

LESIONES MUSCULARES. CASOS CLINICOS.



ANGEL BASAS
RESPONSABLE ÁREA DE
FISIOTERAPIA RFEA



Ángel Basas.Fisioterapeuta RFEA.

CASO CLINICO ROTURA SEMIMEMBRANOSO

2

**VARÓN
CORREDOR 60 METROS VALLAS
RAZA NEGRA
30 AÑOS.
ALTO NIVEL INTERNACIONAL**

Ángel Basas.Fisioterapeuta RFEA.

MECANISMO Y PRUEBAS.

3

- PINCHAZO AGUDO ATAQUE DE VALLAS.
- DOLOR A PUNTA DE DEDO.
- PRUEBAS FUNCIONALES POSITIVAS
- PINCHAZO A ISOMÉTRICO MÍNIMO EN 90° Y CONCÉNTRICO CONTRA GRAVEDAD.
- ECO Y RNM CONFIRMAN:

ROTURA FIBRILAR LEVE
1/3 DISTAL SEMIMEMBRANOSO



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

PRONOSTICO

4

•4 SEMANAS.

- CTº DE EUROPA EN 17 DÍAS.
- DESCARTAMOS COMPETICIÓN.
- EL ATLETA INSISTE EN INTENTARLO.
- SE DISEÑA UN PLAN DE TRABAJO AGRESIVO, ASUMIENDO TODAS LAS PARTES LA RECAÍDA TEMPRANA.

Ángel Basas.Fisioterapeuta RFEA.

Procesos Biológicos de Reparación Muscular. Movilización precoz

6

Järvinen TAH, et al. Muscle Injuries. Biology and Treatment.
Am J Sports Med. 2005;33:745-764.

Ángel Basas.Fisioterapeuta RFEA.

MOVILIZACIÓN PRECOZ VS INMOVILIZACIÓN

12

- MOVILIZACIÓN PRECOZ:
- Mas rápida e intensa capilarización en la zona lesionada.
- Mejor regeneración de las fibras musculares.
- Mejor orientación paralela de la regeneración de las miofibrillas.
- Retorno al nivel de fuerza mas rápidamente.

MOVILIZACIÓN PRECOZ VS INMOVILIZACIÓN

13

- SI LA MOVILIZACIÓN ES INMEDIATA A LA LESIÓN:
- Aparece una gran cicatriz de tejido conectivo.
- La penetración inicial de fibras musculares a través de la cicatriz de tejido conectivo se ve perjudicada.
- Las recidivas son mas comunes.

INMOVILIZACIÓN VS MOVILIZACIÓN PRECOZ

14

- SI INMOVILIZAMOS 2 DÍAS:
 - Se previene la excesiva formación de tejido conectivo y las recidivas de rotura.
- INMOVILIZACIÓN PASADOS ESTOS 2 DÍAS:
 - Atrofia de las fibras musculares.
 - Excesivo tejido conectivo.
 - Retardo en la recuperación de la fuerza.

MOVILIZACIÓN PRECOZ VS INMOVILIZACIÓN

15

- CONCLUSIONES

- **Dos días de inmovilización tras rotura.(Reposo)**
- **Movilización a partir del tercer día.**

Järvinen TAH et al.

Muscle injuries: optimising recovery.
Best Pract Res Clin Rheumatol. **2007** Ap;21(2):317-31

Evolucionar cuando
NO DOLOR.

