

## CAPÍTULO

# 41

## El papel de la actividad física en la función inmune\*

Javier Romeo, Julia Wärnberg, Tamara Pozo y Ascensión Marcos

### Palabras clave:

actividad física,  
función inmune,  
infección, nutrición.

### Resumen

Durante las últimas décadas, las pruebas científicas han confirmado que existe una amplia gama de beneficios para la salud relacionados con la actividad física regular. Sin embargo, cómo la actividad física afecta a la función inmune y al riesgo de padecer algún tipo de infección está todavía en debate. Por lo general, el ejercicio intenso suprime la actividad y los niveles de varias células del sistema inmune, mientras que otras funciones inmunitarias pueden estar estimuladas por la actividad física moderada. Con este conocimiento, el comprender la relación entre los distintos niveles de actividad física con la función inmune se ha planteado como una herramienta potencial para proteger la salud, no sólo en los atletas, sino también en la población general; por eso, se siguen investigando los mecanismos que traducen un estilo de vida físicamente activo en un estado de buena de salud. Si revisamos la literatura, existen resultados controvertidos, ya que los mecanismos por los cuales los diferentes niveles y la duración de los programas de actividad física afectan a numerosos tipos de células y de respuestas permanecen todavía por esclarecer. No obstante, dado que los beneficios adicionales abarcan hábitos saludables como el ejercicio, el uso de programas de actividad física podría mejorar la salud de las poblaciones, en particular, las de edad avanzada. La actividad física moderada o el entrenamiento moderado realizado con frecuencia pueden mejorar la función inmune, sobre todo en sujetos con menor condición física o en la población sedentaria, y respecto a esta relación, la buena forma física antes de llevar a cabo una prueba deportiva también parece ser un factor individual importante. A pesar de que una adecuada nutrición y una actividad física regular pueden mejorar la salud de forma sinérgica, hasta ahora, los ensayos clínicos en atletas en los que se usan suplementos nutricionales para contrarrestar la inmunosupresión no han sido concluyentes.

Se necesita investigar más sobre este asunto para intentar averiguar en qué medida el entrenamiento físico puede ejercer un efecto sobre la función inmune.

\*Actualización basada en la publicación: Romeo J, Wärnberg J, Pozo T, Marcos A (2010) Role of physical activity on immune function. *Physical activity, immunity and infection. Proceedings of the Nutrition Society* 69, 390-399.