

# Dieta Cetogénica y Deporte: ¿Mejora el Rendimiento o es un Freno?

Por: Ana Arrebola Taza, Ángela López Valenzuela y Andrea Peralta Sánchez



La dieta cetogénica se ha popularizado enormemente como una estrategia para la pérdida de peso, pero su uso en el deporte genera mucho debate. Esta dieta, que es muy alta en grasas (90% de las calorías), moderada en proteínas (8%) y casi nula en carbohidratos (2%), mimetiza la respuesta fisiológica del ayuno, llevando al cuerpo a un estado de cetosis.

Pero, ¿qué significa esto para un atleta?

## El Cambio de Combustible: De Glucosa a Cetonas

El objetivo de la dieta es cambiar el combustible principal del cuerpo. Al restringir los carbohidratos, los niveles de glucosa bajan. Esto hace que el hígado comience a oxidar ácidos grasos de forma masiva, produciendo cuerpos cetónicos (acetoacetato,  $\beta$ -hidroxibutirato).

Estos cuerpos cetónicos son liberados a la sangre y utilizados como energía por tejidos como el cerebro, el corazón y el músculo. Básicamente, el cuerpo aprende a quemar grasa de forma ultra-eficiente.

¿Cómo afecta esto a los distintos tipos de ejercicio?

### Ejercicio Aeróbico (Resistencia): ¿Una Ventaja Metabólica?

En el ejercicio aeróbico (larga duración, intensidad moderada), la contribución de los ácidos grasos al metabolismo oxidativo aumenta conforme pasa el tiempo.

Aquí, la dieta cetogénica parece ofrecer beneficios claros:

- **Menos dependencia del glucógeno:** Se ha observado una mayor tasa de oxidación de grasas y un menor uso del glucógeno muscular durante el esfuerzo físico. Esto podría, en teoría, preservar las reservas de glucógeno y retrasar la fatiga.
- **Pérdida de grasa:** La dieta ha demostrado ser efectiva para la reducción de la masa corporal total y la grasa corporal.

Sin embargo, tiene un posible efecto secundario: el cansancio. ¿Por qué? La mayor circulación de ácidos grasos en sangre compite con el triptófano por unirse a la albúmina (la proteína que los transporta). Esto deja más triptófano "libre", que puede entrar al cerebro y aumentar la síntesis de serotonina, la cual está asociada con la fatiga central.

## Ejercicio Anaeróbico (Fuerza y Potencia): ¿Un Freno para el Músculo?

Aquí es donde la dieta cetogénica encuentra su mayor problema. El ejercicio anaeróbico (alta intensidad, baja duración) depende casi exclusivamente de la glucólisis anaeróbica y los depósitos de fosfocreatina.

La síntesis de proteína muscular (hipertrofia) es un proceso anabólico que requiere energía. Aunque la dieta cetogénica suele aportar suficientes proteínas (el 20% de la síntesis muscular depende de la ingestión, el 80% del reciclaje interno), la baja ingesta de carbohidratos afecta negativamente al rendimiento anaeróbico:

- **Disminuye la reposición de glucógeno:** El glucógeno muscular es el combustible rey para el esfuerzo de alta intensidad. Sin carbohidratos, rellenar estos depósitos es casi imposible.
- **Incrementa la dependencia de aminoácidos:** Sin glucosa disponible, el cuerpo recurre más a la gluconeogénesis (crear glucosa nueva) a partir de aminoácidos como la alanina y la glutamina, lo que podría comprometer la masa muscular.

## Conclusión: No es una Estrategia Universal

Aunque la dieta cetogénica puede ofrecer ventajas metabólicas para atletas de ultra-resistencia al optimizar la quema de grasa y preservar el glucógeno, no se respalda su uso como una estrategia efectiva para aumentar el rendimiento deportivo anaeróbico (fuerza, potencia, velocidad).

Además, es una dieta muy estricta con efectos secundarios frecuentes como la hipoglucemia, deshidratación, letargia y problemas gastrointestinales. También puede elevar el colesterol LDL y los triglicéridos (al menos al principio) y, sin una formulación cuidadosa, puede generar deficiencias de vitaminas y minerales.

---

Artículo original publicado en <https://lawebnatural.com/articulos/articulo-dieta-cetogenica-deporte.php>