



I CUMBRE INTERNACIONAL  
MULTIDISCIPLINARIA DE MEDICINA  
Y CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE

MONTERREY | 2024 |  
5-9 JUNIO



**Manejo Conservador Pre y Post  
Rehabilitación y Regreso al Juego  
del esguince lateral del tobillo.**

# OBJETIVOS

MONTERREY

- Progresión clínica de selección de ejercicios
- Progresión basada en criterios clínicos
- Uso de equipo de tecnología en el móvil



# EXPERIENCIA

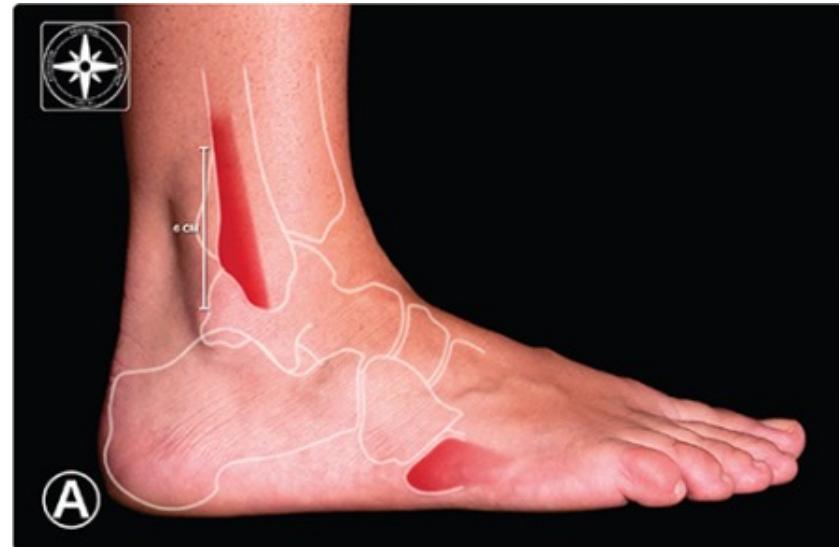
- Director de medicina deportiva – Kansas City Current
- Cabeza de rehabilitación – Washington Spirit
- Cabeza de rehabilitación – Equipo femenil de futbol de USA
- Cabeza de rehabilitación – Comité Olímpico de Estados Unidos
- Readaptador – Legia Warsaw FC



# Regreso al marco de competencia



# REGLAS DEL TOBILLO DE OTTAWA



- Dolor a la palpación de los 6 cm distales del borde posterior o punte del **maléolo lateral y/o medial**.
- Incapacidad para mantener el peso (**dar 4 pasos seguidos sin ayuda**) inmediatamente tras el traumatismo y en urgencias.
- Dolor a la palpación de base del **5to metatarsiano**
- Dolor a la palpación del hueso **navicular**.

