

# Syndrome du canal carpien

**Dr ANDRE Aymeric**

*Chirurgie plastique et reconstructrice*

*Chirurgie de la main*

E.P.U Lavour, 15/06/2011

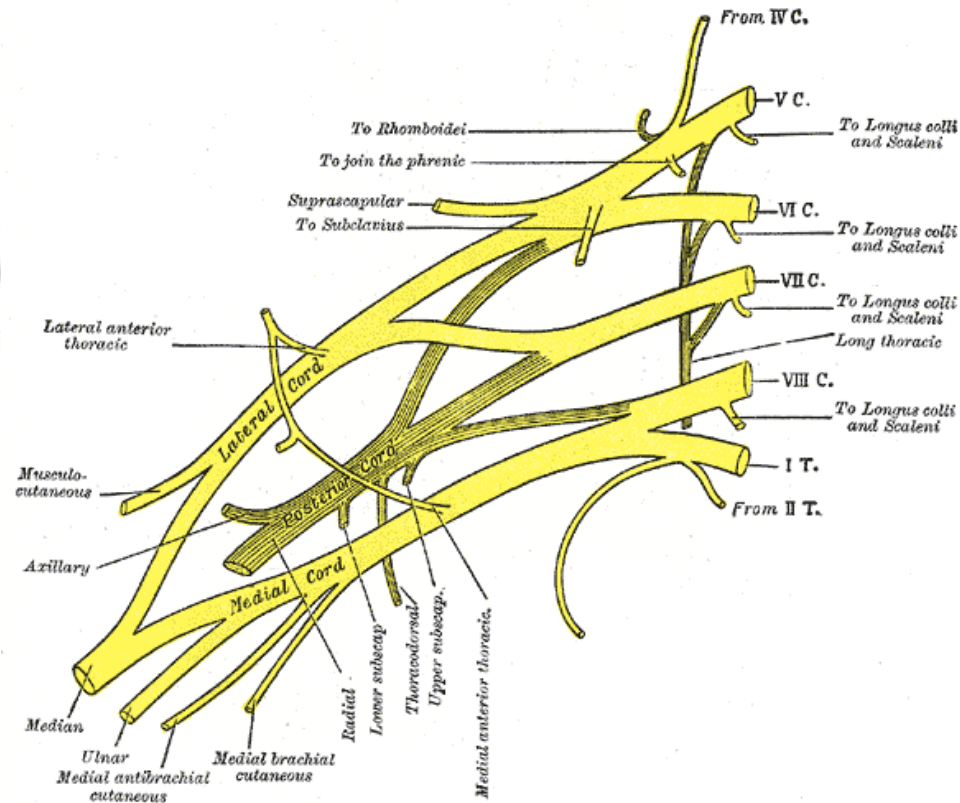


# Quelques chiffres...

- ◆ Syndrome canalaire du membre supérieur le plus fréquent
- ◆ > 50 ans, prédominance féminine (75%)
- ◆ Incidence annuelle : 0,1%
- ◆ Prévalence : 2,7 %
- ◆ France : 80000 interventions par an
- ◆ Tableau RG 57 des maladies professionnelles :
  - Délai de prise en charge : 30 jours,
  - Travaux comportant de façon habituelle, soit des mouvements répétés ou prolongés d'extension du poignet ou de préhension de la main, soit un appui carpien, soit une pression prolongée ou répétée sur le talon de la main.

