



MÓDULO 6

LESIONES TENDINOSAS

MÓDULO 6

LESIONES TENDINOSAS



6.1 TENDINITIS



6.2 TENDINOSIS



6.3 TENDINOPATÍA



6.4 TENOSINOVITIS



6.5 ROTURAS PARCIALES



6.6 ROTURAS COMPLETAS



6.7 TENDÓN DE AQUILES



6.8 MANGUITO ROTADOR



6.9 TRATAMIENTO CONSERVADOR



6.10 RESUMEN



6.11 TEST





MÓDULO 6 | LESIONES TENDINOSAS

6.1 TENDINITIS

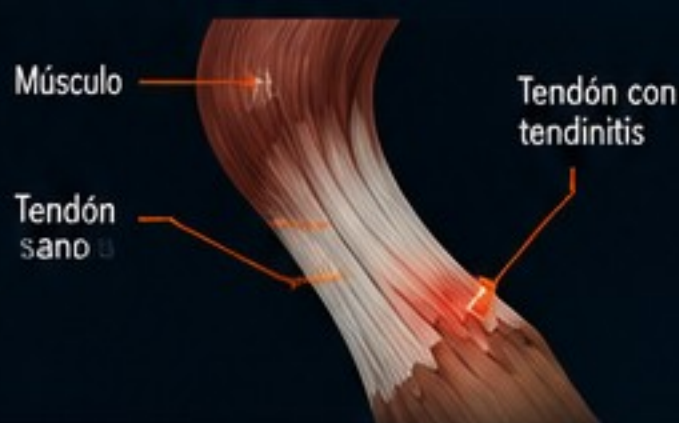
Inflamación del tendón

La tendinitis es la **inflamación aguda del tendón** debida a una sobrecarga, esfuerzo repetitivo o un gesto brusco.



¿QUÉ ES?

Es una respuesta inflamatoria del tendón ante microtraumatismos repetidos o una sobrecarga repentina, provocando dolor, sensibilidad y limitación funcional.



CAUSAS PRINCIPALES

- ✓ Movimientos repetitivos.
- ✓ Aumento brusco de la intensidad del ejercicio.
- ✓ Mala técnica o postura.
- ✓ Debilidad muscular.
- ✓ Falta de calentamiento.
- ✓ Factores intrínsecos: edad, alteraciones biomecánicas, enfermedades sistémicas.

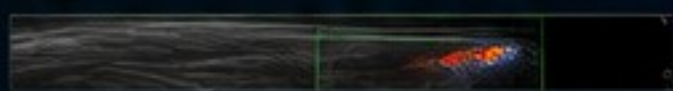
SÍNTOMAS FRECUENTES

- 🎯 Dolor localizado en el tendón.
- ⚡ Dolor al movimiento o al esfuerzo.
- 👉 Sensibilidad al tacto.
- 🕒 Rigidez matutina o después de la actividad.
- 📉 Disminución del rendimiento.



DIAGNÓSTICO

- 📋 Historia clínica y exploración física.
- 🏃 Pruebas funcionales específicas.
- 🔍 Ecografía musculo esquelética: engrosamiento del tendón, hiperemia, edema.
- 🔊 RMN (en casos seleccionados).



LOCALIZACIONES FRECUENTES

- Hombro (manguito rotador, supraespinoso)
- Codo (epicondilitis)
- Muñeca (de Quervain)
- Rodilla (tendón rotuliano)
- Tobillo (tendón de Aquiles)



EVOLUCIÓN

Si se trata a tiempo, la tendinitis puede resolverse en semanas. Si se ignora, puede evolucionar a tendinosis o incluso a rotura del tendón.



TRATAMIENTO CONSERVADOR

- 🛌 Reposo relativo: evitar actividades que generen dolor.
- ❄️ Aplicación de frío: reduce la inflamación y el dolor.
- 👐 Fisioterapia: técnicas manuales, estiramientos, ejercicios excéntricos.
- 💊 Medicamentos: antiinflamatorios (siempre bajo prescripción médica).
- ⚙️ Corrección de la técnica y factores de sobrecarga.



PREVENCIÓN

- 🔥 Calentamiento adecuado.
- 📈 Progresión gradual de la carga.
- 🏋️ Fortalecimiento muscular.
- 🏃 Buena técnica en los movimientos.
- 🌙 Descanso y recuperación adecuados.



CLAVE CLÍNICA

El dolor es la señal de que el tendón está pidiendo descanso.
Escucha a tu cuerpo y actúa a tiempo.

“La tendinitis no es solo una inflamación, es una advertencia de que necesitas cuidar tu cuerpo mejor.”