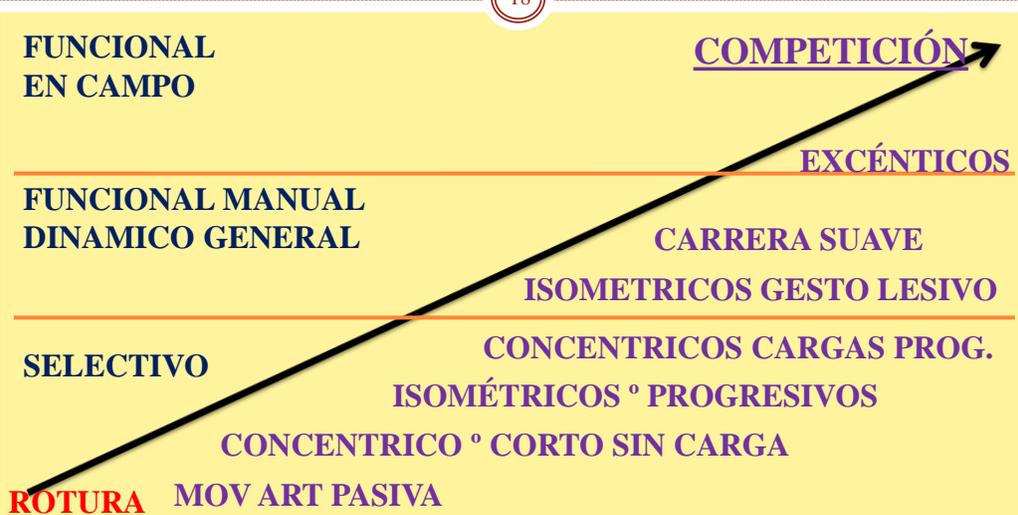
- 1-Isométricos.
- 2-Concéntricos.
- 3-Dinámicos.

**MOVILIZACIÓN
PRECOZ
PASADAS 48
HORAS**

- Movilización pasiva articular rango no doloroso.
- Concéntricos rango art. cerrado sin carga.
- Isométricos progresivos en longitudes no dolorosas.
- Concéntricos resistencia progresiva.
- Ejercicios dinámicos cuando los anteriores no presenten dolor. Función muscular.
- Excéntricos.

PREGRESIÓN-MOVILIZACIÓN

18



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

PAUTAS GENERALES

19

Días 1 y 2.

- **Reposo deportivo.**
- **Actividades de la vida diaria sin dolor.**
- **RICE**

Días 3 y siguientes

- **US periférico a la lesión.**
- **Masaje a días alternos, progresivo en fricción.**
- **Evolución en movilización activa.**

**ESTABILIZACIÓN LUMBOPELVICA
NINGÚN OTRO TRATAMIENTO AÑADIDO**

Ángel Basas.Fisioterapeuta RFEA.

20

Día 3

50 horas post
rotura.
Concéntricos
sin carga.
8 x 15
rotando tibia.



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

21

Día 4

Isométricos
ángulo no
dolor.
90° diferentes
rot. 4 x 15
No 75° pronó
, molestias.
Pero si 75°
sentado ¿¿??



Ángel Basas. Fisioterapeuta RFEA.

DIA 5

- Concéntricos contra resistencia.
- Isométricos aumentamos resistencia y ángulos.
- Aumentamos intensidad del masaje. Movilizar tejido cicatricial.
- ¡OJO! Termina algo dolorido. Si mañana esta peor, no podremos continuar.

Día 5

**Concéntrico
contra
resistencia.**



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

DIA 6

- No resentido de la molestia de ayer. Progresamos.
- Concéntricos intensidad media.
- Isométricos en todas las posiciones + funcionales intensidad media-alta.
- Rodaje 10 min.
- Musculación intensidad media.
 - Semi squat.
 - Gemelos.
 - Glúteos.

Todo OK

25

Día 6

Isométricos
funcionales.
Trabajar en
la
especificidad
muscular.



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

Día 6

**Evolución de
isométricos
funcionales.**



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

27

Día 6

Rodaje.



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

Día 7

**Excéntricos
iniciales
básicos.
+Tensión
sobre tendón
proximal.**



Ángel Basas.Fisioterapeuta RFEA.

29

Día 7

Habilidad con vallas.

