

Cambios bioquímicos en corredores populares tras correr una maratón (test de estrés)

Emilio Orquín-Ortega¹, Vicente Vega-Ruiz¹, Antonio Ribelles-García², Begoña López-Araque³

¹Facultad de Medicina Departamento de Cirugía. Universidad de Cádiz (UCA). ²Facultad de Medicina Departamento de Anatomía. Universidad de Cádiz (UCA).

³I.E.S Las Salinas. San Fernando. Cádiz.

Recibido: 24.08.2015

Aceptado: 05.01.2016

Resumen

El estudio que hemos llevado a cabo con un grupo de corredores veteranos, pero con una larga trayectoria en el deporte popular, consiste en analizar los cambios que se producen en los perfiles bioquímicos de un grupo de quince corredores populares que corren una maratón. A este esfuerzo máximo lo hemos denominado "Test de Estrés".

Nuestros objetivos se encaminan a evaluar los resultados de los cambios producidos en los parámetros bioquímicos simples en corredores populares para referenciarlos con los que se producen en los atletas profesionales, es un estudio de prevalencia, sin variables previas ni asignación aleatoria.

El método empleado: toma de muestra sanguínea previa (condiciones basales ó de referencia) y otra inmediatamente posterior. Los resultados obtenidos: incremento de la concentración de glucemia en sangre del 3,25% incremento de la urea del 95% y de la creatinina del 45,3 mientras sobre el colesterol no tiene repercusión y sobre los triglicéridos el incremento esta en 3%.

Discutimos nuestros resultados comparándolos con los resultados publicados sobre los profesionales, con la intención de ver las diferencias en los cambios de los valores bioquímicos en los profesionales frente a los corredores populares, aficionados y veteranos. Hemos encontrado estudios sobre profesionales de otras disciplinas, tales como triatletas, ciclistas, esquiadores etc. La conclusión es que los beneficios y perjuicios de ejercicio físico intenso son tan beneficiosos o perjudiciales para ambos grupos. Pero las diferencias encontradas en los valores bioquímicos sirven para comparar el deporte profesional y aficionado.

Palabras clave:

Estrés deportivo.
Glucemia & maratón.
Urea-creatinina & maratón.
Colesterol-triglicéridos & maratón.

Biochemical changes in Popular Runners after a marathon (Stress Test)

Summary

The study we conducted with a group of veteran runners, but with a long career in the popular sport, is to analyze the changes that occur in biochemical profiles of a group of fifteen amateur runners who run a marathon. This maximum effort we have called "stress tests".

Our goals are aimed at evaluating the results of the changes in biochemical parameters in simple popular runners to reference them with those occurring in professional athletes, is a prevalence study without previous variables or random assignment. The method employed: previous blood sampling (baseline or reference conditions) and another immediately after.

The results: increased blood glucose concentration of 3.25% increased 95% urea and creatinine of 45.3 while on cholesterol has no effect on triglycerides and the increase was 3%.

We discuss our results against the results published on the professionals, with the intent to see the differences in the changes of biochemical values in the pros versus popular riders, amateurs and veterans. We found studies professionals from other disciplines, such as triathletes, cyclists, skiers etc.

The conclusion is that the benefits and harms of intense physical exercise are as beneficial or detrimental to both groups. But the differences in biochemical values are used to compare the professional and amateur sport.

Key words:

Sports stress.
Glucose & marathon.
Urea-creatinine & marathon.
Cholesterol-triglycerides & marathon.

Correspondencia: Emilio Orquín-Ortega

E-mail: emilio.orquin@uca.es