

Nutrición para deportes de invierno

Estos días pasados que disfrutamos de las olimpiadas de invierno, claro que nos preguntamos ¿qué comerán estos atletas?, ellos deben soportar las bajas temperaturas y mantenerse bien hidratados aún en condiciones de frío. Sabemos que no es lo mismo correr en el clima de la Ciudad de México, que en Acapulco con la humedad y el sol, cada clima exige diferentes cosas en cuestión de nutrición ¡ahora imagínense practicar actividad física extenuante en temperaturas bajo cero!

Los deportes de invierno son precisamente aquellos que se practican durante esta temporada invernal en nieve o hielo. Fue en Chamonix 1924 cuando se incluyeron por primera vez como juegos olímpicos contando con sólo 258 participantes de 16 países. Hoy en día los atletas olímpicos de invierno son superados en cantidad por los atletas que practican deportes de verano. Sin embargo en 2010 en los juegos de Vancouver se reportó el mayor número de atletas reunidos en una Olimpiada de invierno.

En la mayoría de los deportes de invierno la parte más retadora del entrenamiento se da cuando los atletas realizan sesiones de alta intensidad en el frío o en altitud. Estas dos condiciones, influyen drásticamente en la forma en que el cuerpo se comporta durante el ejercicio, ya que hay mucho mayor estrés ambiental y metabólico, teniendo distintas implicaciones nutricionales .

Altura

- El gasto energético aumenta significativamente
- Aumenta el consumo de hidratos de carbono como combustible debido a la falta de oxígeno. (pero los carbohidratos son una fuente de energía limitada)
- Se debe contar con reservas adecuadas de hierro para lograr la adaptación a la altitud. (producción adecuada de glóbulos rojos)
- Aumentan las pérdidas de líquidos a través de la respiración. (hasta dos veces más que a nivel de mar)

Uno de los retos que tienen los nutriólogos que trabajan con este tipo de atletas, es empatar el gasto energético para minimizar las pérdidas de proteína muscular, suplementar con hidratos de carbono para mejorar el rendimiento en este tipo de condiciones ambientales, (Fulco et al., 2005) asegurar una ingesta adecuada de hierro y una correcta hidratación. La hidratación es sumamente importante y las recomendaciones de ingesta de líquidos y bebidas deportivas para este tipo de atletas según un estudio realizado por Wilber (2004) son de aproximadamente 4 a 5 litros por día, y quizás sean mayores en los esquiadores de cross country. (Ekblom & Bergh, 2000.)

Frío

- Puede incrementar el gasto energético
- Pérdida del 3 al 8% del peso corporal debido a pérdidas de agua corporal a través del sudor, la respiración y una hidratación inadecuada.

Si tomamos en cuenta estos dos factores juntos, vemos que es indispensable contar con una correcta nutrición que aporte la energía y los nutrientes necesarios para un óptimo desempeño y una buena salud. Se debe tomar en cuenta también el tipo de deporte. Por ejemplo, los esquiadores de cross-country tienen gastos energéticos muy altos, mientras que las patinadoras de hielo a pesar de la gran actividad física que realizan deben cuidar la composición corporal.

Obtener y mantener un peso bajo y/o una composición corporal ideal para el tipo de deporte que se practica es un aspecto muy importante en los deportes de invierno también. Los efectos de la altitud y el frío pueden contribuir a que no se cumplan las demandas energéticas resultando en una depleción de las reservas de glucógeno e hipoglucemia, esto influye directamente en la concentración e incrementa el riesgo de lesiones especialmente durante la tarde. (Brouns, Saris, & Ten Hoor, 1986). Restringir calorías también afecta las adaptaciones al ejercicio y puede tener un efecto negativo en la salud ósea y reproductiva. (Nattiv et al., 2007). Los patinadores de hielo, los esquiadores de cross country, biatlón y skijumping/nórdico combinado son los atletas que están en mayor riesgo de caer en problemas de alimentación debido a que se preocupan mucho por el físico. (N. L. Meyer, unpublished data; Torstveit & Sundgot-Borgen, 2005).

