



MÓDULO 7

LESIONES LIGAMENTOSAS

ESTABILIDAD, PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN ARTICULAR

Los ligamentos son esenciales para la estabilidad de nuestras articulaciones. Conocer su anatomía, las lesiones más frecuentes y su tratamiento adecuado es clave para una recuperación eficaz y duradera.



- 7.1 ANATOMÍA LIGAMENTOSA
- 7.2 ESGUINCE GRADO I
- 7.3 ESGUINCE GRADO II
- 7.4 ESGUINCE GRADO III
- 7.5 ROTURAS LIGAMENTOSAS
- 7.6 INESTABILIDAD ARTICULAR
- 7.7 RECUPERACIÓN FUNCIONAL
- 7.8 TRATAMIENTO CONSERVADOR
- 7.9 RESUMEN
- 7.10 TEST



CONOCE



PROTEGE



RECUPERA



SUPERA



FORMACIÓN
PROFESIONAL



CONOCIMIENTO
APLICADO



PRÁCTICA
CLÍNICA



SALUD Y
BIENESTAR



NATURSAIS



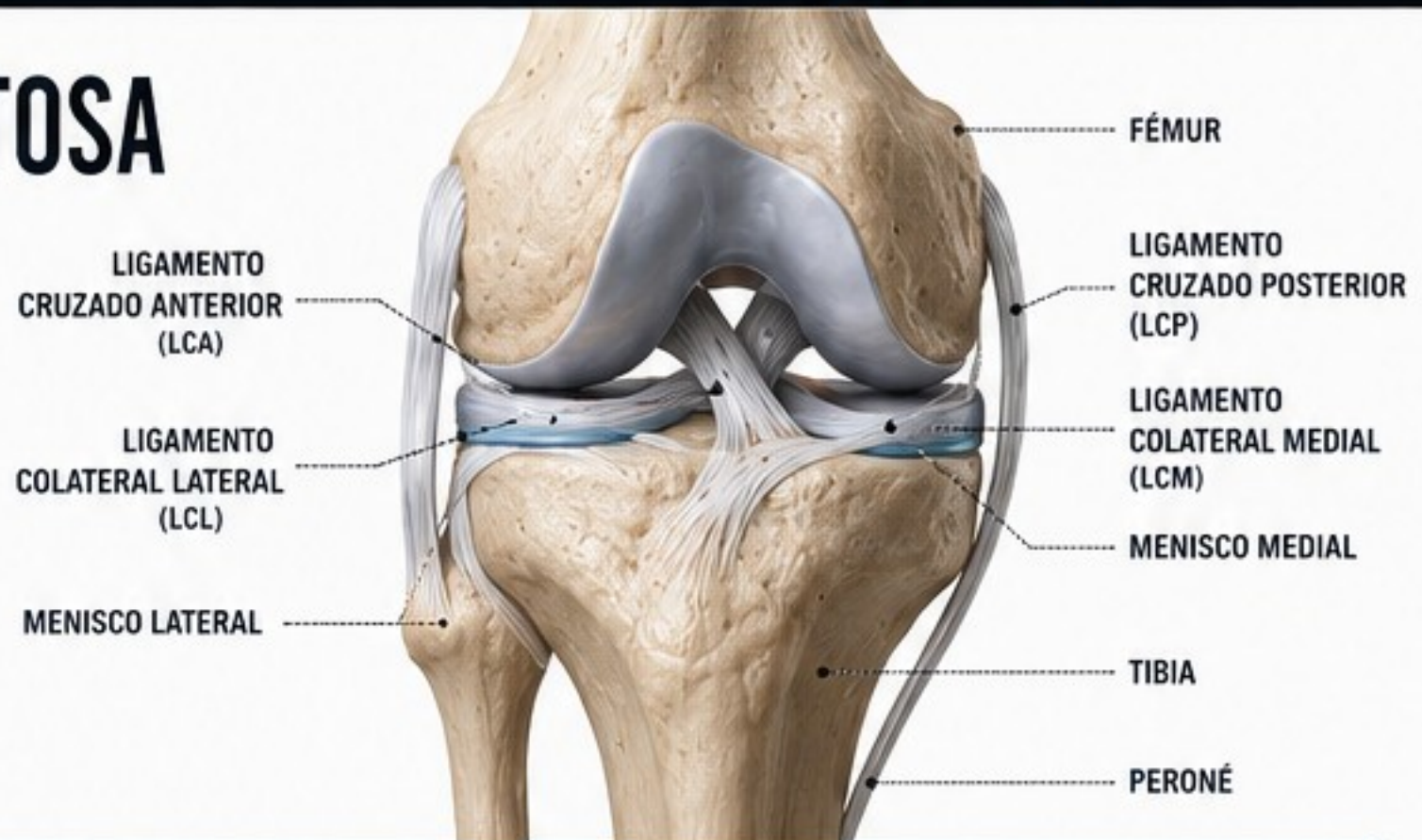
MÓDULO 7 | LESIONES LIGAMENTOSAS

7.1 ANATOMÍA LIGAMENTOSA

Conocer para proteger

Los ligamentos son estructuras de tejido conectivo denso que unen hueso con hueso, proporcionando estabilidad a las articulaciones y limitando movimientos excesivos.

Su correcta función es esencial para la **estabilidad articular**, el control del movimiento y la prevención de lesiones.



FUNCIONES PRINCIPALES DE LOS LIGAMENTOS



ESTABILIDAD

Mantienen la alineación y estabilidad articular.



CONTROL DEL MOVIMIENTO

Limitan los movimientos excesivos en cada plano.



PROTECCIÓN

Previenen lesiones óseas, cartilaginosas y musculares.



TRANSMISIÓN DE FUERZAS

Distribuyen las cargas entre las estructuras articulares.

RODILLA



LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR (LCA)

Evita que la tibia se desplace hacia adelante respecto al fémur y controla la rotación interna.

LIGAMENTO CRUZADO POSTERIOR (LCP)

Evita que la tibia se desplace hacia atrás respecto al fémur y controla la rotación externa.

LIGAMENTO COLATERAL MEDIAL (LCM)

Estabiliza frente a fuerzas de valgo (hacia adentro).

LIGAMENTO COLATERAL LATERAL (LCL)

Estabiliza frente a fuerzas de varo (hacia afuera).

FUNCIÓN GLOBAL

Estabilidad en flexión, extensión y rotaciones. Protección frente a cargas y movimientos bruscos.

TOBILLO



LIGAMENTO TIBIOPERONEO ANTERIOR

Limita la inversión excesiva y la traslación anterior del talo.

