



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Escuela de Enfermería de Palencia  
“Dr. Dacio Crespo”

## **GRADO EN ENFERMERÍA**

Curso académico (2016-17)

### **Trabajo Fin de Grado**

**“El poder de la mente frente a la  
enfermedad”.**

Alumno/a: Andrea Cembrero García

Tutor/a: D<sup>a</sup> Fermina Alonso del Teso

Junio, 2017

# ÍNDICE

<b>1. RESUMEN</b> .....	Pág.2
<b>2. INTRODUCCIÓN</b> .....	Pág.4
2.1. Justificación.....	Pág. 4
2.2. Historia y conceptos generales.....	Pág. 5
2.3 Medicinas alternativas.....	Pág. 7
2.4 Curanderismo.....	Pág. 9
2.5. Sanadores.....	Pág. 10
2.6 Efecto placebo y nocebo.....	Pág.10
2.7. Medicina psicosomática .....	Pág.12
2.7 a) Estrés y síntomas psicosomáticos .....	Pág.13
2.8. Psiconeuroinmunología.....	Pág. 14
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	Pág. 17
<b>4. MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	Pág. 18
<b>5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	Pág. 19
<b>6. CONCLUSIONES</b> .....	Pág. 31
<b>7. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	Pág. 32
<b>8. ANEXOS</b> .....	Pág. 38

## 1. RESUMEN

**Introducción:** La relación cuerpo y mente ha sido, es y será un tema de gran preocupación e investigación en el mundo de la medicina. Muchos han sido los estudios relativos al tema, desde distintas épocas y gracias a distintos investigadores, pero sin llegar a descubrir una verdad absoluta sobre la relación entre el cuerpo y la mente referente al estado de salud.

**Objetivos:** Realizar una revisión bibliográfica para entender la relación que existe entre la mente y la enfermedad. Observar si la mente es capaz de influir en la curación o en la enfermedad y por último, concienciar al personal sanitario de su importante papel en el ámbito salud-enfermedad del paciente.

**Material y métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica en varias bases de datos (Google académico, Pubmed, Scielo y Biblioteca Cochrane Plus...) y revistas científicas ( The Lancet, Redacción médica...) seleccionando aquellos artículos adecuados para la realización de este trabajo.

**Resultados y discusión:** El efecto placebo es el resultado de la influencia de la psiquis sobre funciones corporales y puede lograr analgesia, alteraciones vegetativas o inmunes a partir de tratamientos carentes por si mismos de tales efectos. Existen evidencias de que algunas terapias sin una base científica sólida, logran sus resultados a través de estos mecanismos. Por otra parte, diversos estudios demuestran el impacto del estrés crónico sobre el sistema nervioso, endocrino e inmune; siendo un factor importante en la etiología de enfermedades. Incorporar estos principios psicobiológicos puede resultar una contribución positiva para una medicina más efectiva.

**Conclusiones:** El origen de la enfermedad es multifactorial y muchos de estos factores son grandes desconocidos en la actualidad, por ello, es necesario actualizar los conocimientos ya existentes sobre firmes bases científicas, para mejorar los cuidados del aún desconocido ser humano.

**Palabras clave:** Poder, mente, cuerpo, enfermedad, personal sanitario.

## **ABSTRACT:**

**Introduction:** The relationship between mind and body has been, is, and will be a constant topic of discussion and research in the world of medicine. Many have been the studies concerning this, from different points in time and various persons of science. However, all seemed to be futile, since an absolute truth could not be found about the mind-body relationship and how it affects overall health.

**Objectives:** Conduct a bibliographical research to understand the connection that exists between mind and illness. Observe whether the mind is able to aid or influence recovery of disease or not and, lastly, create awareness between the health staff on their very important role in the health-illness sphere of their patients.

**Materials and methods:** A bibliographical revision was performed on several databases (such as Academic Google, Pubmed, Scielo and Cochrane Plus Library, to mention some) and scientific publications (The Lancet, “Redacción Médica”...), selecting those papers fit for the execution of this project.

**Results and discussion:** Placebo effect is the result of the influence of the psyche over bodily functions, and can achieve analgesia, vegetative or immune alterations in treatments otherwise void of those effects. There is evidence of some science base lacking therapies achieving results through these mechanisms. On the other hand, several studies support the impact of chronic stress on the nervous, endocrine and immune systems; thus being an important factor in the etiology of illnesses. Incorporating these psychobiologic principles may be a positive contribution towards a more effective medicine.

**Conclusions:** Root cause of sickness is multifactorial, and many of these factors are widely unknown today. Therefore, it is necessary to upgrade our existing, scientifically backed, knowledge of medicine to aim for a better treatment of the yet mysterious human being.

**Key words:** Influence, mind, body, illness, health staff.

## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1 Justificación

La enfermedad, la salud, el cuerpo, la mente, la medicina, la investigación, lo explicable, lo inexplicable... son términos que van ligados a la creación del ser humano.

