Canal carpien: Indications, résultats, complications

Christian Dumontier

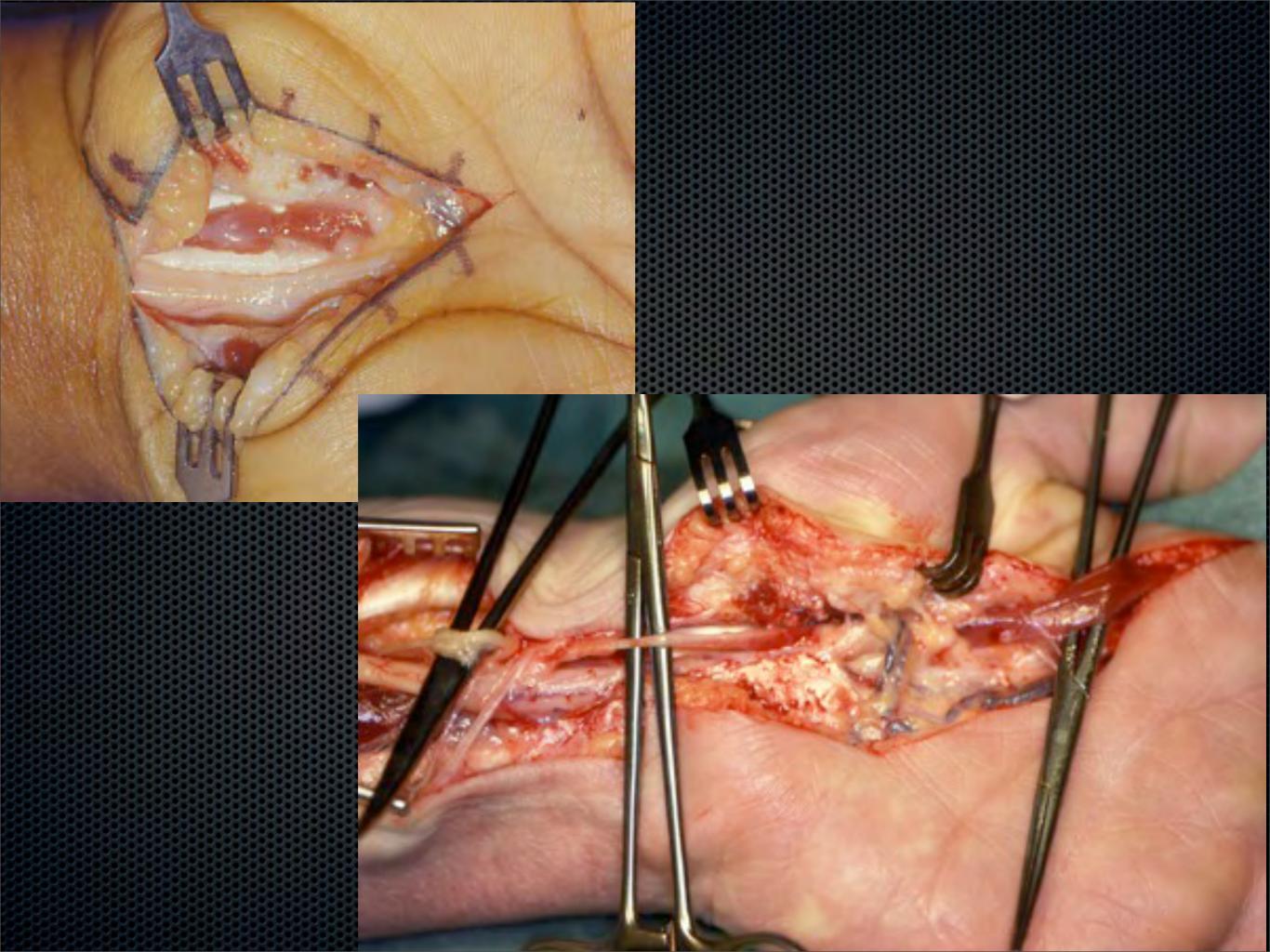
Institut de la Main & hôpital saint Antoine, Paris

Indications

- Quelles sont les contre-indications ?
 - Pathologie (lésions intra-canalaires, synovite,...)
 - Patient (absence d'extension, anomalies du médian)

Lésions intra-canalaires

- Anomalies musculaires:
 - Très fréquentes (Lombricaux, corps musculaires du FCS index, Palmaris longus)
 - Sans incidence, ce ne sont pas des c/i
- Tumeurs, lésions osseuses (Kienböck,...)



