

II CURSA PER LA INVESTIGACIÓ I L'ESPORT



GRUP D'INVESTIGACIÓ D'EVIDÈNCIA, ESTILS DE VIDA I SALUT
GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE EVIDENCIA, ESTILOS DE VIDA Y SALUD
RESEARCH GROUP ON EVIDENCE, LIFESTYLES & HEALTH



RUNTEST_15.000 m_dosier

24 de Febrer 2013

Campus UIB
Carretera de Valldemossa km 7,5
7:30-14:00 hores

Efectos de la suplementación con cafeína sobre los mecanismo de inflamación inducidos por el ejercicio físico de alta intensidad

En octubre de 2010 se llevó a cabo el estudio titulado “Efectos de la suplementación con cafeína sobre el estrés oxidativo y la inflamación inducidos por el ejercicio físico de alta intensidad”. En la segunda parte de este estudio se pretendía determinar el efecto de la suplementación con cafeína, una de las ayudas ergogénicas más utilizadas en el mundo del deporte, sobre la respuesta inflamatoria inducida por el ejercicio. En los últimos años se había propuesto que esta respuesta tenía un carácter mayoritariamente antiinflamatorio, posiblemente gracias a la acción de la IL-6. La hipótesis del estudio era que la suplementación con cafeína podría producir un mayor incremento de IL-6 después del ejercicio, lo que aumentaría el carácter antiinflamatorio de esta respuesta. Con la aprobación del Comité de Ética de les Illes Balears se utilizó como modelo de ejercicio una prueba atlética de 15 km de recorrido, en la que participaron voluntariamente 52 deportistas bien entrenados. Los participantes en el estudio fueron distribuidos en dos grupos: placebo y suplementado con cafeína. Se tomaron muestras de sangre antes y después de la prueba y en estas muestras se determinaron diferentes parámetros relacionados con la respuesta inflamatoria al ejercicio.

Los resultados del estudio demuestran que la cafeína provoca unos mayores incrementos de componentes de la respuesta antiinflamatoria como son la IL-6 y la IL-10, lo que podría

permitir una mejor recuperación post-ejercicio. Por tanto, parece que la cafeína ejerce un efecto antiinflamatorio importante. Estos resultados han sido aceptados para su publicación en forma de artículo original en la revista *Medicine & Science in Sports & Exercise* (Índice de impacto 4,431; tercera de 85 en el área “Sport Sciences”).

Los resultados de este primer estudio, deben ser completados, al menos, en dos sentidos. Por una parte es imprescindible caracterizar mejor la respuesta inflamatoria inducida por el ejercicio y mediada por la cafeína. En este sentido sería necesario determinar un mayor número de parámetros característicos de esta respuesta como podrían ser la IL-12, la IL-1beta y otros. Por otra parte, sería especialmente interesante investigar los posibles mecanismos implicados en estos efectos de la cafeína.