



Grupo de Investigación en Nutrición, Ejercicio y Estilo de Vida Saludable

## II JORNADAS IMFINE DE ACTUALIZACIÓN EN NUTRICIÓN, HIDRATACIÓN Y EJERCICIO FÍSICO

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF), UPM

Miércoles 13 de febrero 2019 de 17h a 19h, Aula Magna

Curso 2018-2019

**PROF. DR. JOSÉ ANTONIO LÓPEZ CALBET**

Profesor de Fisiología del Ejercicio y de Alimentación del Deportista, Nutrición y Ayudas Ergogénicas de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Médico Especialista en Medicina del Deporte y en Reumatología. Licenciado en Educación Física. Autor de unos 200 artículos en inglés, director de 21 tesis doctorales. Líneas de investigación: Factores determinantes del rendimiento deportivo; señalización muscular; mecanismos ergogénicos de polifenoles.

### “HIPONATREMIA ASOCIADA AL EJERCICIO: REPERCUSIONES SOBRE EL DEPORTISTA”

Uno de los mecanismos homeostáticos más importantes e imprescindibles para el mantenimiento de la vida es el control de la estabilidad de la composición hidroelectrolítica del medio interno e intracelular. El ser humano, al igual que el resto de los animales, experimenta pérdidas diarias de agua y electrolitos que son detectadas por sistemas sensoriales especializados que responden estimulando la sed ante la deshidratación y el apetito por sodio ante la falta de sodio o hiponatremia. Durante el ejercicio la osmolaridad plasmática aumenta por múltiples mecanismos incluidos la redistribución del agua corporal y la pérdida de agua (deshidratación). La pérdida de agua corporal combinada con un movimiento de agua del espacio vascular hacia los músculos activos determina una disminución del volumen circulante que puede afectar al rendimiento físico y a las funciones cognitivas/ejecutivas. Estos efectos se pueden evitar con la ingestión adecuada de agua y electrolitos. En pruebas de duración superior a 2-4 horas, una reposición excesiva de las pérdidas de agua con un aporte insuficiente de sodio puede provocar hiponatremia, es decir un descenso de la concentración de sodio en plasma por debajo de 135 mEq/L. En competiciones de muy larga duración o en ambientes que provoquen gran sudoración, la reposición excesiva de las pérdidas de agua sin un aporte apropiado de sodio puede provocar edema de pulmón y edema cerebral, que puede ocasionar la muerte del deportista. hiponatremia severa ( $[Na^+] < 125$  mEq/L). El riesgo de hiponatremia es mayor en mujeres, en deportistas que ganan peso durante la carrera por ingesta excesiva de agua y si se toman antiinflamatorios antes y durante la competición.

### TALLER

Se abordarán con una orientación aplicada distintas estrategias apropiadas para prevenir la hiponatremia. Estrategias de hidratación y suplementación con sodio en función de las características del evento y las condiciones medioambientales. Actuación a seguir en caso de sospecha de hiponatremia.

Inscripciones en la [Web de Imfine](#).

Con la colaboración de: