

Alimentación y Nutrición en el Deporte

Alimentación y Nutrición en el deporte

NUTRICION DEL DEPORTISTA

ASPECTOS A EVALUAR

1. Encuesta nutricional: dieta habitual, precompetencia, competencia y recuperación.
2. Encuesta de actividad física: actividad habitual, entrenamiento específico, gimnasio, actividades recreativas, laborales, etc.
3. Examen clínico
4. Evaluación antropométrica: con medición de pliegues cutáneos, cálculo de masa grasa y magra, peso ideal.
5. Análisis de laboratorio: evaluación endocrino-metabólica.

OBJETIVOS DE LA NUTRICION EN EL DEPORTISTA

1. Obtener el peso y el porcentaje graso ideal para su deporte.
2. Incrementar la masa muscular.
3. Incrementar los depósitos de glucógeno del hígado y muscular.
4. Transformar los nutrientes consumidos en energía óptima para el entrenamiento y la competencia.
5. Recuperarse rápidamente luego de la fatiga inducida por el ejercicio.
6. Mantener una buena hidratación.

ACTUALMENTE EL ÉXITO DEPORTIVO SOLO PUEDE SER LA RESULTANTE DE UN CIERTO NUMERO DE FACTORES:

1. El entrenamiento general.
2. La preparación específica.
3. El control médico periódico.
4. Una buena higiene de vida y particularmente de una alimentación dietética correcta que se adapte a la disciplina deportiva practicada y también al individuo.

LA ALIMENTACIÓN DEBE RESPONDER A UNA DOBLE NECESIDAD:

1. La necesidad energética, imprescindibles para el mantenimiento de la vida y la actividad muscular.
2. La necesidad plástica, que implica la protección, la reparación y la construcción de los tejidos.

EL ORGANISMO DEBE PRODUCIR ENERGIA PARA CUBRIR:

1. Las necesidades basales.
2. Las necesidades por termorregulación.
3. Las necesidades por trabajo.
4. Las necesidades por crecimiento.
5. La acción dinámica específica de los alimentos.

Conceptos generales del plan de alimentación de deportistas:

1. En el entrenamiento: Se debe tener en cuenta en este periodo que es el más importante, que la energía utilizada durante la competencia proviene de los alimentos ingeridos en los días previos que contribuyeron a las reservas de glucógeno.
2. En la precompetencia:
 1. Evitar que el deportista sienta apetito especialmente en los deportes de larga duración.
 2. Mantener los niveles óptimos de glucosa y de glucógeno hepático y muscular.
 3. Evitar intolerancias gastrointestinales, a veces los nervios o el estrés pueden causar el aumento de la motilidad intestinal.
 4. Hay que tener en cuenta que durante las ingestas se desvía el flujo sanguíneo hacia el estómago, flujo que será restado de la irrigación muscular. Por lo tanto debe existir un lapso de tiempo entre la ingesta y

la actividad como para poder vaciar los alimentos del estomago. La cantidad y la calidad de los alimentos influyen en el tiempo del vaciado gástrico. Un exceso de hidratos de carbono o su ingestión muy cerca de la actividad puede provocar una hipoglucemia secundaria a los 30 a 40 minutos después de la ingesta, mediada por el incremento de la insulina durante la actividad física. Los deportistas mas entrenados deben realizar sus comidas lo mas cerca posible del horario determinado para el evento porque tienden a normalizar su glicemia mucho más rápido que los no entrenados. Por eso se deben seleccionar los alimentos que el estomago evacue más rápido y tener en cuenta de los líquidos su concentración de hidratos de carbono y electrolitos. La cantidad puede variar entre 1 a 5 gr. De hidratos de carbono por kilo de peso, dependiendo del momento; hasta una hora antes de la competencia se puede aportar 1 gr. De hidratos de carbono/kg. Peso y preferentemente líquidos. Si se administran 5 gr. se recomienda que sea mas alejado (no más de 4 horas) y pueden ser sólidos. No se debe probar tolerancia con alimentos nuevos antes de los eventos y se debe contemplar los alimentos mitos que pueden tener cada deportista.

1. En la competencia: El aporte de líquidos y de hidratos de carbono se vera afectado de acuerdo al tipo de actividad y a la duración e intensidad de la misma. El ritmo de ingestión de carbohidratos debe ser de 30 gr./ 30 minutos de actividad. Si se realiza con líquidos no deben superar el 6 al 8 % de hidratos de carbono, para no alterar el ritmo de vaciado gástrico; concentraciones mayores pueden causar intolerancias digestivas.

