

Close

THE CONVERSATION

Rigor académico, oficio periodístico



shutterstock. Shutterstock / Stefan-B

¿Mejora la cafeína nuestro rendimiento?

21 marzo 2021 20:36 CET

La cafeína es la sustancia con efecto estimulante más consumida en todo el mundo. Esta se halla integrada en la dieta. Los preparados más utilizados son el café y el té, aunque también existe un consumo relevante de yerba mate, refrescos de cola y bebidas energéticas.

El efecto estimulante de la cafeína, debido a sus acciones en el sistema nervioso central, es de poca potencia. De hecho, ni la Organización Mundial de la Salud (OMS) ni los manuales diagnósticos la consideran una droga que derive en trastornos por dependencia. Sin embargo, el consumo puntual en gran cantidad puede producir una intoxicación. De la misma forma, la retirada brusca en consumidores habituales podría provocar un síndrome de abstinencia de poca duración e intensidad.

¿Cuál es la cantidad adecuada?

Para aprovechar los beneficios sin obtener riesgos, la mayoría de guías y recomendaciones de consenso establecen que dosis bajas y moderadas de cafeína pueden ayudarnos a mejorar los niveles de activación, tanto cognitiva como física, sin consecuencias negativas.

Autor



Ana Adan

Catedrática de universidad. Área de Psicobiología, Universitat de Barcelona

Se consideran dosis bajas las inferiores a 200 mg. y moderadas entre 200 y 400 mg. para un adulto sano. Por tanto, consumir hasta un máximo de 400 mg. al día se ha establecido como “consumo responsable”. Esta cantidad sería la equivalente a cuatro cafés. No obstante, el contenido de cafeína de un café varía según el método. Por ejemplo, un expreso contiene aproximadamente 80 mg. mientras que el percolado/filtrado puede tener unos 100 mg.

Incluso en poblaciones especiales como las embarazadas, las guías simplemente recomiendan ajustar el consumo a un máximo diario de 300 mg. La revisión reciente de Reyes & Cornelis concluye que la investigación existente no deja duda de los beneficios a dosis responsables y que ello debe trasladarse a las guías de consenso.

Efectos cognitivos probados del consumo de cafeína

La acción estimulante en el sistema nervioso mejora la sensación de bienestar y el rendimiento cognitivo, con efectos que pueden observarse al poco tiempo del consumo (entre 15 y 45 minutos). Estos permanecerán de tres a seis horas.

Ello es más patente en personas que se hallan en condiciones deficitarias por fatiga. Por ejemplo, aquellas que deben estudiar para un examen o las que tienen un turno de trabajo nocturno. Sin embargo, la estimulación no es suficientemente potente como para conseguir efectos terapéuticos en circunstancias patológicas como las demencias o el déficit de atención.

Entre las tareas con mayor beneficio se hallan aquellas que requieren mantener la atención y concentración durante un tiempo prolongado o las que deben resolverse de forma rápida. Es decir, la cafeína mejora la atención visual y disminuye el tiempo de reacción a dosis bajas y moderadas, tanto en consumidores habituales como no habituales.

Resultados prometedores pero no milagrosos

Cuando se requieren habilidades cognitivas más complejas, como mejorar la memoria o funciones ejecutivas, los resultados no son tan evidentes. No obstante, cabe precisar dos aspectos esenciales.

El primero es la modalidad del material que queremos recordar. Las dosis bajas de cafeína se relacionan con una resolución más rápida si el material a recordar es de tipo numérico.

El segundo se basa en el tipo de medición que hagamos para evaluar el efecto. Es decir, es posible que el tiempo de respuesta o la precisión no cambien de forma significativa pero que sí lo haga la actividad cerebral durante la realización de la tarea.

El equipo de Koppelstaetter fue pionero, hace ya una década, en observar mediante neuroimagen funcional que la actividad de regiones cerebrales implicadas en la memoria indicaban un menor esfuerzo mental tras el consumo de cafeína, aunque el rendimiento fuera igualmente exitoso. Ello se ha confirmado también en la actividad cerebral de las regiones responsables de las funciones ejecutivas para resolver una tarea de flexibilidad cognitiva (test Stroop). Además, las dosis bajas son las más efectivas.

Beneficios físicos del consumo moderado de cafeína

También hay estudios que han observado una mejor ejecución en tareas que requieren habilidades psicomotoras. Todo ello se ha trasladado a la condición aplicada de conducción de vehículos. Por ejemplo, tras el consumo de cafeína, se ha observado que la conducción de un vehículo se realiza de forma más estable, precisa y segura, con beneficios mayores respecto a realizar una pequeña siesta.

Al efecto psicomotor debe sumarse la propiedad, bien conocida, de la cafeína de aumentar la potencia muscular. De hecho, esta sustancia se ha estudiado mucho para utilizarla como suplemento en el deporte. Los datos no son concluyentes en la actualidad y se aconseja una estrategia nutricional personalizada en la que se tengan en cuenta múltiples factores.

Factores claves para beneficiarse de la cafeína

No podemos finalizar esta revisión de la cafeína sin algunas precisiones necesarias. Por un lado, la hora del consumo determina el balance entre beneficios y efectos adversos. Así, se aconseja consumir cafeína durante la primera mitad del día y evitar su ingesta más allá de media tarde. El objetivo es no perjudicar ni la duración ni la calidad del sueño. Esta recomendación es aún más importante en personas mayores de 50 años porque con la edad disminuye el ritmo de metabolización del organismo y se prolonga la duración de los efectos.

Por otro lado, la dosis responsable de consumo de cafeína no se aplica a personas que sufren alteraciones cardiovasculares graves, problemas gastrointestinales o insuficiencia hepática y renal. Además, la cafeína también está contraindicada con diagnósticos de epilepsia y de trastornos de ansiedad o del sueño (insomnio) porque su efecto estimulante puede agravar la sintomatología. Todos estos son factores importantes que se deben tener en cuenta a la hora de consumir café con la intención de obtener los beneficios abordados en este artículo.



café emprendimiento sistema nervioso rendimiento deportivo cafeína habilidades cognitivas atención