



Riesgos del Ayuno Intermitente en el Desarrollo de Cáncer

Description

Tras el ayuno intermitente, la proliferación celular se dispara, aumentando el riesgo de cáncer, especialmente cuando la realimentación incluye mutágenos como las aminas heterocíclicas.

CONTENIDOS

El impacto del ayuno en la regeneración celular

El ayuno intermitente ha capturado la atención de la comunidad científica debido a sus efectos en la salud. Este tipo de dieta implica ciclos de ayuno y realimentación, donde el cuerpo alterna entre períodos de restricción de alimentos y consumo normal. Estudios previos han sugerido que el ayuno puede mejorar la capacidad regenerativa de las [células madre](#) intestinales, cruciales para la reparación y mantenimiento del intestino. Sin embargo, esta capacidad regenerativa aumentada podría tener un lado oscuro, según un reciente estudio en ratones realizado por un equipo internacional de investigadores.



La realimentación posterior al ayuno activa la vía mTOR, aumentando el riesgo de cáncer debido a la proliferación celular acelerada en presencia de mutágenos.

La relación entre el ayuno intermitente y el cáncer

El estudio muestra que el proceso de realimentación posterior al ayuno puede incrementar el riesgo de cáncer. Durante el ayuno, las células madre intestinales, entre las más activas del cuerpo, aumentan su actividad para reparar posibles daños en el intestino. Sin embargo, tras el ayuno, esta actividad se dispara aún más, lo que podría llevar a un mayor riesgo de mutaciones que desencadenen tumores. "Tener más actividad de las células madre es bueno para la regeneración, pero demasiado de algo bueno con el tiempo puede tener consecuencias

menos favorables”, explica Omer Yilmaz, biólogo del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

Mutágenos y su papel en la formación de tumores

Un aspecto preocupante es la introducción de mutágenos durante la realimentación. Los mutágenos son compuestos que pueden causar mutaciones genéticas y se encuentran en alimentos como carnes quemadas. Durante la realimentación, el consumo de estos alimentos [podría aumentar el riesgo de desarrollar cáncer](#). “El ayuno es muy saludable, pero si tienes mala suerte y te realimentas después de un ayuno, y te expones a un mutágeno, como un bistec carbonizado o algo así, en realidad podrías estar aumentando tus posibilidades de desarrollar una lesión que puede dar lugar a un cáncer”, advierte Yilmaz.

Te Puede Interesar:

El rol de la vía mTOR en la proliferación celular

La investigación identificó una vía biológica clave, llamada [mTOR, que regula el crecimiento celular y el metabolismo](#). Esta vía aumenta la producción de poliaminas, moléculas que impulsan la proliferación celular, después del ayuno. Las poliaminas son esenciales para la regeneración del cuerpo tras un período de restricción de nutrientes. Sin embargo, este mismo proceso que favorece la recuperación también puede crear un entorno propicio para el crecimiento de tumores, especialmente cuando el cuerpo se expone a mutágenos.

Ayuno Intermitente y Cáncer: un arma de doble filo

El estudio destaca que el estado de realimentación posterior al ayuno es el momento crítico en el que la proliferación celular se acelera. “Creemos que el ayuno y la realimentación representan dos estados distintos”, explica Shinya Imada, biólogo molecular del MIT. Durante el ayuno, las células utilizan lípidos y ácidos grasos para sobrevivir. Sin embargo, al volver a alimentarse, el cuerpo activa mecanismos regenerativos que, si no se manejan adecuadamente, pueden llevar al desarrollo de cáncer, especialmente en individuos que consumen alimentos con alto contenido de mutágenos.



El ayuno intermitente es saludable, pero el riesgo de cáncer aumenta si la realimentación introduce mutágenos que afectan la vía mTOR en las células.

Para seguir pensando

A pesar de que el estudio se realizó en ratones, los resultados sugieren que el [ayuno intermitente](#) podría tener [efectos secundarios](#) no anticipados en la salud humana, especialmente en la realimentación. “Quiero enfatizar que todo esto se hizo en ratones, utilizando mutaciones cancerosas muy bien definidas. En los humanos va a ser un estado mucho más complejo”, aclara Yilmaz. La investigación abre la puerta a futuros estudios que podrían ayudar a identificar formas de minimizar los riesgos asociados con el ayuno y mejorar nuestra comprensión de sus efectos en la salud.