Nutrición para los distintos deportes de invierno:

| Tipo de deporte | Demandas Energéticas | Carbohidratos | Proteínas | Lípidos |
|--|--|---|---|--|
| Deportes nórdicos (cross country, ski jumping, duatlón) | Varían enormemente entre deporte, los ski jumpers reportan el menor gasto energético mientras que los esquiadores de cross country el mayor. Asegurar adecuada ingesta en condiciones climáticas extremas. | Durante los periodos de entrenamientos muy intensos: 6g/kg peso hasta mas de 10 g/kg (Sjo din et al., 1994). Durante el entrenamiento 30–60g hasta 90 gramos. | Estos atletas necesitan proteína suficiente entre (*1.4–1.7g/kg) especialmente mientras están entrenando duro. Pueden aumentar la ingesta de proteína cuando están sometidos a condiciones extremas para evitar la pérdida de masa muscular. (Kayser, 1992; Kayser et al., 1992). | El consumo de grasas en los atletas puede variar desde un 25 hasta 40% de la ingesta diaria (1.0 to 1.9 g/ kg al día) (Meyer & Parker-Simmons, 2009).entrenamiento 30–60g hasta 90 gramos. |
| Alpino, estilo libre y snowboarding | Sometidos a condiciones climáticas extremas constantemente. Se recomienda ajustar el gasto energético basal a la altura e incrementar la ingesta energética entre 200-300 kcal. | Mayor necesidad de carbohidratos sobretodos por el clima frío y la altura. Desafortunadamente los estudios muestran que los deportistas no practican estos hábitos nutricionales. (Meyer et al., 1999; Ronsen, Sundgot-Borgen, & Maehlum, 1999; Schena, Pattini, & Mantovanelli, 1995). | | |

| Tipo de deporte | Demandas Energéticas | Carbohidratos | Proteínas | Lípidos |
|---|----------------------|--|-----------|---------|
| <p>Alpino, estilo libre y snowboarding</p> | | <p>A pesar de que puede haber resíntesis de glucógeno durante los periodos de descanso, la ingesta de carbohidratos podría llegar a ser de 7-10 g/kg para poder reestablecer adecuadamente las reservas de glucógeno muscular.</p> <p>Entrenar en este tipo de condiciones extremas requiere asegurarse de que los atletas coman un snack/comida rica en carbohidratos antes del ejercicio. (Pitsiladis & Maughan, 1999) así como bebidas deportivas con carbohidratos (8-10% concentración) y electrolitos.</p> <p>En la montaña debe de haber disponible algún tipo de bebida caliente rica en carbohidratos por ejemplo un chocolate caliente al inicio y en la meta.</p> | | |

| Tipo de deporte | Demandas Energéticas | Carbohidratos | Proteínas | Lípidos |
|---|--|---|-----------|---------|
| <p>Patinaje, hockey y sledding</p> | <p>Se tiene poca información sobre el gasto energético de estos atletas. En los patinadores de velocidad se incrementa según los "sprints"</p> | <p>Las necesidades de hidratos de carbono varían dependiendo la disciplina que se practica. La ingesta deberá ajustarse a la intensidad y el volumen del entrenamiento, recomendándose una ingesta mayor durante periodos de entrenamiento intenso y/o mucho volumen (6-12g/kg). En los patinadores de velocidad en corta distancia también se les recomienda mayor ingesta de hidratos de carbono, debido a las sesiones de entrenamiento tan intensas y explosivas.</p> | | |

Parecido a los deportes de verano, el tipo de carbohidrato así como el momento de su ingesta deberán ajustarse según la duración, la intensidad y la frecuencia del entrenamiento. Los hidratos de carbono más procesados son recomendados para después del ejercicio ya que promueven la rápida recuperación de las reservas de glucógeno, especialmente si hay múltiples sesiones de entrenamiento. La exposición a la altura y los constantes viajes interfieren con la regularidad intestinal de los atletas provocando estreñimiento. Consumir la cantidad adecuada de fibra a través de frutas y verduras, así como cereales integrales y panes también debe ser parte fundamental de la dieta de los atletas durante su periodo de entrenamiento.

Para la mayoría de los atletas de invierno, es importantísimo la adecuada restauración de las reservas de glucógeno y el tejido muscular. Para asegurar que esto se cumpla, se recomienda una ingesta de hidratos de carbono de 1.2 a 1.5 g/kg de peso durante los primeros 30 minutos. Esto debería ayudar a mantener el rendimiento en las sesiones siguientes, especialmente si son muchas sesiones de entrenamiento en un día. Añadir 15 a 20 gramos de proteína promueve la reparación y síntesis del tejido muscular, (Phillips & Van Loon, 2011), esto es particularmente importante en los deportes con un componente de resistencia, cargas excéntricas o que hacen mucho énfasis en la masa muscular y el control de peso.

Hidratación

En los deportes de invierno las tasas de sudoración son menores, sin embargo las pérdidas de agua a través de la respiración y la diuresis pueden llegar a ser muy significativas. (O'Brien et al., 1998). Es indispensable evaluar el estado de hidratación del atleta antes de la sesión de entrenamiento en la mañana (a través del color de la orina) así como estimar las tasas de sudoración para estos deportes para ajustar las necesidades de hidratación a cada individuo.