FORMACIÓN
PROFESIONAL



CONOCIMIENTO
APLICADO



PRÁCTICA
CLÍNICA



SALUD Y
BIENESTAR



NATURSAIS

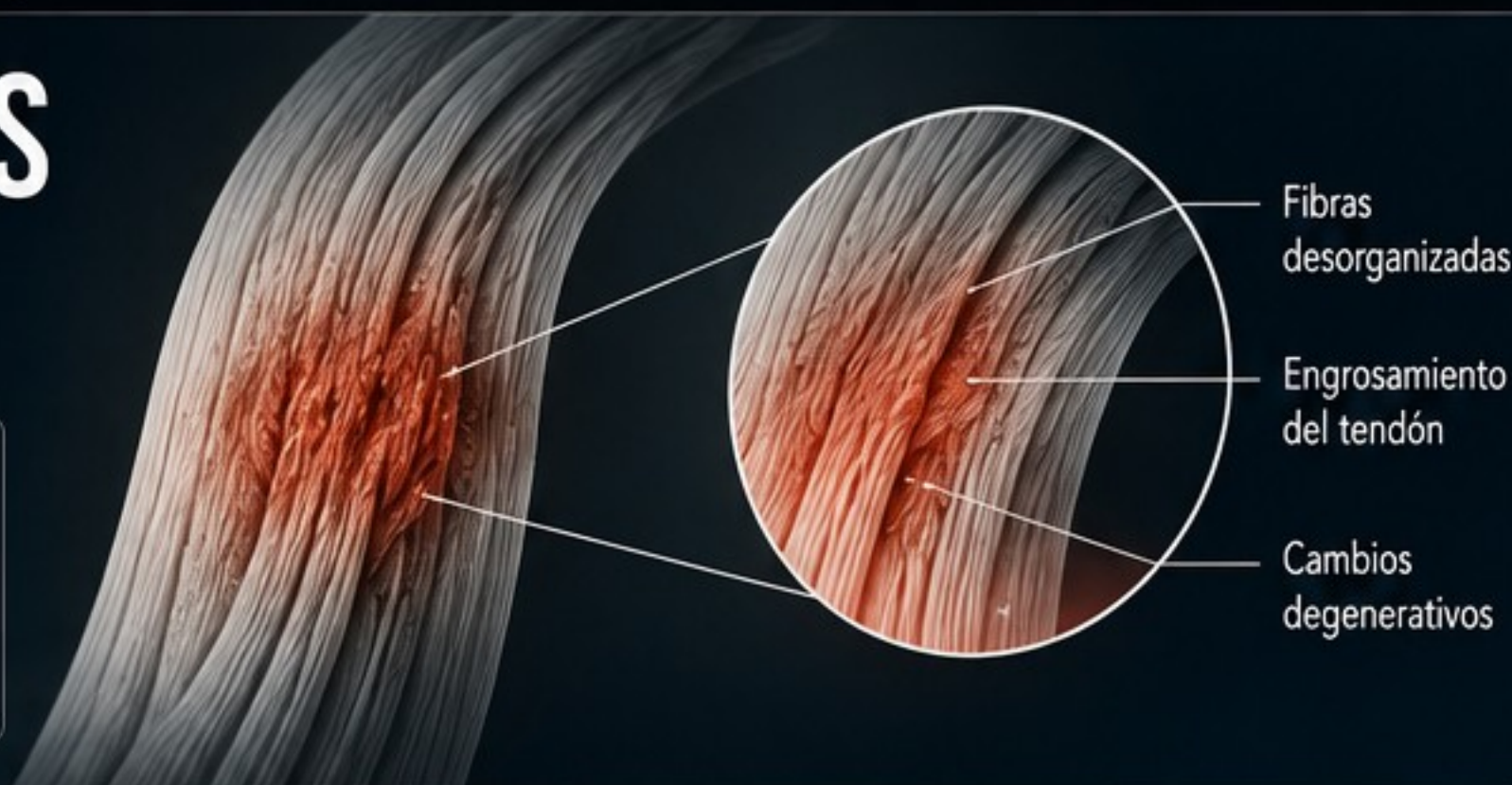


MÓDULO 6 | LESIONES TENDINOSAS

6.2 TENDINOSIS

Degeneración del tendón

La tendinosis es una **degeneración crónica del tendón** sin una respuesta inflamatoria significativa. Se produce por sobrecarga repetida y microlesiones acumuladas.



¿QUÉ ES?

Alteración estructural del tendón caracterizada por desorganización de las fibras de colágeno, aumento de la sustancia fundamental y neoasvascularización.



CAUSAS PRINCIPALES

- ✓ Sobrecarga repetitiva de baja o moderada intensidad.
- ✓ Aumento brusco del volumen o la intensidad del entrenamiento.
- ✓ Técnica inadecuada o gestos repetitivos.
- ✓ Falta de recuperación.
- ✓ Edad (disminución de la vascularización y capacidad de reparación).

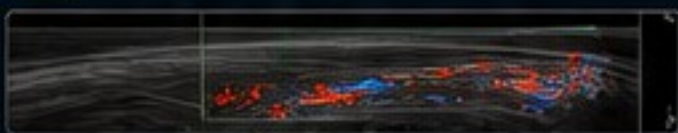
SÍNTOMAS FRECUENTES

- 🎯 Dolor que aumenta con la actividad y disminuye con el reposo.
- 👉 Rigidez matutina o al iniciar la actividad.
- 🕒 Dolor localizado en el tendón (no en la articulación).
- 📉 Pérdida de fuerza y rendimiento.
- 🕒 Evolución lenta y persistente.



DIAGNÓSTICO

- 📋 Historia clínica detallada.
- 🏃 Exploración física específica.
- 🔍 Ecografía: engrosamiento del tendón, fibras desorganizadas, neovascularización.
- 🏠 RMN (en casos seleccionados).



LOCALIZACIONES FRECUENTES

- Hombro (manguito rotador, supraespinoso)
- Codo (epicondilitis)
- Muñeca (extensores)
- Rodilla (rotuliano)
- Tobillo (Aquiles)



DIFERENCIAS CLAVE

TENDINITIS	TENDINOSIS
Inflamación aguda	Degeneración crónica
Dolor más intenso e irritativo	Dolor más sordo y persistente
Inicio reciente	Evolución lenta
Mejora con reposo	Persiste con el reposo
Inflamación en ecografía	Degeneración en ecografía

TRATAMIENTO CONSERVADOR

- 🛏 Modificación de la actividad: reducir la carga que irrita el tendón.
- 🏃 Ejercicio terapéutico: carga progresiva y excéntricos.
- 🧘 Fisioterapia: masaje transversal profundo, punción seca, electroterapia.
- 💉 Terapias biológicas: plasma rico en plaquetas (PRP) en casos seleccionados.
- ⚙ Educación y corrección de la técnica.



PREVENCIÓN

- 🔥 Entrenamiento progresivo y planificado.
- 📈 Técnica correcta en los gestos deportivos.
- 🏋 Fortalecimiento muscular equilibrado.
- 🕒 Descanso adecuado y recuperación activa.
- 👂 Escucha a tu cuerpo: evita el "dolor tolerable".



CLAVE CLÍNICA

La tendinosis no se resuelve con reposo absoluto. **Necesita carga adecuada, tiempo y constancia.**

“

No es la inflamación lo que limita al atleta, es la degeneración lo que lo detiene.

”



