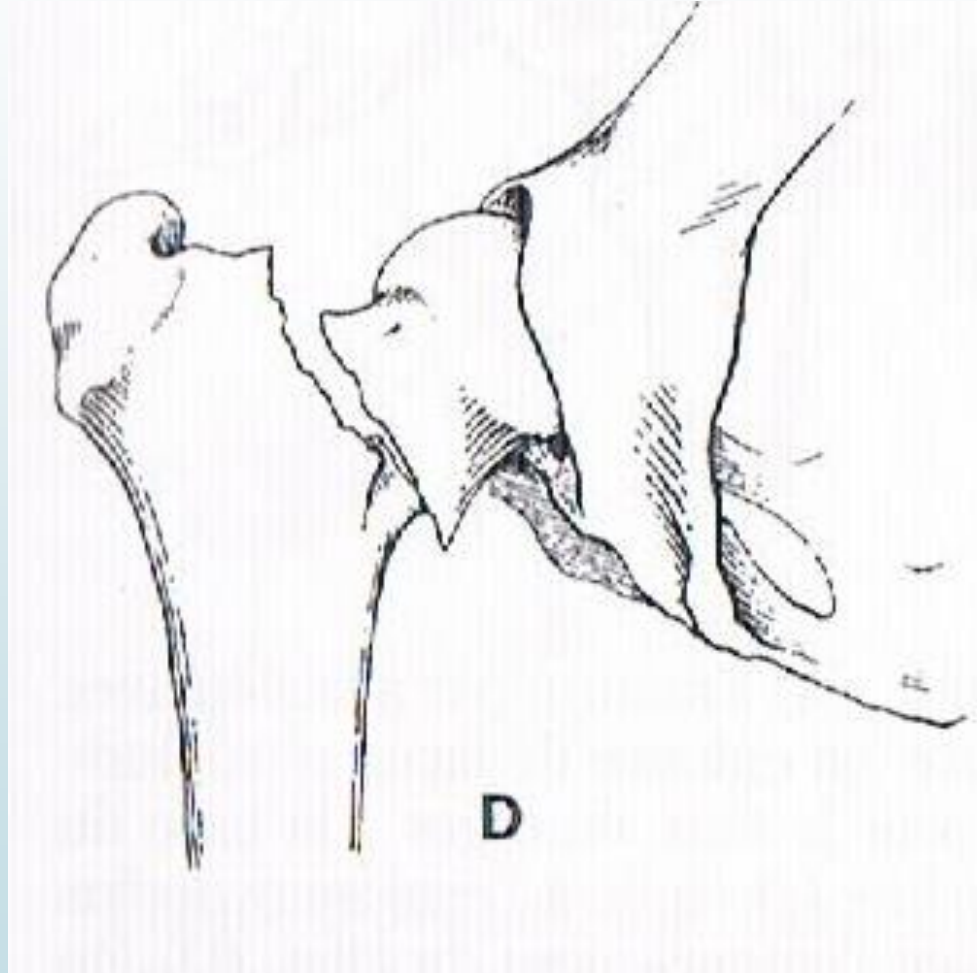
Il faut le réaliser aussi vite que possible (24h) pour éviter une thrombose dans les vaisseaux capsulaires et une déminéralisation de la tête du fémur visible à la radio en 7 à 10 jours

Immobilisation par broche de kirschner ou par clou:


on met en place, pour l'immobilisation 2 à 4 clous, leur diamètre varie selon la taille de l'os et peut aller de 1,6mm (clou de STEINMAN) à 0,9 mm (broche de KIRSCHNER), les clous peuvent être insérés parallèlement ou de façon convergente-divergente pour les répartir sur la surface de la fracture




Fracture du col du fémur







Les fractures du col du fémur touche les jeune chien. La plupart des fractures résultent d'un traumatisme, les fractures se produisant perpendiculairement au grand axe du col du fémur. Bien que les fractures du col semblent être les fractures les plus faciles à réparer, elles sont souvent difficiles à réduire et les résultats cliniques à long terme semblent plus médiocres que ceux des fractures epiphysaire. Le délai entre la fracture et le traitement est important pour prévenir la nécrose et la résorption du col du fémur. Si non elle se transforme en une pseudarthrose fibreuse avec résorption du col fémoral,

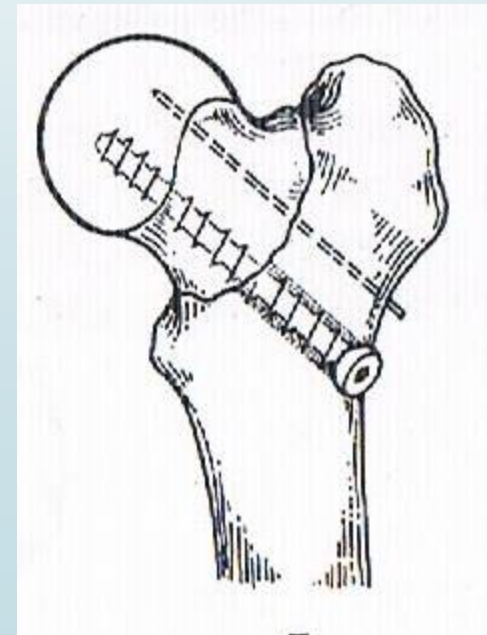
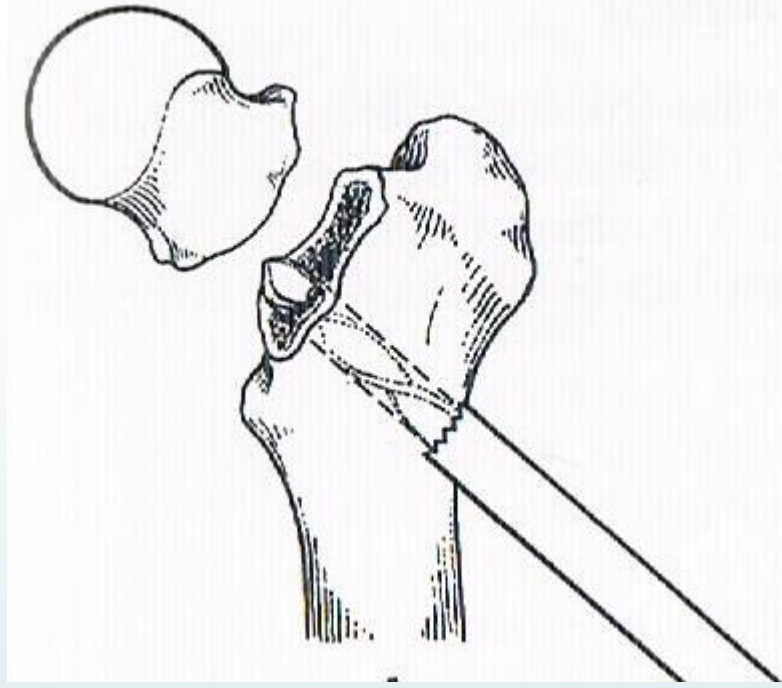
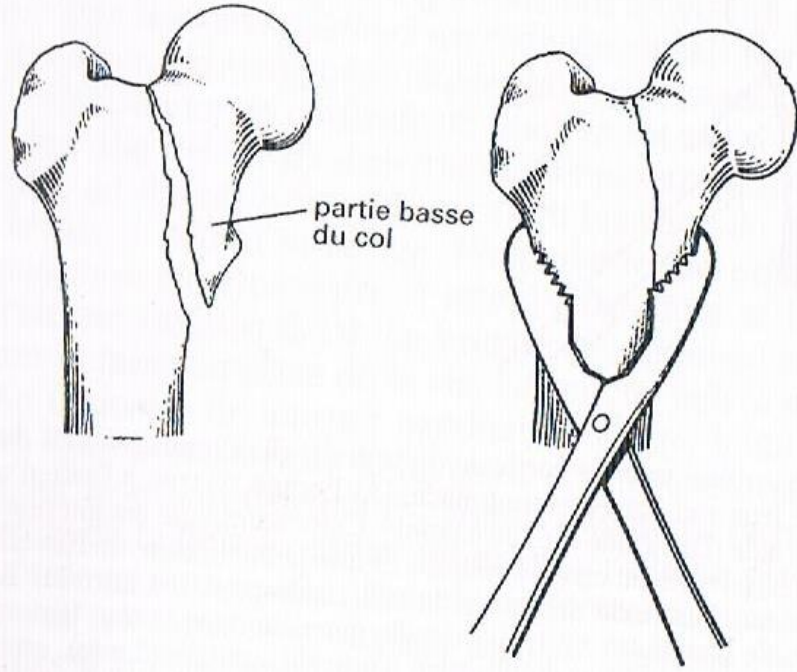
- 
- ▶ col du fémur possède des rapports anatomiques intimes avec l'**artère circonflexe caudale**, principal élément de vascularisation de la tête fémorale. Lors d'une fracture peut être lésée et entraîner une complication majeure : la nécrose aseptique de la tête fémorale.
 - ▶ Cette artère circonflexe caudale n'est pas atteinte lors d'une fracture pertrochantérienne, n'exposant pas la tête fémorale à un risque de nécrose

Taritement

Une fracture sans déplacement peut se guérir par immobilisation externe

La méthode la plus sûre consiste à l'immobilisation au moyen d'une vis ou d'un clou flité,

L'ablation de la tête et du col du fémur (ostéotomie) ou la prothèse totale de la hanche sont considérées généralement comme technique de second choix







