

Rehabilitación

Reparación de Tendón de Aquiles

Este protocolo de rehabilitación ha sido diseñado para pacientes a los que se les ha realizado una **Reparación de Tendón de Aquiles** que anticipan un regreso a las actividades deportivas de alto rendimiento.

El protocolo está dividido en diferentes fases de acuerdo a las semanas de post operación y cada fase tiene metas anticipadas para cada paciente

Las metas globales de la reconstrucción y la rehabilitación son:

Controlar el dolor, inflamación y la hemartrosis (sangre en la articulación después de la cirugía).

Recuperar los arcos de movilidad normales del tobillo.

Recuperar un patrón de marcha normal y una estabilidad neuromuscular para la deambulación.

Recuperar fuerza.

Recuperar la propiocepción normal, el balance y la coordinación para las actividades diarias.

Alcanzar el nivel de función deportiva basado en las metas ortopédicas y del paciente.

La terapia física debe iniciar el segundo día de post operado. Es extremadamente importante que la terapia guiada sea complementada con un programa en casa en el cual el paciente va a realizar los ejercicios especificados en casa o en un gimnasio.



Signos post operatorios a monitorear:

Inflamación de tobillo o el tejido de alrededor

Dolor fuera de rangos normales o hipersensibilidad

Marcha anormal, con o sin aparatos de apoyo

Arcos de movilidad limitado

Debilidad en la musculatura de extremidad inferior

Falta de flexibilidad del tobillo

Regreso a la actividad:

Este proceso requiere tiempo y evaluación clínica. Para regresar a la actividad lo antes posible de manera segura el paciente necesita:

- Fuerza muscular adecuada
- Flexibilidad
- Resistencia

Pruebas isocinéticas y evaluaciones funcionales son dos métodos adecuados para evaluar el momento adecuado para regresar al nivel de ejercicio planeado.

Fase 1 / Semanas 0-3

Arcos de Movilidad

AM: flexión plantar activa y flexión dorsal a neutro, inversión, eversiones activas a neutro.
Estiramiento pasivo de los isquiotibiales en decúbito supino (con bota/férula)

Fuerza Muscular

Fortalecimiento (con bota/férula)
Elevación de pierna extendida
Ejercicios para abductores de cadera
Rotación externa de cadera en decúbito lateral
Extensión de cadera en decúbito prono
Activación de músculos en estructuras aledañas

Inmovilizador y Apoyo

Semana 1: Bota + cuñas 25% apoyo
Semana 2: Bota + cuñas 50% apoyo
Semana 3: Bota + cuñas 75% apoyo
caminar en muletas con bota
No dorsiflexión (no pasar de neutro hasta pasada la semana 10)

Modalidades

Electroestimulación a necesidad
Hielo 15 minutos

Metas de la fase

AM:Neutros
Control del dolor e inflamación
Proteger la reparación
Mantener la fuerza de la cadera, la rodilla y el CORE.

Fase 2 / Semanas 3-6

Arcos de Movilidad

Iniciar el rango de movimiento pasivo del tobillo
Inversión del tobillo 0-14°
Eversión del tobillo 0-10°
Deslizamientos del talón sentado.

Fuerza Muscular

Continuar fortalecimiento de la extremidad inferior proximal.
Fortalecimiento lumbopélvico: planchas (Con bota)
Una vez que pueda sentarse con el pie apoyado en el suelo con el tobillo.
Ejercicios para los músculos intrínsecos del pie para minimizar la atrofia mientras se utiliza bota
Bicicleta estática.

Inmovilizador y Apoyo

No dorsiflexión y movimientos circulares de tobillo
Semana 4: Bota + cuñas 100% apoyo
Semana 5 y 6: Bota + 1 cuña 100% apoyo
*Ir incrementando por semana según la tolerancia hasta la carga total de peso sin dolor.