LIGAMENTO TALOFIBULAR ANTERIOR (LTFA)

Limita la inversión excesiva y la traslación anterior del talo.

LIGAMENTO CALCIFIBULAR (LCF)

Limita la inversión excesiva y la inclinación del talo.

LIGAMENTO DELTOIDEO (LADO MEDIAL)

Estabiliza frente a fuerzas de eversion (hacia afuera).

FUNCIÓN GLOBAL

Estabiliza el tobillo en los planos frontal, sagital y transversal. Permite la marcha, carrera y saltos absorbiendo impactos.

HOMBRO



LIG. CORACOACROMIAL

Forma el arco que protege la articulación.

LIG. CORACOHUMERAL

Refuerza la cápsula anterior.

LIG. GLENOHUMERALES (SUPERIOR, MEDIO E INFERIOR)

Estabilizan la cápsula articular en todas las direcciones.

LIG. TRANSVERSO DEL HÚMERO

Mantiene el tendón de la cabeza larga del bíceps en su surco.

FUNCIÓN GLOBAL

Permiten gran movilidad con estabilidad. Claves en movimientos de elevación, rotación y lanzamiento.

CARACTERÍSTICAS DE LOS LIGAMENTOS



- ✓ Tejido conectivo denso regular.
- ✓ Ricos en colágeno tipo I.
- ✓ Poca vascularización: su recuperación es más lenta que la del músculo.
- ✓ Contienen mecanorreceptores que informan sobre la posición y movimiento articular.
- ✓ Se adaptan a las cargas mecánicas a las que se exponen.

CLASIFICACIÓN FUNCIONAL



LIGAMENTOS INTRÍNSECOS

Dentro de la cápsula articular (Ej. LCA, LCP, glenohumerales)



LIGAMENTOS EXTRÍNSECOS

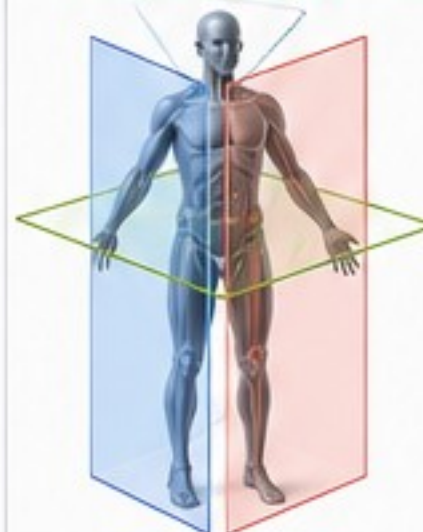
Refuerzan la cápsula desde el exterior (Ej. colaterales de la rodilla)



LIGAMENTOS ACCESORIOS

Refuerzan estructuras específicas (Ej. lig. transversal del húmero)

PLANOS DE MOVIMIENTO Y FUNCIÓN LIGAMENTOSA



PLANO SAGITAL

Flexión / Extensión
Controlado por ligamentos cruzados y capsulares.

PLANO FRONTAL

Aducción / Abducción
Controlado por ligamentos colaterales y deltoideos.

PLANO TRANSVERSAL

Rotación interna / externa
Controlado por ligamentos cruzados y cápsula.

APLICACIÓN CLÍNICA



El conocimiento anatómico permite:

- ✓ Evaluar correctamente las lesiones.
- ✓ Entender los mecanismos de lesión.
- ✓ Elegir el tratamiento adecuado.
- ✓ Prevenir recurrencias e inestabilidades.



IMPORTANTE

Una lesión ligamentosa mal diagnosticada o mal tratada puede causar inestabilidad crónica, artrosis precoz y pérdida funcional significativa.



Conocer la anatomía ligamentosa es el primer paso para evaluar, tratar y devolver la estabilidad a cada paciente.



FORMACIÓN
PROFESIONAL



CONOCIMIENTO
APLICADO



PRÁCTICA
CLÍNICA



SALUD Y
BIENESTAR



NATURSAIS



MÓDULO 7 | LESIONES LIGAMENTOSAS

7.2 ESGUINCE GRADO I

Lesión leve. Recuperación rápida con el tratamiento adecuado.

El esguince de grado I corresponde a una distensión leve del ligamento, con microdesgarros en algunas fibras, pero sin pérdida de continuidad.

La articulación mantiene su **estabilidad** y la funcionalidad está poco comprometida.



¿QUÉ OCURRE?

Las fibras del ligamento se estiran más allá de su límite normal, produciendo pequeñas lesiones microscópicas, pero sin ruptura completa.



CAUSAS FRECUENTES

- Torceduras leves del tobillo.
- Cambios de dirección o superficies irregulares.
- Apoyos inestables o desequilibrio leve.



LIGAMENTOS MÁS AFECTADOS

En el tobillo, el más común es el ligamento lateral externo (peroneoastragalino anterior).

También puede afectar al ligamento deltoideo medial, aunque con menos frecuencia.



ESTABILIDAD ARTICULAR

La estabilidad está conservada. No hay laxitud ligamentosa significativa.

TIEMPO DE RECUPERACIÓN ESTIMADO



7 a 14 días (aproximadamente) con tratamiento adecuado.



SÍNTOMAS

- ✓ Dolor leve a moderado en la zona lesionada.
- ✓ Inflamación leve.
- ✓ Hematoma ausente o mínimo.
- ✓ Molestia al realizar movimientos forzados, pero sin dolor intenso.
- ✓ Conserva la capacidad para caminar con normalidad o ligera molestia.



DIAGNÓSTICO

Principalmente clínico, basado en:

- Historia de la lesión.
- Dolor localizado a la palpación del ligamento.
- Pruebas funcionales con dolor leve.
- Radiografías: generalmente no necesarias, a menos que se sospeche fractura.



TRATAMIENTO INICIAL (MÉTODO RICE)



REPOSO

Evitar actividades que provocan dolor.



HIELO



Aplicar 15-20 min cada 2-3 horas durante los primeros 48-72 h.



COMPRESIÓN



Venda elástica para controlar la inflamación.



ELEVACIÓN



Elevar la extremidad por encima del nivel del corazón.

TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO



FISIOTERAPIA TEMPRANA

Movilidad suave, ejercicios de propiocepción y fortalecimiento progresivo.



ANALGÉSICOS / AINEs

Solo si es necesario y bajo recomendación médica.



VENDAJE FUNCIONAL

Proporciona soporte sin limitar completamente el movimiento.



CALZADO ADECUADO

Usar calzado estable que brinde soporte al tobillo.



