

## Sémiologie Ostéoarticulaire

# Poignet & Main

Rédacteurs pour le COFER

Pr Pascal GUGGENBUHL, Dr Emilie CHOTARD

Université Rennes 1, Rhumatologie, CHU Hôpital Sud, Rennes

Remerciements aux auteurs ayant participé à la version initiale de ce document

Dr Jérôme RENOUX, Radiologie générale, GH Pitié-salpêtrière, Paris

Dr Mickaël ARTUSO, SOS Mains, CHU St Antoine

Les QR codes sont à votre disposition pour accéder aux vidéos des différents tests à connaître pour préciser l'origine du problème rhumatologique et vous aider à comprendre plus facilement l'examen clinique.

Utilisez-les à l'envie !

Vous pouvez également retrouver l'ensemble des vidéos sur le site du COFER

<http://www.lecofer.org/semiologie.php>

## Plan

### I Examen physique

- I.1 – Interrogatoire
  - I.1.1 – Symptômes
  - I.1.2 – Signes et symptômes associés
- I.2 – Inspection des faces dorsales et palmaires
  - I.2.1 – Déformation, un œdème, une tuméfaction
  - I.2.2 – Érythème ou une acrocyanose
  - I.2.3 – Amyotrophie
  - I.2.4 – Lésions cutanées et unguéales
  - I.2.5 – Hippocratisme digital
  - I.2.6 – Tophus goutteux, nodules rhumatoïdes
- I.3 – Palpation
  - I.3.1 – Les principaux repères anatomiques
    - I.3.1.1 - Le poignet
    - I.3.1.2 - La main
    - I.3.1.3 - Les vaisseaux et les nerfs
  - I.3.2 – La palpation permet d’apprécier
- I.4 – Mobilisation
- I.5 – Analyse de la fonction
- I.6 – Manœuvres spécifiques
  - I.6.1 – Syndrome du canal carpien
  - I.6.2 – Ténosynovite sténosante du pouce
  - I.6.3 – En cas de trouble vasculaire
- I.7 – Examen clinique général

### II Explorations complémentaires

- II.1 – Examens biologiques
- II.2 – Examens morphologiques - Imageries
  - III.2.1 – Imagerie de 1ère intention
  - III.2.2 – Imagerie de 2ème intention
- II.3 – Exploration électrophysiologique
- II.4 – Echographie-Doppler

### III Symptômes & Syndromes

- III.1 – Urgences diagnostiques et thérapeutiques
- III.2 – Présence d’une symptomatologie neurologique
- III.3 – Phénomène de Raynaud
- III.4 – Hippocratisme digital
- III.5 – Maladie de Dupuytren
- III.6 – Arthrose digitale
- III.7 – Rhumatismes inflammatoires
- III.8 – Atteintes des tendons et de leur gaine

## I - EXAMEN PHYSIQUE

### I.1 – Interrogatoire

#### Il cherche à préciser :

##### I.1.1 – Symptôme(s)

- Douleur, impotence fonctionnelle, phénomène de ressaut dynamique d'un doigt, paresthésie, troubles vasomoteurs (froideur, chaleur, hypersudation).
- Topographie exacte de la douleur, des paresthésies et/ou des troubles vasomoteurs (articulation des poignets, métacarpophalangienne, interphalangiennes proximales, ou distales), distribution uni ou bilatérale.
- Mode et circonstances de survenue : début brutal ou progressif, contexte traumatique ou d'hyper sollicitation.
- Horaire inflammatoire ou mécanique de la douleur, présence d'un éventuel déverrouillage matinal prolongé (doigt 1,2 3, ou 4,5), douleurs de type neuropathique ou par excès de nociception.

##### I.1.2 – Signes et symptômes associés

- Signes généraux (fièvre, anorexie, asthénie).
- Symptômes associés (symptômes ostéoarticulaires ou neurologiques des membres inférieurs, du rachis, dermatoses, symptômes cardio-pulmonaires, uro-digestifs, ophtalmologiques).



### I.2 – Inspection des faces dorsales et palmaires du poignet et de la main

#### Recherche de manière comparative :



© www.rheumtext.com - Hochberg et al (eds)

*Bride palmaire avec flexion métacarpophalangienne de D5*



*Déformation ulnaire en coup de vent*

**I.2.1** – Déformation, œdème, tuméfaction



*Tuméfaction diffuse de la main au cours d'une arthrite aiguë*



*Gonflement articulaire de la 2e MCP et 3e IPP au cours d'une PR débutante*



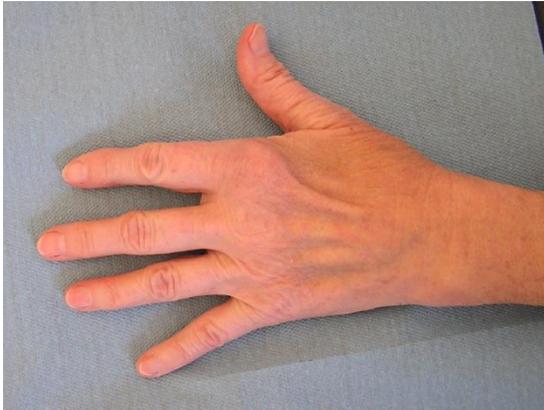
*Tuméfaction localisée correspondant à un kyste synovial dorsal du poignet*

**I.2.2** – Érythème ou une acrocyanose



*Acrocyanose diffuse bilatérale*

## 1.2.3 – Amyotrophie



*Amyotrophie de la main*



*Amyotrophie de la 1ère commissure associée à une déformation du pouce adductus à type d'adduction du 1er rayon au cours d'une rhizarthrose*

## 1.2.4 – Lésions cutanées et unguéales



*Purpura*



*Psoriasis palmaire*



*Psoriasis unguéal*

## I.2.5 – Hippocratisme digital qui associe :

- Un aspect en verre de montre des ongles,
- Une tuméfaction distale des doigts en baguette de tambour.



