

Rehabilitación

Reparación de Bíceps distal

Este protocolo de rehabilitación ha sido diseñado para pacientes a los que se les ha realizado una **Reparación de Bíceps distal** 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 de extremidad superior
- Recuperar los arcos de movilidad normales de codo.
- 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 codo o el tejido de alrededor
- Dolor fuera de rangos normales o hipersensibilidad
- Arcos de movilidad limitados de manera severa
- Debilidad en la musculatura de extremidad superior
- Falta de flexibilidad

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 0-6

Arcos de Movilidad

AM pasivos de codo a tolerancia
Movilizaciones pasivas escapulares.
Ejercicios pendulares lineales (SIN PESO)
Ejercicios pendulares circulares (SIN PESO)
Movilizaciones pasivas para flexión y extensión

Fuerza Muscular

Ejercicios de movilidad de muñeca y mano.
Ejercicios de fortalecimiento periescapular sin resistencia
Fortalecimiento de músculos flexores de dedos y muñeca (isométricos) con ayuda de pelota terapéutica
Fortalecimiento de músculos extensores de dedos y muñeca (isométricos) con ayuda de pelota terapéutica

Inmovilizador y Precauciones

No cargar peso
Evitar hiperextensión de hombro.
No prono-supinación y supinación
Férula a 90° de flexión por 6 semanas (a consideración del doctor)

Modalidades

Electroestimulación a necesidad
Hielo 15 minutos

Metas de la fase

Control de dolor e inflamación
Recuperación del tejido
Incrementar AM a tolerancia

Fase 2 / Semanas 6-10

Arcos de Movilidad

AM: Incrementar a tolerancia

Fuerza Muscular

Estabilización manual de la escápula en decúbito lateral con resistencia proximal al codo
Ejercicios isométricos en flexión y extensión de codo con principio de contracción relajación 10/10
Ejercicios de fortalecimiento para flexión y extensión pronación y supinación de codo
Retracción escapular
Ejercicios de cadena abierta favoreciendo la movilidad escapular
Semana 8
Comenzar con fortalecimiento con carga gradual (con flexión de codo)
Lagartijas en pared

Inmovilizador y Precauciones

No carga de peso hasta semana 8

Modalidades

Electroestimulación a necesidad
Hielo 15 minutos

Metas de la fase

Incrementar AM a rangos permitidos
Incrementar la fuerza en extremidad superior
Promover patrones de movimiento adecuados

Fase 3 / Semanas 10-16

Arcos de Movilidad

AM completos
Realizar ejercicios de estiramiento de músculos extensores y flexores

Fuerza Muscular

Progresar ejercicios de fases anteriores.
Ejercicios Excéntricos/Concéntricos
Ejercicios de resistencia
Ejercicios de descarga de peso

Coordinación y Propiocepción

Ejercicios de propiocepción
Progresión de ejercicios neuromuscular FNP

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

Fase 4 / Semanas 16-24

Arcos de Movilidad

Arcos de movilidad completos
Estiramiento de músculos extensores y flexores.

Fuerza Muscular

Fortalecimiento de extensores de muñeca y dedos con el codo en extensión o Pronación y supinación del antebrazo
Progresar ejercicios con resistencia
Ejercicios de Pliometría: asintomática con fuerza y flexibilidad normales.

Semana 20

Ejercicios en 4 puntos hacia la carga de peso en ambos hombros (buena distribución de peso)
Ejercicios de retracción escapular en 4 puntos
Ejercicios de flexión de codo + flexión de hombro
Ejercicios de flexión de codo + extensión de codo
Elevaciones frontales con codo en extensión (con peso)
Elevaciones laterales con codo en extensión (con peso)
Ejercicios de flexión de codo + abd y add de hombro
Ejercicios enfocados al deporte del paciente

Coordinación y Propiocepción

Ejercicios de propiocepción
Progresión de ejercicios neuromuscular FNP

Modalidades

Electroestimulación a necesidad
Hielo 15 minutos

Metas de la fase

Restaurar la función neuromuscular normal
Restaurar la fuerza, el rango de movimiento y la resistencia completos
Deportes: iniciar con ejercicios específicos para cada deporte

Fase 5/ Mes 6+

Arcos de Movilidad

Continuar ejercicios de estiramiento avanzado

Fuerza Muscular

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

Coordinación y Propiocepción

Ejercicios de propiocepción

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.