

**NUTRICION EN
LA ACTIVIDAD
FISICA Y EL
DEPORTE**

7 CUATRIMESTRE NUTRICION

ENSAYO

1 UNIDAD

**UNIVERSIDAD DEL
SURESTE**

LUIS RODRIGO CANCINO
CASTELLANOS

DOCENTE: DANIELA MONSERRAT
MENDEZ GUILLEN



Introducción

La relación entre el deporte y la nutrición ha sido objeto de estudio y debate a lo largo del tiempo. Con el auge del deporte como fenómeno social y su evolución hacia una práctica más profesionalizada, los patrones alimentarios de los deportistas han cambiado drásticamente. En este contexto, conceptos como la hidratación, el metabolismo de nutrientes y la ciencia detrás de las bebidas especializadas han cobrado relevancia. Sin embargo, junto con los avances científicos, han surgido mitos que, lejos de ayudar, confunden a quienes buscan optimizar su rendimiento físico. Este ensayo argumentará sobre la importancia de una correcta nutrición y bioquímica deportiva en contraposición a ciertos mitos persistentes y abordará temas clave como la hidratación, el metabolismo y las bebidas especializadas.

El deporte ha evolucionado considerablemente en las últimas décadas. Lo que antes era una actividad de comun o competencia esporádica se ha convertido en un estilo de vida para millones de personas. A la par de este desarrollo, los patrones alimentarios de los deportistas han pasado de dietas genéricas a planes personalizados basados en la bioquímica y las necesidades específicas de cada individuo. Hoy en día, la nutrición es un pilar fundamental para mejorar el rendimiento y prevenir lesiones. Por ejemplo, los deportistas de alto rendimiento adoptan planes alimentarios ricos en carbohidratos para maximizar su energía y en proteínas para promover la recuperación muscular.

En este contexto, resulta esencial comprender los conceptos y la terminología relacionados con el deporte y la nutrición. Términos como "catabolismo", "anabolismo", "isotónico", "hipotónico" e "hipertónico" forman parte del vocabulario cotidiano de un deportista informado. El catabolismo de aminoácidos, por ejemplo, describe el proceso mediante el cual las proteínas se descomponen en sus componentes básicos durante la actividad física intensa. Conocer esta terminología permite a los deportistas, entrenadores y nutricionistas optimizar la planificación alimentaria para mejorar el rendimiento.

A pesar de los avances científicos, persisten numerosos mitos en torno a la nutrición deportiva. Uno de los más comunes es la creencia de que consumir grandes cantidades de proteínas es el único camino hacia el crecimiento muscular. Si bien las proteínas son cruciales, el cuerpo solo puede utilizar una cantidad limitada para la síntesis muscular; el exceso simplemente se elimina o se convierte en grasa. Otro mito recurrente es que las dietas bajas en carbohidratos son efectivas

para todos los deportistas. En realidad, los carbohidratos son la principal fuente de energía para actividades de alta intensidad, y su deficiencia puede llevar a una rápida fatiga y disminución del rendimiento. Es vital basar las decisiones nutricionales en evidencia científica en lugar de modas dietéticas.

Un aspecto clave de la nutrición deportiva es la hidratación. Los deportistas pierden grandes cantidades de agua y electrolitos durante la actividad física, y reponer estos elementos es crucial para evitar la deshidratación, que puede afectar el rendimiento y la salud. Aquí es donde entran en juego las bebidas hipotónicas, isotónicas e hipertónicas. Las bebidas hipotónicas contienen menos solutos que el plasma sanguíneo y son ideales para una rápida rehidratación en actividades de baja intensidad. Por su parte, las bebidas isotónicas tienen una concentración similar al plasma, lo que permite reponer líquidos y electrolitos de manera equilibrada durante ejercicios moderados. Finalmente, las bebidas hipertónicas son útiles después del ejercicio intenso para reponer el glucógeno muscular, ya que contienen una mayor concentración de carbohidratos.

