

## Bibliografía comentada

**“Chronic fatigue syndrome: an update.”**

✍ **A.L. KOMAROFF**  
**D.S. BUCHWALD**

**Ann Rev Med 49: 1-13, 1998.**

A pesar de que todas las revisiones suelen ser interesantes, no es habitual que en esta sección les recomendemos alguna en especial, pues la información que suelen manejar ya está contenida en otros artículos originales o en comunicaciones rápidas, que necesitan una reseña bibliográfica menor. Por una vez vamos a realizar una excepción y les recomendamos que lean esta interesante revisión de esta patología, cuya frecuencia en nuestro medio deportivo es difícil de concretar, pero que se entremezcla con el más conocido síndrome de sobreentrenamiento.

Así como este último viene a ser una patología más o menos aguda, de insauración en pocos días tras la acumulación de un excesivo trabajo físico durante un período de tiempo más o menos largo, el síndrome de fatiga crónica debe responder a otros criterios claramente definidos que catalogan a la enfermedad como un proceso de debilidad crónica, de al menos seis meses de evolución, asociada a varias anomalías virológicas e inmunológicas.

Su inicio suele ser agudo, el paciente suele recordar el día en que empezó a encontrarse mal, asociando su inicio al final de un proceso pseudogripal. Suele acompañarse de anorexia, náuseas, profusas sudoraciones nocturnas, intolerancia al alcohol y a ciertos fármacos con acción sobre el sistema nervioso central, y vértigos. Todo ello hace difícil su diagnóstico diferencial, en el que hay que incluir, además de anemias, hipotiroidismo o enfermedades malignas,

también enfermedades lentas que afecten al sistema nervioso central, o incluso depresión mayor.

De especial importancia para su diagnóstico será encontrar una evidencia de una activación crónica del sistema inmune, lo cual hace pensar que exista una cierta relación con algún agente infeccioso.

Por todo ello será necesario el control analítico de diferentes datos hematológicos pero que son también criterios para diferentes patologías que pueden causar fatiga. De especial importancia será la búsqueda cuidadosa de una depresión subyacente.

Los pacientes responden bastante bien al tratamiento con antidepresivos tricíclicos o incluso dosis bajas de hidrocortisona, pero la terapia debe prolongarse durante varios meses, obteniéndose muy buenos resultados.



**“Rainfall evaporation and the risk of non-contact anterior cruciate ligament injury in the Australian Football League.”**

✍ **J. ORCHARD; H. SEWARD**  
**J. MCGIVERN; S. HOOD**

**Med J Aust 170: 304-306, 1999.**

En todos los países en los cuales es muy popular la práctica del fútbol, el hockey y otros deportes en que el cambio de dirección tenga una importancia fundamental, son corrientes las roturas del ligamento cruzado anterior de la rodilla, no siempre secundarias a encontronazo o acción subida de un contrario, sino debido a un mal apoyo o gesto forzado en un terreno con ciertas condiciones.

Esta lesión tiene un alto coste, no solo deportivo tanto para el deportista como para su equipo, sino también económico, debido a los gastos generados en intervenciones y procesos de rehabilitación. Por ello todas las técnicas de prevención que puedan ser aconsejadas para ayudar a disminuir la frecuencia de estos procesos van a ser de gran importancia, tanto individual como general.

En este marco, consideramos que el trabajo del Dr. Orchard y colaboradores centra muy bien el tema de como el control del estado del campo de juego podría ayudar a reducir la ocurrencia de estos eventos.

