

PREPARACIÓN BIOLÓGICA PARA LOS TORNEOS DE RUGBY 'A SIETE'

Condiciones de juego

- Ejercicio de alta intensidad, con escaso tiempo de recuperación.
- Gran carga muscular.
- Importancia de la velocidad y potencia.
- 3-4 partidos al día, con 1.5-3 horas de descanso entre partidos. Dos sesiones, en días consecutivos. Partidos decisivos al final del segundo día.
- Condiciones climáticas de alta temperatura, y posible alta humedad.

Efectos biológicos de las condiciones de juego

- Acúmulo importante de ácido láctico en músculo.
- Alta microdestrucción muscular y subsecuente dolor muscular retardado.
- Alta agresión muscular microtraumática, que afecta progresivamente a las capacidades musculares.
- Deterioro progresivo de las capacidades de velocidad y potencia muscular del jugador.
- El peor momento físico coincide con los partidos finales, que deciden la clasificación.
- Elevación progresiva de la temperatura corporal, factor que incide directa y negativamente en el ejercicio discontinuo de alta intensidad que caracteriza al rugby a 7.
- Compromiso de la capacidad de refrigeración del jugador (sudoración).
- Compromiso de la disponibilidad de glucógeno muscular, dado la larga duración del torneo y la escasez de tiempo para nutrirse durante éste.

Necesidades biológicas especiales

- Necesidad de una alta capacidad y potencia de la vía anaeróbica.
- Necesidad de una alta recuperación muscular entre partidos y entre sesiones.
- Necesidad de evitar el ascenso de la temperatura corporal central durante todo el torneo:
 - necesidad de una mayor y mejor hidratación antes y durante el torneo.

- necesidad de una aclimatación a las altas temperaturas antes del torneo.
- necesidad de proveer medidas para la refrigeración corporal durante el torneo.
- Necesidad de una planificación nutricional pre y peri torneo, debido al escaso tiempo entre partido y partido y la necesidad de jugar durante dos días consecutivos.

Bases científicas

- Una buena condición física aeróbica y anaeróbica disminuye el acúmulo muscular de lactato y la intensidad de la fatiga.
- Una buena condición física muscular disminuye la microdestrucción muscular.
- El empleo intensivo de medidas de recuperación: masaje muscular e hidroterapia, mejora la recuperación muscular, permitiendo mantener la intensidad de juego y conservando la potencia y velocidad del jugador hasta las fases finales del torneo.
- El aporte de agua y carbohidratos mejora, de manera independiente, el rendimiento en el ejercicio de alta intensidad repetitivo, mediante la mejora de la hidratación y la conservación de glucógeno muscular.
- La aclimatación a la temperatura mejora la capacidad de refrigeración del jugador, y reduce el consumo de glucógeno. Sus efectos sobre la respuesta al ejercicio son: el aumento de la frecuencia cardiaca, la expansión del volumen sanguíneo, el descenso de la temperatura interna, el descenso de la percepción de esfuerzo, el descenso de sodio en el sudor, y el incremento de la capacidad de sudoración.
- Una persona aclimatada utiliza más agua para su refrigeración, que es más eficaz. Por tanto, sus necesidades de agua son mayores.
- La aclimatación se consigue mediante la realización de sesiones de entrenamiento en condiciones similares, en cuanto a intensidad y temperatura, a las que se encuentran en el torneo.
- El tiempo necesario para aclimatarse varía entre 4 y 7 días (entrenando diariamente en condiciones de alta temperatura) para jugadores con condición aeróbica buena. Si no lo es, se tardan de 11 a 14 días.
- El tiempo de realización de un ejercicio en condiciones de alta temperatura aumenta cuando el deportista parte desde una temperatura corporal inferior.
- El uso de masoterapia con hielo, inmersión de piernas en agua fría, duchas corporales frías y estancia en un ambiente fresco disminuyen tanto el efecto de los microtraumas musculares como la temperatura interna del jugador.



- Las sales en las bebidas tienen como ventajas el mantener el estímulo de la sed, y la mayor retención de agua, lo que reduce la diuresis. De este modo, su uso mejora el efecto hidratante del agua.
- El agua fría se vacía del estómago antes que la caliente, permitiendo su absorción más rápida sin molestias.
- El relleno de los depósitos musculares de glucógeno mejora haciendo una ingesta de carbohidratos inmediatamente después del ejercicio.
- El relleno de los depósitos musculares de glucógeno mejora con la ingesta de bebidas hidrocarbonatadas ligera-moderadamente concentradas (4-7g/100ml) durante el ejercicio. La concentración de carbohidratos de la bebida debe variar según la temperatura y humedad: cuando mayores son ambas, menos concentración.

Propuestas prácticas

- Programación física adecuada.
- Realización de al menos siete sesiones de entrenamiento a alta temperatura durante las tres semanas anteriores al torneo.
- Provisión de fisioterapeutas para el equipo, para un trabajo continuado de recuperación muscular de los jugadores durante todo el torneo.
- Reserva de una estancia fresca (*team room*) para que los jugadores pasen la mayor parte del torneo.
- Disposición continuada de duchas para usar tras cada partido. Provisión abundante de hielo para realizar masajes con hielo entre partidos. Provisión de tanques de agua fría para inmersión de las piernas entre partidos.
- Provisión de abundante bebida hidrocarbonatada (4-7g/100ml) y con sales en el *team room*.
- Provisión de comida alta en carbohidratos en el , para hacer pequeñas comidas inmediatamente después de cada partido: barritas energéticas, fruta, bocadillos, bollería, yogur...



Dr. Jesús Olmo Navas
Jefe de la Unidad de Rehabilitación y
Deportiva del Hospital Quirón Madrid



Rugby

Soluciones
por la evolución del juego

www.rugbysoluciones.com