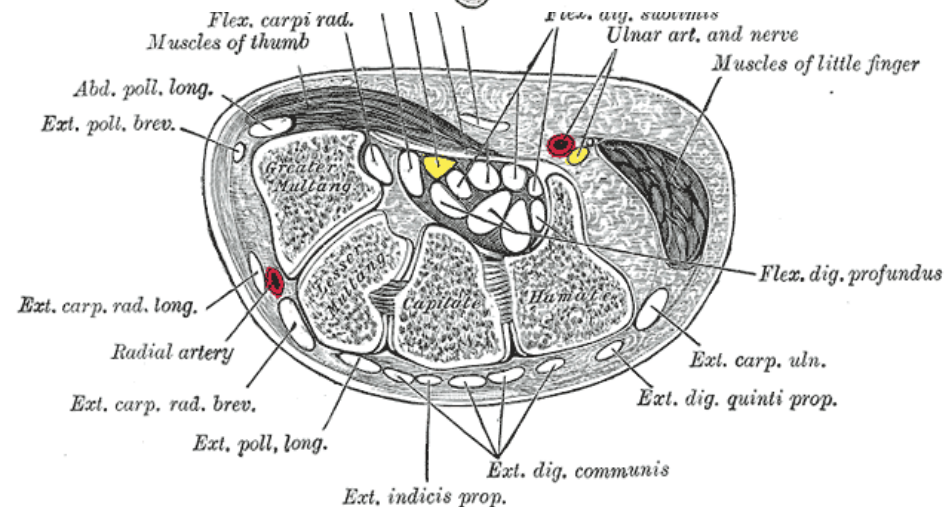
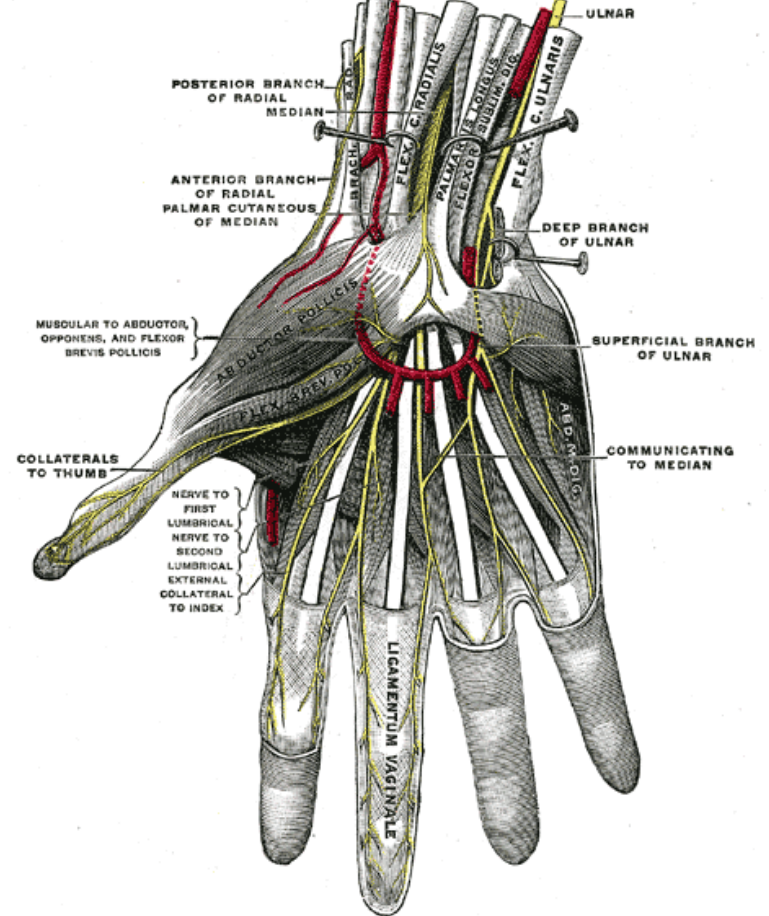
# Anatomie

- Nerf médian : C6-C7-C8 - T1



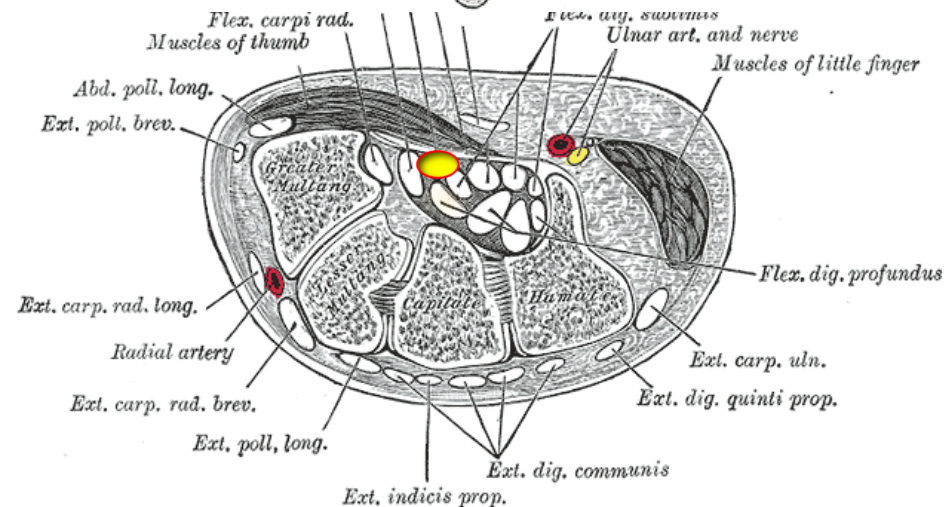
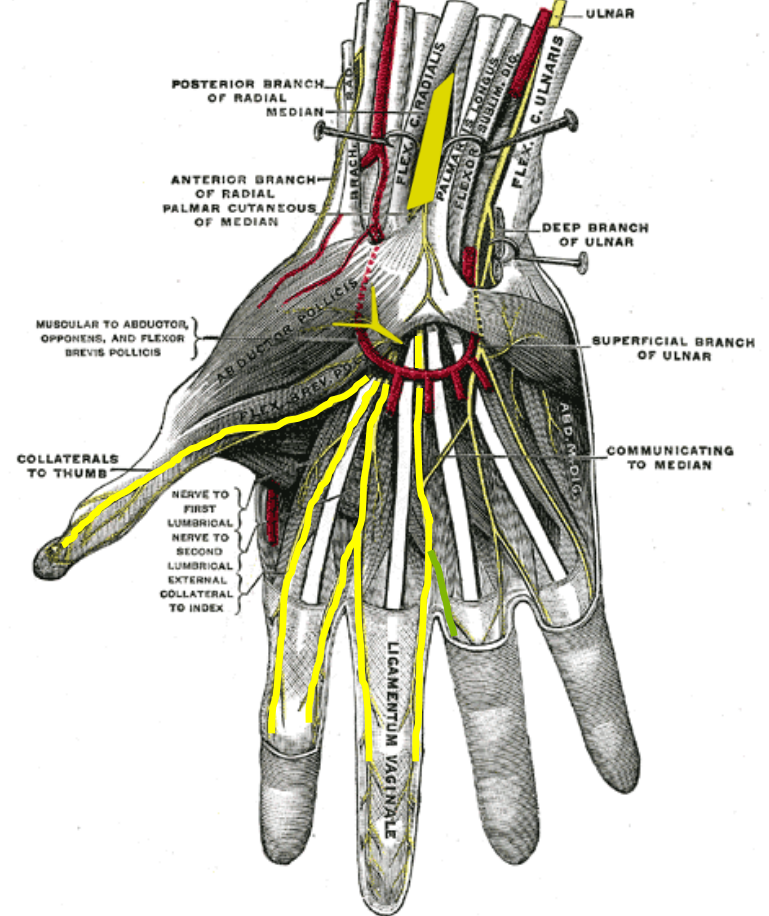
# Anatomie

- Nerf médian : C6-C7-C8 - T1
- Conduit ostéo-fibreux inextensible



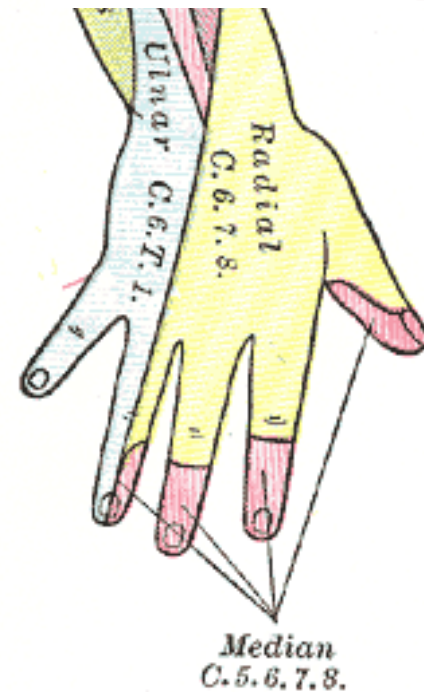
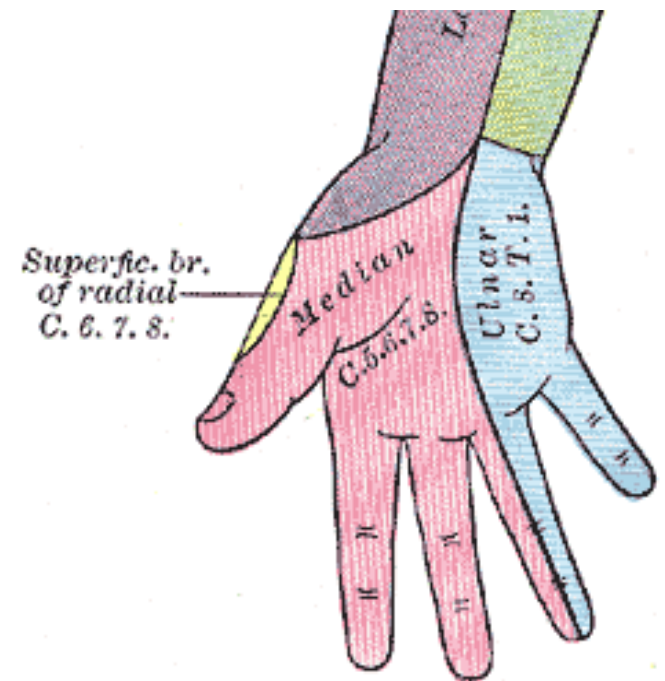
# Anatomie

- Nerf médian : C6-C7-C8 - T1
- Conduit ostéo-fibreux inextensible



# Anatomie

- Nerf médian : C6-C7-C8 - T1
- Conduit ostéo-fibreux inextensible
- Territoire sensitif



# Physiopathologie

- ◆ Pression intra-canalairre physiologique : 25mmHg
- ◆ Flexion / extension poignet :  $P^{\circ} = + 30 \text{ mmHg}$
- ◆ Recrudescence nocturne car stase veineuse, vasodilatation et flexion poignet
- ◆ Augmentation pression intracanalairre : compression nerveuse avec endommagement des fibres de myéline et l'axone, compression des vaisseaux du nerf



**DEMYELINISATION**

# Etiologie

- ◆ Idiopathique le plus souvent
- ◆ Prévalence augmentée : hypothyroïdie, diabète, polyarthrite rhumatoïde, etc...  
  
**...mais pas d'examens para-cliniques recommandés pour les rechercher**
- ◆ Micro-traumatique : maladie professionnelle?



# Diagnostic clinique

## ◆ Interrogatoire

- Sensation d'engourdissement de la main, paresthésie +/- systématisées dans le territoire du nerf médian, maladresse
- Habituellement bilatéral et asymétrique (main dominante)
- Réveil nocturne : sédation par des manœuvres (secouant la main ou flexion/extension des doigts)

## ◆ Examen clinique

- Hypoesthésie, parésie pouce (opposition)
- Amyotrophie des muscles thénariens (forme évoluée peu douloureuse)
- Signes de Tinel, Phalen, Werner (pas de consensus en faveur d'un test)

# Examen(s) complémentaire(s)

- ◆ Radiographie : anomalie osseuse?
- ◆ Electromyogramme :
  - Quasiment obligatoire pour l'HAS
  - Objectif : confirmation, niveau de compression, sévérité, neuropathie?
- ◆ IRM , échographie (dynamique) : forme atypique, récidive

# Traitement médical

- ◆ En l'absence de signes de gravité clinique ou EMG
- ◆ Infiltration de corticoïde (pas de forme retard):
  - ponction 1 cm au dessus pli flexion
  - entre FCR et PL
  - aiguille 5/10<sup>ème</sup> , oblique en bas et en arrière (angle 45°)
- ◆ Orthèse de repos : rectitude du poignet



