

¿Es segura la creatina, suplemento de moda en la madurez? “Con ejercicio de fuerza, ayuda a preservar la fuerza y la masa libre de grasa”

LONGEVITY

Pese a asociarse habitualmente a deportistas, este suplemento nutricional ha ido ganando cada vez más interés en el ámbito de la medicina antienvjecimiento.

“En ningún caso sería correcto hablar de detener el envejecimiento, pero sí del poder de la creatina para mantener la funcionalidad”, explica el investigador Diego A. Bonilla

Cuando le llamo por teléfono, un jueves a primera hora de la tarde, el **doctor Ángel Durántez, pionero en España de la medicina preventiva** proactiva y de la medicina para el envejecimiento saludable, acaba de regresar a su consulta tras pasar por el gimnasio. Y se está tomando un batido de proteínas con cuatro gramos de creatina.

A sus 62 años, Durántez ha visto de primera mano el auge imparable del monohidrato de creatina, uno de los suplementos nutricionales —si no el que más, coinciden los expertos— con mayor respaldo científico en el ámbito del rendimiento físico y la composición corporal. “En los años noventa se utilizaba mucho en el entorno del deporte de fondo, de resistencia cardiovascular, y en los deportes de equipo también se empezaba a utilizar bastante para mejorar la capacidad de recuperación entre esfuerzos cortos y repetitivos”, cuenta.

“En los años noventa la creatina se utilizaba el entorno del deporte de fondo, de resistencia cardiovascular, y también en los deportes de equipo”

Ángel Durántez
Médico

De ahí, la creatina dio el salto a los gimnasios. Lo explica Diego A. Bonilla, profesor e investigador en ciencias moleculares aplicadas a las ciencias del deporte y la salud, y corresponsable de la iniciativa mundial ‘Creatine for Health’; tras más de 30 años de investigación existen decenas de ensayos clínicos controlados y varios metaanálisis que muestran “de forma consistente” que la suplementación con monohidrato de creatina aumenta la masa libre de grasa y la fuerza cuando se combina con entrenamiento, especialmente de fuerza.

La creatina, como matiza Bonilla, no construye músculo directamente, sino que lo que hace es “crear un ambiente bioenergético óptimo dentro de la célula muscular” para que se produzca esa construcción muscular a partir del entrenamiento. Intentando simplificarlo al máximo, Durántez imagina la representación de la construcción de una pared. Los ladrillos serían la proteína, la creatina sería la energía que tiene el obrero para construir la pared, e ir a trabajar equivaldría a entrenar. “Por mucho que tengas un

obrero con energía, y por muchos ladrillos que haya ahí, si no vas a trabajar, el muro no sube”, ejemplifica.

La suplementación con monohidrato de creatina aumenta la masa libre de grasa y la fuerza

De manera menos simplificada, según Bonilla, podríamos decir que la creatina actúa aumentando las reservas intramusculares de fosfocreatina, una sustancia clave para la rápida regeneración de ATP, que es la moneda energética de las células. Sin ATP, no hay movimiento muscular, y su producción eficiente es clave para el rendimiento y la composición corporal. “Esto permite entrenar con mayor intensidad o volumen, lo que indirectamente favorece la ganancia de músculo”, apunta.

Además, añade, el sistema de creatina/fosfocreatina actúa también como un biosensor de energía químico-mecánica que ayuda a dirigir el ATP hacia procesos donde es requerido: “De esta manera, la creatina no solo permite entrenar mejor, sino que también crea un entorno más favorable para las adaptaciones al ejercicio”.

“La creatina no solo permite entrenar mejor, o que también crea un entorno más favorable para las adaptaciones al ejercicio

Diego A. Bonilla

Profesor e investigador en ciencias moleculares aplicadas a las ciencias del deporte y la salud

Un suplemento seguro incluso a largo plazo

La dosis habitual y respaldada por la evidencia científica es de 3 a 5 gramos diarios de monohidrato de creatina, aunque en algunos grupos de población puede ser recomendable —siempre bajo supervisión de un experto— realizar fases de carga (ingestas diarias superiores durante un corto periodo de tiempo) para saturar las reservas de creatina y fosfocreatina. En todo caso, como señala Diego A. Bonilla, en personas sanas la creatina ha demostrado ser segura

incluso a largo plazo, **sin mostrar la aparición de efectos secundarios**. Eso sí,

se recomienda la supervisión médica en personas con enfermedad renal establecida.