2. En la post competencia: Las comidas deben reponer los depósitos de glucogeno hepático y muscular, además del agua y electrolitos perdidos por el sudor. En las competencias de corta duración las necesidades de nutrientes no difieren de las necesidades de la competencia, pero se recomienda una dieta rica en carbohidratos para los deportistas de corta y larga duración. La hidratación adecuada es lo más importante a tener en cuenta sobre todo en ambientes cálidos y húmedos donde las perdidas son mayores. Las perdidas de electrolitos se reponen en la primera ingesta de líquidos o sólidos. También es importante el tiempo de reposo para reanudar los entrenamientos con rendimientos adecuados. Con respecto a la dieta en la etapa de recuperación debemos tener en cuenta que en el ejercicio físico se genera una gran cantidad de ácidos orgánicos (ácido piruvico, láctico, úrico, etc) para recuperarse y eliminar o neutralizar eficientemente a estos ácidos es conveniente ingerir una dieta alcalina (pastas, vegetales, frutas alcalinas, lácteos) antes que una dieta que incremente la acidez (carnes, frituras, grasas).

ALIMENTACIÓN Y FÚTBOL

Es frecuente que la alimentación y el fútbol sean relacionados únicamente con la comida previa al partido y con algunos alimentos y /o comidas que pueden resultar “milagrosos” y que aumentarían la performance.

Esto esta muy alejado de ser así ya que estudios resientes muestran una estrecha relación entre la performance en este deporte con la alimentación que se lleva en periodos de entrenamiento, antes de los partidos, durante y después de estos.

Es un ejercicio de tipo intervalico, aciclico con esfuerzos máximos superpuestos a ejercicios de baja o moderada intensidad. Este tipo de ejercicios tiene demandas muy altas que de no ser cubiertas puede transferirse en la aparición de la fatiga.

Un factor determinante en la aparición de la fatiga es el vaciamiento de las reservas de glucogeno, como en otros deportes. Al caer las reservas de glucogeno local (en piernas) y la glicemia se produce en gran crecimiento en la utilización de ácidos grasos (los cuales son usados en ejercicios de baja y moderada intensidad como el trote suave o la caminata), este hecho limita la capacidad de los jugadores disminuyendo la posibilidad de realizar piques.

Las reservas de glucogeno comienzan a caer a partir del 1 er tiempo por lo cual al comenzar el 2 do ya tienen reservas disminuidas si estas no son adecuadamente repletadas en el entrenamiento. Si sumamos a

esto el hecho que generalmente el futbolista no lleva un plan de alimentación con alto contenido de hidratos de carbono. Es muy difícil que este pueda mantener el rendimiento a lo largo del juego.

NUTRIENTES EN EL FÚTBOL

Es fundamental el correcto aporte de calorías para mantener el peso y la composición corporal de los deportistas.

Es necesario planificar individualmente la dieta de cada futbolista para determinar cuales son los alimentos de preferencia. Generalmente consumen adecuadas cantidades de energía pero no de nutrientes.

GASTO ENERGÉTICO:

Para conocer las necesidades diarias se necesita determinar el metabolismo basal, sumarle el efecto térmico de los alimentos y el gasto inducido por actividad, que es la cantidad de energía que se necesita para realizarla.

Es importante saber como influye las condiciones climáticas ya que las altas temperaturas aumentan el metabolismo basal mientras que el frío se relaciona con la cantidad de tejido adiposo de la persona a mayor tejido adiposo menor gasto.

Para fijar el valor calórico se debe tener en cuenta el objetivo del tratamiento, previa estimación de las calorías que el deportista consume, que se realiza a través de una exhaustiva anamnesis de no menos de 4 a 7 días.

HIDRATOS DE CARBONO:

Los carbohidratos son la fuente más importante de energía de la dieta de estos jugadores. La primera fuente de glucosa para el músculo es su propio depósito de glucogeno. Cuando se agota, en el hígado se activan la glucogenolisis y la gluconeogenesis, que conservan el abastecimiento de la glucosa. A veces este mecanismo se puede agotar disminuyendo así el rendimiento.

Es recomendable que durante el entrenamiento se supere el 60% Kcal. proveniente de los hidratos de carbono, dependiendo esta recomendación del total de kilocalorías. El aporte de los mismos se deberá cubrir con alimentos como panes, arroz, cereales, legumbres, vegetales feculentos (papa, batata), frutas. Con un plan de alimentación y un entrenamiento adecuado se puede aumentar la reserva de glucogeno muscular por lo menos al doble, conociéndose esto como sobrecarga de glucogeno.

Durante el ejercicio, la ingesta de carbohidratos puede retardar la fatiga al permitir que los músculos activos dependan de la glucosa sanguínea para obtener su energía. Luego de 2 horas aproximadamente. La mayor parte de la energía se obtiene de la glucosa que es proveniente de la dieta.

Para los deportistas que practiquen deportes que duran mas de 90 minutos o que sean muy intensos, se recomienda la ingesta de este nutriente durante la competencia, siendo de utilidad el agregado de hidratos de carbono (azúcar, miel) a las bebidas.

La ingesta de 45 a 75 gr. de hidratos de carbono / hora es suficiente, considerando que la tasa de oxidación es de 60 gr./hora, lo que equivale a 1 litro de bebida de rehidratación al 6% de hidratos de carbono.

Terminada la competencia y agotadas las reservas, se requieren de 12 a 24 horas para restituir los valores normales de glucogeno y hasta 48 horas para compensarlos, siendo la velocidad de resíntesis mayor cuanto más deplecionadas estén las reservas.

En las primeras 10 horas se puede restituir del 50-60% del glucogeno muscular.

Los deportistas deben consumir alrededor de 1.5g/Kg. de peso de hidratos cada 2 a 4 horas en forma de bebidas azucaradas o bebidas para deportistas, fría y en varias ingestas. Se debe hacer hincapié en la alimentación en el momento posterior al partido que debe ser acompañado por ejercicio regenerativo sistemático mas dieta alta en hidratos de carbono.

PROTEINAS:

Para determinar el requerimiento de proteínas es necesario tener en cuenta:

1. El nivel de entrenamiento: A veces al inicio del entrenamiento el balance nitrogenado puede dar negativo, por cierto que va a ser mayor las necesidades. El balance de nitrógeno va mejorando a medida que avanza el periodo de adaptación.

2. Ingreso calórico: Debe haber un adecuado aporte calórico para evitar que las proteínas se utilicen como combustible.

3. Utilización de las proteínas como energía: Durante la actividad las principales de energía son los hidratos de carbono y las grasas, siendo menor el aporte de proteínas que se aumentan en periodos de ayuno o de baja reserva de glucogeno.

4. Tipo de actividad:

1. Ejercicios de fuerza: Requieren de un incremento de proteínas, cuando los deportistas consumen mas de 2.4g/Prot./Kg. la oxidación aumenta, indicando una sobrecarga proteica. Aun cuando las calorías totales sean las adecuadas, los deportistas que realizan ejercicios de fuerza se beneficiarían con un consumo de 1.4-1.8g/Kg/día. No existen actualmente estudios que demuestren que ingesta mayores resulten beneficiosas.

2. Ejercicios de resistencia: Para ser utilizada como energía durante este tipo de actividad es suficiente una cantidad que varia del 5 al 10%. La tasa aumenta en deportes prolongados y de baja intensidad, pero a la vez esto se balancea con una disminución del catabolismo y aumento del anabolismo cuando se cesa la actividad. La hidrólisis y la oxidación aumentan cuando el deportista tiene un insuficiente aporte energético proveniente de hidratos de carbono. Las posibles causas del aumento de los requerimientos de proteínas serian la necesidad de cubrir las perdidas mas elevadas de aminoácidos oxidados durante la actividad y brindar materia prima adicional para reponer el daño muscular inducido por el ejercicio. Las recomendaciones por el deportista es de 1.2-1.4g/Kg/peso/día.

3. Deporte en equipo: La recomendación es de 0.8g/Kg. Cuando el deportista este bien entrenado. No es necesario suplementar con proteínas porque las ingestas son cubiertas normalmente. El aporte de proteínas se puede hacer con el consumo de carnes, lácteos, legumbres, claras de huevo. Por lo general los deportistas consumen mas proteínas que las recomendadas. Existe la creencia que de esta manera aumentan el tamaño del músculo y la fuerza muscular. La realidad es todo lo contrario, el consumo excesivo de proteínas, mas allá de las recomendaciones, se almacena en forma de grasas y si las cantidades son muy elevadas, se eliminan con ellas calcio (aumentando el riesgo de sufrir osteoporosis y fracturas) y agua con sus consecuentes perdidas. Las carnes, los lácteos y el huevo tienen aminoácidos asenciales son aquellos que el cuerpo no los sintetiza y los necesita recibir de los alimentos. Las proteínas vegetales no son tan completas, por tal motivo para mejorar la calidad de las mismas, hay que realizar ciertas mezclas de diferentes vegetales para obtener una calidad proteica superior.

