

## L - CONDROMALACIA ROTULIANA

### ⚠ OBJETIVO ⚠

- ✓ Disminuir la fricción patelofemoral
- ✓ Reducir dolor anterior
- ✓ Activar musculatura estabilizadora sin irritar la articulación.

!!“Hoy empiezas por dentro: con calma, atención y control.”!!

### ⚡ TIPO DE SESIÓN ⚡

Prevención/Recuperación de lesiones.

### ⚡ MATERIAL QUE NECESITAS ⚡

Esterilla, miniband, toalla, foam roller.

### ⚡ NOTAS DEL ENTRENAMIENTO ⚡

La condromalacia rotuliana es una lesión muy común en corredores y triatletas, especialmente en aquellos con alteraciones del alineamiento de la pierna, debilidad muscular o desequilibrios en la mecánica de carrera. En términos simples, es el reblandecimiento y degeneración del cartílago que recubre la parte posterior de la rótula, lo que genera dolor en la cara anterior de la rodilla, especialmente al flexionarla o al cargarla en cuestas, escaleras o tras entrenamientos largos.

Se trata de una lesión progresiva y de adaptación lenta, donde el dolor suele ir por delante de la lesión estructural. No siempre se ve daño visible en pruebas de imagen, pero sí un patrón funcional claro.

En muchos casos, la causa se debe más a un problema de alineación y control del movimiento (por ejemplo, excesiva rotación interna de cadera o valgo de rodilla) que a un problema “local” del cartílago en sí. Aunque existen otros factores de riesgo combinados que predisponen a esta lesión:

- ✓ Falta de control lumbopélvico → pérdida de estabilidad durante la fase de apoyo
- ✓ Técnica de carrera con impacto fuerte de talón o cadencia baja
- ✓ Aumento brusco de carga, cuestas o volumen semanal
- ✓ Tensión excesiva del cuádriceps, especialmente el recto femoral
- ✓ Rodillas con historia previa de tendinopatías o esguinces mal recuperados

### PROTOCOLO 1

- ✓ Sentadilla isométrica en pared (ángulo 60–90°): 3×30". Evita molestias innecesarias y busca apoyo estable con retroversión pélvica suave para evitar hiperextensión lumbar:

<https://youtu.be/wT2uO8EFAPs>

- ✓ Elevación de pierna recta en supino: 3×12. Activación del cuádriceps en extensión de cadera neutra, sin despegue lumbar (como en el video pero a una pierna):

[https://youtu.be/Ti3L\\_HulAh4](https://youtu.be/Ti3L_HulAh4)

- ✓ Plancha frontal con rodillas apoyadas: 3×30". Trabajo básico de core sin comprometer la articulación de la rodilla (busca apoyarlas sobre una toalla):

<https://youtu.be/V6lgPDsMtN4>

- ✓ Monster walks con minibanda: 3×10 pasos izquierda derecha. Foco en activación del glúteo medio y control de pelvis.

<https://youtu.be/OYdAcCULVDM>

- ✓ Movilidad de cadera 2×15 de cada ejercicio. Asegurar movimientos suaves sin dolor:

- Rotación interna externa sentado:

<https://youtu.be/bV6leKCPddo>

- Basculación pélvica en plano longitudinal desde cajón:

<https://youtu.be/TdkbP2knyo4>

- Basculación pélvica desde posición de caballero (sin llegar a sentir dolor):

<https://youtu.be/nXBmAtY0KSg>

- Extensión de cadera tumbado boca abajo:

<https://youtu.be/l5wmt1pNPOw>

- ✓ Automasaje de cuádriceps con foam roller. 3 minutos:

<https://youtu.be/TOX-Elshb-M>

## PROTOCOLO 2

✓ Sentadilla isométrica en pared con minibanda (ángulo 75°). Añade la minibanda sobre los muslos, justo por encima de las rodillas. 3×35". Se añade activación de glúteo medio con tensión externa:

<https://youtu.be/wT2uO8EFAPs>

✓ Split squat asistido (rango parcial-medio): 3×8 por pierna. Trabajo bilateral con control de alineación; evitar que la rodilla colapse hacia adentro:

<https://www.youtube.com/watch?v=WHIBuTr43U8>

✓ Plancha lateral con rodillas apoyadas: 3×20" por lado. Estabilidad lumbopélvica en apoyo lateral bajo impacto:

<https://youtu.be/C85fawAdCpE>

✓ Movilidad de tobillo en carga 2×15 de cada ejercicio. Asegurar movimientos suaves sin dolor:

- Movilización de tobillo con goma

[https://youtu.be/7R\\_pSPaWxjc](https://youtu.be/7R_pSPaWxjc)

- Basculaciones sobre togu tocar laterales:

<https://youtu.be/aX4vPAsZ3t8>

- Estabilidad de tobillo + elevación de talones

<https://youtu.be/YyLS6qLC2AI>

- Triple flexión en posición de caballero con basculación de articulación tibioastragalina (sin dolor en rodilla):

<https://youtu.be/-FjHXhqPU4s>

✓ Automasaje de tensor de la fascia lata con foam roller. 3 minutos:

<https://youtu.be/-kSQLiGb-TA>

## PROTOCOLO 3

✓ Almeja con miniband: 3×12 por lado. Activación del glúteo medio sin mover la pelvis:

<https://youtu.be/iM55Y6ad9wg>

✓ Automasaje en cuádriceps con pelota: 3 minutos. Enfocado en la parte media e inferior del músculo:

<https://youtu.be/TOX-EIsHb-M>

✓ Estiramiento dinámico de cuádriceps: 2×10 repeticiones por pierna. Realizado en posición de pie, con apoyo estable:

<https://www.youtube.com/watch?v=xpKhkg39-As>

## PROTOCOLO 4

✓ Sentadilla isométrica en pared (ángulo 75°): 3×40 segundos. Se aumenta el tiempo bajo tensión manteniendo la técnica:

<https://youtu.be/wT2uO8EFAPs>

✓ Split squat asistido (rango parcial-medio): 3×10 por pierna. Control de la bajada con foco en alineación de rodilla:

<https://www.youtube.com/watch?v=WHIBuTr43U8>

✓ Plancha frontal con reach alterno (rodillas apoyadas): 3×6 por lado. Activación de core profundo y control de pelvis (como en video pero en suelo y las 2 rodillas apoyadas):

<https://youtu.be/4wVOqy7NGtY>

✓ Monster walks con minibanda (con pausa final): 3×12 pasos adelante y atrás. Añadir una pausa de 1" en cada paso:

<https://youtu.be/OYdAcCULVDM>

✓ Movilidad de cadera 2×15 de cada ejercicio. Asegurar movimientos suaves sin dolor:

- Rotación interna de cadera de pie:

<https://youtu.be/B8iVojDzSLM>

- Rotación externa sentado con piernas recogidas:

<https://youtu.be/nE2avEQO5ks>

- Flexo extensión de cadera desde cuadrupedia (toalla en rodillas para evitar dolor):

<https://youtu.be/Rb5cQKxwptY>

- Basculación pélvica en plano horizontal de pie con goma:

<https://youtu.be/LwyXspQjLmY>

✓ Automasaje de cuádriceps con foam roller. 3 minutos:

<https://youtu.be/TOX-EIsHb-M>

## PROTOCOLO 5

✓ Sentadilla isométrica con carga ligera (mochila o sujetar un disco): 3×30 segundos. Control de forma, sin dolor anterior:

<https://youtu.be/NkXfZX2NG0Y>

✓ Step-up bajo con apoyo (10 cm): 3×8 por pierna. Subida lenta, bajada aún más lenta:

<https://youtu.be/ktoEKB0p5hQ>

✓ Plancha lateral con pierna extendida: 3×20 segundos por lado. Control activo de glúteo y core lateral:

<https://youtu.be/C85fawAdCpE>

✓ Movilidad de tobillo en carga 2×15 de cada ejercicio. Asegurar movimientos suaves sin dolor:

- Movilización de tobillo con goma

[https://youtu.be/7R\\_pSPaWxjc](https://youtu.be/7R_pSPaWxjc)

- Basculaciones sobre togu tocar laterales:

<https://youtu.be/aX4vPAsZ3t8>

- Elevación de talones

<https://youtu.be/ppYpOqgmGF8>

- Triple flexión en posición de caballero con basculación de articulación tibioastragalina (sin dolor en rodilla):

<https://youtu.be/-FjHXhqPU4s>

✓ Automasaje de tensor de la fascia lata con foam roller. 3 minutos:

<https://youtu.be/-kSQLiGb-TA>

#### PROTOCOLO 6

✓ Sentadilla excéntrica (3" bajada). 3×10. Controlar la alineación de rodilla, sin dolor anterior:

<https://youtu.be/kHblqTDv5Ew>

✓ Split squat completo con minibanda en rodillas. 3×8 por pierna: Asegurar alineación y control del valgo:

<https://www.youtube.com/watch?v=WHIBuTr43U8>

✓ Step-up técnico (15 cm de altura del cajón). 3×8 por pierna. Subida controlada, bajada más lenta:

<https://youtu.be/ktoEKB0p5hQ>

✓ Plancha frontal con reach + retroversión pélvica activa (como en video pero en suelo y los 2 pies apoyados, sin levantarlos). 3×6 por lado. Estabilidad central reforzada:

<https://youtu.be/4wVOqy7NGtY>

✓ Movilidad de cadera 2×15 de cada ejercicio. Asegurar movimientos suaves sin dolor:

- Rotación interna-externa de cadera sentado:

<https://youtu.be/bV6leKCPddo>

- Flexión de cadera sentado:

<https://youtu.be/d5icBJvUVpU>

- Extensión de cadera tumbado boca abajo:

<https://youtu.be/l5wmt1pNPOw>

- Bisagra de cadera con pica tras nuca:

<https://youtu.be/ODwN9zflHWI>

✓ Automasaje de cuádriceps con foam roller. 3 minutos:

<https://youtu.be/TOX-EIsHb-M>

#### PROTOCOLO 7

✓ Sentadilla excéntrica con carga ligera (mochila 4–6 kg). 3×8 repeticiones. Bajada de 3 segundos, técnica estricta:

<https://youtu.be/kHblqTDv5Ew>

✓ Step-up con braceo activo (20 cm). 3×10 por pierna. Subida con potencia moderada, bajada muy controlada:

<https://youtu.be/ktoEKB0p5hQ>

✓ Split squat sin asistencia (rango completo). 3×8 por pierna. Evitar desplazamiento de rodilla excesivo:

<https://www.youtube.com/watch?v=WHIBuTr43U8>

✓ Plancha frontal con reach y desplazamiento lateral: 3×6 por lado.

<https://youtu.be/4wVOqy7NGtY>

✓ Movilidad de cadera 2×15 de cada ejercicio. Asegurar movimientos suaves sin dolor:

- Rotación interna-externa de cadera sentado:

<https://youtu.be/bV6leKCPddo>

- Flexión de cadera sentado:

<https://youtu.be/d5icBJvUVpU>

- Extensión de cadera tumbado boca abajo:

<https://youtu.be/l5wmt1pNPOw>

- Bisagra de cadera con pica tras nuca:

<https://youtu.be/ODwN9zflHWI>

✓ Estiramiento dinámico de cuádriceps: 2×10 repeticiones por pierna. Realizado en posición de pie, con apoyo estable:

<https://www.youtube.com/watch?v=xpKhkq39-As>