# Traitement chirurgical

## ◆ Quand?

- Échec traitement médical (1 ou 2 infiltrations)
- Refus du traitement médical
- Signes de gravité

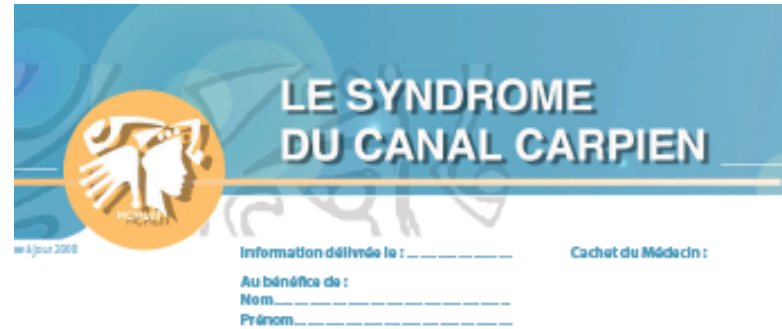
## ◆ Quelle technique ?

- gold standard : ciel ouvert, 5 cm de long
- mini-open : 1,5 cm
- endoscopie : +/- marketing, plus long, plus de risque de section du nerf, mais récupération plus rapide, moins de douleur à court terme



Pas de preuve d'une supériorité de l'endoscopie  
(+/- marketing (privé-public))

# Fiche d'information



Cette fiche d'information a été conçue sous l'égide de la Société Française de Chirurgie Plastique Reconstructrice et Esthétique (SOFCPRE) comme un complément à votre première consultation, pour tenter de répondre à toutes les questions que vous pouvez vous poser si vous envisagez d'avoir recours au traitement du syndrome du canal carpien. Le but de ce document est de vous apporter tous les éléments d'information nécessaires et indispensables pour vous permettre de prendre votre décision en parfaite connaissance de cause. Aussi vous est-il conseillé de le lire avec la plus grande attention.

## ● DÉFINITION, OBJECTIFS ET PRINCIPES

écrit en 1959 par Phalen, le syndrome du canal carpien est le plus fréquent.

Le canal carpien est un tunnel situé entre le puissant ligament de la paume de la main, le ligament annulaire antérieur du poignet, et les os de l'articulation radio-carpienne.

Les tendons fléchisseurs et le nerf médian s'engagent dans ce conduit au niveau du poignet.

Le syndrome du canal carpien est la conséquence d'une compression du nerf médian par le ligament annulaire antérieur ou plus rarement par une synovite ou une tumeur compressive (lipome, angiome, etc...).

Les premiers signes se caractérisent par des fourmillements et des engourdissements des trois premiers doigts, le pouce, l'index, le médium et le côté du 4<sup>ème</sup> doigt du côté du pouce.

Les sensations de picotements, de brûlures surviennent souvent la nuit ou au réveil le matin. Plus tardivement, des œdèmes à la main apparaissent et elles peuvent remonter vers l'avant-bras, le coude et même l'épaule.

Avec le temps, une perte de sensibilité, une maladresse, un déficit de mobilité du pouce peuvent apparaître avec une atrophie des muscles de la main.

Pour confirmer le diagnostic, une analyse électrique du nerf appelée électromyographie est souvent pratiquée. Cet examen réalisé par un Neurologue enregistre la qualité du passage du courant électrique dans le nerf médian. Cet examen peut préciser si l'atteinte nerveuse est importante et s'il y a lieu d'intervenir chirurgicalement ou d'effectuer dans un premier temps une infiltration.

Il peut aussi détecter une compression simultanée d'un autre nerf ou une compression plus en amont au niveau de l'avant-bras, du coude ou du cou.

Si on laisse évoluer le syndrome du canal carpien, le nerf médian perd ses fonctions et les doigts perdent leur sensibilité entraînant une impossibilité de ramasser les objets fins et une impossibilité d'effectuer certains mouvements du pouce comme ramasser une pièce de monnaie, par exemple.

