

# ROTURA DE LOS GEMELOS

La **rotura de fibras de gemelos** es una lesión muscular en donde las fibras de una o ambas porciones del músculo gemelo se ven separadas o rotas como resultado de una contracción excesiva, un estiramiento brusco o un traumatismo directo en la zona, lo que provoca dolor e incapacidad para mover la pierna de forma adecuada, siendo una lesión que suele ocurrir en el entorno de una actividad deportiva, pero también puede acontecer en todas aquellas situaciones en donde se pone en excesiva tensión las fibras.

Es importante entender que los gemelos y soleos están expuestos a grandes cargas y tensiones, ya que estos músculos son los encargados de soportar todo el peso de tu cuerpo cuando caminamos.

Estos músculos se encuentran en la parte posterior de la porción inferior de la pierna, y son el gemelo interno, el gemelo externo y el sóleo. El sóleo actúa en la flexión plantar en el mismo momento en el que la rodilla está flexionada y el gemelo cuando se extiende la pierna. Este último es el mayor y más visible del grupo muscular al que pertenece, siendo el sóleo el más pequeño situado justo por debajo.

El gemelo, externo e interno junto con el sóleo forman el tríceps sural, y este es el encargado de comenzar el movimiento al andar y correr.

## GRADOS DE LA ROTURA GEMELOS

Dependiendo de la profundidad de la lesión y cantidad de fibras musculares separadas se puede establecer una clasificación de 3 grados para la rotura fibrilar de los gemelos.

- **Grado I:** es la más leve y sólo un porcentaje mínimo del gemelo se ve comprometido (5%). En algunos casos es imperceptible detectarla para la persona lesionada, pero cuando se diagnostica se requiere de aproximadamente 1 – 2 semanas para lograr la completa recuperación.
- **Grado II:** es de tipo moderada y aquí hay un porcentaje de más de 5% del músculo dividido. Produce notable dolor en la pantorrilla, hematoma y alteración en el movimiento de flexión plantar de pie. Resulta ser el grado más frecuente y requiriendo de 3 - 4 semanas para lograr su completa recuperación.
- **Grado III:** representa el grado más grave, ya que aquí el 100% del diámetro del músculo se ha separado, lo que ocasiona dolor, hematoma, la pérdida de la capacidad de movimiento y de soporte a la carga. Suele requerir un tiempo mayor de unas 6 o 8 semanas para lograr su completa recuperación.



## SÍNTOMAS DE LA ROTURA DE FIBRAS DE GEMELO

El primer síntoma de una rotura de fibras musculares es un dolor fuerte y de carácter agudo en la zona del gemelo. Según la cantidad de fibras que se hayan dañado, la intensidad del dolor puede ser mayor o menor.

La forma habitual y más coloquial de referirnos a una rotura de gemelos-sóleo, es el **síndrome de la pedrada**. Se le denomina así porque la sensación que se tiene al sufrir esta patología es la misma que tendría al haber recibido una pedrada en el gemelo.

El dolor de la rotura de fibras del gemelo imposibilita a la persona a realizar diversos movimientos. De hecho, en muy poco tiempo aparecerá una hinchazón en la zona afectada y la presencia de un hematoma si la lesión es al menos de grado II.

Los primeros signos después de una rotura de las fibras musculares del gemelo son:

- Dolor intenso y punzante localizado en la pantorrilla.
- Sensación de haber recibido una pedrada.
- Dolor de moderado a insoportable.
- Aunque el dolor se focaliza en la zona de la pantorrilla, puede extenderse hacia el pie o hacia la parte posterior del muslo.
- Inflamación.
- Hematoma.
- Debilidad muscular de los gemelos.
- Incapacidad de descargar peso sobre el pie.
- Limitación funcional para ponerse de cuclillas
- Abolladura o hendidura en el área de la pantorrilla



## CAUSAS DE LA ROTURA DE FIBRAS DE GEMELO

Las causas del síndrome de la pedrada o rotura de gemelos-sóleo son variadas y no es una patología exclusiva del mundo deportivo. Hay diversas causas que pueden provocar el desgarro muscular en el gemelo. En buena parte de las ocasiones, la lesión se produce por un sobreesfuerzo en el músculo. Si el músculo no ha sido preparado previamente para un esfuerzo importante (correr, saltar, trotar, etc.), puede verse expuesto a una lesión de este tipo.

Es por eso por lo que resulta muy importante realizar ejercicios de calentamiento previos a un esfuerzo físico. De lo contrario, el músculo puede sufrir una contracción brusca o una elongación que dan lugar al desgarro muscular. Una lesión que puede también aparecer en aquellas situaciones en las que el músculo ya se encuentra fatigado en exceso.

