



INTERPSIQUIS

Congreso Virtual Internacional de Psiquiatría,
Psicología y Salud Mental

NUTRICIÓN, INFLAMACIÓN Y DEPRESIÓN: LA IMPORTANCIA DE SU ABORDAJE EN PRO DE LA CURACIÓN

NUTRITION, INFLAMMATION AND DEPRESSION: THE IMPORTANCE OF ITS APPROACH IN ORDER TO THE CURE

Yolanda Lázaro Pascual, Carlos García Caldentey

Yolactual@gmail.com

Nutrición, inflamación, salud mental, depresión

Nutrition, inflammation, mental health, depression

RESUMEN

El impacto de la nutrición en la salud física y mental constituye a día de hoy un fenómeno de creciente interés científico. La predominancia de un modelo dietético basado en alimentos procesados en detrimento de la dieta mediterránea se ha asociado con déficits nutricionales y un estado de inflamación crónico cada vez más relacionado con desórdenes físicos y mentales. En los cuadros depresivos, estudios recientes apuntan a un impacto no sólo etiológico, sino también pronóstico relacionado con la falta de respuesta al tratamiento farmacológico e incluso con el suicidio. Pese a ello, la exploración de los hábitos dietéticos de los pacientes resulta con frecuencia infravalorado. Se considera imprescindible ahondar en su estudio e implementar programas de educación sanitaria que incluyan un modelo alimentario basado en un patrón de dieta mediterránea, como parte del abordaje terapéutico integral y de calidad en los trastornos depresivos.

ABSTRACT

The impact of nutrition on physical and mental health is today a phenomenon of growing scientific interest. The predominance of a dietary model based on processed foods to the detriment of the Mediterranean diet has been associated with nutritional deficits and a chronic state of inflammation increasingly related to physical and mental disorders. In depressive conditions, recent studies point to not only an etiological impact, but also a prognostic one related to the lack of response to drug treatment and even suicide.

NUTRICIÓN, INFLAMACIÓN Y DEPRESIÓN: LA IMPORTANCIA DE SU ABORDAJE EN PRO DE LA CURACIÓN

Despite this, the examination of the dietary habits of patients is frequently undervalued. It is considered essential to delve into its study and implement health education programs that include an eating model based on a Mediterranean diet pattern, as part of a comprehensive and quality therapeutic approach in depressive disorders.

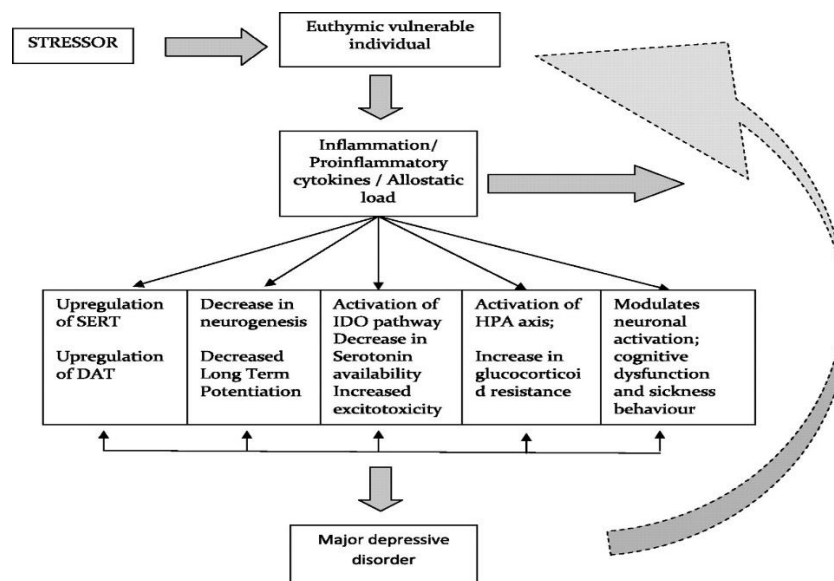
ALIMENTACIÓN, INFLAMACIÓN Y DEPRESIÓN

A día de hoy, no existe duda del impacto de la nutrición en la salud global de los individuos. Conocida su relación con las enfermedades físicas, cada vez es mayor la evidencia que apunta su repercusión en el estado mental. Teniendo en cuenta que el cerebro humano consume el 20-27% de la tasa metabólica corporal total (Leonard et al., 2007), es indudable la importancia de un estado nutricional adecuado para su funcionamiento óptimo.

La depresión es la enfermedad mental más prevalente en nuestro país (Haro et al., 2006). La última encuesta nacional de salud refleja que hasta un 6,68% de la población habría recibido un diagnóstico de depresión en los últimos 12 meses (Instituto Nacional de Estadística, 2017). De etiología multifactorial, avances en la investigación apuntan al papel de la inflamación en la fisiopatología de los cuadros depresivos (Raison et al., 2006; Amadeo et al., 2017), reflejado en la mayor probabilidad de que individuos con trastornos inflamatorios sufran trastornos depresivos mayores (TDM en adelante), en la elevada proporción de pacientes (hasta un tercio) con TDM con biomarcadores inflamatorios periféricos elevados aun en ausencia de una enfermedad médica y el riesgo de desarrollar depresión al recibir tratamiento con citocinas (Krishnadas et al. 2012).

En pacientes con trastornos depresivos, se ha observado un aumento de citocinas proinflamatorias, como las interleukinas 1beta (IL-1 β) y 6 (IL-6), la proteína C reactiva (PCR) y el factor de necrosis tumoral (TNF- α) (Owen et al., 2001; Hestad et al., 2003; Thomas et al., 2005; Howren et al., 2009; Dowlati et al., 2010), también vinculados con un mayor riesgo de ideación y conducta suicida (Depresión y suicidio 2020). Los mediadores inflamatorios se han relacionado con la alteración en la neurotransmisión del glutamato y las monoaminas, la resistencia al receptor de los glucocorticoides y la neurogénesis del hipocampo, así como alteraciones en los patrones de señalización del cerebro y afectación de la cognición (Krishnadas et al., 2012).

NUTRICIÓN, INFLAMACIÓN Y DEPRESIÓN: LA IMPORTANCIA DE SU ABORDAJE EN PRO DE LA CURACIÓN



Inflamación como posible factor patogénico en el TDM. DAT: transportador de dopamina; SERT: transportador de serotonina; HPA: eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal; IDO: indolamina. (Fuente: Krishnadas et al. 2012)

La relación entre inflamación y nutrición está bien documentada. La dieta mediterránea, incluida desde 2010 en la Lista del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad de la UNESCO, se caracteriza por un consumo elevado de verduras, hortalizas, fruta, frutos secos, cereales, legumbres y aceite de oliva, moderado de alimentos proteicos como pescado, huevos, lácteos y bajo contenido en carne y grasas animales (Ayechu y Durá, 2010), proporcionando niveles adecuados de nutrientes esenciales como los ácidos grasos poliinsaturados omega-3 a través del pescado, ácidos grasos monoinsaturados a través del aceite de oliva, así como ácido fólico y vitaminas del complejo B a través de frutas, legumbres y vegetales. Con beneficios antiinflamatorios y antioxidantes, se ha hipotetizado su potencial efecto preventivo frente a la depresión mediante la reducción de los procesos metabólicos, vasculares e inflamatorios implicados en la misma (Sánchez-Villegas et al., 2009).

Desafortunadamente, en las últimas décadas se observa un abandono del modelo dietético mediterráneo tradicional, especialmente en poblaciones más jóvenes (González et al., 2012), en contra de la creciente imposición de la llamada dieta occidental, rica en alimentos fritos y procesados, grasas saturadas y ácidos grasos omega 6, sal, granos y azúcares refinados así como pobre en fibra y ácidos grasos omega 3 (Cordain et al., 2005; Jacka et al., 2010; USDA 2010), relacionada con estados inflamatorios (Liu et al., 2002).

NUTRICIÓN, INFLAMACIÓN Y DEPRESIÓN: LA IMPORTANCIA DE SU ABORDAJE EN PRO DE LA CURACIÓN

El desbalance entre los ácidos grasos omega 6/3, con proporciones de 15:1 a 16,7:1 en lugar de 1:1 tradicional (A. P. Simopoulos et al., 2004), se ha propuesto como mecanismo patogénico subyacente de enfermedades relacionadas con la inflamación, incluidos los trastornos depresivos (Grosso et al., 2014). Asimismo, no hay que olvidar su relación con las tasas crecientes de obesidad (García et al., 2012), relacionada estrechamente y de forma bidireccional con la depresión (Luppino et al., 2010).

ALIMENTACIÓN Y SUPLEMENTACIÓN. ¿OPCIÓN DE TRATAMIENTO FRENTE A LA DEPRESIÓN?

Mientras que el déficit de ciertos nutrientes, como el folato, puede desembocar en una disminución de los niveles de monoaminas y por ende a síntomas de la depresión (Stephen M. Sthal, 2010), se ha propuesto una dieta equilibrada saludable como factor de protección frente a los trastornos depresivos (Opie et al., 2017), con los vegetales como principal alimento protector (LaChance LR, Ramsey D., 2018). Incluso, en la línea de la importancia de la alimentación, existen posicionamientos científicos actuales que abogan por un modelo de psiquiatría integradora con la nutrición como elemento clave (Sarris et al., 2015).

La relevancia de los nutrientes también se ha vinculado con la respuesta farmacológica, como es el caso del déficit de folato con la falta de respuesta a los tratamientos antidepresivos (Fava et al., 1997) y su posible potenciación con la suplementación (Papakostas et al., 2012). De hecho, estudios recientes vislumbran los suplementos nutricionales como posible opción de tratamiento de síntomas depresivos moderados y coadyuvantes al tratamiento antidepresivo en el TDM, con mayor evidencia en los ácidos omega 3 (Martínez-Cengotitabengoa M., González-Pinto A., 2017), aunque aún se requiere mayor investigación al respecto que ahonde en el tema y permita ofrecer recomendaciones firmes.

CONCLUSIONES

La investigación científica reporta la importancia de mantener un hábito dietético saludable para la salud mental, con efecto preventivo, pronóstico e incluso terapéutico de los cuadros depresivos, proponiéndose la dieta mediterránea como prototipo dietético en contra de la cada vez más instaurada dieta occidental y el posible abordaje futuro con suplementos nutricionales. Dada la dieta como factor modificable, se considera necesario ahondar en el estudio del campo nutricional e implementar programas de educación sanitaria como parte del abordaje terapéutico integral de los trastornos depresivos.

NUTRICIÓN, INFLAMACIÓN Y DEPRESIÓN: LA IMPORTANCIA DE SU ABORDAJE EN PRO DE LA CURACIÓN

Alterations in endothelial cell signaling cascades, pro-inflammatory cytokines, insulin and glucose homeostasis, and elevations in plasma homocysteine levels have been reported to be present in patients with depres-

BIBLIOGRAFÍA

1. Amadeo et al. (2017). Depression and Inflammation: Disentangling a Clear Yet Complex and Multifaceted Link. *Neuropsychiatry (London)*, 7(4), 448–457
2. A.P. Simopoulos and J. Ordovas, *Nutrigenetics and Nutrigenomics*, vol. 93, Karger, Washington, DC, USA, 2004
3. Ayechu, A. y Durá, T. (2010). Calidad de los hábitos alimentarios (adherencia a la dieta mediterránea) en los alumnos de educación secundaria obligatoria. *Anales del sistema sanitario de Navarra*, 33(1), 35-42
4. Cordain, L., Eaton, S.B., Sebastian, E., Mann, N., Lindbergh, S., y Watkins, B.A. (2005). Origins and evolution of the Western diet: health implications for the 21st century. *American Journal of Clinical Nutrition*, 81, 341-354
5. Depresión y suicidio 2020. Documento estratégico para la promoción de la Salud Mental. ISBN: 978-84-09-23078-5 Cap.11,p. 142
6. Dowlati Y, Herrmann N, Swardfager W, Liu H, Sham L, Reim EK, Lanctôt KL. A meta-analysis of cytokines in major depression. *Biol Psychiatry*. 2010 Mar 1;67(5):446-57
7. Fava M, Borus JS, Alpert JE, Nierenberg AA, Rosenbaum JF, Bottiglieri T: Folate, vitamin B12, and homocysteine in major depressive disorder. *Am J Psychiatry* 1997; 154:426–428
8. Garcia G, Sunil TS, Hinojosa P. The fast food and obesity link: consumption patterns and severity of obesity. *Obes Surg*. 2012 May;22(5)
9. González et al. (2012). La edad e influencia en la dieta mediterránea. *Eur. J. Health. Research*. Vol. 2, Nº 2 (Págs. 73-81)
10. Grosso G, Galvano F, Marventano S, Malaguarnera M, Bucolo C, Drago F, Caraci F. Omega-3 fatty acids and depression: scientific evidence and biological mechanisms. *Oxid Med Cell Longev*. 2014
11. Haro, J. M., Palacín, C., Vilagut, G., Martínez, M., Bernal, M., Luque, I., Alonso, J. (2006). Prevalencia de los trastornos mentales y factores asociados: resultados del estudio ESEMeD-España. *Medicina clínica*, 126(12), 445-451

NUTRICIÓN, INFLAMACIÓN Y DEPRESIÓN: LA IMPORTANCIA DE SU ABORDAJE EN PRO DE LA CURACIÓN

12. Hestad KA, Tønseth S, Støen CD, Ueland T, Aukrust P. Raised plasma levels of tumor necrosis factor alpha in patients with depression: normalization during electroconvulsive therapy. *J ECT*. 2003 Dec;19(4):183-8
13. Howren MB, Lamkin DM, Suls J. Associations of depression with C-reactive protein, IL-1, and IL-6: a meta-analysis. *Psychosom Med*. 2009 Feb;71(2):171-86
14. Instituto Nacional de Estadística. (2017) Encuesta nacional de salud Retrieved from https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&-cid=1254735573175
15. Jacka, F.N., Pasco, J.A., y Mykletun, A. (2010). Association of western and traditional diets with depression and anxiety in women. *American Journal of Psychiatry*, 167 (3): 305-311
16. Krishnadas R, Cavanagh J Depression: an inflammatory illness? *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 2012;83:495-502
17. LaChance LR, Ramsey D. Antidepressant foods: An evidence-based nutrient profiling system for depression. *World J Psychiatry*. 2018 Sep 20;8(3):97-104
18. Leonard W, Snodgrass J and Robertson M. Effects of Brain Evolution on Human Nutrition and Metabolism. *Annu Rev Nutr* 2007;27:311-327
19. Liu S, Manson JE, Buring JE, Stampfer MJ, Willett WC, Ridker PM: Relation between a diet with a high glycemic load and plasma concentrations of high-sensitivity C-reactive protein in middleaged women. *Am J Clin Nutr* 2002; 75:492-498
20. Luppino FS, de Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T, Cuijpers P, Penninx BW, Zitman FG. Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Arch Gen Psychiatry*. 2010 Mar;67(3):220-9
21. Martínez-Cengotitabengoa M, González-Pinto A. Nutritional supplements in depressive disorders. *Actas Esp Psiquiatr*. 2017 Sep;45(Supplement):8-15
22. Sánchez-Villegas, A., Delgado-Rodríguez, M., Alonso, A., Schlatter, J., Lahortiga, F., y Serra- Majem, L. (2009). Association of the Mediterranean dietary pattern with the incidence of depression: the Seguimiento Universidad de Navarra/University of Navarra follow-up (SUN) cohort. *Archives of General Psychiatry*, 66 (10): 1090-8
23. Stephen M. Stahl. *Psicofarmacología esencial de Stahl. Bases neurocientíficas y aplicaciones prácticas*. 3ª edición. Aula Médica. Madrid, 2010

NUTRICIÓN, INFLAMACIÓN Y DEPRESIÓN: LA IMPORTANCIA DE SU ABORDAJE EN PRO DE LA CURACIÓN

24. Opie RS, Itsiopoulos C, Parletta N, Sanchez-Villegas A, Akbaraly TN, Ruusunen A, Jacka FN. Dietary recommendations for the prevention of depression. *Nutr Neurosci*. 2017 Apr;20(3):161-171
25. Owen BM, Eccleston D, Ferrier IN, Young AH. Raised levels of plasma interleukin-1beta in major and postviral depression. *Acta Psychiatr Scand*. 2001 Mar;103(3):226-8
26. Papakostas GI, Shelton RC, Zajecka JM, Etemad B, Rickels K, Clain A, et al. L-methylfolate as adjunctive therapy for SSRI-resistant major depression: results of two randomized, double-blind, parallel-sequential trials. *Am J Psychiatry*. 2012 Dec;169(12):1267-74
27. Raison CL, Capuron L, Miller AH. Cytokines sing the blues: inflammation and the pathogenesis of depression. *Trends Immunol*. 2006;27(1):24-31
28. Sarris J, Logan AC, Akbaraly TN, Paul Amminger G, Balanzá-Martínez V, Freeman MP, Hibbeln J, Matsuoka Y, Mischoulon D, Mizoue T, Nanri A, Nishi D, Parletta N, Ramsey D, Rucklidge JJ, Sanchez-Villegas A, Scholey A, Su KP, Jacka FN. International Society for Nutritional Psychiatry Research consensus position statement: nutritional medicine in modern psychiatry. *World Psychiatry*. 2015 Oct;14(3):370
29. Thomas AJ, Davis S, Morris C, Jackson E, Harrison R, O'Brien JT. Increase in interleukin-1beta in late-life depression. *Am J Psychiatry*. 2005 Jan;162(1)
30. (USDA) USDoA: Profiling Food Consumption in America. Washington, DC: Book AF; 2002