

Pathologies Coudes Fracture de la tête radiale

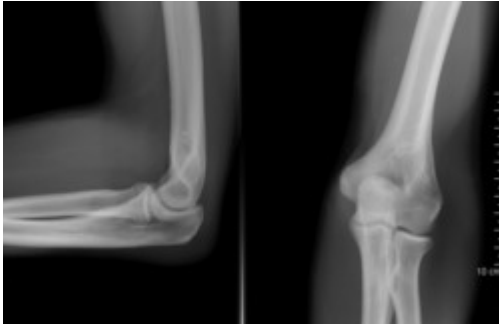


Page 1 / 4

RAPPEL ANATOMIQUE

L'articulation du coude est située entre le bras (**humérus**) et l'avant bras(**radius** et **cubitus**).

Cette articulation ,complexe, est formée de 3 unités articulaires distinctes :



- une articulation entre l'humérus et le cubitus, qui permet uniquement les mouvements de **flexion** et d'**extension** de l'avant bras sur le bras
- une articulation entre l'humérus et le radius, pour la **flexion** et l'**extension** mais aussi les mouvements dit de « marionnette », appelé **prono-supination**
- une articulation entre le radius et le cubitus uniquement réservé à la pronosupination.

Comme toute articulation, une enveloppe appelée **capsule articulaire** protège et nourrit cette dernière.

Des **ligaments** assurent l'union articulaire et permettent la stabilité de cette articulation .Il existe deux ligaments majeurs au niveau de cette articulation : les ligaments latéraux interne et externe .

De **nombreux muscles** entourent cette articulation .Certains permettent la flexion du coude (biceps , brachial antérieur , long supinateur et épithrochléens) d'autres l'extension (triceps et épicondyliens)

La **mobilité** articulaire comprend trois mouvements majeurs :

- la flexion du coude
- l'extension
- la pronosupination (mouvement de "marionnette")

La flexion , est le mouvement qui porte l'avant bras sur le bras , avec une amplitude moyenne de **150°**. L'extension est complète quand l'avant bras est étendu.Dans cette position, l'avant bras est légèrement déportée vers l'extérieur par rapport au bras : c'est le valgus physiologique, plus marquée chez la femme.

La pronosupination est le mouvement dit de la marionnette. Il est composé de la supination et de la pronation.

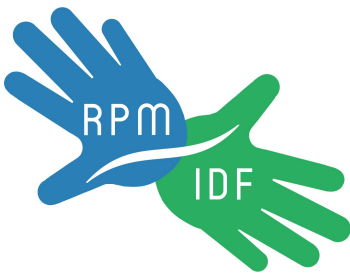
La supination est le mouvement qui fait tourner l'avant-bras vers le dehors. La paume de la main regarde en fin de mouvement vers le haut, le pouce se place dans le prolongement du bord externe de l'avant-bras.

La pronation est le mouvement qui fait tourner l'avant-bras en dedans. La paume de la main regarde en fin de mouvement vers le bas, le pouce se place dans le prolongement du bord interne de l'avant-bras.

**Le Réseau Prévention Main IdF est un réseau de santé financé par
l'Agence Régionale de Santé d'IdF.**

Téléphone : 01.45.57.21.80 - **Email** : contact@reseaumain.fr

Prendre un rendez-vous en ligne www.reseaumain.fr



Pathologies Coudes Fracture de la tête radiale



Page 2 / 4

FRACTURE DE LA TETE RADIALE

Source: Dr Houvet - [IFCM](#)

Quels sont les circonstances de la fracture ?

Le mécanisme de la fracture est le plus souvent indirect. Il s'agit d'une chute sur la paume de la main, le membre supérieur étant dans une position variable de flexion du coude et de pronosupination de l'avant-bras.

La tête radiale joue le rôle de butoir osseux avant que le ligament latéral interne, (L.L.I) ne soit complètement tendu. Elle est écrasée par un mécanisme de "casse-noix" entre la diaphyse radiale qui remonte et le condyle huméral.