FORMACIÓN
PROFESIONAL



CONOCIMIENTO
APLICADO



PRÁCTICA
CLÍNICA



SALUD Y
BIENESTAR



NATURSAIS

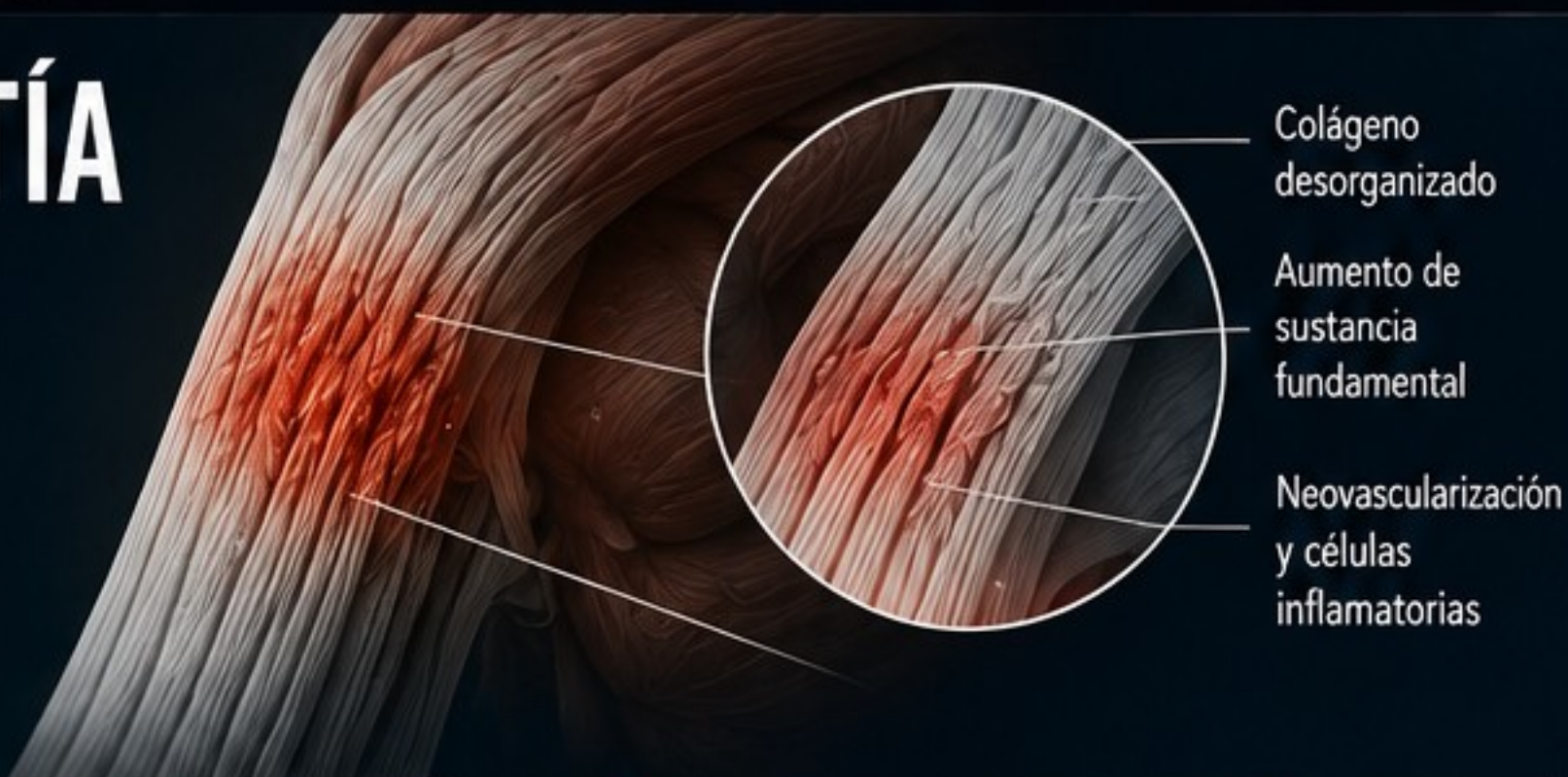


MÓDULO 6 | LESIONES TENDINOSAS

6.3 TENDINOPATÍA

Disfunción del tendón

La tendinopatía es un término general que engloba la **tendinitis** y la **tendinosis**. Refleja un desequilibrio entre la carga que recibe el tendón y su capacidad de adaptación.



¿QUÉ ES?

La tendinopatía es una alteración estructural y funcional del tendón, de origen multifactorial, que puede cursar con o sin inflamación.



Sobrecarga repetitiva



Desequilibrio carga – capacidad



Adaptación insuficiente

CAUSAS PRINCIPALES

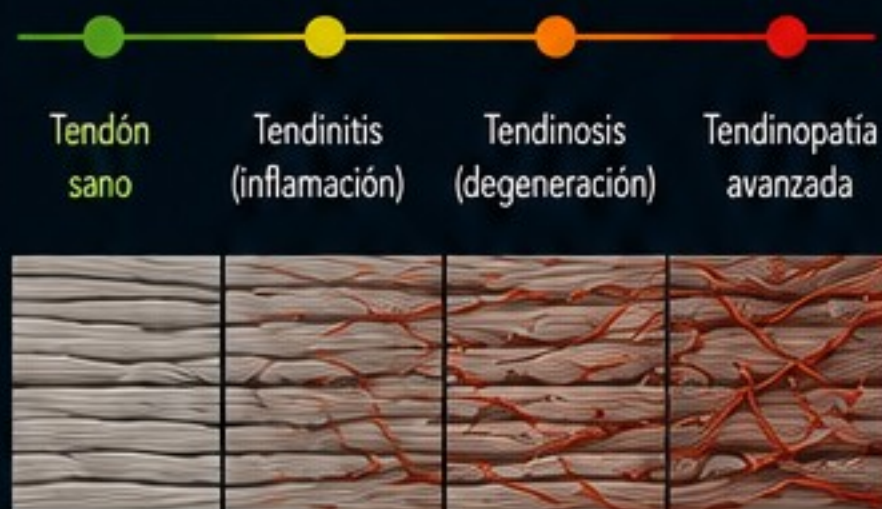
- ✓ Sobrecarga repetitiva y mal dosificada.
- ✓ Aumento brusco de la intensidad o volumen.
- ✓ Mala técnica o gestos repetitivos.
- ✓ Déficits de fuerza, movilidad o control motor.
- ✓ Factores intrínsecos: edad, genética, enfermedades metabólicas, tabaquismo.

SÍNTOMAS FRECUENTES

- 🎯 Dolor que aparece con la actividad y mejora con el reposo.
- 👉 Rigidez matutina o tras periodos de inactividad.
- 🕒 Dolor localizado en el tendón (no en la articulación).
- 📉 Pérdida de fuerza y rendimiento.
- 🔄 Reparación del dolor con la carga.



CONTINUO DE LA TENDINOPATÍA



LOCALIZACIONES FRECUENTES

- Hombro (manguito rotador)
- Codo (epicondilitis)
- Muñeca (extensores)
- Rodilla (rotuliano)
- Tobillo (Aquiles)
- Pie (fascia plantar)

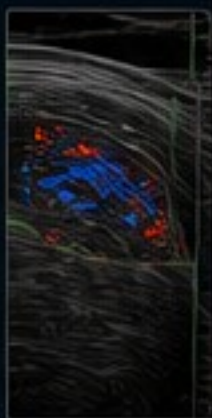


FACTORES QUE INFLUYEN

- 🏋️ Volumen, intensidad y frecuencia de la carga.
- 🛌 Recuperación insuficiente.
- 🍏 Estrés, sueño, nutrición.
- 👟 Superficies de entrenamiento y calzado.
- 🧠 Factores psicológicos.

DIAGNÓSTICO

- 📋 Historia clínica detallada.
- 👤 Exploración física específica.
- 👤 Pruebas funcionales provocativas.
- 👤 Ecografía musculoesquelética (engrosamiento, hipocogenicidad, neovascularización, irregularidades).



TRATAMIENTO CONSERVADOR

- 🎓 Educación y modificación de la carga.
- 🏋️ Ejercicio terapéutico: fuerza y carga progresiva.
- 👤 Terapia manual y movilizaciones.
- 🌊 Fisioterapia: EPI, láser, ondas de choque, según criterio clínico.
- 🍏 Soporte nutricional y control de factores sistémicos.



PREVENCIÓN

- 📈 Progresión gradual de la carga.
- ✓ Técnica adecuada.
- 🏋️ Fortalecimiento equilibrado.
- 👤 Movilidad y flexibilidad.
- 🌙 Descanso y recuperación planificada.



CLAVE CLÍNICA

La tendinopatía no es solo un problema del tendón, sino un problema de adaptación a la carga.
Carga lo suficiente para mejorar, pero no tanto como para empeorar.



Un tendón fuerte no es el que nunca duele, sino el que se adapta, se recupera y vuelve más fuerte.



FORMACIÓN PROFESIONAL



CONOCIMIENTO APLICADO



PRÁCTICA CLÍNICA



SALUD Y BIENESTAR



NATURSAIS



MÓDULO 6 | LESIONES TENDINOSAS

6.4 TENOSINOVITIS

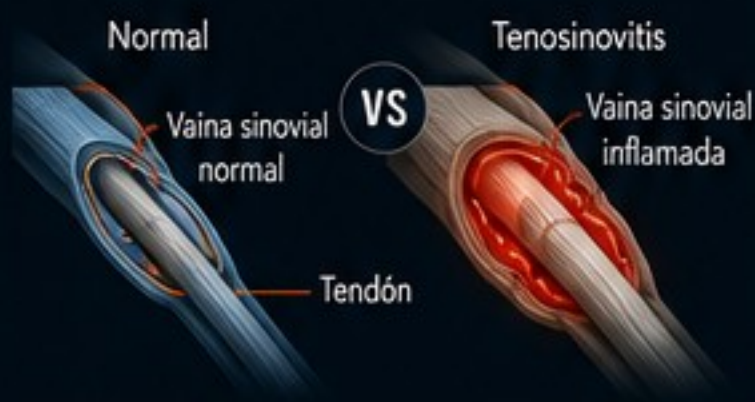
Inflamación de la vaina sinovial

La tenosinovitis es la **inflamación de la vaina sinovial** que rodea al tendón, provocando dolor, hinchazón y limitación del movimiento.



¿QUÉ ES?

Es la inflamación de la vaina sinovial que rodea y protege al tendón, generalmente causada por movimientos repetitivos, sobrecarga o fricción.



