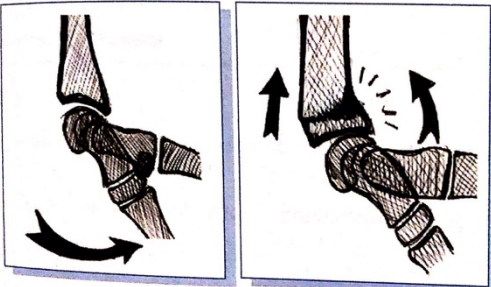


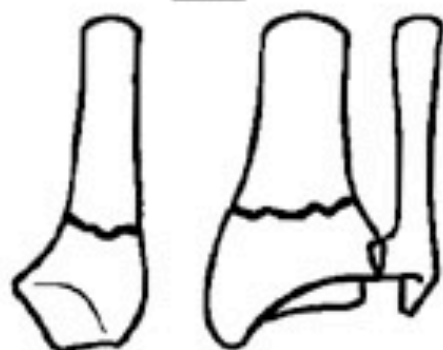
Item 359 – Fractures de l'extrémité inférieure du radius

Radio-anatomie normale	▪ Index radio-ulnaire distal : négatif -2 mm ▪ Diastasis radio-ulnaire distal nul ▪ Inclinaison frontale de la ligne bi-styloïdienne : 15° ▪ Inclinaison frontale épiphysaire radiale : 25° (épiphyse radiale regarde en bas, en avant et en dedans)	Epidémiologie ▪ Lésion la + fréquente ▪ Fracture la + fréquente chez la personne âgée ▪ 2^{ème} localisation fracturaire liée à ostéoporose ▪ 2 pics de fréquence : avant 40 ans H>F, après 40 ans ↑ F
Fractures extra-articulaires	Déplacement postérieur > 95% Fracture de Pouteau-Colles : ▪ Mécanisme : compression axiale et hyperextension ▪ Fragment épiphysaire radial déplacé : – Bascule post => glène radiale en bas et en arrière – Ascension par impaction de épiphyse => raccourcissement du radius – Tassement externe => horizontalisation de ligne bi-styloïdienne  Fracture de Gerard Marchant : ▪ Mécanisme : compression axiale et hyperextension ▪ Cf fracture de Pouteau Colles + Fracture de extrémité distale de ulna 	Déplacement antérieur < 5% Fracture de Goyrand-Smith : ▪ Mécanisme : compression + flexion ▪ Fragment épiphysaire radial déplacé : – Bascule ant => exagération de antéverson normale de la glène – Ascension – Tassement antéro-externe 
Fractures articulaires	○ A trait simple : fracture cunéenne externe (de Hutchinson) : trait de fracture emporte styloïde radiale > rcher lésion ligamentaire intra-carpienne (scapho-lunaire ++) ○ Complexe : fractures sus-articulaires à réfends articulaires : – <u>Fracture en T</u> – <u>Fractures comminutives</u> 	○ <u>Fracture-luxation marginale antérieure</u> (de Barthou) ou <u>postérieure</u> (de Leteneur) ○ Fractures comminutives  6 Fracture Marginale postérieure  7 Fracture Marginale antérieure

Clinique	▪ Poignet tuméfié, œdématié, +/- ecchymose ▪ Attitude du traumatisé du membre supérieur ▪ Impotence fonctionnelle totale ▪ Palpation : – Révèle fractures non déplacées – Douleur vive métaphysaire au niveau de styloïde radiale – Horizontalisation de ligne bi-styloïdienne (signe de Laugier) ▪ <u>Lésions associées</u> : ⇒ Cutanées : fracture ouverte, hématome, ecchymose ⇒ Vasculaires : pouls ulnaires, radial et axillaire ⇒ Nerveuses : nerf ulnaire et nerf médian ⇒ Osseuses : atteinte du carpe, fracture fémorale lors des chutes avec réception sur le poignet ⇒ Musculo-tendineuses : vérifier extension du pouce ⇒ Générales				
			Déformations	Fractures à déplacement post	Fractures à déplacement ant
			De face	- Saillie médiale de styloïde ulnaire - Translation latérale de la main en baïonnette - Élargissement du poignet ⇒ Aspect en main botte radiale	Aspect en main botte radiale
			De profil	Déplacement post en dos de fourchette	Ventre de fourchette
Radios F/P + :- ¾ si fracture articulaire			<u>Trait de fracture</u>	<u>Déplacement</u>	
	<u>Fracture de Pouteau-Colles</u>	De face	• Simple • Transversal • Sus-articulaire • Métaphysaire	• Bascule avec tassement lat de épiphyse radiale • Horizontalisation ligne bi-styloïdienne • Index radio-ulnaire distal nul ou positif • Ulna NORMAL • Vérifier os carpe, rch diastasis radio-ulnaire, déminéralisation osseuse diffuse	
		De profil	• Linéaire oblique en bas et en avant, rupture corticale ant • Comminution corticale post • Absence de trait de ré fend articulaire	• Déformation en dos de fourchette avec bascule post de épiphyse radiale • Horizontalisation glène radiale • Engrènement post	
	<u>Fracture de Gérard-Marchant</u>		• Fracture-arrachement associée de styloïde ulnaire ⇔ arrachement insertion osseuse du ligament triangulaire		
	<u>Fracture de Goyrand-Smith</u>	De face	• Simple • Transersal • Sus-articulaire • Métaphysaire	• Bascule avec tassement antéro-latéral de épiphyse radiale • Horizontalisation ligne bi-styloïdienne • Index radio-ulnaire distal nul ou positif • Vérifier os carpe, rch diastasis radio-ulnaire, déminéralisation osseuse diffuse	
		De profil	• Linéaire oblique en haut et en avant • Comminution corticale antéro-latérale • Absence de trait de ré fend articulaire	• Déformation en ventre de fourchette avec bascule ant de épiphyse radiale, exagération de antéversion de la glène • PAS d'engrènement => fracture instable	
Lésions associées	▪ Luxation radio-ulnaire distale ▪ Fracture de tête de l'ulna				