## I.2.6 – Tophus goutteux, nodules rhumatoïdes



*Tophus goutteux sous- cutané de l'index inter- osseux (MCP 2, 3 ; carpe)*



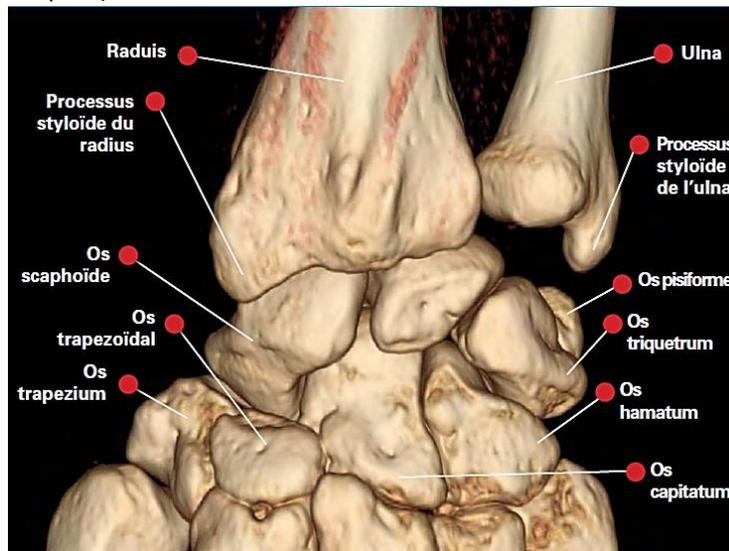
*Nodules rhumatoïdes*

## I.3 – Palpation

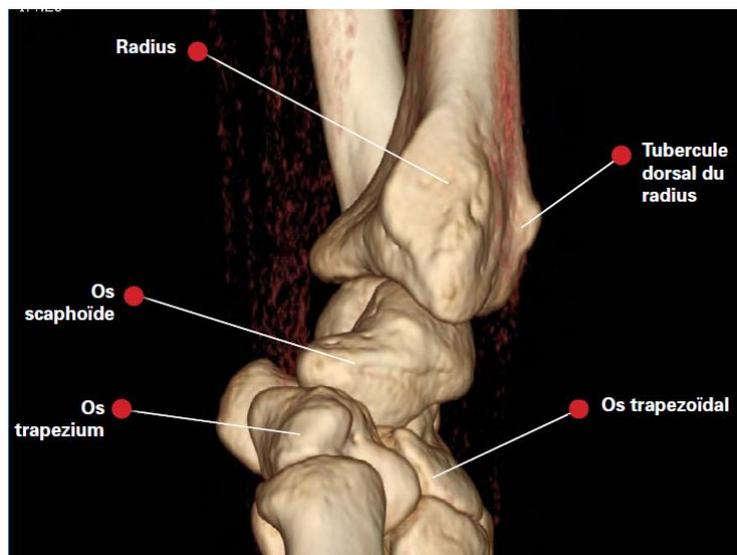
### I.3.1 – Principaux repères anatomiques

#### I.3.1.1 - Le poignet

- Le complexe articulaire du poignet comprend les articulations radio-carpienne, médio-carpienne, et radio-ulnaire distale.
- Structure osseuse :
  - L'extrémité distale du radius et le disque articulaire radio ulnaire s'articulent avec les os de la première rangée du carpe constituant l'articulation radio carpienne (os naviculaire, lunatum, triquetrum) et l'extrémité distale de l'ulna (articulation radio ulnaire distale).
  - Les os de la première rangée du carpe s'articulent avec la 2<sup>e</sup> rangée (trapèze, trapézoïde, capitatum, hamatum) qui répond aussi à la base des métacarpiens (interligne carpo métacarpien).