Algunas de las combinaciones son:

-Legumbres y cereales: (sopa de lentejas, pan integral y arroz integral) o (arroz con lentejas, porotos o garbanzos).

-Legumbres y semillas: (brotes de soja y semillas de girasol, garbanzos y semillas de sésamo)

-Granos y lácteos: (arroz con leche, harina de maíz con leche)

GRASAS:

La recomendación para el deportista es no mayor del 30% del valor calórico total. El consumo aumentado se asocia con un enlentecimiento en el vaciamiento gástrico y además pueden aumentar el tejido adiposo del deportista afectando el desempeño deportivo. Se recomienda no consumirlas antes del evento.

VITAMINAS Y MINERSALES:

Las necesidades de vitaminas y minerales están cubiertas si se consumen una amplia variedad de alimentos, en cantidad suficiente para cubrir las necesidades calóricas, solo se recomendara suplementacion en caso de déficit de alguno / as de ellos evidenciándose por un análisis de sangre o por

síntomas como fatiga, astenia, calambres, contracturas.

LIQUIDOS:

La hidratación es otro aspecto tan importante como el consumo de hidratos.

Es prioritario que el volumen sanguíneo sea el adecuado para el organismo tenga la capacidad de disipar calor por medio de la dilatación de los vasos cutáneos y del sudor, esto trae una pérdida de agua.

Cuando equivalen estas pérdidas al 4% del peso corporal, el rendimiento deportivo disminuye en un 20-30%. con pérdidas importantes las consecuencias son mayores. Como descenso de la tasa de sudor, aumento de la temperatura corporal, colapso, etc.

El volumen de líquido va a depender de la intensidad y duración de la actividad física, de la temperatura y humedad del ambiente, de la vestimenta y de la radiación solar.

Se debe tener en cuenta que el mecanismo de la sed se activa cuando se ha perdido mucho líquido corporal, por eso es importante controlar el peso previamente y el posterior para conocer las pérdidas de líquido corporal

Como guía para una adecuada hidratación, se sugiere:

- Pesarse antes y después del ejercicio y verificar el color de la orina.
- Por cada kilo de peso perdido restituir 2 vasos de líquido.
- No restringir los líquidos antes de la competencia u ejercicio o durante la misma.
- Ingerir 2 y ½ vasos de líquido 32 horas antes de la práctica deportiva.
- Ingerir 1 y ½ vaso de líquido 15 minutos antes de la competencia o entrenamiento
- Ingerir por lo menos 1 vaso de líquido cada 15 a 20 minutos durante el entrenamiento.
- No ingerir café ni alcohol.

Los líquidos seleccionados deben contener en su composición hidratos de carbono y sales (bebidas deportivas, limonadas caseras con azúcar y una pizca de sal.)

Las bebidas utilizadas para la rehidratación del deportista son adicionadas con sodio. La razón es restituir las pérdidas que se tiene por transpiraciones excesivas durante las cantidades muy intensas y o largas, estimular la absorción de agua mediante el mecanismo de transporte glucosa-sodio y aumentar el sabor de las bebidas. Se debe recordar que el sudor es hipotónico con respecto a los líquidos corporales, por eso 1-2 gr. de CLNa por litro son suficientes.

Todos los deportistas que realicen una alimentación adecuada, variada y equilibrada no necesitan de ningún suplemento nutricional extra para mejorar su entrenamiento, actividad y rendimiento.

SON MUCHAS LAS CONSIDERACIONES QUE INTERVIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE UNA DIETA. NO PUEDE SER MAS QUE UNA DIETA PERSONAL ADAPTADA DE FORMA MUY PRECISA A CADA INDIVIDUO.

LA NUTRICION EN CONJUNTO CON EL ENTRENAMIENTO PUEDE BENEFICIAR FAVORABLEMENTE EL DESEMPEÑO DE LOS DEPORTISTAS, ES FUNDAMENTAL HACER HINCAPIÉ EN ESTE ASPECTO DE LA MISMA FORMA QUE SE HACE EN EL ENTRENAMIENTO.

**RECORDAR QUE PARA TENER UNA ALIMENTACIÓN CORRECTA LA MISMA DEBE CUMPLIR CON LAS 4 LEYES DE LA ALIMENTACIÓN:
CANTIDAD-CALIDAD-ARMONIA-ADECUACION.**

“Dime lo que comes y te diré como Rindes”

Art. Extraído de www.grupoekipo.com.ar

Lic. Ma. Milagros Lizaso

Licenciada en Nutrición

Mat. Prof. N°313

Material de rob.saltonline.net

Fuente <http://www.apeffa.com>