

Estirar o precalentar ¿que recomendar en la consulta diaria?

Stretching or preheat: What do you recommend in daily medical practice?

Ruiz, Gabriel*

* Médico Generalista. Consultorio General. Albardón, San Juan. garuizgio@gmail.com

Recibido: 24/05/2013
Aceptado: 27/10/2013

RESUMEN

Es ampliamente creído y conocido que precalentar y estirar antes de la realización de ejercicio físico mejora el rendimiento y disminuye las lesiones, tratamos de buscar la mejor evidencia sobre el tema.

PALABRAS CLAVES: lesiones musculares, rendimiento físico, mitos

ABSTRACT

Is widely believed and known that preheating and stretch before physical exercise improves performance and decreases injury, here we'll try to find the best evidence on the subject.

KEYWORDS: muscle injuries, physical performance, myths

Archivos de Medicina Familiar y General 2013; 10(2): 53-55

En la consulta un joven de 24 años, deportista ocasional, nos pregunta sobre estirar o precalentar antes de los partidos de fútbol de los sábados, son recomendables para evitar lesionarse.

Los estiramientos son conocidos desde hace tiempo como benévolos ¿pero lo serán? Es una intriga en la consulta cuando nos encontramos ante la pregunta: ¿debo o no estirar antes de los ejercicios?

La mayoría de las personas estiran antes o después del ejercicio físico, con el objetivo de evitar lesiones, o para reducir el dolor después del ejercicio.

En la práctica de los deportes los ejercicios de estiramiento se incluyen dentro de una rutina, sin embargo en la literatura son contradictorios los beneficios.

En 1983 Ekstrand *et al* (1) encontró que un grupo de futbolistas asignados al azar a una intervención de calentamiento y estiramiento antes de hacer ejercicio, tenían 75% menos lesiones que el grupo de control, otros estudios apoyan esta conclusión (2,3).

Sin embargo, en una revisión Cochrane (4) donde se agruparon 12 estudios, sus resultados mostraron que hubo poco o ningún efecto de los estiramientos en el dolor muscular, antes de realizar deportes. Otros estudios (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) manifiestan que no existe evidencia actualmente que demuestre que el estiramiento mejore el rendimiento y lo que es más importante evitar las lesiones (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,18). Ben M. *et al* (6) sometió durante seis semanas de estiramiento diario durante 30 minutos a personas sanas y concluyo que no mejora la extensibilidad de los músculos.

El precalentamiento, en cambio se define como los ejercicios propios del deporte a realizar, pero en forma pausada y suave. Tratando de usar todas las articulaciones primero, para lubricarlas, aumentando las pulsaciones y elevando levemente la presión arterial (19). Luego el calentamiento de las articulaciones y grupos musculares específicos del deporte a efectuar. El precalentamiento si está recomendado según algunos autores (19, 20,21) y tendría un beneficio mas claro con respecto a las lesiones y al rendimiento.

CONCLUSIONES DEL AUTOR

Este trabajo explora los conceptos tanto desde la medicina deportiva y medicina general de la promoción de estiramiento antes del ejercicio para evitar lesiones.

Teniendo en cuenta lo revisado, los estiramientos para personas que ejercitan actividades no competitivas, y de baja intensidad, no tendrían ningún fundamento actualmente (18).

En cambio el precalentamiento parece tener un beneficio a la hora de evitar lesiones musculares (18). Hay que tener en cuenta que en medicina general y medicina del deporte fundamentalmente las recomen-

daciones se han basado en hipótesis históricas, que actualmente se demuestran que fueron incorrectas.

De ahí que siempre los profesionales trabajamos con cierta incertidumbre tratando de sopesar los datos históricos probablemente conocidos y los futuros eventualmente menos conocidos, de hecho la medicina sigue siendo arte y ciencia donde el médico debe balancear toda la información para poder juzgar que es lo más apropiado para el paciente frente nosotros.