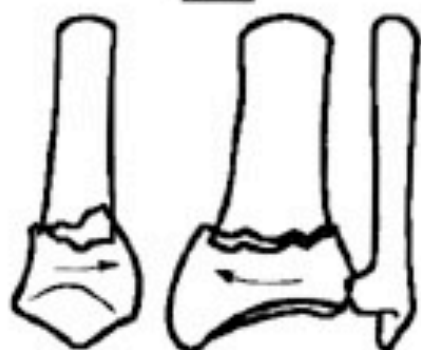
	▪ Fracture des os du carpe ▪ Lésion ligamentaire inter-carpienne (dont lésion lgt scapho-lunaire ++ => diastatsi scapho-lunaire + fracture cunéenne externe) ▪ Lésion ligamentaire radio-carpienne (signes d'arrachement osseux)						
Critères de gravité	<u>Fractures articulaires</u> ▪ Lésions associées ▪ Formes compliquées	<u>Fractures a priori instables devant :</u> ▪ Importance de comminution dorsale ▪ Fracture associée de l'ulna	▪ > 60 ans Bascule dorsale > 20° ▪ Atteinte articulaire				
Traitement	Mise en condition aux urgences	▪ Immobilisation par attelle non serrée, poignet surélevé ▪ Antalgiques IV ▪ Retrait bijoux ▪ Patient maintenu à jeun + bilan préop					
	Fractures non déplacée + fracture engrenée de la personne âgée	<u>Traitement orthopédique :</u> ▪ PAS de réduction ▪ Immobilisation (plâtre ou résine), : – Manchette 6 semaines OU – Plâtre BABP 3 semaines puis relai manchette 3 semaines ▪ Surveillance clinique et Rx hebdomadaire durant 3 premières semaines puis à 6ème semaine : J2, J8, J15, J21, J45					
	Fractures à déplacement postérieur	REDUCTION : sous anesthésie, sous contrôle scopique, traction forte et prolongée du 2 ^{ème} et 3 ^{ème} doigt <u>Tt chirurgical</u> : ++ si fractures instables => Cf tableau <u>Tt orthopédique</u> : si fracture extra-articulaire STABLE après réduction <table><tr><th>Fractures extra-articulaires</th><th>Fractures articulaires</th></tr><tr><td> ○ Ostéosynthèse par broche (méthode de Kapandji) dans le foyer de fracture ○ Pas d'immobilisation plâtrée ○ +/- attelle antalgique ○ SurveillanceJ15, J45 ○ Ablation à J45 </td><td> ○ Ostéosynthèse par plaque antérieure vissée (dans concavité du radius), surveillance J15, J45 ○ Brochage ○ Fixateur externe si fracture comminutive 4-6 semaines </td></tr></table>		Fractures extra-articulaires	Fractures articulaires	○ Ostéosynthèse par broche (méthode de Kapandji) dans le foyer de fracture ○ Pas d'immobilisation plâtrée ○ +/- attelle antalgique ○ SurveillanceJ15, J45 ○ Ablation à J45	○ Ostéosynthèse par plaque antérieure vissée (dans concavité du radius), surveillance J15, J45 ○ Brochage ○ Fixateur externe si fracture comminutive 4-6 semaines
	Fractures extra-articulaires	Fractures articulaires					
	○ Ostéosynthèse par broche (méthode de Kapandji) dans le foyer de fracture ○ Pas d'immobilisation plâtrée ○ +/- attelle antalgique ○ SurveillanceJ15, J45 ○ Ablation à J45	○ Ostéosynthèse par plaque antérieure vissée (dans concavité du radius), surveillance J15, J45 ○ Brochage ○ Fixateur externe si fracture comminutive 4-6 semaines					
Fractures à déplacement antérieur extra-articulaire et articulaire	REDUCTION : en URGENCE, sous anesthésie, sous contrôle scopique, par traction-extension-inclinaison ulnaire <u>Tt chirurgical</u> : ostéosynthèse à foyer ouvert par plaque antérieure visée						
Fracture comminutive ou ouverte Cauchoix III	▪ Fixateur externe						
Complications	▪ <u>Immédiates</u> : lésions associées, décompensation de tares, liées à AG ou loco-régionale, complications perop (section branche sensitive du nerf radial, section tendineuse) ▪ <u>Secondaires</u> : déplacement sous plâtre, enraidissement des doigts (MCP ++), syndrome du canal carpien, ISO, syndrome des loges ▪ <u>Tardives</u> : cals vicieux, pseudarthrose, SDRC type I, raideur articulaire, arthrose, rupture du tendon du long extenseur du pouce, névromes des branches cutanées u nerf radial (2aires à dissection chirurgicales), migration des broches...						

