

## EL ZUMO DE GRANADA SUS BENEFICIOS EN EL CANCER DE PROSTATA Y ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

FUENTE WEB BARTOLOME BELTRAN Por su alto contenido en antioxidantes, vitaminas y minerales se recomienda su consumo tanto al natural como en zumo. El ZUMO DE GRANADA DEMUESTRA SU EFICACIA EN PACIENTES CON CANCER DE PRÓSTATA, EN LOS QUE AMPLIA EL TIEMPO DE DUPLICACIÓN DE PSA DE 15 A 60 MESES, Y COMO CARDIOPROTECTOR.

- Actualmente se están desarrollando investigaciones científicas en todo el mundo para valorar sus efectos como antiviral, neuroprotector y en pacientes con cáncer de próstata y otros cánceres, enfermedades cardiovasculares, SIDA, etc

- El zumo de granada aporta a nuestro organismo vitaminas, antioxidantes y minerales en proporción de 3 a 1 frente al té verde, el pomelo, la naranja o la manzana. Algunos expertos afirman que el zumo de granada es el mayor descubrimiento en alimentación funcional del siglo XXI.

- La producción de esta fruta en España representa el 95% de la total europea; es una fruta autóctona de nuestro país cuyos beneficios ya eran utilizados en la medicina persa, hace 2000 años. Madrid, xx de octubre de 2009.- Diversos estudios científicos demuestran el poder del zumo de granada como antioxidante natural en concentraciones muy superiores a las encontradas en otros alimentos. Recientemente se han presentado en EEUU los resultados de un ensayo clínico en fase II con 48 pacientes con cáncer de próstata que habían fracasado al tratamiento inicial (cirugía o radioterapia) y cuyo tumor había recidivado. Se les dio zumo de granada, se les aplicó una dieta y se les recomendó hacer ejercicio. "En los pacientes que recibieron en tratamiento frente a otro grupo que no lo recibió el PSA (marcador de cáncer de próstata que muestra la progresión del tumor) se duplicaba a los 60 meses, frente a los que no lo tomaban cuyo PSA se duplicaba en 15 meses, la progresión se ralentiza muchísimo, es un aumento de 4 veces el tiempo de duplicación del PSA" asegura el Dr. Gilberto Chéchile, Director Instituto de Enfermedades Prostáticas, del Instituto Universitario Dexeus, "Actualmente tengo 25 pacientes con cáncer de próstata, que anteriormente han fracasado a todos los tratamientos, y a los que les administro zumo de granada, una dieta anticáncer y ejercicio", continúa. Compuesta principalmente por agua (80%) y azúcares (17%), en la granada destaca su elevado contenido en polifenoles sustancias que, además de proteger a la planta y aportar color y aroma a frutas y hortalizas, son convertidas por la flora intestinal en otras más simples, llamadas "urolitinas" (con altas concentraciones en sangre y presentes hasta 4 días después de ser ingeridas por nuestro organismo), punicalaginas (con actividad antibacteriana y de prevención del estrés oxidativo) y antocianos (que fortalecen y conservan el colágeno, mejoran la micro circulación ocular, el estado de los vasos sanguíneos, etc.). Para el Dr. Juan Carlos Espin, Investigador Científico del CSIC en el CEBAS de Murcia y el segundo investigador español más citado en el Área científica de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Nutrición, Alimentación y Salud, "la mayor evidencia existente en cuanto a la granada viene relacionada con su actividad cardioprotectora, pues disminuye la concentración y oxidación de LDL-colesterol y su oxidación mejora la elasticidad de las arterias" El equipo de este investigador ha demostrado que las urolitinas regulan la expresión de genes en células, inhibiendo la expresión de oncogenes que producen tumores, regulan el ciclo celular, e interfieren en procesos claves con el desarrollo del cáncer de colon. Las urolitinas, además, pueden llegar a la próstata humana lo que puede justificar el efecto observado en algunos estudios del zumo de granada frente al cáncer de próstata.

Oxidación natural y antioxidantes

Nuestro cuerpo sufre con los años un proceso químico de envejecimiento y destrucción de las células denominado "oxidación"; dicha oxidación se debe, en gran medida, a la acción de los radicales libres -moléculas altamente reactivas que generan una desorganización en las membranas celulares letal para la célula- si la concentración de radicales libres en nuestro organismo es adecuada aportan beneficios (luchan contra bacterias y virus, regulan la estructura y función de las proteínas, controlan el tono muscular, etc.), si la concentración es muy elevada provocan envejecimiento, problemas en el sistema cardiovascular, problemas en el sistema nervioso, etc., para neutralizar la lesión de los tejidos es necesaria la acción de los antioxidantes, presentes en frutas y verduras.

Según diversos estudios<sup>1</sup> la granada posee 3 veces más antioxidantes que por Ej. el té verde, o el vino tinto de reserva, además, ha demostrado su eficacia en procesos como el cáncer de próstata, arterioesclerosis e hipertensión, menopausia, procesos inflamatorios, etc., reduce la tensión arterial, los niveles de glucosa y mejora la perfusión cardiaca un 50% por lo que se está utilizando en pacientes que han sufrido un infarto. Actualmente se están desarrollando estudios científicos en todo el mundo valorando su efecto positivo en pacientes con SIDA, Alzheimer, diversos tipos de cáncer, etc. La Granada Mollar Elche, es una de las variedades más apreciadas del mundo y una de las que poseen más contenido en antioxidantes, vitaminas y minerales. Esta granada es autóctona del Campo de Elche aunque su cultivo ya se ha extendido a otras partes de España y del mundo. Los expertos recomiendan el consumo de esta fruta, como las que se cultivan en nuestro país, tanto al natural como en zumo de extracción directa, no procedente de concentrado, y 100% natural.

(1) "La granada y su zumo: Producción, Composición y Propiedades Beneficiosas para la Salud" (UMH). Departamento de Tecnología Agroalimentaria. Grupo de Calidad y Seguridad Alimentaria.

Antonio J. Andreu-Sevilla, Antonio J. Signes-Pastor, Ángel A. Carbonell-Barrachina

"Evaluation of the bioavailability and metabolism in the rat of punicalagin, an antioxidant polyphenol from pomegranate juice" Eur. J. Nutr. 42, 18-28. Cerdá, B.; Llorach, R.; Cerón, J.J.; Espín, J.C.; Tomás-Barberán, F.A.P (2003). "Antioxidantes y cáncer" Dr. Gilberto E. Chechilé. Instituto de Enfermedades Prostáticas.

Institut Universitari Dexeus. &ldquo;Antioxidant Activity of Pomegranate Juice and Its Relation ship with Phenolic Composition and Processing&rdquo;

Mar1ia I. Gil,Francisco A. Toma´s-Barbera´n,&dagger; Betty Hess-Pierce, Deirdre M. Holcroft, and Adel A.

Kader &ldquo;Science Punica granatum (Pomegranate) juice provides an HIV-1 entry inhibitor and candidate topical microbicide&rdquo;

A Robert Neurath\*1, Nathan Strick1, Yun-Yao Li1 and Asim K Debnath2 &ldquo;Pomegranate Ellagitannin-Derived Metabolites Inhibit Prostate Cancer Growth and Localize to the Mouse Prostate Gland&rdquo;

Navindra P. Seeram, William J. Aronson, Yanjun Zhang,

Susanne M. Henning, Aune Moro, Ru-Po Lee, Maryam Sartippour, Diane M. Harris, Matthew Rettig,Marc A. Suchard,| Allan J. Pantuck, Arie Belldegrún, And David Heber &ldquo;Phase II Study of Pomegranate Juice forMen with Rising Prostate-Specific Antigen following Surgery or Radiation for Prostate Cancer&rdquo;

AllanJ. Pantuck,1John T. Leppert,1Nazy Zomorodian,1 William Aronson,1Jenny Hong,1 R. James Barnard,3 Navindra

Seeram,Harley Liker,Hejing Wang, Robert Elashoff, David Heber, Michael Aviram, Louis Ignarro,2 and Arie Belldegrún &ldquo;Pomegranate juice inhibits oxidized LDL uptake and cholesterol biosynthesis in macrophages&rdquo;

Bianca Fuhrman, Nina Volkova, Michael Aviram &ldquo;Pomegranate juice consumption reduces oxidative stress, atherogenic modifications to LDL, and platelet aggregation: studies in humans and in atherosclerotic apolipoprotein E&dash;deficient mice&rdquo;

Michael Aviram, Leslie Dornfeld, Mira Rosenblat, Nina Volkova, Marielle Kaplan, Raymond Coleman, Tony Hayek, &ldquo;Pomegranate juice consumption for 3 years by patients with carotid artery stenosis reduces common carotid intima-media thickness, blood pressure and LDL oxidation&rdquo;

Michael Aviram,\* , Mira Rosenblata, Diana Gaitinib, Samy Niteckic, Aaron Hoffmanc, Leslie Dornfeldd,{, Nina Volkovaa, Dita Pressera, Judith Attiasa, Harley Likerd, Tony Hayek &ldquo;Pomegranate Juice Supplementation to Atherosclerotic Mice Reduces Macrophage Lipid Peroxidation, Cellular Cholesterol Accumulation and Development of Atherosclerosis&rdquo;

Marielle Kaplan, Tony Hayek, Ayelet Raz, Raymond Coleman, Leslie Dornfeld,\*

Jacob Vaya and Michael Aviram &ldquo;Pomegranate fruit juice for chemoprevention and chemotherapy of prostate cancer&rdquo;

Arshi Malik, Farrukh Afaq, Sami Sarfaraz, Vaqar M. Adhami, Deeba N. Syed, and Hasan Mukhtar (no tiene referencia)González-Sarrías, A.; Giménez-Bastida, J.A.; García-Conesa, M.T.; Gil-Izquierdo, A.; Gómez-Sánchez, M.B.; García-Talavera, N.V.; Sánchez-Álvarez, C.; Fontana-Compiano, L.O.; Morga-Egea, J.P.; Pastor-Quirante, F.A.; Martínez-Díaz, F.; Tomás-Barberán, F.A.; Espín, J.C. (2009). Occurrence of urolithins, gut microbiota ellagic acid-derived metabolites, in the human prostate gland upon consumption of walnuts and pomegranate juice. Mol. Nutr. Food Res. (En prensa) DOI 10.1002mnfr.200900152 Para más información: C de Comunicación Isabel López Iglesias 91 319 87 38 isabellopeziglesias@cdecomunicacion.com