

# Beneficios del consumo de cactáceas en la salud cardiovascular y el cáncer



## Con información del CIAD

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades del corazón y el cáncer han sido las principales causas de muerte en los últimos años. A pesar de que existen condicionantes genéticas para su desarrollo, la mayoría de los casos afectados por estos padecimientos se asocian principalmente con factores que pueden modificarse, ya sea del tipo ambiental o del estilo de vida. La dieta es uno de los factores modificables que tiene una gran influencia en el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y cáncer. Estas enfermedades comparten factores de riesgo y mecanismos patogénicos comunes que convergen en respuestas celulares de inflamación. Un patrón dietario del tipo mediterráneo, rico en frutas, verduras, granos integrales, cereales, leguminosas, nueces, pescado y aceite

de oliva, con un consumo moderado de vino y baja ingesta de lácteos y carne, se ha asociado con bajos niveles de marcadores de inflamación, como la proteína C reactiva (PCR), en comparación a una dieta occidental. Una concentración sérica elevada de la PCR se relaciona con un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas. El probable mecanismo detrás del efecto antiinflamatorio de la dieta mediterránea se atribuye su alto contenido de fibra dietaria, vitaminas antioxidantes y fitoquímicos, que pueden reducir la inflamación, estrés oxidativo y daño al ADN. Una ingesta alta de polifenoles se ha asociado con una disminución en la inflamación de bajo grado, la cual es una condición subclínica donde los niveles celulares o plasmáticos de marcadores de inflamación se elevan por arriba del rango normal sin una manifestación clínica aparente. La inflamación crónica aumenta el riesgo de cáncer y aterosclerosis, pues se

relaciona con la producción en exceso de especies reactivas del oxígeno y nitrógeno, que causan lesiones en las paredes del endotelio, promueven la formación de placa e inducen inestabilidad genómica.

## Una fuente ancestral de nutrientes

Las plantas cactáceas, como las pencas de nopales y tunas del género opuntia, pitahayas del género hylocereus y frutos de los cactus columnares stenocereus y pachycereus, son ricas en compuestos polifenólicos, betalaínas, vitaminas, carotenoides, minerales y fibra dietaria, lo que las convierte en fuentes potenciales de ingredientes funcionales y productos nutraceuticos orientados a mantener la salud cardiovascular y prevenir el cáncer. Los polifenoles y betalaínas han demostrado potente actividad antioxidante y antiinflamatoria in vitro, in vivo y en ensayos clínicos.

El consumo regular de cladodios, pulpa de fruta, jugo, piel o compuestos polifenólicos y betalaínas extraídas de cactáceas mejoró el estatus antioxidante y disminuyó marcadores proinflamatorios y el estrés oxidativo en sujetos saludables. Estas plantas aportan a la dieta potasio y magnesio, cuyo consumo es recomendado para prevenir el desarrollo de hipertensión. También, se reportó su efecto hipolipemiante al regular los niveles de colesterol total y LDL, así como mejorar marcadores de salud cardiovascular y reducir el riesgo aterogénico en sujetos saludables y con aterosclerosis. Así, el contenido de fitoquímicos antioxidantes y antiinflamatorios de las plantas cactáceas sugiere que su consumo podría mejorar la disfunción endotelial al promover la síntesis y liberación de óxido nítrico en las células endoteliales, prevenir las lesiones oxidativas en las paredes vasculares y evitar la oxidación de colesterol LDL,