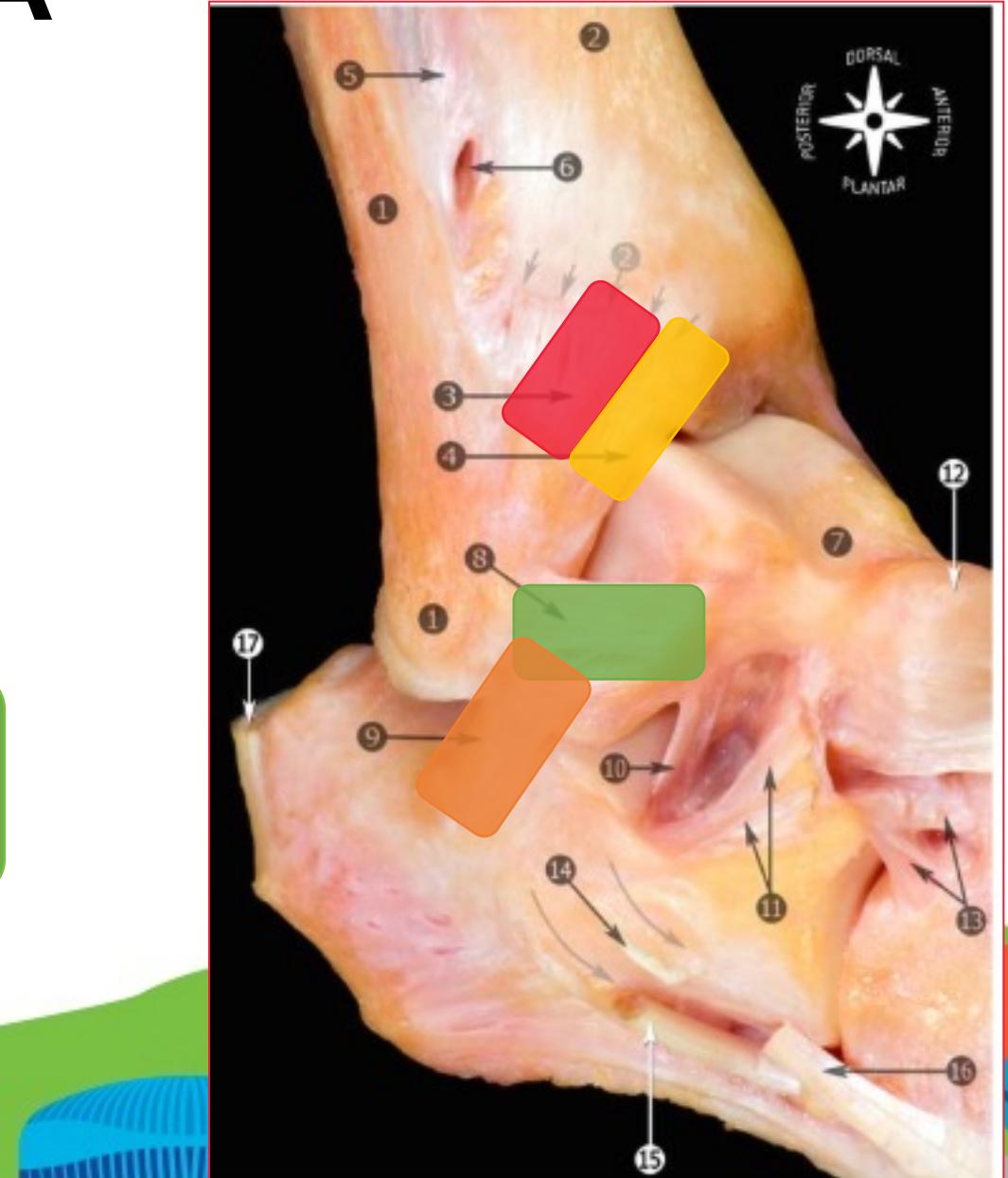
# ANATOMIA BASICA

# 3) Ligamento tibioperoneo anterior

## 4) Fascículo distal del ligamento tibioperoneo

## 8) Ligamento talofibular anterior

## 9) Ligamento calcáneoperoneo

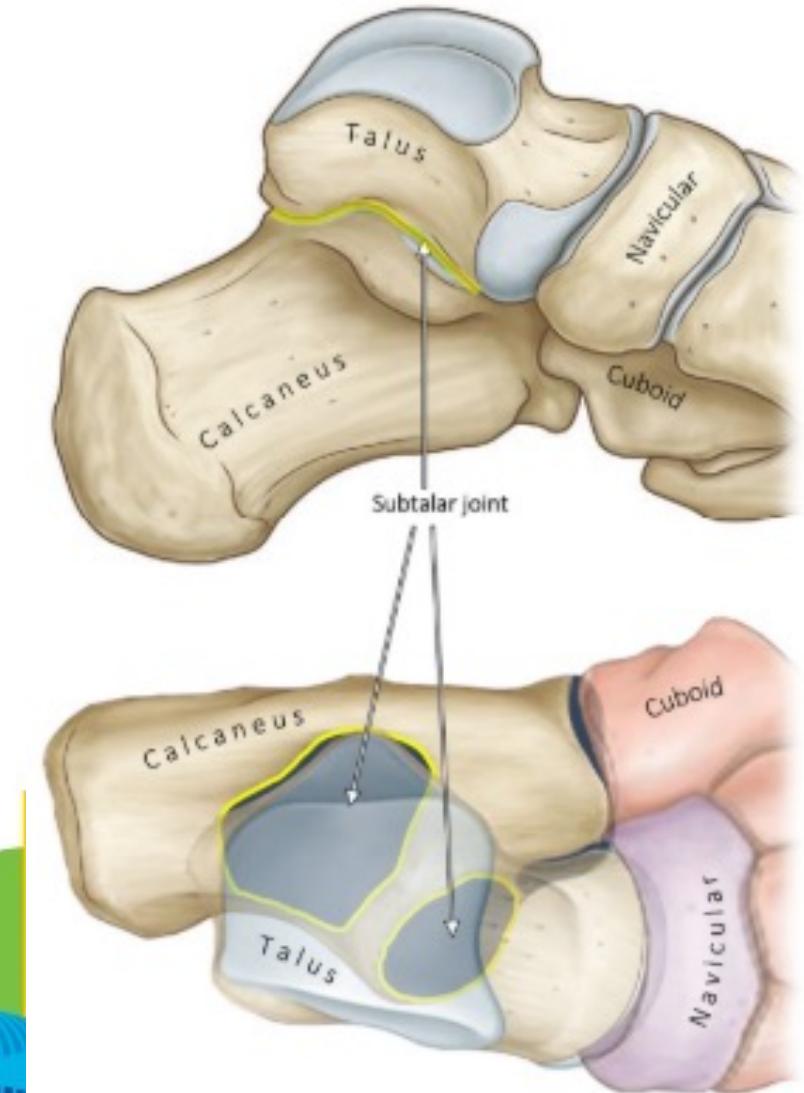
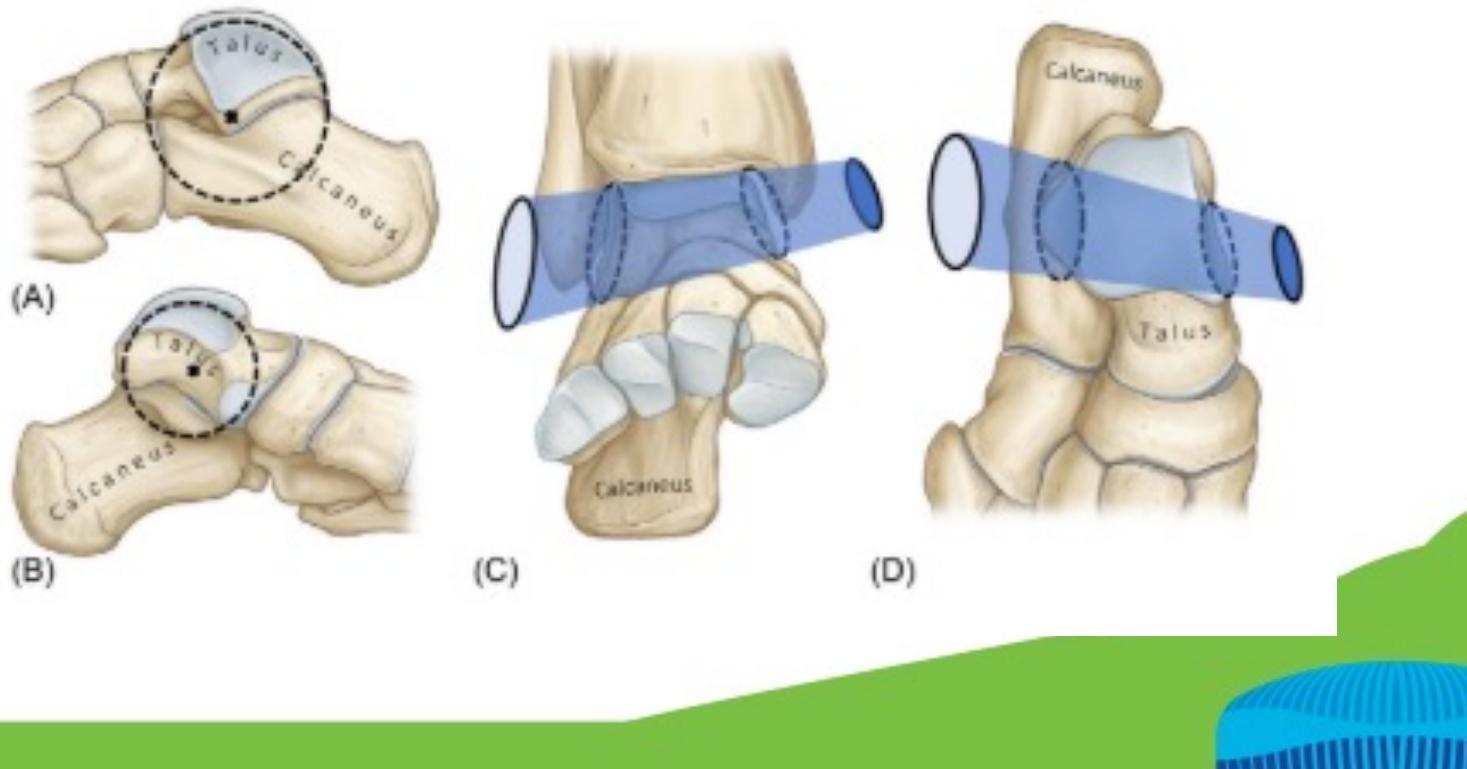


