



NOMBRE DEL ALUMNO: KAROL FIGUEROA MORALES

NUTRICIÓN 7°

NOMBRE DEL PROFESOR: DANIELA MONSERRAT MENDEZ
GUILLEN

ECOMONÍA DE LA SALUD

HISTORIA DEL DEPORTE Y BIOQUIMICA DEPORTIVA

En esta unidad hablamos de lo importante que es la actividad física, ya sea de alto rendimiento o de solo caminar y como la alimentación es igual de importante para poder complementar estas dos, nos ayuda a mantener una salud saludable, pero hablaremos de la diferencia entre la actividad física y el ejercicio.

Empezaremos con las definiciones y las diferencias de cada una, la actividad física: Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía y el ejercicio es cuando el organismo humano está diseñado para la práctica de ejercicio físico.

Actividades domésticas* incluyen tareas como limpieza, jardinería y bricolaje, que pueden realizarse de manera individual, en familia o en grupo. Ejemplos son excursiones de fin de semana a pie o en bicicleta, paseos por la ciudad o el campo, juegos tradicionales, baile, deportes en jardín o playa, y nadar.

Las sesiones pueden durar entre 30 y 60 minutos, y si se extienden hasta 90 minutos, se puede trabajar a una intensidad ligeramente más baja, utilizando grasa como fuente de energía. Según las recomendaciones de la ACSM y AHA (2007), el objetivo mínimo debe ser 30 minutos de actividad moderada al día, comenzando con sesiones más cortas de 10 a 20 minutos.

Es recomendable combinar diferentes duraciones en una misma sesión o en días distintos, asegurando siempre alguna actividad al aire libre. La frecuencia ideal de entrenamiento es de 3 a 5 días a la semana, alternando ejercicios aeróbicos y de fuerza. Entrenar menos de 2 días a la semana no proporciona beneficios significativos, y entrenar más de 5 días puede resultar en pocos beneficios adicionales y un mayor riesgo de lesiones.

Duración y frecuencia del ejercicio físico: Caminar es una forma básica de ejercicio físico, considerada segura tanto para el sistema cardiovascular como para el aparato locomotor. Los expertos destacan que caminar es una actividad que genera mayor adherencia a los programas de ejercicio, probablemente debido a que muchas personas no disfrutan de entrenamientos de alta intensidad, a la reducción de lesiones, y a la diversión y sociabilidad que brinda. Además, requiere poco equipamiento y puede realizarse en casi cualquier lugar.

Uso de dispositivos: Los podómetros son herramientas que registran los movimientos verticales mediante un resorte y cuentan el número de pasos en un tiempo determinado, lo que permite estimar la distancia recorrida, la velocidad y la cadencia al caminar. Algunos

modelos más recientes incluyen funciones relacionadas con la nutrición. Para aplicar efectivamente los principios de la nutrición deportiva, es esencial tener un conocimiento previo de los fundamentos de la nutrición humana. Este manual se ha diseñado con un enfoque progresivo, introduciendo nuevos conceptos a medida que se dominan los básicos. Además, incluye un capítulo sobre energía, un aspecto frecuentemente omitido en manuales de nutrición deportiva, que aborda conceptos de fisiología del ejercicio necesarios para aplicar estos principios a estudiantes y deportistas.

Aunque el objetivo sea preparar monitores para diversas especialidades dentro del wellness, es crucial entender que el cuerpo humano no distingue entre disciplinas deportivas; responde al esfuerzo físico, la intensidad y el número de músculos involucrados en cualquier actividad. Por ello, aunque algunos conceptos se orienten al fitness, los conocimientos del manual son aplicables a todas las disciplinas deportivas, lo que enriquece su estudio. Por último, tras realizar numerosas encuestas nutricionales durante los últimos 20 años a diferentes deportistas, se ha evidenciado que la mayoría presenta déficits nutricionales significativos que pueden afectar tanto su rendimiento deportivo como su salud.

Mitos sobre la nutrición deportiva: En el ámbito de la nutrición para atletas, existen numerosas creencias que se han transmitido a lo largo de las generaciones. Algunas se basan en percepciones, mientras que otras se comunican de manera oral sin un origen claro. Si bien algunas de estas ideas tienen algo de verdad, muchas no son correctas.