Ya en la Antigua Mesopotamia, aparecen textos médicos sobre la aparición de enfermedades; considerándolas debido a su desconocimiento, como sucesos sobrenaturales y castigos divinos. Con el paso del tiempo y siempre gracias a la inquietud del ser humano y al deseo innato de superarse e intentar buscar solución a todos los problemas, se han ido clasificando y por consiguiente, su clínica y terapéutica se ha forjado mediante un minucioso estudio.

El concepto de enfermedad afortunadamente ha ido evolucionando a lo largo de la historia ya que, en la antigüedad y todavía en algunas culturas, ésta se consideraba un fenómeno sobrenatural, enmarcado en un pensamiento mágico-religioso. En el siglo 5AC, Hipócrates separó la medicina de los rituales mágicos, atribuyendo las enfermedades a causas físicas. Teorizaba definiendo la enfermedad como el desequilibrio entre los elementos básicos de la materia (los 4 elementos) y los humores responsables de la vida (sangre, bilis y flema).

Posteriormente, ya en el siglo 2AC, Galeno estudia la anatomía humana mediante la base de la observación y experimentación; considerando al cuerpo humano como una maquina segmentable, en la que cada pieza podía ser reparada por separado. Galeno promulga la higiene individual voluntaria, que era el modo en el cual se evitaba la entrada de agentes patógenos causantes de enfermedades. <sup>(1)</sup>

En la actualidad en pleno Siglo XXI, este concepto de enfermedad se encuentra definido por la OMS (Organización Mundial de la Salud) cómo: “Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible”. <sup>(1,2)</sup>

Con el avance de los años y el grandísimo avance científico que vivimos, todavía hay varias enfermedades que siguen siendo grandes desconocidas. Lo que sí sabemos, es que mientras se siga investigando siempre existirá la opción de

encontrar la cura para éstas, mejorando por tanto la calidad de vida de las personas y ahí es donde entra el papel del personal sanitario.

El presente trabajo va dirigido a ese personal de Enfermería y a todo el ámbito sanitario que le rodea, al que se pretende hacerle ver, que caminamos hacia una nueva era de investigación, la cual intentará dar explicación a hechos que actualmente no podemos controlar, pero que cada día se hacen más presentes en nuestro ámbito sanitario pudiendo ser la clave para unas mejores actuaciones en el mismo.

## **2.2 Historia y conceptos generales**

Uno de los factores y problemas humanos que han sido objeto de preocupación desde siempre para los profesionales de la medicina es la relación entre cuerpo y mente, refiriéndose tanto al estado de enfermedad como al de salud. Este problema ha sido objeto de abundantes reflexiones durante años por parte de los historiadores de la medicina, intentando clarificar y clasificar las diferentes formas que dicha relación ha tomado a través de la historia y sus implicaciones para la etiología, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.

Datando el inicio de la medicina técnica, en el siglo V a.c y situándolo en la antigua Grecia, queda en evidencia que el objetivo final o la justificación última de la actividad médica, era el tratamiento de la enfermedad y la recuperación de la salud cuando ésta se había perdido. La medicina griega, mediante esos estudios, percibió las implicaciones terapéuticas de la delicada relación entre los aspectos somáticos y los psíquicos de la naturaleza humana. <sup>(3)</sup>

Esta trayectoria, tiene su origen y explicación gracias a la cada vez mayor, curiosidad del ser humano, la cual ha existido desde el principio de los tiempos. Desde siempre, los más destacados pensadores reivindicaron la curiosidad humana como uno de los principales motores y el verdadero artífice del conocimiento.

Prácticamente desde que nacemos, experimentamos lo que se conoce como curiosidad, si bien es cierto que no todos en el mismo grado ni acerca de las mismas cosas. Es de todos conocido, que para poder llegar a satisfacer esa curiosidad, conlleva en la mayoría de los casos mucho tiempo y esfuerzo, de modo que no

siempre buscamos las respuestas a las preguntas que nos planteamos. Muchas veces la curiosidad de los científicos se parece mucho a la de los niños pequeños: ¿por qué el cielo es azul?, ¿por qué la luna se ve a veces de un tono anaranjado?

No parecen preguntas muy espectaculares, pero, el misterio que todavía rodea al mundo natural es superior a cualquier cosa que el hombre pueda imaginar. A continuación se muestran dos textos para reflexionar sobre la curiosidad humana como motor del conocimiento. Pertenecen a dos científicos separados por 2400 años, los cuales nos muestran la continuidad y vigencia de la capacidad humana de asombrarse frente a los fenómenos y buscar respuestas; independientemente del tiempo y objeto que genere dicha curiosidad, el nexo es el mismo.

