

Los muchos beneficios para la salud del aceite MCT

Análisis escrito por [Dr. Joseph Mercola](#)

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Los triglicéridos de cadena media (TCM) tienen una variedad de beneficios importantes para la salud, como la reducción del apetito y la pérdida de peso, mejor capacidad cognitiva, mayor energía y mejor desempeño atlético
- › Los TCM también mejoran la función mitocondrial, lo que reduce el riesgo de enfermedades como la aterosclerosis, diabetes, cáncer, enfermedades cardíacas, enfermedades autoinmunes, enfermedad del hígado graso no alcohólico y epilepsia
- › La mayoría de las marcas comerciales de aceite TCM contienen una combinación cercana a los 50/50 de grasas C8 y C10. Es preferible el ácido graso C8 solo (ácido caprílico), ya que se convierte en cetonas mucho más rápido que los ácidos grasos C10

Los triglicéridos de cadena media (TCM o MCT por sus siglas en inglés) se han vuelto cada vez más populares a medida que las personas conocen más sobre los beneficios para la salud de la **cetosis nutricional**, que se logra al reemplazar los carbohidratos netos (total de carbohidratos menos la fibra) con cantidades grandes de grasas saludables y cantidades moderadas de proteína de alta calidad.

Algunos de los beneficios para la salud del aceite de coco están relacionados con los TCM que se encuentran en él. Pero el aceite TCM es una fuente más concentrada y tiende a ser más adecuado para el uso clínico, en lo que encontramos:

- La reducción del apetito y pérdida de peso
- Mayor función cognitiva y neurológica

- Mayores niveles de energía y mejor desempeño atlético
- Mejor función mitocondrial y menor riesgo de enfermedades como la aterosclerosis, **diabetes**, cáncer, enfermedades cardíacas, enfermedades autoinmunes y epilepsia
- Prevención de la enfermedad del hígado graso no alcohólico (EHGNA)

Triglicéridos de cadena corta, media y larga

El mito desastroso de la alimentación baja en grasa ha ocasionado una deficiencia generalizada de grasas saturadas saludables, como los TCM, en la alimentación de la mayoría de las personas, ya que muchas de ellas están convencidas erróneamente de que las grasas saludables aumentarán su riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas.

Los alimentos procesados tienen una deficiencia universal de estas grasas saludables.

Además de los cocos, el aceite de coco y del de palma, otros alimentos que contienen naturalmente pequeñas cantidades de TCM son: la mantequilla de vacas alimentadas con pastura, y el queso y los lácteos enteros, como la leche y el yogurt enteros, y sin procesar, de animales alimentados con pastura. Estos contienen cerca de la mitad de los TCM que se encuentran en el aceite de coco y el de palma.

El nombre de los TCM proviene de su estructura química. Las grasas consisten de cadenas de moléculas de carbono conectadas al hidrógeno. Las grasas de cadena media tienen seis moléculas de carbono o menos.

Los TCM contienen entre seis y 12 moléculas de carbono, mientras que las grasas de cadena larga, como el ácido docosahexaenoico (DHA, por su nombre en inglés) de las grasas omega-3 y el ácido eicosapentaenoico (EPA, por su nombre en inglés).

Cuatro tipos de MCT

Los MCT pueden dividirse en cuatro grupos, en base a su longitud de enlace de carbonos:

- 6 carbonos (C6), ácido caproico
- 8 carbonos (C8), ácido caprílico
- 10 carbonos (C10), ácido cáprico
- 12 carbonos (C12), ácido láurico

Como regla general, mientras más corta sea la cadena de carbonos, el TCM se convertirá de forma más eficiente en cetonas, lo cual es una fuente excelente de energía para el cuerpo, mucho más preferible que la glucosa, ya que las cetonas producen muchas menos especies reactivas del oxígeno (ERO) cuando se metabolizan para producir adenosín trifosfato.

Recientemente escribí acerca de cómo la nueva bebida con éster de cetona podría ayudar a aumentar el desempeño profesional de los atletas, aunque, en lo que se desarrollan los suplementos de cetona, su mejor opción, por el momento, es usar los TCM, los cuales se convertirán en cetonas en el cuerpo.

La mayoría de las marcas comerciales de aceite TCM contienen una combinación cercana a los 50/50 de grasas C8 y C10. Mi preferencia personal, aunque es más costoso, es el C8 solo, ya que se convierte en cetonas mucho más rápido que las grasas C10, y puede ser más fácil de digerir.

El aceite de coco le brinda una mezcla de todas las grasas de cadena media, como las C6, C8, C10 y C12, donde la última de estas (el ácido láurico) constituye más de la mitad de la grasa en el aceite de coco.

Todos estos ácidos grasos tienen beneficios. Sin embargo, el aceite TCM aumenta los niveles de cetona de forma mucho más eficiente.