# ARTICULACIONES

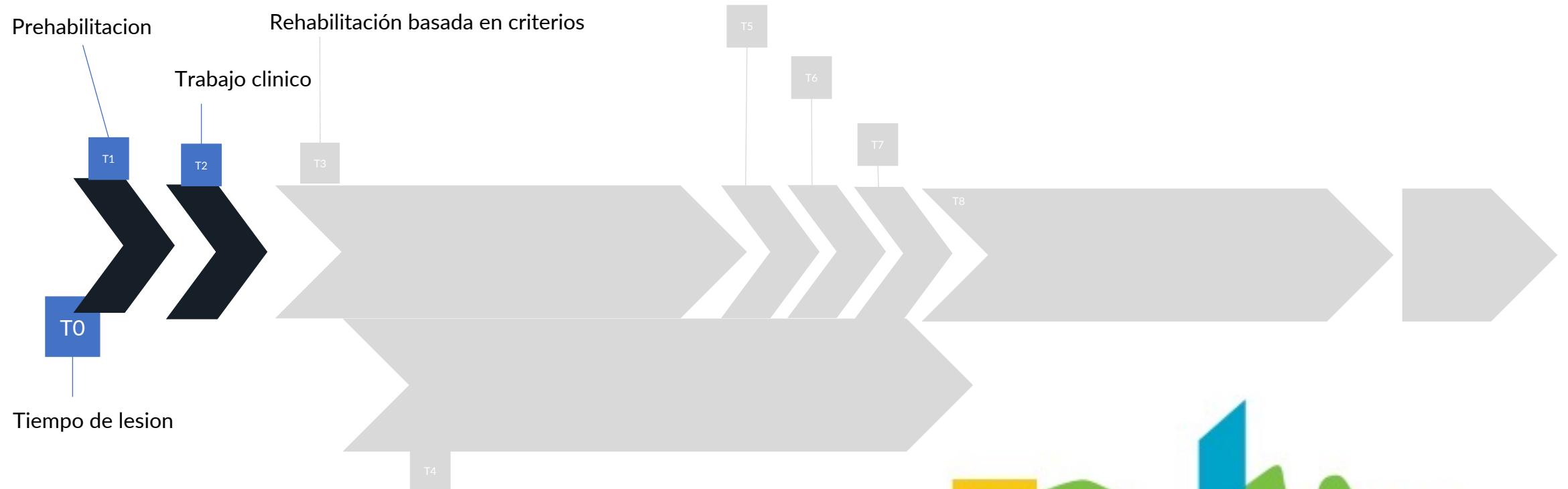
MONTERRÉY

## Articulación Subtalar

### Articulación Talocrural



# Regreso al marco de competencia



# TERAPIA MANUAL

MONTERREY

ARTICULACION SUBTALAR



ARTICULACION TALOCRURAL



# VENDAJE MULLIGAN Y PUNCION SECA

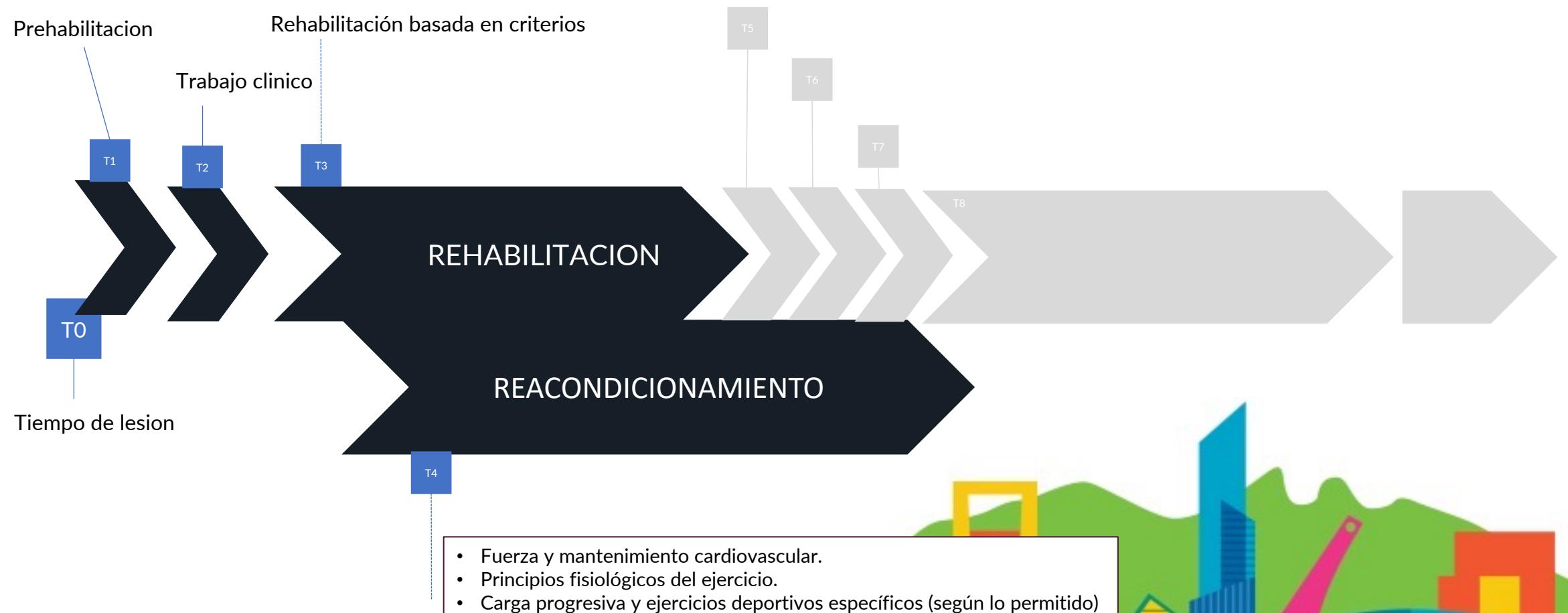
ARTICULACION FIBULA DISTAL



PERONEO LONGUS Y TIBIALIS ANTERIOR



# Regreso al marco de competencia



# Resistencia muscular

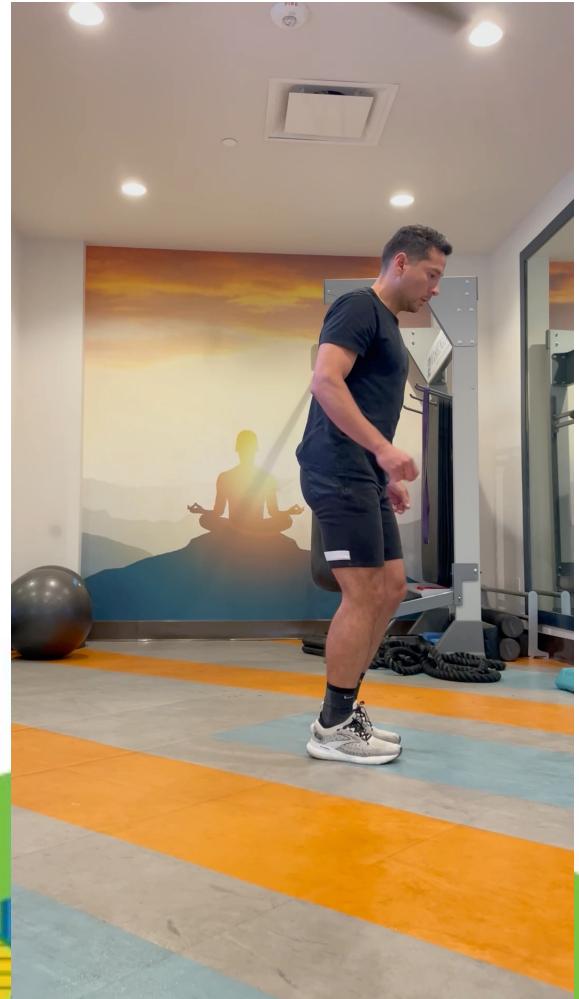
M O N T E R R E Y

Series	Repeticiones	Descanso	Intensidad
2 – 3	12 o mas	30 segundos o menos	60 – 70% 1 RM



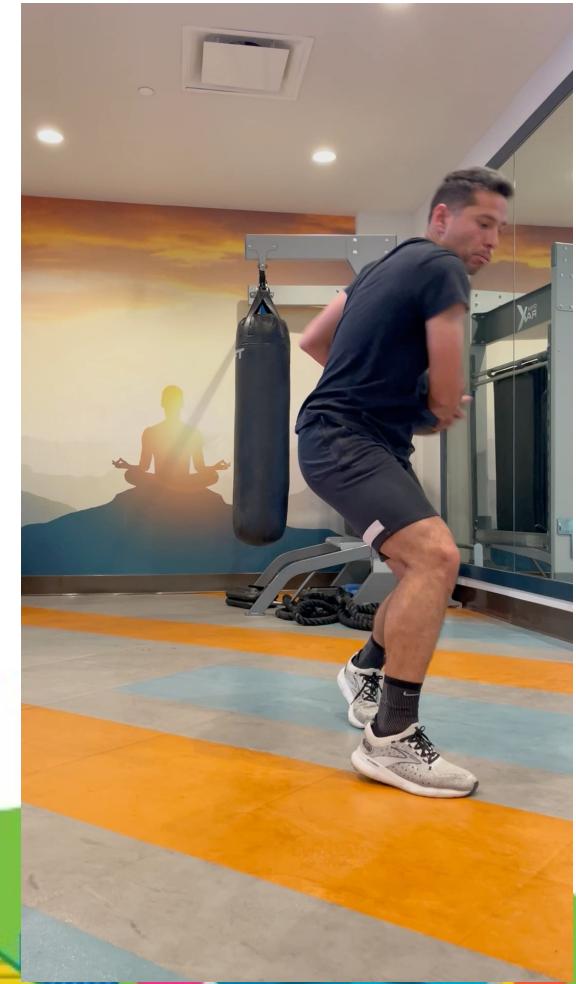
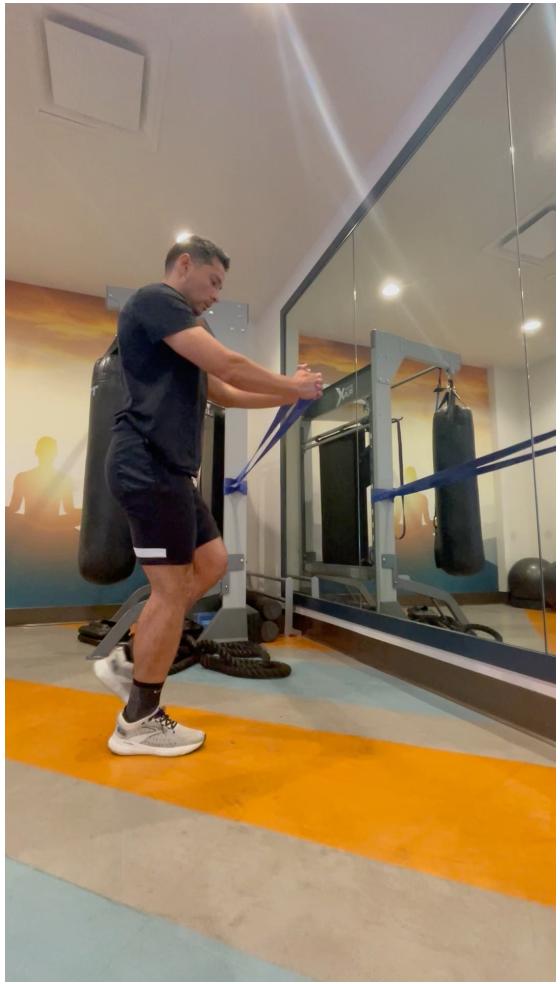
# FASE 1 – NORMALIZACION DE MOVIMIENTO