Los autores estudiaron la presentación de casos de rotura de LCA, con y sin contacto directo, en 2280 partidos durante 6 años (1992-1998) en la Liga de Fútbol Australiano, y los relacionaron a las condiciones ambientales no solo inmediatas, sino también durante las semanas, meses y año precedentes a la celebración del partido, y las usaron para construir una regresión logística para evaluación del riesgo de sufrir una rotura de LCA en función de las condiciones ambientales. Los autores determinaron así que una alta evaporación durante las cuatro semanas precedentes al partido aumentaba cerca de 3 veces el riesgo de padecer una rotura del LCA. Asimismo, *en partidos con una baja precipitación acumulada durante el año precedente (menor a 449 mm, que es lo que aproximadamente llovería en Madrid en un año normal), el riesgo aumentaba cerca de 2 veces.* Los autores concluyen que por lo tanto el jugar en un campo duro es un factor de riesgo de ocurrencia de rotura de LCA sin contacto directo.

Gracias a este primer estudio la Federación de Fútbol Australiano ha puesto en marcha un estudio de medición de la dureza de los terrenos de juego por medio de un instrumento llamado Pe-

netrometer, cuyos resultados preliminares confirman lo observado por los autores del presente artículo.

Este trabajo añade, pues, más evidencias a que una alta fricción y resistencia al giro en la zona de contacto entre bota y superficie de juego es el mayor factor externo de riesgo de lesión en el fútbol y deportes similares.



**“Effects of the level of dietary fat intake and endurance exercise on plasma cytokines in runners.”**

✍ **J.T. VENKATRAMAN,  
D. PENDERGAST.**

**Med Sci Sports Exerc 30(8):  
1198-1204, 1998.**

Es por todos Uds bien conocido, que uno de los campos más apasionantes de la investigación en fisiología aplicada al ejercicio en este momento es la interrelación existente entre ejercicio e inmunidad. El ejercicio altera muchos aspectos de la función inmune, variando ésta en función de la intensidad del ejercicio y del estado de forma del individuo. Si bien el entrenamiento moderado mejora muchos aspectos de esta función inmune, tanto sesiones de entrenamiento muy intensas, como el ejercicio crónico podrían tener un efecto deletéreo en esta misma función. Este efecto se vería mediado por el efecto que el ejercicio per sé tiene aumentando la producción de citokinas. Si bien se considera que un nivel aumentado de citokinas ayudarían a la defensa del organismo, también se ha podido observar que altas concentraciones de citokinas se relacionan a estados patológicos.

Como por otro lado un alto nivel de ingesta de grasas en la dieta ha sido habi-

tualmente asociado a inmunosupresión, los autores del presente artículo se interesaron por el efecto que podría tener una dieta baja, media o alta en grasas en la respuesta inmune de atletas tras una carrera hasta el agotamiento a aproximadamente un 80% de su VO<sub>2</sub> máx.

Los autores seleccionaron 8 hombres y 8 mujeres, de buen nivel, pero no élite (VO<sub>2</sub> máx. para los hombres de 58 ml/kg/min y de 50 para las mujeres, corrían aprox. 67.5 Km semanales), que mantuvieron su estado de entrenamiento durante todo el tiempo que duró el estudio. Estos sujetos realizaron una prueba de esfuerzo según un protocolo preestablecido después de 4 semanas de una dieta con un contenido de un 17%, un 32% y un 42% de grasas sucesivamente, realizándose una toma de sangre para el control de diferentes parámetros hematológicos previo y tras el ejercicio. Los autores pudieron observar que tras la dieta más baja en grasas los corredores no fueron capaces de correr tanto tiempo como hicieron con las otras dietas. Por otro lado pudieron observar que a medida que aumentaba la cantidad de grasas en la dieta disminuía el nivel inicial de citokinas y también disminuía la tasa de disminución en sangre de estas citokinas en el postejercicio inmediato.

De todo esto los autores del presente artículo concluyen que el aumento de grasa en la dieta llevaría a una mejora del tiempo de ejercicio al nivel solicitado, y no tendría efectos deletéreos en la función inmune de los atletas. Los lípidos son poderosos mediadores del sistema inmune ejerciendo su acción sobre citokinas, hormonas,..Los efectos inmunopresivos del ejercicio intenso podrían ser modulados por una cuidada selección en cantidad y calidad de las grasas de la dieta.