Además, mientras que el ácido láurico es técnicamente un TCM, su cadena más larga de moléculas de carbono no tiene la misma actividad biológica que las grasas de cadena más corta. De hecho, el C12 se comporta más como un ácido graso de cadena

larga (AGCL), los cuales se absorben y se descomponen en cetonas de forma menos eficiente.

Como resultado, el C12 es menos potente cuando se trata de contener el hambre y promover la salud cerebral. Para obtener estos beneficios, necesita los ácidos grasos C8 y C10. El ácido láurico es mejor conocido por sus propiedades antibacterianas, antimicrobianas y antivirales.

Por otro lado, los TCM de cadena más corta, se convierten con más facilidad en cetonas, las cuales son un excelente combustible para las mitocondrias. Las cetonas también ayudan a suprimir la ghrelina (conocida como la hormona del hambre) y a aumentar otra hormona que le indica al cerebro cuando usted está satisfecho.

¿Por qué consumir aceite TCM?

Su cuerpo procesa los TCM de forma diferente a las grasas de cadena larga de su alimentación. Normalmente, una grasa que el cuerpo ha consumido debe mezclarse con la bilis secretada por la vesícula y las enzimas pancreáticas deben procesarla para descomponerla en el sistema digestivo.

Los TCM no necesitan bilis ni enzimas pancreáticas. Una vez que llegan al intestino, se difunden a través de la membrana intestinal hacia el torrente sanguíneo y son transportadas directamente al hígado, el cual convierte el aceite en cetonas de forma natural.

Entonces, el hígado libera las cetonas de vuelta al torrente sanguíneo, donde son transportadas por todo el cuerpo. Incluso pueden atravesar la barrera hematoencefálica para suministrar energía al cerebro. Los TCM también tienen un efecto termogénico, lo cual tiene un impacto positivo en el metabolismo.

En otras palabras, el cuerpo utiliza fácilmente los TCM para generar energía, en vez de almacenarlos como grasa. Los TCM también son útiles para librar al intestino de microorganismos dañinos, como las bacterias, virus, hongos y parásitos patogénicos.

Así como el aceite de coco, los TCM también tienen propiedades antioxidantes y antiinflamatorias.

El aceite TCM (ya sea TCM solo o como aceite de coco) puede consumirse todos los días. Uno de los desafíos que encontramos con los aceites TCM es que, si los consume en grandes cantidades, de manera inicial, antes de desarrollar tolerancia a ellos, pueden causarle diarrea y efectos secundarios gastrointestinales (GI, por sus siglas en inglés). El C6 tiende a causar la mayor cantidad de problemas del tracto gastrointestinal.

Le recomiendo no tomar más de 1 cucharadita de aceite TCM al comienzo. Una vez que haya aumentado su tolerancia, puede aumentar gradualmente esa cantidad a 5 o 6 cucharaditas diarias de aceite TCM.

Una de las formas en las que puede mejorar su tolerancia es tomando el producto en polvo. Si deja de tomar aceite TCM y, luego, vuelve a empezar, comience de nuevo con una cantidad muy pequeña, para permitir que se readapte su sistema digestivo.

Dicho esto, a menudo, las personas que tienen problemas para digerir otros tipos de grasa, como aquellas con mala absorción, intestino permeable, enfermedad de Crohn o alguna disfunción en la vesícula (como una infección o si se la han retirado) digieren el aceite TCM más fácilmente.

Cómo podría ayudar el aceite TCM con la pérdida de peso

Los estudios animales y humanos han demostrado que el TCM mejora la termogénesis y la oxidación de la grasa, y por lo tanto evitan que la grasa se acumule y deposite en el cuerpo.⁸ En otras palabras, tienen un efecto térmico y su cuerpo puede usar fácilmente las cetonas como combustible para generar energía, en vez de utilizar carbohidratos.

Al ayudar a su cuerpo a producir más cetonas, los TCM le brindan efectos que son muy similares a los que obtendría al llevar una alimentación cetogénica, pero sin tener que reducir su consumo neto de carbohidratos a un nivel drástico, como lo haría en este tipo de dieta. He aquí una pequeña muestra de los estudios que observan el impacto de los TCM en el peso:

- Un estudio controlado, de tres meses de duración y de doble ciego encontró que el consumo a largo plazo de los TCM ayudó a adultos que, no tan saludables, a perder una cantidad significativamente más alta de grasa corporal subcutánea, en comparación con aquellos que tomaron triglicéridos de cadena larga.

Todos los participantes consumieron 60 gramos de grasa total al día. La diferencia fue el tipo de grasa (TCM y TCL). Los niveles de energía, proteína y carbohidratos fueron iguales. De acuerdo con los autores, "Estos resultados sugieren que la alimentación con TCM podría reducir más el peso y la grasa corporal en las personas (IMC > 0 = 23 kg/m (2)) que la alimentación con TCL".