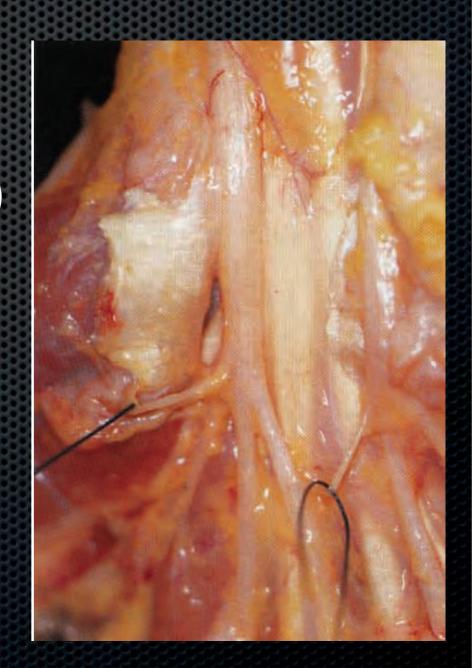


Quels sont les canaux carpiens qui présentent une anomalie musculaire ?

- Clinique
 - Sujet jeune
 - Pas de pathologie synoviale ou métabolique
 - Pas de traumatisme du poignet
 - Signes lors de l'utilisation de la main
 - Pas de recrudescence nocturne
 - Palpation d'une tuméfaction anormale
- **Imagerie: IRM** [Schuuman 00, Zeiss 95]