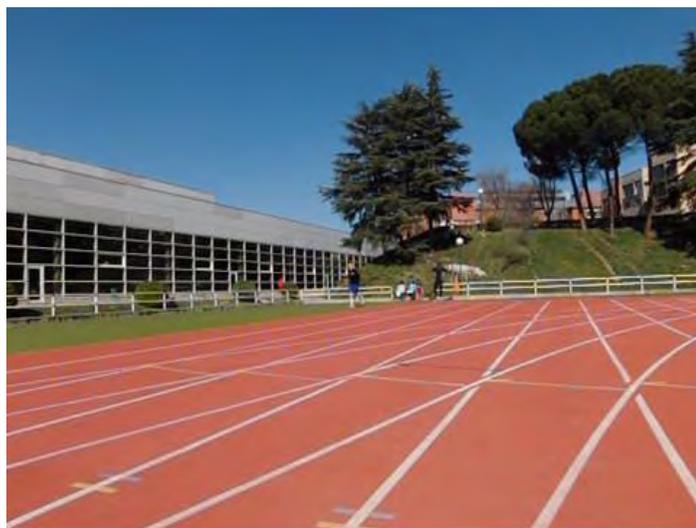


Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

30

Día7

**Progresiones
controladas.**



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

31

Día 8

**Excéntricos
en diferentes
posiciones.
+Tensión en
rotura.**



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

Día 9

Ejercicios de calentamiento para inicio vallas.



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

Día 9

Calentamiento para vallas.



Ángel Basas.Fisioterapeuta RFEA.

34

Día 9

Vallas altas a
5 pasos.



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

Día 10

**Pliometría.
Trasferencia
musculación.**



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

36

Día 11

Progresión 60
mv.



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

DIA 12

37

● DESCANSO

Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

Día 13:

38

- **Excéntricos fuertes ¿90%?**
- **Calentamiento competición.**
- **Musculación explosiva.**

OK

Ángel Basas.Fisioterapeuta RFEA.

DIA 14

39

- RNM.
Buena evolución de la rotura.
Aún se observa proceso de cicatrización.
- Decidimos hacer test a ritmo de competición.
 - Si dolor, renunciamos al europeo.

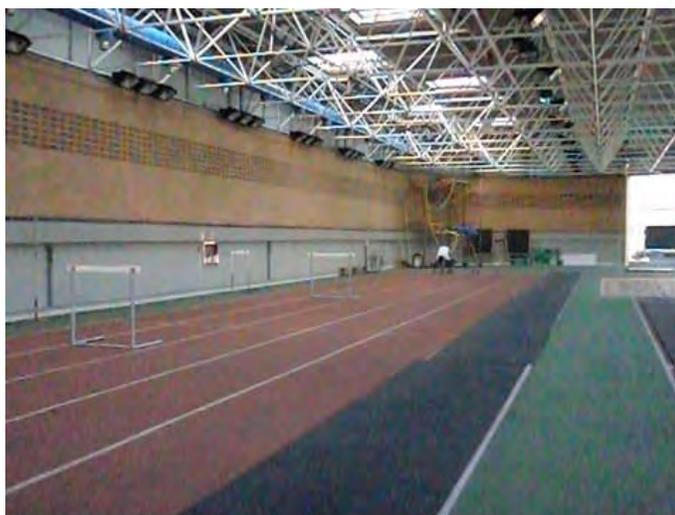
Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

40

Día 14

Test-Prueba
al 100% 60
mv.

OK.



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

DIA 15

41

● **VIAJE Y DESCANSO.**

Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

DIA 16

42

CALENTAMIENTO IDÉNTICO A
LA COMPETICIÓN.

Ángel Basas.Fisioterapeuta RFEA.

Día 17

**Competición.
Corre sin
dolor .**



Ángel Basas, Fisioterapeuta RFEA.

COMENTARIOS

44

- **ESTO NO ES UN EJEMPLO TEMPORAL SINO DE PROGRESIÓN, INDEPENDIENTEMENTE DEL TIEMPO QUE REQUIERA.**
- **LOCALIZACIÓN Y GRADOS DIFERENTES-EVOLUCIÓN DIFERENTE.**
- **ESPECIALIDAD DEPORTIVA DIFERENTE-EVOLUCION DIFERENTE.**

Ángel Basas.Fisioterapeuta RFEA.

EQUIPO DE TRABAJO.

45

**MANOLO, ALEX, BODOQUE,
FERMÍN, SERGIO, MIQUEL, ISA,
QUICO, ELISA, BEGOÑA,
RAMÓN, RICARDO, ALEJO,
PEPA, AMAYA, JORGE,
CARMEN, GABRIELA, CHRISTOP
HE, JUAN MANUEL Y LAURA,
GRACIAS.**

Ángel Basas. Fisioterapeuta RFEA.

MUCHAS GRACIAS