Para llevar al consultorio: lo más aconsejable es precalentar realizando los mismos movimientos que aparenten el deporte en forma lenta y suave para poder preparar al grupo muscular más adecuadamente.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Jan Ekstrand , Jan Gillquist, Sten-Otto Liljedahl. Prevention of soccer injuries Supervision by doctor and physiotherapist Am J Sports Med June 1983 vol. 11 no. 3 116-120 available in: http://ajs.sagepub.com/content/11/3/116.abstract?ijkey=eee94c74c8e52f1c7b3b865eb4dd01c94732a4c2&keytype2=tf_ipsecsha
- 2 Jan Ekstrand, Jan Gillquist, Margareta Möller, Birgitta Oberg, Sten-Otto Liljedahl Incidence of soccer injuries and their relation to training and team success Am J Sports Med March 1983vol. 11 no. 2 63-67 available in: http://ajs.sagepub.com/content/11/2/63.abstract?ijkey=559c4f14b8528903549dfa9f7f30b0778c7ab8b0&keytype2=tf_ipsecsha
- 3 Bixler B, Jones RL. High-school football injuries: effects of a post-half-time warm-up and stretching routine. Fam Pract Res J. 1992 Jun;12(2):131-9. Available in : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1621533?dopt=Abstract>
- 4 Robert D Herbert, M de Noronha, Steven J Kampe. Stretching to prevent or reduce muscle soreness after exercise, The Cochrane Library, disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004577.pub3/abstract;jsessionid=5F58D4C9F46899D87D04E02C-178FAA90.d04t03>
- 5 Bobadilla H. El precalentamiento y los estiramientos, claves del éxito en la práctica deportiva. El mundo, disponible en <http://www.dmedicina.com/vida-sana/salud-y-deporte/el-precalentamiento-y-los-estiramientos-claves-del-exito-en-la-practica-deportiva>
- 6 Ben M, Harvey LA. Regular stretch does not increase muscle extensibility: a randomized controlled trial. Rehabilitation Studies Unit, Northern Clinical School, Faculty of Medicine, University of Sydney, Sydney, Australia. 2010 Feb;20(1):136-44 available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19497032>
- 7 S Holcomb R, Guadagnoli A, Rubley D, Wallmann H. Acute effects of static and ballistic stretching on measures of strength and power. Strength Cond Res. 2008 Sep;22(5):1422-8 Available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18714248>
- 8 Witvrouw E, Mahieu N, Danneels L, McNair P. Stretching and injury prevention: an obscure relationship.. Sports Med. 2004;34(7):443-9. available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Stretching%20and%20injury%20prevention%3A%20an%20obscure%20relationship>
- 9 Aguilar AJ, DiStefano LJ, Brown CN, Herman DC, Guskiewicz KM, Padua DA. A dynamic warm-up model increases quadriceps strength and hamstring flexibility. J Strength Cond Res. 2012 Apr;26(4):1130-41 available in: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22446678
- 10 Kistler BM, Walsh MS, Horn TS, Cox RH. The acute effects of static stretching on the sprint performance of collegiate men in the 60- and 100-m dash after a dynamic warm-up. J Strength Cond Res. 2010 Sep;24(9):2280-4 Available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20683355>
- 11 M Callaghan. Does stretching before exercise help prevent injury?. August 2009 available in: <http://bestbets.org/bets/bet.php?id=644>
- 12 Stewart M, Adams R, Alonso A, Van Koesveld B, Campbell S. Warm-up or stretch as preparation for sprint performance?. J Sci Med Sport. 2007 Dec;10(6):403-10 available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17118704>

-
- 13 Johansson PH, Lindström L, Sundelin G, Lindström B. The effects of preexercise stretching on muscular soreness, tenderness and force loss following heavy eccentric exercise. *Scand J Med Sci Sports*. 1999 Aug;9(4):219-25. available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10407930>
- 14 Kay AD, Blazevich AJ. Effect of acute static stretch on maximal muscle performance: a systematic review. *Med Sci Sports Exerc*. 2012 Jan;44(1):154-6 available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21659901>
- 15 Small K, Mc Naughton L, Matthews M. A systematic review into the efficacy of static stretching as part of a warm-up for the prevention of exercise-related injury *Centre For Reviews and Dissemination available in:* <http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=12008107867#.UZ-zFNJWYSo>
- 16 Hynek Hlobil, Han CG Kemper, Wim J. Voorn , H. Rob de Jongh Prevention of running injuries by warm-up, cool-down, and stretching exercises *Am J Sports Med* September 1993 vol. 21 no. 5 711-719 available In http://ajs.sagepub.com/content/21/5/711.abstract?ikey=-2869083beaf8b57e61aa29ad7e6e50bc3341ed3b&keytype2=tf_ipsecsha
- 17 Ian Shrier Stretching before exercise: an evidence based approach *Br J Sports Med* 2000;34:324-325 doi:10.1136/bjism.34.5.324 available in <http://bjism.bmj.com/content/34/5/324.full>
- 18 Shrier, I Stretching before exercise does not reduce the risk of local muscle injury: A critical review of the clinical and basic science literatura *Clin J Sport Med*. 1999 Oct;9(4):221-7. available in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10593217>
- 19 Olsen O, Sjøhaug M, van Beekvelt M, Mork PJ. The effect of warm-up and cool-down exercise on delayed onset muscle soreness in the quadriceps muscle: a randomized controlled trial. *J Hum Kinet*. 2012 Dec;35:59-68. doi: 10.2478/v10078-012-0079-4. Epub 2012 Dec 30. available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23486850>
- 20 Ingham SA, van Someren KA, Howatson G. Effect of a concentric warm-up exercise on eccentrically induced soreness and loss of function of the elbow flexor muscles. *J Sports Sci*. 2010 Nov;28(13):1377-82. doi: 10.1080/02640414.2010.513398. available In: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20967670>
- 21 Marc R. Safran, William E. Garrett, JR, Anthony V. Seaber, Richard R. Glisson, Beth M. Ribbeck, MS The role of warmup in muscular injury prevention *Am J Sports Med* March 1988vol. 16 no. 2 123-129 available in http://ajs.sagepub.com/content/16/2/123.abstract?ikey=775761a387891496cd370b2c7928d5787f79df10&keytype2=tf_ipsecsha
- 22 High DM, Howley ET, Franks BD. The effects of static stretching and warm-up on prevention of delayed-onset muscle soreness *Res Q Exerc Sport*. 1989 Dec;60(4):357-61. available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2489863>
-