

# Efectividad del uso del *foam roller* para la mejora de la flexibilidad de isquiotibiales



José A. Moral-Muñoz\*, Rafael Téllez-Lara\*, David Lucena-Antón\*\*

\* Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Cádiz, Cádiz

\*\* Asociación de Familiares de Pacientes con Daño Cerebral Adquirido de Cádiz (ADACCA), Cádiz

## OBJETIVOS/ OBJETIVES

- Conocer la efectividad del uso del Foam Roller para la mejora de la flexibilidad en Isquiotibiales.
- Conocer los principales parámetros de aplicación usados en la literatura científica.
- Establecer una perspectiva global sobre el uso del Foam Roller como parte de la intervención en la mejora de la flexibilidad.

## MÉTODO/ METHOD

Se ha llevado a cabo una búsqueda en las siguientes bases de datos bibliográficas: PubMed, PEDro y Cochrane.

Como criterios de inclusión se han tenido en cuenta:

- Ensayos Clínicos Controlados Aleatorios (ECCA)
- Estudios cruzados
- Tratamiento específico de isquiotibiales

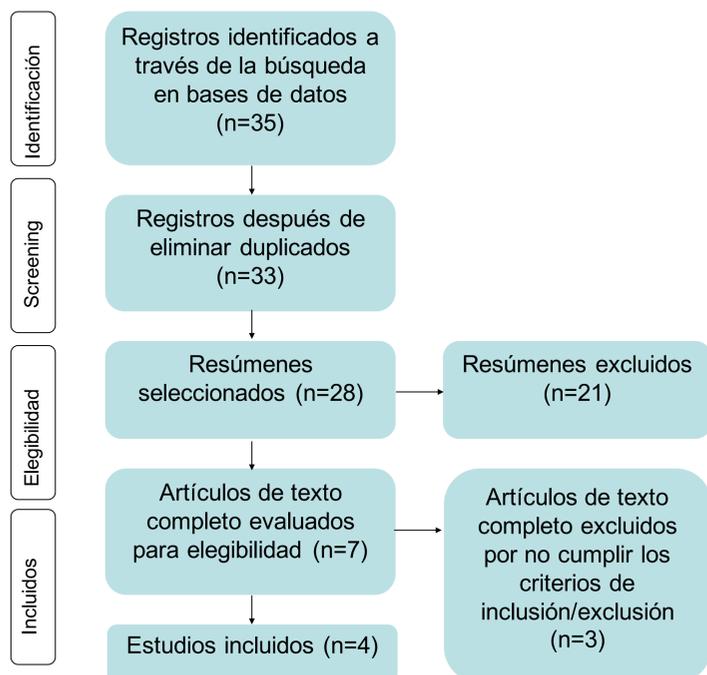
Como criterios de exclusión se han tenido en cuenta:

- Combinado con otra terapia

## RESULTADOS/ RESULTS

Estudio	Diseño	Participantes	Intervención	Resultados
Junker et al. (2015)	ECCA	Total (n=40) FR (n=13) FNP (n=14) GC (n=13)	S: 3 veces/semana TT: 4 semanas FR: Unilateral, 30-40 seg. x 3 series FNP: Ayudado de una toalla, contracción de 6 seg./relax/10 seg. x 3 series	Mayores mejoras en el grupo de FR (P<0.001) con respecto a FNP y GC.
Miller et al. (2006)	ECCA	Total (n=23) FR (n=13) GC (n=10)	S: 3 veces/semana TT: 8 semanas FR: Unilateral, 60 seg. x 3 series	No se encontraron diferencias significativas en el uso de FR respecto al GC.
Markovic (2015)	Estudio cruzado	Total (n=20) FR (n=10) FAT (n=10)	S: 1 día FR o FAT y tras 24 h. no se aplica ninguna técnica. TT: 2 sesiones FR: Unilateral, 60 seg. x 2 series FAT: 20 deslizamientos con la herramienta (FAT-tool Pro Large model), 10 en isquiotibiales y 10 en cuádriceps.	Ambos grupos obtuvieron mejoras significativas en el ROM (p<0.05), con mayores ganancias en el grupo FAT (10-19% vs. 5-9%). Además, tras 24h. Los efectos de FAT se mantienen.
Roylance et al. (2013)	Estudio cruzado	Total (n=27) FR (n=27) EE (n=27)	S: 1 día FR y tras 48 h. EE. TT: 2 sesiones FR: 10 min (global) EE: 10 min (global)	Los sujetos obtienen mejoras significativas tanto con FR como con EE.

ECCA: Ensayo Clínico Controlado Aleatorio; FR: Foam Roller; FNP: Facilitación Neuromuscular Propioceptiva; GC: Grupo Control; S: Sesiones; TT: Tiempo Total; FAT: Fascial Abrasion Technique™; EE: Estiramiento Estático; ROM: Rango de Movimiento



## CONCLUSIONES/ CONCLUSIONS

En general, los estudios demuestran que el uso del *Foam Roller* tiene un efecto beneficioso en el aumento de la flexibilidad de los isquiotibiales. Los protocolos de aplicación en la literatura son diversos, aunque de manera global, se determina una aplicación de 3 veces/semana, durante 2-3 series, con una duración de entre 30-60 seg. No obstante, los estudios están realizados con un tamaño muestral pequeño. Un mayor número de estudios es necesario para confirmar el efecto del *Foam Roller* sobre la flexibilidad de isquiotibiales.

## REFERENCIAS/ REFERENCES

- Junker, D. H., & Stöggli, T. L. (2015). The Foam Roll as a Tool to Improve Hamstring Flexibility. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(12), 3480–3485.
- Markovic, G. (2015). Acute effects of instrument assisted soft tissue mobilization vs. foam rolling on knee and hip range of motion in soccer players. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 19(4), 690–696.
- Miller, J. K., & Rockey, A. M. (2006). Foam Rollers Show No Increase in the Flexibility of the Hamstring Muscle Group. *UW-LJournal of Undergraduate Research*, 1–4.
- Roylance, D., George, J. D., Hammer, A. M., Rencher, N., Gellingham, G. W., Hager, R. L., & Myrer, W. J. (2013). Evaluating acute changes in joint range-of-motion using self-myofascial release, postural alignment exercises, and static stretches. *International Journal of Exercise Science*, 6(4), 310–319.