CAUSAS PRINCIPALES

- ✓ Movimientos repetitivos.
- ✓ Sobrecarga o esfuerzo excesivo.
- ✓ Fricción constante del tendón.
- ✓ Posturas mantenidas.
- ✓ Traumatismos o microtraumatismos.
- ✓ Enfermedades inflamatorias (artritis reumatoide, gota).

SÍNTOMAS FRECUENTES

- 🎯 Dolor a lo largo del tendón.
- ⚡ Hinchazón y sensibilidad.
- 🕒 Rigidez, especialmente por la mañana.
- 🕒 Chasquidos o crepitación al mover la articulación.
- 🚫 Limitación del movimiento.
- 🌡️ Calor local en la zona afectada.



LOCALIZACIONES MÁS COMUNES

- Muñeca (de Quervain).
- Dedos (dedo en gatillo).
- Codo.
- Hombro.
- Tobillo.
- Tendón de Aquiles.



EJEMPLOS CLÍNICOS



Tenosinovitis de De Quervain: dolor en la cara lateral de la muñeca (dolor al mover el pulgar).



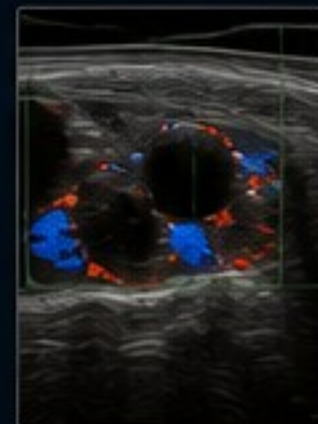
Dedo en gatillo: bloqueo o chasquido al flexionar o extender un dedo.



Tenosinovitis aquilea: dolor e inflamación en la parte posterior del tobillo.

DIAGNÓSTICO

- 📋 Historia clínica y exploración física.
- 🏃 Pruebas específicas de provocación del dolor.
- 🖱️ Ecografía musculoesquelética: engrosamiento de la vaina sinovial y aumento de líquido.
- 🏠 RMN (en casos seleccionados).



TRATAMIENTO CONSERVADOR

- 🛌 Reposo relativo y modificación de la actividad.
- ❄️ Aplicación de frío en fases agudas.
- 💊 Antiinflamatorios (tópicos u orales, bajo supervisión médica).
- 🧘 Fisioterapia: movilizaciones suaves, masaje, estiramientos.
- 🩹 Férula o inmovilización temporal (según caso).
- 🏋️ Ejercicios excéntricos y de fortalecimiento progresivo.



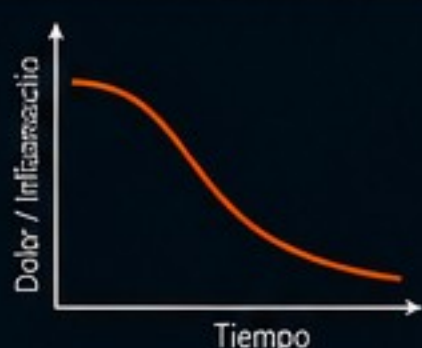
PREVENCIÓN

- 🔥 Evitar sobrecargas y movimientos repetitivos innecesarios.
- 🧘 Realizar pausas activas en actividades repetitivas.
- 👉 Mantener una técnica adecuada en el deporte y trabajo.
- 💪 Fortalecer la musculatura y mejorar la flexibilidad.
- 👉 Usar herramientas o equipamiento ergonómico.



EVOLUCIÓN

Con tratamiento adecuado, la tenosinovitis suele mejorar en pocas semanas. Si se ignora o se mantiene la sobrecarga, puede volverse crónica y resistente al tratamiento.



CUÁNDO CONSULTAR

Si el dolor y la hinchazón persisten.
Si hay bloqueo, pérdida de fuerza o aumento del dolor.
Si los síntomas no mejoran con tratamiento conservador en 2-3 semanas.



CLAVE CLÍNICA

La tenosinovitis es una señal de que el tendón está trabajando en un entorno irritado.
Reducir la carga, tratar la inflamación y recuperar la función es la clave para su resolución.

“ Escucha a tu cuerpo hoy, para que tu tendón no tenga que gritar mañana. ”



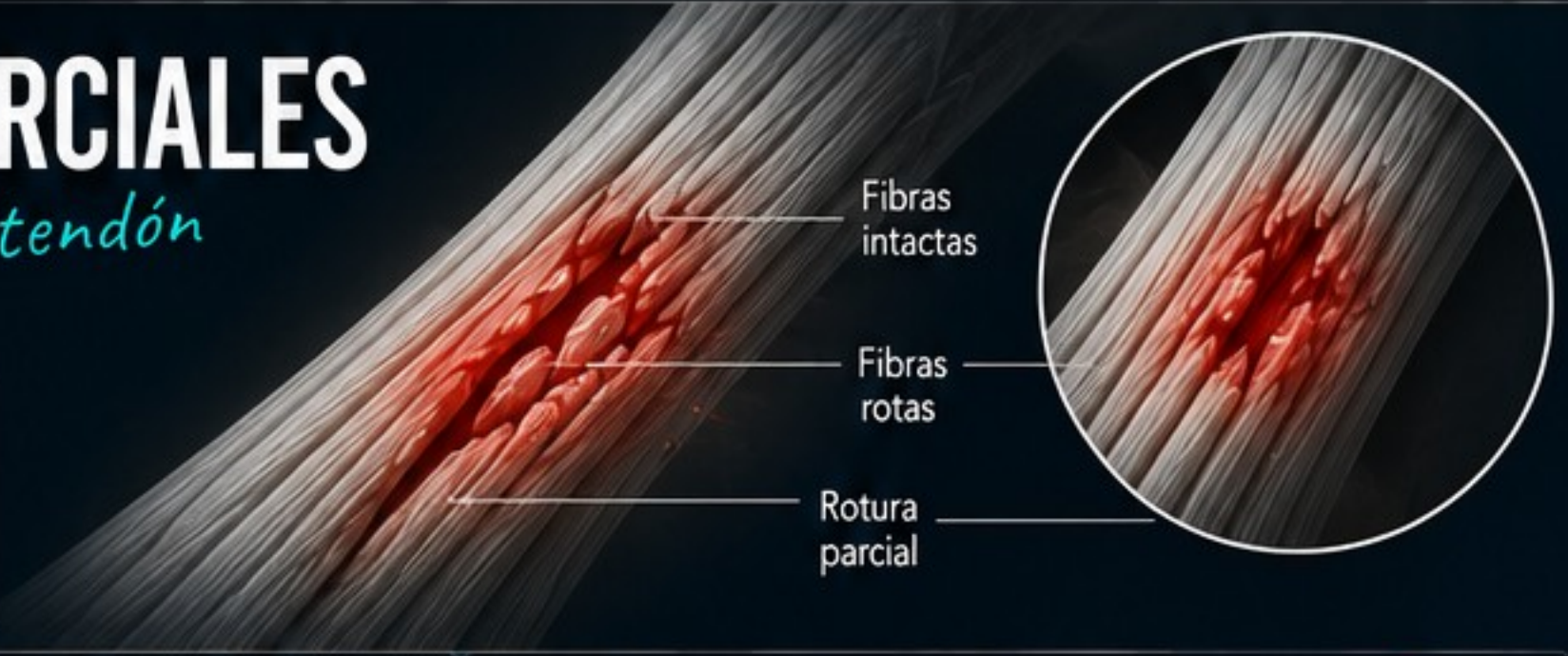


MÓDULO 6 | LESIONES TENDINOSAS

6.5 ROTURAS PARCIALES

Desgarros incompletos del tendón

Una rotura parcial del tendón implica la afectación de solo una **parte de las fibras** tendinosas, manteniéndose la continuidad del tendón.



¿QUÉ ES?

Es un desgarro incompleto del tendón donde solo algunas de sus fibras se rompen, mientras que otras permanecen intactas, permitiendo cierta función.



CAUSAS PRINCIPALES

- ✓ Sobrecarga repetitiva o incremento brusco de la actividad.
- ✓ Técnica inadecuada o gestos repetitivos.
- ✓ Falta de calentamiento.
- ✓ Debilidad muscular o desequilibrios.
- ✓ Traumatismo directo o estiramiento excesivo del tendón.

SÍNTOMAS FRECUENTES

- 🎯 Dolor localizado que aumenta con el movimiento o la carga.
- 👉 Molestia al estirar o contraer el músculo.
- 🕒 Disminución de la fuerza y del rendimiento.
- 👉 Inflamación leve.
- 🚫 Rigidez o sensación de tirantez.



GRADOS DE ROTURA PARCIAL

GRADO I (Leve)

Afecta < 25% de las fibras.



GRADO II (Moderada)

Afecta 25-50% de las fibras.



GRADO III (Severa)

Afecta 50-75% de las fibras.



La mayoría de las roturas parciales pueden tratarse de forma conservadora.

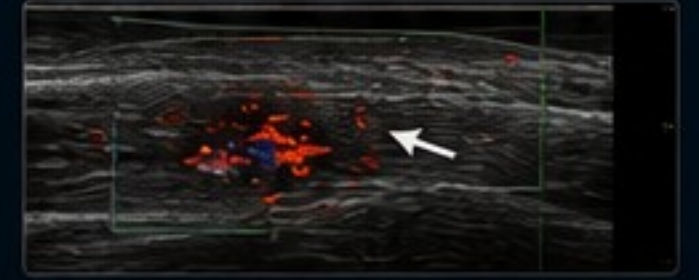
LOCALIZACIONES MÁS COMUNES

- Tendón de Aquiles.
- Manguito rotador.
- Epicóndilo (codo de tenista).
- Isquiotibiales.
- Cuádriceps.
- Tibial posterior.
- Peroneos.



ECOGRAFÍA

La ecografía es la herramienta de elección para el diagnóstico. Permite visualizar la discontinuidad de las fibras y el grado de afectación.



DIAGNÓSTICO

- 📋 Historia clínica y mecanismo de lesión.
- 👉 Exploración física: dolor a la palpación, pruebas funcionales y de resistencia.
- 👉 Ecografía musculoesquelética.
- 👉 RMN en casos dudosos o para valorar extensión de la lesión.



DIFERENCIAS CLAVE

LESIÓN	FIBRAS AFECTADAS	CONTINUIDAD	DOLOR	FUNCIÓN
Tendinitis	Íntegras	Sí	Leve - Moderado	Conservada
Tendinosis	Degeneradas	Sí	Moderado	Disminuida
Rotura parcial	Parcialmente rotas	Sí	Moderado - Alto	Limitada
Rotura completa	Totalmente rotas	No	Alto	Perdida

TRATAMIENTO CONSERVADOR

- 🛌 Reposo relativo: evitar actividades que generen dolor.
- ❄️ Hielo: 15-20 min, 3-4 veces al día.
- 🏃 Fisioterapia: técnicas manuales, EPI, láser, tecarterapia.
- 🏋️ Ejercicio terapéutico: fortalecimiento progresivo y estiramientos.
- 👉 Vendaje funcional o soporte elástico.
- 💊 AINEs tópicos u orales (si es necesario y bajo prescripción).



PREVENCIÓN

- 🔥 Calentamiento adecuado antes del ejercicio.
- 📈 Progresión gradual de la carga.
- 🏃 Técnica correcta y control del movimiento.
- 🏋️ Fortalecimiento y flexibilidad.
- 👉 Descanso adecuado y recuperación activa.
- 👉 Uso de calzado y equipamiento adecuados.



CLAVE CLÍNICA

Detectar y tratar a tiempo una rotura parcial evita que la lesión progrese a una rotura completa. La constancia en el tratamiento y la rehabilitación son esenciales para una recuperación efectiva.

“ Escucha tu cuerpo, respeta los límites y fortalece tus tendones cada día. La prevención hoy, tu libertad mañana. ”



FORMACIÓN
PROFESIONAL



CONOCIMIENTO
APLICADO



PRÁCTICA
CLÍNICA



SALUD Y
BIENESTAR



NATURSAIS



MÓDULO 6

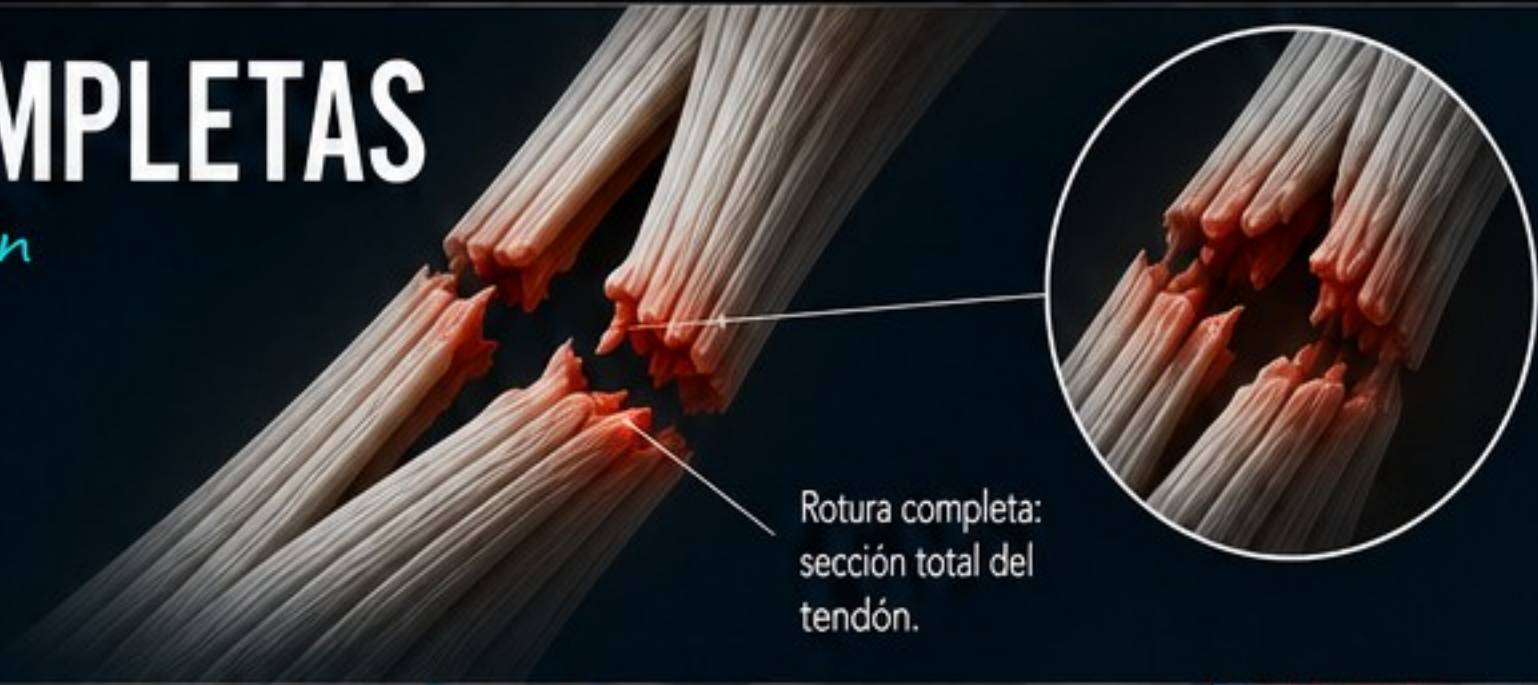
LESIONES TENDINOSAS

6.6

ROTURAS COMPLETAS

Sección total del tendón

Una rotura completa implica la **interrupción total** de las fibras del tendón, con pérdida de la continuidad y de la función.