Las causas más habituales son:

- Estiramiento excesivo y brusco.
- Aceleración repentina.
- Desaceleración brusca.
- Sobrecarga muscular.
- Fatiga muscular. Esta es una de las causas más comunes y ocurre al extralimitarnos en la actividad física superando el límite de resistencia del músculo.
- Condiciones ambientales. El frío y la humedad pueden dificultar la entrada de calor en el músculo, es por esto por lo que siempre es necesario el calentamiento y ropa adecuada antes de realizar cualquier tipo de actividad física.
- Mala salud. Malos hábitos alimenticios pueden favorecer a la debilidad muscular no tan solo de los gemelos y el sóleo.
- Alteración de la columna. Anatómicamente, al estar vinculados de una forma u otra es posible que otro tipo de lesiones o alteraciones afecten en la patología tratada.
- Lesiones anteriores que no hayan sido correctamente tratadas y no necesariamente afecten a los gemelos, como por ejemplo problemas en el tendón de Aquiles, quien contribuye considerablemente a la función de los gemelos-sóleo.
- Calzado inadecuado que nos ocasione una pérdida de amortiguación.
- Insuficiente flexibilidad y escasa tolerancia al esfuerzo.
- Mala hidratación y en consecuencia pérdida de líquidos y sales.
- Ejercicios en superficies irregulares que provoquen una carga mayor sobre los gemelos.

## DIAGNÓSTICO DE LA LESIÓN

Normalmente, una rotura de gemelos-sóleo suele ser de Grado I, y el diagnóstico no requiere de más que una exploración física y ciertos ejercicios para evaluar la movilidad y funcionalidad del tríceps sural. Si se trata de una lesión de grado II, durante la

exploración física se podrá apreciar una pérdida funcional considerable y una deformidad junto a un pequeño “salto” en el músculo.

Es en el caso de notarse una mayor pérdida funcional y esa deformidad cuando el diagnóstico se vuelve confuso al poder tratarse de un desgarro en grado II o grado III.

Para determinar el grado de una rotura fibrilar en el gemelo, es fundamental realizar una evaluación médica completa. Algunos de los métodos más comunes utilizados para clasificar la rotura fibrilar en el gemelo incluyen:

- Examen físico: Durante el examen físico, el médico puede palpar la zona afectada para evaluar la presencia de dolor, inflamación, sensibilidad o deformidades evidentes. Además, pueden observar la movilidad de la pierna y la capacidad del paciente para soportar peso sobre el pie afectado.
- Historial clínico: El médico puede recopilar información sobre la historia de la lesión, incluyendo cómo ocurrió, los síntomas experimentados y cualquier tratamiento previo recibido.
- Pruebas de imagen: Se pueden utilizar pruebas de imagen como ecografías, resonancias magnéticas o tomografías computarizadas para obtener imágenes detalladas de la lesión y determinar su extensión. Estas pruebas pueden ayudar a confirmar el diagnóstico y a identificar la gravedad de la rotura fibrilar.

## TRATAMIENTO

El tratamiento a seguir ante esta patología suele ser conservador.

Ante una rotura de fibras en el gemelo, es importante tomar medidas para minimizar el dolor, reducir la inflamación y promover la recuperación del músculo afectado. Aquí hay algunos pasos que puedes seguir:

**1. Reposo:** Es fundamental darle tiempo al músculo para que se recupere. Evita cualquier actividad que pueda empeorar la lesión y descansa la pierna afectada tanto como sea posible. Limita la carga y el movimiento del gemelo para permitir que se repare el tejido muscular dañado.

**2. Aplicación de frío:** Aplica compresas frías o bolsas de hielo envueltas en un paño sobre el área afectada durante 15-20 minutos cada pocas horas durante los primeros días después de la lesión. El frío ayuda a reducir la inflamación y aliviar el dolor.

**3. Compresión:** Puedes utilizar vendajes elásticos o vendajes de compresión para envolver suavemente el área del gemelo afectada. La compresión puede ayudar a reducir la hinchazón y proporcionar soporte al músculo lesionado.

**4. Elevación:** Eleva la pierna afectada por encima del nivel del corazón siempre que sea posible, especialmente cuando estés descansando. Esto puede ayudar a reducir la inflamación y mejorar la circulación sanguínea hacia el área lesionada.

**5. Medicación:** Si es necesario, puedes tomar analgésicos como el ibuprofeno o el paracetamol para aliviar el dolor y reducir la inflamación.

