

## Rehabilitación

### Osteoplastía CAM/PINCER

Este protocolo de rehabilitación ha sido diseñado para pacientes a los que se les ha realizado una **Osteoplastía CAM/PINCER** 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 la cadera.
- 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 la cadera o el tejido de alrededor
- Dolor fuera de rangos normales o hipersensibilidad
- Marcha anormal, con o sin aparatos de apoyo
- Arcos de movilidad limitados
- Debilidad en la musculatura de extremidad inferior: cuádriceps e isquiotibiales (bíceps femoral, semitendinoso y semimembranoso)

#### 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 de cadera: 0-90°  
 Extensión de cadera: 0°  
 Abducción de cadera: 0-30°  
 Rotación externa de cadera: 0-30° con cadera a 90°, sin restricción en prono.  
 Rotación interna de cadera: 0-20° con cadera a 90°, 20° en prono. Después de la semana 2.  
 Instruir movilidad pasiva de circunducción a familiar

### Fuerza Muscular

Carga parcial de peso: 20 libras.  
 Isométricos de cuádriceps, glúteos, isquiotibiales, aductores y abductores.  
 Movimiento de acelerar (ankle pumps)  
 Set de cuádriceps  
 Set de Glúteos  
 Flexión de rodilla en prono

### Inmovilizador y Apoyo

Realizar apoyo de 30% con muletas  
 Evitar rotación interna y externa excesiva  
 No se debe realizar flexión activamente de la cadera durante 4 semanas.  
 No elevaciones activas de piernas en extensión durante 8 semanas.

### Modalidades

Electroestimulación a necesidad  
 Hielo 15 minutos

### Metas de la fase

AM a rangos permitidos  
 Control del dolor e inflamación  
 Buena movilidad de rótula sin adherencias  
 Contracción adecuada del cuádriceps

## Fase 2 / Semanas 4-6

### Arcos de Movilidad

Flexión: aumentar gradualmente de forma indolora sin pasar los 105°  
 Extensión: 0 -10°  
 Abducción: 0-45°  
 Rotación externa: 0-45°  
 Rotación interna: 0-20°  
 Movilización articular.

### Fuerza Muscular

Aumentar gradualmente la carga de peso según la tolerancia sin dolor.  
 Continuar/progresar ejercicios previos.  
 Comenzar con activación de flexores de cadera  
 "superman" en posición cuadrúpeda  
 "leg presses" mínima resistencia.  
 Bici estática

### Inmovilizador y Apoyo

No elevaciones activas de piernas en extensión durante 8 semanas.  
 Lograr una marcha con progresión del 100% dejando las muletas cuando la marcha sea normal (en caso de abordaje en cartílago continuar con muletas hasta la semana 6)

### Coordinación y Propiocepción

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

### Modalidades

Electroestimulación a necesidad  
 Hielo 15 minutos

### Metas de la fase

Progresar en la carga de peso.  
 AM dentro parámetros establecidos  
 Control del dolor y la inflamación  
 Proteger la integridad de la reparación  
 Evitar adherencias postoperatorias  
 Mejorar AROM/PROM sin dolor dentro de los parámetros establecidos  
 Marcha óptima

## Fase 3 / Semanas 6-12

### Arcos de Movilidad

Continuar aumentando la flexión de la cadera gradualmente y sin dolor.  
Aumentar el ROM de extensión, abducción, rotación externa y rotación interna de la cadera al máximo según sea necesario.  
Terapia manual y descarga musculatura pélvica.

### Fuerza Muscular

Progresar fortalecimiento  
Comenzar con Desplantes  
Ejercicios de propiocepción en la semana 8  
Ejercicios de equilibrio  
Balance de peso: lado a lado y adelante/atrás  
Balanceo de una sola pierna  
Comenzar con elíptica y bici estática  
Mini sentadillas

### Precauciones

No correr  
No ponerse en cuclillas por debajo de los 90°

### 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

AM completos  
Buen control y simetría pélvica.  
Marcha óptima  
Mayor fuerza muscular

## Fase 4 / Semanas 12-20

### Arcos de Movilidad

AM Completos  
Terapia manual y descarga musculatura pélvica.  
Estiramientos.

### Fuerza Muscular

Continuar y progresar el programa: trotar/correr  
Iniciar con ejercicios pliométricos.  
Progresar entrenamiento aeróbico.  
Entrenamiento de agilidad y propiocepción para regreso seguro al deporte.  
Drills deporte específico sin contacto.

### Inmovilizador y Apoyo

Apoyo total

### 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

M completos  
Incrementar la fuerza y condición física  
Aumentar la propiocepción el balance y el control neuromuscular  
Marcha óptima

## Fase 7/ Semanas 20+

### Arcos de Movilidad

Continuar ejercicios de estiramiento avanzado

### Fuerza Muscular

Iniciar Ejercicios pliométricos.  
Progresar entrenamiento aeróbico.  
Entrenamiento de agilidad y propiocepción para regreso seguro al deporte.  
Drills deporte específico

### Coordinación y Propiocepción

Propiocepción y equilibrio monopodal

### Modalidades

Electroestimulación a necesidad  
Hielo 15 minutos

### Metas de la fase

Reintegración al deporte durante esta fase o al finalizarla (A consideración del médico)  
Entrenamiento independiente

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.