

Protocolo de Rehabilitación para Meniscectomía Parcial Artroscópica

Este protocolo está diseñado para orientar a los fisioterapeutas durante el proceso de rehabilitación postoperatoria posterior a una meniscectomía parcial artroscópica de rodilla. La progresión del protocolo se basa tanto en el proceso de cicatrización de tejido como en criterios funcionales específicos. Las intervenciones terapéuticas deben individualizarse de acuerdo con las necesidades del paciente, los resultados de la evaluación clínica y el criterio profesional del fisioterapeuta.

Los tiempos estimados para alcanzar determinados objetivos funcionales pueden variar según la preferencia del cirujano, los procedimientos quirúrgicos adicionales realizados y/o posibles complicaciones postoperatorias. Si el fisioterapeuta requiere asistencia en la progresión del paciente, se recomienda consultar con el cirujano tratante.

Las intervenciones incluidas en este protocolo no representan una lista exhaustiva de ejercicios o técnicas terapéuticas. El tratamiento debe ajustarse y progresar de acuerdo con la evolución clínica del paciente y bajo el juicio clínico del profesional de rehabilitación.

Consideraciones Postoperatorias

El paciente debe comunicarse inmediatamente con su médico si presenta cualquiera de los siguientes signos o síntomas:

- Fiebre
- Dolor intenso en la pantorrilla
- Hormigueo o adormecimiento persistente que no mejora
- Drenaje excesivo de la incisión
- Dolor no controlado
- Inflamación severa
- O cualquier otro síntoma que genere preocupación clínica

FASE I: POSTOPERATORIO INMEDIATO (0-7 DÍAS POST CIRUGÍA)	
Objetivos	• Disminuir la inflamación y minimizar el dolor • Recuperar el rango de movimiento de la rodilla • Recuperar la activación y control voluntario del cuádriceps • Reducir y prevenir la atrofia muscular • Uso seguro de muletas con restauración progresiva de un patrón de marcha casi normal • Educación del paciente
Precauciones	Carga de peso y marcha • Apoyo según tolerancia utilizando muletas • La progresión para retirar las muletas puede ocurrir durante los primeros días, dependiendo de: ○ Resolución adecuada de la inflamación ○ Activación adecuada del cuádriceps (evidenciada por la capacidad de realizar una elevación de pierna recta sin retraso) ○ Patrón de marcha apropiado bajo la supervisión del fisioterapeuta • Al subir escaleras, avanzar primero con la pierna no operada • Al bajar escaleras, avanzar primero con la pierna operada
Educación del paciente	• Mantener la rodilla en extensión y elevada cuando esté sentado o acostado • No colocar una toalla debajo de la rodilla en reposo, ya que favorece la flexión • Evite actividades que provoquen dolor • Limite caminatas excesivas
Intervenciones	• Manejo de inflamación ○ Hielo, compresión y elevación ○ Masaje retrógrado ○ Bombeos de tobillo • Rango de movimiento/Movilidad ○ Movilizaciones patelares: superior/inferior y medial/lateral ○ Deslizamientos de talón con toalla (heel slides) ○ Estiramientos de baja intensidad y larga duración en extensión: decúbito prono con o sin peso (prone hang) y soporte con talón (heel prop) ○ Estiramiento pasivo de isquiotibiales en supino

	○ Bicicleta estacionaria ● Fortalecimiento ○ Elevaciones de talón (calf raises) ○ Contracciones de cuádriceps (quad sets) ■ <i>Estimulación neuromuscular (NMES) de alta intensidad (2500 Hz, 75 bursts), combinado con contracciones de cuádriceps y ejercicios funcionales según tolerancia. Considerar unidad domiciliaria de forma inmediata si existe insuficiente activación del cuádriceps.</i> ○ Abducción de cadera ○ Elevación de pierna recta (SLR) ○ Clamshell
Criterios para progresar a Fase II	● Rango de movimiento de rodilla de 0°–90° ● Capacidad para realizar una elevación de pierna recta (SLR) con adecuada activación del cuádriceps

FASE II: POSTOPERATORIO INTERMEDIO (8 DÍAS - 2 SEMANAS POST CIRUGÍA)	
Objetivos	• Alcanzar un rango de movimiento completo (0°–130°/140°) y sin dolor • Recuperar la fuerza y resistencia muscular • Retomar gradualmente las actividades funcionales, monitoreando la respuesta de los síntomas • Recuperar un patrón de marcha normal sin dispositivo de asistencia • Mejorar el equilibrio y la propiocepción
Precauciones	Carga de peso • Apoyo según tolerancia ◦ Objetivo de progresar al retiro de los dispositivos de asistencia
Intervenciones adicionales <i>*Continuar con las intervenciones de la Fase I</i>	• Rango de movimiento/Movilidad ◦ Estiramientos suaves de todos los grupos musculares, por ejemplo: estiramiento de cuádriceps en prono y de pie, estiramiento de flexores de cadera y estiramiento activo de isquiotibiales en supino ◦ Estiramiento de banda iliotibial según necesidad clínica • Fortalecimiento ◦ Flexión de rodilla de pie ◦ Step-ups con o sin elevación de rodilla (tipo marcha) ◦ Sentadillas con balón, deslizamientos en pared (wall slides), mini sentadillas en rango 0–60° ◦ Fortalecimiento lumbopélvico: puente bilateral y unilateral, puente con fisioball con y sin deslizamiento de talones (roll-in) y puente sobre fisioball alternando piernas • Balance/Propiocepción ◦ Balance con apoyo bipodal a unipodal (con la rodilla ligeramente flexionada), progresando de estático a dinámico y de superficie estable a inestable
Criterios para progresar a Fase III	• Rango de movimiento completo (0°–130°/140°) y sin dolor • Ausencia de inflamación basada en la escala de “Modified Stroke Test” • Patrón de marcha simétrico, sin cojera y sin dispositivo de asistencia

