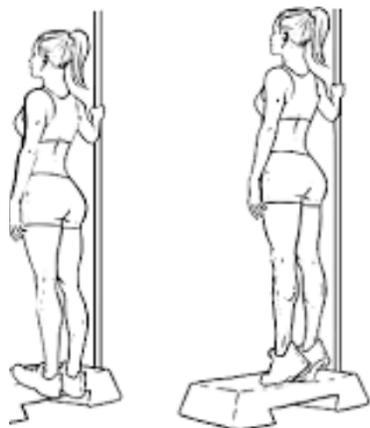
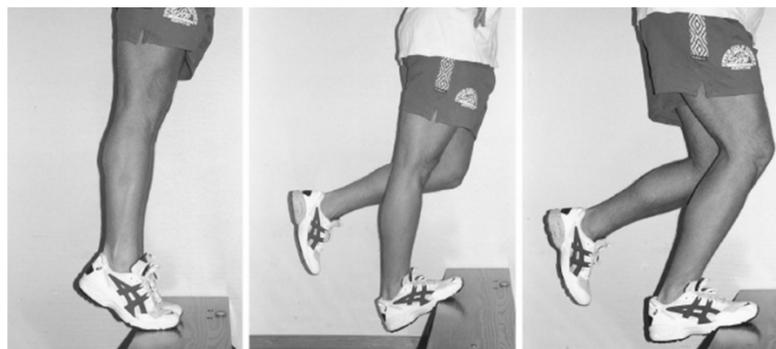


EXCÉNTRICOS EN ELEVACIONES DE GASTROCNEMIO MEDIAL VS. ELEVACIONES CONVENCIONALES



Grupo elevaciones convencionales (NCR)
N = 10 (6 H y 4 M)



Grupo excéntricos en elevaciones (ECR)
N = 11 (8 H y 3 M)



Método Alfredson

1. Subes con ambas piernas desde un step de 6 cm en dorsiflexión
2. Sostén monopodal (pata coja)
3. Flexión pierna de apoyo
4. Descenso máximo en 1 segundo

Estructura seguida

- ✓ 12 semanas de entrenamiento
- ✓ 7 días por semana
- ✓ NCR 2 x (15 x 3 reps)
- ✓ ECR 2 x (20 x 3 reps)

RESULTADOS OBSERVADOS EN EL GRUPO ECR COMPARADOS A VALORES PRE-ENTRENAMIENTO



HALLAZGOS

1. NCR no promueve cambio alguno
2. ECR aumenta el ángulo de dorsiflexión
3. ECR provoca aumentos en la longitud del fascículo
4. ECR aumenta el grosor muscular

¿PARA QUÉ NOS SIRVE?

- ✓ Aumentar la capacidad de almacenar energía elástica
- ✓ Evitar lesiones por tensión muscular



Timing	3ª semana	6ª semana	9ª semana	12ª semana
Longitud Fascículo	↔	★ ◆	★ ○	★ ○
Ángulo de dorsiflexión	★	★	★	★
Grosor muscular	★	★	★	★
Ángulo de penación*	↔	↔	↔	↔

*Refleja la orientación de las fibras musculares en relación al tejido conectivo (tendón).

◎ Diferencias ($p < 0,01$) con respecto a pre-entrenamiento; ◆ Diferencia ($p < 0,05$) y ○ ($p < 0,01$)

respecto a la 3ª semana de entrenamiento

CREADO POR SANTIAGO SANZ

Fisiólogo del ejercicio del Comité Paralímpico Español



Kudo S, Sato T, & Miyashita T. Effect of plyometric training on the fascicle length of the gastrocnemius medialis muscle. *The Journal of Physical Therapy Science*. (2020);32(4):277-280.