

TENDINOPATÍAS DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR: EXTENSORES



ALEJANDRO GARCÍA REZA

FEA CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE VIGO



SERVIZO
GALEGO
DE SAÚDE

ÁREA SANITARIA DE VIGO

¿POR QUÉ DUELEN LOS TENDONES?

Uso
excesivo

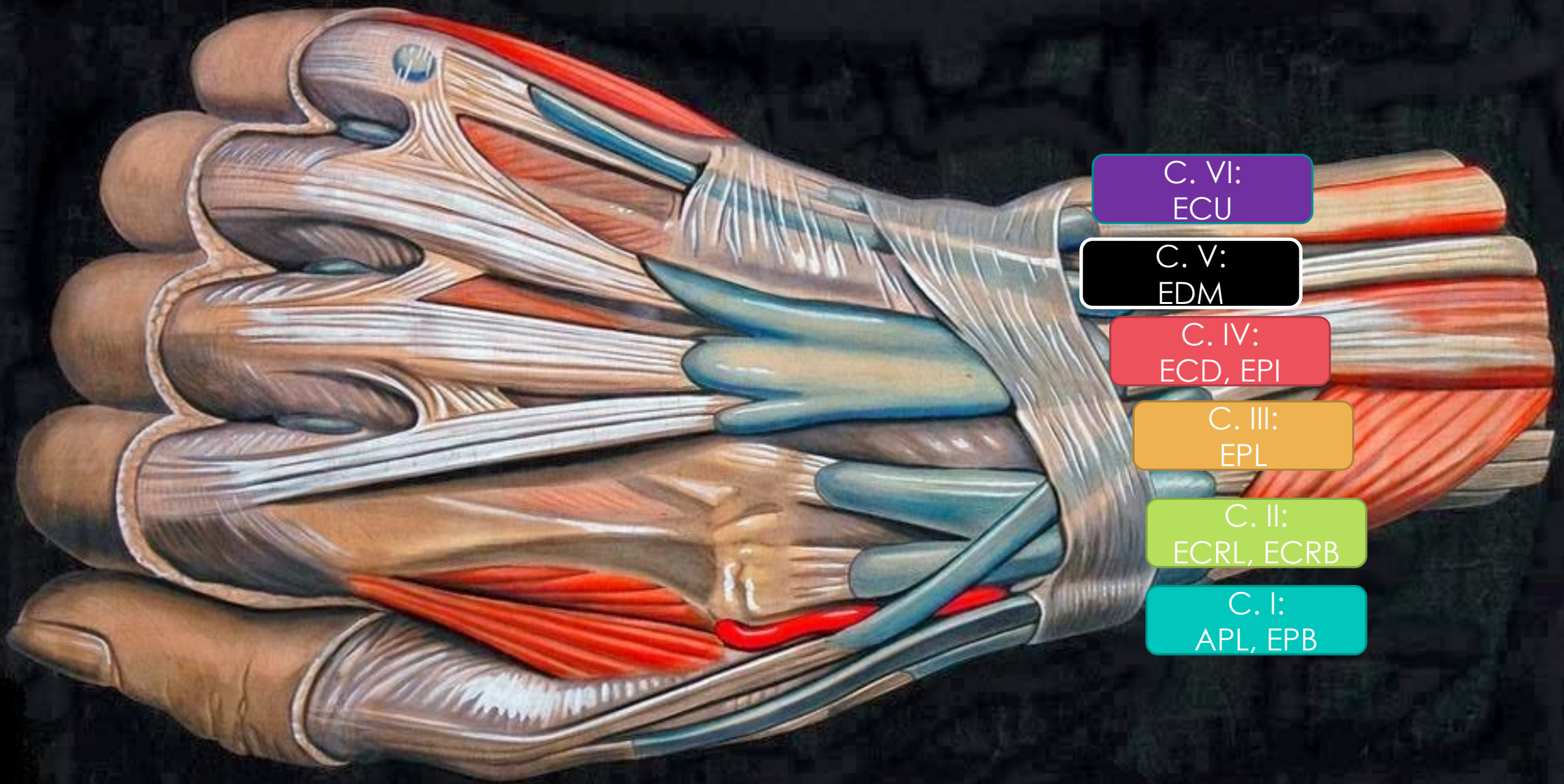
Microtx
repetido

Inflamación

Estenosis

Bloqueo





C. VI:
ECU

C. V:
EDM

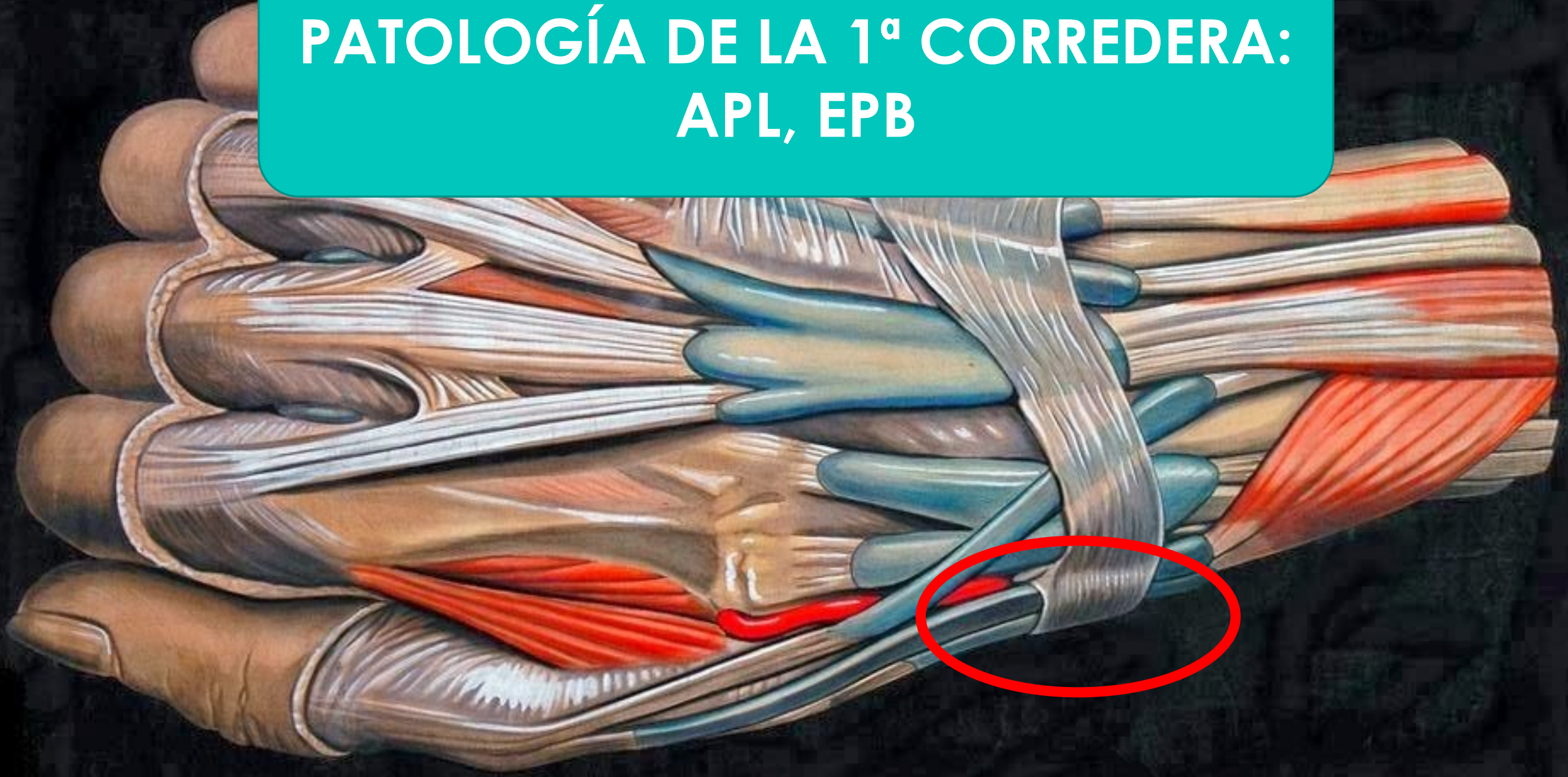
C. IV:
ECD, EPI

C. III:
EPL

C. II:
ECRL, ECRB

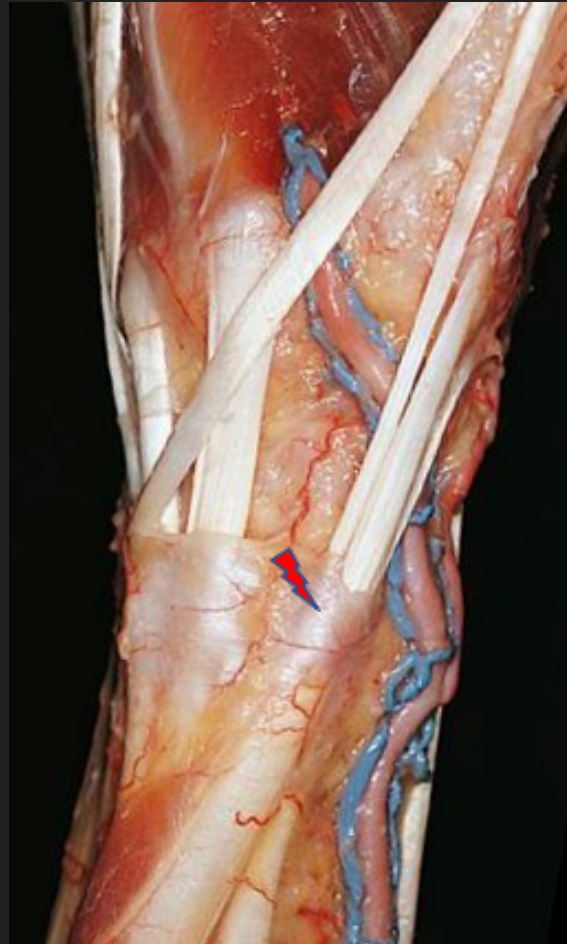
C. I:
APL, EPB

PATOLOGÍA DE LA 1ª CORREDERA: APL, EPB

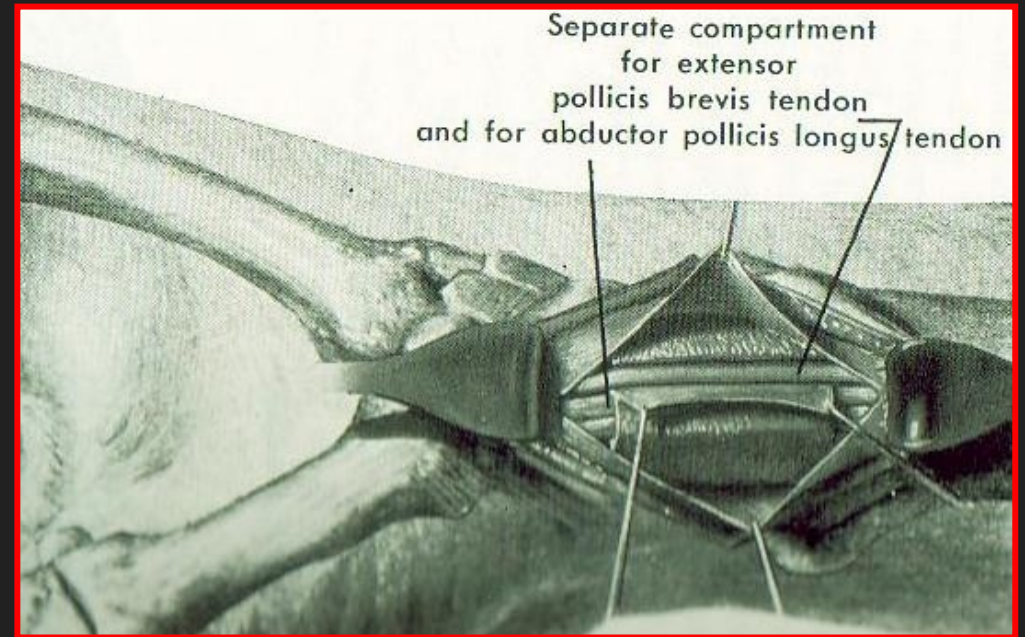


TENDINOPATÍA DE DE QUERVAIN

- Lesión por uso repetitivo más frecuente de la muñeca
- Descrita por Otto De Quervain
- OJO: el 1º compartimento puede ser único o doble, como señaló Milford en 1971 (60% en recientes estudios)



Anatomy of the radial aspect of the wrist



Milford L : The Hand C.V. Mosby Company, 1971

DE QUERVAIN: DIAGNÓSTICO

CLÍNICA

- Dolor en estiloides radial
- Test de Finkelstein +
- Deportes raqueta ('easter grip')

RADIOLOGÍA

- **Muy poca** info
- Valorar irregularidades en cortical, rizartrrosis,...