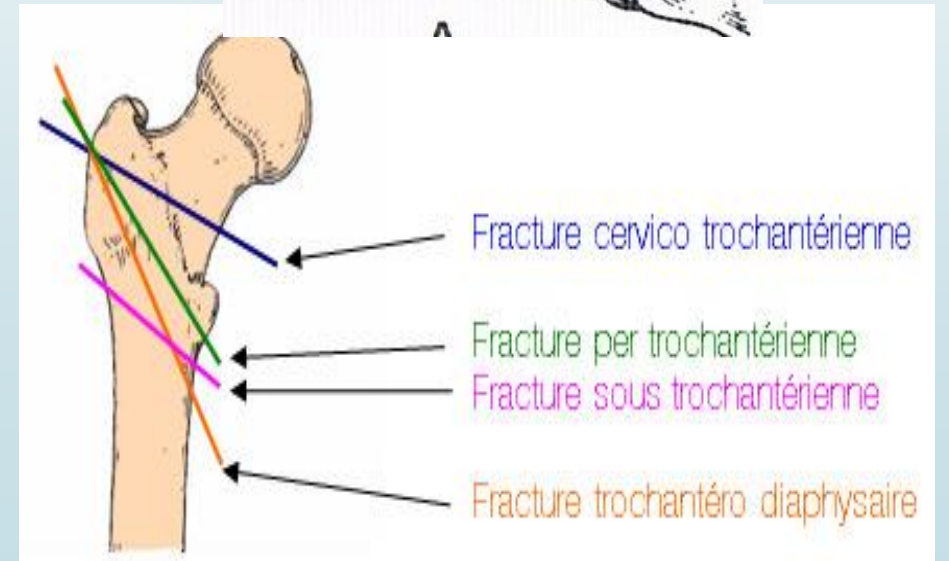
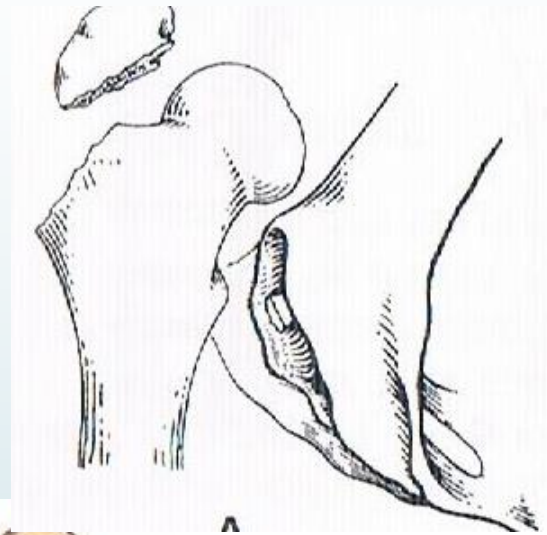
Complications des fractures du col et de la tête du fémur:

- Un retard de la consolidation ou une pseudarthrose
- Une nécrose ischémique
- Une arthrose secondaire
- Un arrêt de la croissance du col du fémur chez les jeunes suite d'une atteinte du cartilage de croissance induisant une subluxation de la hanche

Fracture du trochanter avec ou sans luxation de la tête du fémur

Classifications

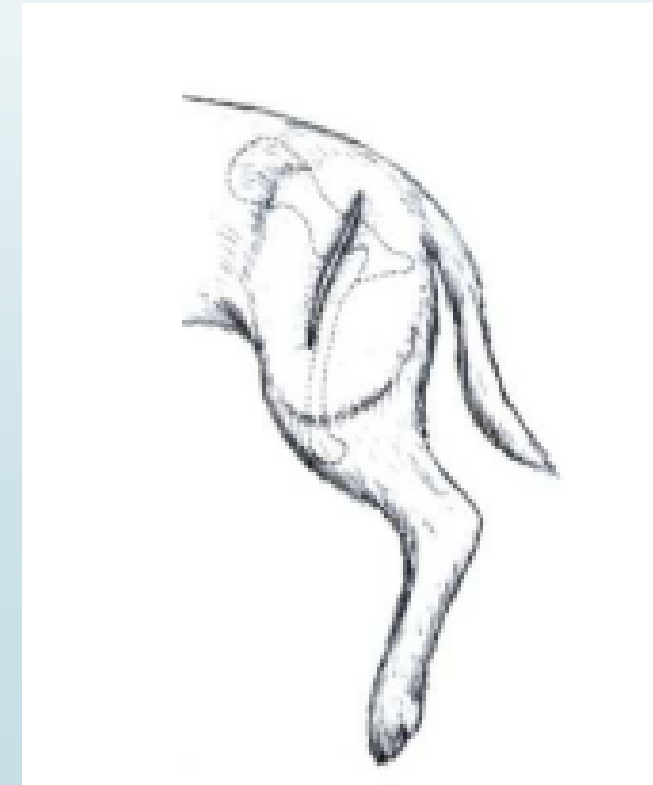
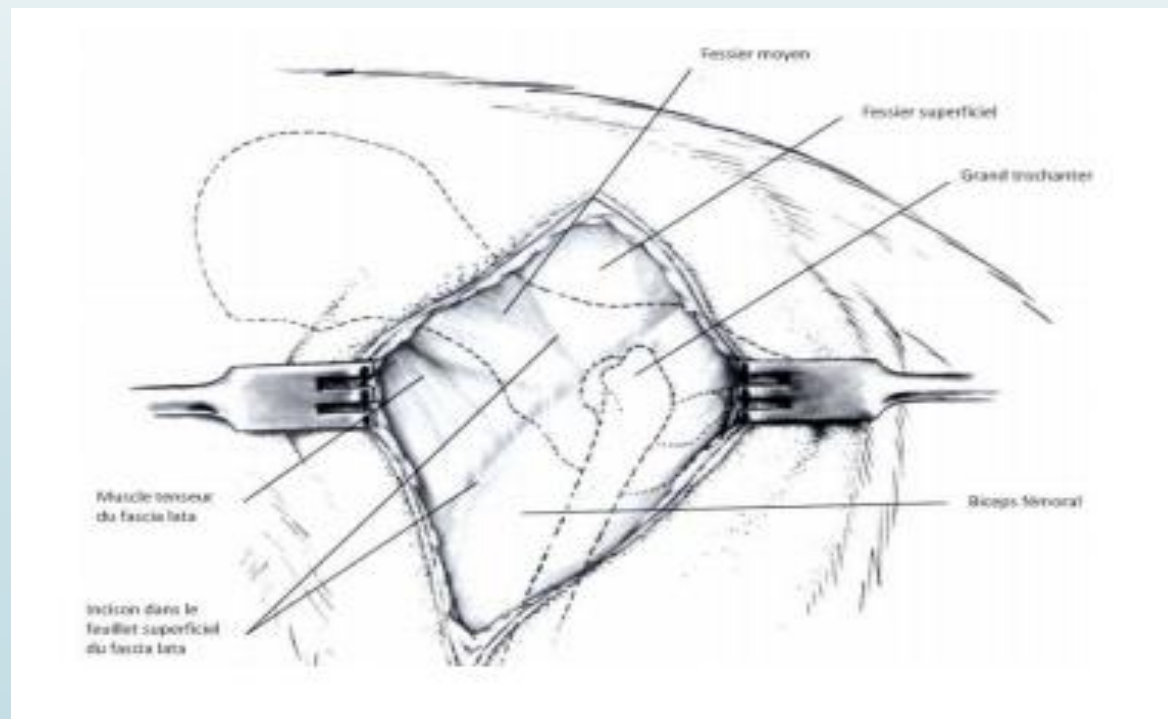
- Fracture et avulsion du grand trochanter
- Fracture cervico trochantérienne
- Fracture per trohanterienne
- Fracture sous trochanterienne
- Fracture trochantero diaphysaire



Techniques d'abords

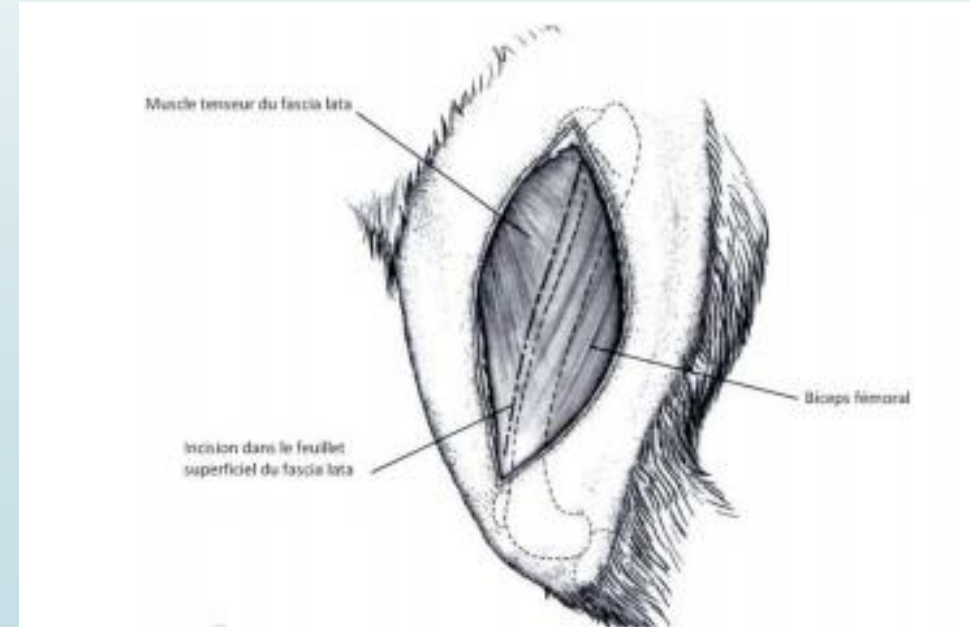
Abord du sommet du grand trochanter

L'animal est placé en décubitus latéral, du côté opposé au membre affecté. L'incision cutanée débute dorsalement et légèrement crânialement au grand trochanter, se poursuit sur la partie latérale du grand trochanter et se termine distalement au premier tiers proximal de la diaphyse fémorale.



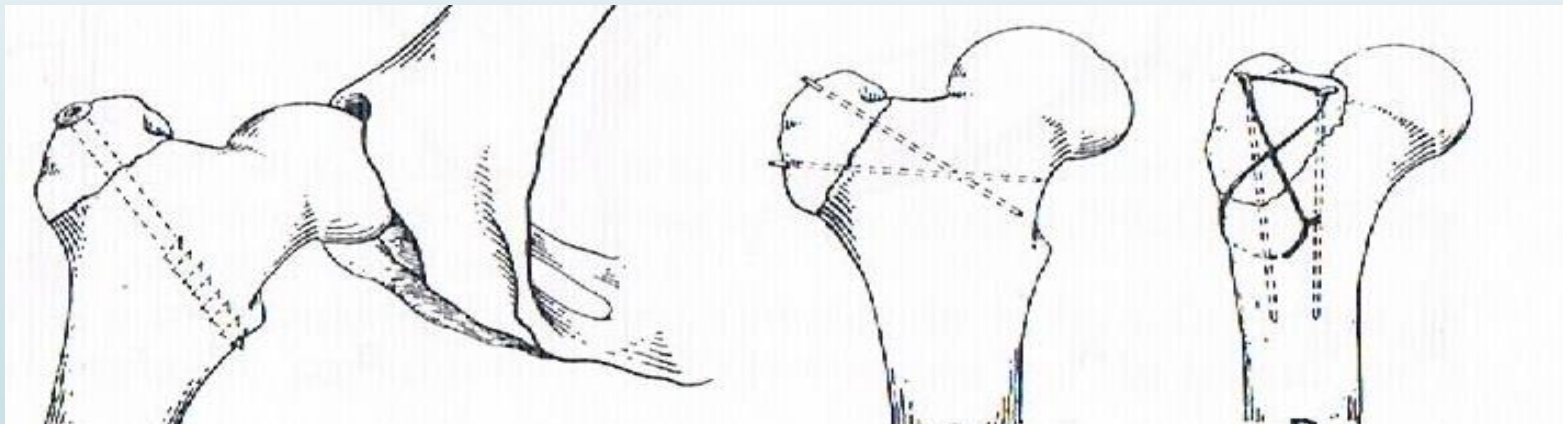
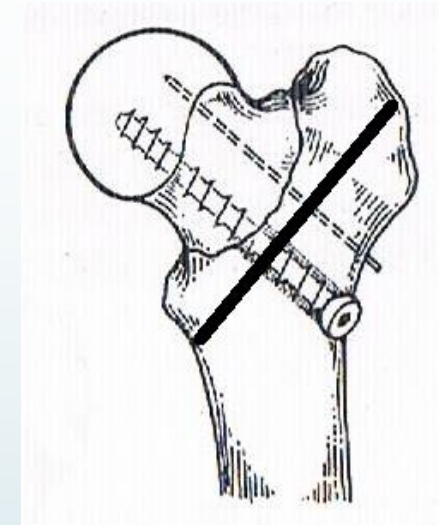
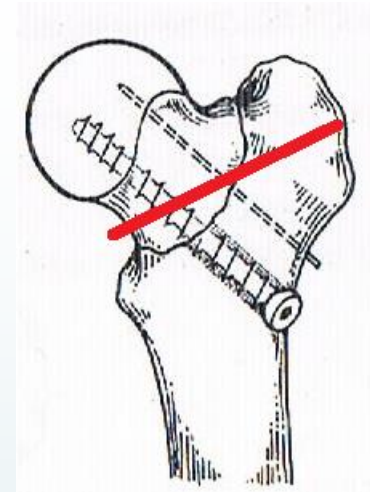
► Abord de la diaphyse fémorale

L'animal est installé en décubitus latéral, du côté opposé au membre affecté. L'incision cutanée est réalisée en regard du bord crânio-latéral de la diaphyse, du grand trochanter à la patella. La graisse sous-cutanée et les fascias superficiels sont incisés directement sous l'incision cutanée.



Traitement

- ❑ Immobilisation à l'aide d'une vis
- ❑ Immobilisation au moyen des petits clous
- ❑ Immobilisation par haubanage pour la fracture et avulsion du grand trochanter

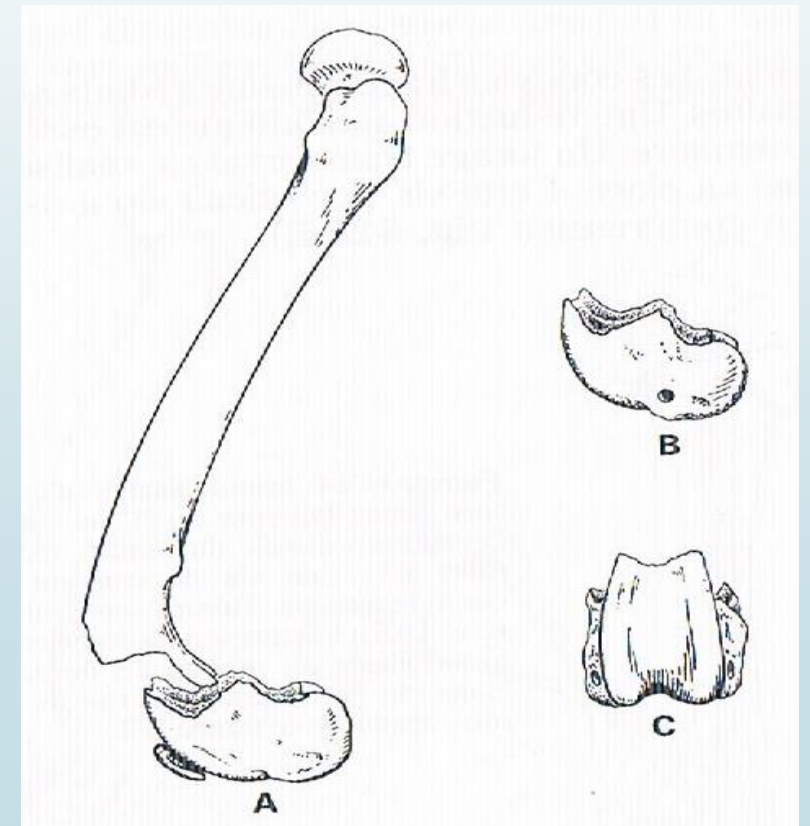


Fractures de l'extrémité distale du fémur

Fracture supracondylienne

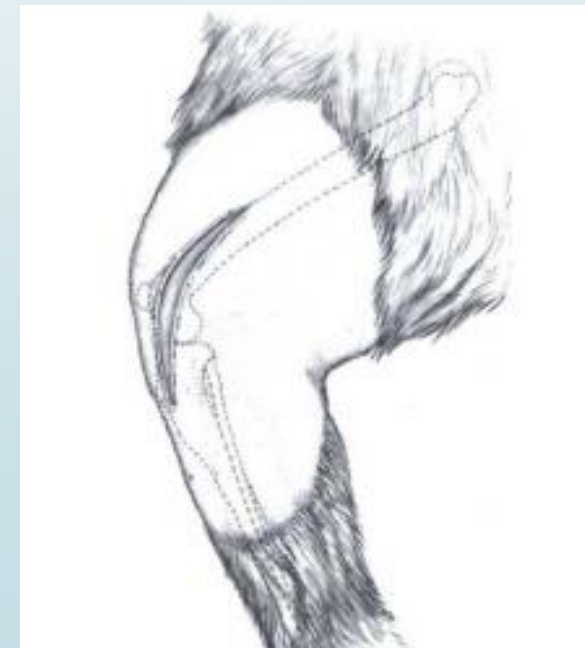
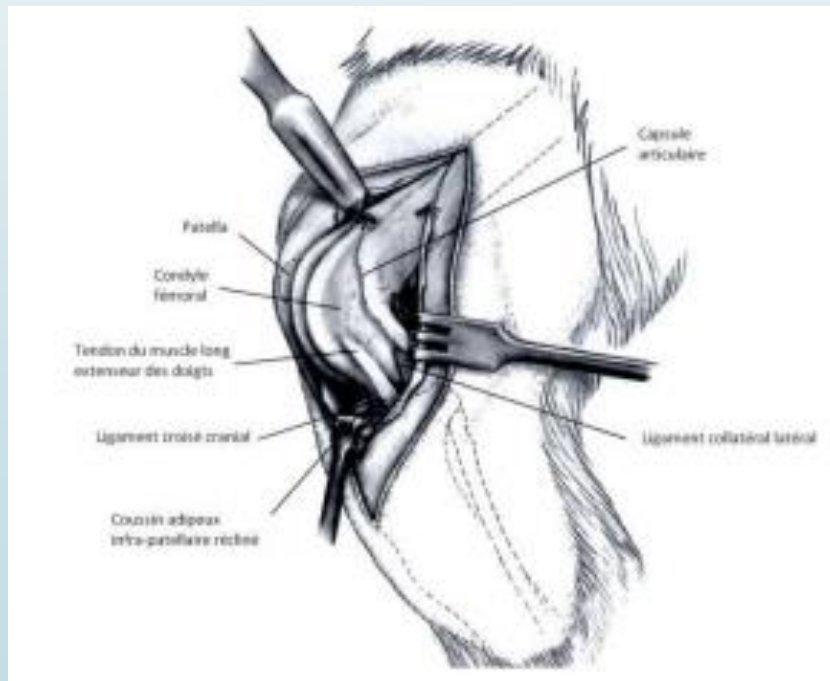
Relativement fréquentes particulièrement chez les jeunes animaux (4mois- 11 mois), le fragment est généralement déplacé vers l'arrière et est entouré d'un hématome volumineux,

Volumineux,



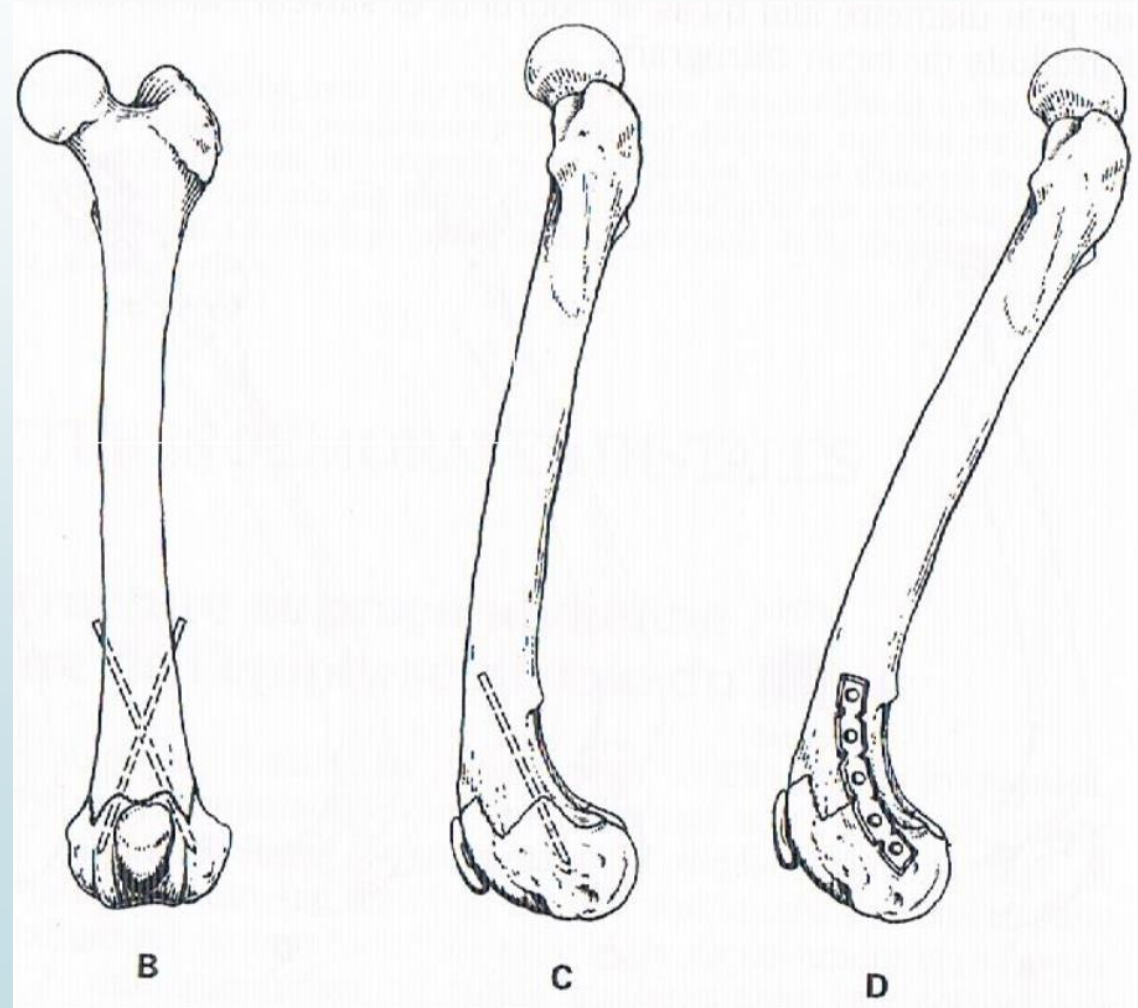
Abord latéral du fémur distal et du genou

L'animal est installé en décubitus latéral, ou en décubitus dorsal ce qui permet de réaliser un abord bilatéral lorsque cela est nécessaire. Après palpation de la patella et de la lèvre latérale de la trochlée, une incision cutanée le long de la patella est réalisée en regard de la tubérosité tibiale jusqu'au niveau de la patella puis, proximatement, d'une distance équivalente.



Traitement

Immobilisation par deux broches en croix ou par plaque de reconstruction



Fracture bicondylienne du fémur, fracture en T ou en Y

C'est une combinaison de fracture supracondylienne et de fracture bicondylienne en plus d'une fracture à la jonction des condyles de la diaphyse (il existe une fonte longitudinale séparant les condyles,

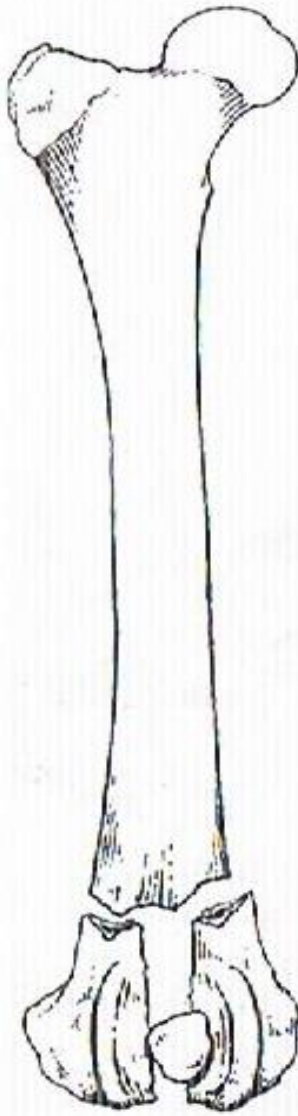
Elles sont relativement rare et s'accompagne généralement de déplacement de lésions importantes des tissus mous et d'hémarthrose, il faut chercher des lésions des ligaments et des ménisques

A dark grey arrow points to the right from the left edge of the slide. Below it, several thin, curved lines in shades of blue and grey sweep across the left side of the page.

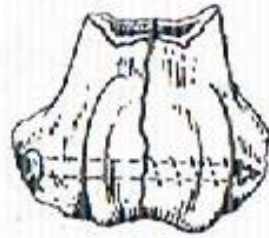
Traitement

Un forage transversal est réalisé à travers les condyles et une vis à os est mise en place ensuite on fixe les condyles à la diaphyse fémorale au moyen de deux clous médullaire

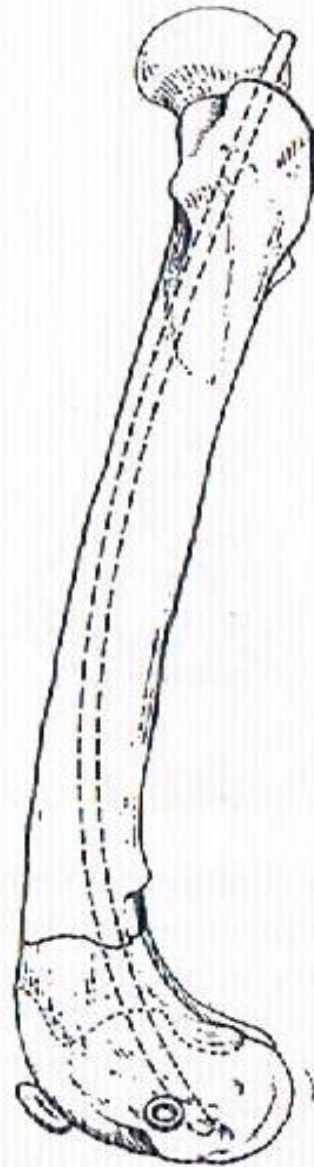
Une immobilisation supplémentaire est indiquée pendant 2 semaines au moyen d'une attelle de Thomas ou d'un pansement de Robert Jones



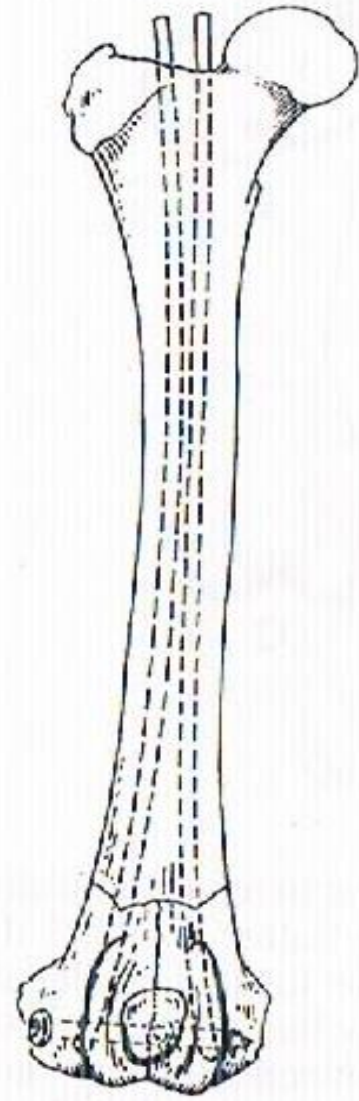
A



B



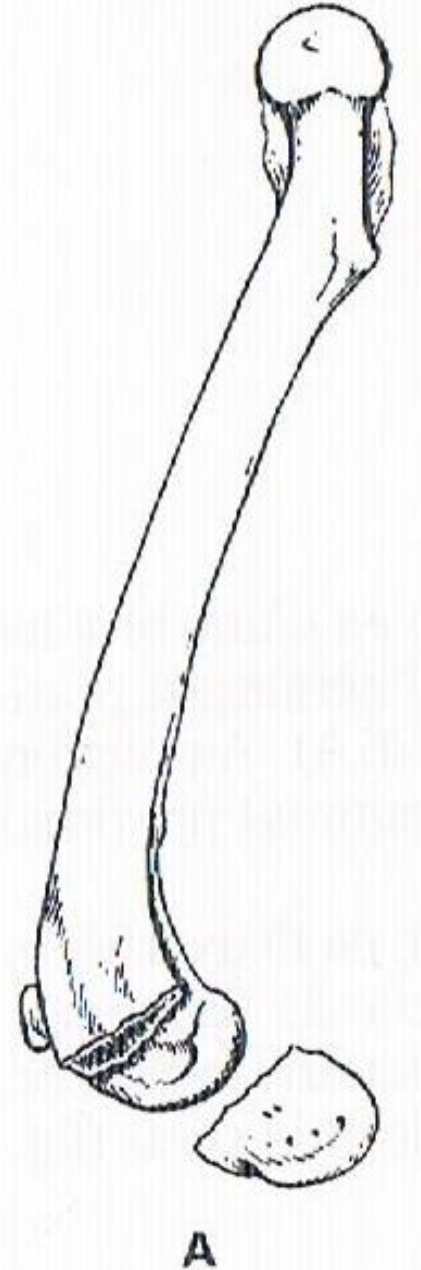
C



D

Fracture uni condylienne

elles sont très rares, elles intéressent le plus souvent le condyle médial, le ligament croisé caudal et le ligament collatéral médial sont attachés au fragment osseux



Traitement

L'immobilisation peut se faire au moyen d'une vis à os spongieux enfoncée obliquement à partir du haut de la métaphyse dans le condyle fracturé

La vis peut être mise en place transversalement à travers les condyles