MONTERREY



# FASE 1 – NORMALIZACION DE MOVIMIENTO

MONTERREY



# Regreso al marco de competencia



# Hipertrofia muscular

MONTERRAY

Series	Repeticiones	Descanso	Intensidad
3 – 6	6 – 12	30 – 90 segundos	70 – 80% 1 RM



# FASE 1 A FASE 2 – FUERZA RESISTENTE

MONTERREY



# Regreso al marco de competencia



# FUERZA Y POTENCIA

MONTERRAY

Series	Repeticiones	Descanso	Intensidad
2 – 6	Menos de 6	2 – 5 min	80 – 90% 1 RM
3 - 5	3 - 5	2 - 5	> 90%

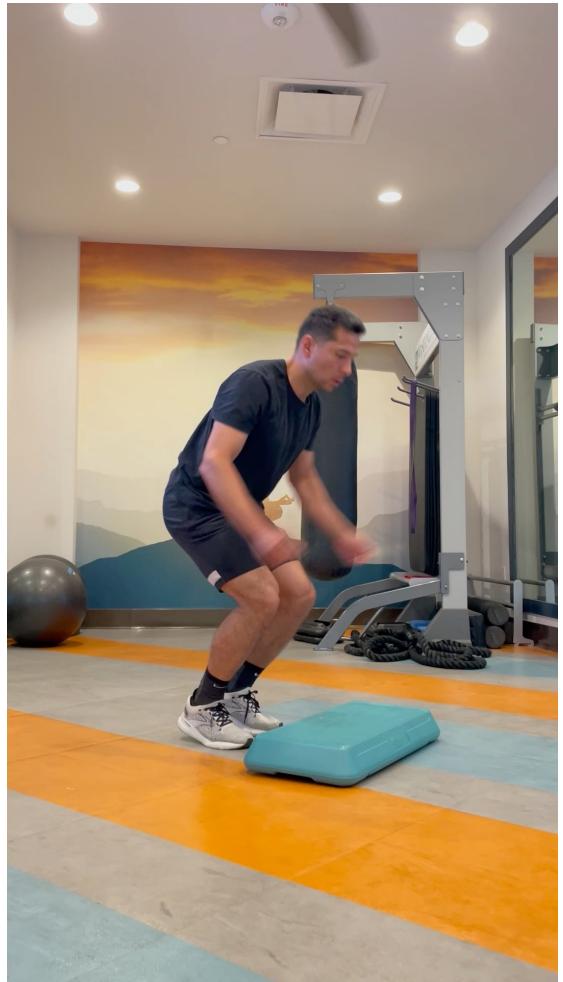


# Trabajos de pliometría

Los ejercicios pliométricos son extremadamente efectivos. Sin embargo, esto no significa que más sea mejor. Por el contrario, las más adecuadas son la baja frecuencia (**2-3 sesiones por semana**) y el **bajo volumen (3-6 series de 2-5 repeticiones)**). No es necesario realizar innumerables ejercicios pliométricos.



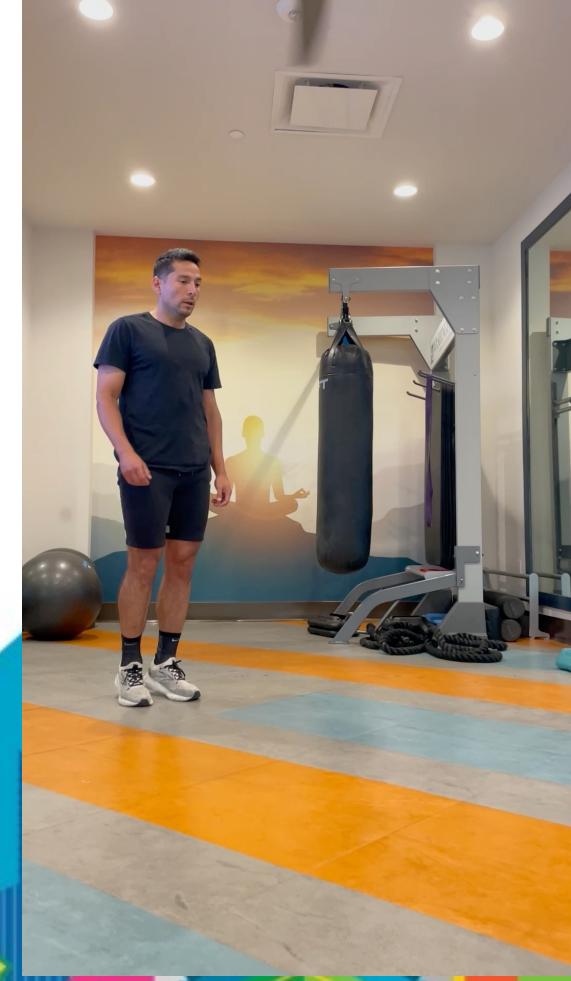
# FASE 2 – FUERZA RESISTENTE A PRE PLYOMETRIC



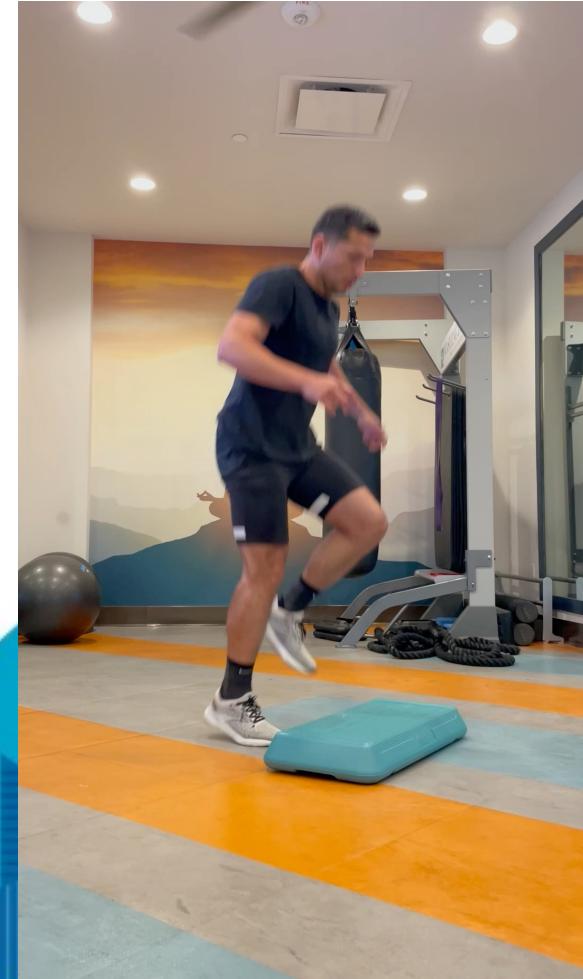
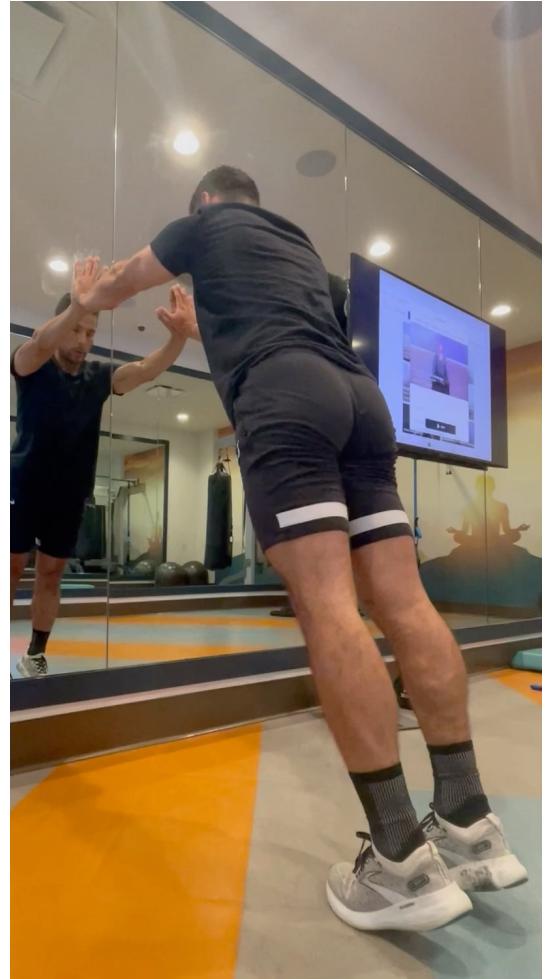
# FASE 2 – FUERZA RESISTENTE A PRE PLYOMETRIC



