



Beneficios del resveratrol de los arándanos en la salud de la mujer

Lic. Cecilia García Schinkel, nutrióloga

El arándano ha sido reconocido con una fruta que destaca de entre otras por su elevada concentración de antocianinas y proantocianidinas, ambos poderosos antioxidantes y agentes anti infecciosos, asociados con el pigmento y color característico de estas deliciosas frutas, tanto frescas, como deshidratadas, en jugo y mezclas de jugo. Sus capacidades preventivas de infecciones de las vías urinarias, de la boca y del estómago han sido reconocidas por los científicos y son del dominio público. Lo que pocos saben es que los deliciosos arándanos, además de estos antioxidantes, contienen otros muchos, no por nada han recibido las más altas calificaciones en la escala ORAC, que mide la capacidad antioxidante y es reconocida internacionalmente, en la que los arándanos y sus productos quedaron en el lugar número 5 de entre los mil productos evaluados. Uno de los compuestos antioxidantes presentes en los arándanos, y menos conocido, es el resveratrol. Este compuesto está presente también en otras frutas de color rojo intenso y con tonos morados y sus productos, como las uvas o el vino tinto.

Del resveratrol se dice mucho con respecto a sus capacidades de prevención de la oxidación del colesterol sanguíneo, y por lo tanto, como agente preventivo del riesgo cardiovascular. Sin embargo, el resveratrol, como el que contienen los arándanos deshidratados, en jugo y mezclas de jugo, significa también otro tipo de beneficios, sobre todo para la salud de la mujer. Y es que el resveratrol y trans-resveratrol, además de su capacidad antioxidante sobre el colesterol y otras sustancias o tejidos, son también poderosos fitoestrógenos, o sea sustancias parecidas a los estrógenos que ayudan a modular las variaciones naturales de estas sustancias en el organismo de las mujeres, significando diversos beneficios. El resveratrol, presente en la piel de las uvas, en los arándanos y otros alimentos vegetales y en el vino tinto, ha demostrado una amplia gama de beneficios para la salud farmacológica y terapéutica para las mujeres debido a que, en primer lugar, cuando se les compara con otros atenuantes o sustitutos de estrógenos para las mujeres, los fitoestrógenos tienen la ventaja de ser de origen natural, vegetal, y de tratarse de compuestos no esteroideos que funcionalmente y estructuralmente son similares a los estrógenos esteroideos, tales como el estradiol, producidos por el cuerpo.

Diversos estudios han demostrado los beneficios de los fitoestrógenos para la salud en el tratamiento de síndrome climatérico (recordemos que el climaterio es el periodo cercano a 5 años, a partir de la última menstruación de las mujeres) incluyendo síntomas como los bochornos, la irritabilidad y los relacionados con los vasos sanguíneos, como su inflamación y pequeñas trombosis en los mismos, así como el riesgo cardiovascular aumentado. El resveratrol también ha demostrado efectos positivos en los riesgos de salud postmenopáusicas como el engrosamiento de las paredes de la matriz o útero, así como una cierta actividad anticancerígena, neuroprotectora y cardioprotectora. Estos beneficios, especialmente importantes para las mujeres en las que el riesgo de cáncer y de enfermedades cardiovasculares se incrementa drásticamente con la menopausia o última menstruación, se han identificado en tejidos y estudios in vitro y brindan esperanza así como un nuevo campo de estudio para situaciones clínicas y de la vida real.

Ciertos estudios realizados con resveratrol, como el que se encuentra en concentraciones adecuadas en los arándanos, han vinculado el consumo elevado de dicha sustancia con la salud de próstata y las propiedades promotoras de formación de los huesos, ambas sumamente importantes en los adultos mayores de 50 años.

Los medicamentos de sustitución de estrógenos que se usan de manera convencional han demostrado que mientras son efectivos en la prevención cardiovascular y la disminución de molestos síntomas del climaterio también pueden causar efectos adversos graves, incluyendo accidentes cerebrovasculares y enfermedades de la vesícula biliar, así como cánceres de endometrio, de útero y de mama.



