



INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ



Proceso: GESTION CURRICULAR

Código

Nombre del Documento: Examen de 1° periodo

Versión 01

Página 1 de 3

EXAMEN DE EDUCACIÓN FISICA GRADOS: 9° -, 10 Y 11°

Evaluacion primer trimestre.

La hidratación en el deportista

Es inevitable empezar hablando del **agua**, el cual es el componente más abundante del organismo humano (aproximadamente un 65 % de nuestro cuerpo es agua), de ahí que se considere al ser humano al igual que a cualquier otro organismo vivo, como una solución acuosa contenida dentro de su propia superficie corporal, o mar interno comunicado por multitud de fluidos acuosos.

El agua es un nutriente no energético pero fundamental para que nuestro organismo se mantenga correctamente estructurado y en perfecto funcionamiento. Las diferencias en el agua corporal total entre distintos individuos se deben en gran parte a las variaciones en su composición corporal, es decir, se producen por diferencias en la relación existente entre tejido graso y tejido magro. El músculo es agua en un 72% de su peso, mientras que el agua supone sólo un 20-25% del peso de la grasa. Así, resulta fácil comprender como los factores más importantes en cuanto a su influencia sobre el contenido de agua corporal son el sexo, la edad y el peso (Iturriza y cols., 1995).

De la misma forma que el agua es esencial para el organismo, el mantenimiento del **equilibrio hídrico** es fundamental para cualquier ser humano. Todo desequilibrio del mismo puede afectar negativamente al rendimiento físico y atentar contra la salud del organismo (Veicsteinas y Belleri, 1993).

El consumo o ingesta hídrica procede principalmente de tres fuentes: bebidas, alimentos y agua metabólica resultante de las reacciones químicas que se suceden en nuestro organismo (Iturriza y cols., 1995). Mediante el control del peso corporal antes y después del ejercicio, podemos intuir cuál ha sido el grado de deshidratación del sujeto (Bacharach y cols., 1994).

Mantenerse bien hidratado: antes, durante y después del ejercicio físico La cantidad de sudor producido aumenta con la intensidad del ejercicio, pero también con la temperatura y la humedad ambiental. Así pues, la actividad física hace que los requerimientos de agua aumenten de forma paralela a la pérdida de sudor. Si no se satisface este aumento, el organismo puede entrar en estado de deshidratación. Está probado que la deshidratación tiene un efecto negativo durante el ejercicio. Además, se ha demostrado que la deshidratación aumenta el ritmo cardiaco y la temperatura corporal:3 el corazón tiene que trabajar a mayor velocidad cuando el volumen de plasma se reduce para mantener la entrega de oxígeno y nutrientes a los músculos. Numerosos estudios, revisados bajo la posición del Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM),2 mostraron que la deshidratación aumenta la tensión fisiológica y el esfuerzo percibido para desempeñar el mismo trabajo físico, y que el clima cálido aumenta dichos fenómenos. El ACSM también considera que la deshidratación por arriba de del 2% de la masa corporal puede causar deterioro en el desempeño del ejercicio aeróbico y, por lo tanto, el desempeño en la resistencia.2 Por lo anterior, se recomienda beber antes,

durante y después del ejercicio, el volumen suficiente para recuperar las pérdidas de agua sin esperar a que la sensación de sed aparezca.² Para el ejercicio con duración menor a una hora, el agua es suficiente para cubrir las necesidades del organismo.¹ Un estudio reciente llevado a cabo en niños por Kavouras et al,⁴ confirma estos resultados, demostrando que simplemente el hecho de mejorar el estado de hidratación, (a través de educación y facilitando el acceso al agua) puede mejorar el desempeño en atletas jóvenes que realizan ejercicio bajo condiciones climáticas de calor.

Durante el ejercicio, los músculos producen calor que debe eliminarse para mantener la temperatura corporal. El agua sirve de transportador de calor a través de la sangre y de refrigerante que elimina el exceso de calor a través de la evaporación de sudor en la piel.¹ Observaciones sobre la tasa de sudoración en varios deportes han mostrado variación significativa en el promedio de la tasa de sudoración (desde 0,29 hasta 2,37 L/h), dependiendo del tipo e intensidad de la actividad (entrenamiento o competición).

CUESTIONARIO

1. Para evitar la deshidratación debo de:

- a. Tomar agua durante el ejercicio
- b. Consumir electrolitos
- c. Una dieta rica en proteínas
- d. A y B son correcta

2. Durante el ejercicio los músculos producen:

- a. Calor
- b. Traumas en las miofibrillas
- c. Acido láctico
- d. Todas las anteriores

3. Según el texto se puede inferir, que el mejor clima para entrenar es:

- a. Clima cálido
- b. Clima frío
- c. Clima templado
- d. Todas las anteriores

4. El siguiente postulado es cierto, pero no aparece en el texto:

- a. El agua es el componente mas abundante en el cuerpo
- b. El equilibrio hídrico es fundamental para el humano

- c. El agua es fuente de vida
- d. El agua puede mejorar el desempeño del atleta

5. Con la lectura podemos aprender:

- a. Con la actividad física siempre hay deshidratación
- b. La mayor composición del cuerpo es agua
- c. El agua es el mejor nutriente
- d. El ser humano puede vivir solo con agua

6. Según el texto, cual es la afirmación falsa

- a. El agua puede eliminar los niveles de grasa
- b. El agua es esencial en el ser humano
- c. De la cantidad de agua, depende la sudoración
- d. A menor agua, mayor deshidratación

7. La hidratación debe de ser:

- a. Antes de la actividad física
- b. Durante la actividad física
- c. Después de la actividad Física
- d. Todas las anteriores

8. El exceso de calor, se elimina a través de:

- a. Orina
- b. Sudoración
- c. Consumo de electrolitos
- d. Todas las anteriores

9. El agua a nivel muscular produce un efecto:

- a. Estimulante
- b. Energizante
- c. Refrigerante
- d. Tonificante

10. Cual es el porcentaje de agua en nuestro organismo:

- a. 35 %
- b. 75%
- c. 55%
- d. 65%