Coordinación y Propiocepción

Disminución de compensaciones
Reeducación de la marcha con uso de barras paralelas
Balance de peso: lado a lado y adelante/atrás

Modalidades

Electroestimulación a necesidad
Hielo 15 minutos

Metas de la fase

Evitar estiramiento excesivo del tendón de Aquiles
Control de dolor e inflamación
Restaurar inversión y eversión a rangos permitidos
Reeducación de la marcha

Fase 3 / Semanas 6-10

Arcos de Movilidad

AM:
Dorsiflexión: neutro
Plantiflexión 0-50°
Inversión 0 -35°
Eversión 0-15°
*Incrementar a tolerancia

Fuerza Muscular

Bicicleta estática
Ejercicios de Tobillo en todos los rangos de movimiento con banda de resistencia
Fortalecimiento lumbopélvico
Progreso de intensidad (fuerza) y duración (resistencia) de los ejercicios.
Ejercicios de cadena abierta y cerrada.
Ejercicios para reeducación de la marcha

Inmovilizador y Apoyo

Dejar bota y cuñas progresivamente
Usar auxiliares de la marcha de ser necesario.
evitar caminar descalzo
*Semana 7- 10: TENDÓN MUY FRÁGIL
No dorsiflexión

Coordinación y Propiocepción

Disminución de compensaciones en marcha y bipedestación
Reeducación de la marcha

Modalidades

Electroestimulación a necesidad
Hielo 15 minutos

Metas de la fase

Incrementar AM a rangos permitidos
Incrementar la fuerza en extremidades inferiores y la condición física
Reeducación de marcha
Control de dolor e inflamación
Incrementar el apoyo parcial a total
Evitar el estiramiento excesivo del tendón de Aquiles

Fase 4 / Semanas 10-14

Arcos de Movilidad

AM completos
Realizar ejercicios de estiramiento

Fuerza Muscular

Bicicleta estática
Natación con patadas, rote en la piscina
Comenzar la progresión de elevación de pantorrilla de pie
Elevaciones bilaterales del talón de pie progresivamente.
Ejercicios para reeducación de la marcha.

Inmovilizador y Apoyo

Apoyo total
*precaución con sentadillas y desplantes

Coordinación y Propiocepción

Marcha óptima
Balance en Plyotoss
Balanceo con dos piernas en tabla
Balanceo al caminar en línea elevando rodilla a 90° (cup walking)
Ejercicios de propiocepción y equilibrio bipodal y monopodal

Modalidades

Electroestimulación a necesidad
Hielo 15 minutos

Metas de la fase

Recuperar el total de los AM
Incrementar la fuerza y condición física
Aumentar la propiocepción el balance y el control neuromuscular
Apoyo total y marcha óptima

Fase 5 / Semanas 14-24

Arcos de Movilidad

Continuar ejercicios de estiramientos avanzados

Fuerza Muscular

Elíptica
Escalones.
Sí realiza elevaciones bilaterales del talón de pie con el 75% del peso corporal de la extremidad afectada, avanzar a elevaciones excéntricas de pantorrilla en una superficie nivelada, seguido de una progresión hacia elevaciones unilaterales del talón.
Ejercicios de pantorrillas sentado con pared
Elevaciones de pantorrillas bilaterales
Desplantes laterales y hacia delante
Sentadillas
Ejercicios pliométricos leves
Iniciar con trote: Iniciar en pista de atletismo y avanzar a caminadora

Coordinación y Propiocepción

Propiocepción y equilibrio monopodal

Modalidades

Electroestimulación a necesidad
Hielo 15 minutos

Metas de la fase

Incrementar fuerza muscular y condición física
Deportes iniciar con ejercicios específicos para cada deporte
Ejercicios pliométricos y entrenamiento de agilidad.

Fase 6/ Mes 6+

Arcos de Movilidad

Continuar ejercicios de estiramiento avanzado

Fuerza Muscular

Ejercicios enfocados al deporte del paciente.
Progresar los ejercicios pliométricos
Progresar el entrenamiento del deporte

Coordinación y Propiocepción

Propiocepción y equilibrio monopodal
Movimientos laterales
Ejercicios de Carioca y Figura en Ocho

Modalidades

Electroestimulación a necesidad
Hielo 15 minutos

Metas de la fase

Continuar con ejercicios de fortalecimiento y propioceptivos.
Iniciar de forma segura un programa de entrenamiento deportivo específico
Reintegración al deporte

Entre los 6 y 12 meses se recomienda realizar una prueba isocinética para asegurar el control muscular adecuado y poder progresar a un nivel más alto de competencia deportiva.