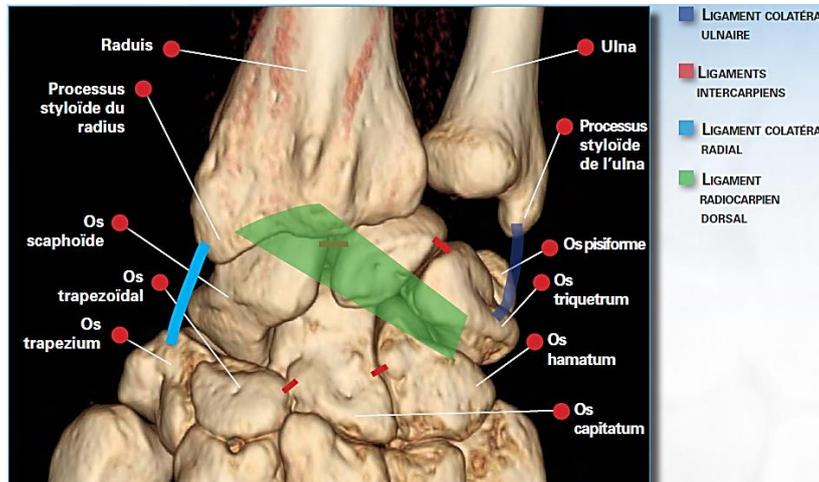
*Poignet vue postérieure (dorsale)*



*Poignet vue de profil*

- Structures stabilisatrices

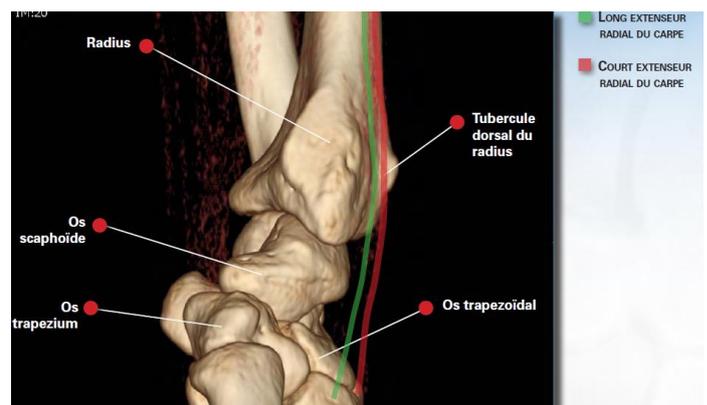
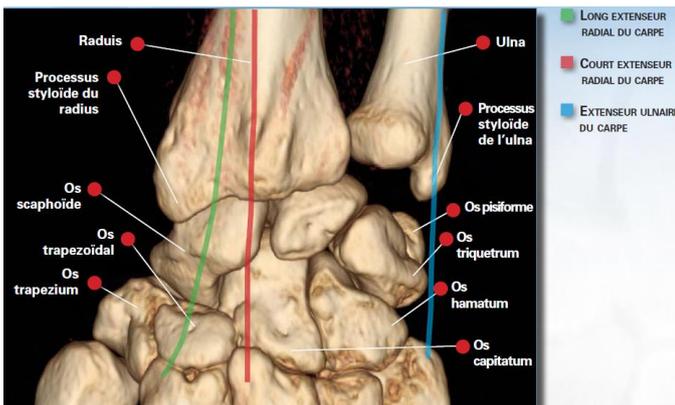
- La capsule articulaire est renforcée par les ligaments intrinsèques (interosseux inter carpiens), les ligaments radio carpiens palmaire et dorsal, ligaments collatéraux ulnaire et radial, les ligaments carpo métacarpiens palmaire et dorsal (et latéral pour le pouce).



- Les tendons longs abducteurs du pouce et fléchisseur et extenseur ulnaire du carpe renforcent les ligaments collatéraux.

- Structures musculo tendineuses

- Les tendons extenseurs cheminent sous le rétinaculum des extenseurs à la face dorsale du poignet et sont entourés d'une gaine synoviale.
- Les tendons fléchisseurs cheminent dans la gaine synoviale (à l'exception du fléchisseur ulnaire du carpe, et du long palmaire) à la face palmaire du carpe sous le rétinaculum des fléchisseurs qui délimite en superficie le canal carpien.



- Mobilité globale du poignet

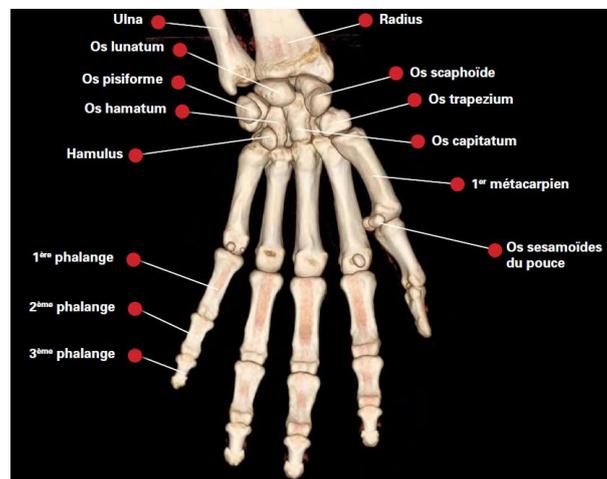
- Elle résulte de la mobilité des articulations radio et médio carpiennes, et des déplacements relatifs des os de la première rangée du carpe.
- La flexion-extension se déroule davantage dans l'articulation radio carpienne l'abduction-adduction davantage dans l'articulation médiocarpienne. L'amplitude en

flexion est de 80°, en extension active de 50°, passive de 90°. L'abduction est d'environ 15°, l'adduction est d'environ 40°.

- L'articulation radio-ulnaire distale participe essentiellement à la prono-supination.
- L'articulation carpo-métacarpienne du pouce permet des mouvements de flexion-extension (amplitude de 50°) et d'abduction-adduction (amplitude 60°).
- L'opposition du pouce et des autres doigts résulte de la combinaison des mouvements élémentaires de la colonne du pouce et des doigts longs.

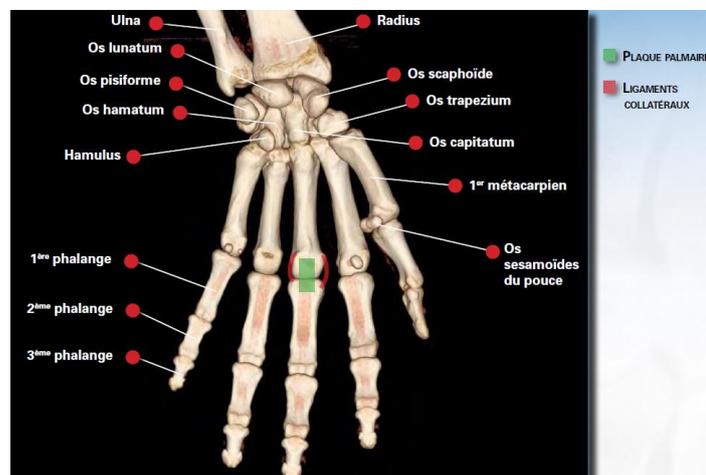
### I.3.1.2 - La main

- Structures osseuses :
  - Les chaînes digitales sont appendues aux métacarpiens et composées de 3 phalanges (2 pour le pouce), et 3 articulations (métacarpo-phalangienne, interphalangienne proximale et distale).

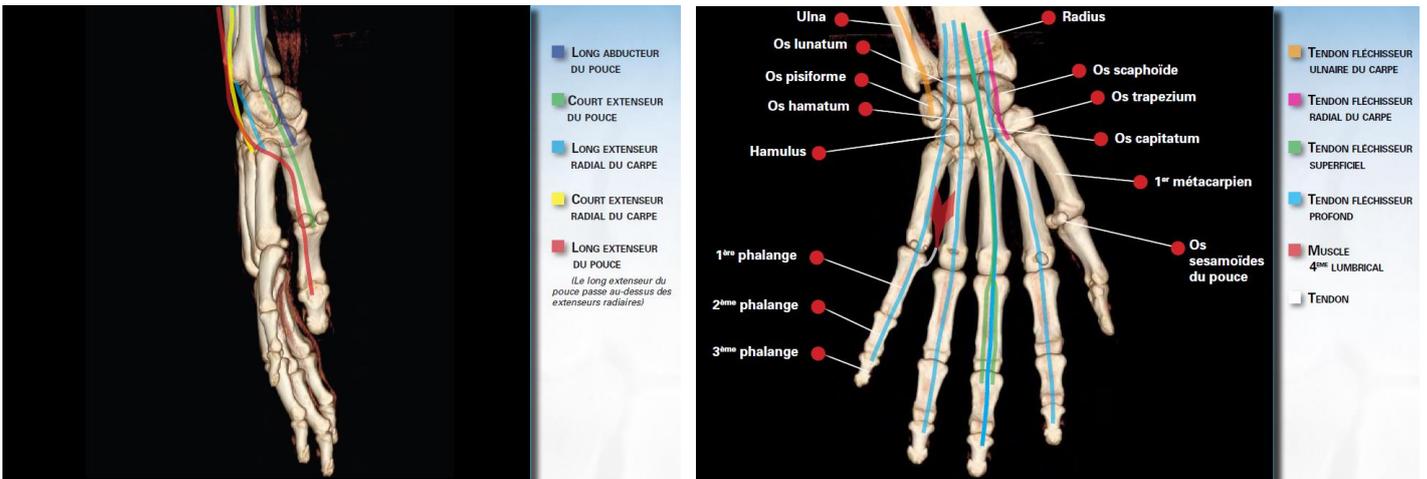


Main vue palmaire

- Structures stabilisatrices :
  - Ces articulations sont stabilisées par des éléments passifs (plaque palmaire, capsule, ligaments) antérieur et latéraux.

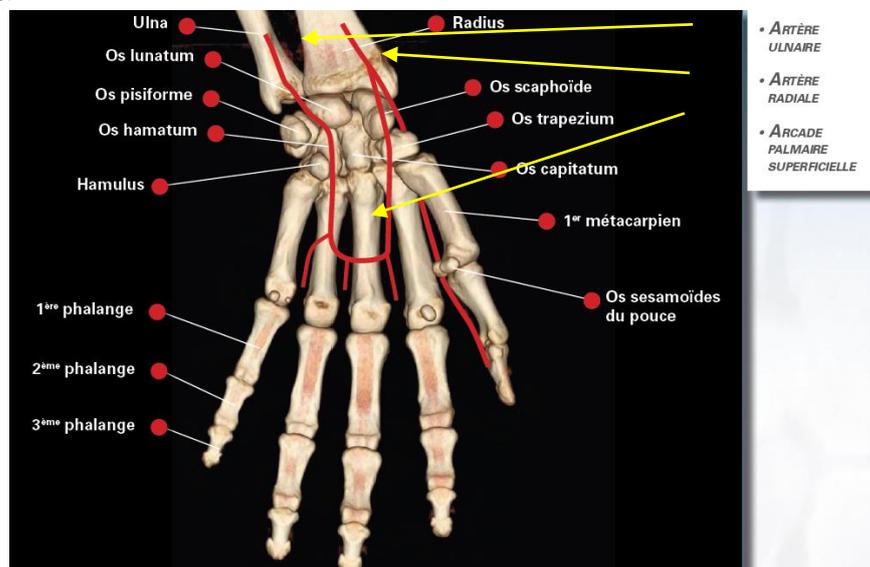


- Structures musculo tendineuses :
  - Les muscles de la main et des doigts sont pour la plupart polyarticulaires et divisés en extrinsèques qui ont leurs corps musculaires situés dans l'avant-bras, et intrinsèques qui ont leurs insertions proximales et distales situées dans la main.
  - Les extrinsèques permettent une mobilité globale en flexion-extension des doigts. Les intrinsèques sont les interosseux et les lombricaux qui par leurs connexions avec les extrinsèques participent à la flexion-extension, et permettent l'abduction-adduction des doigts, la rotation axiale et l'opposition du pouce et du 5<sup>e</sup> rayon.



### 1.3.1.3 - Les vaisseaux et nerfs

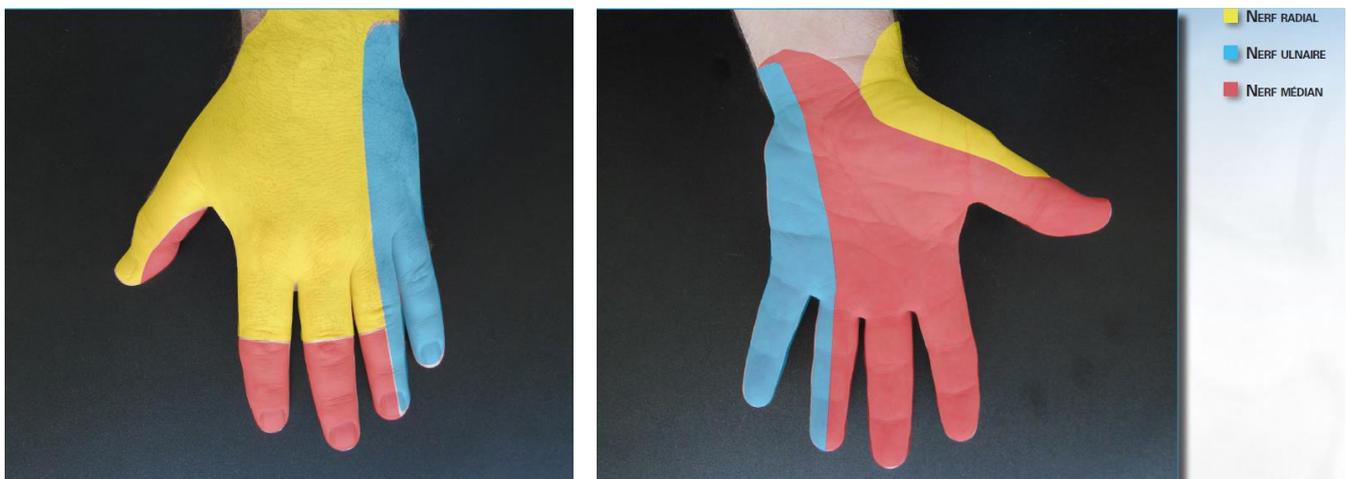
- Artères radiale et lunaire :
  - L'artère radiale est palpée dans la gouttière du pouls, l'artère cubitale en dehors du pisiforme. Elles se rejoignent pour former les arcades palmaires superficielle et profonde.



- Innervation radiculaire :
  - Le dermatome C6 est constitué des faces palmaires et dorsales de l'éminence thénar et du pouce, C7 des faces palmaires et dorsales de l'index et du médus, C8 des 2 derniers doigts.



- Innervation tronculaire :
  - Nerf médian : il innerve la peau de la face palmaire de la main, de la partie médiale de l'éminence thénar (rameau palmaire naissant en amont du canal carpien), des 3 premiers doigts, de la moitié radiale du 4<sup>e</sup>, la face dorsale des phalanges distales de l'index et du majeur, la moitié radiale de celle de l'annulaire.
  - La branche motrice innerve les muscles thénariens (court abducteur, opposant, faisceau superficiel du court fléchisseur du pouce).
  - Nerf ulnaire : innerve la peau de la moitié médiale de la face dorsale de la main (rameau cutané dorsal se séparant à l'avant-bras), de la face dorsale de l'auriculaire, de la phalange proximale de l'annulaire et de la moitié ulnaire de ses 2 phalanges distales.
  - Ses branches motrices distales innervent les muscles hypothénariens, interosseux, l'adducteur du pouce et les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> lombricaux ulnaires.
  - Nerf radial : la branche antérieure véhicule la sensibilité de la partie supéro latérale de l'éminence thénar, de la moitié latérale de la face dorsale de la main et de la première phalange du médus, de la face dorsale du pouce et de la première phalange de l'index.
  - La branche superficielle exclusivement sensitive innerve la peau thénarienne, la face dorsale de la phalange proximale du pouce, de l'index et la moitié de celle du médus. La branche profonde essentiellement motrice innerve les muscles extenseurs des doigts, et longs abducteurs du pouce ; le nerf interosseux dorsal postérieur innerve la face dorsale du carpe.



### I.3.2 – La palpation permet d’apprécier :

- La température cutanée,
- La qualité du revêtement cutané des doigts (sclérodactylie : aspect momifié des extrémités avec rétraction des téguments et disparition des reliefs cutanés),



*Sclérodactylie*

- Un épaissement de l’aponévrose palmaire (cordes de la maladie de Dupuytren),
- Le pouls, le temps de recoloration cutanée,
- La présence de nodules sous-cutanés (examinez aussi les phases d’extension des avant-bras),
- La sensibilité superficielle comparative (effleurement, discrimination de 2 points (normale= 6 millimètres),
- La structure douloureuse : osseuse, articulaire ou tendineuse,



*Ténosynovite de l’extenseur ulnaire du carpe*



*Ténosynovite des fléchisseurs*

- La présence de synovite : tuméfaction molle des articulations à la palpation bi manuelle, élément essentiel du diagnostic des rhumatismes inflammatoires.



*Détection d'une synovite du poignet*



*Détection d'une synovite des doigts  
(remerciement G. Chales)*



*Gonflement articulaire de la 2e MCP et 3e IPP au cours d'une PR débutante*

## **I.4 – Mobilisation**

- L'étude des mobilités active et passive doit être globale (ouverture-fermeture de la main) et analytique (articulation par articulation).
- Il faut pouvoir préciser le cas échéant l'origine articulaire (mobilités actives et passives limitées) ou neurologique (mobilité passive normale) d'une limitation. Les tendons sont évalués en demandant au patient des contractions contre résistance.
- Un phénomène de ressaut tendineux peut-être observé :
  - Il est demandé au patient de fléchir puis d'étendre activement les doigts. Le doigt atteint est bloqué en flexion, il s'étend avec un effort supplémentaire et un ressaut apparent
- Une hyperlaxité est recherchée.

## **I.5 – Analyse de la fonction**

- La pince de force peut être appréciée en demandant au patient de saisir dans sa main deux doigts de l'examineur.
- La pince de précision est appréciée en demandant au patient de saisir un petit objet entre pouce et index.



## I.6 – Manœuvres spécifiques

**I.6.1** – En cas de **syndrome du canal carpien** (neuropathie périphérique de compression du nerf médian dans le canal carpien)

- Les manœuvres de provocation cherchent à reproduire des paresthésies dans le territoire du nerf médian :
  - manœuvre de **Phalen** : flexion forcée des poignets pendant 60s,
  - signe de **Tinel** : percussion du poignet sur le pli palmaire distal.



**I.6.2** – Dans la ténosynovite sténosante du long abducteur et du court abducteur du pouce (**ténosynovite de De Quervain**)

- La manœuvre de Finkelstein réveille la douleur du patient sur le trajet tendineux à l'extrémité distale du radius et au bord radial du poignet. Elle est réalisée passivement en associant flexion de l'interphalangienne et de la métacarpophalangienne du pouce et adduction du poignet.



**I.6.3** – En cas de **trouble vasculaire**

- La perméabilité des artères radiales et ulnaires peut-être appréciée par le test d'Allen.
- Le patient surélève sa main et ferme son poing, l'examineur comprime les artères radiales et ulnaires, et le patient ouvre et ferme son poing jusqu'au blanchiment de la peau. L'examineur décomprime une seule artère et observe le temps de recoloration de la peau de manière comparative avec la main controlatérale, puis réitère la manœuvre avec l'autre axe artériel. Le temps de recoloration est allongé en cas d'anomalie de la perméabilité artérielle.



