

El Efecto Placebo: Revisión bibliográfica sobre estudios de dolor

Resumen

AUTORES

Lidia Gijón Villanova

Graduada en Enfermería.
Estudiante de Grado de Medicina.

Enrique José Cobos del Moral

Profesor Contratado Doctor.
Departamento de Farmacología.
Facultad de Medicina.
Universidad de Granada.

Trabajo realizado en la Universidad de Granada, Facultad Ciencias de la Salud.

Correspondencia:

Lidia Gijón Villanova

 lydiagijon@gmail.com

Palabras clave:

Efecto placebo,
Condicionamiento,
Analgésia,
Dolor.

Planteamiento y objetivos

La analgesia por placebo se origina por las expectativas de eficacia del tratamiento por el paciente, incluso si este no tiene efecto farmacológico. Aunque la primera vez del uso del placebo data de 1931, fue tras la Segunda Guerra Mundial, cuando éste irrumpe fuertemente, tras observarse que era capaz de mitigar gran parte del dolor de los soldados heridos. El objetivo de esta revisión es mostrar cómo se alcanza e influye el efecto placebo en sujetos sanos y patológicos, tras experimentar estímulos dolorosos.

Metodología

Se realiza una búsqueda de estudios clínicos consultando en PubMed y Cinahl, utilizando los descriptores: Placebo effect, Placebo analgesia, Pain y Analgesia, y seleccionando estudios a texto completo y publicados entre 2012-2017.

Resultados

Los resultados muestran que se puede alcanzar la analgesia placebo simplemente mediante un condicionamiento verbal, el cual se puede respaldar por distintos tipos de estímulos, o dando la capacidad a los sujetos de formar parte en la toma de decisiones. Con el hecho de crear expectativas analgésicas en un individuo, se contribuye a que perciba menos dolor. Además, los mecanismos del placebo junto con fármacos analgésicos, incrementan la analgesia percibida.

Conclusiones

El efecto placebo juega un papel importante dentro del mundo sanitario. Las expectativas a la eficacia de los tratamientos que tienen los pacientes se encuentran sin duda condicionadas por su ambiente; La relación enfermero-paciente tiene el potencial de modularlas, por lo que sería recomendable que el personal de enfermería recibiera formación sobre este tema en beneficio del paciente.

The Placebo Effect: Literature review on pain studies

SUMMARY

Rationale and goals

The placebo analgesia is originated by the expectations of efficacy of the treatment by the patient, even if this has no pharmacological effect. Although the first use of the placebo dates back to 1931, it was after the Second World War, when it bursts strongly, after being observed that it was able to mitigate much of the pain of wounded soldiers. The objective of this review is to show how the placebo effect is achieved and influenced in healthy and pathological subjects, after experiencing painful stimuli.

Methods:

A search of clinical studies is done in PubMed and Cinahl, using the descriptors: Placebo Effect, Placebo analgesia, Pain and Analgesia, and selecting full-text studies published between 2012-2017.

Results:

The results show that placebo analgesia can be achieved simply by verbal conditioning, which can be supported by different types of stimuli, or by giving the subjects the ability to participate in decision making. With the fact of creating analgesic expectations in an individual, it contributes to the perception of less pain. In addition, the mechanisms of the placebo along with analgesic drugs, increase the perceived analgesia.

Conclusions

The placebo effect plays an important role in the healthcare world. The expectations to the effectiveness of the treatments that the patients have are without doubt conditioned by their environment; The nurse-patient relationship has the potential to modulate them, so it would be advisable that the nursing staff receive training on this subject for the benefit of the patient.

Keywords:

*Placebo effect,
Conditioning,
Analgesia
Pain.*

Introducción

El efecto placebo (conjugación del verbo latino placere: agradar, satisfacer, complacer)⁽¹⁾ hace referencia a la respuesta psicológica y/o fisiológica beneficiosa que trae consigo la administración de sustancias o tratamientos inertes⁽²⁾.

El placebo, es el elemento principal con el que se comparan los tratamientos de los ensayos clínicos. El primer ensayo en hacer uso del mismo, año 1931, fue para el estudio de la Sanocrysin, fármaco para el tratamiento de la tuberculosis, donde se empleó el agua destilada como placebo⁽³⁾. En el contexto de los ensayos clínicos, que tienen como objeto validar la eficacia terapéutica de un nuevo fármaco antes de pasar a disposición de la globalidad, es necesario un control estricto del efecto placebo para asegurar la eficacia del tratamiento objeto del estudio⁽⁴⁾.

Sin embargo, el efecto placebo juega un papel ineludible en la práctica clínica cotidiana, siendo este particularmente prominente en trastornos con un componente subjetivo importante⁽⁴⁾. En estas patologías, el efecto placebo depende de las expectativas de la eficacia del tratamiento por parte del paciente⁽⁵⁾. De hecho, hay ciertas patologías, como los trastornos de ansiedad, que son proclives al efecto placebo⁽⁶⁾, al igual que el déficit de atención o la hiperactividad⁽⁵⁾, entre otras patologías con componente subjetivo. En este tipo de trastornos, aunque no se consigue modificar la fisiopatología de la enfermedad, el efecto placebo ayuda a paliar su sintomatología⁽¹⁾. En este sentido, el dolor es una experiencia tanto sensorial como emocional desagradable, según la IASP (*International Association for the Study of Pain*). Debido al componente emocional que presenta, el efecto placebo se aprecia en patologías dolorosas⁽⁷⁾. De hecho, tras la Segunda Guerra Mundial, gracias al artículo «The powerful placebo» de Henry Beecher, es cuando la analgesia placebo irrumpe con fuerza. Beecher, el cual atendía soldados heridos durante la guerra, observó que en el 35% de los pacientes, el dolor se podía mitigar con una solución salina, la cual traía consigo efectos similares a los de la morfina⁽¹⁾.

Teniendo en cuenta estos antecedentes, el personal sanitario, por su contacto directo con el paciente, podría ser capaz de modular (voluntaria o involuntariamente) las expectativas que presentan sobre los efectos de los tratamientos, condicionando a estos y a la respuesta terapéutica. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo será realizar una revisión de la literatura reciente sobre la analgesia placebo, y discutir, en base a la evidencia científica, la posible aplicabi-

lidad de la analgesia placebo en el marco asistencial de la práctica enfermera cotidiana.

Metodología

La búsqueda se realizó durante los meses de noviembre y diciembre de 2017. La base de datos elegida fue Medline (PubMed), ya que es considerada una de las mejores en el ámbito sanitario; como complemento a ella, se seleccionó Cinahl (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*). Para definir las palabras clave, se utilizó el Thesaurus de Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). En ambas se usaron los mismos operadores booleanos, AND y OR, para así poder englobar dos de las cuatro palabras claves introducidas en lengua inglesa: efecto placebo, analgesia placebo, dolor y analgesia.

Como criterios de inclusión se seleccionaron varios: artículos publicados en los últimos 5 años, en lengua castellana o inglesa, que se pudiese acceder a ellos a través de la biblioteca de la Universidad de Granada, y que proporcionasen información relevante sobre el papel del efecto placebo y el dolor en humanos. Se excluyeron aquellos artículos a los que no se pudiese acceder al texto completo, que no fuesen estudios clínicos y que los tamaños de muestra no fuesen suficientes como para obtener una conclusión extrapolable.

Aún usando los anteriores criterios, las búsquedas arrojaron gran cantidad de artículos. Fue por ello, que también se requirió realizar un cribado manual, desestimando todos aquellos artículos que tuviesen un título o resumen no relevantes para la cuestión planteada.

Finalmente, se seleccionaron 14 referencias de calidad, procedentes todas ellas de PubMed, ya que las provenientes de Cinahl fueron consideradas redundantes a estas.

El algoritmo de selección de las referencias se muestra en el anexo I.

Resultados

Características de los estudios incorporados

Los distintos estudios seleccionados presentan homogeneidad en cuanto al diseño.

El número de sujetos seleccionado se encuentra entre 34⁽²¹⁾ y 134⁽¹¹⁾, teniendo en cuenta que se han producido abandonos entre los participantes (máximo 13 sujetos⁽²³⁾) y que otros han tenido que ser excluidos (máximo 70⁽¹⁸⁾), pues muchos de ellos no cumplían con los requisitos que se necesitaban. El rango de edad ha sido amplio, alcanzado los 80 años⁽¹⁵⁾; sólo en dos estudios^(12,14) han participado niños. Ambos sexos han estado presentes, aunque en dos ocasiones, han sido sólo mujeres las participantes^(17,20).

Los sujetos experimentales han sido individuos sanos en casi todos los casos, exceptuando los que padecen migraña aguda⁽²³⁾; Han tenido un seguimiento que ha oscilado entre una^(10,11,12,17), dos^(13,14,15,18,19,21) y tres^(16,20,22) sesiones, y antes de su inclusión en los distintos estudios, han tenido que dar su consentimiento informado.

En la gran mayoría de estudios analizados, se ha inducido el dolor usando estímulos nociceptivos fásicos (de corta duración). El estímulo doloroso utilizado ha sido, mayoritariamente, la estimulación térmica, bien calorífica^(12,13,14,15), bien fría^(10,11) o bien ambas⁽¹⁶⁾ (Tabla 1), aunque también se han encontrado estudios en los que el dolor se indujo mediante estimulación eléctrica^(17,18,19,20,21) (Tabla 2). En un estudio se analiza la respuesta de los pacientes sometidos a una inyección de salino hipertónico (5% en 0.2 ml) en el músculo masetero izquierdo y derecho⁽²²⁾. La administración de salino hipertónico es muy frecuentemente en estudios clínicos como modelo experimental de dolor muscular, y a diferencia de los estudios anteriores basados en estímulos nociceptivos eléctricos o térmicos de carácter fásico, la administración de salino hipertónico produce un dolor más duradero (dolor tónico) y se aproxima en mayor medida al dolor clínico⁽⁸⁾ (Tabla 3). Hay un sólo estudio en el que se mide la intensidad de dolor no evocado, en el que se analiza el efecto placebo durante un ataque agudo de migraña⁽²³⁾ (Tabla 3).

Cómo método para cuantificar la intensidad del dolor, independientemente del tipo de estímulo doloroso empleado, todos los estudios han usado escalas unidimensionales. Mayoritariamente, se ha utilizado la escala visual analógica (EVA)^(10,11,13,14,15,16,19,22,23) (Tablas 1-3), aunque en algún caso se ha hecho uso de la escala de calificación numérica (NRS, de sus siglas en inglés)^(17,18,20,21) (Tabla 2). Un único estudio, concretamente de estimulación por frío⁽¹¹⁾, complementó el uso de una escala unidimensional con un cuestionario más complejo (cuestionario abreviado de McGill) (Tabla 1), ya que éste tiene la ventaja de evaluar un espectro de la experiencia del dolor más amplio, pues además de presentar tres categorías,

emocional, sensorial y evaluativa, consta de una serie de descriptores que permiten a los individuos describir su dolor de forma más precisa y más allá de las limitaciones que pueden presentar las escalas analógicas visuales⁽⁹⁾. En el caso de niños pequeños, la valoración del dolor es más compleja. Ante el inconveniente de que no comprendan bien los números o términos asociadas al dolor, existen escalas que mediante expresiones faciales facilitan a los sanitarios conocer su estado. Ejemplo de ello, sería la escala de Wong-Baker Revisada, la cual es empleada en uno de los estudios cuyos participantes presentan una edad media de 8,17 años⁽¹²⁾ (Tabla 1).

Respecto a los grupos que forman los distintos estudios, prima la comparación de un grupo sometido a algún tipo de condicionamiento positivo para minimizar las experiencias dolorosas (grupo placebo) versus un grupo sin condicionamiento (grupo control). Sin embargo, hay varios casos donde los grupos comparativos son diferentes; Un estudio ha optado por incluir a un grupo con condicionamiento negativo para incrementar la experiencia dolorosa (grupo nocebo)⁽²⁰⁾, y otros tres estudios, no emplean un grupo control sin condicionamiento, ya que tratan de estudiar y comparar los efectos de varios tipos de condicionamiento entre todos sus participantes^(16,21,23).

Cabe destacar dos estudios donde se usa un diseño factorial mixto 2x2; Además de realizar una comparativa entre los grupos placebo y control, también se han separado a los integrantes por edad, comparando la eficacia del efecto placebo entre adultos jóvenes y mayores⁽¹⁵⁾ y entre niños y adultos⁽¹⁴⁾.

Las características de los estudios analizados se muestran en las tablas 1-3.

Discusión

La metodología de condicionamiento de los sujetos para inducir la analgesia placebo en estos estudios es diversa, y se indica en las **tablas 1-3**. La más habitual es mediante un condicionamiento del sujeto basado en la sugestión verbal combinada con una señal visual determinada. Para ello, el experimentador le comunica al sujeto que una señal visual, como puede ser un color determinado, se asocia a una intensidad de estimulación menor que con otro color diferente. Posteriormente, se realiza una fase de condicionamiento en la que el color escogido precede efectivamente a una intensidad del estímulo menor que cuando la señal visual elegida

no está presente^(14,15,18,20,21). Luego, en la fase de evaluación, los sujetos son sometidos a la misma intensidad de estimulación independientemente del color presentado, y sin embargo, valoran la experiencia como menos dolorosa al observar el color previamente asociado a un menor dolor^(14,15,18,20,21). Estos resultados demuestran, con un procedimiento relativamente sencillo, que la expectativa de los sujetos es capaz de modular el dolor percibido. Estos estudios se han realizado usando estímulos nociceptivos tanto térmicos^(14,15) como eléctricos^(18,20,21), por lo que no parecen depender de una única modalidad de estimulación sensorial.

El condicionamiento verbal puede reforzarse, además de con estímulos visuales, con estímulos auditivos y táctiles, como los producidos al activar un aparato de estimulación nerviosa transcutánea, utilizado en uno de los estudios para inducir el condicionamiento asociándolo a un estímulo eléctrico de baja intensidad⁽¹⁹⁾. Al emplear dispositivos como éste, se contribuye a que el individuo tenga el pensamiento de que el elemento va a cooperar para que perciba un menor dolor, y se va a generar una expectativa de analgesia que va a influir en el resultado final de la prueba. Por lo tanto, no sólo es posible asociar una menor intensidad de dolor a un estímulo visual simple como puede ser un color, se pueden generar expectativas analgésicas mediante la visualización de herramientas usadas en la práctica clínica.

En uno de los estudios analizados no se realizó sugestión verbal, y simplemente se limitó la fase de condicionamiento a la asociación de una señal visual con una intensidad de estimulación eléctrica baja⁽²⁰⁾. Una vez producido el condicionamiento, se realiza la fase de evaluación, en la que la intensidad del estímulo es alta pese a estar presente la señal visual previamente asociada con un menor dolor. Frente a ello, se obtiene una analgesia placebo inferior a cuando los sujetos son condicionados de manera conjunta por refuerzo verbal y visual⁽²¹⁾. Por lo tanto, el uso de varias señales ambientales, modifica más intensamente las expectativas de los sujetos que cuando se usa únicamente una estrategia.

Al igual que la sugestión verbal presenta gran influencia en edad adulta, también lo hace a nivel infantil. Uno de los estudios, dónde sus participantes se encuentran en un rango de edad de 6-9 años, a través de una única sugerencia verbal, de carácter metafórico, como es una historia, se consigue un aumento significativo en la tolerancia al dolor frente a un estímulo calorífico⁽¹²⁾. Valorando su repercusión, se podría plantear el traslado de esta técnica a la práctica clínica. Contar un cuento o mostrar un vídeo contribuyen a generar expectativas positivas hacia

la práctica enfermera y facilitar la labor de sus profesionales, pues a estas edades las visitas suelen ir acompañadas de expectativas negativas. Además, teniendo en cuenta que por lo general, los niños han tenido menor contacto con el dolor y el mundo sanitario, el comportamiento y disposición de Enfermería va a ser muy importante, posiblemente más que con los adultos, pues debido a su menor experiencia previa por su corta edad, va a ser probablemente más fácil modular sus expectativas. Además, el recuerdo de experiencias dolorosas previas es muy relevante para el efecto placebo. Esto se muestra en uno de los estudios, donde los participantes, adultos, fueron divididos en función de si informaban recordar (o no) haber tenido experiencia previa con el dolor al sumergir sus manos en agua fría. Aparte de la sugestión verbal que se empleó en todos ellos, los participantes que no tenían constancia de episodios dolorosos previos, valoraron menor dolor que aquellos que sí los recordaban. Los sujetos con experiencias negativas previas eran menos susceptibles al condicionamiento⁽¹¹⁾. Por lo tanto, el historial clínico, muchas veces condicionado por la edad, podría ser relevante en cuanto a la intensidad de refuerzos positivos necesarios para modular las expectativas.

Cabe destacar un estudio, dónde se emplea una crema azul que se asocia, mediante condicionamiento verbal, a expectativas de analgesia a los sujetos, evaluados frente a estímulos térmicos⁽¹⁶⁾. Tras el periodo de condicionamiento, se revela que la crema empleada no contiene ninguna sustancia analgésica. A pesar de revelar la ausencia de principio activo en la crema, se mantiene una respuesta analgésica placebo. Una posible explicación a estos resultados es que los sujetos ya han retenido esa expectativa de analgesia y es eficaz aunque se revele que carece de principio activo con actividad farmacológica. Sin embargo, en otro de los estudios analizados, también usando la aplicación de una crema, aunque con un estímulo calorífico, demuestran que pese a que desde el inicio del estudio se les indica a los sujetos que el preparado carece de principio activo, este resulta eficaz aliviando el dolor⁽¹³⁾. Es posible que de manera inconsciente, y determinado por la experiencia previa de asociar la aplicación de una forma farmacéutica de uso tópico con un efecto terapéutico, estos individuos tengan un condicionamiento profundo, y pese a que se les comunique que realmente no tiene por qué tener eficacia analgésica, mantengan cierta expectativa de eficacia en el preparado.

Todos los estudios analizados que usan condicionamientos basados en señales ambientales, la gran mayoría basados en sugestión verbal y muchos de ellos con condicionamientos conjuntos mediante señales visuales, muestran que la expectativa de perci-

bir un menor dolor es capaz de modificar eficazmente la valoración del dolor de los sujetos, que pese a ser estimulados con un estímulo de alta intensidad, valoran ese estímulo como menos doloroso que los sujetos que no han sido condicionados. Por tanto, las expectativas de los sujetos son modulables por diversas manipulaciones externas. Hay que considerar que el medio sanitario está repleto de señales ambientales de carácter visual que junto a la comunicación verbal, pieza clave de la relación enfermero-paciente, podrían influir fuertemente en el resultado terapéutico. Importante tener en cuenta, que las respuestas placebo presentan un alto grado de variabilidad entre los individuos⁽²⁴⁾, y que una misma persona responde de manera distinta a diferentes tipos de placebo⁽¹⁾, aunque esto es menos controlable dentro de la relación enfermero-paciente.

En otro de los estudios analizados, se evalúa si la toma de decisiones por parte de los sujetos influye en la analgesia placebo. En este estudio, existe la posibilidad de que los sujetos decidan cuál de las pomadas "analgésicas" prefieren aplicar en la zona donde se va a realizar el estímulo doloroso frío⁽¹⁰⁾; Simplemente el hecho de que los sujetos han tenido poder de elección, les crea cierta confianza sobre la eficacia del tratamiento y disminuye su ansiedad ante la intervención, lo que fortalece el alivio del dolor⁽¹⁰⁾.

Mientras que en el contexto de la investigación éste es un aspecto importante a contemplar, en la práctica clínica no siempre es posible. Dependiendo

de la intervención, se podrá permitir que el paciente tenga la posibilidad o no de tomar decisiones. Por ejemplo, mientras que elegir un tratamiento no estará a su alcance, sí es posible que decida en qué brazo prefiere que se le realice algún procedimiento concreto, como una flebotomía, o que pueda participar en la analgesia conseguida con las administraciones mediante PCA (analgesia controlada por el paciente), en la que, aunque no tienen decisión sobre el fármaco administrado, tienen el control de su administración.

Otros estudios presentan condicionamientos más complejos. Por ejemplo, uno de los artículos modifica las expectativas de los participantes dejando que observen la realización de la prueba experimental a un sujeto modelo, cuyas valoraciones frente al estímulo eléctrico han sido pactadas previamente con el experimentador⁽¹⁷⁾. Bajo esta condición de aprendizaje observacional, los sujetos experimentales son capaces de asociar las pistas visuales en las que el sujeto modelo valora el estímulo como menos intenso, modificando su percepción subjetiva de la valoración de la intensidad del estímulo. Teniendo en cuenta que la observación de otro sujeto puede condicionar el dolor percibido, esto podría ser relevante cuando varios pacientes comparten habitación durante su estancia hospitalaria.

Cuatro de los estudios revisados usan una estrategia muy diferente a los anteriormente mencionados, ya que combinan la expectativas del paciente con principios activos de acción farmacológica^(15,19,22,23).



2019

#Oposiciones *i Una plaza te espera!*

Rodio

Formación para el empleo

El Efecto Placebo: Revisión bibliográfica sobre estudios de dolor

Estos estudios concluyen que la expectativa de analgesia refuerza la acción del fármaco analgésico, de manera que la aplicación del fármaco sin un condicionamiento previo resulta en una menor analgesia, tanto frente a un estímulo eléctrico⁽¹⁹⁾ como calorífico⁽¹⁵⁾, o incluso tras la administración de salino hipertónico intramuscular⁽²²⁾ o durante un ataque agudo de migraña⁽²³⁾. De manera análoga, cuando a los pacientes se les administra un medicamento aunque etiquetado como "inactivo", el efecto de este disminuye en gran medida^(22,23), puesto que el sujeto no tiene expectativa de eficacia analgésica. Estos resultados se ilustran de manera conceptual en la Figura 1. Estos hallazgos son potencialmente relevantes para el personal de enfermería, ya que la administración de un fármaco analgésico puede producir un efecto limitado si el paciente no tiene una expectativa de su eficacia analgésica, mientras que si se realiza un condicionamiento mediante por ejemplo sugestión verbal previa a la administración, el efecto analgésico se verá incrementado. Esto refuerza que la relación enfermero-paciente puede jugar un papel clave en la eficacia analgésica de los fármacos que se usan rutinariamente en la práctica clínica.

En cuanto a los mecanismos que median la analgesia placebo, se determinan empíricamente en uno de los estudios revisados⁽¹⁸⁾. En este estudio se revierte la analgesia placebo (frente a un estímulo eléctrico) mediante la administración de naloxona, antagonista opioide prototipo. Estos resultados indican que la analgesia placebo está mediada por el sistema opioide endógeno. Además, mediante resonancia magnética funcional se determinó que la analgesia placebo se produce a nivel de áreas cerebrales concretas que implican principalmente al sistema límbico y descendente de modulación del dolor⁽¹⁸⁾, que son precisamente las áreas anatómicas donde los fármacos opioides ejercen su acción más prominente⁽²⁵⁾. De hecho, se sabe que además del sistema opioide endógeno, participa el sistema cannabinoide y dopaminérgico. Mientras que los opioides y cannabinoides endógenos intervienen en la modulación de las expectativas y en el condicionamiento, la dopamina está presente en los mecanismos de recompensa⁽¹⁾. Las expectativas de analgesia dependen por lo tanto de fenómenos de neurotransmisión definidos.

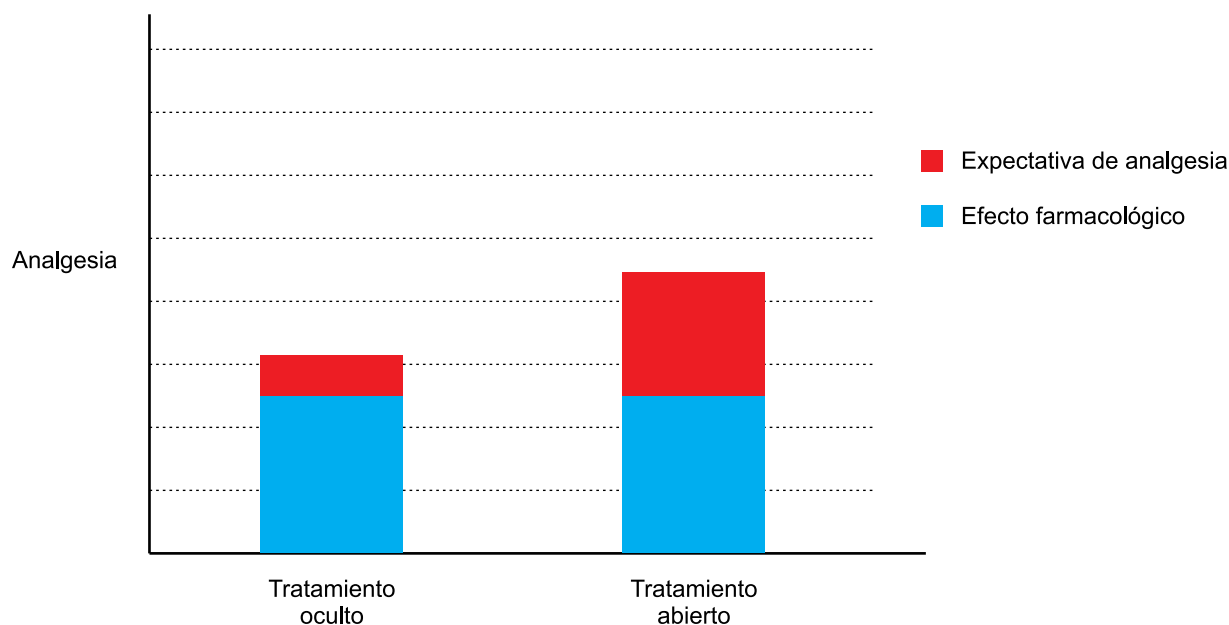


Figura 1. El gráfico representa el efecto de la expectativa de eficacia por parte del paciente en un tratamiento analgésico. Cuando el tratamiento farmacológico se administra de forma abierta (el paciente tiene información sobre el medicamento administrado), se genera una expectativa de eficacia cuyo efecto se suma al efecto farmacológico. Cuando el tratamiento se realiza de manera oculta (el paciente no tiene información sobre su tratamiento), no se generan estas expectativas por lo que se obtiene únicamente el efecto farmacológico.

Es interesante destacar que las expectativas de los pacientes no sólo son capaces de atenuar el dolor percibido, como muestran los estudios anteriores, y que por definición corresponde a la analgesia placebo (“analgesia producida como consecuencia de las expectativas positivas del sujeto”)⁽¹⁶⁾, sino que, de manera inversa, un condicionamiento en el que se asocia una señal ambiental a una intensidad alta del estímulo doloroso (en este caso de naturaleza eléctrica), crea una expectativa en el sujeto hacia un mayor sufrimiento maximizando la experiencia dolorosa⁽²⁰⁾, lo cual encaja con la definición del efecto nocebo («efecto perjudicial consecuencia de las expectativas negativas del sujeto»)⁽²⁶⁾.

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Este trabajo puede presentar algunas limitaciones puesto que el número de artículos seleccionado es mínimo frente a la gran variedad que arrojó la búsqueda sin restricción de fecha. Además, sólo se ha tenido en cuenta un artículo donde los sujetos presenten un estado patológico, concretamente migraña⁽²³⁾, y en todos ellos, el periodo de tiempo en el que los individuos experimentan estímulos dolorosos, es breve.

Otra limitación puede ser el sesgo de publicación, ya que muchos estudios, que arrojan resultados negativos, nunca llegan a publicarse. Sería interesante de cara a un futuro, realizar una búsqueda, en función de los distintos tipos de dolor. Además, sabiendo que en las neuropatías, los opioides tienen una eficacia analgésica más limitada que en otras situaciones dolorosas⁽²⁷⁾, una búsqueda diseñada para saber cómo influiría el efecto placebo en el dolor neuropático, sería muy atractiva, pues como se sabe, el sistema opioide participa en la analgesia placebo.

Conclusiones

La analgesia placebo (y el efecto nocebo) depende íntimamente de las expectativas del sujeto. El contexto hospitalario difícilmente va a ser inerte, sin afectar a las expectativas de eficacia de los tratamientos en nuestros pacientes. Tras el análisis de esta búsqueda bibliográfica, se puede concluir que es relativamente sencillo condicionar a las personas en su expectativa de eficacia de un tratamiento analgésico. La relación que se establece entre Enfermería y los pacientes es una de las más importantes,

puesto que debido al gran trato existente, hay una mayor posibilidad de que los enfermeros sean los que más condicionen y generen expectativas en ellos, que dependiendo de cómo sean estas, pueden suponer una ayuda o una dificultad de cara a un tratamiento. Por tanto, las intervenciones enfermeras acompañadas de unas expectativas favorables, podrían resultar beneficiosas para los pacientes.

Conclusions

The placebo analgesia (and the nocebo effect) depends intimately on the expectations of the subject. The hospital context will hardly be inert, without affecting the expectations of efficacy of the treatments in our patients. After analyzing this bibliographic search, it can be concluded that it is relatively simple to condition people in their expectation of efficacy of an analgesic treatment. The relationship that is established between Nursing and patients is one of the most important, since due to the great deal of treatment, there is a greater possibility that nurses are the ones that most condition and generate expectations in them, depending on how they are, they can be helpful or a difficulty in the face of a treatment. Therefore, nursing interventions accompanied by favorable expectations could be beneficial for patients.

Declaración de transparencia

La autora principal (defensora del manuscrito) asegura que el manuscrito es un artículo honesto, adecuado y transparente; que ha sido enviado a la revista científica SANUM, que no ha excluido aspectos importantes del estudio y que las discrepancias del análisis se han argumentado, siendo registradas cuando éstas han sido relevantes.

Fuentes de Financiación

Ninguna.

Conflicto de Intereses

No existen conflicto de intereses entre los participantes.

Publicación

El presente artículo se ha presentado como póster en el II Congreso Internacional de Innovación e investigación en el Ámbito de la Salud (Murcia, 6 y 7 de septiembre de 2018).

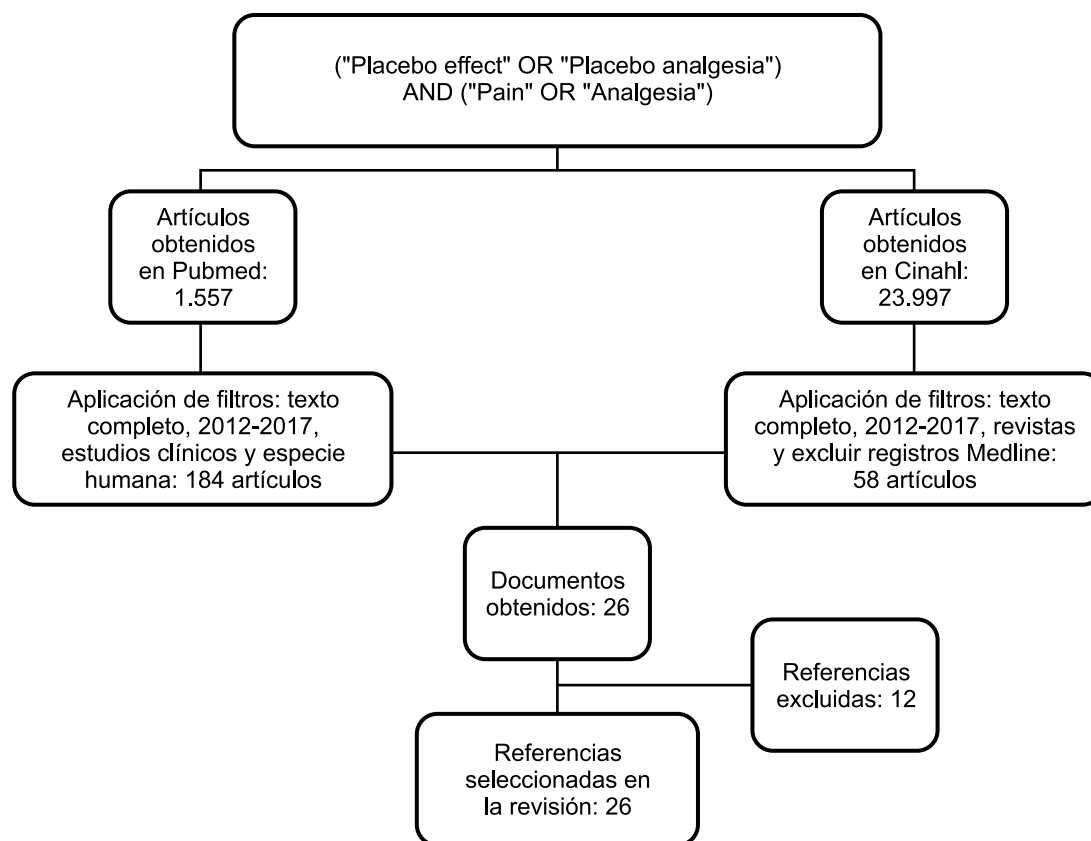
BIBLIOGRAFÍA

1. Morral A, Urrutia G, Bonfill X. *Placebo effect and therapeutic context: A challenge in clinical research.* Med Clin. 2017; 149(1): 26-31.
2. Vambheim SM, Flaten MA. *A systematic review of sex differences in the placebo and the nocebo effect.* J Pain Res. 2017; 10: 1831-1839.
3. Tempone SG. *The placebo in medical practice and research.* An Med Interna. 2007; 24(5): 249-252.
4. Stub T, Foss N, Liodden I. "Placebo effect is probably what we refer to as patient healing power": A qualitative pilot study examining how Norwegian complementary therapists reflect on their practice. BMC Complement Altern Med. 2017; 17(1): 262.
5. Belcher AM, Ferré S, Martínez PE, Colloca L. *Role of placebo effects in pain and neuropsychiatric disorders.* Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2017.
6. Sugarman MA, Kirsch I, Huppert JD. *Obsessive-compulsive disorder has a reduced placebo (and antidepressant) response compared to other anxiety disorders: A meta-analysis.* J Affect Disord. 2017; 218: 217-226.
7. Tétreault P, Mansour A, Vachon-Préseau E, Schnitzer TJ, Apkarian AV, Baliki MN. *Brain Connectivity Predicts Placebo Response across Chronic Pain Clinical Trials.* PLoS Biol. 2016; 14(10).
8. Fillingim RB, King CD, Ribeiro-Dasilva MC, Rahim-Williams B, Riley JL. *Sex, Gender, and Pain: A Review of Recent Clinical and Experimental Findings.* J Pain. 2009; 10(5): 447-485.
9. Boyle GJ, Fernández E, Ortet G. *El cuestionario de dolor de McGill (McGill Pain Questionnaire - MPQ): consideraciones lingüísticas y estadísticas.* Revista de Psicología. 2013; 12(1): 111-119.
10. Rose JP, Geers AL, Rasinski HM, Fowler SL. *Choice and placebo expectation effects in the context of pain analgesia.* J Behav Med. 2012; 35(4): 462-470.
11. Geers AL, Fowler SL, Wellman JA, Helfer SG, Close S, France CR. *Prior experience with a pain stimulus as a predictor of placebo analgesia.* J Behav Med. 2015; 38(1): 136-142.
12. Krummenacher P, Kossovsky J, Schwarz C, Brugger P, Kelley JM, Meyer A et al. *Expectancy-induced placebo analgesia in children and the role of magical thinking.* J Pain. 2014; 15(12): 1282-1293.
13. Mundt JM, Roditi D, Robinson ME. *A Comparison of Deceptive and Non-Deceptive Placebo Analgesia: Efficacy and Ethical Consequences.* Ann Behav Med. 2017; 51(2): 307-315.
14. Wrobel N, Fadaei T, Sprenger C, Hebebrand J, Wiech K, Bingel U. *Are Children the Better Placebo Analgesia Responders? An Experimental Approach.* J Pain. 2015; 16(10): 1005-1011.
15. Wrobel N, Fadaei T, Brassens S, Bingel U. *Preserved Capacity for Placebo Analgesia in the Elderly.* J Pain. 2016; 17(12): 1318-1324.
16. Schafer SM, Colloca L, Wager TD. *Conditioned placebo analgesia persists when subjects know they are receiving a placebo.* J Pain. 2015; 16(5): 412-420.
17. Swider K, Bqbel P. *The Effect of the Type and Colour of Placebo Stimuli on Placebo Effects Induced by Observational Learning.* PLoS One. 2016; 11(6): e0158363.
18. Rütgen M, Seidel EM, Silani G, Rieckens I, Hummer A, Windischberger C et al. *Placebo analgesia and its opioidergic regulation suggest that empathy for pain is grounded in self pain.* Proc Natl Acad Sci U.S.A.. 2015; 112(41): 5638-5646.
19. Tsin Au Yeung S, Colagiuri B, Lovibond PF, Colloca L. *Partial reinforcement, extinction, and placebo analgesia.* Pain. 2014; 155(6): 1110-1117.
20. Babel P, Bajcar EA, Adamczyk W, Kicman P, Lisińska N, Swider K et al. *Classical conditioning without verbal suggestions elicits placebo analgesia and nocebo hyperalgesia.* PLoS One. 2017; 12(7): e0181856.
21. Piedimonte A, Guerra G, Vighetti S, Carlino E. *Measuring expectation of pain: Contingent negative variation in placebo and nocebo effects.* Eur J Pain. 2017; 21(5): 874-885.
22. Lund K, Petersen GL, Erlandsen M, De Pascalis V, Vase L, Jensen TS et al. *The magnitude of placebo analgesia effects depends on how they are conceptualized.* J Psychosom Res. 2015; 79(6): 663-668.
23. Kam-Hansen S, Jakubowski M, Kelley JM, Kirsch I, Hoaglin DC, Kaptchuk TJ, Burstein R. *Labeling of Medication and Placebo Alters the Outcome of Episodic Migraine Attacks.* Sci Transl Med. 2014; 6(218): 218ra5.
24. Chiffi D, Zanotti R. *Knowledge and Belief in Placebo Effect.* J Med Philos. 2017; 42(1): 70-85.
25. Ossipov MH, Dussor GO, Porreca F. *Central modulation of pain.* J Clin Invest. 2010; 120(11): 3779-3787.
26. Ferreres J, Baños JE, Farré M. *Nocebo effect: the other side of placebo.* Med Clin. 2004; 122(13): 511-516.
27. Gálvez R, Ruiz S, Romero J. *Propuesta de nueva Escalera Analgésica para el dolor neuropático.* Rev Soc Esp Dolor. 2006; 13(6): 377-380.

Oposiciones Servicios de Salud
www.edicionesrodio.com

Anexos

I. Algoritmo de búsqueda de artículos



II. Tabla 1: Estímulos nociceptivos fásicos de naturaleza térmica

Estímulo doloroso	Número de sujetos	Edad media	Sexo	Abandonos o Excluidos	Medición del dolor	Metodología para la inducción de expectativa	Referencia
Frío	40	-	16 H 25 M	Excluido: 1	EVA*	Sugestión verbal + elección del tratamiento	10
	134	19.1	68 H 66 M	0	EVA y SF - MPQ**	Sugestión verbal	11
Calor	48	8.17	26 H 23 M	Abandono: 1	Escala dolor de Wong-Baker Revisada	Sugestión verbal	12
	75	22.75	32 H 43 M	Excluidos: 20	EVA	Sugestión verbal	13
	47	Niños: 13.5 Adultos: 27.5	40 H 17 M	Excluidos: 10	EVA	Sugestión verbal + señal visual (color)	14
	50	Jóvenes: 27.6 Mayores: 69.3	28 H 22 M	Excluidos: 4	EVA	Sugestión verbal + señal visual (color)	15
Frío y calor	40	18-55	13 H 27 M	Excluidos: 14	EVA	Sugestión verbal + señal visual (color)	16

* EVA: Escala visual analógica

** SF-MPQ: Cuestionario abreviado del dolor de McGill

- Se desconoce el dato

¡AVANZANDO
CON LA REVISTA
CIENTIFICA
SANUM!

https://www.revistacienticasanum.com

SANUM
Revista Científico-Sanitaria

Número actual | Archivo | Sobre la revista | Autores

SANUM científico-sanitaria es una revista digital de publicación periódica, con artículos en áreas sanitarias profesionales. La revista publica artículos originales, inéditos, los cuales son los trabajos deben cumplir las normas de **calidad, validez y rigor científico** para promover la ciencia sanitaria (FeSP UGT Andalucía).

SANUM es la revista científica sanitaria y de expresión de la Federación de Empleados de Limpieza Profesional (FeSP UGT Andalucía).

Es una revista Open Access (OA); todos sus artículos son accesibles libremente en el repositorio de datos de la FeSP UGT Andalucía.

Indexación:
La revista se encuentra en proceso de indexación en varias bases de datos internacionales.

Leer Online

ISSN: 2530-5468
Vol. 2, Núm. 3, Octubre 2018.

Editorial: Anisakis. todo lo que hay que saber para estar protegido@
Juan Carlos Díaz Conejero
Sanum. nº3, vol.2, páginas 3.

Escribe aquí para buscar

www.revistacientica.com



Nueva web revista científica SANUM.

Como nuevo avance en el proceso de modernización de la revista científica SANUM y como elemento esencial de su proceso de indexación en bases de datos internacionales, nace la nueva WEB de la REVISTA, que puede consultarse desde cualquier ordenador o dispositivo móvil.

En la nueva web está disponible toda la información de la revista en línea y todos los números publicados hasta ahora como revista Open Access.

¡Consúltala!

tíficasanum.com

III. Tabla 2: Estímulos nociceptivos fásicos de naturaleza eléctrica

Número de sujetos	Edad media	Sexo	Abandonos o Excluidos	Medición del dolor	Metodología para la inducción de expectativa	Referencia
65	22.23	65 M	0	NRS*	Aprendizaje observacional de un individuo	17
50	25.14	26 H 24 M	Excluidos: 70	NRS	Sugestión verbal + señal visual (color)	18
66	19.8	27 H 39 M	0	EVA**	Sugestión verbal + señales táctiles y auditivas	19
42	20.83	42 M	0	NRS	Señal visual (color)	20
34	23	16 H 18 M	0	NRS	Sugestión verbal + señal visual (color)	21

* NRS: Escala de calificación numérica (Numeric Rating Scale)

** EVA: Escala visual analógica

IV. Tabla 3: Estímulos de dolor tónico o patológico

Estímulo doloroso	Número de sujetos	Edad media	Sexo	Abandonos o Excluidos	Medición del dolor	Metodología para la inducción de expectativa	Referencia
Inyección de solución salina hipertónica	46	23.4	24 H 24 M	Abandonos: 2	EVA*	Sugestión verbal + señal visual (etiqueta del medicamento)	22
Ataque agudo de migraña	66	>18	- H - M	Excluidos: 19 Abandonos: 13	EVA	Sugestión verbal + señal visual	16

* EVA: Escala visual analógica

- Se desconoce el dato