### **Aristóteles, *Metafísica I, 2***

"Los hombres, ahora y desde el principio, comenzaron a filosofar al quedarse maravillados ante algo, maravillándose en un primer momento ante lo que comúnmente causa extrañeza y, después, al progresar poco a poco, sintiéndose perplejos también ante cosas de mayor importancia, por ejemplo, ante las peculiaridades de la luna, y las del sol y los astros, y ante el origen del Todo. Ahora bien, el que se siente perplejo y maravillado reconoce que no sabe (de ahí que el amante del mito sea, a su modo, amante de la sabiduría; y es que el mito se compone de maravillas). Así pues, si filosofaron por huir de la ignorancia, es obvio que perseguían el saber por afán de conocimiento y no por utilidad alguna." <sup>(4)</sup>

### **Stephen Hawking y Leonard Mlodinow, *El gran diseño*, "Capítulo 1"**

"Cada uno de nosotros existe durante un tiempo muy breve, y en dicho intervalo tan sólo explora una parte diminuta del conjunto del universo. Pero los humanos somos una especie marcada por la curiosidad. Nos preguntamos, buscamos respuestas. Viviendo en este vasto mundo, que a veces es amable y a veces cruel, y contemplando la inmensidad del firmamento encima de nosotros, nos hemos hecho siempre una multitud de preguntas. ¿Cómo podemos comprender el mundo en que nos hallamos? ¿Cómo se comporta el universo? ¿Cuál es la naturaleza de la realidad? ¿De dónde viene todo lo que nos rodea? ¿Necesitó el Universo un Creador?" <sup>(5)</sup>

Gracias a la curiosidad, la ciencia ha ido avanzando día a día, encontrando soluciones en ocasiones de manera fortuita cómo es el caso de Alexander Fleming , que descubrió la Penicilina gracias a este afán por conocer. Otras, han sido gracias a un trabajo basado en la investigación profunda como el caso de Louis Pasteur. <sup>(6)</sup>

Una mente abierta y curiosa es sumamente importante, ya que a diario conocemos infinitas vertientes nuevas de lo que ya dábamos por conocido. Y es que cuando hablamos de conocer, implica tener conocimiento sobre algo, saber distinguir lo que sí es de lo que no, pero esto no implica que lo conocido sea siempre la mejor opción a escoger. Por este motivo, se debe siempre dejar una puerta abierta a la incógnita y a la libertad, para que no ocurran sucesos cómo los que han ocurrido ya que, ¿cuántas personas se han visto involucradas en problemas e incluso llegando a la muerte por preguntarse el porqué de las cosas?

Podría enumerarse a muchos personajes de la historia como Ernest Gibbins, asesinado por sus investigaciones sobre los insectos que transmitían enfermedades tropicales, extrayendo sangre a personas para analizarla considerándose esto cómo algún tipo de brujería, o Copérnico, perseguido por sus ideales de la teoría heliocéntrica. Estas censuras son las que se deberían evitar para poder seguir creciendo, ya que en la mayoría de los casos están basadas en el miedo, el desconocimiento y el que pasará. <sup>(7)</sup>

## **2.3 Medicinas alternativas**

Esta mente abierta que nombrábamos antes, es la que va a permitir que hoy en día, exista un amplísimo grupo de medicinas denominadas alternativas, que permitan su libre elección o rechazo. El Centro Nacional de Medicina Alternativa y Complementaria de Estados Unidos, organismo gubernamental, clasifica estas terapias en cinco categorías:



- **Sistemas integrales o completos**

Constan de un sistema completo de teoría y práctica. Algunos ejemplos son la Homeopatía (que se define según la Sociedad Española de Medicina Homeopática cómo: “técnica terapéutica basada en una observación clínica completa y rigurosa que conduce a la prescripción de medicamentos homeopáticos cuyas indicaciones proceden de una farmacología fundamentada por una constatación experimental que es la similitud”) <sup>(9)</sup>. El fenómeno de similitud se observa en numerosos ámbitos, algunos tan comunes, como los incluidos en ciertos medicamentos convencionales. La similitud se basa en el hecho de que una misma sustancia pudiera tener efectos diferentes u opuestos según la dosis empleada y la sensibilidad del sujeto.

Ya este hecho, fue descrito por Hipócrates, reformulado por Paracelso y comprobado por Hipócrates dando así origen a uno de los principios de la homeopatía.) Por otra parte incluimos también la Naturopatía, el Ayurveda y la Medicina Tradicional China, que incluye la acupuntura.

- **Terapias biológicas**

Se caracterizan por el empleo de sustancias como hierbas, alimentos y vitaminas. Algunos ejemplos son los suplementos dietéticos, productos de herboristería, y sustancias como el cartílago de tiburón, terapias aún no probadas desde el punto de vista científico.