Rotura completa: sección total del tendón.

¿QUÉ ES?

Es la ruptura total de un tendón, que puede ser parcial en su espesor o completa, con pérdida de continuidad anatómica y funcional.



CAUSAS PRINCIPALES

- ✓ Sobrecarga repetitiva no tratada.
- ✓ Traumatismos agudos de alta energía.
- ✓ Degeneración previa del tendón.
- ✓ Contracciones bruscas y forzadas.
- ✓ Factores asociados: edad, enfermedades sistémicas, corticoides, tabaquismo.

SÍNTOMAS FRECUENTES

- 🎯 Dolor intenso súbito.
- 👊 Pérdida inmediata de fuerza.
- 🕒 Imposibilidad de continuar la actividad.
- 🕒 Deformidad o "huevo" palpable.
- 👉 Hinchazón y hematoma.
- 👉 Pérdida total de la función del tendón.



LOCALIZACIONES MÁS COMUNES

- Tendón de Aquiles
- Manguito rotador
- Bíceps braquial (cabeza larga)
- Cuádriceps
- Pectoral mayor
- Extensores de la mano



GRADOS DE ROTURA

GRADO I
(Parcial menor)

Menos del 50% del espesor.

GRADO II
(Parcial mayor)

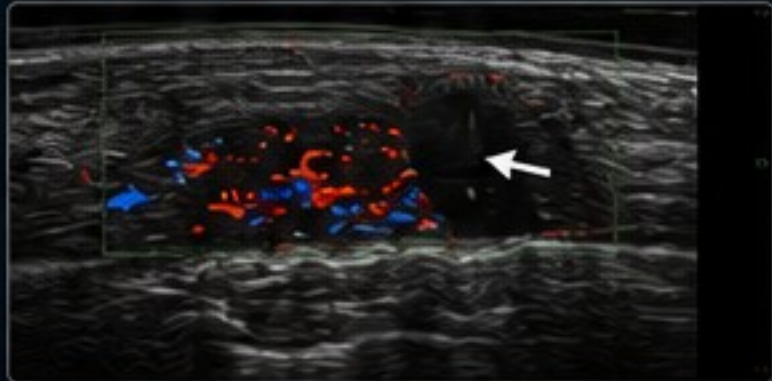
Más del 50% del espesor, pero no total.

GRADO III
(Completa)

Sección total del tendón.

ECOGRAFÍA

Permite confirmar la discontinuidad total de las fibras tendinosas.



DIAGNÓSTICO

- 📋 Historia clínica y mecanismo lesional.
- 👉 Exploración física: test específicos, déficit funcional, palpación.
- 📺 Ecografía musculoesquelética.
- 🏠 RMN para valorar extensión y planificación quirúrgica.



DIFERENCIAS CLAVE

CARACTERÍSTICA	TENDINITIS	TENDINOSIS	ROTURA PARCIAL	ROTURA COMPLETA
Integridad del tendón	Intacta	Intacta	Parcialmente rota	Totalmente rota
Dolor	Presente	Crónico	Agudo/moderado	Agudo/intenso
Pérdida de fuerza	No	No o leve	Moderada	Completa
Función	Conservada	Conservada	Limitada	Perdida total

TRATAMIENTO

- CONSERVADOR**
(en casos seleccionados)

 - ✓ Inmovilización.
 - ✓ Control del dolor e inflamación.
 - ✓ Fisioterapia en fases posteriores.
 - ✓ Fortalecimiento progresivo.
- QUIRÚRGICO**
(generalmente indicado)

 - Reparación del tendón.
 - Reinserción (si es avulsión).
 - Rehabilitación postquirúrgica estructurada.



PREVENCIÓN

- 🔥 Calentamiento y estiramiento adecuados.
- 🏋️ Fortalecer la musculatura asociada.
- ⚖️ Progresión gradual de la carga.
- 🏊 Técnica correcta en el deporte.
- 🕒 Descanso y recuperación suficientes.



CLAVE CLÍNICA
Ante sospecha de rotura completa, **no forzar el tendón**.
Un **diagnóstico y tratamiento precoz** marcan la diferencia en la recuperación funcional.

“ Una rotura completa no solo rompe un tendón, también detiene tu movimiento. Actúa a tiempo, recupera tu función. ”





MÓDULO 6 | LESIONES TENDINOSAS

6.7 TENDÓN DE AQUILES

El tendón más fuerte del cuerpo

El tendón de Aquiles conecta los músculos de la pantorrilla (gemelos y sóleo) con el hueso del talón (calcáneo). Es el tendón más fuerte y grueso del cuerpo humano, pero también uno de los más lesionados.



¿QUÉ ES?

El tendón de Aquiles puede sufrir diferentes alteraciones por sobrecarga, microtraumatismos o traumatismos agudos, que afectan su estructura y función.



Sobrecarga repetitiva Aumento brusco de la actividad Calzado inadecuado Rigidez muscular

CAUSAS PRINCIPALES

- ✓ Aumento excesivo e inadecuado de la carga.
- ✓ Entrenamiento en superficies duras o irregulares.
- ✓ Falta de calentamiento y estiramiento.
- ✓ Debilidad o desequilibrios musculares.
- ✓ Alteraciones biomecánicas (pie plano, hiperpronación, etc.).

SÍNTOMAS FRECUENTES

- 🎯 Dolor en la parte posterior del tobillo.
- 👉 Rigidez matutina o tras periodos de reposo.
- 👉 Inflamación o engrosamiento del tendón.
- 🏃 Dolor al correr, saltar o subir escaleras.
- 🕒 Pérdida de fuerza en la flexión plantar.



ZONAS MÁS COMUNES DE DOLOR



PATOLOGÍAS FRECUENTES

- Tendinitis aquilea (insercional o no insercional)
- Tendinosis aquilea
- Tendinopatía aquilea
- Roturas parciales del tendón
- Roturas completas del tendón



PRUEBAS CLÍNICAS

- 👉 Test de Thompson (descartar rotura completa)
- 👉 Elevación de talón (dolor o debilidad)
- 👉 Palpación del tendón (engrosamiento o dolor)
- 👉 Ecografía musculoesquelética (confirmación diagnóstica)



TRATAMIENTO CONSERVADOR

- 📅 Reposo relativo y modificación de la actividad.
- 🧊 Aplicación de frío en fases agudas.
- 🏠 Fisioterapia: masaje transversal profundo, EPI, láser, ondas de choque.
- 🕒 Ejercicios excéntricos (protocolo Alfredson).
- 👉 Estiramientos de gemelos y sóleo.
- 👉 Taping o vendaje funcional.
- 👉 Uso de taloneras o elevaciones.



EJERCICIO EXCÉNTRICO (PROTOCOLO ALFREDSON)

1. De pie, en un escalón.
2. Elevar ambos talones.
3. Apoyar el pie afectado y descender lentamente (3-5 segundos).
4. Subir con el pie sano.
5. 3 series de 15 repeticiones, 2 veces al día.