Mito 1: Fraccionar las comidas en varias ingestas al día acelera el metabolismo. Se sabe que la termogénesis alimentaria, que es el gasto energético asociado con la digestión y el procesamiento de los alimentos, representa aproximadamente el 10-15% del gasto energético diario. Aunque es comprensible pensar que comer más veces al día aumentaría este gasto energético, no se considera que la efectividad de la termogénesis depende no solo del número de comidas, sino también de la calidad y cantidad de los alimentos consumidos.

Mito 2: La creencia de que no se deben consumir carbohidratos por la noche para evitar ganar peso es común en el ámbito de la nutrición deportiva y fitness. En este contexto, se promueve una alimentación que favorezca el desarrollo muscular y evite la acumulación de grasa, aunque estos objetivos son difíciles de alcanzar simultáneamente a largo plazo. Se considera esencial cenar comidas ligeras, ricas en proteínas y bajas en carbohidratos.

Mito 3: Se ha afirmado que consumir proteínas, especialmente en forma de batidos, puede perjudicar al hígado y los riñones. Aunque los pacientes con insuficiencia renal deben seguir una dieta baja en proteínas, investigaciones no respaldan la idea de que una

alta ingesta de proteínas afecta negativamente a la función renal o hepática en personas sanas.

Hidratación en el deportista: Aunque el agua no se considera un nutriente, es esencial para la vida y representa alrededor del 60% del peso corporal en adultos, llegando hasta el 75% en recién nacidos y bajando al 45% en personas obesas. A medida que envejecemos, el contenido de agua en el cuerpo disminuye. El agua facilita la comunicación celular y es crucial para las reacciones químicas que producen energía.

Bebidas hipotónicas tienen menos del 5% de carbohidratos y sal, lo que les permite hidratar rápidamente sin causar molestias gastrointestinales. Son ideales para sesiones cortas y deben complementarse con fuentes de energía en ejercicios prolongados. También son recomendables antes de entrenamientos para asegurar una adecuada hidratación.

Bebidas isotónicas: Estas bebidas tienen una concentración de electrolitos, agua y carbohidratos similar a la de nuestras células, entre el 6-8%. Son ideales para reponer las sales perdidas por el sudor y mantener la hidratación adecuada durante el ejercicio. Suelen ser la elección preferida de los deportistas, ya que proporcionan más energía y electrolitos que las bebidas hipotónicas, aunque su absorción es más lenta debido a su mayor contenido de carbohidratos. Se recomiendan especialmente para actividades intensas que superan una hora de duración, ya que ayudan a reponer el combustible gastado. Sin embargo, a menudo contienen altos niveles de azúcares y aditivos, lo que puede provocar calambres y malestar estomacal.

Bebidas hipertónicas: Estas bebidas tienen una concentración de electrolitos y carbohidratos superior al 8%. Son eficaces para recuperar energía y reponer glucógeno, pero pueden causar deshidratación al requerir agua del cuerpo para su absorción, lo que puede generar sed y náuseas. Se recomienda evitarlas durante el ejercicio, a menos que se trate de eventos prolongados o condiciones climáticas extremas.

Diseño del plan de rehidratación:* Los deportistas buscan mejorar su rendimiento a través de diversas tácticas durante el entrenamiento y la recuperación. La actividad física provoca pérdida de agua que puede alterar el equilibrio de líquidos en el cuerpo, afectando la salud, el peso y la composición corporal. Mantener una dieta adecuada es fundamental para el rendimiento físico y la recuperación, además de influir en la competencia y el descanso. La deshidratación puede deteriorar el rendimiento, por lo que una rehidratación efectiva requiere una rápida absorción de líquidos. Es esencial que los atletas ingieran líquidos antes, durante y después de la actividad para conservar el volumen sanguíneo y facilitar la reposición de líquidos. Después del ejercicio, el consumo de carbohidratos ayuda a restaurar el glucógeno muscular y hepático.

El metabolismo de carbohidratos y nitrógeno es crucial, ya que los carbohidratos son una fuente clave de energía, mientras que el nitrógeno es fundamental para la síntesis de proteínas y otras biomoléculas.

El recambio proteico es el equilibrio entre la síntesis y degradación de proteínas, lo que permite flexibilidad metabólica y previene la acumulación de proteínas anómalas. Además, los procesos fisiológicos dependen de estas reacciones. En el catabolismo de aminoácidos, se eliminan grupos amino para formar productos metabólicos utilizados en la energía o síntesis de ácidos grasos y glucosa.