# FASE 3 – PLIOMETRICO A PREPARACION DE CARRERA



# FASE 3 – PLIOMETRICO A PREPARACION DE CARRERA

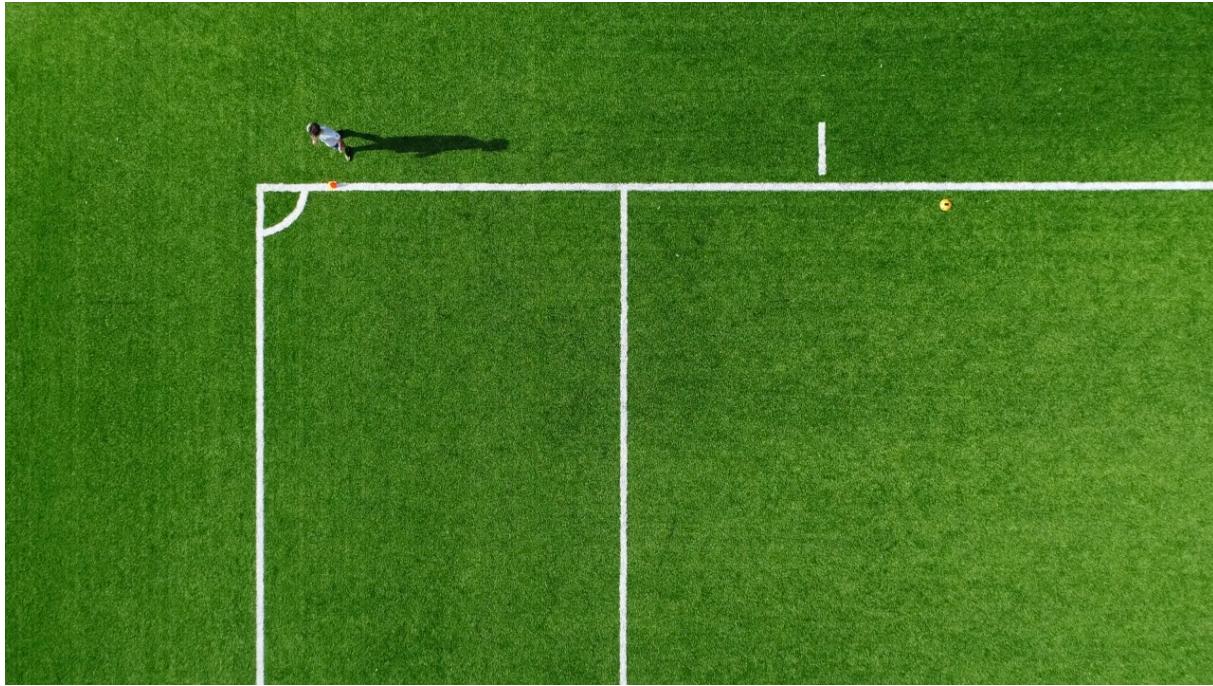


# Regreso al marco de competencia



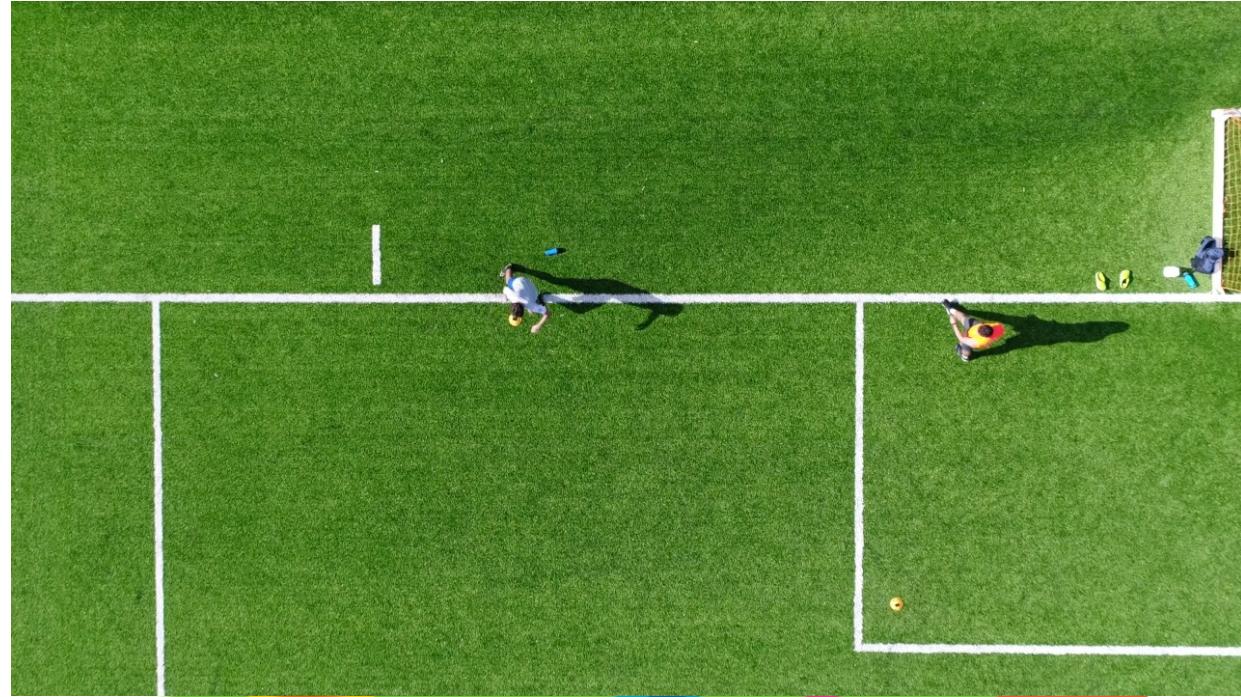
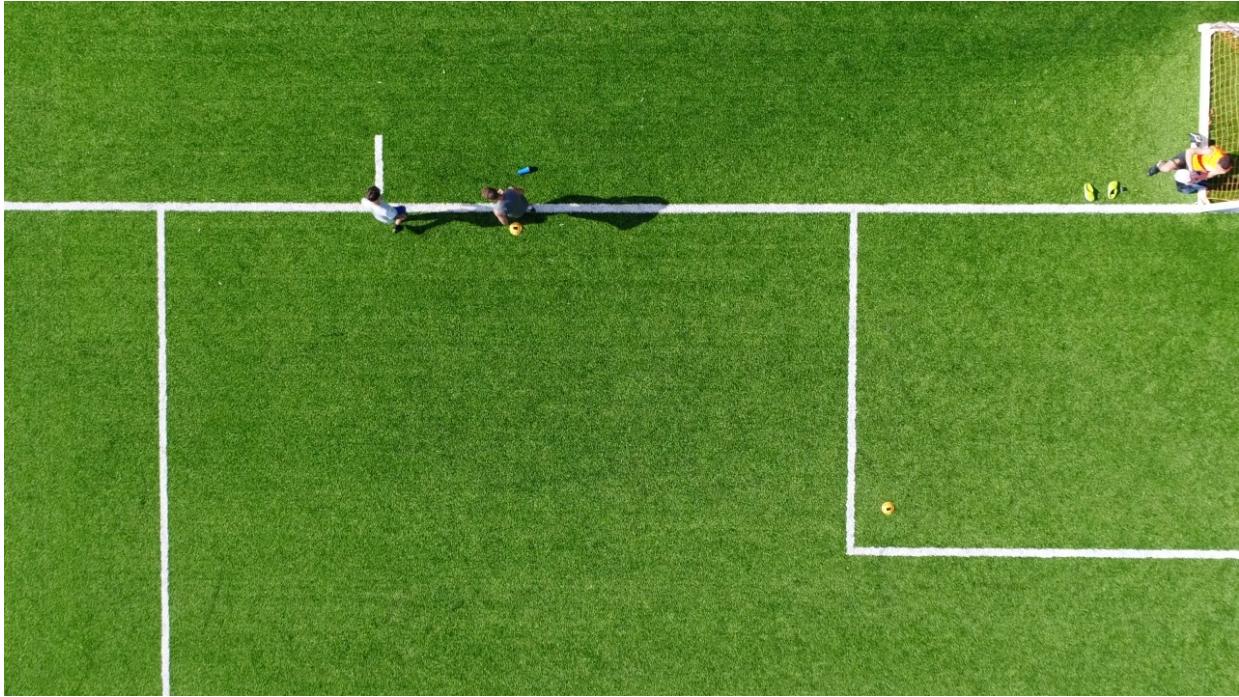
# TRABAJO DE CAMPO

M O N T E R R E Y



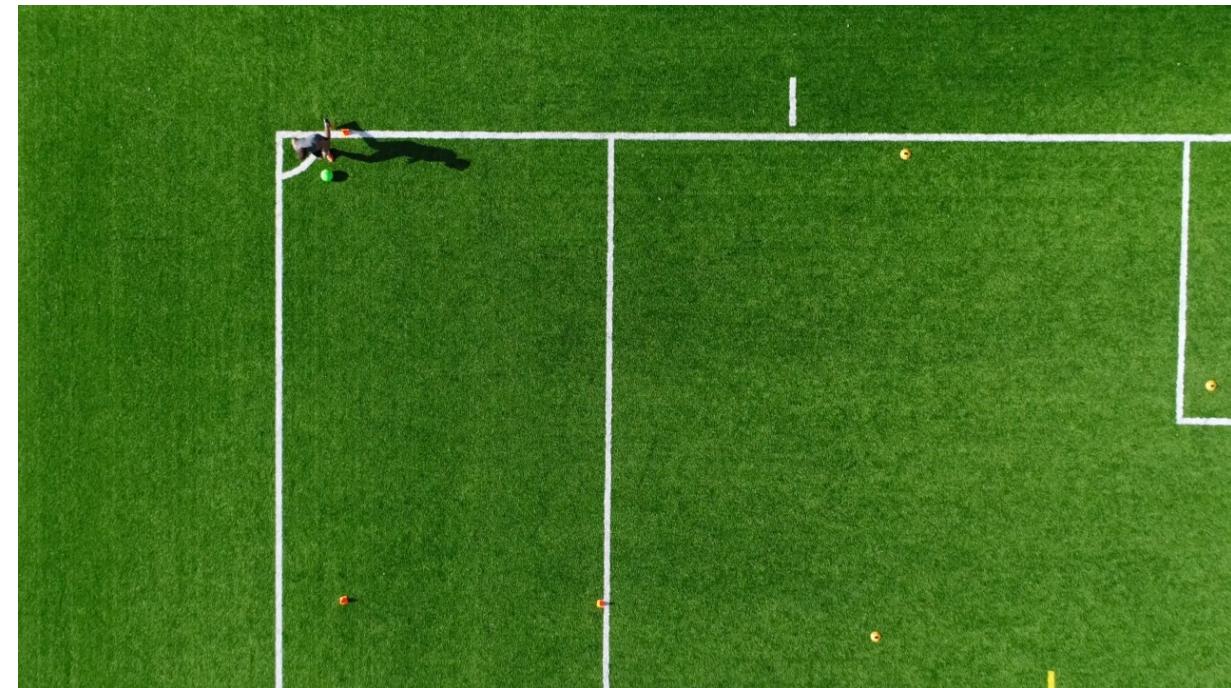
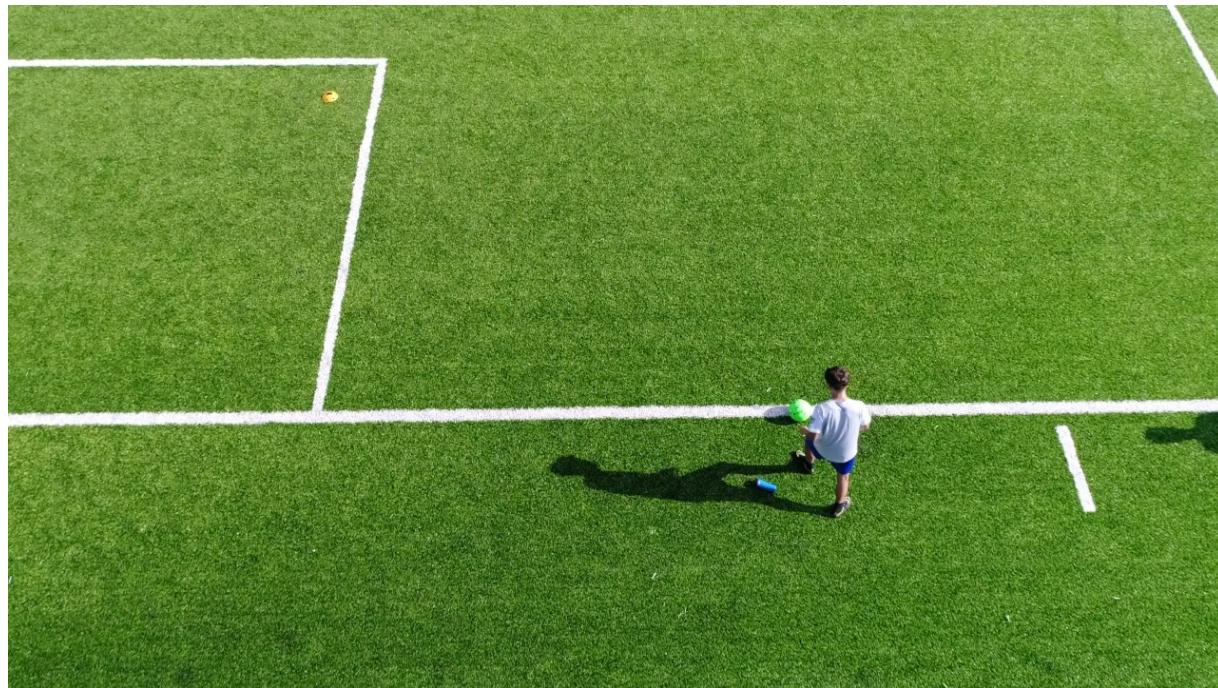
# TRABAJO DE CAMPO – Fase 1