Esto último es importante, ya que hoy en día persisten las preocupaciones sobre el impacto de la creatina en la función renal, en gran parte debido al aumento de los niveles de creatinina sérica asociados con la ingesta de creatina. **Un estudio reciente concluyó** que la suplementación con creatina se asocia con un aumento moderado y transitorio de los niveles séricos de creatinina, probablemente debidos al recambio metabólico más que a la insuficiencia renal. De hecho, en los análisis no se observaron cambios significativos en la tasa de filtración glomerular (TFG), lo que según los autores del estudio sugiere una función renal preservada.

“Si consumes monohidrato de creatina, lo más seguro es que tus niveles plasmáticos de creatinina se eleven, y esto muchas veces se interpreta erróneamente como una alteración de la función renal, cuando lo que ocurre simplemente es que la molécula de creatinina en sangre se eleva y nos baja el dato de filtrado glomerular. En todo caso, se puede hacer el cálculo del filtrado glomerular en vez de con la creatinina, con la cistatina C, que también es un marcador sensible de la función renal, pero que no se ve afectado por la toma de creatina”, argumenta Ángel Duránte.

Del gimnasio al potencial antienvjecimiento

A partir del importante papel que la creatina, sumada al ejercicio de fuerza, juega en la ganancia de fuerza y de masa muscular, este suplemento nutricional ha ido ganando cada vez más interés en el ámbito de la medicina antienvjecimiento. Como coinciden los expertos, no hay ningún estudio que haya concluido que el consumo de monohidrato de creatina detenga el envjecimiento. Sin embargo, como apunta Ángel Duránte, el consumo de creatina, junto a la práctica de ejercicio, sí que va a permitir “que tengamos menos pérdida de masa muscular y menos pérdida de fuerza, que son dos características intrínsecas al paso del tiempo”.

La **evidencia científica indica** que la suplementación con monohidrato de creatina, especialmente combinada con entrenamiento de fuerza, tiene el potencial para atenuar estos procesos de pérdida de masa muscular y de fuerza al mejorar el rendimiento físico y la composición corporal.



La creatina puede atenuar la pérdida de masa muscular. (Getty Images/iStockphoto)

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), a través de su Panel de Productos Dietéticos, Nutrición y Alergias (NDA), **avaló ese potencial para personas mayores de 55 años**. “En ningún caso sería correcto hablar de detener el envejecimiento, pero sí del poder de la creatina, acompañada de ejercicio de fuerza, para preservar mejor la masa libre de grasa, la fuerza y la funcionalidad, lo que se traduce en mayor independencia y menor riesgo de caídas, hospitalizaciones y discapacidad”, argumenta Bonilla.

Este potencial podría aprovecharse, incluso, para personas en estado de fragilidad o prefragilidad, aunque como indica Bonilla, en ese caso la suplementación con creatina podría ser una herramienta “segura y muy útil” dentro de una estrategia integral que incluya ejercicio de fuerza, una ingesta adecuada de proteínas y un abordaje clínico adecuado: “la creatina en ningún caso puede verse como una solución aislada o mágica”.

”

En ningún caso detiene el envejecimiento, pero sí tiene poder para preservar la masa libre de grasa, la fuerza y la funcionalidad

Diego A. Bonilla

Profesor e investigador en ciencias moleculares aplicadas a las ciencias del deporte y la salud

La última vuelta de tuerca a la creatina se ha dado en los últimos años, cuando varios estudios han apuntado a una relación –“prometedora, aunque todavía no tan concluyente como en el caso del músculo”– entre el consumo de monohidrato de creatina y la salud cerebral. [Una revisión sistemática y metaanálisis](#) publicada en 2024 en la revista *Frontiers in nutrition* concluía que la suplementación con monohidrato de creatina puede tener efectos beneficiosos sobre la función cognitiva en adultos, especialmente en las áreas de memoria, tiempo de atención y velocidad de procesamiento de la información. [Otra revisión](#), publicada un año antes en *Nutrition Reviews*, concluyó que la suplementación con creatina mejora las medidas del rendimiento de la memoria en individuos sanos, especialmente en adultos mayores (66-76 años).

“Sabemos que el cerebro utiliza el sistema creatina/fosfocreatina como sistema energético y que niveles bajos se asocian a peor función cognitiva o una ralentización en la recuperación tras un traumatismo craneoencefálico”, explica Diego A. Bonilla, que considera que el mecanismo de acción de la creatina sobre el cerebro estaría relacionado con el soporte energético neuronal, la protección mitocondrial y la reducción del estrés oxidativo.

En todo caso, y mientras la ciencia confirma este último beneficio, Bonilla quiere centrar el tiro y recordar que, al facilitar la práctica de actividad física (uno de los pilares del envejecimiento saludable) y mejorar las adaptaciones al ejercicio, la creatina actúa, sobre todo, como un facilitador de estilos de vida activos. “Ese es probablemente su beneficio más relevante a largo plazo para todo el organismo”, concluye.