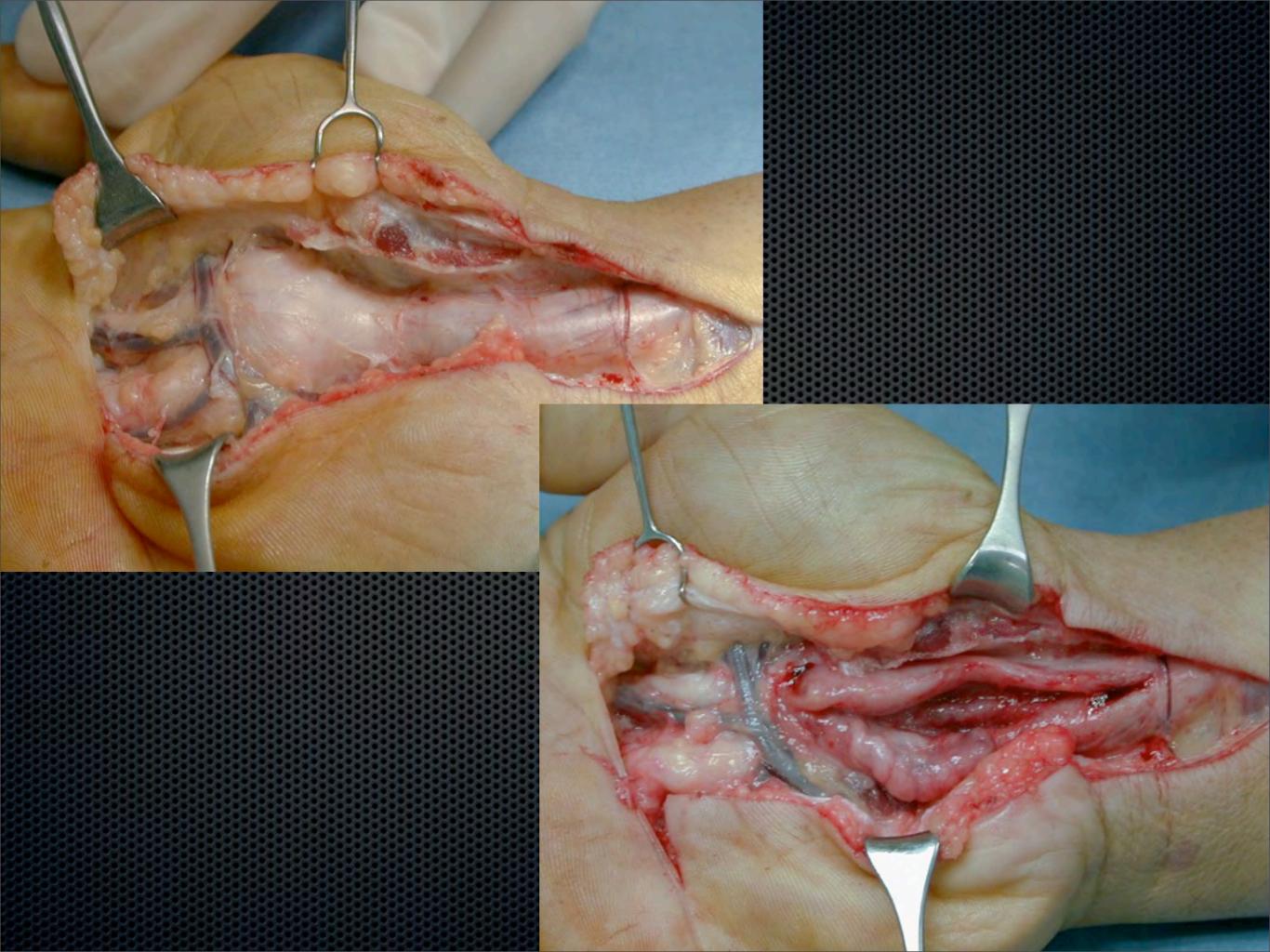
Anomalies du médian

- Rameau thénarien: (<1% bord ulnaire)</p>
- Rameau trans-ligamentaire: 7-9% (Kozin, Tountas)
- Compression isolée de la branche motrice



Contre-indications

- Absence d'extension possible de 20-30°
- Troubles de la coagulation
- Infection intra-canalaire
- Tumeurs du médian



Contre-indications (relatives)

- Atrophie thénarienne isolée
- ATCD de chirurgie des fléchisseurs ou cicatrice intracanalaire
- Hyperplasie synoviale (PR, hémodyalisés)
- Patients avec des petites mains (ou cal vicieux du radius)
- Anomalies intra-canalaires

Résultats

- Pas de différence entre les techniques à 6 mois de recul dans TOUTES les méta-analyses réalisées
- Mêmes résultats cliniques, fonctionnels
- Mêmes taux de complications
- Même taux de récidive

Résultats sur

les

Douleurs postopératoires

**Algodystrophie
Trois fois moins fréquente par endoscopie Friol 1994

**Douleurs cicatricielles (pillar pain) Moins importantes de 1 à 24 semaines

Agee	1992
Brown	1993
Foucher	1993
Foucher	1995
Worseg	1996
Povlsen	1997

Force:

Récupération plus rapide

Viegas 1992

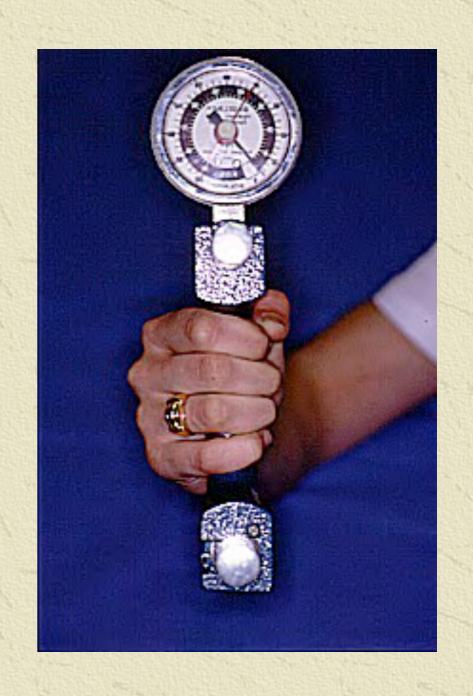
Palmer 1993

Dumontier 1995

Foucher 1996

Worseg 1996

Pas de différence significative Brown 1984



Les résultats fonctionnels

Reprise de travail plus rapide après endoscopie

Chow

1993 Agee

1992

Brown 1993

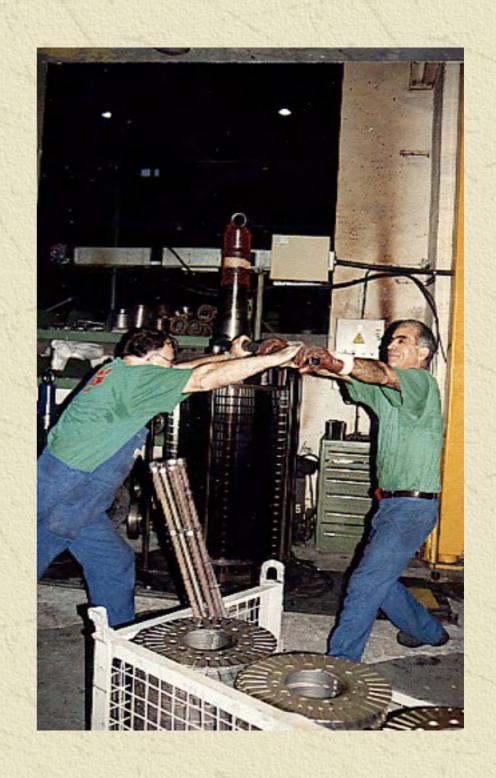
McDonough 1993

Palmer 1993

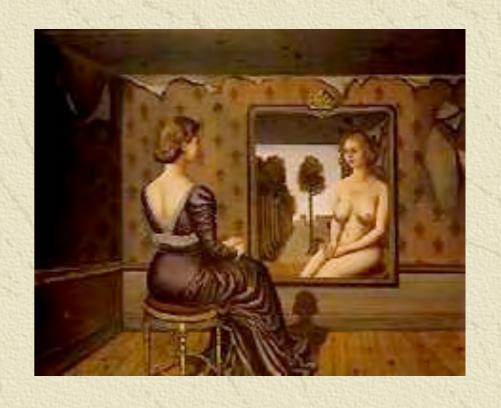
Erdmann 1994

Kerr 1994

Nagle 1994



Les auto-questionnaires d'évaluation fonctionnelle spécifiques du canal carpien



- ** Q. de Levine 1993 (symptômes, performances, satisfaction)
 - Version suédoise modifiée *Atroshi 1998* meilleur score après endoscopie *Worseg 1996*
- *Q. de Alderson-McGall 1999