MONTERREY



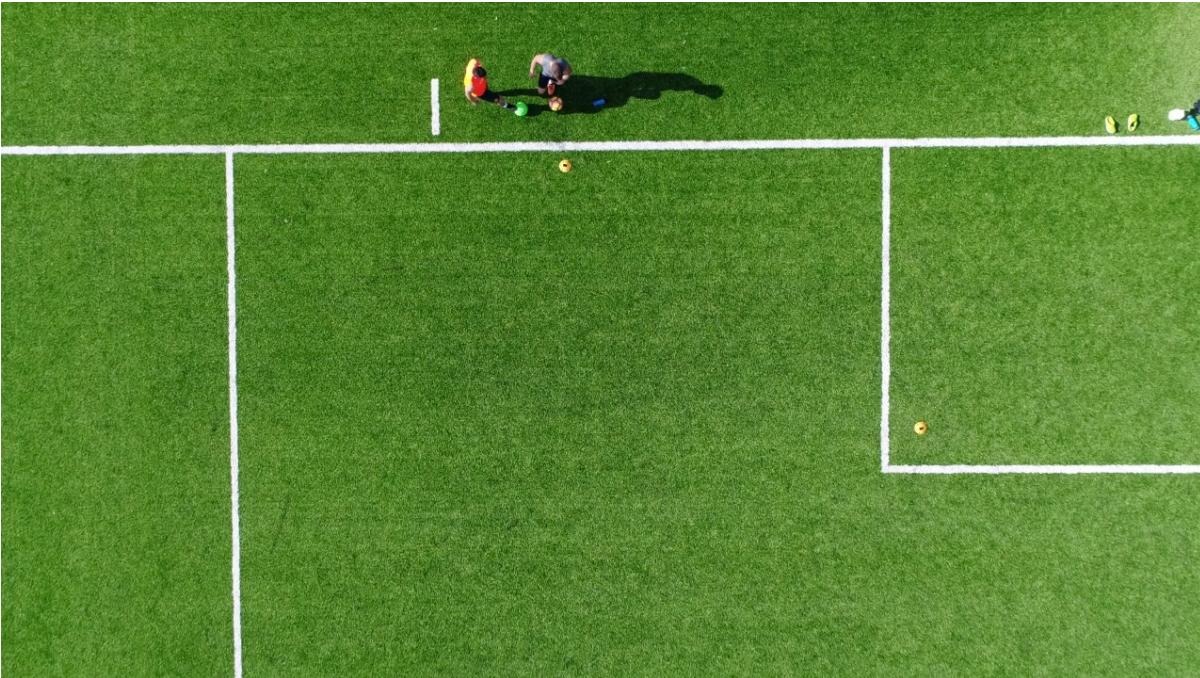
# TRABAJO DE CAMPO – Fase 1

MONTERREY



# TRABAJO DE CAMPO

M O N T E R R E Y



# Regreso al marco de competencia



# Calf Raise



3 variables

- Potencia
- Trabajo = Work
- Altura

**Calf Raise** 4+

Kim Hebert-Losier

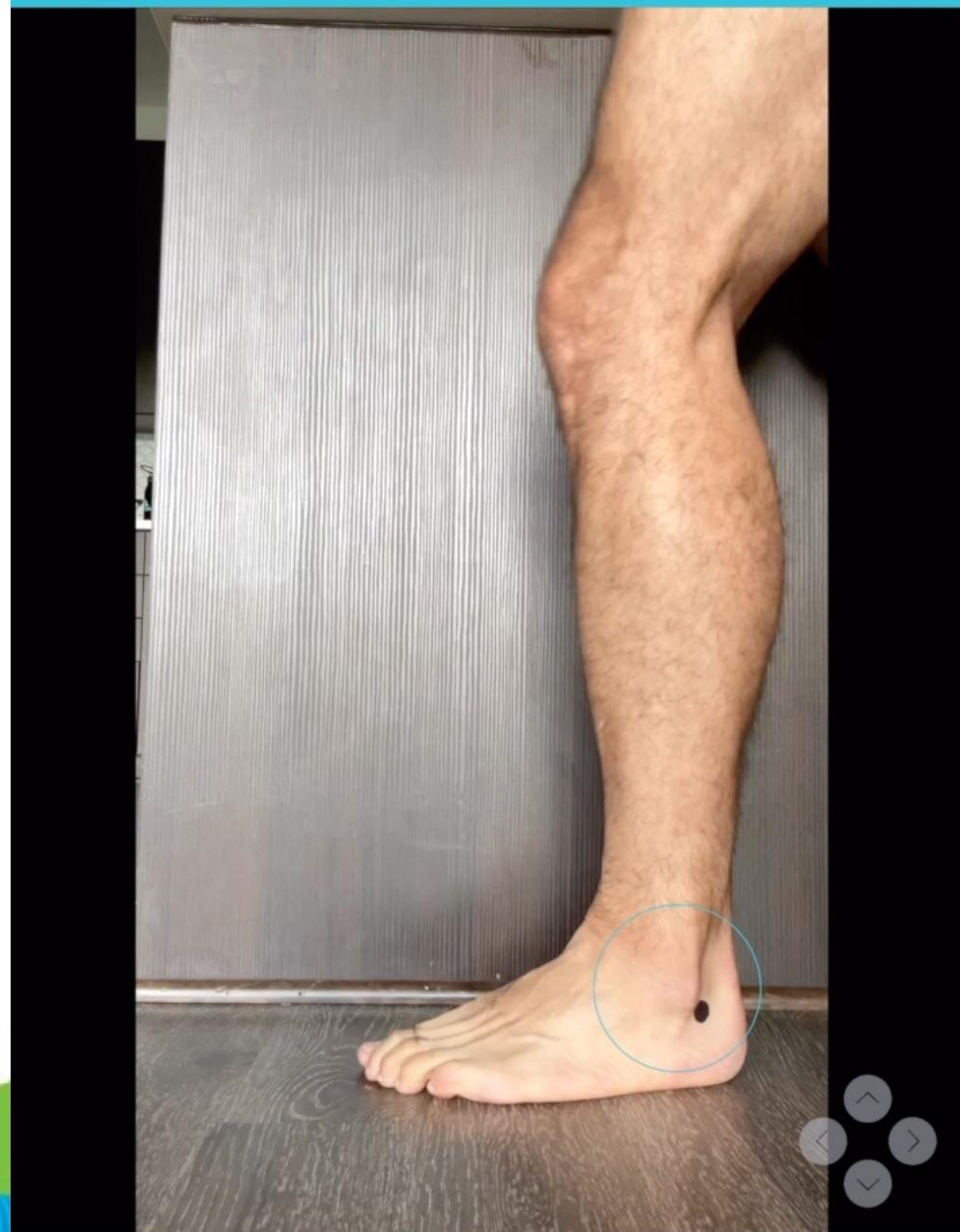
Designed for iPad

★★★★★ 3.8 • 8 Ratings

Free

[View in Mac App Store ↗](#)

6:08PM Tue May 28  
Cancel Calf Raise Done



# Calf Raise



## Calf Raise 4+

Kim Hebert-Losier

Designed for iPad

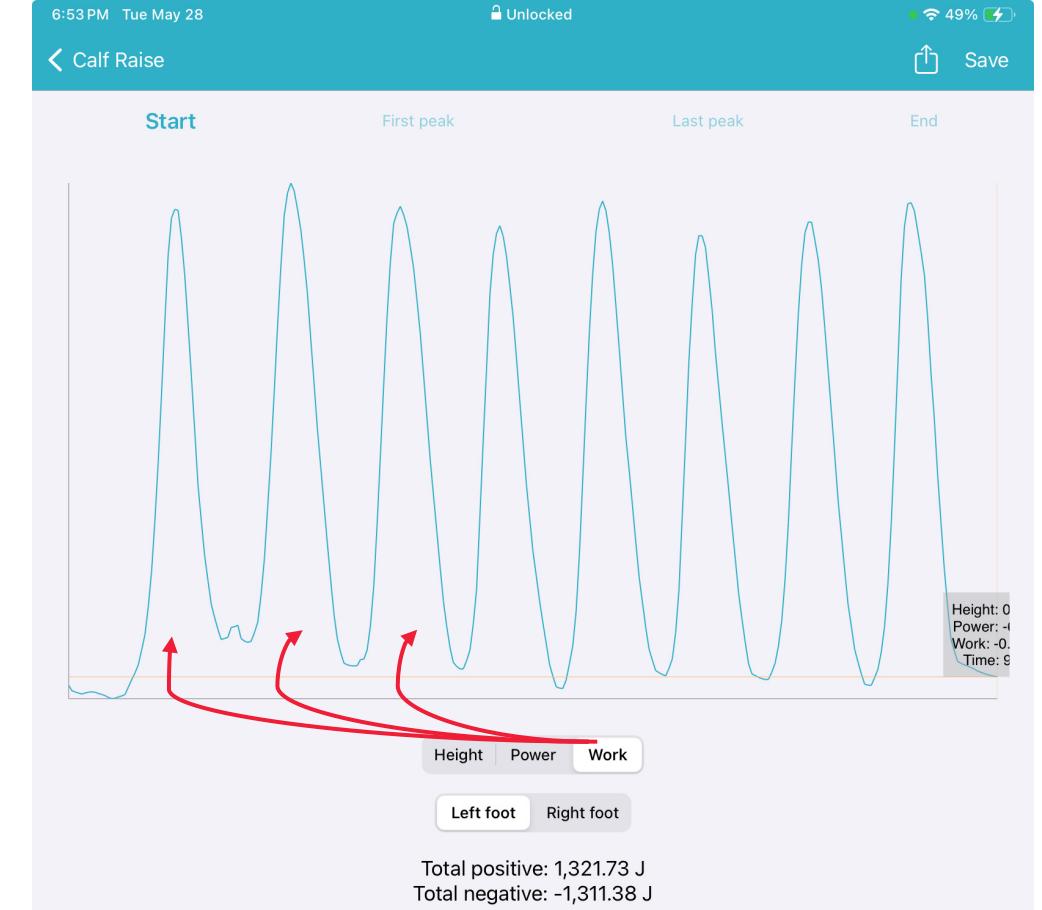
★★★★★ 3.8 • 8 Ratings

Free

[View in Mac App Store ↗](#)

## 3 variables

- Potencia
- Trabajo = Work
- Altura



# Calf Raise



## Calf Raise 4+

Kim Hebert-Losier

Designed for iPad

★★★★★ 3.8 • 8 Ratings

Free

[View in Mac App Store ↗](#)