### **6. Fisioterapia**

### **7. Infiltraciones de plasma PRP**

La fase inicial del tratamiento conservador se basa en un reposo absoluto, manteniendo el pie en una posición de flexión dorsal para evitar un acortamiento de la fibra muscular evitando el uso de masajes y analgésicos. Se realizarán estiramientos y cuando el estado

de los gemelos-sóleo sea adecuado para otros tratamientos, se recurrirá a la fisioterapia y otras técnicas como el kinesiotape o vendaje neuro-muscular. Además, para eliminar el tiempo de recuperación habitual sin cirugía o tras una cirugía convencional, existe la posibilidad de acelerar dicho tiempo con el plasma rico en plaquetas o las células madre.

## **Tratamiento de Fisioterapia para la Rotura de fibras de gemelo**

### **Fase inicial o de protección (24h – 3 días)**

Se inicia casi inmediatamente después de detectada la rotura, en esta fase el fisioterapeuta busca fomentar la reparación de la separación de las fibras musculares rotas. Para fomentar estos procesos reparadores, buscamos eliminar los efectos negativos de la lesión: la inflamación, el edema, el hematoma y el dolor. Para cumplir con estos propósitos se realizarán variedad de intervenciones tales como:

- Protocolo PRICE (protección, descanso, compresión, hielo/frío y elevación de la zona afectada).
- Drenaje linfático manual .
- Kinesiotaping o vendaje neuromuscular de drenaje.
- Vendaje compresivo.
- Ultrasonido terapéutico.
- Electroterapia o TENS.
- Movilización articular pasiva de las articulaciones adyacentes.
- Reeducción de la marcha con ayuda de un aditamento ortopédico (muletas).

### **Fase media o de Movimiento controlado (7 a 15 días)**

En esta fase el objetivo será aumentar la movilidad, potenciar la fuerza, la elasticidad, la contractilidad y la resistencia de los gemelos. Estos objetivos los obtendremos a través de:

- Masaje transversal profundo.
- Electrólisis Percutánea Intratisular (EPI).
- Estiramientos
- Vendaje compresivo para acompañar el entrenamiento.
- Fibrólisis diacutánea o ganchos.
- Ejercicios de fortalecimiento progresivo (isométricos y excéntricos).
- Reeducción de la marcha.

### **Fase de vuelta a la función (Posterior a los 15 días)**

Ya en esta fase el vientre muscular debe estar totalmente cicatrizado. Por lo que los objetivos serán trabajar la funcionalidad. Para lograrlo el fisioterapeuta lleva a cabo intervenciones tales como:

- Ejercicios de equilibrio y propiocepción.

- Ejercicios de coordinación.
- Ejercicios de fortalecimiento más intensivo (excéntrico y concéntrico).
- Ejercicios pliométricos.
- Entrenamiento isocinético.
- Ejercicios relacionados con el deporte que practica el paciente.

Una vez curada la LESIÓN MUSCULAR, lo mejor es prevenir y proteger al musculo para que no tenga nuevas recaídas.

### **Consejos para evitar una lesión muscular:**

- Cuando realices ejercicio físico, ¡ **ESTIRA** ! No olvides que deberéis llevarlo a cabo antes y después de la práctica deportiva. El estiramiento elongará las fibras musculares, cargando al músculo de mayor flexibilidad y precaviendo la rotura.
- ¡ **CALIENTA** ! Al igual que el estiramiento, un preentrenamiento inmediato a la actividad físico os protegerá de un desgarro por acortamiento muscular o insuficiente adaptación muscular a la tarea exigida.
- Si os notáis fatigados, abandonad la práctica física o reducid la intensidad como mínimo. Una de las principales causas de lesión es la sobresolicitación del músculo.

## **Ejercicios para mejorar una rotura de fibras en el gemelo**

Es importante comenzar cualquier programa de ejercicios para mejorar una rotura de fibras en el gemelo bajo la supervisión de un fisioterapeuta o profesional médico. Los ejercicios deben realizarse de manera gradual y progresiva, evitando cualquier movimiento que cause dolor o incomodidad excesiva. Aquí hay algunos ejercicios comunes que pueden ayudar en la rehabilitación de una rotura de fibras en el gemelo:

**1. Estiramientos suaves:** Los estiramientos suaves ayudan a mejorar la flexibilidad y la movilidad del gemelo, lo que puede ayudar a prevenir la rigidez muscular y la formación de adherencias. Algunos estiramientos útiles incluyen el estiramiento del músculo gastrocnemio y el soleo, que se pueden realizar colocando la pierna afectada detrás de ti y flexionando la rodilla hacia delante mientras mantienes el talón en el suelo.

**2. Fortalecimiento excéntrico:** Los ejercicios excéntricos, donde el músculo se contrae mientras se alarga, son especialmente beneficiosos para la rehabilitación de una rotura de fibras en el gemelo. Ejemplos de ejercicios excéntricos para el gemelo incluyen los elevadores de talón excéntricos, donde te elevas sobre los dedos de los pies con ambas piernas y luego bajas lentamente la pierna afectada.