Les contraintes de compression et les forces de cisaillement sont souvent associées :

- Dans la fracture pure, le tassement est prédominant mais la tête peut être fracturée par l'éperon cortical de la diaphyse.
- Dans la luxation-fracture, la fracture-séparation libère un fragment de tête radiale et la rupture du L.L.I ou de l'apophyse coronoïde sont les conséquences directes du traumatisme.

L'impotence fonctionnelle est souvent très marquée, avec une flexion-extension douloureuse et très limitée.

La palpation de l'articulation huméro-radiale est très douloureuse, l'articulation est gonflée par l'épanchement sanguin et il existe une ecchymose au bout de quelques heures.

Le poignet est exposé en première ligne au traumatisme et il existe une possibilité de lésion radio-cubitale inférieure, à type de disjonction (Syndrome d'Essex-Lopresti).

Quels sont les examens complémentaires utiles ?

La radiographie standard du coude, de face, de profil et deux trois-quarts permet la plupart du temps de faire le diagnostic et de préciser le déplacement du ou des fragments.

Dans les fractures articulaires complexes un scanner peut être utile avant de partir sur une indication d'ostéosynthèse très aléatoire.

Il est important d'en faire le diagnostic d'une lésion du poignet associée en urgence, éventuellement par arthrographie.

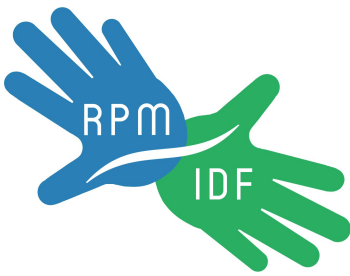
D'autres lésions osseuses peuvent être diagnostiquées : fracture de la diaphyse cubitale, fragment d'épitrachée témoignant de l'entorse grave interne, fracture de l'apophyse coronoïde dans les luxations postérieures.

Les classifications des fractures de tête radiale sont nombreuses et font références soit à des notions descriptives (nombre et taille des fragments), soit au mécanisme lésionnel (siège et direction des traits de fracture).

**Le Réseau Prévention Main IdF est un réseau de santé financé par
l'Agence Régionale de Santé d'IdF.**

Téléphone : 01.45.57.21.80 - Email : contact@reseaumain.fr

Prendre un rendez-vous en ligne www.reseaumain.fr



Pathologies Coudes Fracture de la tête radiale



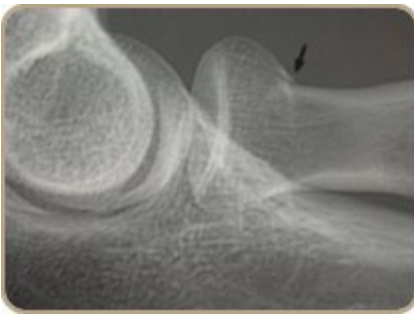
Page 3 / 4

La classification de MASON qui distingue trois types, est la classification la plus employée dans la littérature anglo-saxonne.

- le type I regroupe les fissures ou fractures marginales latérales sans déplacement
- le type II est une fracture du rebord latéral de la tête avec déplacement et marche d'escalier articulaire par impaction tassement ou par séparation
- le type III regroupe les fractures comminutives de l'ensemble de la tête radiale.

La classification de MORREY distingue donc un type IV qui correspond à la luxation du coude associée.

La classification de DUPARC s'appuie sur le mécanisme et les types de trait de fractures.



Dans ces cas difficiles, nous proposons une étude radiologique plus détaillée de façon à bien reconnaître les composantes de la fracture et du déplacement. De multiples incidences peuvent être pratiquées avec des degrés différents de prono-supination.

Les clichés dynamiques en extension permettent d'objectiver une éventuelle laxité latérale interne. Lorsque l'indication d'un traitement chirurgical est posée, ce bilan radiologique peut être effectué sous anesthésie.

Le plus gros risque est de méconnaître une fracture parcellaire.

Quels sont les traitements possibles ?