REINICIO DE ACTIVIDAD

Volver a la actividad deportiva solo cuando no haya dolor ni inflamación y se recupere la fuerza.



EVOLUCIÓN

Con el tratamiento adecuado, el esguince grado I suele mejorar gradualmente en pocos días. La recuperación completa se logra en 1 a 2 semanas en la mayoría de los casos.



RIESGOS SI NO SE TRATA ADECUADAMENTE

- Recurrencias frecuentes.
- Debilidad ligamentosa.
- Dolor crónico.
- Inestabilidad articular a largo plazo.



CONSEJOS CLAVE

- No subestimes la lesión.
- Sigue el tratamiento completo.
- Fortalece los músculos y mejora tu equilibrio.
- Usa vendaje o tobilleras en actividades de riesgo.



“Un pequeño esguince hoy, puede convertirse en una lesión crónica mañana. Cuida tu cuerpo, actúa a tiempo y recupérate por completo.”



FORMACIÓN
PROFESIONAL



CONOCIMIENTO
APLICADO



PRÁCTICA
CLÍNICA



SALUD Y
BIENESTAR



NATURSAIS



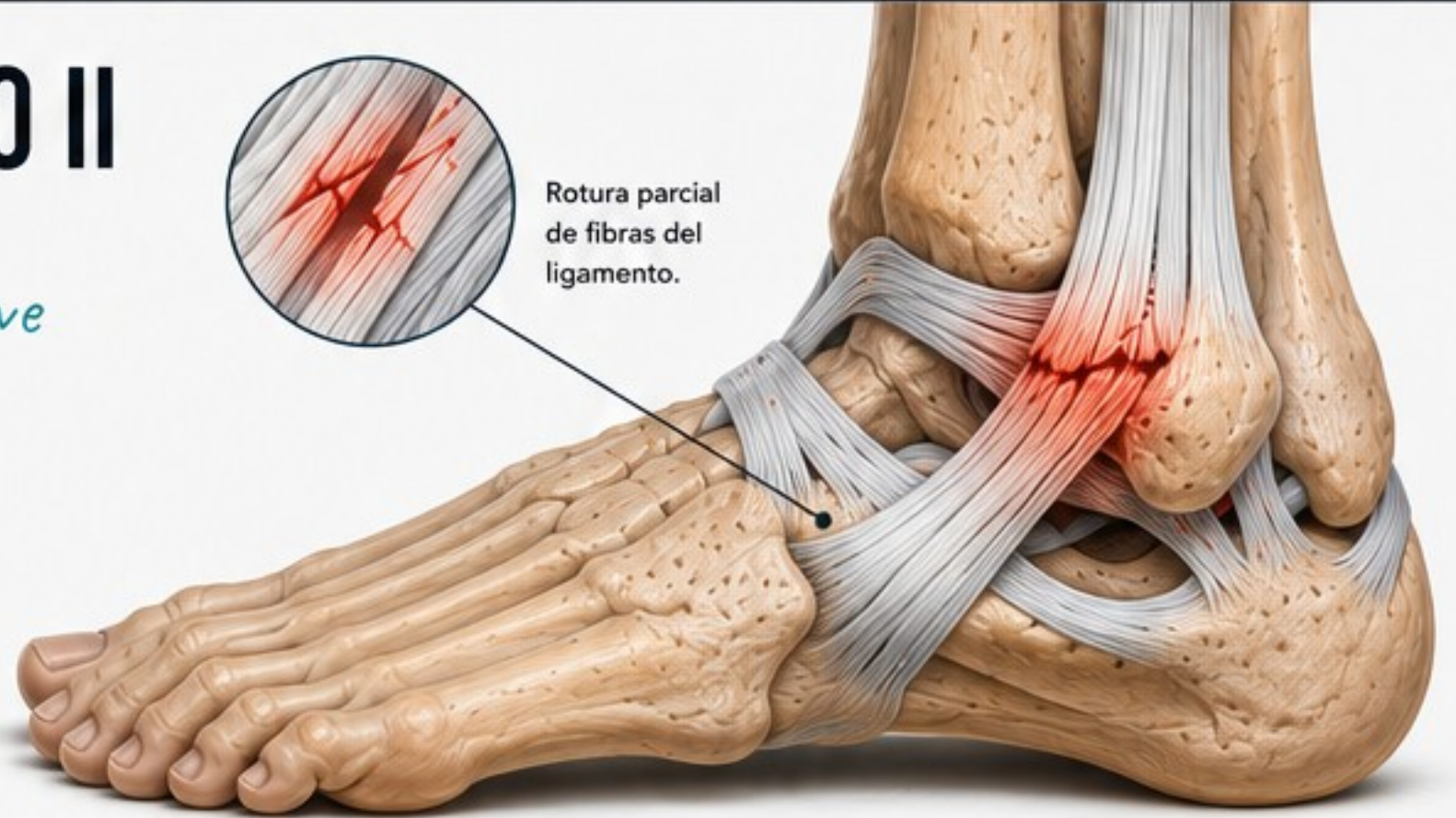
MÓDULO 7 | **LESIONES LIGAMENTOSAS**

7.3 ESGUINCE GRADO II

Lesión moderada. Daño parcial del ligamento con inestabilidad leve a moderada.

En el esguince grado II existe una rotura parcial de las fibras del ligamento, lo que provoca dolor, inflamación y una pérdida parcial de la estabilidad articular.

Requiere tratamiento adecuado para evitar complicaciones y favorecer una recuperación completa.



¿QUÉ OCURRE?

Se produce una rotura parcial del ligamento, con pérdida parcial de la continuidad de las fibras.



CAUSAS FRECUENTES

- Torceduras inversas del tobillo.
- Cambios bruscos de dirección.
- Aterrizajes incorrectos.
- Superficies irregulares.



LIGAMENTOS MÁS AFECTADOS

Principalmente el ligamento lateral externo, sobre todo el ligamento talofibular anterior (LTFA).

También puede afectarse el calcaneofibular (LCF).



ESTABILIDAD ARTICULAR

Existe inestabilidad moderada. El tobillo puede ceder durante algunos movimientos.

TIEMPO DE RECUPERACIÓN ESTIMADO



3 a 6 semanas (aproximadamente) con tratamiento adecuado.



