

TASA DE SUDORACIÓN Y NIVELES DE DESHIDRATACIÓN EN JUGADORES PROFESIONALES DE FÚTBOL SALA DURANTE COMPETICIÓN OFICIAL

SWEAT RATE AND LEVELS OF DEHYDRATION IN ELITE FUTSAL PLAYERS DURING OFFICIAL COMPETITION

RESUMEN

La deshidratación es una de las causas principales de la reducción del rendimiento de los deportistas, debido a una insuficiente ingesta de líquidos durante la actividad física. La pérdida de líquidos que provoca la disminución del 1 al 2% del peso corporal puede comprometer funciones fisiológicas y cognitivas de los deportistas, motivando una reducción en su rendimiento. En deportes colectivos, el nivel de deshidratación alcanzado puede variar entre miembros de un mismo equipo, dependiendo del puesto específico ocupado por el jugador. El objetivo de nuestro estudio ha consistido en determinar la tasa de sudoración y el grado de deshidratación medio alcanzado en jugadores de campo, excluyendo a los porteros, en competición oficial de fútbol sala. Para ello, se midió el peso perdido, líquido ingerido y orina excretada en 9 jugadores pertenecientes a la primera plantilla de Elpozo Murcia Turística Fútbol Sala durante seis partidos oficiales (22-26° C y 32-42,33% HR) correspondientes a la Liga Nacional de Fútbol Sala (LNFS). Para el análisis de los datos se ha aplicado estadística descriptiva y no paramétrica. La tasa de sudoración media fue de 43,83±14,70 ml/min, la ingesta de líquido 1635,21±785,04 ml. y la media de porcentaje de peso perdido 0,99±1,12%, no observándose diferencias significativas en este parámetro en los seis encuentros analizados (p=0,997). La ingesta de líquido fue suficiente para compensar las pérdidas producidas por sudor, motivando niveles de deshidratación que no se asocian con reducciones en el rendimiento. Existe una relación significativa entre el tiempo de juego y el nivel de deshidratación alcanzado (Rho de Spearman=0,413 p=0,004). Concluimos que, en estos jugadores de campo, el nivel de hidratación en partidos oficiales puede mantenerse mediante sustituciones regulares y una correcta ingesta de líquidos. Las estrategias de hidratación deberán tener en cuenta la cantidad de minutos jugados y la posición que ocupe el jugador.

Palabras clave: Lesiones. Tiempo de exposición. Ciclos de entrenamiento. Fútbol sala. Rendimiento.

SUMMARY

Dehydration is one of the leading causes of the performance reduction in athletes, due to an inadequate fluid intake during physical activity. Fluid loss leading to a decrease of 1-2% of body weight can compromise physiological and cognitive functions in athletes, and lead to a reduction in performance. In team sports, level of dehydration can vary between players from the same team, depending on their specific position. The objective of this study has been to determine the sweat rate and level of dehydration in field players during official competition. Body mass loss, fluid intake and excreted urine were measured in 9 field players from the first team of Elpozo Murcia Turística Fútbol Sala after having played 6 official matches (22-26 °C and 32-42,33% HR) in the Liga Nacional de Fútbol Sala (LNFS). To analyze this data has been applied a descriptive statistics and no parametric. Sweat rate was 43,83±14,70 ml/min, fluid intake 1635,21±785,04 ml. and percentage of weight loss 0,99±1,12%, there are no significant differences between this value during six analyzed matches (p=0,997). Fluid intake in players was enough to offset losses caused by sweat, so they were aware of the impact that dehydration has on performance. There is a significant correlation between time of play and percentage of weight lost (Spearman's rho=0,413 p=0,004). To conclude, in these futsal field players, hydration status can be well maintained with regular substitutions and correct fluid intake. Hydration strategies for athletes must take into account game time and playing position.

Key words: Sweat rate. Dehydration. Futsal. Playing position. Competition.

José V. García-Jiménez¹

Juan L. Yuste²

¹Doctor en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Prof. Asociado. Universidad de Murcia

²Doctor en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Profesor Titular Interino de Escuela Universitaria. Universidad de Murcia

CORRESPONDENCIA:

José Vicente García Jiménez
Departamento de Expresión Plástica, Musical y Dinámica
Campus Universitario de Espinardo. 30100. Murcia. España
E.mail: jvgjimenez@um.es

Aceptado: 19.05.2010 / Original nº 576