PREVENCIÓN

- 🔥 Progresión gradual de la carga.
- 🔥 Calentamiento y estiramiento adecuados.
- 👉 Fortalecimiento de la musculatura de la pantorrilla.
- 👉 Calzado adecuado para la actividad.
- 👉 Superficies apropiadas para el entrenamiento.



CLAVE CLÍNICA

El tendón de Aquiles tolera grandes cargas, pero no los cambios bruscos.
La constancia en el tratamiento y la prevención es esencial.

“Un tendón fuerte no se mide por su resistencia al dolor, sino por su capacidad de adaptarse sin lesionarse.”



FORMACIÓN
PROFESIONAL



CONOCIMIENTO
APLICADO



PRÁCTICA
CLÍNICA



SALUD Y
BIENESTAR



NATURSAIS



MÓDULO 6 | LESIONES TENDINOSAS

6.8 MANGUITO ROTADOR

Estabilidad y movilidad del hombro

El manguito rotador es un conjunto de cuatro músculos y sus tendones que rodean la articulación del hombro, estabilizando la cabeza del húmero y permitiendo movimientos precisos y controlados.



Vista posterior del hombro

¿QUÉ ES?

El manguito rotador es un grupo de cuatro músculos y sus tendones que rodean la articulación del hombro. Su función principal es estabilizar la cabeza del húmero en la cavidad glenoidea y permitir la elevación y rotación del brazo.



Estabiliza



Protege



Permite movimiento

CAUSAS PRINCIPALES

- ✓ Sobrecarga y movimientos repetitivos.
- ✓ Envejecimiento y degeneración tendinosa.
- ✓ Mala postura y desequilibrios musculares.
- ✓ Traumatismos o caídas sobre el hombro.
- ✓ Deporte de lanzamiento, natación, pesas.

SÍNTOMAS FRECUENTES

- 🌀 Dolor en la parte lateral del hombro.
- 🏠 Dolor al elevar el brazo o al dormir sobre el lado afectado.
- 👉 Debilidad al rotar el brazo.
- 🏃 Crujidos o chasquidos.
- 🏋️ Pérdida de fuerza y movilidad.



FUNCIONES PRINCIPALES

- Estabilizar la articulación del hombro.
- Centrar la cabeza del húmero.
- Permitir movimientos de elevación, rotación y abducción.
- Proteger la articulación del impacto.



LESIONES MÁS FRECUENTES



Tendinitis (del manguito rotador)



Tendinosis (degeneración tendinosa)



Roturas parciales (menor o mayor 50% del tendón)



Roturas completas (pérdida total de continuidad)

FACTORES DE RIESGO

- Edad avanzada (>40 años).
- Trabajo repetitivo por encima de la cabeza.
- Debilidad del manguito rotador.
- Falta de calentamiento.
- Alteraciones posturales.



PRUEBAS CLÍNICAS

- 🌀 Signo de Neer (impingement subacromial)
- 🏠 Signo de Hawkins-Kennedy (conflicto subacromial)
- 🏃 Test de Jobe (supraespinoso)
- 🏋️ Lift-off test (subescapular)



DIAGNÓSTICO

- 👉 Historia clínica y exploración física.
- 🏠 Ecografía musculoesquelética (prueba de elección).
- 🌀 Resonancia magnética (RMN) en casos complejos.
- 🏋️ Radiografía para descartar otras patologías.



TRATAMIENTO CONSERVADOR

- 🔥 Reposo relativo y evitar movimientos dolorosos.
- 🏠 Fisioterapia: movilidad, estiramientos, fortalecimiento.
- 🏃 Ejercicio terapéutico específico.
- 🌀 Terapia manual y técnicas miofasciales.
- 🏋️ Antiinflamatorios y hielo en fases agudas.



EJERCICIOS RECOMENDADOS



Rotación externa con banda



Elevaciones laterales



Remo con banda elástica



Wall slide



Fortalecimiento escapular

PREVENCIÓN

- 🏠 Fortalecer el manguito rotador y la escápula.
- 🏃 Mantener buena postura en el trabajo y deporte.
- 🔥 Calentamiento adecuado antes del ejercicio.
- 🏋️ Evitar sobrecargas y movimientos repetitivos.



CLAVE CLÍNICA

Un manguito rotador sano es la clave de un hombro fuerte y sin dolor. Detectar y tratar a tiempo evita lesiones mayores y cirugías innecesarias.

“Cuida tu hombro hoy, para que pueda acompañarte siempre.”



FORMACIÓN PROFESIONAL



CONOCIMIENTO APLICADO



PRÁCTICA CLÍNICA



SALUD Y BIENESTAR



NATURSAIS



MÓDULO 6 | LESIONES TENDINOSAS

6.9 TRATAMIENTO CONSERVADOR

Recuperar sin cirugía es posible

El tratamiento conservador es la primera opción en la mayoría de las lesiones tendinosas. Su objetivo es **aliviar el dolor, reducir la inflamación, restaurar la función y prevenir recaídas.**

“La constancia y el abordaje adecuado son claves para una recuperación completa y duradera.”



OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO

- Disminuir el dolor y la inflamación.
- Mejorar la calidad y resistencia del tendón.
- Recuperar la fuerza y la flexibilidad.
- Corregir factores que favorecen la lesión.
- Prevenir recaídas.

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

- Adaptar la carga: ni reposo absoluto ni sobrecarga.
- Progresión gradual: aumentar la intensidad en función de la tolerancia.
- Ejercicio terapéutico: pilar fundamental de la recuperación.
- Paciencia y constancia: los tendones necesitan tiempo para sanar.

FASES DEL TRATAMIENTO

- Fase aguda (0-7 días): control del dolor e inflamación.
- Fase subaguda (1-4 semanas): recuperar movilidad y carga progresiva.
- Fase de fortalecimiento (4-12 semanas): aumentar fuerza y resistencia del tendón.
- Fase de retorno a la actividad (≥ 12 semanas): reintegración gradual al deporte o trabajo.

HERRAMIENTAS DEL TRATAMIENTO CONSERVADOR

REPOSO RELATIVO



Evitar actividades que agraven el dolor, pero mantener la movilidad y actividad ligera.



HIELO



Aplicar 10-15 min, 3-4 veces al día en fases agudas para reducir inflamación.



MEDICACIÓN



Antiinflamatorios o analgésicos según indicación médica en fases iniciales.



FISIOTERAPIA



Terapia manual, masajes transversales, movilizaciones articulares y técnicas miofasciales.



EJERCICIO TERAPÉUTICO



Ejercicios excéntricos, concéntricos y de carga progresiva adaptados a cada lesión.



TERAPIAS FÍSICAS



Ondas de choque, ultrasonido, láser terapéutico, EPI. (según valoración).



SOORTE Y ORTESIS

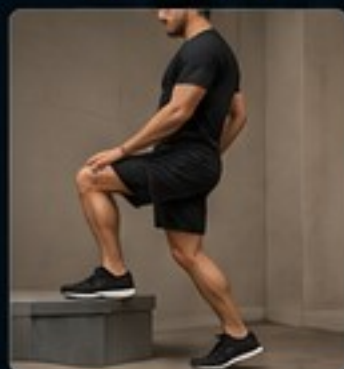


Tobillos, vendajes funcionales o plantillas cuando sea necesario para descargar.



EJEMPLOS DE EJERCICIOS PARA TENDINOPATÍAS

EJERCICIOS EXCÉNTRICOS (FASE INICIAL)



Descenso lento controlado enfocado en la fase excéntrica.