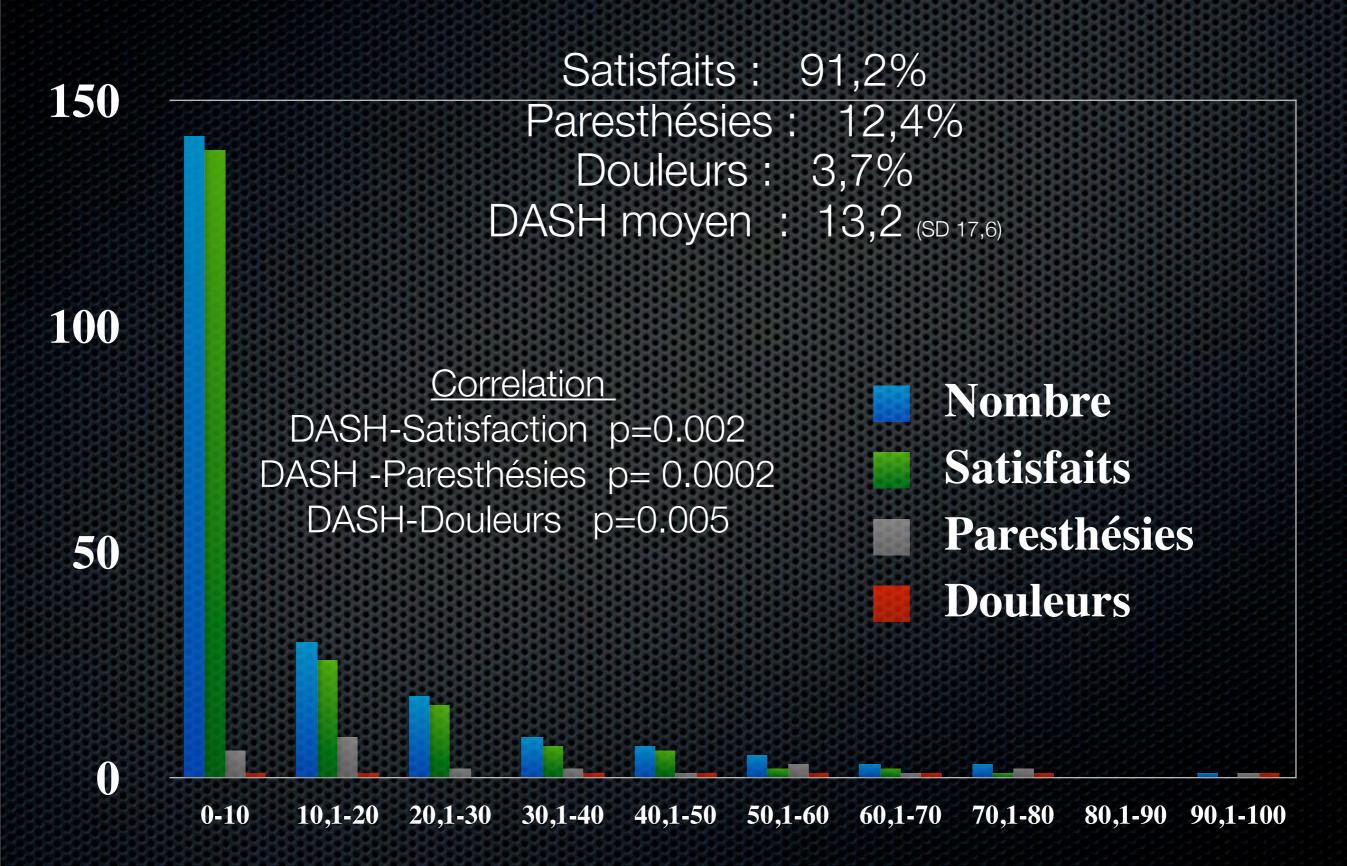
Résultats

- Douleurs du talon de la main 2-6 mois
- Manque de force 2-6 mois
- Arrêt de travail ?

		8888888		
	Man	NM	RMal	MP
Artisan	29	11	17	34
S Privé	42	21	31	46
Fonct.	63	49	56	72

P < 0.05

Résultats selon le DASH



L'endoscopie est-elle réellement plus chère?

***** EMG

₩ Kc 50

* Forfait ambulatoire

***** Consommable

Fil suture6 FF

840 FF

685 FF

2260 FF

***** Consommable

• Fils sutures 23 FF

K Consommable

- couteau 350 FF
- Amortissement matériel

Si on tient compte du coût de l'arrêt de travail

- ***** Endoscopie
- * Plastie
- ***** Ciel ouvert

- 14j 5691 FF (- 17%)
- 30 j 7459 FF (- 9%)
- 42 j 8821 FF

Complications comparées

Complications	Ciel ouvert	endoscopique
Majeures	380	475
Nerf médian	140	100
RCP nerf médian	111	17
Nerf cubital	25	88
Nerfs inter-digitaux	52	77
Tendons	16	74
Arcade palmaire superf	28	86
Artère ulnaire	8	33

Complications comparées

Chirurgie Endoscopique 2001

	Ciel ouvert	Endoscopique
Nombre	1617	2223
Hématome	3	0
Infection		0
Dysesthésies	30	32
Douleurs cicatricielles	86	16
Algodystrophie	17	2

Complications comparées

Chirurgie Endoscopique 2001

	Ciel ouvert	Endoscopique
Nombre	1617	2223
Nerf médian	0	0
RCP nerf médian	O	2
Br thénarienne	2	1 tot + 2 regr
Nerf cubital	O	0
Nerf inter-digitaux	O	0

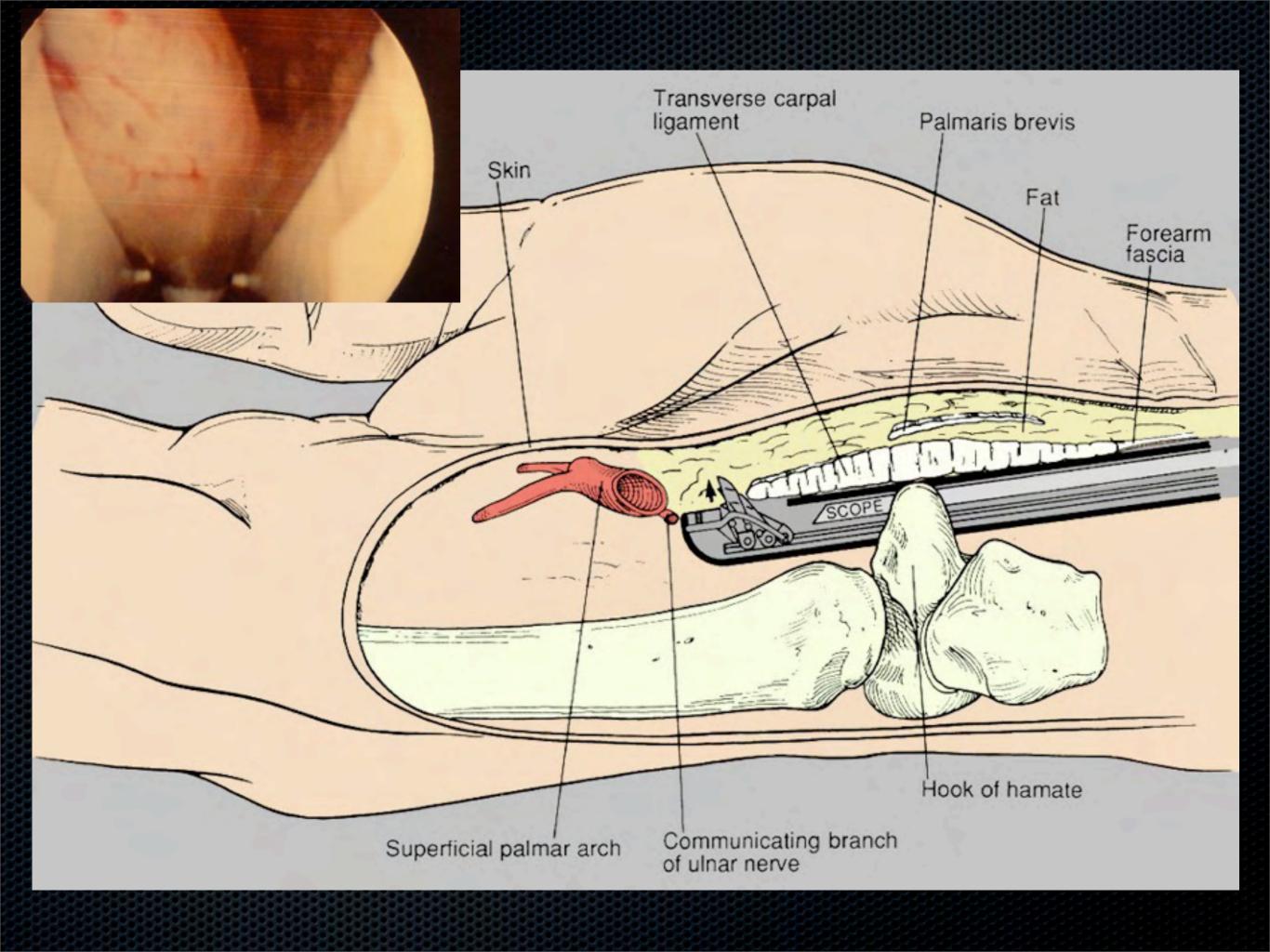
Complications

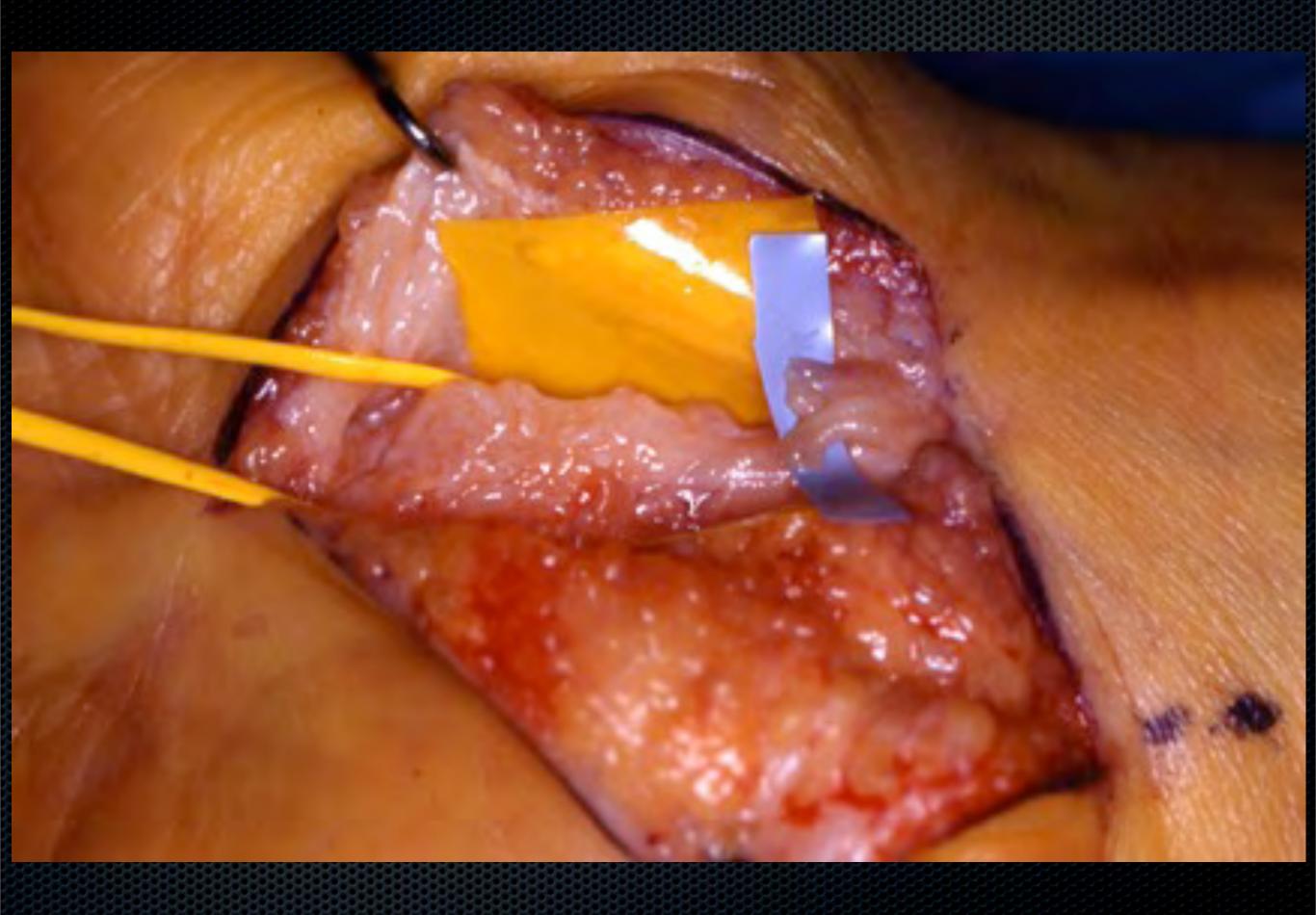
Algodystrophie	11	(0,72%)
----------------------------------	----	---------