SÍNTOMAS

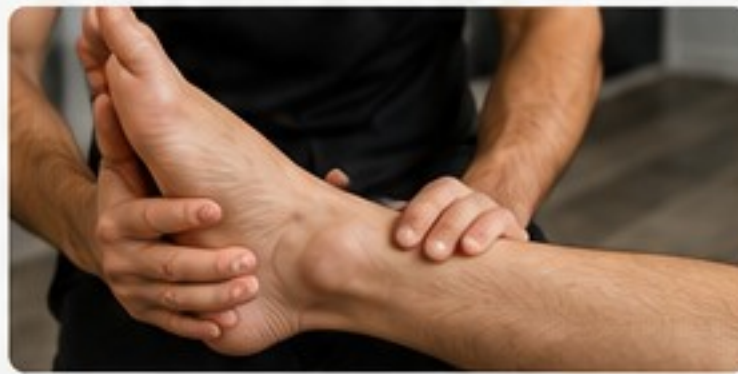
- ✓ Dolor moderado a intenso en la zona lateral del tobillo.
- ✓ Inflamación y posible moretón.
- ✓ Sensación de inestabilidad al caminar o apoyar.
- ✓ Limitación al realizar actividades deportivas.
- ✓ Dificultad para movimientos bruscos o en apoyo unilateral.



DIAGNÓSTICO

Basado en la evaluación clínica:

- Historia de la lesión.
- Dolor a la palpación del ligamento.
- Pruebas funcionales (cajón anterior, inversión forzada).
- Pruebas de imagen si es necesario para descartar lesiones asociadas.



TRATAMIENTO INICIAL (MÉTODO RICE)



REPOSO

Evitar actividades que generen dolor.



HIELO



Aplicar 15-20 min cada 2-3 horas durante los primeros 48-72 h.



COMPRESIÓN



Venda elástica para reducir la inflamación y dar soporte.



ELEVACIÓN



Elevar el tobillo por encima del nivel del corazón.



FISIOTERAPIA TEMPRANA

Ejercicios de movilidad suave, propiocepción y fortalecimiento progresivo.



CONTROL DEL DOLOR

AINEs según indicación médica para reducir dolor e inflamación.



VENDAJE FUNCIONAL

Proporciona estabilidad y protección durante la recuperación.



CALZADO ADECUADO

Usar calzado estable que brinde soporte lateral al tobillo.



REINICIO PROGRESIVO

Volver a la actividad deportiva de forma gradual según evolución y sin dolor.



EVOLUCIÓN

Con el tratamiento adecuado, la mayoría de los esguinces grado II evolucionan favorablemente. Sin embargo, una recuperación insuficiente puede derivar en inestabilidad crónica y recurrencias.



RIESGOS SI NO SE TRATA ADECUADAMENTE

- Inestabilidad crónica del tobillo.
- Recurrencias frecuentes.
- Lesiones asociadas (cartilago, tendones).
- Limitación funcional a largo plazo.
- Mayor riesgo de artrosis precoz.



CONSEJOS CLAVE

- No subestimes la lesión.
- Sigue el tratamiento completo.
- Fortalece los músculos del tobillo y la pierna.
- Trabaja el equilibrio y la propiocepción.
- Usa vendaje o tobilleras en actividades de riesgo durante la recuperación.



“ Una recuperación adecuada hoy, es estabilidad y rendimiento mañana.
Cuida tu tobillo, es la base de cada paso que das. ”





MÓDULO 7 | LESIONES LIGAMENTOSAS

7.4 ESGUINCE GRADO III

*Rotura completa del ligamento.
Inestabilidad severa.*

El esguince grado III implica la rotura completa de las fibras del ligamento, con pérdida total de la estabilidad articular.

Suele ir acompañado de dolor intenso, inflamación marcada, hematoma y dificultad importante para apoyar o caminar.

Requiere tratamiento riguroso y una recuperación más prolongada para evitar secuelas de inestabilidad crónica.



¿QUÉ OCURRE?

El ligamento se rompe por completo, separando sus extremos y causando una inestabilidad articular significativa.



CAUSAS FRECUENTES

- Torceduras severas del tobillo.
- Traumatismos deportivos de alta intensidad.
- Caídas desde altura.
- Impactos directos con fuerza considerable.



LIGAMENTOS MÁS AFECTADOS

Principalmente el ligamento lateral externo (LFTA), y en ocasiones también el ligamento deltoideo medial (LCM).

Puede asociarse a lesiones óseas o de otros ligamentos.



ESTABILIDAD ARTICULAR

Inestabilidad severa. El tobillo puede ceder fácilmente. Alto riesgo de lesiones asociadas.

TIEMPO DE RECUPERACIÓN ESTIMADO



8 a 16 semanas o más (aproximadamente) según gravedad y respuesta al tratamiento.



SÍNTOMAS

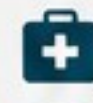
- ✓ Dolor intenso e inmediato.
- ✓ Inflamación importante y rápida.
- ✓ Hematoma extenso.
- ✓ Deformidad o sensación de "bulto".
- ✓ Incapacidad para apoyar el pie.
- ✓ Sensación de inestabilidad constante.



DIAGNÓSTICO

Basado en la evaluación clínica y pruebas complementarias:

- Historia de la lesión (mecanismo de alta energía).
- Dolor y ausencia total de estabilidad.
- Pruebas funcionales positivas (cajón anterior, inversión forzada).
- Ecografía o resonancia magnética para confirmar la rotura y descartar lesiones asociadas.



TRATAMIENTO INICIAL (MÉTODO PRICE)



REPOSO

Evitar apoyar la extremidad y actividades que generen dolor.



HIELO



Aplicar 15-20 min cada 2-3 horas durante los primeros 48-72 h.



COMPRESIÓN



Vendaje compresivo firme para controlar inflamación y dolor.



ELEVACIÓN



Elevar el tobillo por encima del nivel del corazón.



INMOVILIZACIÓN

Uso de férula o bota ortopédica para proteger la articulación y permitir la cicatrización.



CONTROL DEL DOLOR

Analgésicos y AINEs según indicación médica para reducir dolor e inflamación.



FISIOTERAPIA AVANZADA

Movilidad progresiva, fortalecimiento muscular y ejercicios de propiocepción para recuperar estabilidad.



VENDAJE FUNCIONAL

Vendaje específico para proteger el ligamento durante la recuperación y la actividad.



REHABILITACIÓN PROGRESIVA

Programa estructurado para recuperar fuerza, movilidad y control neuromuscular.



EVOLUCIÓN

tratamiento y rehabilitación adecuados permiten recuperar la función completa en la mayoría de los casos. Sin embargo, si no se trata correctamente, puede derivar en inestabilidad crónica, artrosis temprana y limitación funcional.



RIESGOS SI NO SE TRATA ADECUADAMENTE

- Inestabilidad crónica del tobillo.
- Recurrencias frecuentes.
- Lesiones asociadas (meniscos, cartilago, tendones).
- Artrosis precoz.
- Limitación funcional a largo plazo.