EJERCICIOS CONCÉNTRICOS Y DE CARGA



Aumentar fuerza y resistencia con carga progresiva.

EJERCICIOS FUNCIONALES Y PROPIOCEPTIVOS



Mejorar estabilidad, equilibrio y control neuromuscular.

PROGRESIÓN DE CARGA



SEÑALES PARA RETROCEDER

- Aumento del dolor durante o después del ejercicio.
- Inflamación o rigidez que persiste al día siguiente.
- Disminución de la fuerza o movilidad.
- Dolor nocturno.



FACTORES QUE EJEBEMOS CORREGIR



- Sobrecarga o aumento brusco de entrenamiento.
- Técnica incorrecta en el gesto deportivo o laboral.
- Debilidad muscular y desequilibrios.
- Falta de movilidad articular.
- Calzado inadecuado o superficies inestables.

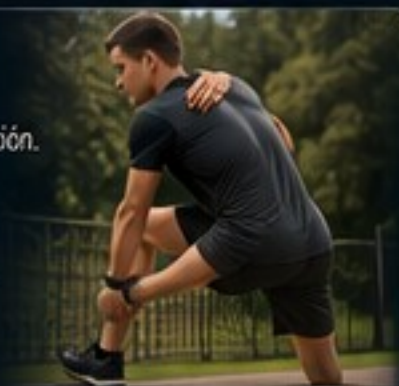
TIEMPOS ORIENTATIVOS DE RECUPERACIÓN



Tendinitis aguda: 2 – 6 semanas
Tendinosis: 6 – 12 semanas
Tendinopatía crónica: 3 – 6 meses
Roturas parciales: 3 – 6 meses
Roturas completas: 6 – 12 meses (Sin cirugía)

RECUERDA

- Cada tendón tiene su ritmo de recuperación.
- El dolor no siempre significa daño.
- La prevención es parte del tratamiento.
- Tu compromiso marca la diferencia.



CLAVE CLÍNICA

Un tratamiento conservador bien planificado y constante puede lograr resultados excelentes y evitar la cirugía en la mayoría de las lesiones tendinosas.



FORMACIÓN PROFESIONAL



CONOCIMIENTO APLICADO



PRÁCTICA CLÍNICA



SALUD Y BIENESTAR



NATURSAIS



MÓDULO 6 | LESIONES TENDINOSAS

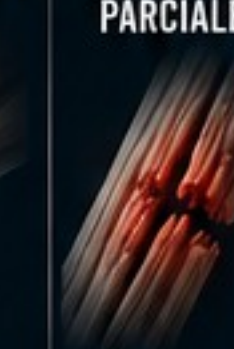
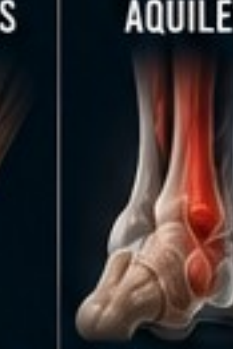
6.10 RESUMEN

Claves para entender, evaluar y tratar las lesiones de los tendones

Las lesiones tendinosas son frecuentes y pueden afectar a cualquier persona. Conocer sus diferencias, síntomas y el enfoque adecuado de tratamiento es esencial para una **recuperación eficaz y duradera**.



TIPOS DE LESIONES TENDINOSAS

6.1 TENDINITIS	6.2 TENDINOSIS	6.3 TENDINOPATÍA	6.4 TENOSINOVITIS	6.5 ROTURAS PARCIALES	6.6 ROTURAS COMPLETAS	6.7 TENDÓN DE AQUILES	6.8 MANGUITO ROTADOR	6.9 TRATAMIENTO CONSERVADOR	6.10 RESUMEN
									
Inflamación aguda del tendón. Dolor, calor, hinchazón y sensibilidad.	Degeneración crónica del tendón sin inflamación significativa. Dolor con la carga y rigidez.	Término general que engloba tendinitis, tendinosis y roturas parciales. Manejo según la fase.	Inflamación de la vaina sinovial que rodea el tendón. Dolor y crepitación al mover.	Desgarros incompletos de las fibras tendinosas. Dolor y debilidad variable.	Sección total del tendón. Pérdida de función, deformidad y debilidad severa.	El más fuerte del cuerpo. Frecuente en deportistas. Tratamiento específico según la lesión.	Grupo de 4 músculos que estabilizan el hombro. Lesiones comunes en deportistas y personas activas.	Primera opción en la mayoría de casos. Reposo relativo, fisioterapia y ejercicio terapéutico.	Comprender, evaluar y tratar correctamente es clave para prevenir recaídas.

SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES

-  Dolor localizado que aumenta con la actividad.
-  Rigidez, especialmente al iniciar el movimiento.
-  Hinchazón o engrosamiento del tendón.
-  Debilidad o pérdida de fuerza.
-  Crujidos o chasquidos.
-  Limitación funcional.
-  Dolor nocturno (en casos avanzados).

CAUSAS PRINCIPALES

-  Sobrecarga repetitiva o entrenamiento inadecuado.
-  Técnica incorrecta o gestos repetitivos.
-  Falta de calentamiento y estiramiento.
-  Desequilibrios musculares.
-  Edad y degeneración natural.
-  Malas posturas o biomecánica alterada.
-  Factores sistémicos (diabetes, tabaco, etc.).

FACTORES DE RIESGO

-  Aumento brusco de la carga.
-  Entrenamiento sin progresión.
-  Deportistas de alto rendimiento.
-  Trabajos repetitivos.
-  Calzado inadecuado o superficies duras.
-  Falta de descanso y recuperación.

ENFOQUE DE TRATAMIENTO

EVALUACIÓN



Historia clínica, exploración física y pruebas específicas.
Ecografía o RMN si es necesario.

TRATAMIENTO CONSERVADOR



Control del dolor y la inflamación
Fisioterapia y terapia manual
Ejercicio terapéutico progresivo
Educación y modificación de la actividad

REHABILITACIÓN



Fortalecimiento específico
Progresión de cargas
Trabajo propioceptivo
Retorno gradual a la actividad

CIRUGÍA



Solo en casos seleccionados: roturas completas, fracaso del tratamiento conservador o lesiones crónicas graves.

PRINCIPIOS CLAVE PARA LA RECUPERACIÓN

- La constancia es más importante que la intensidad.
- El dolor no siempre significa daño.
- La carga adecuada estimula la reparación del tendón.
- La paciencia es esencial: los tendones tardan en sanar.
- Prevenir recaídas es parte del tratamiento.
- Escucha tu cuerpo y respeta los tiempos de recuperación.

HERRAMIENTAS ÚTILES

-  Ejercicio excéntrico
-  Terapia manual
-  Electroterapia / ondas de choque
-  Vendaje funcional
-  Plantillas / ortesis
-  Control de la carga (monitoreo)

PREVENCIÓN

- Calentamiento adecuado.
- Técnica correcta y progresión gradual.
- Fortalecimiento y estiramiento regular.
- Descanso y recuperación adecuados.
- Corrección de desequilibrios musculares.
- Hidratación y nutrición óptima.



“

No se trata de dejar de moverse, sino de moverse mejor.
Tu tendón puede sanar si le das tiempo, cuidado y la carga adecuada.”



RECUERDA

Cada lesión es única, pero los principios son los mismos: evaluar, tratar, rehabilitar y prevenir. Ese es el camino hacia una recuperación completa y duradera.



FORMACIÓN
PROFESIONAL



CONOCIMIENTO
APLICADO



PRÁCTICA
CLÍNICA



SALUD Y
BIENESTAR



NATURSAIS