0

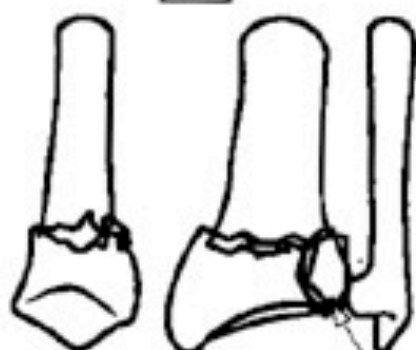


Fract. sans déplacement

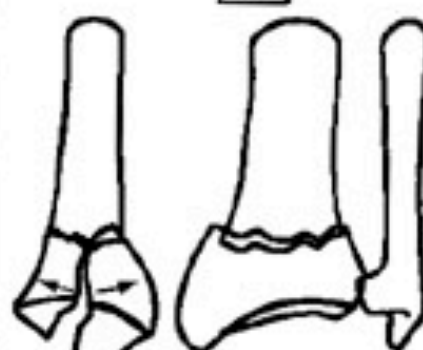
1

Fracture SANS Comminution Postérieure
± Fr. Styloïde Cubitale

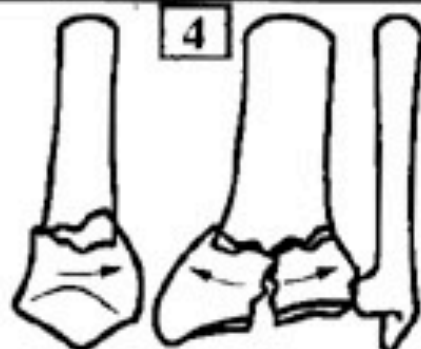
2

Fracture + Comminution
Postérieure ± Meme Fragment

3

Fracture en T. FRONTAL
ou Bi-Marginales

4



Fracture en T. SAGITTAL.

5

Fracture Cuiénne Externe
Simple ou Complexe

6

Fracture Marginale
POSTÉRIEURE

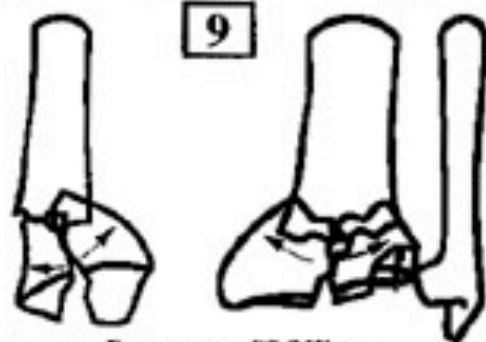
7

Fracture Marginale
ANTÉRIEURE

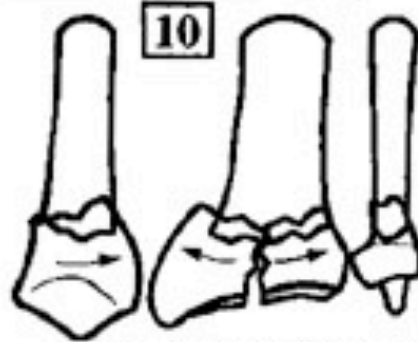
8

Fracture à Boscule Antérieure
ou Goyrand-Smith

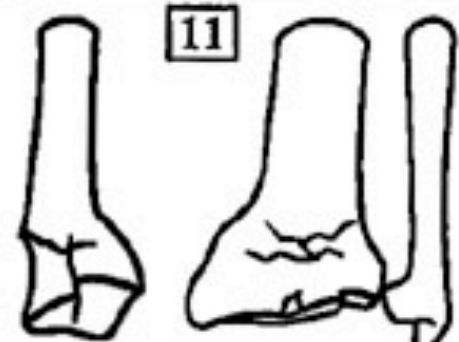
9

Fracture en CROIX ou
Comminutive ± "Die Punch"

10

Fracture de l'Extrémité Inférieure
des DEUX OS

11



Cal Viciéux