## I.7 – Examen clinique général

- Il est fondamental de réaliser un examen physique global en cas de suspicion de pathologie systémique, qui peut être révélée par les symptômes ou l'examen clinique de la main et du poignet.
- Il faut aussi systématiquement envisager la possibilité d'une symptomatologie dont l'origine est à distance de la main, en particulier cervicale (radiculopathie) et cervicothoracique (syndrome de la traversée thoracobrachiale : compression dynamique artérielle et du plexus cervical inférieur dans le défilé interscalénique ou l'espace costo-claviculaire).

## II - Explorations complémentaires

- Guidés par les données de l'interrogatoire et de l'examen physique, ils permettent de tester les hypothèses diagnostiques formulées.

### II.1 – Examens biologiques

- Les explorations biologiques sont demandées en fonction des hypothèses diagnostiques.
- Devant un tableau inflammatoire aigu, une ponction articulaire est indiquée afin de documenter une origine infectieuse ou microcristalline.
- La recherche d'auto-anticorps (anti nucléaires, anti CCP, facteurs rhumatoïdes) est proposée face à un tableau d'arthralgie d'horaires inflammatoire, en particulier en présence de synoviale.

### II.2 – Examens morphologiques - Imageries

#### II.2.1 – Imagerie de 1ère intention

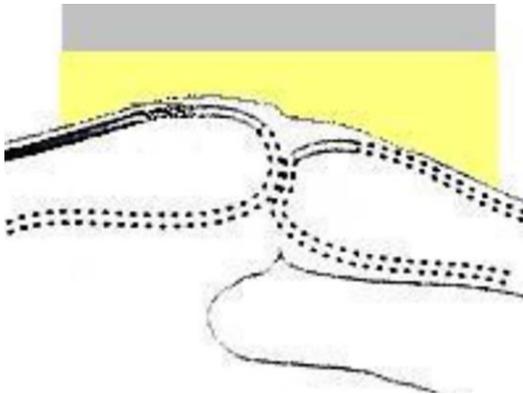
- Radiographies standard
  - L'exploration radiologique de la pathologie articulaire repose sur la radiographie standard.
  - Les clichés de poignet et mains de face sont le plus souvent suffisants en dehors de la pathologie traumatique. Dans ce dernier cas, des incidences spécifiques sont souvent nécessaires (selon le cas profil de poignet, incidence du scaphoïde).
- On recherche des signes d'arthropathie inflammatoire ou dégénérative, des calcifications (ligamentaires, articulaires, sous-cutanées).



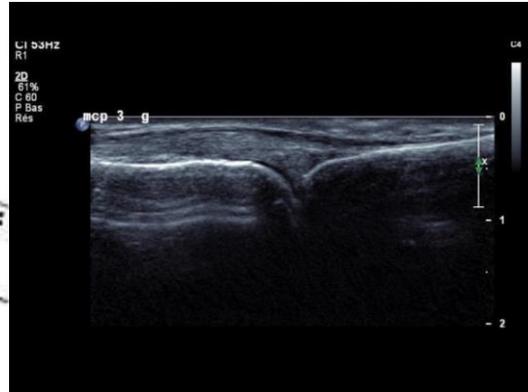
*Main et Poignet -Face*

## II.2.2 – Imagerie de 2ème intention

- Échographie ostéo-articulaire
  - L'échographie a pour intérêt l'analyse des structures synoviales et tendineuses en particulier en cas de doute clinique sur la présence d'une synovite, d'une ténosynovite



*Position de la sonde sur l'articulation métacarpophalangienne*



*Articulation métacarpophalangienne dorsale - coupe longitudinale*

## II.3 – Exploration électrophysiologique

- Electromyogramme, vitesses de conduction nerveuse sont utiles pour caractériser une neuropathie (type, sévérité).

## II.4 – Echographie-Doppler

- L'échographie doppler est l'examen de première intention de la pathologie vasculaire. La capillaroscopie est indiquée en cas de phénomène de Raynaud pour rechercher des signes de micro angiopathie organique dans le cadre d'une sclérodémie systémique.
- Elle permet de confirmer une suspicion de thrombose artérielle, de compression dynamique dans la traversée thoracobrachiale.
- Au terme de l'étape clinique, la synthèse des informations de l'interrogatoire et de l'examen physique permet de caractériser différentes situations pathologiques.



*Thrombose de l'artère ulnaire*

## III Symptômes & Syndromes

### III.1 – Urgences diagnostiques et thérapeutiques

- Dans un contexte traumatique, une fracture doit être recherchée.
- Devant une mono ou oligo arthrite ou une ténosynovite aiguë, une cause infectieuse doit toujours être évoquée et prise en charge en urgence. Une origine microcristalline (goutte, rhumatisme à microcristaux de pyrophosphate de calcium, plus rarement d'hydroxyapatite) doit aussi être recherchée.
- Des troubles vasculaires aigus font évoquer entre autres une artériopathie, une maladie cardio-emboligène, justifiant des explorations spécialisées en urgence.
- Un déficit neurologique d'apparition récente doit être pris en charge en urgence (accident vasculaire cérébral ou radiculopathie déficitaire).



### III.2 – Présence d'une symptomatologie neurologique (douleurs neuropathiques, paresthésies, troubles de sensibilité) fait évoquer en fonction de la topographie et de l'association à d'autres signes ou symptômes

- Un syndrome canalaire (syndrome du canal carpien comprimant le nerf médian au poignet et syndrome du nerf ulnaire au coude sont les plus fréquents).
- Une névralgie cervicobrachiale, qui associe un syndrome cervical (douleur et raideur cervicale) au syndrome radiculaire (douleur et paresthésies, déficit sensitif, moteur et réflexe de distribution radiculaire).
- Un syndrome de la traversée thoracobrachiale, qui associe douleurs du membre supérieur, paresthésies généralement des doigts 4 et 5, fatigabilité et froideur distale.
- La présence de symptômes neurologique aux quatre membres doit faire rechercher une polyneuropathie.

### III.3 – Phénomène de Raynaud

- Il est caractérisé par une acrocyanose brutale d'un ou plusieurs doigts, survenant au froid (alors que l'érythermalgie est un acrosyndrome vasculaire paroxystique au chaud).
- Unilatéral, il fait rechercher une cause locorégionale (syndrome du canal carpien, syndrome du défilé thoracobrachial, thrombose ou anévrisme de l'artère ulnaire).
- Bilatéral, il fait rechercher notamment une connectivite (association à une sclérodactylie, des arthralgies inflammatoires, des synovites, un syndrome sec, une vascularite, une cause professionnelle (maladie des engins vibrants), une cause toxique ou médicamenteuse).



### III.4 – Hippocratisme digital

- L'hippocratisme digital se caractérise par un bombement indolore des ongles en « verre de montre » ; la phalangette est plus épaisse au niveau de la base de l'ongle que de l'articulation interphalangienne.
- À l'extrême, le doigt peut prendre la forme d'une « baguette de tambour ».
- Il s'observe dans de nombreuses maladies telles que maladies respiratoires chroniques, cardiopathies cyanogènes, maladies inflammatoires du tube digestif ou encore lors de maladies hépatiques. Il existe des formes familiales.



*Hippocratisme digital*

### III.5 – Maladie de Dupuytren

- Elle est caractérisée par une fibrose rétractile de l'aponévrose palmaire.
- La fibrose entraîne l'épaississement et la rétraction de l'aponévrose palmaire et digitale et aboutit à la formation de brides fibreuses palpées sous la peau :
  - les brides palmaires entraînent une flexion des articulations métacarpophalangiennes,
  - les brides digitales (l'atteinte digitale pure est rare) entraînent une flexion des articulations interphalangiennes proximales et parfois distales.
- Ces brides s'associent à des nodules sous-cutanés et à des ombilications cutanées. Les tendons fléchisseurs sont indemnes (flexion passive et active conservée).
- Les doigts les plus fréquemment touchés sont par ordre de fréquence décroissante :
  - D4, D5, D3, D1, D2.



*Maladie de Dupuytren*



*Maladie de Dupuytren*



© www.rheumtext.com - Hochberg et al (eds)

*Bride palmaire avec flexion métacarpophalangienne de D5*

### III.6 – Arthrose digitale

- L'arthrose digitale est caractérisée par des douleurs d'horaire mécanique ou mixte des articulations des doigts intéressant la base du pouce (rhizarthrose), les articulations interphalangiennes proximales et distales, ainsi que par des déformations caractéristiques (nodosités de Bouchard et Heberden).



*Nodosités d'Heberden*

*Nodosités de Bouchard*

### III.7 – Rhumatismes inflammatoires

- Les rhumatismes inflammatoires se manifestent par des arthralgies de rythme inflammatoire, des synovites, et des ténosynovites.
- L'atteinte bilatérale et globalement symétrique des poignets, articulations métacarpo-phalangiennes et interphalangiennes proximales évoque la polyarthrite rhumatoïde.
- Une atteinte asymétrique incluant les articulations interphalangiennes distales fait évoquer un rhumatisme psoriasique, de même qu'un aspect de dactylite (tuméfaction inflammatoire globale d'un doigt prenant un aspect de doigt en « saucisse »).

### III.8 – Atteintes des tendons et de leur gaine

- Elles peuvent relever, comme les atteintes articulaires, de causes inflammatoires, mais aussi être la conséquence de microtraumatismes répétés. Par exemple :

- La ténosynovite sténosante du long abducteur et du court abducteur du pouce (maladie de De Quervain) :

Elle est responsable de douleur du bord radial du poignet, reproduite par la manœuvre de Finkelstein, avec une tuméfaction locale.

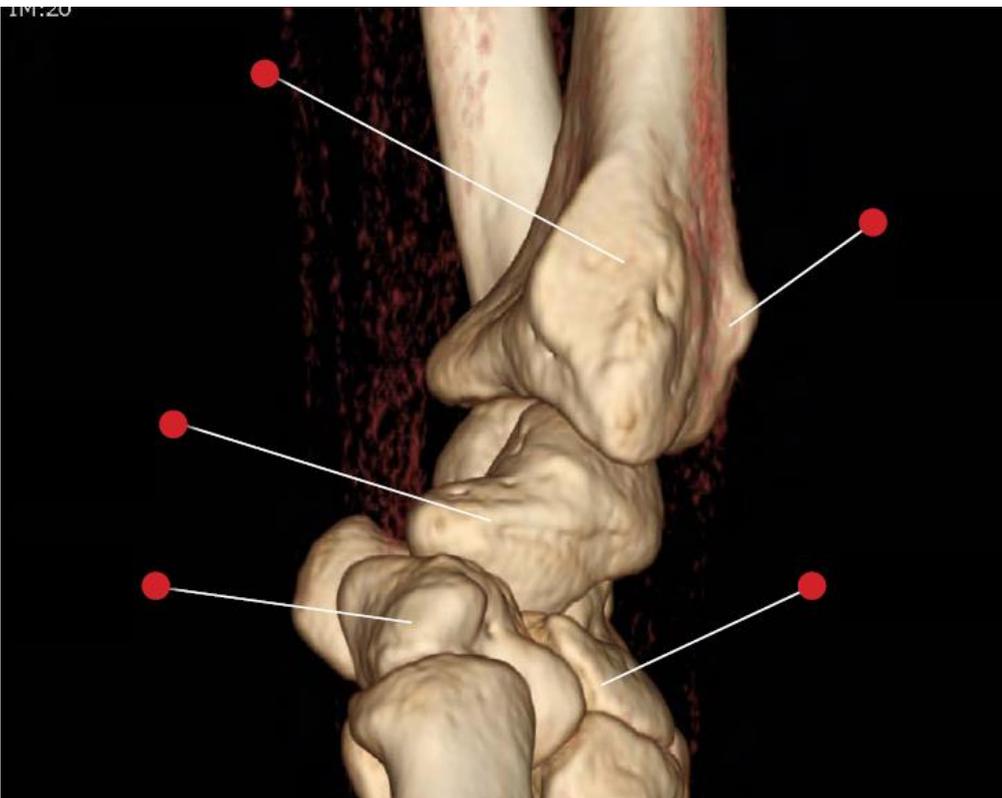
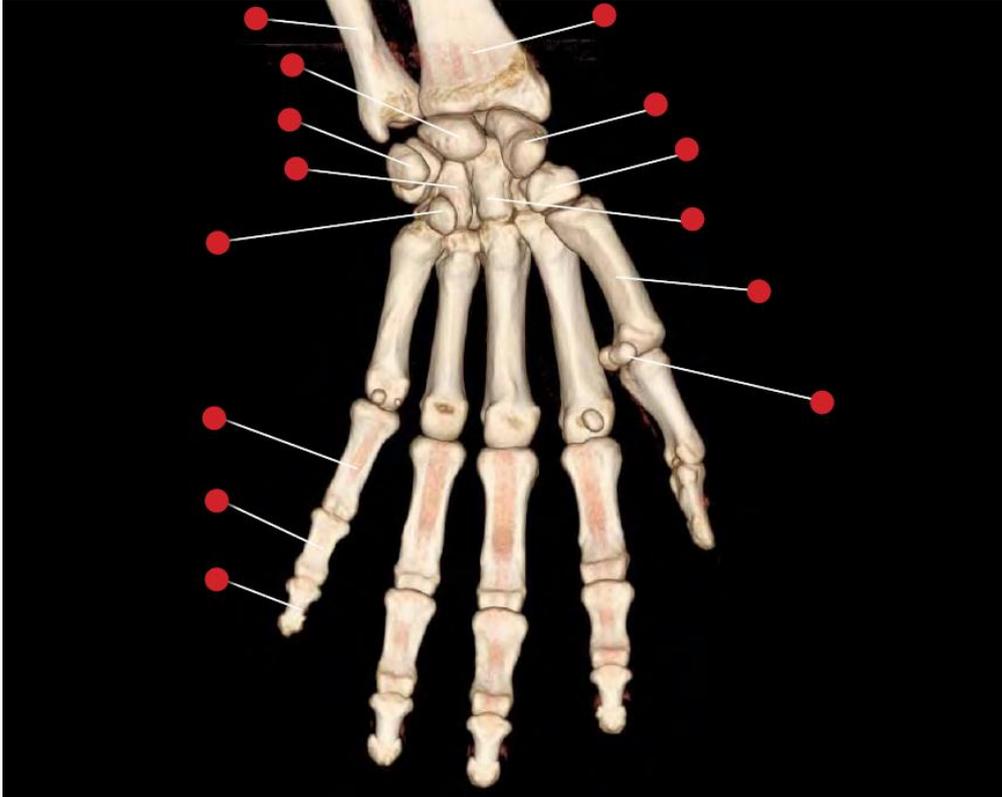


- Le doigt à ressaut :

Il est caractérisé par un défaut de coulissement des tendons fléchisseurs d'un (ou plusieurs) doigt(s) qui « accroche » sous la poulie A1 (en regard de l'articulation métacarpo-phalangienne) lors de l'extension active depuis la position de flexion maximale.

**AUTO-EVALUATION**

I – Indiquez le nom des structures osseuses identifiées par les points rouges



## QCM

**1 – Lequel de ces os ne fait pas partie de la 2<sup>ème</sup> rangée du carpe ?**

- A – Capitatium
- B – Lunatum
- C – Hamatum

**2 – La flexion / extension du poignet est plus le fait de :**

- A – L'articulation radiocarpienne
- B – L'articulation médiocarpienne
- C – L'articulation radio-ulnaire

**3 – Qu'est-ce qui différencie un muscle extrinsèque d'un muscle intrinsèque de la main ?**

- A – Les extrinsèques ont leur corps musculaire dans l'avant-bras
- B – Les intrinsèques ont leur insertion proximale dans l'avant-bras
- C – Les intrinsèques sont spécifiques de la flexion – extension des doigts

**4 – Lorsque vous prenez le pouls au poignet, vous palpez quelle artère ?**

- A – Artère ulnaire
- B – Artère cubitale
- C – Artère radiale

**5 – Le pouce est innervé par :**

- A – La racine C8
- B – Le nerf médian
- C – Le nerf radial

**6 – La distance de discrimination normale entre 2 points pour la sensibilité superficielle est de :**

- A – 3 mm
- B – 6 mm
- C – 1 cm

**7 – Lors de l'examen articulaire de la main, quel élément vous oriente vers une limitation d'origine neurologique ?**

- A – Normalité de la mobilisation passive
- B – Normalité de la mobilisation active
- C – Limitation lors des mobilisations active et passive

**8 – La recherche de paresthésies lors de la flexion forcée prolongée des poignets correspond à la manœuvre de :**

- A – Allen
- B – Tinel
- C – Phalen

**9 – Les nodosités d’Heberden :**

- A – Caractérisent la maladie de Dupuytren
- B – Forment des brides fibreuses palmo-digitales
- C – Déforment les doigts

**10 – Quelle(s) est/sont le(s) anomalie(s) constatée(s) à l’inspection de cette main ?**



- A – Gonflement articulaire de la MCP 2
- B – Acrocyanose
- C – Déformation en coup de vent

**11 – Lequel de ces territoires correspond à la racine C6 ?**



- A – Rouge
- B – Bleu
- C – Jaune

Réponses : 1 : B – 2 : A – 3 : A – 4 : C – 5 : BC – 6 : B – 7 : A – 8 : A – 9 : C – 10 : A – 11 : C