



***PROGRAMA DOCENTE TEORICO Y DE TUTORÍAS DEL
PLAN DE FORMACION EN CIRUGIA DE LA MANO Y DEL DIPLOMA
ESPAÑOL DE CIRUGIA DE LA MANO***

D.E.C.I.M

TEMA 5

LESIONES TENDINOSAS

COORDINADOR: *Dr. Adolfo Galán*

TUTORES:

- *Dr. Fernando García de Lucas*
- *Dra. Carmen García Espert*
- *Dr. Eduardo Vaquero*
- *Dr. Julio de las Heras*
- *Dr. Adolfo Galán*

• Anatomía y biomecánica de los tendones extensores. Anatomía y biomecánica de los tendones flexores • Vascularización intra y extrasinovial Fisiopatología de la reparación tendinosa	<i>Dra. Eduardo Vaquero</i>
• BIBLIOGRAFÍA ○ <i>Giulia Colzani, Pierluigi Tos, Bruno Battiston, Giovanni Merolla, Giuseppe Porcellini, Stefano Artiaco</i> ○ <i>Traumatic Extensor Tendon Injuries to the Hand: Clinical Anatomy, Biomechanics, and Surgical Procedure Review</i> ○ <i>J Hand Microsurg. 2016 Apr; 8(1): 2–12. doi: 10.1055/s-0036-1572534</i> ○ <i>Ashley L. Titan, Deshka S. Foster, James Chang, Michael T. Longaker</i> ○ <i>Flexor Tendon: Development, Healing, Adhesion Formation, and Contributing Growth Factors</i> ○ <i>Plast Reconstr Surg. 2019 Oct; 144(4): 639e–647e. doi: 10.1097/PRS.0000000000006048</i> ○ <i>Shelly E. Sakiyama-Elbert, Rosalina Das, Richard H. Gelberman, Fredrick Harwood, David Amiel, Stavros Thomopoulos</i> ○ <i>Controlled Release Kinetics and Biologic Activity of PDGF-BB for Use in Flexor Tendon Repair</i> ○ <i>J Hand Surg Am. 2008 Nov; 33(9): 1548–1557. doi: 10.1016/j.jhsa.2008.05.030</i>	



• Tenosinovitis estenosante flexores. Tendinopatías de los extensores • Diagnóstico clínico y ecográfico. Tratamiento quirúrgico	<i>Dr. Eduardo Vaquero</i>
• BIBLIOGRAFÍA ○ <i>Adams JE, Habbu R. Tendinopathies of the Hand and Wrist J Am Acad Orthop Surg. 2015 Dec;23(12):741-50.</i> ○ <i>Wagner ER, Gottschalk MB. Tendinopathies of the Forearm, Wrist, and Hand Clin Plast Surg 2019 Jul;46(3):317-327.</i>	
• Lesión tendones extensores. Diagnóstico clínico y ecográfico. Tratamiento en fase aguda y crónica • Cirugía secundaria. Complicaciones, diagnóstico y tratamiento. Protocolos de rehabilitación.	<i>Dr. Adolfo Galán</i>
• BIBLIOGRAFÍA ○ <i>Merritt, Wyndell H.; Wong, Alison L.; Lalonde, Donald H. Recent Developments Are Changing Extensor Tendon Management Plastic and Reconstructive Surgery. March 2020, Vol. 145 Issue 3,</i> ○ <i>Desai, Mihir J. MD; Wanner, John P. MD; Lee, Donald H. MD; Gauger, Erich M. MD Failed Extensor Tendon Repairs: Extensor Tenolysis and Reconstruction Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons Número: Volume 27(15), 01 August 2019, p 563-574</i> ○ <i>Bellemère, P. Treatment of chronic extensor tendons lesions of the fingers Chirurgie de la main. September 2015 34(4):155-181</i>	



- **Lesión tendones flexores. Diagnóstico clínico y ecográfico. Tratamiento en fase aguda**
- **Cirugía secundaria. Complicaciones, diagnóstico y tratamiento. Protocolos de rehabilitación.**

Dr. Julio de las Heras

- **BIBLIOGRAFÍA**

- Tang JB. Flexor Tendon Injuries. Clin Plast Surg. 2019 Jul;46(3):295-306.
- Khor WS, Langer MF, Wong R, Zhou R, Peck F, Wong JK. Improving Outcomes in Tendon Repair: A Critical Look at the Evidence for Flexor Tendon Repair and Rehabilitation. Plast Reconstr Surg. 2016 Dec;138(6):1045-1058.
- Klifto CS, Capo JT, Sapienza A, Yang SS, Paksima N. Flexor Tendon Injuries. J Am Acad Orthop Surg. 2018 Jan 15;26(2):26-35

- **Técnicas de reparación. Suturas. Tipos y Formas. Tensión. Evidencia científica**
- **Técnica Walant. Procedimiento. Ventajas e indicaciones. Evidencia científica**

Dr. Adolfo Galán

- **BIBLIOGRAFÍA**

- Donald Lalonde, MD Charles Eaton, MD Peter C. Amadio, MD Jesse B. Jupiter, MD Wide-awake Hand and Wrist Surgery: A New Horizon in Outpatient Surgery 2015 A AOS Instructional Course Lectures, Volume 64. Chapter 22
- Murphy M. Steiner, MD, James H. Calandruccio, MD Use of Wide-awake Local Anesthesia No Tourniquet in Hand and Wrist Surgery Orthop Clin N Am 49 (2018) 63–68
- PDF Walant
- PDF Técnicas de Reparación

FINALIDAD

Adquirir un detallado entendimiento de todos los aspectos relacionados con la patología y manejo de las lesiones de tendones extensores y flexores. Desarrollar el conocimiento de las ciencias básicas y de medicina basada en la evidencia aplicadas a la práctica actual en esta área.

OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE

Correcto conocimiento de estudios de laboratorio/científicos propios de la reparación y cicatrización tendinosa.

Capacidad de realizar reparaciones tendinosas de extensores y flexores, incluyendo suturas específicas de flexores.

Familiarizarse en las técnicas de reparación flexora/extensora tanto primarias, como de reconstrucción, por ejemplo, injertos tendinosos.

ESQUEMA

Fisiopatología de la cicatrización tendinosa.

Lesión tendón Flexor y reparación.

Lesión tendón Extensor y reparación

Tenolisis e injerto tendinoso.

Dedos en resorte; De Quervai

CONTENIDOS

Anatomía: Vascularización, poleas y retináculo. Estructura histológica del colágeno.

Fisiología y Biomecánica: funcionamiento de los tendones, fuerzas aplicadas. Conceptos de deslizamiento y transmisión de fuerza (Newtons), y cómo pueden cambiar tras la lesión y reparación. Entender el efecto cuádriga y lumbrical plus. Biología de la lesión y reparación tendinosa. Técnicas de reparación, estudios clínicos relacionados con las distintas técnicas y protocolos de rehabilitación. Reparaciones tipo marco, tipos.

Complicaciones y reconstrucción después de una lesión. Los fundamentos de los programas de rehabilitación, así como la ciencia en la que se basa. Complicaciones de la lesión y de la cirugía. Cómo manejar la fibrosis y cuándo realizar tenolisis. Cómo y cuándo indicar y realizar una reconstrucción en uno o dos tiempos. Reconstrucción de poleas.

Tendón extensor. Anatomía, reparación, rehabilitación y reconstrucción, incluyendo técnicas quirúrgicas. Protocolos de rehabilitación. Complicaciones y cómo manejarlas. Tratamiento de Boutonniere y dedo en martillo. Subluxación del extensor en la metacarpofalángica. Luxación en Bunnell.

Fisiopatología, características clínicas y tratamiento de dedos en resorte adquiridos-tendinitis de De Quervain.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Estudio individual

Reuniones con el tutor coordinador

Discusión con Fisioterapeutas de mano respecto a protocolos de rehabilitación.

Cursos de Habilidades quirúrgicas de la Sociedad.

Módulos optativos de Trauma

TUTORÍAS

Anatomía del tendón en mano y muñeca

Biomecánica

Cicatrización tendinosa

Lesión en flexores.

Diagnóstico por exploración clínica, Ecografía.

Técnicas de reparación, ciencias básicas en sutura tipo múltiple marco, epitendinosa, reparación de poleas, tamaño de la sutura, tipos de aguja.

Abordajes, ventanas, recuperación tendinosa, reparación preferida.
Rehabilitación del tendón flexor, complicaciones y reconstrucción.
Lesión tendón extensor en zonas de 1 a 8. Otras alteraciones tendinosas.

PROPUESTA DE LECTURAS PARA BASE DE TUTORÍAS

Las Lecturas se entregarán a los alumnos estructuradas en función del Módulo que se esté cursando, una vez haya dado comienzo el Plan Formativo.