CONSEJOS CLAVE

- No subestimes la lesión.
- Sigue el tratamiento completo.
- Respeta los tiempos de recuperación.
- Realiza la rehabilitación completa antes de volver al deporte.
- Prevención: calzado adecuado, fortalecimiento y propiocepción.



“ La estabilidad no es un lujo, es la base del movimiento.
Recupera bien hoy, para avanzar sin límites mañana. ”





MÓDULO 7 | LESIONES LIGAMENTOSAS

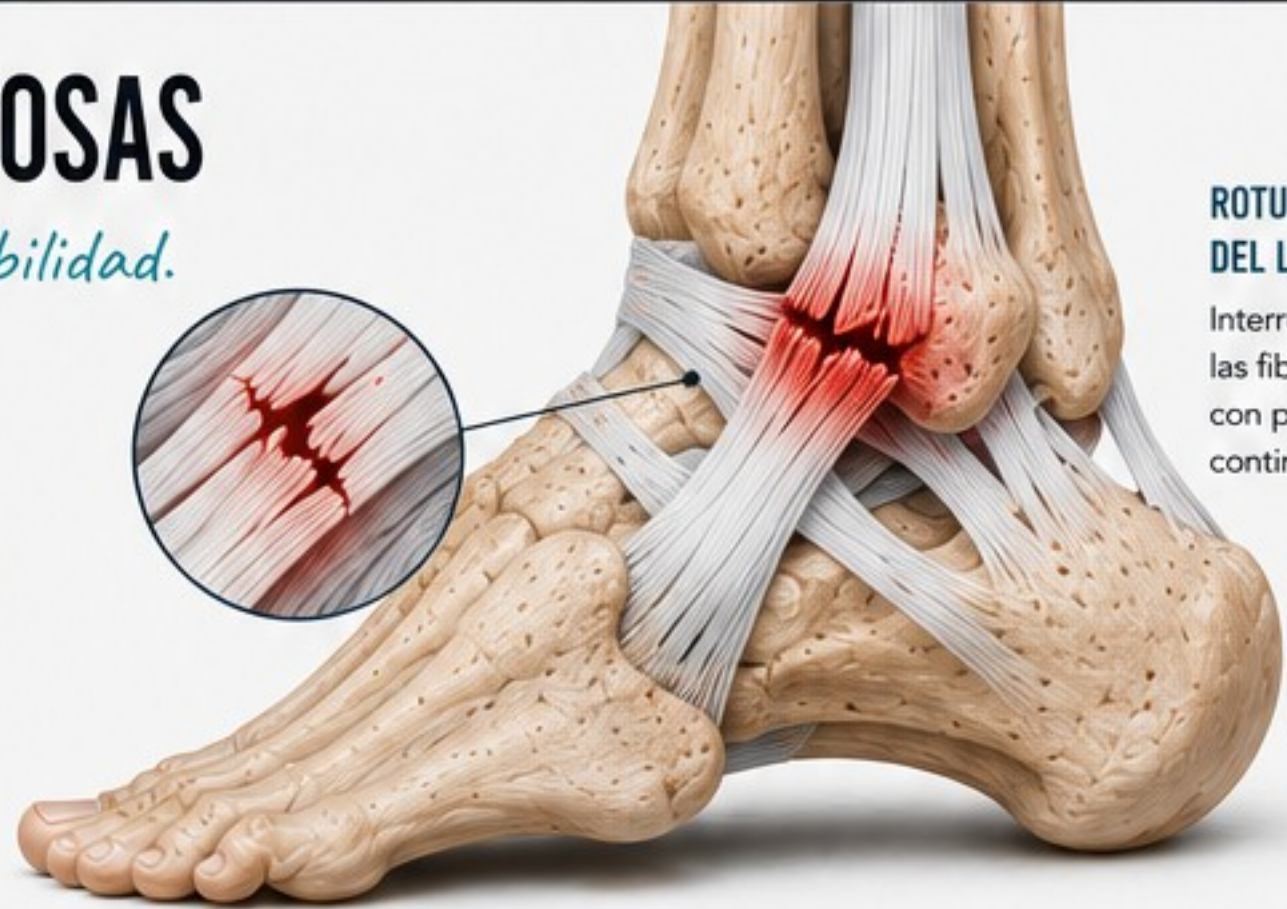
7.5 ROTURAS LIGAMENTOSAS

Lesión grave. Pérdida total de la estabilidad.

La rotura ligamentosa implica la interrupción **completa** de las fibras del ligamento, lo que provoca inestabilidad severa de la articulación afectada.

Puede ser el resultado de un traumatismo de alta energía o de lesiones repetidas no tratadas adecuadamente.

Requiere una evaluación médica exhaustiva y, en muchos casos, **tratamiento quirúrgico** seguido de un proceso de rehabilitación estructurado.



ROTURA COMPLETA DEL LIGAMENTO

Interrupción total de las fibras ligamentosas con pérdida de continuidad.

¿QUÉ OCURRE?

El ligamento se rompe por completo, perdiendo su función estabilizadora. La articulación queda muy inestable y vulnerable a nuevos daños.

CAUSAS FRECUENTES

- Traumatismos de alta energía (golpes, caídas, accidentes).
- Movimientos forzados extremos (torsión, hiperextensión).
- Lesiones previas mal tratadas.
- Deportes de contacto o de alta exigencia.

LIGAMENTOS MÁS AFECTADOS

Frecuentes en el tobillo (LAT, LCM, deltoideo), rodilla (LCA, LCP, colaterales) y otras articulaciones como el hombro o la muñeca.

INESTABILIDAD ARTICULAR

Inestabilidad grave o completa. La articulación puede fallar en actividades cotidianas.

TIEMPO DE RECUPERACIÓN ESTIMADO



3 a 12 meses o más (según la gravedad y el tratamiento realizado).

SÍNTOMAS

- ✓ Dolor intenso e inmediato.
- ✓ Hinchazón severa y rápida.
- ✓ Hematoma extenso.
- ✓ Sensación de "rotura" o "estallido".
- ✓ Inestabilidad evidente en la articulación.
- ✓ Incapacidad para apoyar o mover la zona.



DIAGNÓSTICO

Basado en la evaluación clínica y pruebas de imagen:

- Exploración física (pruebas de estrés e inestabilidad).
- Ecografía musculoesquelética.
- Resonancia magnética (gold estándar).
- Radiografías para descartar fracturas asociadas.



