

Notas de medicina

REFLEXIONES SOBRE EL EFECTO PLACEBO Y ALGUNAS IMPLICACIONES PARA LA PRACTICA CLÍNICA

Juan Pablo Chiquiza¹, Julián Darío Sosa¹, Alexander Gómez. MD. MSc²

1. Médico Interno, Salud pública con énfasis en investigación. Fundación Universitaria Sanitas.

2. Magíster en salud pública. Profesor asistente Facultad de Medicina.

Coordinador académico Especialización en Gestión de la Salud Pública. Fundación Universitaria Sanitas.

RESUMEN

En el presente artículo se expondrán diversas teorías y conceptos relacionados con el placebo, tipología e implicaciones clínica. El placebo es una sustancia inerte carente de acción terapéutica que genera un efecto neurobiológico positivo para la salud al ser administrado en un paciente. Si el efecto es desfavorable, se denomina efecto nocebo. Los cambios neurobiológicos, las teorías psicológicas del acondicionamiento y expectativas explican la forma en la que funciona un placebo. Existen dos grupos: placebos tangibles (píldoras, inyecciones) y placebos intangibles (palabras, sermones, relación médico-paciente). El placebo es una herramienta médica potencialmente benéfica para la salud del paciente si se utiliza de forma adecuada, generando expectativas positivas con deseos de mejoría.

Palabras claves: Placebos; Efecto Placebo; Neurobiología; Hormonas; Dolor.

DOI: <https://doi.org/10.26852/01234250.31>

Recibido: 1 de diciembre de 2018

Aceptado: 19 de marzo de 2019

Correspondencia: algomez@unisanitas.edu.co

REFLECTIONS ABOUT PLACEBO EFFECT AND SOME IMPLICATIONS FOR CLINICAL PRACTICE

ABSTRACT

In this article several theories and concepts related to the placebo, typology and clinical implications will be presented. The placebo is an inert substance lacking therapeutic action that generates a neurobiological effect positive to the health when administered in a patient. If the effect is unfavorable, it is called nocebo effect. The neurobiological changes, psychological theories of conditioning and expectations explain the way placebo works. There are two groups: tangible placebos (pills, injections) and intangible placebos (words, sermons, doctor-patient relationship). The placebo is a medical tool potentially beneficial for patient health if it is used properly, generating positive expectations and desire for improvement.

Key Words: Placebos; Placebo Effect; Neurobiology; Hormones; Pain.

INTRODUCCIÓN

En la práctica clínica comúnmente se utilizan mecanismos “poco convencionales” para el alivio de los síntomas; estos mecanismos denominados “placebos” son sustancias sin un principio activo, se presentan como tabletas de azúcar o soluciones intravenosas de agua estéril, que a través de mecanismos neurobiológicos y teorías psicológicas surten efectos que benefician el estado de salud del paciente. Sin embargo, existe evidencia que muestra cómo puede una comunicación amigable y una adecuada relación médico-paciente lograr reducir el estrés y la ansiedad, a través de la liberación en el sistema nervioso central de opioides endógenos como endorfinas y encefalinas. Estos hallazgos muestran que el insistente llamado a la humanización en la práctica clínica tiene efectos que los profesionales en la salud no han contemplado desde la fisiopatología sino tan solo desde la formalidad. Para profundizar en el tema, se abordarán los siguientes objetivos: definir placebo y sus tipos, así como su mecanismo de acción y utilidad en la práctica clínica.

1. ¿Qué es el placebo?

Es una sustancia inerte carente de acción terapéutica que posterior a su administración en el paciente activa

un fenómeno neurobiológico que genera un cambio fisiológico, conductual o comportamental. Si se genera un efecto favorable para el paciente, se denomina efecto placebo, de lo contrario se considera un efecto nocebo (1).

Se estima que el efecto placebo tiene una eficacia de 35,2% \pm 2,2% en el alivio de los síntomas generales (1); en pacientes con síndrome de intestino irritable la tasa de eficacia es de 41,4% (2), reducción del dolor en un 75% en pacientes con osteoartritis (3), 12% en pacientes con reflujo gastroesofágico (4). Así mismo ha mostrado superioridad en el control del dolor a corto, mediano y largo plazo en pacientes con estenosis espinal (5) y adicionalmente, se comprobó su eficacia en el control glicémico de pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que presentaron disminución del peso corporal (6).

Por otro lado, hay evidencia de que el efecto nocebo se relaciona con previas sugerencias al paciente, atribuibles a experiencias negativas anteriores al tratamiento que resultan en baja adherencia al mismo.

