UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES

MEMORIA

IV SIMPOSIO INTERNACIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA SALUD

1 al 3 de Octubre de 1997

auspiciado por
GATORADE

San José, Costa Rica

RETENCION DE LIQUIDO EN CONDICIONES DE REPOSO: EFECTO DIURETICO DE TRES BEBIDAS: AGUA, PIPA Y BEBIDA DEPORTIVA

Bach. Karol Madriz Dávila
Dr. Luis F. Aragón Vargas
Universidad de Costa Rica

Resumen:

El presente estudio analizó el efecto de tres bebidas: agua, una bebida deportiva y agua de pipa, en la retención de líquido en el cuerpo, indicado por la producción de orina. Ocho sujetos tomaron parte en la investigación, todos voluntarios, con edades de los 20 a 45 años, los cuales tomaron cada uno de los tratamientos en días distintos y con una semana de distancia entre pruebas. El tratamiento consistió en ingerir 1000 ml de tres bebidas diferentes. A: agua pura, B: una bebida deportiva y C: agua de pipa o coco. Se recolectaron muestras de orina 30 minutos antes de ingerir la bebida, y después de ingerir los tratamientos se tomaron las muestras durante dos horas con lapsos de tiempo de 30 minutos. En total se recolectaron cinco muestras de orina.

Al aplicar el análisis de varianza simple, con los valores totales de volúmenes de orina producidos durante las dos horas de control, se indicó una F significativa entre pruebas, y al aplicar el análisis Post- hoc, se mostró que la diferencia se encontraba en la prueba realizada con el tratamiento A (agua), la cual provocó una mayor producción de orina y una menor retención de líquido. El análisis factorial de 2x3, indicó una interacción significativa, lo que indica una fuerte y positiva relación entre las mediciones de volúmenes de orina y los tratamientos, al realizar el análisis de los efectos sencillos se obtuvo una F significativa en las mediciones de los volúmenes de orina después de ingerir el tratamiento A. Antes de los tratamientos no había diferencia significativa en las mediciones de orina.

Con este estudio se determinó que el efecto en la producción de orina al ingerir agua de pipa y una bebida deportiva, es menor al compararse con el consumo de agua pura, lo que indica que estas dos bebidas están reteniendo más efectivamente el líquido en el cuerpo. Este efecto puede ser atribuido a los contenidos de sodio y potasio en ambas bebidas.

Para futuras investigaciones el segundo paso, sería el utilizar el agua de pipa como una bebida hidratante, aplicada en condiciones de ejercicio y deshidratación, y determinar así una posible utilización antes, durante y después del ejercicio.

Palabras claves: Agua de pipa, Agua de coco, consumo de fluidos, volumen de orina, retención de líquido, diuresis.