- **Métodos de manipulación y basados en el cuerpo**

Son métodos que se centran en la manipulación o en el movimiento de una o más partes del cuerpo, por ejemplo la quiropráctica, la osteopatía, la quiropraxia, reflexología, shiatsu, la aromaterapia y los masajes.

- **Enfoques sobre la mente y el cuerpo**

Incluye prácticas que concentran la interacción entre la mente, el cuerpo y el comportamiento, y técnicas de control mental que afectan las funciones físicas y que promueven la salud. Entre ellas destaca el yoga, la meditación, la oración, la curación mental, etc. o también terapias creativas relacionadas con el arte, la música o la danza.

En este apartado se incluirían aquellas que promueven el origen emocional de la enfermedad y, por tanto, la curación mediante la resolución del conflicto (Nueva Medicina Germánica del Dr. Hamer, bioneuroemoción, biodescodificación, bioprogramación, etc.).

- **Terapias sobre la base de la energía**

Se basan en el empleo de campos de energía para influir en el estado de salud. Algunos ejemplos incluyen Tai chi, Reiki (“terapia vibracional o de energía sutil que generalmente se aplica mediante un toque suave y a la cual se le atribuye la capacidad de equilibrar el biocampo y fortalecer la capacidad del cuerpo de auto curarse). Si bien el estudio sistemático de su eficacia es escaso hasta el momento, el Reiki se utiliza cada vez más como complemento de la atención médica convencional, dentro y fuera del entorno hospitalario”, Qi gong (chi-kung), terapia floral o toque terapéutico. Estas técnicas tratan de afectar a los campos que supuestamente rodean y penetran en el cuerpo humano. Otras, como las terapias bioelectromagnéticas (terapia biomagnética o con campos magnéticos), utilizan de manera no convencional campos electromagnéticos o de corriente alterna o directa con el mismo fin. <sup>(8)</sup>

## **2.4 Curanderismo**

A estas personas se les atribuye el don de la curación, y basados en saberes ancestrales, ofrecen supuestos resultados donde comúnmente la ciencia no llega.

Han estado siempre presentes en la vida social y religiosa, haciendo la labor de médicos del cuerpo y del alma. Utilizando una gran variedad de métodos, como las oraciones, las hierbas medicinales y hasta libros sagrados afirman curar casi todo. Los curanderos poseerían dones misteriosos y utilizan la magia a menudo en sus prácticas, pero sus actos no tienen ningún valor científico. Algunos se especializan en determinadas dolencias y hasta se han puesto al día con nuevas terapias curativas. Este tema sigue aún hoy vigente en todo el mundo. <sup>(10)</sup>

## **2.5 Sanadores**

Otra opción es la de los sanadores (curanderos con filosofía menos mágica y creyente), más utilizados en otros tiempos, pero también presentes en la actualidad, por ello conocidos como “medicina tradicional”. Por tanto, salvadas las distancias y los estudios, ¿medicina y curanderismo, pueden caminar sin interferir el uno en el otro?

## **2.6 Efecto placebo y efecto nocebo**

Los llamados efecto placebo y nocebo son efectos reales que resultan de la interacción entre la actividad mental y el estado funcional del organismo. Esta interacción puede descifrarse hoy en términos precisos a través de la influencia que las estructuras del sistema límbico ejercen sobre el hipotálamo y las regiones del tallo cerebral que controlan las funciones endocrina, motora y vegetativa. El conocimiento de estos mecanismos pone de relieve la importancia de factores sugestivos, como la confianza en el terapeuta o en el tratamiento indicado, en la curación de enfermedades o de sus secuelas.

Lo cierto es que incluso en los tratamientos más reconocidos, es lícito preguntarse si lo que nos tomamos o hacemos realmente tiene un efecto real en nuestra salud. Dicho de otro modo, ¿el tratamiento que estoy siguiendo es realmente efectivo o tiene la propia mejoría otra explicación?

Tal vez estemos ante un caso de efecto placebo. Veamos a continuación qué quiere decir esto y de qué manera se tiene en cuenta este fenómeno en el contexto clínico.

Entendemos como efecto placebo aquel efecto positivo y beneficioso producido por un placebo, elemento que por sí mismo no tiene un efecto curativo en la problemática que se está tratando por el mero hecho de su aplicación. Es decir, la sustancia o tratamiento no posee cualidades que produzcan una mejoría en la sintomatología, pero el hecho de que se está recibiendo un tratamiento provoca la creencia de que se va a mejorar, cosa que por sí misma provoca la mejoría.

El efecto placebo tiene una contraparte, el conocido como efecto nocebo. En este efecto el paciente sufre un empeoramiento o un efecto secundario debido a la aplicación de un tratamiento o un placebo, siendo este inexplicable por el mecanismo de acción del medicamento. Si bien la investigación de este fenómeno es menor ya que es menos frecuente, puede ser explicado por los mismos mecanismos de expectativa y condicionamiento que el placebo: se espera que un síntoma negativo vaya a ocurrir. Un caso que nos puede servir como ejemplo lo podemos encontrar en el momento que un médico le dice a un paciente que un procedimiento será muy doloroso, el paciente sentirá más dolor que si no hubiese sido preparado para ello.

Los placebos pueden ser puros o inactivos e impuros o activos. Los puros o inactivos son sustancias inertes que no tienen acción farmacológica en el paciente, como es el caso de los comprimidos o cápsulas de lactosa utilizadas en los ensayos clínicos. Los impuros o activos son sustancias con efectos farmacológicos potenciales, pero sin actividad específica para la condición tratada, como por ejemplo, el uso de una vitamina para tratar la fatiga no relacionada con la deficiencia de esta, el uso de antibióticos en el tratamiento de virosis y el uso de diuréticos para tratar la obesidad.

Por otra parte, el uso de placebo como control implica que ese grupo de participantes no recibirá un tratamiento farmacológicamente activo, lo cual no genera problemas cuando no existe otro tratamiento disponible. Pero si existe un tratamiento estándar de eficacia probada, el uso de placebo desafía la obligación

terapéutica de brindar el mejor tratamiento existente a estos pacientes y por tanto, no se considerara ético.

La investigación en seres humanos es tan importante como peligrosa para la sociedad, porque los sujetos están expuestos a algún riesgo a cambio de promover el avance de la ciencia.

Por lo tanto, la investigación éticamente justificada debe brindar un balance favorable de beneficios para el sujeto y la sociedad, sobre los riesgos a los que se expone. No resulta ético someter a un grupo de pacientes a riesgos notables o mortales con el simple propósito de aumentar nuestro conocimiento sobre algo, como tampoco es ético privar a un grupo de pacientes de un tratamiento concreto.

Algunos autores consideran que el control con placebo puede incluso considerarse una obligación ética, pero el médico que participa en la investigación debe tener presente lo siguiente: No debe existir ninguna terapia adecuada para la enfermedad ni presumirse que existan efectos secundarios importantes. El tratamiento con placebo no debe durar demasiado tiempo, no debe infligir riesgos inaceptables y el sujeto de experimentación debe ser adecuadamente informado y dar su consentimiento para participar en dicha investigación. <sup>(11)</sup>

## **2.7 Medicina psicosomática**

Por todos estos motivos, debemos tener presente también la medicina psicosomática, denominada en ocasiones como el poder de las emociones. Pensamientos, sentimientos e ideas son parte del ser humano y tienen la capacidad de afectar nuestro organismo. Comprender al hombre en sus diferentes facetas – psicológica, social y física– permite tener una visión integral y enfrentar las enfermedades con una nueva mirada.

Ejemplos donde mostrar estas manifestaciones, es tan sencillo como acudir a situaciones cotidianas, como puede ser que llegues a ruborizarte en situaciones de incomodidad, sensación de dolor de estómago antes de una reunión importante o la

subida de la presión arterial cuando experimentas estrés. Son manifestaciones físicas evidentes de algo que no se origina en el cuerpo, sino en la mente. Muchos de estos síntomas son calificados como enfermedades psicosomáticas, para las que, a pesar de los exámenes médicos, pruebas de laboratorio o de imágenes, aún no es posible dar con un diagnóstico que explique lo que la persona realmente experimenta.

El término psicosomático da cuenta de la profunda influencia que las emociones, las experiencias vitales e incluso los procesos cognitivos ejercen sobre nuestro cuerpo.

La medicina psicosomática considera los factores psicológicos y ambientales que rodean a las personas enfermas de manera interrelacionada y en interacción. No importa solo el síntoma, sino lo que cada cual vive en el día a día: sus relaciones de pareja, su vida laboral, su desempeño social, entre muchas otras cosas.<sup>(12)</sup>

El cuerpo humano no puede ni debe ser considerado una máquina perfecta, sin subjetividad. Más bien es una máquina inteligente en la que todas las partes y piezas funcionan en armónica integración con aquello que no se ve ni se palpa: los pensamientos, las emociones, las ideas.

## **2.7 a) Estrés y síntomas psicosomáticos**

Se considera al estrés como la variable central en el proceso de manifestación de síntomas psicosomáticos. Para definir el estrés, es importante mencionar que existen diferentes enfoques y definiciones del término estrés, pudiendo éste ser entendido como una respuesta del individuo (activación simpática, liberación de catecolaminas o cortisol, ansiedad, ira, etc.), en el cual el estrés actúa como variable dependiente o bien ser un fenómeno del entorno externo (estimulación dolorosa, ruido, discusiones, entre otros), en cuyo caso el estrés se considera variable independiente; o para finalizar se le puede catalogar también como una interacción (transacción) entre el individuo y el medio (como proceso).