2. ¿Qué tipos de placebo se conocen?

Es posible diferenciar los placebos en dos grupos:

- **Placebos intangibles:** Son aquellos subjetivos, como un trato empático, palabras de aliento, el

contexto o ambiente local en el que se desarrolla la intervención, apoyo psicológico, la calidad en la relación médico-paciente y los factores propios del paciente como la actitud y expectativas positivas.

- **Placebos tangibles:** Son aquellos que podemos sentir y probar su existencia física como las tabletas, píldoras, soluciones inyectables, contacto físico, procedimientos o cirugías.

3. ¿Cómo actúa?

La comprensión del efecto placebo se basa en tres teorías, dos teorías psicológicas (clásica y expectativas) y una neurobiológica.

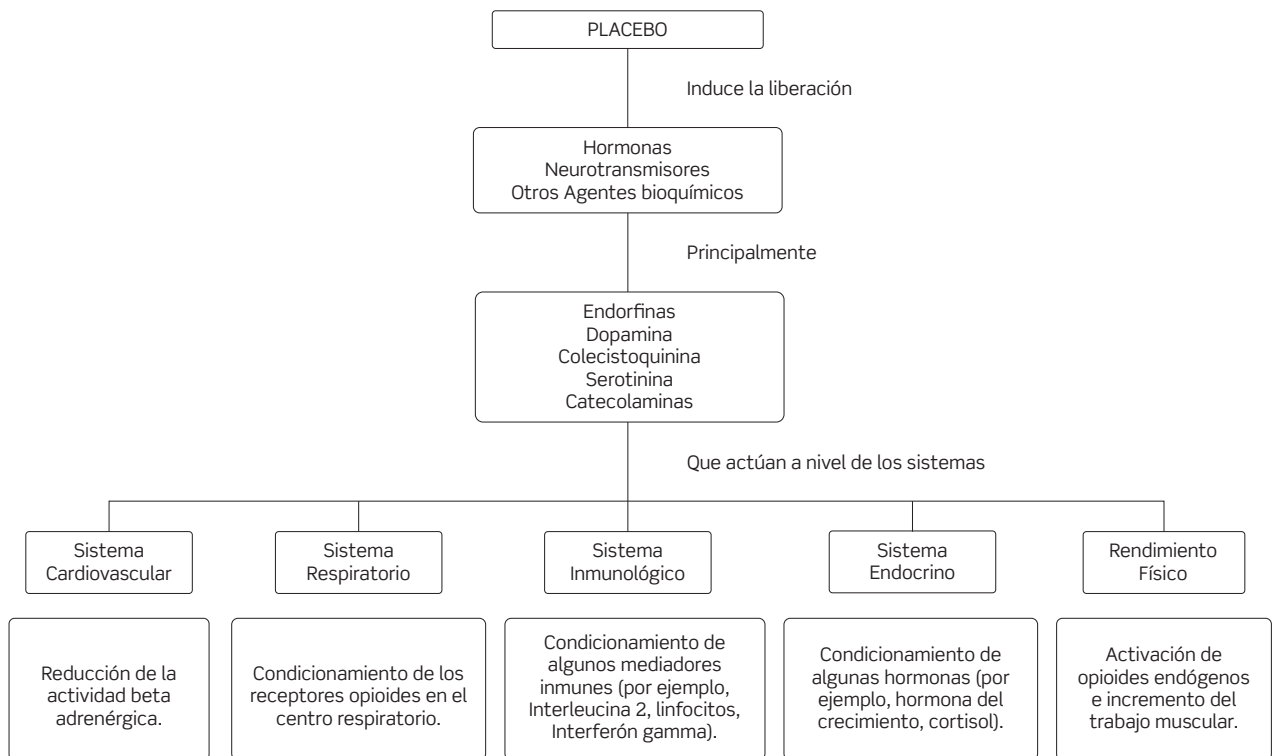
La teoría clásica sugiere que el efecto placebo es una respuesta condicionada debido a las asociaciones repetidas entre un estímulo condicionado (un componente neutro como el color o la forma de un fármaco activo)

y un estímulo incondicionado (el elemento activo capaz de provocar respuestas terapéuticas) (7).

La segunda teoría psicológica se fundamenta en las expectativas positivas, las cuales son definidas como aquellas ilusiones, deseos o pensamientos positivos que viene de la mano de la sugestión, y que se tiene al momento de recibir un placebo. El ejemplo más claro se ha efectuado en experimentos a pacientes a los que se les administraba una tableta de azúcar identificada como un potente analgésico, un medicamento nuevo y costoso, generando así expectativas positivas que desencadenan cambios fisiológicos que suprimen el dolor.

La tercera teoría, neurobiológica, consiste en la interacción de regiones del sistema nervioso central las cuales participan activamente en la percepción e integración del dolor y que pueden ser estimuladas o inhibidas por procesos cognitivos y emocionales (8). Se ha demostrado mediante estudios con neuroimágenes que las principales áreas involucradas con el

FIGURA 1. Efectos fisiológicos del placebo



Tomado y adaptado de: *El efecto placebo* (11).

efecto placebo son la corteza prefrontal medial, corteza cingulada anterior, ínsula, tálamo y amígdala (9); así mismo, expresiones físicas como el tacto, sonidos o la luz, activan mecanorreceptores de bajo umbral a través de las denominadas fibras C-táctiles que modifican las funciones del sistema nervioso autónomo (10), mediante la liberación de neurotransmisores que modulan la respuesta del placebo.

Se ha comprobado que la administración de un placebo produce un estímulo que desencadena la actividad de varios sistemas corporales, dentro de los que se destacan: Sistema cardiovascular, respiratorio, inmunológico y endocrino, todos ellos mediados por sustancias hormonales, agentes bioquímicos (11) y sistemas de neurotransmisores como el serotoninérgico, opioide endógeno y dopaminérgico (Figura 1).

CONCLUSIONES

El placebo es una sustancia, terapia e incluso una herramienta médica cuyo uso resulta en un beneficio para la salud del paciente si se utiliza de forma adecuada a través de expectativas positivas, pensamientos de superación y deseo de mejoría que genera un cambio a nivel neurobiológico en cada paciente con la liberación de sustancias neurohormonales y activación de vías y/o sistemas corporales que provocan un estado de bienestar. El placebo no solo se administra en forma de pastillas azucaradas, sino que abarca un sin número de formas de presentación que va desde el simple contacto físico, una buena relación médico-paciente, hasta una intervención quirúrgica.

El placebo no solo es utilizado como terapia médica para sanar, sino también como recurso investigativo al momento de evaluar la calidad de un ensayo clínico controlado con placebos para determinar el efecto verdadero de una sustancia en estudio.

REFERENCIAS

1. Beecher HK. The powerful placebo. *JAMA*. 1955;159(17):1602-1606.
2. Flik CE, Bakker L, Laan W, van Rood YR, Smout AJ, de Wit NJ. Systematic review: The placebo effect of psychological interventions in the treatment of irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol*. 2017;23(12):2223-33.
3. Fu, Y., Persson, M. S. M., Bhattacharya, A., Goh, S.-L., Stocks, J., van Middelkoop, M., Zhang, W. Identifying placebo responders and predictors of response in osteoarthritis: a protocol for individual patient data meta-analysis. *Systematic Reviews*. *BMC Syst Rev*. 2016;5:183.
4. Liu, C., Wang, H., & Liu, K. Meta-analysis of the efficacy of proton pump inhibitors for the symptoms of laryngopharyngeal reflux. *Braz J Med Biol Res*. 2016;49(7):e5149.
5. Chou R, Hashimoto R, Friedly J, et al. Epidural Steroid Not Better Than Placebo Injection for Sciatica and Spinal Stenosis Pain and Function. *Am Fam Physician*. 2016;93(4):315-6.
6. De Wit, H., te Groen, M., Rovers, M., & Tack, C. The placebo response of injectable GLP-1 receptor agonists vs. oral DPP-4 inhibitors and SGLT-2 inhibitors: a systematic review and meta-analysis. *Br J Clin Pharmacol*. 2016;82(1):301-14.
7. Hyong Jin Cho. Reviving the Old Sermon of Medicine with the placebo effect. *Rev Bras Psiquiatr*. 2005;27:336-40.
8. Doleys DM. Philosophical Issues and Psychological Variables that influence the Determination of Opioid Effectiveness. *Pain Physician*. 2017;20:E1091-E1105.
9. Meissner K, Bingel U, Colloca L, Wager TD, Watson A, Flaten MA. The placebo effect: Advances from Different Methodological Approaches. *J Neurosci*. 2011;31(45):16117-16124
10. Cerritelli, F., Verzella, M., Cicchitti, L., D'Alessandro, G., & Vanacore, N. The paradox of sham therapy and placebo effect in osteopathy: A systematic review. *Medicine*. 2016;95(35):e4728.
11. Velásquez Paz A, Téllez Zenteno JF. El Efecto Placebo. *Rev Eviden Invest Clin*. 2011; 4(1):21-35.