

## La Vitamina D y tomar el Sol ¿bueno para disminuir la adicción a opioides?

La vitamina D, es una vitamina liposoluble necesaria para el correcto funcionamiento del organismo. Se sintetiza en el organismo directamente mediante la exposición de la piel a la radiación ultravioleta del sol y también se puede adquirir a través de la dieta, con el consumo de alimentos como pescados grasos (salmón, atún), yema de huevo, hígado y productos fortificados como la leche y los cereales. Con esto, podemos alcanzar los niveles idóneos de esta vitamina, si se siguen unos hábitos correctos alimentarios y si también se expone la piel al sol de forma habitual durante unos minutos al día (Vitamin D. (s/f). Nhs.uk.)

Entre las múltiples propiedades de la vitamina D, destacan la regulación del sistema inmune, del sistema muscular y del cardiovascular; además es una vitamina que también se encuentra en el cerebro, en concreto, en las áreas cerebrales relacionadas con la función cognitiva, por lo que está vinculada a los procesos de la formación de los recuerdos y de la memoria (Gáll y Székely, 2021). A este nivel, también participa en el sistema responsable de modular el estado de ánimo, siendo incluso capaz de influir sobre la alegría, tristeza o la depresión, de hecho, la suplementación de vitamina D se emplea como uno de las opciones terapéuticas menos invasivas en los tratamientos para la prevención de trastornos en el estado de ánimo (Sedaghat et al., 2018). En esta misma línea, recientemente se ha observado que niveles por debajo de los considerados adecuados de vitamina D, se asocian a disfunción del sistema de las neuronas responsables del dolor dando lugar a mayor sensibilización al dolor y (Shipton y Shipton, 2015). Todos estos hallazgos, muestran que la relación entre diversas funciones del sistema nervioso central, la vitamina D, y la síntesis de esta a través de la radiación solar sobre la piel, revelan que existe un eje piel-cerebro que conecta ambos sistemas afectando al comportamiento de las personas, a la salud mental y a la sensación placer/dolor (Ascsillán y Kemény, 2024). Estos nuevos hallazgos, han estimulado a los y las investigadoras del campo de las adicciones, a indagar sobre la relación entre la vitamina D y la adicción a los opioides. En esta línea, los estudios científicos han revelado que existe un vínculo entre niveles bajos de vitamina D y el consumo abusivo de opioides (Kemény et al., 2021). Las investigaciones de Turner et al. (2008) han llevado a concluir que niveles bajos de vitamina D, pueden estar asociados con la necesidad de utilizar dosis más elevadas de opioides en pacientes con dolor crónico (Turner et al., 2008).



En este mismo sentido, se ha observado que mantener los niveles adecuados de vitamina D, puede ser beneficioso para prevenir la mortalidad en las personas que consumen habitualmente, de forma ilícita o bien, bajo prescripción y supervisión médica, opioides (Dai S et al., 2024). De forma paralela, se han desarrollado estudios científicos en modelos animales cuyos resultados respaldan la hipótesis de que la deficiencia de vitamina D puede aumentar el riesgo de desarrollar trastornos por consumo de opioides, así como potenciar la dependencia una vez que estos trastornos están establecidos (Kemény et al., 2021). Por otra parte, se ha observado en otros estudios científicos con animales, que la administración de vitamina D a ratas habituadas al consumo de Morfina facilitó el olvido del deseo por volver a consumir este opiáceo minimizando la dependencia y/o la recaída en los opioides (Akbari et al., 2023).

En vista de estos hallazgos tan esperanzadores, la suplementación con vitamina D, de forma controlada bajo la adecuada supervisión médica, podría representar una estrategia terapéutica innovadora como terapia adyuvante en el tratamiento de trastornos por consumo de opioides.

### Referencias bibliográficas:

Akbari, M., Parsaei, H., Sedaghat, K., & Mousavi, F. (2023). Attenuation of morphine conditioned place preference and reinstatement by vitamin D. *Behavioural Pharmacology*, 34(7), 404–410. <https://doi.org/10.1097/fbp.0000000000000747>

Ascsillán, A. A., & Kemény, L. V. (2024). The skin–brain axis: From UV and pigmentation to behaviour modulation. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(11), 6199. <https://doi.org/10.3390/ijms25116199>

Dai, S., Wu, J., Wang, P., & Hu, Z. (2024). Associations of vitamin D status with all-cause and cause-specific mortality in long-term prescription opioid users. *Frontiers in nutrition*, 11. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1422084>

Gáll, Z., & Székely, O. (2021). Role of vitamin D in cognitive dysfunction: New molecular concepts and discrepancies between animal and human findings. *Nutrients*, 13(11), 3672. <https://doi.org/10.3390/nu13113672>

Kemény, L. V., Robinson, K. C., Hermann, A. L., Walker, D. M., Regan, S., Yew, Y. W., Lai, Y. C., Theodosakis, N., Rivera, P. D., Ding, W., Yang, L., Beyer, T., Loh, Y.-H. E., Lo, J. A., van der Sande, A. A. J., Sarnie, W., Kotler, D., Hsiao, J. J., Su, M. Y., ... Fisher, D. E. (2021). Vitamin D deficiency exacerbates UV/endorphin and opioid addiction. *Science Advances*, 7(24). <https://doi.org/10.1126/sciadv.abe4577>

Sedaghat, K., Yousefian, Z., Vafaei, A. A., Rashidy-Pour, A., Parsaei, H., Khaleghian, A., & Choobdar, S. (2019). Mesolimbic dopamine system and its modulation by vitamin D in a chronic mild stress model of depression in the rat. *Behavioural Brain Research*, 356, 156–169. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2018.08.020>

Shipton, E. A., & Shipton, E. E. (2015). Vitamin D and pain: Vitamin D and its role in the aetiology and maintenance of chronic pain states and associated comorbidities. *Pain Research and Treatment*, 2015, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2015/904967>

Turner, M. K., Hooten, W. M., Schmidt, J. E., Kerkvliet, J. L., Townsend, C. O., & Bruce, B. K. (2008). Prevalence and clinical correlates of vitamin D inadequacy among patients with chronic pain. *Pain Medicine (Malden, Mass.)*, 9(8), 979–984. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2008.00415.x>

Vitamin D. (s/f). Nhs.uk. Recuperado el 15 de julio de 2024, de <https://www.nhs.uk/conditions/vitamins-and-minerals/vitamin-d/>