## ● AVANT L'INTERVENTION

Au stade débutant, le traitement médical par infiltration du canal carpien et le port d'une attelle de repos la nuit peuvent être envisagés.

Souvent, cependant, la chirurgie devient nécessaire à l'évolution et l'opération consiste à sectionner le ligament annulaire antérieur du carpe qui recouvre le tunnel du canal carpien.

Un bilan pré-opératoire habituel est réalisé conformément aux prescriptions.

Le médecin anesthésiste sera vu en consultation au plus tôt 48 heures avant l'intervention.

Aucun médicament contenant de l'aspirine ne devra être pris dans les 10 jours précédant l'intervention.

L'arrêt du tabac est vivement recommandé avant l'intervention.

Il est fondamental de rester à jeun (ne rien manger ni boire) 6 heures avant l'intervention.

# Chirurgie mini-open

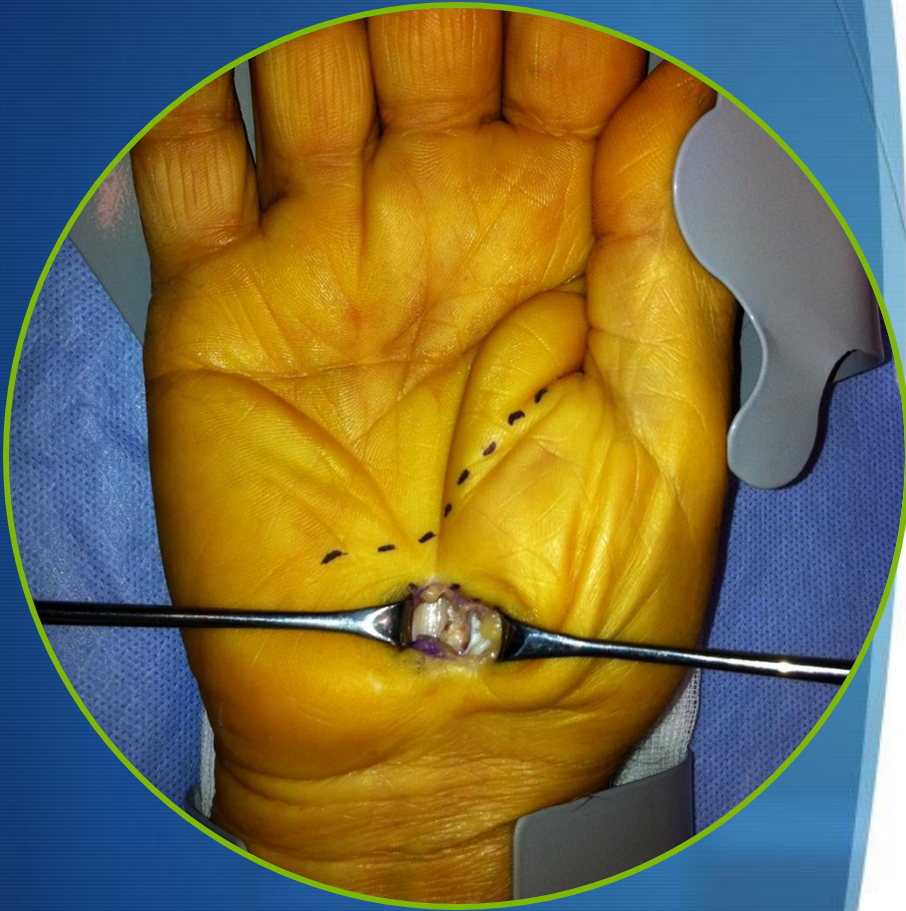
- ◆ Sous ALR ou courte AG
- ◆ En ambulatoire
- ◆ À l'hôpital de Lavour



