

APLICACIÓN DE LA FOTOSINTONIZACION COMO PLATAFORMA DE LA RECUPERACIÓN EN TENISTAS DE COMPETENCIA

Manuel Candia Rivera¹, Fernando Alberto Ochoa Ahmed², Oscar Salas Fraire³, Thalia Olvera Arriaga², y Alberto Valadez Lira⁴

¹Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León

²Facultad de Organización Deportiva, Universidad Autónoma de Nuevo León

³Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León

⁴Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León

El nivel de exigencia dentro del entrenamiento y de la competencia del tenis va siempre al máximo. Cuando el calendario de competencia y la calidad de los rivales es cada vez mayor, no se puede caer en un decremento en el entrenamiento, y esto, demanda la una recuperación eficiente. Por otro lado, entrenamientos de alto volumen e intensidad son acompañados de respuestas metabólicas que pueden ser utilizadas como indicadores del proceso de recuperación. La comprensión de los requerimientos metabólicos del tenis es fundamental para la orientación de la preparación física y también puede ser de interés para determinar las posibles ayudas ergogénicas a utilizar. El uso de la electroterapia en el medio deportivo es común en la actualidad, ya sea para acelerar el proceso de recuperación ante una lesión o ante una carga de entrenamiento extenuante. La lámpara de fotosintonización es un medio físico que busca la recuperación a través de la fototerapia. Este aparato emana una luz que es impulsada por el circuito electrónico estimulador de cargas cuánticas conocido como Hortong (generador de energía de la órbita del electrón). La luz se usa como medio transportador de frecuencias estables, aleatorias y de interacción, y esas frecuencias son copiadas por resonancia del mismo cuerpo. Para este trabajo se llevó a cabo el análisis del comportamiento metabólico

de ocho tenistas de competencia tras dos estímulos de entrenamiento sobre el umbral anaeróbico. Se obtuvieron muestras de sangre capilar 24 horas posteriores al primer estímulo, y tras 72 horas de recuperación se efectuó el segundo estímulo agregando sesiones de terapia de fotosintonización a los 45 min y 24 horas para realizar una segunda extracción de sangre capilar. El análisis de la Creatin Kinasa, Urea y lactato conforman el comportamiento metabólico estudiado. Dentro de los resultados obtenidos observamos una disminución de la concentración de Creatin Kinasa en sangre capilar a las 24 horas del estímulo de entrenamiento y tras la exposición a la terapia de fotosintonización en comparación a las 24 horas posteriores al estímulo de entrenamiento y sin exposición a la terapia de fotosintonización. La concentración de Urea mostró un comportamiento similar a la Creatin Kinasa. La medición de lactato se utilizó para validar la equidad de intensidad entre el primer y segundo estímulo de entrenamiento. Podemos concluir bajo este trabajo que la terapia de fotosintonización tiene efectos positivos en la recuperación del metabolismo tras tres sesiones de terapia posteriores a un entrenamiento de intensidad por encima del umbral anaeróbico. En tanto la terapia de fotosintonización como plataforma de recuperación demuestra su utilidad en este estudio de caso, habiendo analizado el comportamiento metabólico a las 24 horas del estímulo de entrenamiento, Es conveniente analizar su efecto en el metabolismo en diferentes periodos de tiempo posteriores al entrenamiento.