**3. Ejercicios de equilibrio y propiocepción:** Los ejercicios de equilibrio y propiocepción ayudan a mejorar la estabilidad y la coordinación del gemelo, lo que puede reducir el riesgo de futuras lesiones. Algunos ejercicios de este tipo incluyen el equilibrio en una pierna, el uso de una tabla de equilibrio o un disco de balanceo, y ejercicios de balance sobre superficies inestables.

**4. Fortalecimiento de los músculos circundantes:** Además de fortalecer el gemelo directamente, es importante trabajar en el fortalecimiento de los músculos circundantes,

como los músculos de la pantorrilla, el pie y los músculos del core. Esto ayuda a mejorar la estabilidad y el apoyo del gemelo durante la actividad física.

**5. Cardio de bajo impacto:** Una vez que el dolor haya disminuido y la fuerza y la flexibilidad hayan mejorado, se puede incorporar ejercicio cardiovascular de bajo impacto, como caminar, nadar o andar en bicicleta. Estas actividades ayudan a mejorar la resistencia cardiovascular y promueven una recuperación global.

Realiza los ejercicios con cuidado y gradualmente aumenta la intensidad a medida que tu condición mejore y detén cualquier ejercicio que cause dolor o malestar y comunica cualquier preocupación a tu profesional de la salud.

## Recomendaciones para prevenir una rotura fibrilar en el gemelo

Para prevenir una rotura fibrilar en el gemelo, es importante tomar medidas para fortalecer los músculos, mejorar la flexibilidad y adoptar hábitos saludables que reduzcan el riesgo de lesiones. Aquí tienes algunas recomendaciones para prevenir una rotura fibrilar en el gemelo:

**1. Calentamiento adecuado:** Antes de participar en cualquier actividad física intensa, asegúrate de realizar un calentamiento adecuado. Esto puede incluir ejercicios de estiramiento dinámico, como saltos suaves, giros de tobillos y movimientos de rotación de cadera, para preparar los músculos y articulaciones para el ejercicio.

**2. Fortalecimiento muscular:** Incorpora ejercicios de fortalecimiento específicos para los músculos del gemelo, como elevaciones de talón, sentadillas y estocadas. Unos músculos fuertes son menos propensos a lesionarse y pueden proporcionar un mejor soporte y estabilidad a las articulaciones.

**3. Estiramiento regular:** Realiza ejercicios de estiramiento regularmente para mantener la flexibilidad y la amplitud de movimiento en los músculos del gemelo. Esto puede ayudar a prevenir la rigidez muscular y reducir el riesgo de lesiones durante la actividad física.

**4. Gradualidad en el entrenamiento:** Evita aumentar la intensidad o la duración del ejercicio demasiado rápido. Incrementa gradualmente la carga de entrenamiento y asegúrate de dar tiempo adecuado para la recuperación entre sesiones.

**5. Uso de calzado adecuado:** Utiliza calzado adecuado para la actividad física que estás realizando. El calzado adecuado proporciona soporte y amortiguación adecuados para los pies y puede ayudar a reducir el estrés en los músculos del gemelo.

**6. Hidratación y nutrición:** Mantén una adecuada hidratación antes, durante y después del ejercicio, y asegúrate de seguir una dieta equilibrada que proporcione los nutrientes necesarios para mantener la salud muscular y ósea.

**7. Descanso adecuado:** Asegúrate de dar a tu cuerpo suficiente tiempo para recuperarse después del ejercicio. El descanso adecuado es fundamental para la reparación muscular y la prevención de lesiones por sobreuso.

**8. Escucha a tu cuerpo:** Presta atención a las señales que te envía tu cuerpo durante el ejercicio. Si sientes dolor, fatiga excesiva o molestias inusuales en el gemelo, detente y descansa. Forzar el cuerpo más allá de sus límites puede aumentar el riesgo de lesiones. Al seguir estas recomendaciones y adoptar un enfoque proactivo hacia la prevención de lesiones, puedes reducir significativamente el riesgo de sufrir una rotura fibrilar en el gemelo y disfrutar de una vida activa y saludable.

# ROTURA MUSCULAR GEMELO

TRATAMIENTO COMPLETO

FASE 1

*FisioActivo*



## AUTOMASAJE DE GEMELO

Adiós  
calambres  
agujetas  
dolores

*FisioActivo*



## 7 TÉCNICAS PARA MASAJE DE GEMELOS

¡DESCÁRGALOS!  
FÁCILMENTE

*FisioActivo*





# Automasajes estiramientos

## Contractura de gemelos

 fisioonline