CLASIFICACIÓN DE ROTURAS



PARCIAL

Algunas fibras rotas, pero el ligamento mantiene cierta funcionalidad.



SUBTOTAL

Gran parte de las fibras rotas. Inestabilidad marcada.



COMPLETA

Rotura total. Pérdida completa de la estabilidad.

TRATAMIENTO

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Indicado en roturas completas o con inestabilidad severa.

- Reparación o reconstrucción del ligamento.
- Técnicas artroscópicas o abiertas.
- Fijación con anclajes, injertos o suturas.



TRATAMIENTO CONSERVADOR

En casos seleccionados (parcial o pacientes no candidatos a cirugía).

- Inmovilización inicial.
- Fisioterapia específica.
- Fortalecimiento progresivo.
- Control del dolor e inflamación.



REHABILITACIÓN CLAVE



Fase inicial

Control del dolor y la inflamación. Protección de la articulación.



Movilidad

Recuperación gradual del rango de movimiento.



Fortalecimiento

Ejercicios de fuerza y propiocepción progresivos.



Retorno funcional

Vuelta gradual a la actividad deportiva o laboral.

✦ La rehabilitación adecuada es clave para recuperar la estabilidad y prevenir recaídas.



RIESGOS SI NO SE TRATA ADECUADAMENTE

- ✗ Inestabilidad crónica.
- ✗ Lesiones asociadas (meniscos, cartilago, tendones).
- ✗ Artrosis precoz.
- ✗ Limitación funcional permanente.



CONSEJOS CLAVE

- ✓ No subestimar el dolor o la inestabilidad.
- ✓ Seguir el tratamiento indicado por profesionales.
- ✓ Cumplir todas las fases de la rehabilitación.
- ✓ Usar soportes adecuados en el retorno a la actividad.



“ Una rotura ligamentosa no solo necesita reparación, necesita tiempo, constancia y un plan adecuado para volver más fuerte y estable. ”



FORMACIÓN
PROFESIONAL



CONOCIMIENTO
APLICADO



PRÁCTICA
CLÍNICA



SALUD Y
BIENESTAR



NATURSAIS



MÓDULO 7 | LESIONES LIGAMENTOSAS

7.6 INESTABILIDAD ARTICULAR

Cuando la articulación pierde su equilibrio.

La inestabilidad articular ocurre cuando los ligamentos, los músculos o ambas estructuras no logran mantener la congruencia y estabilidad de la articulación durante el movimiento o en reposo.

En el tobillo, es una de las complicaciones más frecuentes tras esguinces (especialmente de repetición o mal tratados).



UNA ARTICULACIÓN INESTABLE ES MÁS VULNERABLE A NUEVAS LESIONES

y puede generar dolor crónico y limitación funcional.

¿QUÉ ES?

Es la incapacidad de la articulación para mantener su alineación y control adecuado durante los movimientos.

CAUSAS PRINCIPALES

- Esguinces mal tratados.
- Roturas ligamentosas parciales o completas.
- Debilidad muscular.
- Alteraciones propioceptivas.
- Lesiones repetitivas.

CONSECUENCIAS

- Mayor riesgo de nuevas lesiones.
- Dolor crónico.
- Disminución del rendimiento deportivo.
- Desarrollo de artrosis precoz.

¿CÓMO SE PRESENTA?

- Sensación de "fallo" o "ceder" de la articulación.
- Dolor recurrente.
- Inflamación intermitente.
- Disminución de la confianza al apoyar.

TIEMPO DE EVOLUCIÓN

Puede ser aguda o crónica. La inestabilidad crónica puede desarrollarse semanas o meses después de la lesión inicial si no se trata adecuadamente.

PRUEBAS CLÍNICAS FRECUENTES

CAJÓN ANTERIOR
Evalúa la traslación anterior del astrágalo.



INCLINACIÓN TALAR
Evalúa la estabilidad del ligamento lateral (inversión).



TEST DE COMPRESIÓN / ROTACIÓN
Detecta inestabilidad en sindesmosis tibio-peronea.



FACTORES QUE CONTRIBUYEN



EVALUACIÓN FUNCIONAL

Es fundamental evaluar no solo la estabilidad pasiva (ligamentos), sino también la estabilidad activa (músculos y control neuromuscular).



ASPECTOS A EVALUAR

- ✓ Control postural.
- ✓ Fuerza y resistencia muscular.
- ✓ Rango de movimiento.
- ✓ Patrones de marcha y carrera.
- ✓ Confianza y percepción del apoyo.

ENFOQUE REHABILITADOR

El tratamiento debe ser integral y progresivo.

1. CONTROL DEL DOLOR

Reducir inflamación y dolor con medidas adecuadas.



2. RECUPERACIÓN DE MOVILIDAD

Restaurar el rango articular completo.



3. FORTALECIMIENTO MUSCULAR

Enfocado en músculos estabilizadores del tobillo.



4. ENTRENAMIENTO PROPIOCEPTIVO

Mejorar el control neuromuscular y el equilibrio.



5. RETORNO FUNCIONAL

Reincorporación progresiva a actividades deportivas o laborales.



IMPORTANTE RECORDAR

La inestabilidad no siempre se ve en una radiografía o resonancia. La historia clínica y la exploración funcional son clave para diagnosticarla.

"Una articulación estable no solo depende de sus ligamentos, sino del control que el sistema nervioso y muscular ejercen sobre ella."

RIESGOS SI NO SE TRATA

- ✗ Lesiones recurrentes.
- ✗ Dolor crónico.
- ✗ Inestabilidad crónica.
- ✗ Limitación funcional permanente.
- ✗ Artrosis precoz.



CONSEJOS CLAVE

- ✓ Tratar correctamente cada esguince.
- ✓ No volver al deporte sin una buena recuperación.
- ✓ Realizar ejercicios de equilibrio de forma regular.
- ✓ Usar soportes o vendajes en fases de riesgo.
- ✓ Escuchar a tu cuerpo y respetar los tiempos.

¿SABÍAS QUE...?

Hasta el 40% de las personas que sufren un esguince de tobillo desarrollan inestabilidad crónica si no reciben un tratamiento adecuado.

40%



MÓDULO 7 | **LESIONES LIGAMENTOSAS**

7.7 RECUPERACIÓN FUNCIONAL

Volver a moverse con seguridad, fuerza y confianza.

La recuperación funcional tiene como objetivo restaurar la estabilidad, la movilidad, la fuerza y la propiocepción de la articulación afectada, para permitir el retorno seguro a las actividades diarias, deportivas o laborales.

Un proceso bien planificado y progresivo disminuye el riesgo de recaídas y de desarrollar inestabilidad crónica.