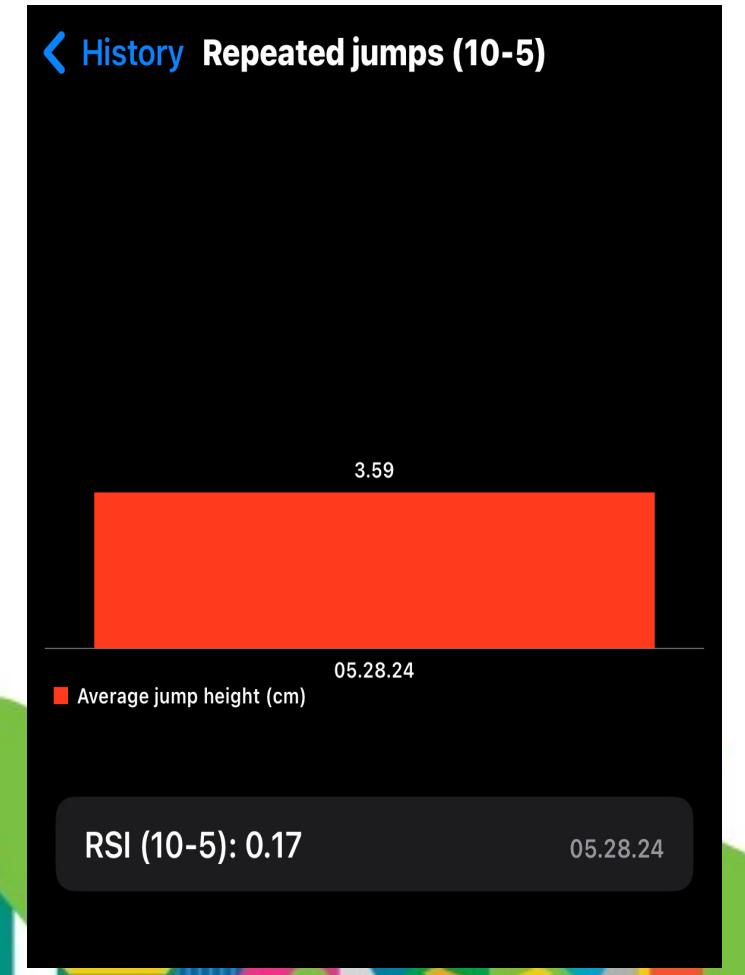
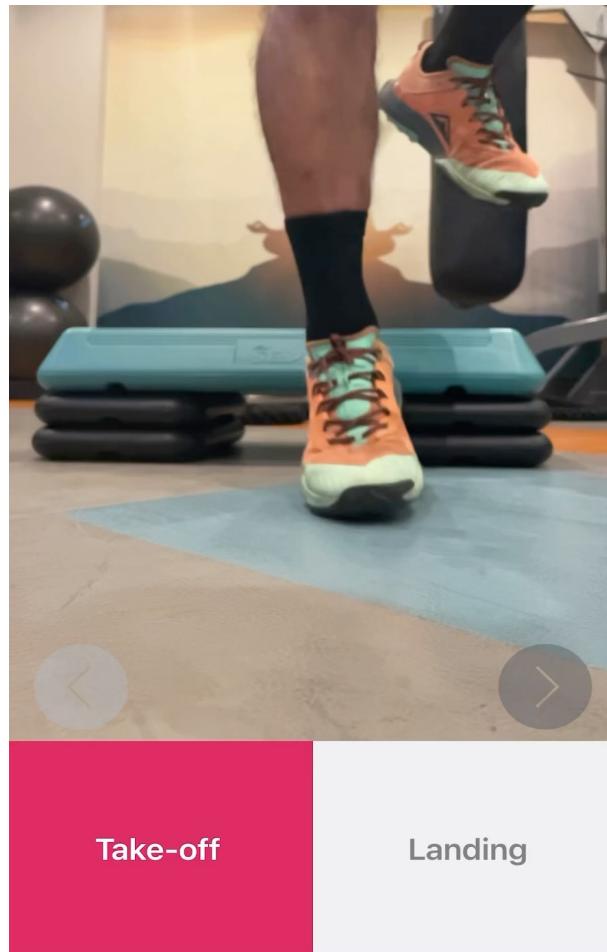
## 3 variables

- Potencia
- Trabajo = Work
- Altura



# Repetición de saltos

## My JUMP app



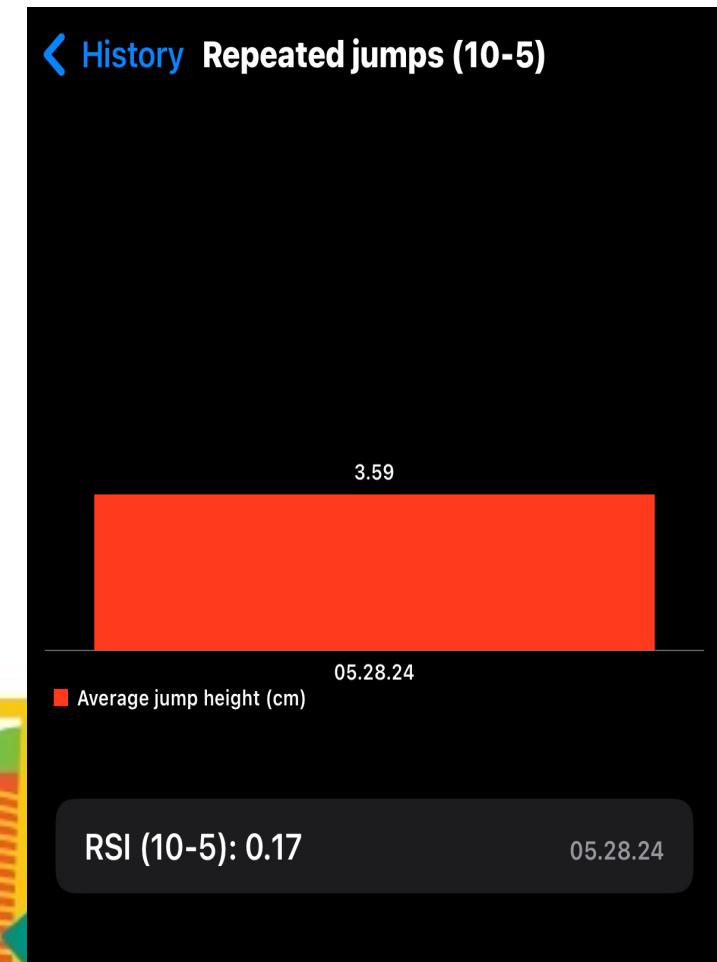
# Repetición de saltos My JUMP app



El índice de fuerza reactiva (RSI) es una evaluación neuromuscular que mide la capacidad de un atleta para realizar una transición rápida entre

**contracciones musculares excéntricas y concéntricas.**

Esta transición también se conoce como ciclo de estiramiento-acortamiento (SSC).



## Prevención Primaria

Debería usar  
aparatos  
ortopédicos o  
vendajes  
profilácticos

N/A

Puede o no  
hacerlo  
- Ejercicios  
terapéuticos  
(entrenamiento  
de equilibrio)

## Prevención Secundaria

Es recomendable:  
- Vendaje  
profiláctico  
- Ejercicios  
terapéuticos  
(entrenamiento de  
equilibrio)

# Intervenciones basadas en evidencia por nivel de prevención

La prevención primaria se refiere a intervenciones para reducir el riesgo de sufrir un esguince lateral de tobillo por primera vez en personas expuestas a factores de riesgo.

# Prevención Terciaria (AGUDA)

MONTERREY

## Lo que se debe hacer

- Soporte de peso temprano con apoyo
- Ejercicio terapéutico (en clínica y en casa)
- Procedimientos de terapia manual

## Puede ser útil

- Crioterapia
- Diatermia
- Terapia con láser de baja intensidad
- Medicamentos antiinflamatorios no esteroides
- Entrenamiento para actividades ocupacionales y relacionadas con el deporte

## No debe hacer

- Ultrasonido terapéutico

# Intervenciones basadas en evidencia por nivel de prevención

La prevención terciaria se refiere a intervenciones para reducir los efectos y la progresión de un esguince lateral de tobillo.

# Prevención Terciaria (CRONICO)

MONTERREY

## Debe hacer

- Ejercicio terapéutico (ejercicio propioceptivo y neuromuscular)
- Procedimientos de terapia manual
- Programas de tratamiento combinados

## Puede ser útil

- Acupuntura y punción seca en puntos gatillo

## No debería hacerlo

- Apoyo externo como tratamiento independiente “VENDAJE”

# Intervenciones basadas en evidencia por nivel de prevención

La prevención terciaria se refiere a intervenciones para reducir los efectos y la progresión de un esguince lateral de tobillo.



# CONCLUSION

MONTERRÉY

- Normalizar el movimiento e Incrementar la resistencia lo más rápido posible
- Seguir una progresión de cargas adecuadas del gimnasio al campo
- Simple guía para el tratamiento y prevención de lesiones.





MONTERRAY