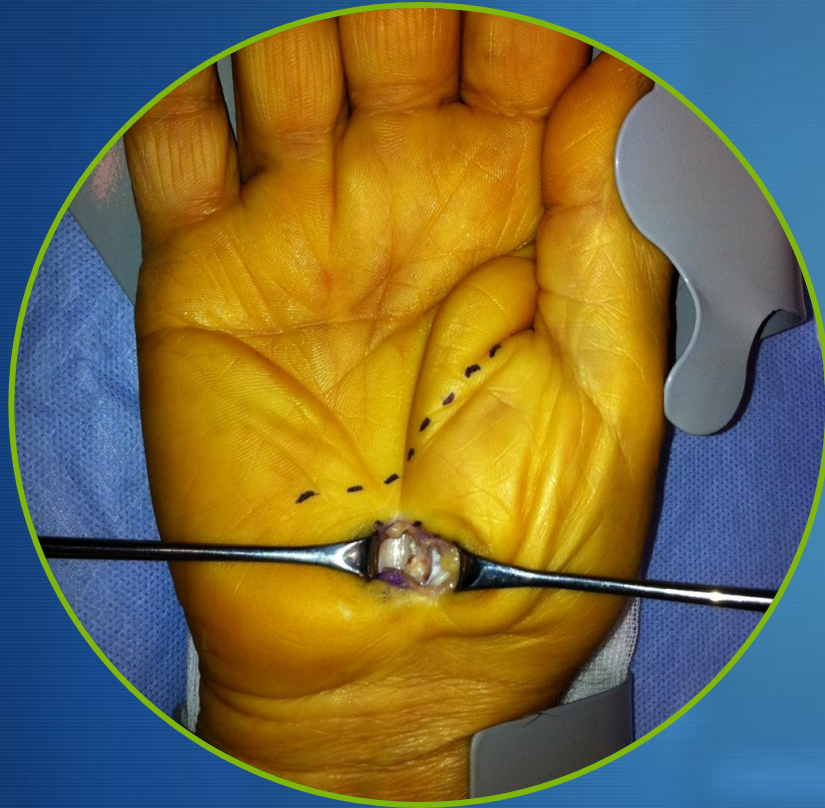
# Dessin

- Repère de l'arcade palmaire superficielle
- Voie d'abord : bord ulnaire du 4<sup>ème</sup> doigt (15mm)

# Section du ligament annulaire antérieur du carpe







# Nerf médian

Avant lâchage du garrot



# Nerf médian

Garrot lâché

# Kinésithérapie

- ◆ Référentiels de l'H.A.S. : réponse à saisine du 26 février 2009 en application de l'article L162-1-7 du code de la sécurité sociale
- ◆ Demande d'accord préalable dès la première séance
- ◆ Indication : essentiellement si la phase inflammatoire est importante
- ◆ La plupart du temps : auto-rééducation à J+15 (stop attelle)



# Conduite automobile ?



Disponible en ligne sur  
 ScienceDirect  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France  
 EM|consulte  
[www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)

---

---

CHIRURGIE  
DE LA **main**

---

---

Chirurgie de la main xxx (2011) xxx-xxx

Mise au point  
Permis de conduire et chirurgie de la main

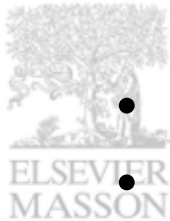
*Driving licence and hand surgery*

D. Gonnelli \*, R. Legré

*Service de chirurgie plastique et réparatrice des membres, hôpital de la Conception, 147, boulevard Baille, 13385 Marseille cedex 05, France*

Reçu le 18 août 2010 ; reçu sous la forme révisée 27 décembre 2010 ; accepté le 10 janvier 2011

# Conduite automobile ?



Disponible en ligne sur

ScienceDirect

Elsevier Masson France

EM|consulte

- Vide juridique si immobilisation < 6 mois
- officiellement : pas de conduite
- +/- Bon sens
- Prévenir son assureur

CHIRURGIE  
DE LA main

Mise au point

Permis de conduire et chirurgie de la main

*Driving licence and hand surgery*

D. Gonnelli \*, R. Legré

*Service de chirurgie plastique et réparatrice des membres, hôpital de la Conception, 147, boulevard Baïlle, 13385 Marseille cedex 05, France*

Reçu le 18 août 2010 ; reçu sous la forme révisée 27 décembre 2010 ; accepté le 10 janvier 2011

**Merci de votre attention...**