FASE III: POSTOPERATORIO AVANZADO (2–8 SEMANAS POST CIRUGÍA)	
Objetivos	• Mantener un rango de movimiento completo (0°–130°/140°) y sin dolor • Mejorar la fuerza y resistencia muscular • Evitar dolor o inflamación después del ejercicio • Promover patrones de movimiento adecuados
Precauciones	• Apoyo completo (100% del peso corporal) sobre la extremidad operada • Aumentar progresivamente la intensidad y la tolerancia al ejercicio de fortalecimiento y resistencia según progresión clínica
Intervenciones adicionales <i>*Continuar con las intervenciones de la Fase I y II</i>	• Entrenamiento cardiovascular ○ Semanas 4–6, según tolerancia: • Bicicleta estacionaria • Caminadora • Elíptica • Escaladora (stair climber) • Natación con patada de crol (<i>flutter kick</i>) • Trote en piscina • Fortalecimiento con equipo de gimnasio • Prensa de piernas • Máquina de curl de isquiotibiales sentado • Máquina de abductores y aductores de cadera • Máquina de extensión de cadera • Extensión lumbar en silla romana • Máquina de elevación de pantorrillas sentado • Fortalecimiento enfocado en control y estabilidad ○ Sentadilla a silla ○ Zancadas laterales ○ Peso muerto rumano (RDL) bilateral y unilateral ○ Progresión de miembro inferior unilateral: ■ Prensa de pierna unilateral ■ Zancadas posteriores y laterales con deslizador ■ Sentadilla en posición de desplante (split squat) ■ Step-ups laterales ■ Step-downs (descenso controlado de escalón)

	■ Deslizamientos en pared (wall slides) unilaterales ■ Sentadilla unilateral ● Balance/Propiocepción ○ Progresar el equilibrio en apoyo unilateral, incluyendo entrenamiento con perturbaciones ○ Alcances funcionales de miembro inferior (Y-Balance Test y Star Excursion Balance Test) ● Cuando el índice de fuerza del cuádriceps sea >80% ● Iniciar un programa progresivo de correr por intervalos ● Iniciar ejercicios pliométricos y de agilidad, progresando según la tolerancia y el control del movimiento
Criterios para progresar a Fase IV	● Ausencia de dolor o inflamación después del ejercicio ● Capacidad para realizar las actividades de la vida diaria sin dolor ● Si el paciente planea regresar a actividades de impacto o deportivas, además deberá cumplir los siguientes criterios: ○ Realizar 10 repeticiones de sentadilla unipodal con técnica adecuada y al menos 60° de flexión de rodilla ○ Ejecutar un salto vertical con caída (<i>drop vertical jump</i>) con buen control del movimiento ○ Completar un programa progresivo de vuelta a correr sin dolor ni inflamación ○ Fuerza de cuádriceps $\geq 80\%$ en comparación con la extremidad contralateral ○ Fuerza de isquiotibiales, glúteo medio y glúteo mayor $\geq 80\%$ en comparación con la extremidad contralateral ○ Prueba de salto unipodal $\geq 75\%$ en comparación con la extremidad contralateral ○ <i>Si está disponible, se recomienda utilizar dinamometría manual para la</i>

FASE IV: RETORNO PROGRESIVO AL DEPORTE (9–12 SEMANAS POST CIRUGÍA)

Objetivos	• Mantener un rango de movimiento completo • Progresar de forma segura el fortalecimiento muscular • Promover patrones de movimiento adecuados • Evitar dolor o inflamación después del ejercicio • Retornar a todas las actividades funcionales, laborales y deportivas necesarias o deseadas
Intervenciones adicionales <i>*Continuar con las intervenciones de la Fase I - III</i>	• Programa de pliometría y agilidad específica para el deporte en múltiples planos de movimiento • Incluir cambios rápidos de dirección y movimientos de pivote según los objetivos individuales del paciente • Incluir actividades de doble tarea (<i>dual-task</i>), incluyendo tareas cognitivas simultáneas
Criterios de vuelta al deporte	• Evaluación funcional ◦ Índice de cuádriceps/isquiotibiales/glúteo $\geq 95\%$ (media de dinamometría manual o prueba isocinética a 60d/s) ◦ Relación isquiotibiales/cuádriceps $\geq 66\%$ ◦ Pruebas de salto $\geq 95\%$ en comparación con el lado contralateral, demostrando buena mecánica de aterrizaje • Cuestionario KOOS-Sports $> 90\%$ (u otra medida de resultado reportada por el paciente, según corresponda)

Siga siempre las indicaciones de su terapeuta y equipo médico. Si tiene alguna duda sobre la información presentada, consulte con su equipo de salud.

Departamento de Rehabilitación

Hospital El Pilar

Documento adaptado y traducido al español con base en los protocolos de rehabilitación para menisectomía parcial artroscópica desarrollados por Massachusetts General Brigham Sports Medicine y Brigham and Women's Hospital Department of Rehabilitation Services.

Referencias

Massachusetts General Brigham Sports Medicine.

Rehabilitation Protocol for Arthroscopic Partial Meniscectomy. Boston, MA: Massachusetts General Brigham; 2024.. Available at: [Massachusetts General Brigham Arthroscopic Partial Meniscectomy Rehabilitation Protocol.](#)

Brigham and Women's Hospital Department of Rehabilitation Services.

Arthroscopic Partial Medial or Lateral Meniscectomy, Loose Body Removal or Debridement Protocol. Boston, MA: Brigham and Women's Hospital; 2010. Available at: [Brigham and Women's Hospital Meniscectomy Rehabilitation Protocol.](#)