Comme dans toutes les fractures articulaires, le but du traitement est la récupération d'une articulation stable, indolore et mobile. Dans tous les cas, le traitement doit permettre une mobilisation et une rééducation précoces.

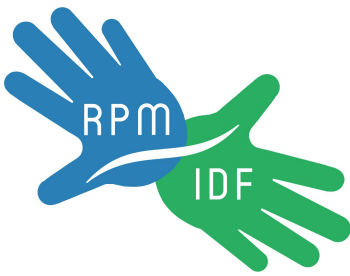
Méthodes non-opératoires :

- Méthode fonctionnelle: Il n'y a pas d'immobilisation; la rééducation est immédiate sous couvert d'un traitement anti-inflammatoire et antalgique.
- Traitement "orthopédique": n'est indiqué que dans les cas de fractures séparation non déplacées et stables, ou dans les cas de tassement pur sans fracture séparation, à condition que l'enfoncement soit modéré. Il débute par une immobilisation courte à visée antalgique, suivie de rééducation. Lorsque le coude est stable, l'immobilisation antalgique est limitée à une semaine. Lorsqu'il existe une entorse interne grave, la rééducation peut être commencée dès la troisième

**Le Réseau Prévention Main IdF est un réseau de santé financé par
l'Agence Régionale de Santé d'IdF.**

Téléphone : 01.45.57.21.80 - Email : contact@reseaumain.fr

Prendre un rendez-vous en ligne www.reseaumain.fr



Pathologies Coudes Fracture de la tête radiale



Page 4 / 4

semaine, dans un secteur de mobilité précis, en replaçant le coude dans son attelle entre chaque séance pendant un mois. Il nécessite une surveillance radiologique : en cas de déplacement secondaire, l'indication d'une exploration chirurgicale est posée.

Méthodes opératoires:

- l'ostéosynthèse doit être considérée comme une technique de choix et ses indications doivent être élargies. Elle nécessite l'emploi de microvis ou de broches. Pour ne pas compromettre la mobilité, le matériel de synthèse doit être enfoui dans l'épaisseur du cartilage
- l'arthroplastie peut se discuter en urgence si la tête ne peut pas être réparée en raison de la comminution fracturaires. La prothèse de Swanson est progressivement abandonnée au profit de prothèse anatomique telle que la prothèse de Judet à cupule flottante ou la prothèse Guepar.
- résection : c'est l'ablation de la totalité de la tête radiale et des fragments libres intra-articulaires. Elle laisse un vide articulaire et une instabilité externe. Celle-ci peut être accentuée par une lésion du plan ligamentaire interne, qui doit être retendu si nécessaire.
- le traitement des lésions ligamentaires internes est indispensable pour restaurer la stabilité du coude. Qu'il soit orthopédique ou chirurgical, il oblige à prolonger l'immobilisation et expose à la raideur.
- l'ostéosynthèse de l'apophyse coronoïde est nécessaire lorsque le fragment est volumineux, car cette fracture expose à l'instabilité avec récurrence de la luxation postérieure.
- l'ostéosynthèse de l'olécrâne est effectuée par haubannage ou cerclage. Dans tous les cas, la rééducation postopératoire doit être entreprise le plus tôt possible. Elle est la plupart du temps immédiate. Elle n'est différée que dans les cas de lésions ligamentaires graves du plan interne.

Quels sont les risques évolutifs ?

La raideur post-traumatique est le risque principal en particulier en extension et en supination. Elle doit être évitée par un traitement adapté au type anatomique de la fracture. Elle est favorisée par la persistance de micro-fragments osseux ou cartilagineux libres intra-articulaires.

Elle doit être combattue par la mobilisation articulaire précoce.

Les complications des prothèses de Swanson font actuellement préférer la résection simple ou l'arthroplastie scellée par prothèse à cupule flottante dans les fractures comminutives.

**Le Réseau Prévention Main IdF est un réseau de santé financé par
l'Agence Régionale de Santé d'IdF.**

Téléphone : 01.45.57.21.80 - Email : contact@reseaumain.fr

Prendre un rendez-vous en ligne www.reseaumain.fr