- Un meta-análisis, realizado en 2015, de 13 pruebas controladas aleatorizadas encontró que, en comparación con los TCL, los TCM disminuyeron con mayor efectividad el peso corporal, la circunferencia de la cintura, la circunferencia de la cadera, la grasa corporal total, la grasa subcutánea total y la grasa visceral.

No hubo diferencia en los niveles de lípidos en la sangre entre las dos grasas. De acuerdo con los autores: "Reemplazar los TCL con TCM en la alimentación podría inducir reducciones modestas en el peso y composición corporal sin afectar de forma adversa los perfiles lipídicos".

- Otras investigaciones sugieren que los TCM ayudan a perder peso al reducir el apetito. Según reportó Mental Health Daily: "Algunos científicos especulan que los TCM actúan en varias hormonas, como: la colecistoquinina, péptido inhibidor gástrico, polipéptido pancreático, péptido YY y neurotensina.

El mecanismo exacto de acción de los TCM sigue siendo desconocido, aunque se sabe que induce la saciedad y reduce el apetito, en comparación con los [TCL]".

Los TCM son parte de una alimentación saludable – no son una cura milagrosa

Dicho esto, en la mayoría de los estudios, ha sido pequeño el efecto en la pérdida de peso, quizá demasiado para hacer una diferencia por sí mismo. Según notó Paleo Leap:

"Los autores... usan kilojulios para medir la energía, en vez de calorías, pero cuando convierte las unidades, verá que pocos estudios mostraron un beneficio relevante para el mundo real. Por ejemplo, un estudio encontró que 5 gramos de aceite TCM sí elevó el índice metabólico de los hombres saludables... 11 calorías al día...

[Usted] podría quemar más calorías que esas al caminar durante 5 minutos o brincar la cuerda lentamente por 2 minutos".

Es importante tener en cuenta que el aceite TCM por sí mismo no hará que pierda peso milagrosamente. Sin embargo, es un producto excelente que añadir a una alimentación ya saludable. Además, muchas personas consideran que los TCM son la "mejor grasa cetogénica", ya que le permite comer una cantidad ligeramente mayor de carbohidratos netos y seguir en la cetosis nutricional.

Sin los TCM, tendría que reducir sus carbohidratos de forma más drástica, para mantener la cetosis.

Si le interesa perder peso seriamente, revise e implemente las recomendaciones en mi [Plan de Nutrición](#) actualizado. Lo guiaré paso a paso. El aceite TCM es una excelente grasa saludable que le recomiendo utilizar en conjunto con otras [grasas saludables](#), como:

Aceitunas y [aceite de oliva](#) (asegúrese de que lo certifica un tercero, ya que el 80 % del aceite de oliva está adulterado con aceites vegetales. También, evite cocinar con aceite de oliva. Utilícelo frío)

Cocos y [aceite de coco](#) (excelente para cocinar, ya que puede soportar temperaturas más altas sin oxidarse)

[Mantequilla](#) hecha con leche orgánica de animales alimentados con pastura

Frutos secos crudos,

Semillas como el sésamo

[Aguacates](#)

como las nueces de macadamia y pecanas	negro, comino, calabaza y cáñamo.	
Carne de animales de pastoreo	Manteca y sebo (excelente para cocinar)	Ghee (mantequilla clarificada)
Mantequilla de cacao crudo	Yemas de huevo orgánico de animales de pastoreo	Grasas omega-3 de origen animal, como el aceite de kril y peces grasos pequeños, como sardinas y anchoas

Los TCM promueven la salud cerebral y cardíaca

Los TCM son un combustible cerebral superior, que se convierte en cetonas minutos después de haberse ingerido. Los niveles terapéuticos de los TCM se han estudiado a 20 gramos al día. Esta es la cantidad indicada para la protección contra las enfermedades degenerativas neurológicas o como tratamiento para un caso ya establecido. Según reportó Mental Health Daily:

"En las pruebas humanas a pequeña escala la suplementación con TCM mejoró la capacidad cognitiva de las personas con deterioro cognitivo y formas leves de Alzheimer, después de una sola dosis. Mientras que no todas las personas mejoraron con el tratamiento con TCM, aquellas con cierto tipo de genes experimentaron una mejora notable".

Las cetonas parecen ser la fuente preferida de energía para el cerebro en las personas afectadas por la diabetes, Alzheimer, mal de Parkinson y quizá incluso esclerosis lateral amiotrófica (ELA). Como resultado, las neuronas mueren lentamente. Si las cetonas se encuentran presentes, estas neuronas podrían ser capaces de sobrevivir y prosperar.

En múltiples estudios, las cetonas han demostrado ser neuroterapéuticas y neuroprotectoras. También parecen disminuir los marcadores de inflamación sistémica,

como IL-6 y otros.

La salud cardiaca también puede beneficiarse bastante de los TCM. Algunos estudios realizados con seres humanos han demostrado que los TCM ayudan a disminuir los niveles de colesterol total y mejorar la salud cardiovascular.

Por ejemplo, las personas que consumen aceite de coco con regularidad tienen menor incidencia de ataques cardiacos, en comparación con aquellas que no lo consumen, un efecto atribuido a los TCM en el coco. Un estudio de 1991 encontró que el aceite de palma era incluso más efectivo para disminuir el colesterol en suero que el aceite de coco, los lácteos y las grasas animales.

El aceite de palma también ayudó a elevar el colesterol benéfico HDL.

En 2010, los investigadores publicaron descubrimientos que mostraban que los TCM ayudan a disminuir el riesgo de desarrollar síndrome metabólico, el cual involucra una variedad de síntomas, como la obesidad abdominal, presión sanguínea alta y resistencia a la insulina. A diferencia de los carbohidratos, las cetonas no provocan un aumento en los niveles de insulina.

Otro beneficio es que no necesitan insulina que los ayude a cruzar las membranas celulares, entre las cuales se encuentran las membranas neuronales. En cambio, usan una difusión simple, que les permite entrar a las células que se han vuelto resistentes a la insulina.

¿Qué tantos TCM necesita?

Mientras que la dosis óptima variará de persona a persona, dependiendo de su estado de salud y de lo que pueda tolerar su tracto gastrointestinal, he aquí algunas reglas generales que hay que considerar:

- Comience con 1 cucharadita y aumente gradualmente, añadiendo una cucharadita a la vez en el transcurso de algunas semanas. Si experimenta malestar gastrointestinal o diarrea, disminuya la dosis. Mientras que es difícil tomar una

sobredosis de TCM, su cuerpo se deshará del exceso al causar diarrea, así que no se exceda.

- Algunos estudios sugieren que una concentración ideal de cetonas para la supresión del hambre y la quema de grasa máximas es 0.48 milimoles por litro (mmol/L). La cetona se puede medir a través de la orina, el aliento o un análisis de sangre. El análisis de sangre es el más costoso, aunque también el más exacto, y puede hacerse con medidores y tiras en casa.

Mida sus cetonas aproximadamente una hora después de tomar su aceite TCM y aumente su dosis lentamente hasta llegar a 0.48 mmol/L.

- De forma alternativa, aumente simplemente la dosis (lentamente) hasta que note que ya no siente tanta hambre como antes.
- Para la prevención o el tratamiento de enfermedades neurológicas, como el Alzheimer, los estudios han encontrado efectos benéficos de utilizar una dosis diaria de 20 gramos de aceite TCM.

En cuanto al tipo de aceite TCM que hay que tomar, yo prefiero el aceite TCM C8 (ácido caprílico), que es más caro, por encima de aquellos que contienen C8 y C10. Evite las versiones más económicas que contienen C6. Incluso de 1 a 2 % de concentración de C6 puede contribuir al malestar gastrointestinal.

Si desea el ácido graso C12 (ácido láurico) por su actividad antimicrobiana y antiinflamatoria, lo mejor es utilizar aceite de coco, que es menos costoso que el aceite TCM.

Recuerde, el aceite de coco es principalmente ácido láurico, que tiene muchos beneficios, como actividad antimicrobiana. Sin embargo, no se convierte en cetonas de forma tan eficiente y, por lo tanto, no contribuye mucho al aumento de energía. Tampoco suprime el hambre ni alimenta al cerebro de la misma forma en que lo hacen los ácidos grasos C8 y C10.

El aceite TCM es, generalmente, insípido e inodoro, así que puede añadirse fácilmente a una amplia variedad de platillos y bebidas, desde aderezos para ensaladas, hasta [jugos vegetales](#).

Fuentes y Referencias

- [Authority Nutrition MCT Oil 101](#)
- [Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics 2015 Feb;115\(2\):249-63](#)
- [Biochimie 2016 Jan;120:40-8](#)
- [Mental Health Daily, MCT Oil Benefits](#)
- [Experimental Biology and Medicine 2013 Feb;238\(2\):151-62](#)
- [Bulletproof Guide to MCTs](#)
- [Dr. Axe, Benefits of MCT Oil](#)
- [Science Direct March 2010; 61\(3\): 208-212](#)
- [Journal of Nutrition November 2001; 131\(11\):2853-9](#)
- [Paleo Leap, MCT Oil](#)
- [Dr. Mary Newport, July 22, 2008 \(PDF\)](#)
- [Nutritional Metabolism August 2009;10\(6\):31](#)
- [Medical Journal of Malaysia March 1991; 46\(1\): 41-50](#)