US CRANBERRIES

Arándanos de Estados Unidos

Por su parte, la investigación reciente demuestra que el trans-resveratrol, de las uvas rojas y presente también en los tejidos del arándano, se une a los receptores de estrógeno humanos y aumenta la actividad estrogénica en el cuerpo.

De hecho, se investigaron los efectos de Protykin, un extracto estandarizado de trans-resveratrol de *Polygonum cuspidatum*, una uva tinta, en relación a su capacidad cardioprotectora, y la incidencia de las arritmias inducidas así como la producción de radicales libres en aislados de células de corazones de ratas. Las ratas se trataron por vía oral con dos dosis diarias diferentes de Protykin por 3 semanas. Se midieron los efluentes coronarios y la producción de especies radicales libres ricas en oxígenos capaces de oxidar, mediante espectroscopia de resonancia de spin electrónico en los grupos control tratados y en los libres de intervención. En las ratas tratadas con 50 y 100mg de Protykin/ kg de peso, la incidencia del riesgo cardiovascular inducido por fibrilación ventricular disminuyó de su valor de control de 83% a 75% ($p < 0.05$) y 33% ($p < 0.05$), respectivamente. El concentrado rico en resveratrol, fue visto, posee efectos cardioprotectores contra las arritmias inducidas, a través de su capacidad para reducir o eliminar las especies reactivas del oxígeno en las isquemias del miocardio (corazón).

En conjunto, estos datos sugieren que la suplementación de trans-resveratrol puede ser una alternativa potencial a la terapia de reemplazo hormonal convencional para cardioprotección y prevención de la osteoporosis y puede conferir otros beneficios potenciales para la salud en las mujeres, como minimizar los síntomas del climaterio, muy molestos, que afectan la calidad de vida.

Estos esperanzadores resultados nos indican que el consumo habitual de arándanos en todas sus ricas presentaciones, ricos en resveratrol, puede ser una ayuda importante para las mujeres en esta etapa de la vida, donde el riesgo de enfermedad aumenta, sobre todo en cuestiones óseas y de corazón, y donde la calidad de vida se ve afectada por la caída drástica de estrógenos.

Referencias:

Howell AB, Vorsa N, Der Marderosian A, Foo LY. Inhibition of adherence of P-fimbriated *Escherichia coli* to uroepithelial-cell surfaces by proanthocyanidin extracts from cranberries. *N Engl J Med.* 1998;339:1085-1086.

Gu L, Kelm MA, Hammerstone JF, Beecher G, Holden J, Haytowitz D, Prior R. Screening of foods containing proanthocyanidins and their structural characterization using LC-MS/MS and thiolytic degradation. *J Agric Food Chem.* 2003;51:7513-7521.

Foo LY, Lu Y, Howell AB, Vorsa N. A-type proanthocyanidin trimers from cranberry that inhibit adherence of uropathogenic P-fimbriated *Escherichia coli*. *J Nat Prod.* 2000;63:1225-1228.

Beachey EH. Bacterial adherence: Adhesin-receptor interactions mediating the attachment of bacteria to mucosal surfaces. *Infect Dis.* 1981;143:325-345.

Valenzano, D. R. et al. Resveratrol prolongs lifespan and retards the onset of age-related markers in a short-lived vertebrate. *Curr. Biol.* 16, 296–300 (2006). 11. Picard, F. et al. Sirt1 promotes fat mobilization in white adipocytes by repressing

PPAR-c. *Nature* 429, 771–776 (2004). 12. Chen, J. et al. SIRT1 protects against microglia-dependent amyloid- β toxicity through inhibiting NF- κ B signaling. *J. Biol. Chem.* 280, 40364–40374 (2005). 13. Kolthur-Seetharam, U., Dantzer, F., McBurney, M. W., de Murcia, G.