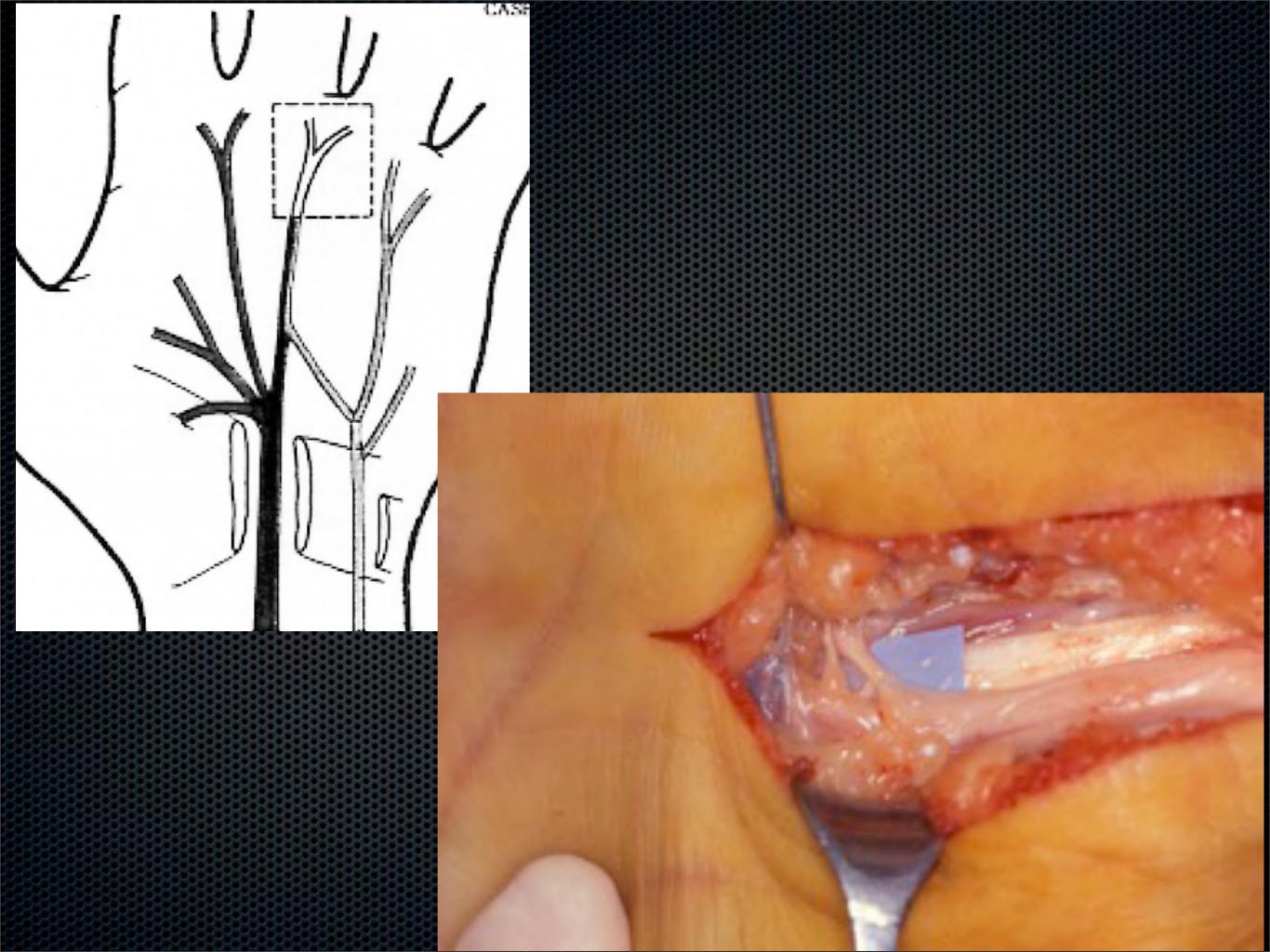
- Infection superficielle 2 (0,13%)
- Douleurs variées 20 (1,32%) (pas récidives)
- ► Paresthésies 9 (0,59%)
- **≖** Œdème 4 (0,26%)
- Cicatrice sensible 16 (1,06%)
- **■** Hématome 10 (0,66%)

Complications: Benson, Arthroscopy, 2006; 22: 919-924

- 22327 endo vs 5669 open
- 0,49% de lésions nerfs, artères, tendons (open) vs
 0,19% endo (p < 0,05)







Hypothèses diagnostiques devant la persistance ou la récidive des symptômes après TTT chirurgical

Persistance des paresthésies et réveils nocturnes au delà de 3 semaines postopératoires

EMG+

Section incomplète du ligament

EMG -

Diagnostic erroné ou associé: compression étagée, SDTB, neuropathie systémique

Disparition des paresthésies et réveils nocturnes MAIS hypoesthésie digitale

Lésion nerveuse iatrogène?

Soulagement immédiat MAIS apparition progressive de douleurs localisées au poignet

Lésions des rameaux de la branche palmaire cutanée?

Adhérences profondes autour du n. médian?

Réapparition des symptômes typiques de SCC après les 3 mois p.o

Récidive:

Facteurs favorisants: MP, diabète?

- Etude rétrospective de 131 poignets
 - Réintervention?

- Suivi moyen: 11 ans
- Facteurs prédictifs négatifs:
 - EMG préopératoire normal
 - Douleurs préopératoires associées dans le territoire du n. cubital
 - Prise en charge dans le cadre d'une MP ou AT
- Mauvais résultats postopératoires

Indications et contreindications ?

Il n'y a pas beaucoup de contre-indications médicales

Les limites actuelles de l'endoscopie sont celles de la chirurgie

Il vaut mieux connaître l'adresse d'un bon chirurgien que celle d'un mauvais



- Canal carpien à ciel ouvert
 - Simple, efficace, sûr, transmissible....

- Evolution vers le traitement endoscopique ?
 - Amélioration du confort immédiat
 - Accélération de la récupération
 - Réduction de l'arrêt de travail
 - Coût global moindre
 - Demande des patients