Para que se inicie el proceso de estrés siempre ha de presentarse un estresor, pudiendo ser éste un suceso vital, un suceso menor, estrés crónico o la combinación de ellos.

Los sucesos vitales se definirían como circunstancias que requieren un ajuste por parte de los individuos debido fundamentalmente a cambios en su entorno. <sup>(13)</sup>

Llegados a este punto considero que deberíamos hacernos una pregunta importante; ¿realmente existen las enfermedades psicosomáticas? Como enfermedades típicamente psicosomáticas podría considerarse el colon irritable, en la que lo emocional juega un rol muy relevante en la expresión de los síntomas.

Otro ejemplo es el dolor que sienten las personas amputadas en un miembro que ya no tienen. En este caso, el dolor se asocia con la representación mental que tenemos de nosotros mismos. <sup>(12)</sup>

## **2.8 Psiconeuroinmunología**

En definitiva, conceptos tan dispares y populares como conexión cuerpo-mente, efecto placebo, efecto nocebo, medicinas alternativas o el con frecuencia poco entendido por médicos y pacientes "lo que tienes es psicológico o del estrés, tienen un común denominador, la conexión del cuerpo con la mente, y que se resume en una sola palabra: Psiconeuroinmunología. También conocida como Psiconeuroinmunoendocrinología es el estudio de la interacción bidireccional existente entre la psique (mente y emociones), sistema nervioso, sistema endocrino y sistema inmunológico.

La pregunta clave llegados a este momento es la siguiente: ¿Realmente influye la mente en la susceptibilidad a enfermar o en la facilidad para recuperarse de una enfermedad? Para explicarlo no podemos olvidar tener en cuenta la enfermedad como desequilibrio biopsicosociomedioambiental, el modelo biopsicosocial de la salud. El modelo biopsicosocial de la salud y la medicina fueron descritos en el año 1977 por George L Engel ("The need for a new medical model: a challenge for biomedicine") e implica un cambio respecto al modelo biomédico que todavía hoy es predominante a efectos prácticos.

Nuestro cuerpo funciona como un todo interconectado entre sí y con el medio que le rodea. Cuando una parte enferma no es sólo porque esa parte está enferma, sino que es la manifestación de un desequilibrio en todo el sistema "cuerpo humano" que se manifiesta en ese síntoma o enfermedad. El desequilibrio ha de verse en un contexto más amplio, en un sistema que incluye la micro salud (la del ser humano que enferma, la psique y cuerpo) y la macro salud (la del entorno que le rodea, incluida las relaciones personales, el entorno social, laboral, el barrio, la ciudad, el país, el planeta y el medio ambiente donde vive la persona), ambos se encuentran influenciados entre sí. Cuando alguna de estas partes falla, desequilibra al resto del sistema produciendo como consecuencia y manifestación esa enfermedad.

El cuerpo y su entorno forman una unidad que condicionan el estado de salud y enfermedad. Y el síntoma o enfermedad es solo un aviso que nos dice que algo falla en algún punto del sistema, al contrario que el modelo biomédico que solo ve al órgano enfermo.

El principal regulador de todo el cuerpo humano es el sistema nervioso que actúa como director de orquesta que controla todo, incluso regula parte del funcionamiento del sistema inmune (el estrés lo debilita). El sistema nervioso conecta directamente nuestra mente y nuestras emociones con los efectos en el organismo de las mismas.

Todo lo que pensamos y sentimos afecta en mayor o menor medida a nuestro cuerpo. Si los pensamientos y emociones son continuamente "negativos" (en realidad no suelen ser malos per se, sólo si se vuelven desadaptados si persisten en el tiempo innecesariamente) nuestros órganos, nuestros músculos, nuestras vísceras están continuamente funcionando de forma forzada, adaptándose a una situación de estrés permanente que acaba por hacerlos enfermar. Ejemplos que nos muestran que lo que pensamos nos hace reaccionar puede ser los siguientes:

Si pienso que me persiguen y siento miedo, mi corazón se acelera, me sudan las manos, se me seca la boca, me dan diarreas o se me contraen los músculos del cuerpo. Otro caso podría ser si pienso que soy afortunado y mis músculos se relajan, siento bienestar, mi tensión desciende mi cuerpo se oxigena y mi respiración se hace más profunda.



En definitiva, se puede observar que mente y emociones influyen en el cuerpo a través del sistema nervioso vegetativo y de las secreciones hormonales, y éstos sobre el sistema inmunitario modulando su respuesta.

Si por ejemplo, lo relacionamos con el estrés (mencionado anteriormente cómo la primera causa de síntomas psicósomáticos), el mecanismo sería el siguiente:

Wimbush y Nelson (2000) indican que las enfermedades psicósomáticas pueden resultar de una activación del sistema nervioso autónomo o bien de una supresión en el sistema inmune (Anexo I). Relacionándolo con el estrés, la activación del sistema nervioso autónomo ocurre cuando un estresor es percibido, los órganos que son estimulados por tejidos nerviosos reciben un exceso de hormonas de estrés; éstas hormonas estimulan la función del órgano e incrementan su tasa metabólica; cuando los órganos no tienen la oportunidad de relajarse, podrían iniciar las disfunciones.