OBJETIVO
Restaurar la función completa y prevenir futuras lesiones.



ENFOQUE
Progresivo, individualizado y basado en evidencia.



CLAVE
Paciencia, constancia y trabajo de calidad.

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

- ✓ **Progresión gradual:** avanzar por fases según la tolerancia y los objetivos alcanzados.
- ✓ **Carga adecuada:** estimular los tejidos sin sobrepasar su capacidad de recuperación.
- ✓ **Especificidad:** adaptar los ejercicios a las demandas de la actividad del paciente.
- ✓ **Control neuromuscular:** mejorar la propiocepción y el equilibrio en todo el proceso.
- ✓ **Prevención de recaídas:** fortalecer, corregir patrones y educar en el autocuidado.

FASES DE RECUPERACIÓN



**FASE 1
PROTECCIÓN**
(0-1 semana)

- Control del dolor y la inflamación.
- Movilidad suave sin carga.
- Activación muscular isométrica.



**FASE 2
MOVILIDAD**
(1-3 semanas)

- Recuperar rango de movimiento.
- Fortalecimiento inicial.
- Ejercicios de equilibrio básico.



**FASE 3
FUERZA Y CONTROL**
(3-6 semanas)

- Aumento de fuerza.
- Propriocepción avanzada.
- Ejercicios funcionales.



**FASE 4
INTEGRACIÓN**
(6-12 semanas)

- Entrenamiento específico.
- Mayor carga y complejidad.
- Trabajo de agilidad y coordinación.



**FASE 5
RETORNO**
(12+ semanas)

- Retorno progresivo al deporte/actividad.
- Mantenimiento de fuerza y control.
- Prevención de nuevas lesiones.

EJERCICIOS CLAVE POR FASE (EJEMPLOS)

FASE 1 – PROTECCIÓN



Isométricos, movilizaciones suaves, drenaje y crioterapia.

FASE 2 – MOVILIDAD



Movilidad activa, bandas elásticas suaves, equilibrio bipodal.

FASE 3 – FUERZA Y CONTROL



Ejercicios unipodales, saltos suaves, propiocepción dinámica.

FASE 4 – INTEGRACIÓN



Pliometría, cambios de dirección, ejercicios deportivos específicos.

FASE 5 – RETORNO



Entrenamiento completo, control de carga y retorno progresivo.

CRITERIOS PARA AVANZAR DE FASE



- ✓ Dolor controlado o ausente.
- ✓ Rango de movimiento cercano al normal.
- ✓ Fuerza al menos 80-90% del lado sano.
- ✓ Buen control neuromuscular y equilibrio.
- ✓ Capacidad para realizar las tareas de la fase actual sin compensaciones.

AUTOCUIDADO Y RECOMENDACIONES



- Realiza los ejercicios indicados con regularidad.
- Respeta los tiempos de descanso y recuperación.
- Utiliza vendaje o tobillera si es necesario en las primeras fases.
- Aplica hielo tras el ejercicio si hay inflamación.
- Escucha a tu cuerpo: evita forzar el dolor.



TIEMPO DE RECUPERACIÓN ORIENTATIVO

El tiempo puede variar según la gravedad de la lesión, la edad, el estado físico y el tipo de actividad.

- Esguince grado I: 2 a 4 semanas
- Esguince grado II: 4 a 8 semanas
- Esguince grado III: 8 a 16+ semanas

La constancia y la calidad del trabajo son más importantes que la prisa.



SEÑALES DE ALERTA

- ✗ Dolor que aumenta durante o después del ejercicio.
- ✗ Inflamación persistente.
- ✗ Sensación de inestabilidad o "fallos".
- ✗ Falta de progreso durante varias semanas.
- ✗ Hormigueos o pérdida de fuerza.

Consulta a tu profesional si aparecen estas señales.

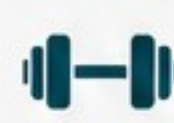
CONSEJOS CLAVE PARA UNA RECUPERACIÓN EXITOSA



Tener un plan de trabajo claro y realista.



Progresar paso a paso sin saltarse fases.



Fortalecer no solo la zona lesionada, sino todo el cuerpo.



Trabajar la mente tanto como el cuerpo.



Contar con el apoyo de profesionales cuando sea necesario.

“ La recuperación no es solo sanar un ligamento, es reconstruir confianza, fuerza y equilibrio para volver mejor. ”



FORMACIÓN
PROFESIONAL



CONOCIMIENTO
APLICADO



PRÁCTICA
CLÍNICA



SALUD Y
BIENESTAR



NATURSAIS



MÓDULO 7 | LESIONES LIGAMENTOSAS

7.8 TRATAMIENTO CONSERVADOR

La primera opción en la mayoría de los casos.

El tratamiento conservador es el abordaje inicial en la mayoría de las lesiones ligamentosas, especialmente en esguinces de grado I y II, y en muchas inestabilidades leves.

Su objetivo es reducir el dolor y la inflamación, proteger la articulación, favorecer la cicatrización del ligamento y recuperar la estabilidad y funcionalidad de forma progresiva.

PRINCIPIOS DEL TRATAMIENTO CONSERVADOR

	Proteger la lesión	Evitar movimientos que agraven el daño.
	Controlar el dolor y la inflamación	Aplicar medidas físicas y farmacológicas.
	Favorecer la cicatrización	Dar tiempo y estímulos adecuados a los tejidos.
	Recuperar la movilidad	Prevenir la rigidez articular.
	Fortalecer y estabilizar	Reentrenar los músculos y propiocepción.
	Prevención de recaídas	Corregir factores de riesgo y retomar la actividad de forma segura.

PROTOCOLO RICE (primeros 72 horas)

R REPOSO 	I HIELO 	C COMPRESIÓN 	E ELEVACIÓN
Evitar la actividad que provocó la lesión. Usar muletas si es necesario.	Aplicar frío local 15-20 min cada 2-3 horas para reducir inflamación y dolor.	Vendaje elástico para controlar la inflamación y proporcionar soporte.	Elevar la extremidad por encima del nivel del corazón para disminuir el edema.
Es fundamental adaptar el tratamiento a la gravedad de la lesión, la fase de recuperación y las características del paciente.			

MEDIDAS FÍSICAS

- Crioterapia:** reduce el dolor y la inflamación.
- Termoterapia** (fase subaguda): mejora la circulación y la elasticidad tisular.
- Electroterapia:** TENS para dolor, ultrasonido o láser para favorecer la cicatrización.
- Masoterapia:** drenaje linfático y técnicas suaves para disminuir el edema.

SOPORTE Y PROTECCIÓN



- Vendaje funcional:** aporta estabilidad sin limitar la movilidad.
- Ortesis o tobilleras:** recomendadas en lesiones moderadas o inestabilidad.
- Vendajes neuromusculares:** ayudan a reducir el dolor e inflamación.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

- Según necesidad y siempre bajo criterio profesional.
 - AINEs:** para reducir dolor e inflamación.
 - Analgésicos:** para el control del dolor agudo.
 - Antiinflamatorios tópicos:** como complemento.
- No enmascarar el dolor: respetar los tiempos de recuperación es clave para evitar recaídas.

EDUCACIÓN DEL PACIENTE

- Explicar la lesión y el proceso de recuperación.
- ✓ Enseñar el uso correcto de vendajes, muletas u ortesis.
- ✓ Informar sobre las señales de alarma.
- ✓ Motivar y acompañar en cada fase del proceso.

FASES DEL TRATAMIENTO CONSERVADOR



- RECOMENDACIONES CLAVE**
- ✓ Seguir las indicaciones del profesional.
 - ✓ No abandonar las fases aunque desaparezca el dolor.
 - ✓ Realizar los ejercicios con técnica correcta.
 - ✓ Usar el soporte adecuado en actividades de riesgo.
 - ✓ Tener paciencia: la recuperación completa evita inestabilidad crónica.

- EVITAR**
- ✗ Volver antes de tiempo a la actividad deportiva.
 - ✗ No realizar el tratamiento completo.
 - ✗ Movimientos bruscos o superficies inestables.
 - ✗ Automedicación sin supervisión profesional.
 - ✗ Ignorar el dolor o la inflamación persistente.

- ¿CUÁNDO CONSULTAR DE NUEVO?**
- ✓ Aumento del dolor o inflamación.
 - ✓ Sensación de inestabilidad persistente.
 - ✓ Falta de mejoría tras 7-10 días de tratamiento.
 - ✓ Imposibilidad para apoyar o mover la articulación.
 - ✓ Signos de infección (enrojecimiento, calor, fiebre).

“ Un buen tratamiento conservador hoy, es una articulación estable mañana. ”





MÓDULO 7

LESIONES LIGAMENTOSAS

7.9 RESUMEN

De la lesión a la recuperación completa.

Las lesiones de los ligamentos requieren una evaluación precisa, un tratamiento adecuado al grado de afectación y una recuperación progresiva y bien planificada para asegurar la vuelta a la función sin riesgos de recaída.



IDEAS CLAVE



Evaluación precisa para un diagnóstico y tratamiento adecuados.



Tratamiento individualizado según el grado y las características del paciente.



Recuperación progresiva y controlada para prevenir recaídas.

COMPARATIVA DE ESGUINCES				
CARACTERÍSTICAS	GRADO I LEVE	GRADO II MODERADO	GRADO III GRAVE	ROTURA LIGAMENTOSA
 AFECTACIÓN	Estiramiento o microdesgarro de algunas fibras.	Desgarro parcial del ligamento.	Rotura completa del ligamento.	Rotura completa ± lesiones asociadas.
 ESTABILIDAD ARTICULAR	Estable.	Inestabilidad leve o moderada.	Inestabilidad marcada.	Inestabilidad severa.
 DOLOR E INFLAMACIÓN	Leve.	Moderado.	Intenso.	Muy intenso.
 EDEMA	Leve.	Moderado.	Importante.	Muy importante.
 FUNCIÓN	Molestia leve, función casi normal.	Limitación funcional parcial.	Incapacidad funcional importante.	Incapacidad funcional total o casi total.
 RECUPERACIÓN ESTIMADA	2 – 4 semanas	4 – 8 semanas	8 – 16+ semanas	3 – 6 meses o más (según gravedad)

TRATAMIENTO CONSERVADOR (LA BASE EN LA MAYORÍA DE CASOS)

 **PROTEGER**
Evitar movimientos que agraven la lesión.
Usar soportes si es necesario.

 **CONTROLAR**
Controlar el dolor, la inflamación y el edema con frío, compresión y elevación.

 **MOVILIZAR**
Recuperar el rango de movimiento de forma progresiva y segura.

 **FORTALECER**
Fortalecer músculos y mejorar la propiocepción y el equilibrio.

 **FUNCIONALIZAR**
Reintegrar al paciente a sus actividades diarias, deportivas o laborales.

FASES DE RECUPERACIÓN

 **FASE AGUDA**
0 – 72 h
Control del dolor, inflamación y protección.

 **FASE SUBAGUDA**
3 días – 2 semanas
Recuperar movilidad sin dolor.
Iniciar ejercicios suaves.

 **FASE DE REHABILITACIÓN**
2 – 6 semanas
Fortalecer, mejorar propiocepción y estabilidad.

 **FASE DE RETORNO**
6 – 12 semanas
Entrenamiento funcional y específico.
Simulación de gestos.

 **FASE DE MANTENIMIENTO**
> 12 semanas
Recuperación completa y prevención de nuevas lesiones.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RECUPERACIÓN

 Grado y tipo de lesión.

 Edad y condición física del paciente.

 Adherencia al tratamiento y ejercicios.

 Calidad del vendaje o soporte.

 Tiempo hasta el inicio del tratamiento.

 Tipo de actividad a la que se vuelve.

 **¿CUÁNDO CONSULTAR DE NUEVO?**

- Aumento del dolor o de la inflamación.
- Sensación de inestabilidad persistente.
- Falta de mejora tras 7-10 días.
- Bloqueo articular o pérdida de fuerza.

PUNTOS CLAVE A RECORDAR

 Los ligamentos son esenciales para la estabilidad articular.

 La evaluación clínica es clave para determinar el grado de lesión.

 El tratamiento adecuado en cada fase acelera la recuperación.

 La propiocepción y el fortalecimiento previenen recaídas.

 La vuelta completa a la actividad debe ser gradual y supervisada.

 La constancia y el autocuidado son fundamentales.

 **ERRORES A EVITAR**

- ✗ Retomar la actividad antes de tiempo.
- ✗ No completar todo el proceso de rehabilitación.
- ✗ Ignorar las molestias o la inestabilidad.
- ✗ No realizar ejercicios de propiocepción.

 **CONSEJOS CLAVE**

- ✓ Sigue las indicaciones del profesional.
- ✓ Escucha a tu cuerpo y respeta los tiempos.
- ✓ Realiza los ejercicios correctamente.

- ✓ Usa el vendaje o soporte según indicación.
- ✓ Mantén hábitos saludables para favorecer la recuperación.