ECOGRAFÍA

- Edema
- Sinovitis local

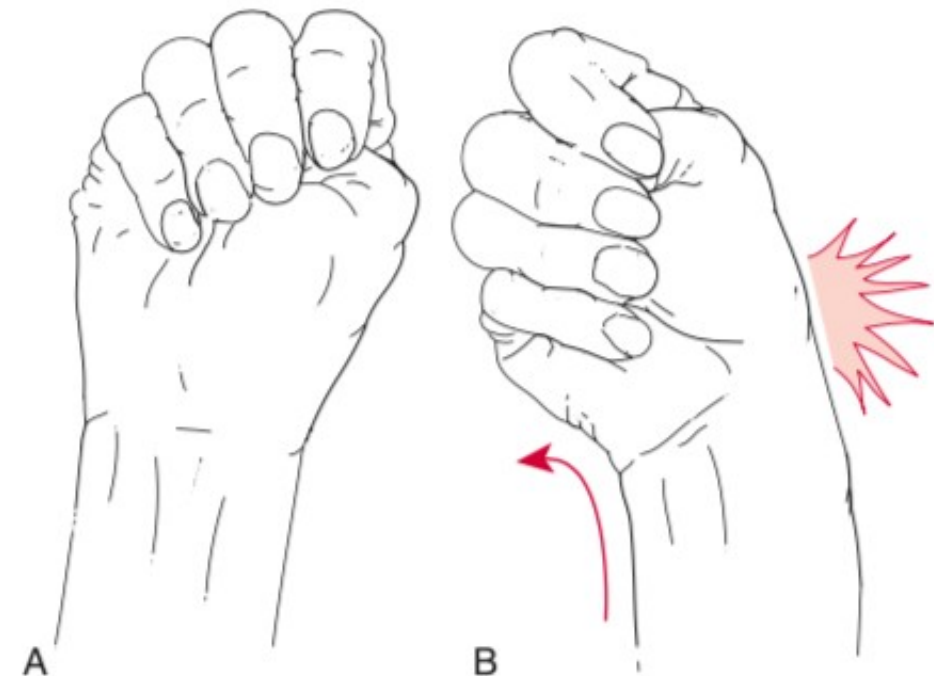


Figura 1-40 Exploración física de la muñeca con maniobra de Finkelstein.
A. El paciente cubre el pulgar. **B.** Desviación cubital de la muñeca. La reproducción del dolor sobre la estiloides radial indica un resultado positivo.



DE QUERVAIN: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Finkelstein +
- Dolor estiloides radial

- Dolor más distal
- Correlación rx

De Quervain

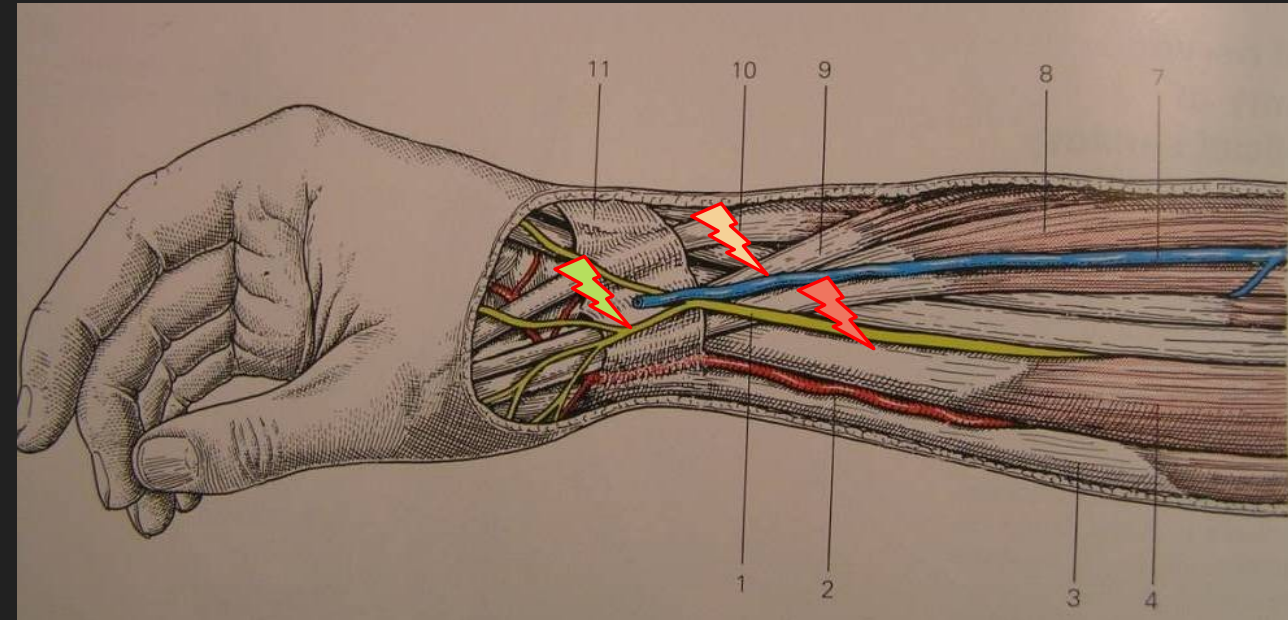
Rizartrosis

Síndrome Wartenberg

Sde. Entrecruzamiento

- Neuritis rama sensitiva Radial
- Finkelstein puede ser +
- Tinel +, hipoestesis

- Cruce tendones 1º-2º corredera
- Dolor 4-6cm proximal a muñeca



MILITARY MEDICINE, 158, 4:253, 1993

**Handcuff Neuropathy among U.S. Prisoners of War
from Operation Desert Storm**

LCDR Albert A. Cook, MC USNR

TRATAMIENTO



CONSERVADOR



AINEs

Uso de
ortesis
con IF
libre

OCE (3
mHz)

KT, hand
therapy

CE a nivel
de
estiloides
radial
(2-3cc)

62-100%
efectiv.

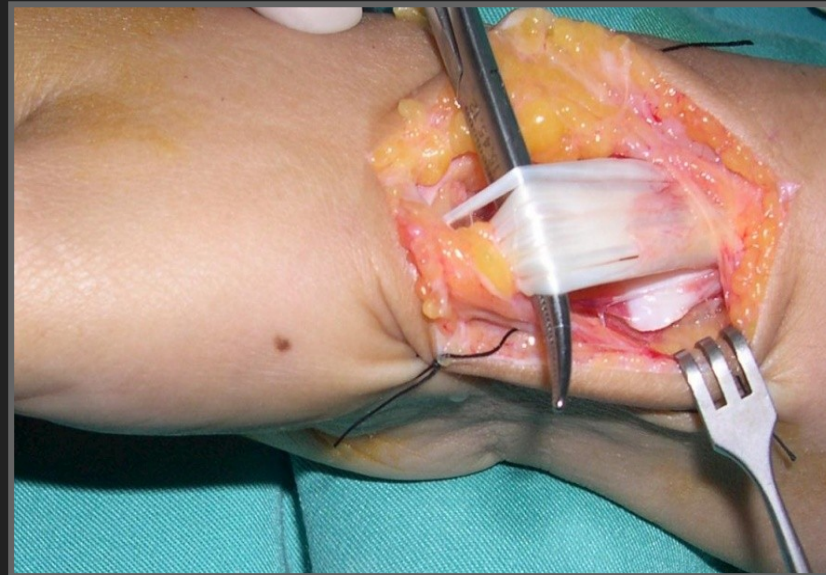
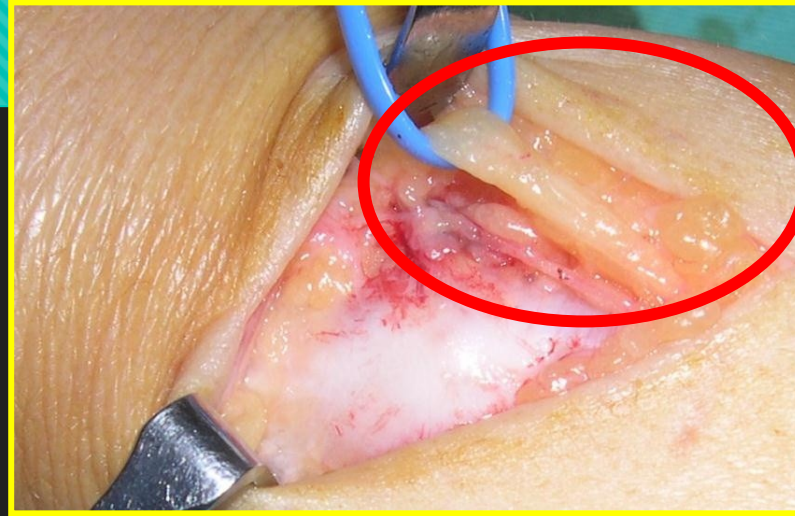
Si recurre,
2ª IF
(8 sem)



INFILTRACIONES

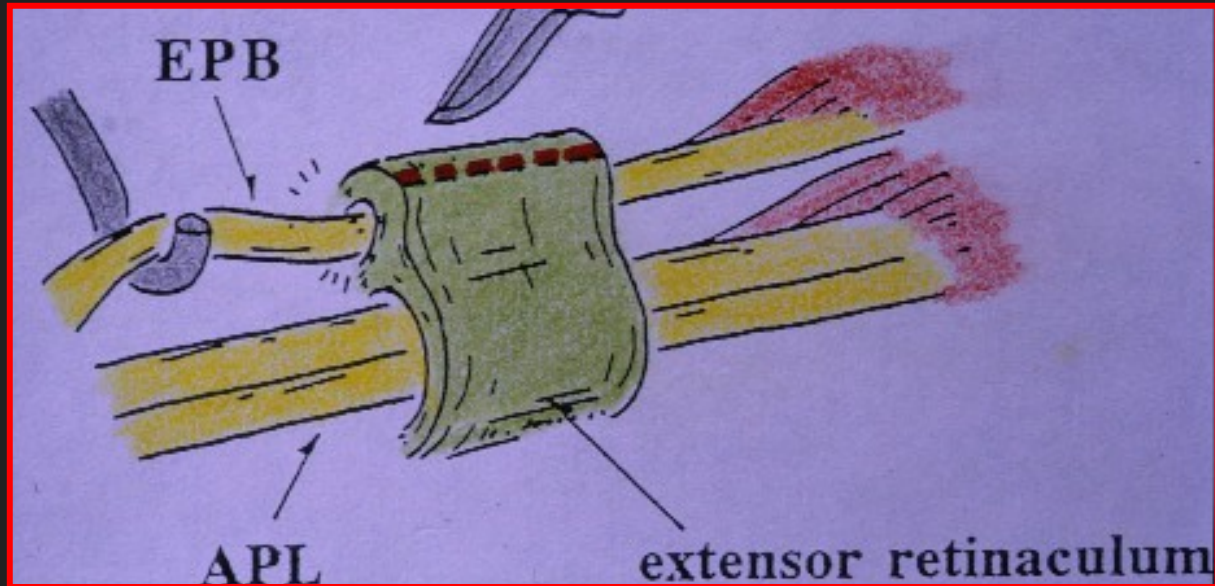
IQ

DE QUERVAIN: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

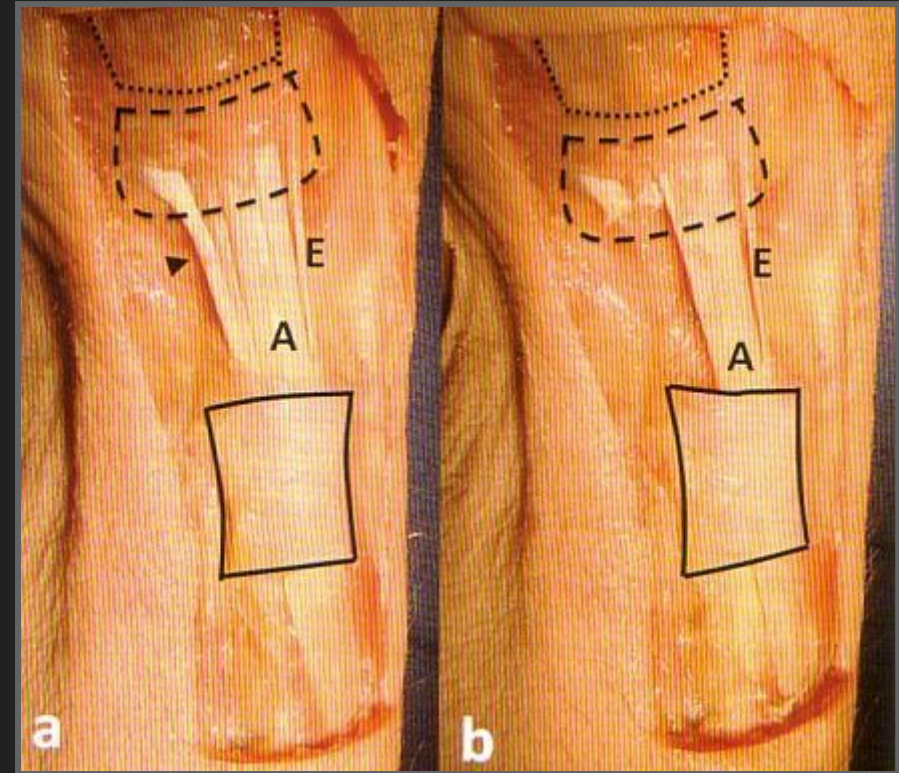


- Incisión transversa o longitudinal en 1ª corredera
- Ojo estructuras nobles:
 - Rama sensitiva n. Radial
 - Rama dorsal a. Radial
- Abrir corredera en zona dorsal para evitar luxación volar de los tendones
- Liberar ambos compartimentos si existiesen

DE QUERVAIN: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

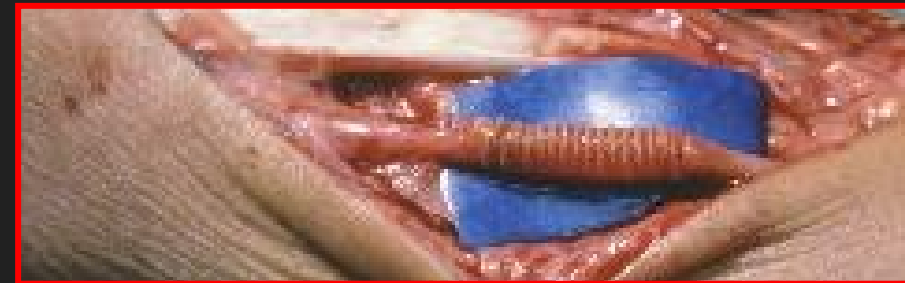
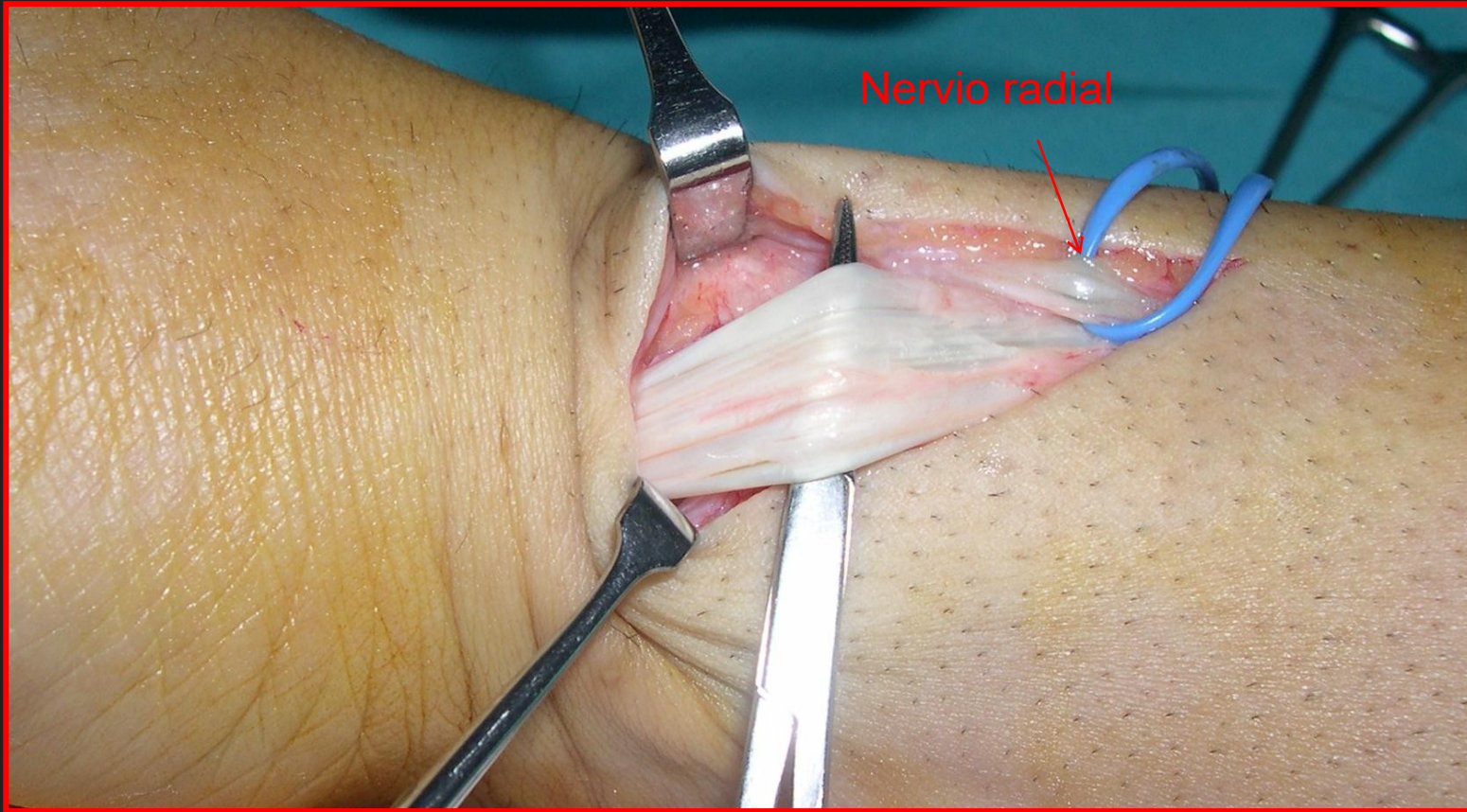


Yuasa: "Decompression of only the EPB subcompartment"
J Hand Surg, 1988

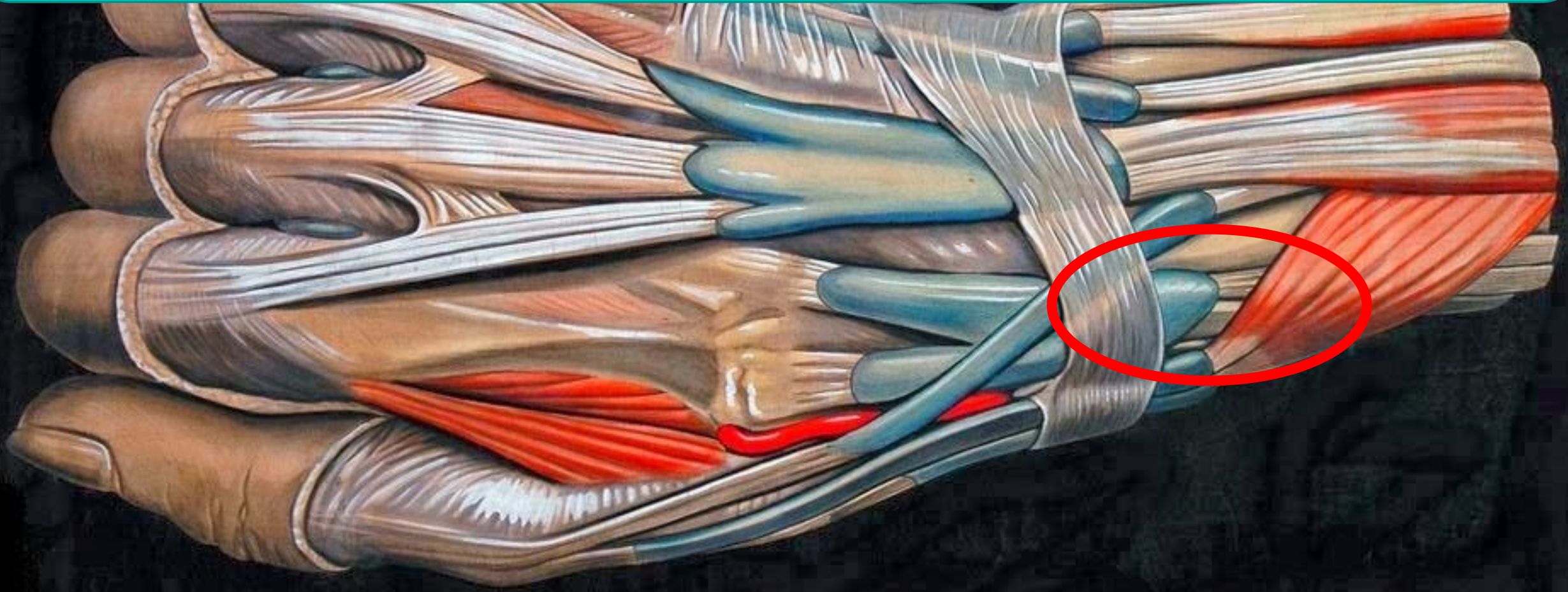


OKADA & KUTZ *JHS* E June 2011

DE QUERVAIN: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO



PATOLOGÍA DE LOS TENDONES DE LA 2ª CORREDERA: ECRB, ECRL



SÍNDROME DE ENTRECruzAMIENTO

- Tendinopatía a nivel del cruce de 1º y 2º compartimento:
 - ECRL/ECRB y APL/EPB
- Remeros, entrenamientos con pesas esquiadores,...: extensión repetitiva de la muñeca ("squeaker's wrist, rowing wrist")
- Dolor al realizar flexo-ext activa de muñeca, en vez de desviación cubital (DQ)