Las enfermedades son el resultado de un desequilibrio a nivel bio-psico-social-medioambiental y han de verse como un aviso del cuerpo.

Nuestra mente se comunica con nuestras células, nuestras células se comunican entre sí y con nuestra mente. Los síntomas nos ayudan a tomar conciencia para iniciar un cambio en nuestra vida. Si estos síntomas son ignorados, seguiremos enfermando. <sup>(14)</sup>

### 3 OBJETIVOS

- Objetivo general:

- Realizar una revisión bibliográfica para entender la relación que existe entre la mente y la enfermedad.

- Objetivos específicos:

- Observar si la mente es capaz de influir en la curación o en la enfermedad.

- Concienciar al personal sanitario de su importante papel en el ámbito salud-enfermedad del paciente.

## 4. MATERIAL Y MÉTODOS

Tras la consulta y revisión bibliográfica realizada, no ha existido una pregunta PICO como tal, por la intención de relacionar muchos términos enfocados dentro del mismo ámbito. En la búsqueda de los artículos utilizamos los descriptores: “Mente”, “enfermedad”, “poder”, “mind”, “body”, “cuerpo”, “cáncer”, “estrés”, “homeopatía”, “efecto placebo”, “efecto nocebo”, “medicinas alternativas”, “psiconeuroinmunología” “mindfulness”, “medicina psicosomática”... que combinándolos con los descriptores booleanos AND y OR, como resultado nos generó varios artículos.

El listado de bases de datos utilizado para la realización de esta búsqueda de artículos es la siguiente:

- ScIELO (Scientific electronic library online).
- Pubmed (Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Institutos Nacionales de la Salud).
- LILACS (Literatura Latinoamericana y del caribe en ciencias de la salud)
- MedlinePlus (Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU)
- Google Académico
- Biblioteca Cochrane Plus

La mayor parte de los datos utilizados se han obtenido mediante la consulta directa y acceso a través de internet en las bases de datos o buscadores anteriormente citados como son ScIELO (Scientific electronic library online), Google Académico y Google; siendo gracias a este último el que ofrece la posibilidad de acceso más amplio a publicaciones de diferente origen como pueden ser prensa, estudios académicos etc. Los medios de prensa utilizados y consultados han sido las revistas científicas The Lancet, Neurología, Psiquiatría, Redacción médica, American physical society, The Journal of Neuroscience... y diversas páginas oficiales (página oficial de la OMS, la organización mundial del cáncer etc.)

La realización y búsqueda de información y material se realizó durante el mes de Febrero del 2017, limitándose a la búsqueda de artículos y publicaciones en inglés o español. Los excluidos fueron aquellos que no se encontraban relacionados directamente con el objetivo del trabajo. Se realizó una lectura crítica tras la cual se obtuvo un total de 48 artículos.

## 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Si nos basamos en lo que explican los artículos relacionados con la influencia de las emociones sobre el cuerpo, se observa con claridad como la actitud que toma el paciente a la hora de tratar su enfermedad es fundamental. En concreto, en los estudios encontrados, se constató que las personas más optimistas, las que tienen más apoyos familiares y emocionales, más relaciones sociales y más estabilidad emocional sobrevivieron durante más tiempo y con mejor calidad de vida que los pesimistas, los que estaban solos y los más inestables o resistentes a la aceptación de la enfermedad.

Deducimos, siempre según estos estudios, que la actitud positiva aumenta la calidad de vida y alarga la misma. No está demostrado, y quizá nunca lo esté, que la actitud positiva cure el cáncer, pero al menos esta manera de funcionar hace que el tiempo de vida sea mejor, con mayor calidad y por más tiempo. <sup>(15, 16,17)</sup> Dicho esto, no vamos a engañarnos diciendo que la actitud positiva es la panacea, la que solo con el hecho de tenerla, tienes una mejoría automática y grande sobre la enfermedad. Influye en gran medida, el estadio en el que se encuentra la persona en el momento del diagnóstico, el tipo de tumor que sea y diversos factores orgánicos que pueden afectar como las enfermedades previas del paciente.

Los estudios revisados acerca del estrés, demuestran que existe evidencia científica suficiente en cuanto al impacto negativo del estrés crónico sobre el sistema nervioso, sistema endocrino y sistema inmune; siendo un factor importante en la etiología de un extenso número de enfermedades.