Un adecuado plan de rehidratación debe tener en cuenta factores individuales como el tipo de deporte, la duración del ejercicio y las condiciones ambientales. Un error común es pensar que solo el agua es suficiente para la rehidratación, cuando en realidad es necesario reponer electrolitos como sodio y potasio, que se pierden a través del sudor. Un plan de rehidratación bien diseñado incluirá no solo la ingesta de líquidos durante la actividad física, sino también la cantidad adecuada antes y después del ejercicio para asegurar una óptima recuperación.

Bioquímica del deporte: Metabolismo y síntesis de nutrientes

El rendimiento deportivo también está profundamente influenciado por los procesos bioquímicos del cuerpo. El metabolismo de carbohidratos es fundamental, ya que los carbohidratos se convierten en glucosa, la principal fuente de energía para los músculos. Sin una adecuada ingesta de carbohidratos, los deportistas no tendrán el combustible necesario para sostener actividades intensas. Del mismo modo, el metabolismo de lípidos juega un papel crucial en ejercicios de larga duración, como maratones, ya que el cuerpo recurre a las grasas como fuente de energía cuando los carbohidratos se agotan.

En cuanto a las proteínas, el catabolismo de aminoácidos y el recambio proteico son procesos esenciales para la recuperación y el crecimiento muscular. La degradación de aminoácidos durante

el ejercicio proporciona nitrógeno y carbono para otros procesos metabólicos, y la ingesta de proteínas después del ejercicio es clave para reparar las fibras musculares dañadas.

El metabolismo del nitrógeno es otro proceso bioquímico que impacta en la nutrición deportiva. El equilibrio de nitrógeno en el cuerpo indica si los deportistas están ganando masa muscular (anabolismo) o perdiéndola (catabolismo). Un plan nutricional que garantice un balance positivo de nitrógeno es crucial para aquellos que buscan mejorar su rendimiento y su recuperación.

Conclusión

En resumen, la evolución del deporte y la nutrición ha permitido a los deportistas alcanzar niveles de rendimiento sin precedentes, pero esto solo es posible cuando se basa en ciencia y no en mitos. La adecuada comprensión de los conceptos nutricionales y bioquímicos, junto con la adopción de estrategias de hidratación personalizadas, es esencial para mejorar el rendimiento y mantener la salud. Los mitos, aunque persisten, deben ser combatidos con evidencia científica. Finalmente, la bioquímica del deporte subraya la complejidad de los procesos metabólicos involucrados en la nutrición deportiva, recordándonos que una dieta equilibrada y personalizada es la clave para el éxito.

Bibliografía

References

Macías Alvia, A., Hurtado Astudillo, J. R., Cedeño Holguín, D. M., Vite Solórzano, F. A., Scott Álava, M. M., Vallejo Valdivieso, P. A., Macías Alvia, M. J., Santana Sornoza, J. W., Espinoza Macías, M. J., Ubillús Saltos, S. P., Arteaga Espinoza, S. X., Torres Macías, O. E., Pigüave Reyes, J. M., Mera Villamar, L. A., Chavarría Cedeño, D. I., & Intriago Sánchez, K. J. (2018). INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA BIOQUÍMICA. Editorial Científica 3Ciencias.

Metabolismo, M. y. (n.d.). COMPENDIO DE BIOQUÍMICA: Unam.Mx. Retrieved September 20, 2024, from <https://bioquimica.quimica.unam.mx/wp-content/uploads/2021/06/1508-Material-docente-Compendio-de-Bioquimica-2a-Edici%C3%B3n.pdf>

(N.d.). Com.Mx. Retrieved September 20, 2024, from <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/ae1847d31902d1a339454b0357ba0c3f-LC-LNU701%20NUTRICION%20EN%20LA%20ACTIVIDAD%20FISICA%20Y%20EL%20DEPORTE.pdf>