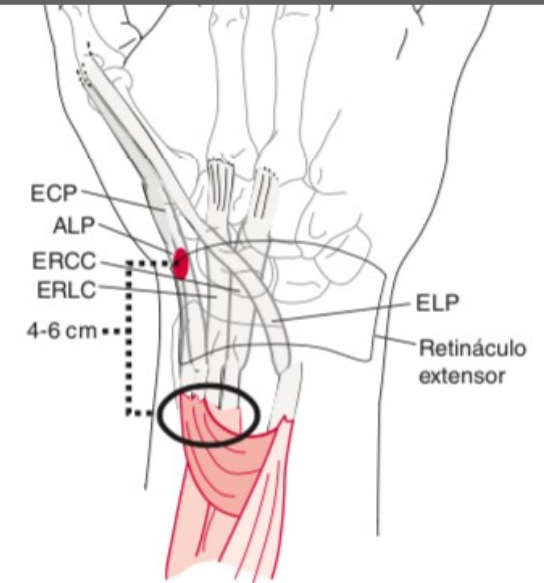
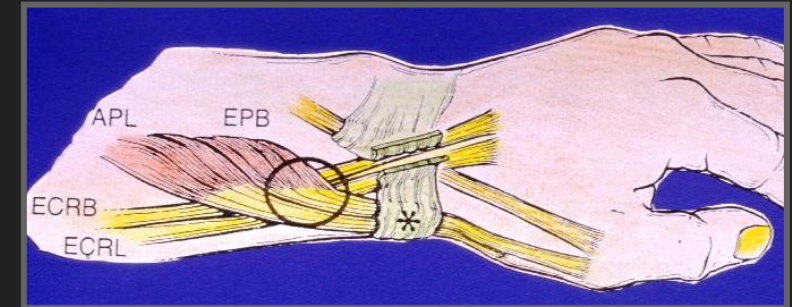
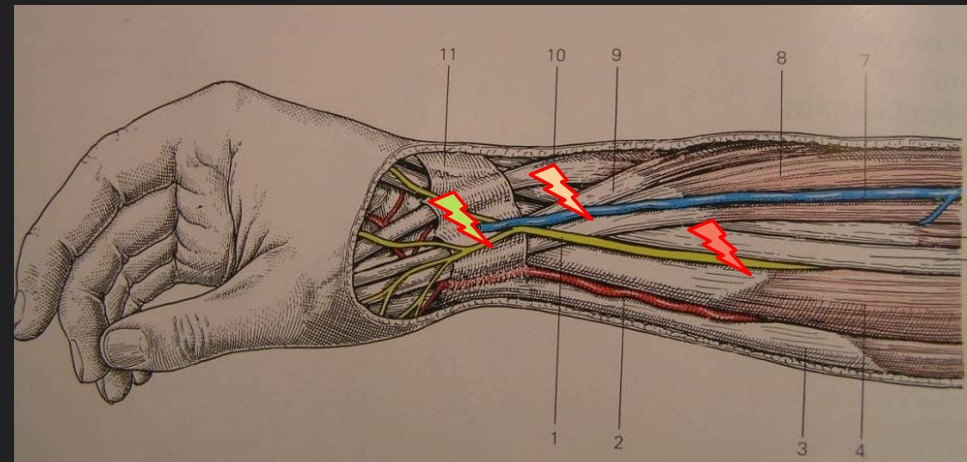
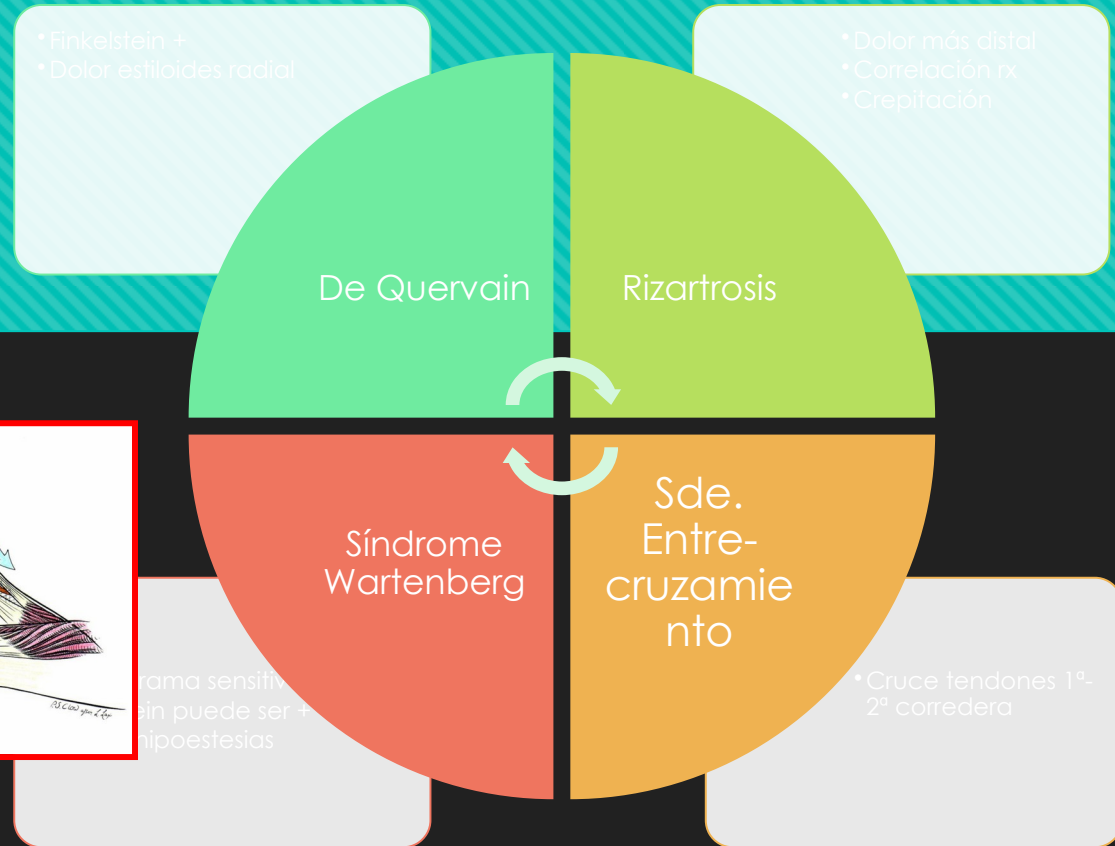
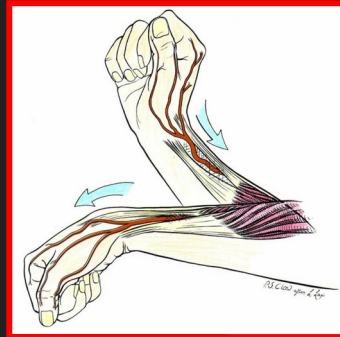


Figura 1-41 Síndrome de intersección en una zona de 4 a 6 cm proximal a la articulación de la muñeca. ALP, abductor largo del pulgar; ECP, extensor corto del pulgar; ERCC, extensor radial corto del carpo; ERLC, extensor radial largo del carpo.

SDE. ENTRECruzAMIENTO DIAGNÓSTICO

- Dolor 4-8 cm proximal a estiloides radial
- **ECOGRAFÍA**: primera PC a realizar-> determinará el problema a nivel del cruce de tendones y no en la primera corredera
- RMN si persisten dudas



SDE. ENTRECruzAMIENTO

TRATAMIENTO

1

CONSERVADOR

- AINEs, crioterapia, elevación
- Reposo actividades deportivas
- Inmovilización de muñeca 2-3 semanas en 20° FD: dudas en la literatura
- Optimización funcional progresiva de la mano y muñeca
- Infiltraciones CC + AL

2

QUIRÚRGICO

- Limpieza y tenosinovectomía de tendones de 1ª y 2ª corredera



SCIENTIFIC ARTICLE

Spontaneous Rupture of the Extensor Carpi Radialis Brevis in a 51-Year-Old Man: Case Report

Stephen J. Huffaker, MD, PhD, Dimitrios C. Christoforou, MD, Jesse B. Jupiter, MD

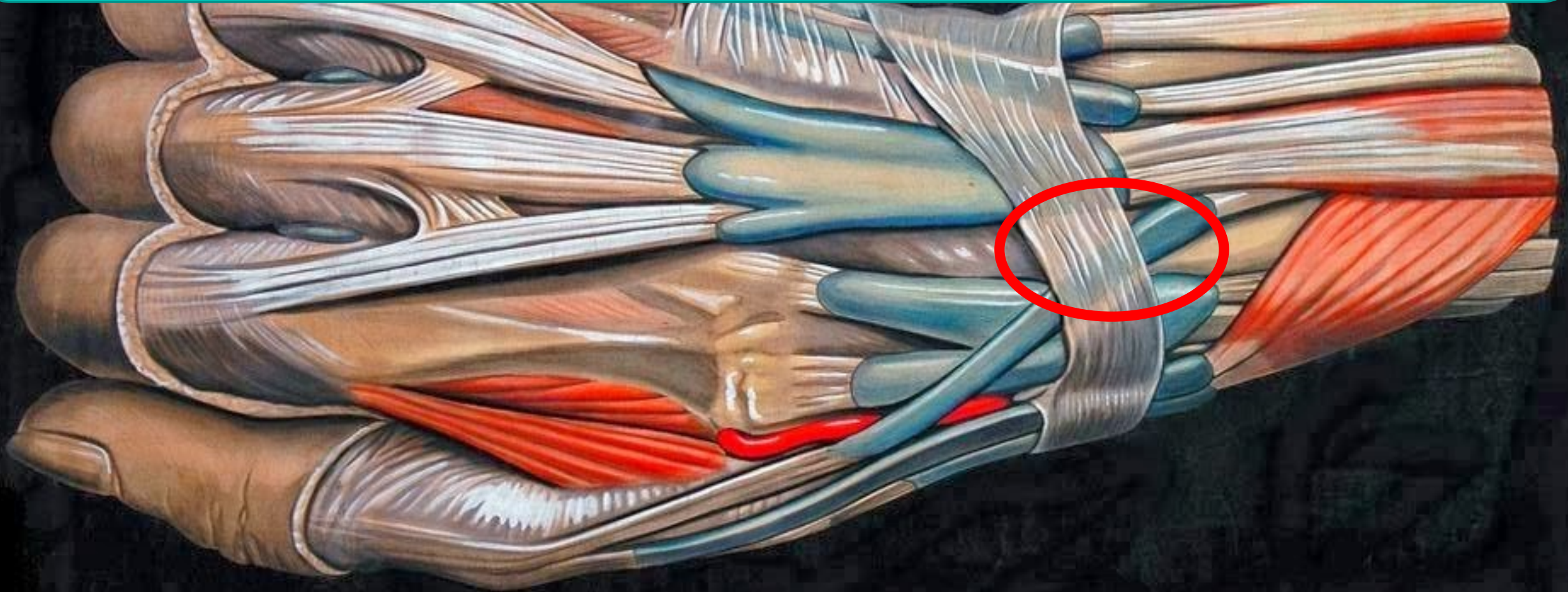


FIGURE 1: A B Anteroposterior and lateral radiographs (respectively) taken 7 weeks after the initial injury. A 2-mm osteophyte extending from the dorsal waist of the scaphoid is denoted by the arrow in **B**. No fractures or dislocations are present.

Rotura espontánea del ECRB por osteofito dorsal en la cintura del escafoides

J Hand Surg 2012;37A:1221–1224

PATOLOGÍA DE LOS TENDONES DE LA 3ª CORREDERA: EXTENSOR POLLICIS LONGUS



EXTENSOR POLLICIS LONGUS

- 3º compartimento: **vascularización limitada**
- La rotura postraumática del EPL es una de las complicaciones más habituales tras una fractura de radio distal

A POSSIBLE MECHANISM OF DIRECT INJURY TO THE EPL TENDON AT LISTER'S TUBERCLE DURING FALLS WITH THE WRIST FULLY EXTENDED

A. FERRERES, M. LLUSÀ, M. GARCÍA-ELÍAS and A. LLUCH

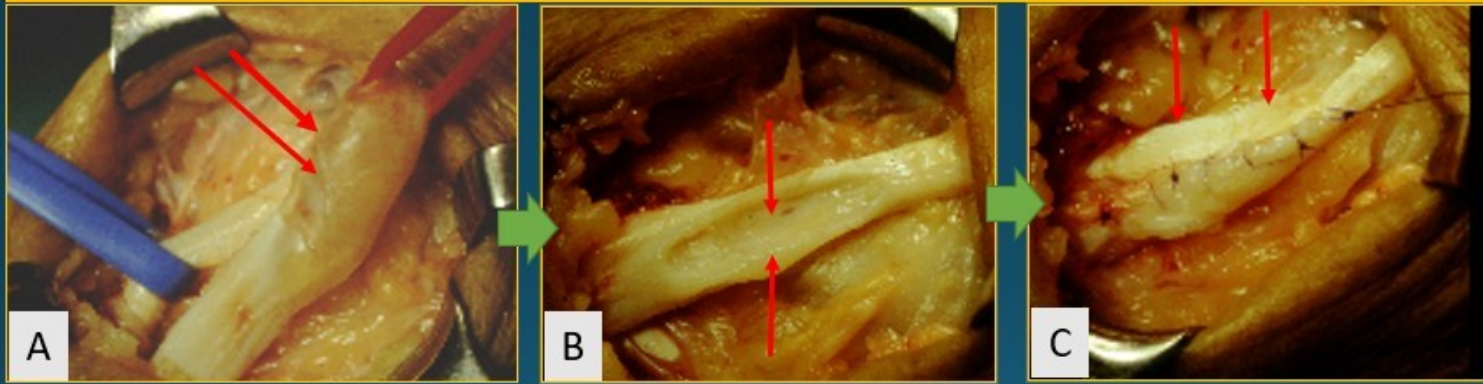
From the Institut Kaplan, Cirurgia de la Mà i Extremitat Superior, Barcelona, Spain and the Department of Anatomy, School of Medicine, University of Barcelona, Barcelona, Spain

- Impingement del tendón entre la base del 3ºMTC y el tubérculo de Lister en pacientes con caídas con la muñeca en extensión o fracturas mínimamente desplazadas del radio distal



EXTENSOR POLLICIS LONGUS

Ganglión intra-tendinoso en el tendón del EPL

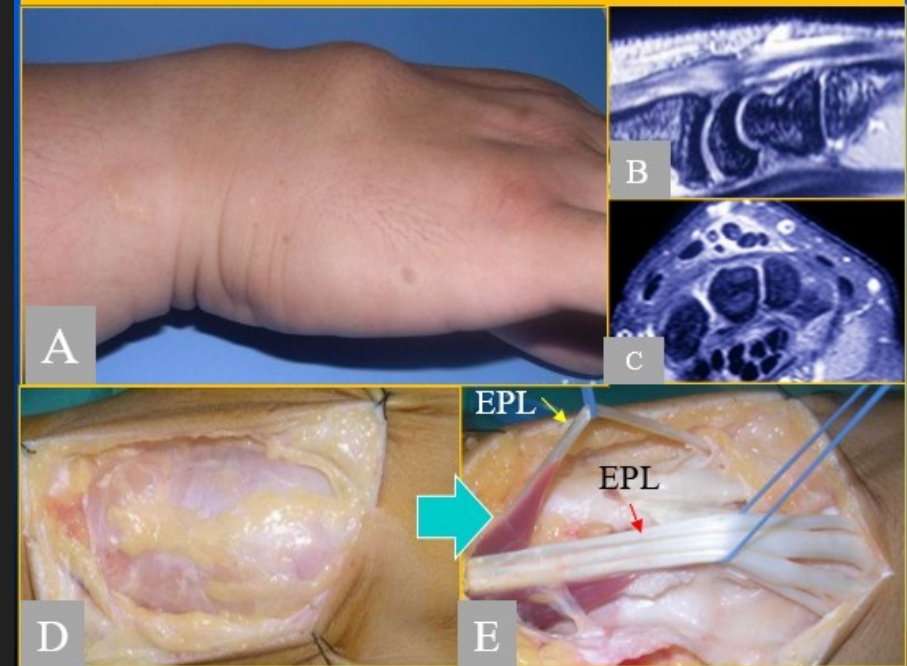


SCIENTIFIC ARTICLE

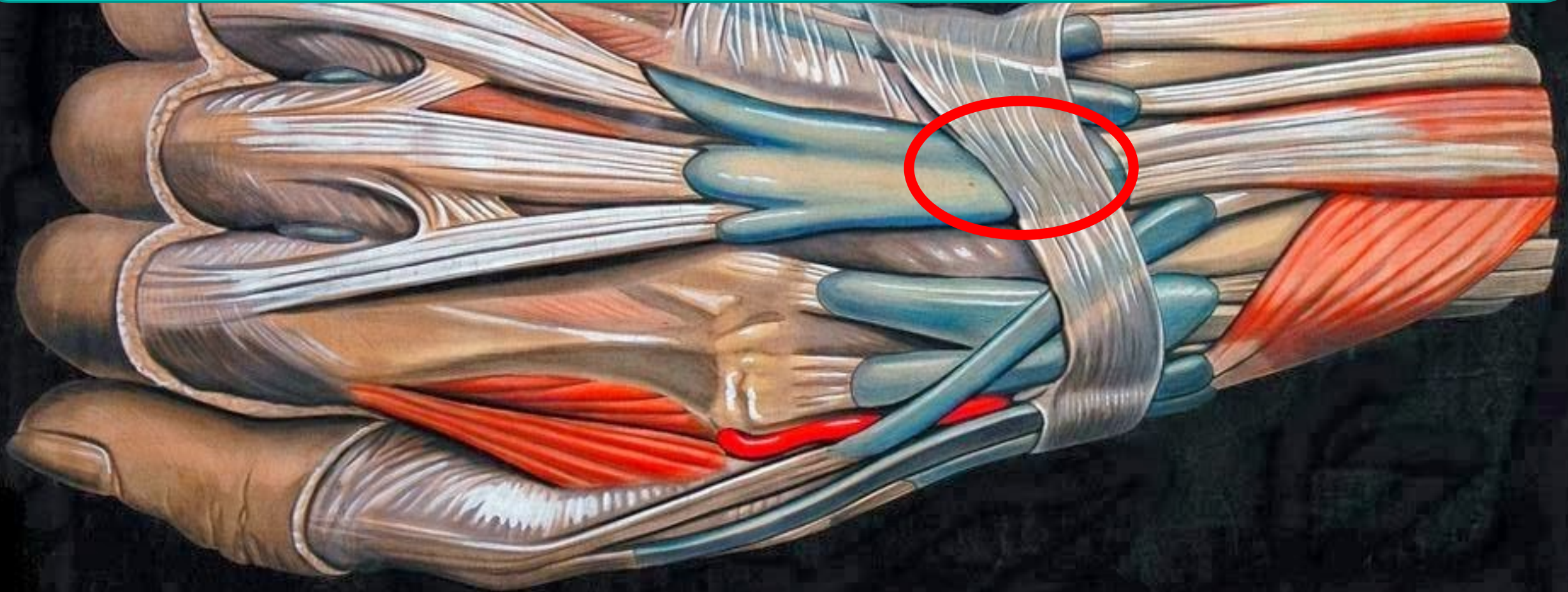
Rupture of the Extensor Pollicis Longus Tendon in Trapeziometacarpal Joint Osteoarthritis: Case Report

Yutaka Morizaki, MD, Takashi Ohe, MD, PhD, Satoru Kamekura, MD, PhD, Hiroshi Takamure, MD

TENOSINOVITIS del EDC y EPL

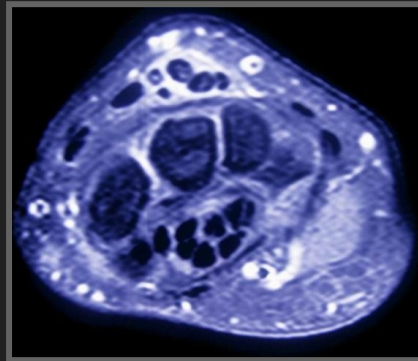
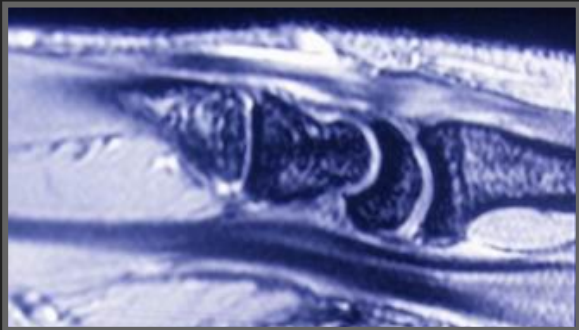


PATOLOGÍA DE LOS TENDONES DE LA 4ª CORREDERA: EXTENSOR COMÚN DE LOS DEDOS



TENOSINOVITIS ECD

- Síndrome de impigment dorsal
- Dorsiflexión repetida + carga axial: **gimnastas**
- Sinovitis del retináculo y estrechamiento de la corredera
- Dx diferencial con el ganglión escafo-lunar

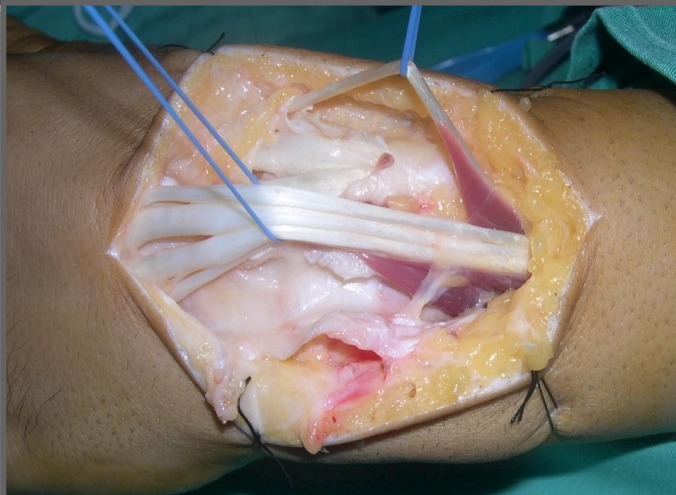


Extensor Retinaculum Impingement in the Athlete

A New Diagnosis

Ann E. VanHeest,^{*†} MD, Nancy M. Luger,[†] James H. House,[†] MD, and Michael Vener,[‡] MD
From the [†]Department of Orthopaedic Surgery, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota, and [‡]Glacial Lakes Orthopaedics, Watertown, South Dakota

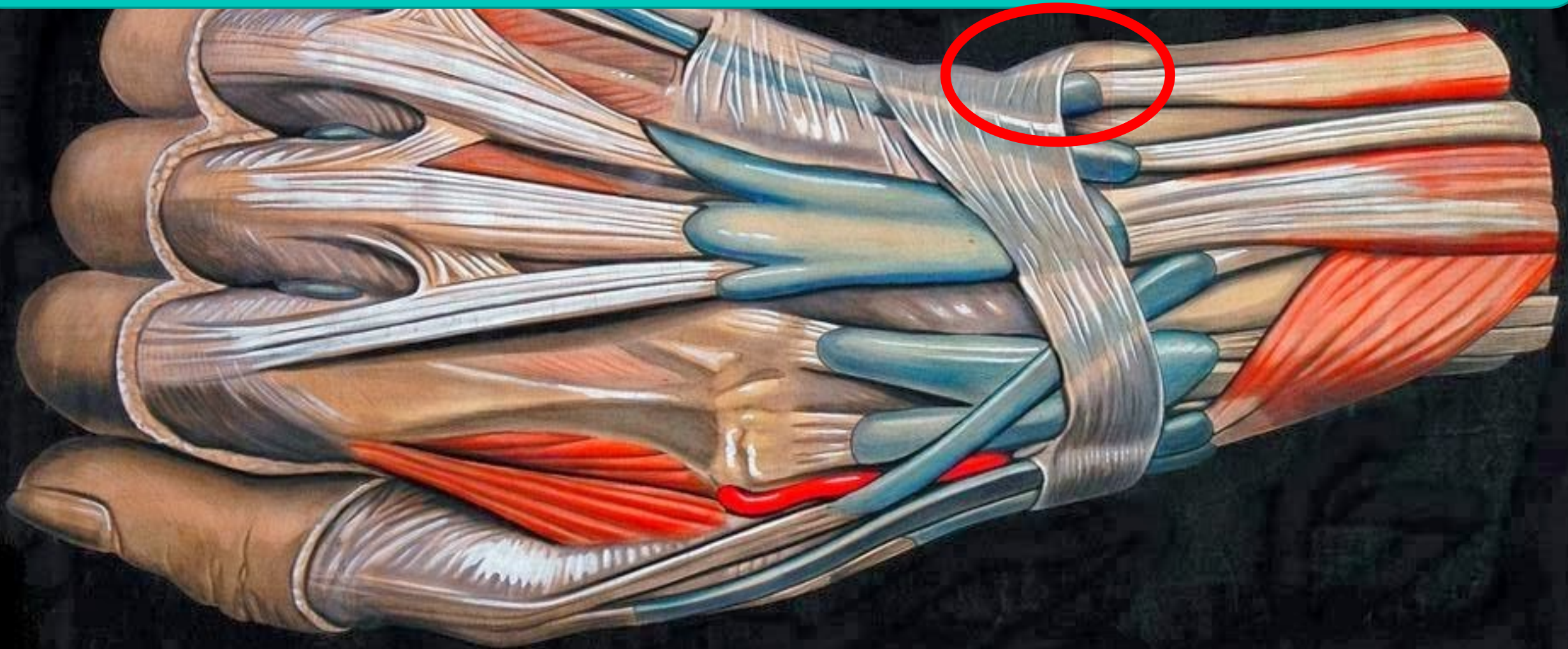
- Férula, AINEs, reposo relativo y abstención de mecanismo generador
- Si fracaso -> sinovectomía con exéresis de osteofitos



Aspecto tras la sinovectomía

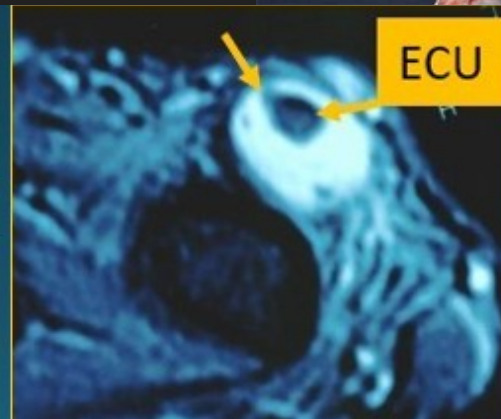
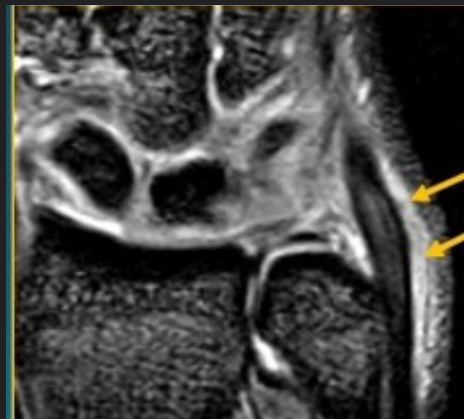
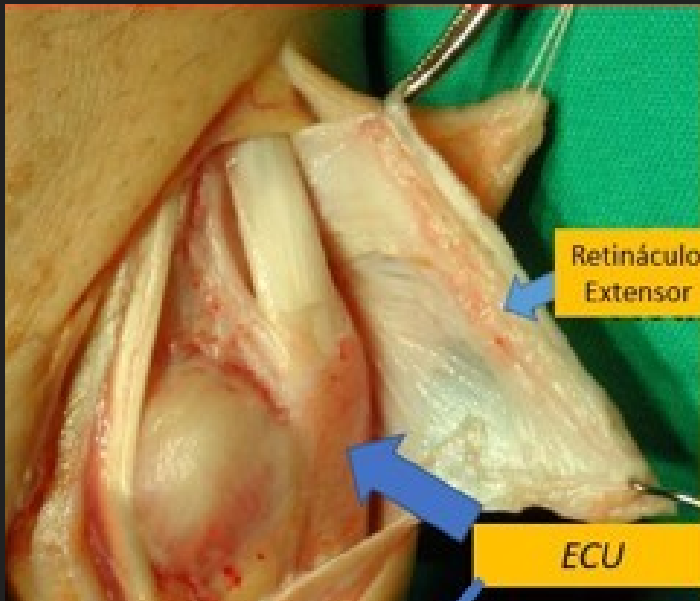
Fig 1 Obvious synovitis around the extensor digitorum communis tendons on exploration of the dorsum of the wrist.

PATOLOGÍA DE LOS TENDONES DE LA 6ª CORREDERA: EXTENSOR CARPI ULNARIS



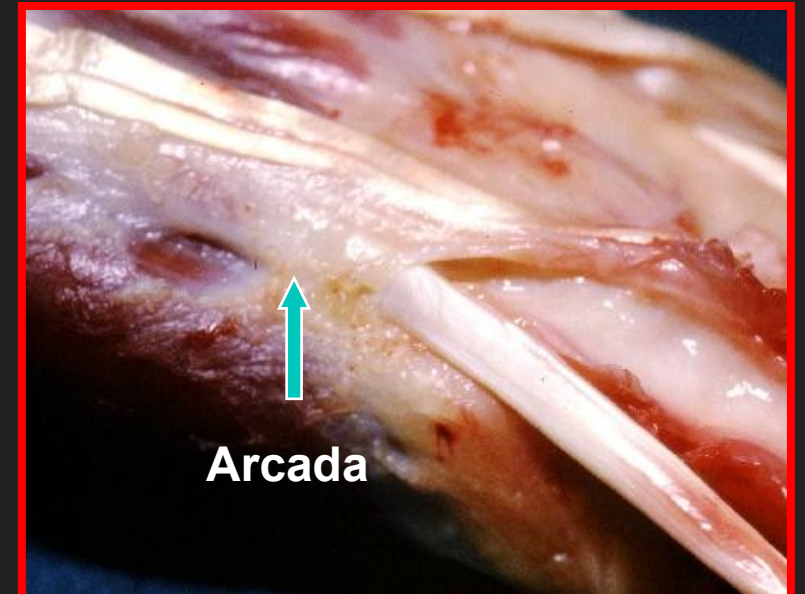
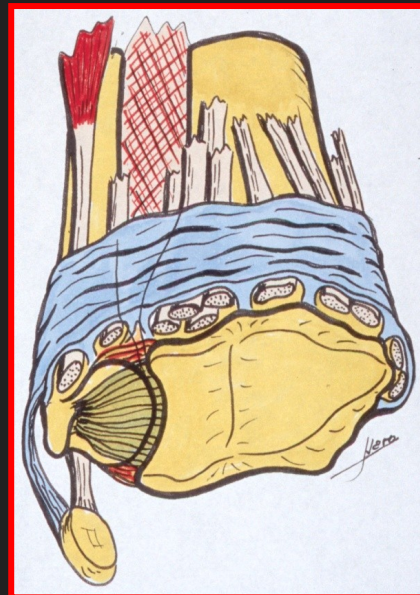
EXTENSOR CARPI ULNARIS

- 2ª más frecuente en deportistas tras De Quervain
- Remo y raqueta:
 - Mano dominante con el revés a 2 manos -> desviación cubital excesiva



EXTENSOR CARPI ULNARIS

- **Corredera independiente**: no se inserta en la cabeza del cúbito, sino que lo hace más cubital y volar a nivel del pisiforme para no limitar la PS -> **ARCADA DE BOURGERY**

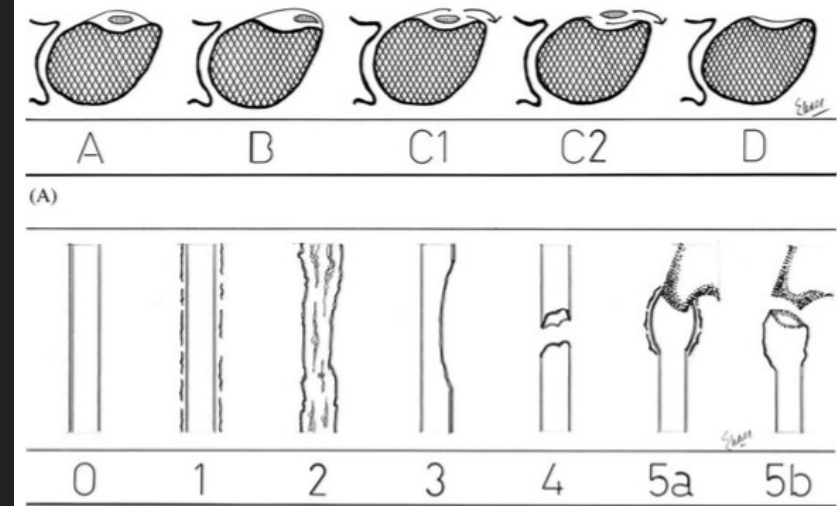
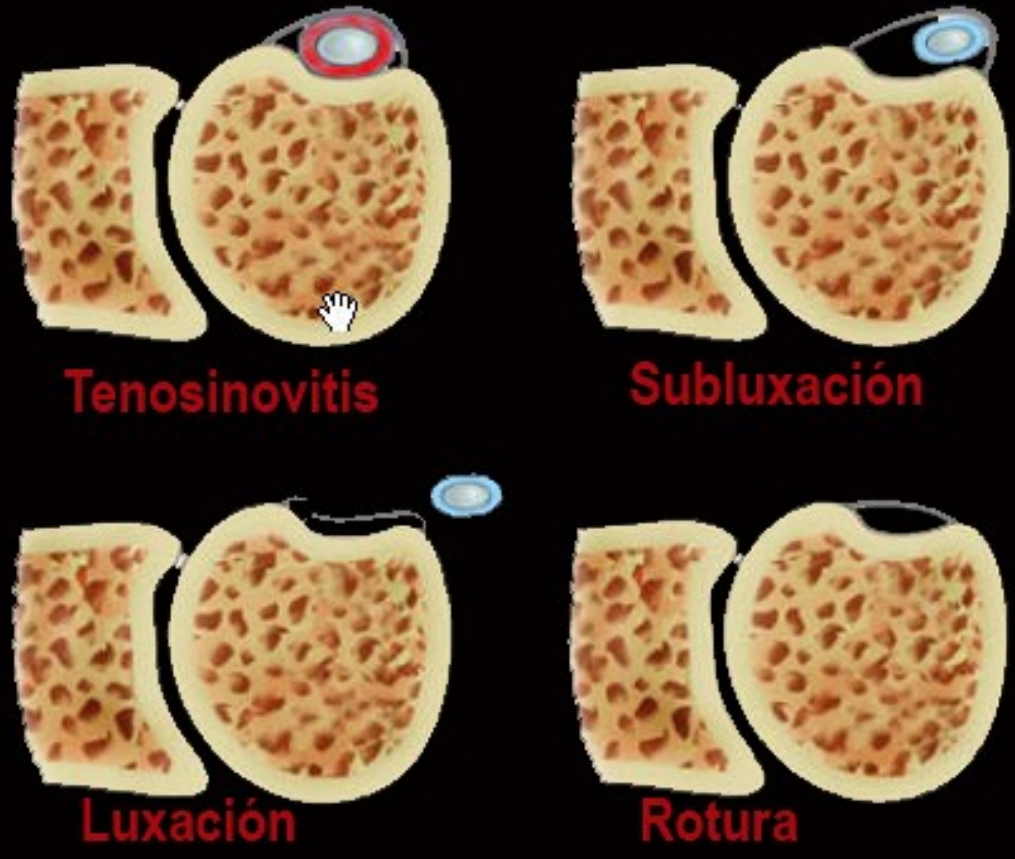


EXTENSOR CARPI ULNARIS

EXTENSOR CARPI ULNARIS PROBLEMS AT THE WRIST—CLASSIFICATION, SURGICAL TREATMENT AND RESULTS

C. ALLENDE and D. LE VIET¹

From the Institut de la Main, Clinique Jouvenet, Paris, France and Department of Orthopedic Surgery and Rehabilitation, Division of Upper Extremity, Sanatorio Allende, Córdoba, Argentina



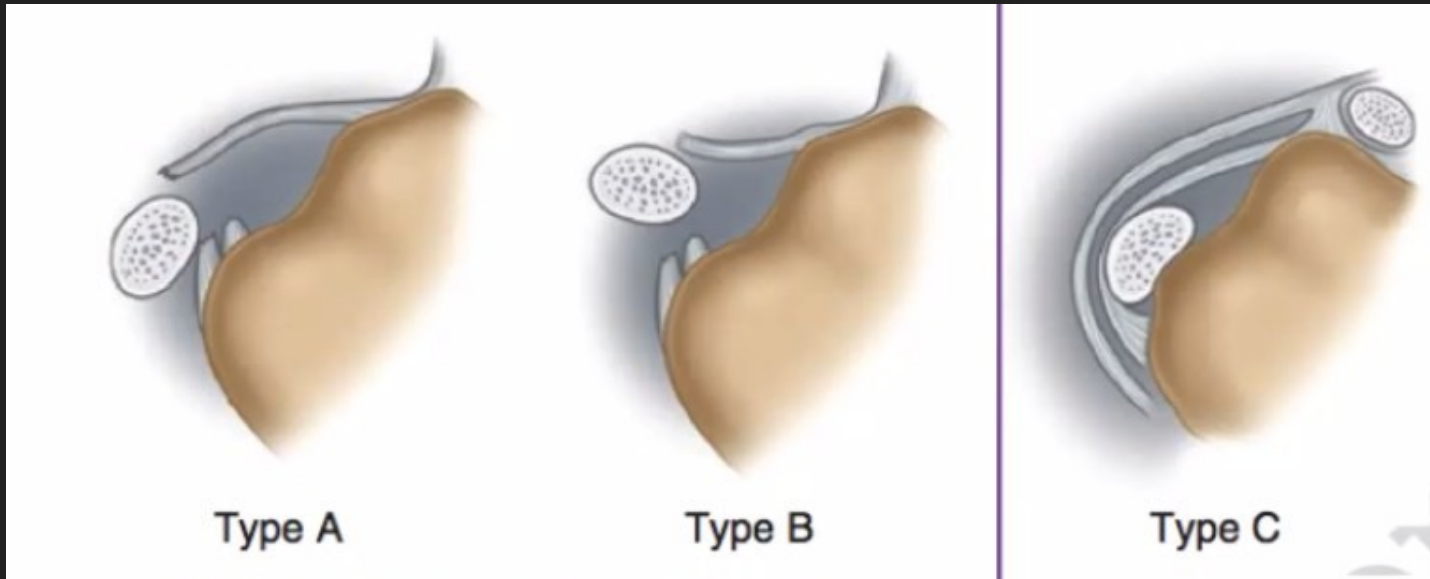
VAINA

- A: normal
- B: falsa vaina en la inserción cubital de la corredera
- C1: rotura de la vaina en el lado cubital
- C2: rotura de la vaina en el lado radial
- D: vaina estenosada

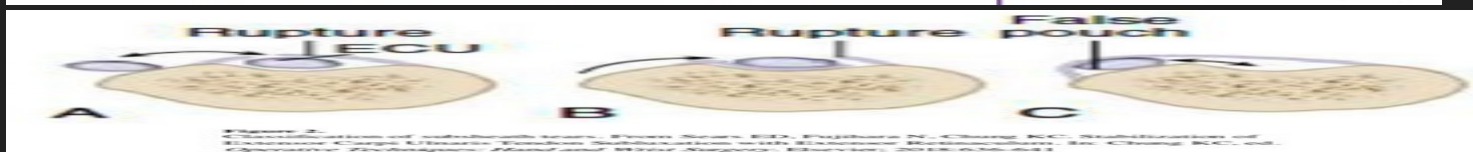
TENDÓN

- 0: Normal
- 1: tenosinovitis
- 2: tendinopatía
- 3: rotura parcial
- 4: rotura total
- 5a: tendinopatía insercional
- 5b: avulsión tendinosa

EXTENSOR CARPI ULNARIS



- A: rotura en el lado cubital (+ frecuente)
- B: rotura lado radial, peor pronóstico conservador
- C: vaina ampliada, se inserta más volar

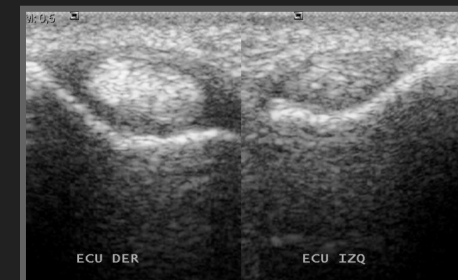


TENOSINOVITIS ECU

- Dolor con la flexión pasiva y con la extensión + desviación cubital contrarresistencia
- ECU Synergy test:
 - Codo a 90°, antebrazo supinado
 - El examinador coge con una mano los 3 primeros dedos
 - Con la otra mano se palpa el ECU
 - Al realizar ABD del pulgar, se reproduce el dolor
- ECO/RMN pueden confirmar diagnóstico

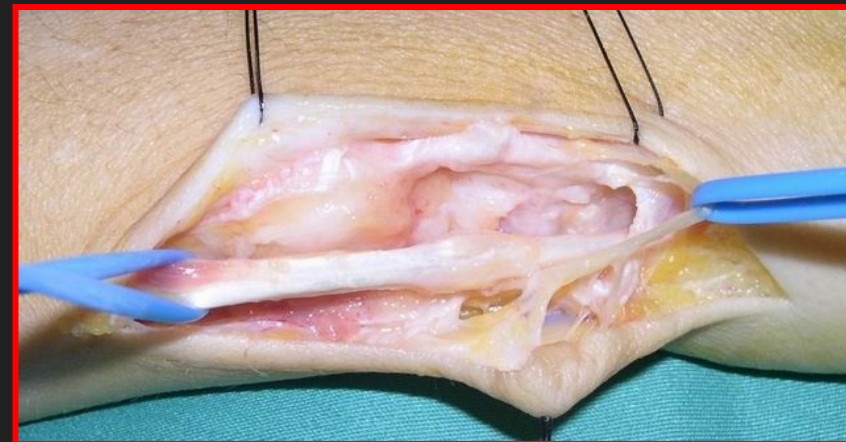
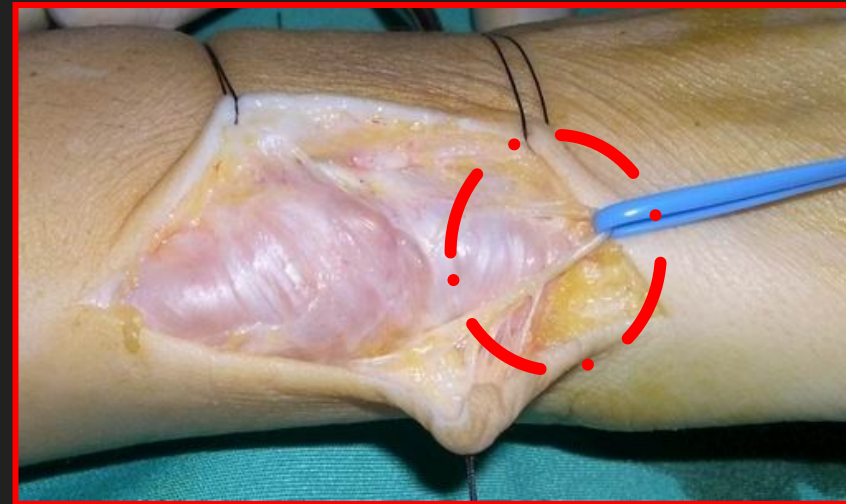


FIGURE 1: The ECU synergy test is performed by having the patient radially deviate the thumb against resistance. Note that the ECU tendon bowstrings against the skin (large arrow).



TENOSINOVITIS ECU: TRATAMIENTO

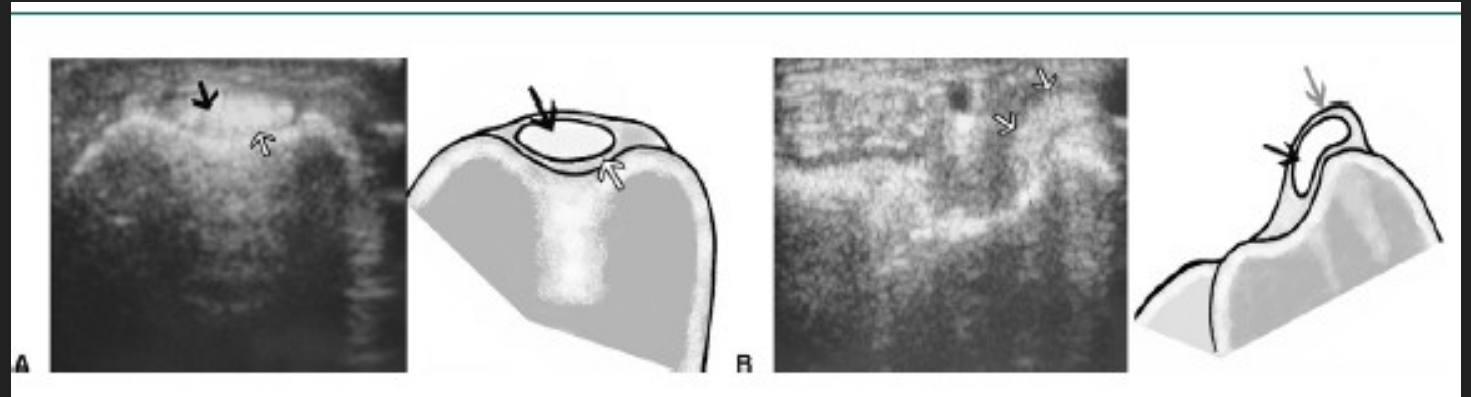
- **CONSERVADOR** como primera opción:
AINEs, reposo, infiltraciones,...
- **QUIRÚRGICO** si fracasa conservador:
 - Tenosinovectomía quirúrgica
 - OJO con la rama sensitiva del n. cubital



SUBLUXACIÓN ECU



- Deportistas: tenis, golf o béisbol (raqueta/bate o similares)
- Supinación forzada + flexión + desviación cubital -> pueden provocar rotura o vaina redundante
- Diagnóstico complejo:
 - EF con palpación del tendón
 - ECO dinámica



SUBLUXACIÓN ECU

- El manejo inicial puede estar orientado de **forma conservadora** (AINES, ortesis,...): no bibliografía
- **Tratamiento quirúrgico:**
 - Reconstrucción con un “retensado” de la arcada (MacLennan et al., 2008)

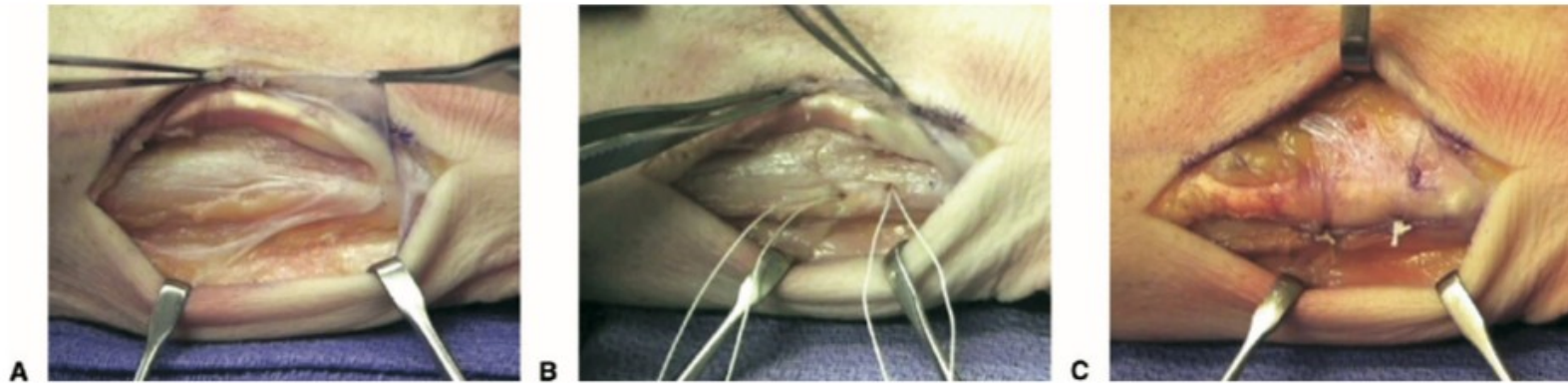
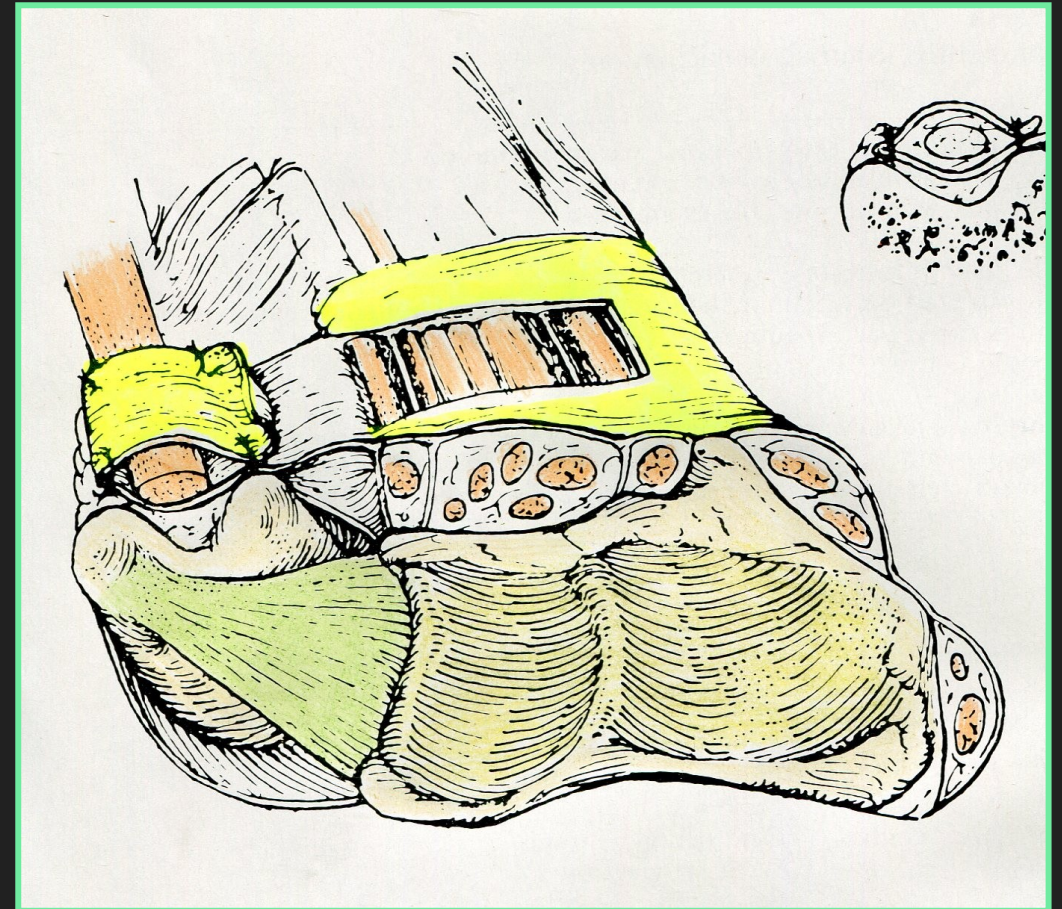


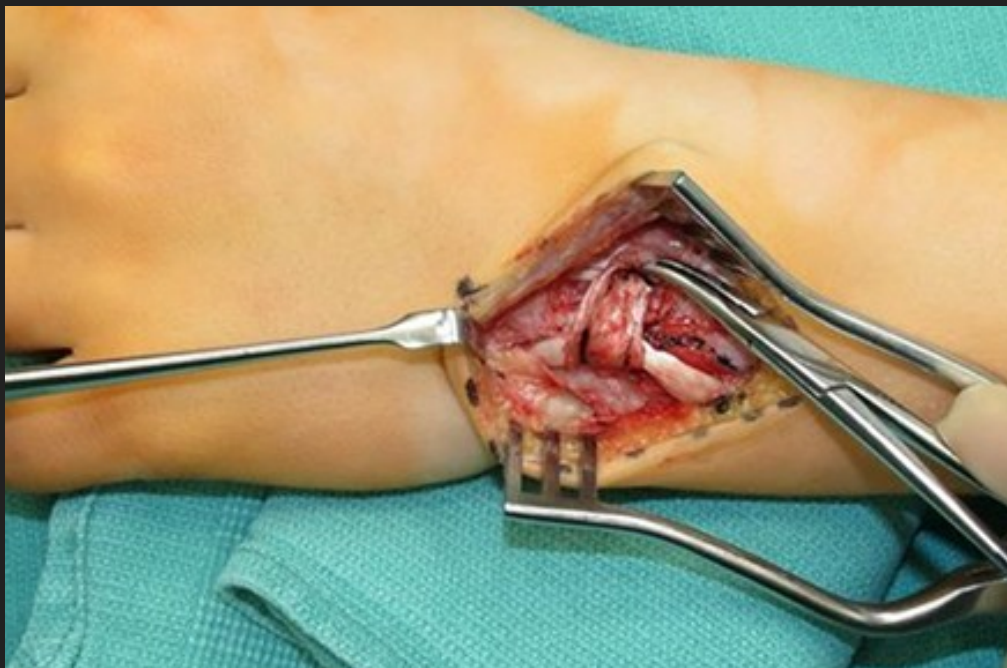
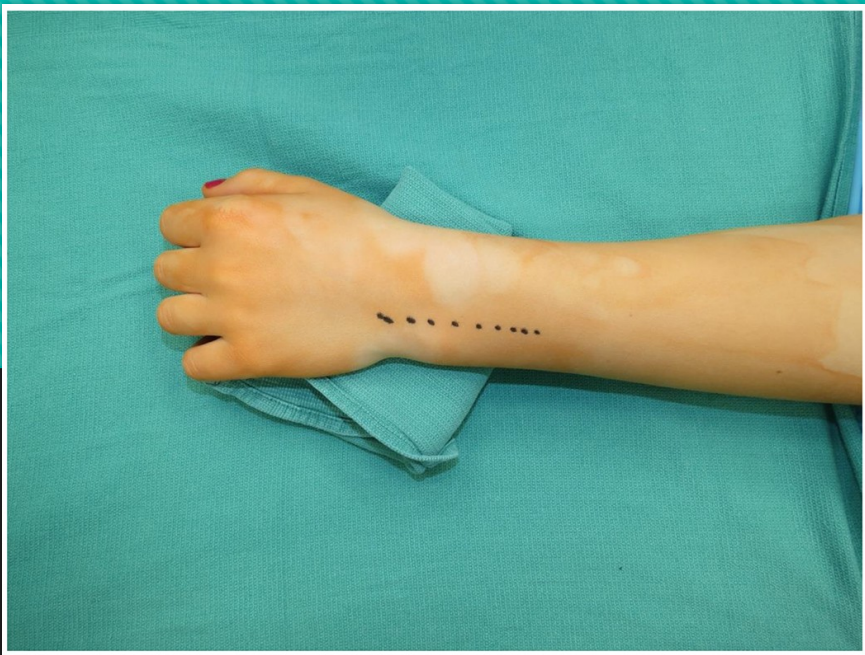
FIGURE 3: Photographs of cadaveric dissection illustrating reconstruction technique. **A** Subperiosteal dissection with forceps holding reflected ECU tendon within its sheath (distal is to the right of the image). **B** Suture anchors are drilled along the ulnar margin of the distal ulnar groove. **C** Sutures have been passed through the ulnar edge of the sheath and are tied, securing the tendon within the groove.

LUXACIÓN ECU

- La reconstrucción primaria suele ser inviable
- Técnica de Spinner y Kaplan:
 - Flap de retináculo dorsal para crear un nuevo túnel para el ECU

Spinner & Kaplan
Clin Orthop 1970, 68, 124-9





CONCLUSIONES

- ❑ Tratamiento **conservador**, casi siempre
- ❑ **Clínica + EF** > PPCC
- ❑ Fundamentales las relaciones anatómicas y **estructuras neurovasculares**
- ❑ Descartar **problema laboral/psicosocial** ante recidiva o discordancia clínico-rx



SERVIZO
GALEGO
DE SAÚDE | ÁREA SANITARIA DE VIGO

¡MUCHAS GRACIAS!