Una nueva visión acerca del estrés requiere tomar en consideración factores ambientales y estilo de vida del individuo. Es de particular importancia considerar un buen nivel de soporte social, un adecuado programa nutricional y de entrenamiento físico y poner énfasis en la eliminación del consumo de tabaco y reducción en el consumo de alcohol, particularmente cuando se experimentan estados de estrés crónico por un prolongado periodo de tiempo. <sup>(18,19)</sup>

Todos estos factores son sumamente importantes ya que por ejemplo, aproximadamente un 30% de las muertes por cáncer se deben a los mismos y por tanto pueden ser prevenidos. El tabaquismo es el factor de riesgo por excelencia ya que por sí solo provoca un mayor número de casos y a nivel mundial causa aproximadamente un 22% de las muertes por cáncer y un 71% de las muertes por cáncer de pulmón. <sup>(20)</sup>

De igual manera, se ha observado cómo la inclusión de programas de relajación y meditación, cómo puede ser el caso del Mindfulness son capaces de reducir los efectos adversos del estrés, los traumas de la infancia, el miedo en supervivientes de cáncer de mama etc. <sup>(21,22)</sup>

En cuanto a la Psiconeuroinmunología, se han analizado varios artículos que relacionan la misma con el proceso salud- enfermedad. Podemos observar cómo la interacción entre los factores biológicos, psicológicos y sociales altera la respuesta inmunológica predisponiendo la aparición de enfermedad.

Existe evidencia que el cerebro modula las respuestas inmunes y a la vez el sistema inmunológico puede influir en el sistema nervioso central. De esta manera, el estrés severo aumenta la susceptibilidad a enfermar y altera la evolución de las enfermedades al inducir desórdenes en la inmunorregulación en las cadenas de las citocinas inmunorregulatorias. Son diversas las situaciones clínicas asociadas con el estrés entre las que se destacan las infecciones, el trauma, el cáncer, la alergia y la autoinmunidad.

En definitiva, se puede observar cómo el estrés mediante diferentes tipos de estímulos con vías y neurotransmisores exclusivos puede generar diferentes efectos inmunológicos predisponiendo a la enfermedad. Estos conceptos son útiles para comprender mejor el impacto de las interacciones entre los factores biológicos, psicológicos y sociales en la prevención y el tratamiento de la enfermedad. <sup>(18,23)</sup>

En cuanto a la homeopatía, estudios relacionados con la enfermedad del cáncer, no hablan de la misma como una alternativa a la medicina tradicional, sino como un complemento, ya que entre otros factores no se puede renunciar a la cirugía cuando se trata de la eliminación de un tumor, ni a la quimioterapia o la radioterapia, pero sí que se ha observado que puede aliviar muchos síntomas en diversas ocasiones y por tanto, actuar de manera beneficiosa con el paciente. <sup>(24,25)</sup>

Cualquier tratamiento tiene sus limitaciones, y la homeopatía no será la excepción. Si nos centramos en un estudio de las medicinas alternativas relacionadas con la hepatitis C, podemos observar cómo más de la mitad de los pacientes tratados comprobaron algún beneficio en su estado subjetivo de bienestar, pero no hubo ningún caso en el que se normalizaran las transaminasas. <sup>(25)</sup> Estas limitaciones se encuentran presentes, pero está demostrado que para problemas leves de salud la homeopatía puede ser efectiva y complementaria a la medicina tradicional.

En los artículos revisados, también encontramos la respuesta que todos nos hacemos: ¿cómo puede funcionar la homeopatía con la baja concentración de sustancias que presenta? Pues bien, como sabemos, una de las más conocidas características de los medicamentos homeopáticos es precisamente la baja concentración de las sustancias que contienen. En muchas discusiones, esto sirve como argumento predominante contra los tratamientos homeopáticos, las pequeñas cantidades de ingredientes, en muchos casos, se considera que no inducen cambios significativos en los modelos farmacológicos clásicos.

En una investigación realizada en la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard, se observó que la autorreactividad de las células T es dirigida por el sistema inmune, en por lo menos, 2 vías, que obviamente, fueron dependientes de la concentración del antígeno encontrado. En este caso, administrándose pequeñas dosis, se experimenta una inhibición activa especial llamada (supresión espectadora o presente). Se estima que este tipo de regulación inducida por muy pequeñas concentraciones de la sustancia puede servir como modelo para explicar la vía, por la que por lo menos, algunos productos homeopáticos pueden tener sus efectos terapéuticos. <sup>(24)</sup>

Por otra parte, algo a destacar, es que una gran parte del personal sanitario rechaza las medicinas alternativas por el desconocimiento que éstas les suponen. <sup>(26)</sup>

Se ha demostrado que la homeopatía también puede ser eficaz en animales. El estudio analizado tuvo como objetivo evaluar el efecto del complejo homeopático TratHo® cólera, en comparación con la gentamicina al 5% en la diarrea de lechones. En todos los casos, los lechones fueron rehidratados con solución Ringer. