



## El consumo de arándanos y la dislipidemia

*MC. Esther Schiffman Selechnik, nutrióloga*

La palabra dislipidemia es un término raro y confuso, pero cada vez es más importante conocerlo ya que es uno de los factores de riesgo más importantes para desarrollar enfermedad cardiovascular, la causa de muerte número uno en nuestro país. Una persona tiene dislipidemia cuando sus grasas o lípidos en sangre se encuentran alterados, es decir, cuando en ayuno el colesterol total es  $> 200$  mg/dL, o el colesterol de baja densidad (LDL) conocido como "malo" es  $> 100$  mg/dL; o el colesterol de alta densidad (HDL) o "bueno" es  $< 40$  mg/dL en mujeres y  $< 50$  mg/dL en hombres; o cuando la concentración de triglicéridos es  $> 150$  mg/dL<sup>1</sup>. Cada uno de estos indicadores puede alterarse de manera aislada o pueden presentarse varios al mismo tiempo en varias combinaciones. Sea cual sea el caso, se han asociado con la acumulación de placa en las arterias, con disminución de un adecuado flujo sanguíneo, el aumento de la presión arterial y/o con la muerte por infarto o embolia.

Durante las últimas décadas, los estudios se han enfocado a promover la disminución del colesterol LDL para disminuir el riesgo; sin embargo, en la actualidad se ha encontrado que un aumento en el colesterol HDL, que es más difícil de lograr, promueve y facilita el transporte inverso del colesterol, un proceso en el que el colesterol es extraído de los macrófagos y de la placa de ateroma (placa acumulada en las arterias) para enviarse al hígado y ser eliminado en forma de sales biliares<sup>2</sup>. Estudios diversos han encontrado que los fitoquímicos provenientes de verduras y frutas, especialmente del tipo de antocianinas, tienen un efecto benéfico en el perfil de lípidos de las personas que los consumen con frecuencia<sup>3</sup>.

Los arándanos y los productos de arándano son de los alimentos con mayor contenido de estas antocianinas y por ello han sido objeto de estudio por muchos años, encontrando efectos significativos para la salud del corazón, posicionándolos así como posibles candidatos para ser consumidos como parte integral del tratamiento de dislipidemia y, lo más importante, para su prevención<sup>4</sup>. Estudios recientes como los de Qin y colaboradores han demostrado que las antocianinas provenientes del arándano tienen un efecto tanto en la disminución de las concentraciones del colesterol LDL (hasta un 13.6%) como en el aumento de las concentraciones del colesterol HDL (hasta un 13.7%), resultando en una mejor alternativa que el vino y los suplementos de uva en polvo que únicamente mejoran alguno de los dos perfiles<sup>5</sup>. Estos resultados son magníficos ya que se ha reportado que por cada 1% que se disminuye el colesterol LDL o se aumenta el HDL, se disminuye el 1% de enfermedad cardiovascular, por lo que este mismo estudio encontró una disminución del riesgo cardiovascular de 27.3% en aquellas personas con dislipidemia que consumieron extracto de antocianinas provenientes del arándano durante 12 semanas<sup>5</sup>.

Puede parecer difícil de creer que consumir arándanos frecuentemente, en cualquiera de sus formas, durante un par de semanas podría mejorar las concentraciones de lípidos sanguíneos y potencialmente agregar más años a las vidas de las personas, ¡pero es real! Ahora, gracias a diversas investigaciones recientes, se sabe que esto se debe a los más de 24 compuestos bioactivos contenidos en el arándano<sup>6 7</sup> que logran aumentar la capacidad antioxidante en el torrente sanguíneo, impidiendo la oxidación del colesterol LDL y su acumulación en las arterias<sup>8</sup> y así disminuyen los marcadores inflamatorios, el estrés oxidativo<sup>9</sup>, las concentraciones de triglicéridos y la adiposidad en general; que aunado al aumento en las concentraciones del colesterol HDL<sup>10</sup> logran un beneficio



integral y una mejora visible del perfil de lípidos y en la salud de sujetos con y sin dislipidemia e inclusive con síndrome metabólico, por lo que su utilización como complemento en la medicina moderna podría observarse muy pronto<sup>11</sup>.

### **Referencias:**

<sup>1</sup>National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. (Adult Treatment Panel III) final report. *Circulation* 2002; 106: 3143–421

<sup>2</sup>von Eckardstein A, Nofer JR, Assmann G. High density lipoproteins and arteriosclerosis. Role of cholesterol efflux and reverse cholesterol transport. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2001 ;21: 13–27.

<sup>3</sup>Hansen AS, Marckmann P, Dragsted LO, Finne Nielsen IL, Nielsen SE, Gronbaek M. Effect of red wine and red grape extract on blood lipids, haemostatic factors, and other risk factors for cardiovascular disease. *Eur J Clin Nutr* 2005; 59: 449–55

<sup>3</sup>Erlund I, Koli R, Alfthan G, et al. Favorable effects of berry consumption on platelet function, blood pressure, and HDL cholesterol. *Am J Clin Nutr* 2008; 87: 323–31

<sup>5</sup> Qin Y, Xia M, Ma J, Yuan Tao H, et al. Anthocyanin supplementation improves serum LDL- and HDL-cholesterol concentrations associated with the inhibition of cholesteryl ester transfer protein in dyslipidemic subjects. *Am J Clin Nutr*. 2009; 90: 485–492.

<sup>6</sup> Blumberg JB, Camesano TA, Cassidy A, Kris-Etherton P, Howell A, et al. Cranberries and their bioactive constituents in human health. *Advances in Nutr* 2013; 4: 618-632.

<sup>7</sup> Pappas E, Schaich KM. Phytochemicals of cranberry and cranberry products: Characterization, potential health effects and processing stability. *Critical Rev in Food Sci and Nutr* 2009; 49: 741-81.

<sup>8</sup> Ruel G, Pomerleau S, Couture P, Lamarche B and Couillard C. Changes in plasma antioxidant capacity and oxidized low density lipoprotein levels in men after short-term cranberry juice consumption. *Metabolism: Clin Exp* 2005; 54: 856-61.

<sup>9</sup> Simao TN, Lozovoy MA, Simao AN, Oliveira SR, Venturini D, Morimoto HK, et al. Reduce-energy cranberry juice increases folic acid and adiponectin and reduces homocysteine and oxidative stress in patients with metabolic syndrome. *British J Nutr* 2013; 110: 1885-94.

<sup>10</sup> Ruel G, Pomerleau S, Couture P, Lemieux S, Lamarche B and Couillard C. Favourable impacte of low-calorie cranberry juice consumption on plasma HDL cholesterol concentrations in men. *The British J Nutr* 2006; 96: 357-64.

<sup>11</sup> Stobnicka A, Gniewosz M. possibilities for usin cranberry fruits properties in nowadays medicine. *Postepy Fitoterapil* 2010; 3: 170-75.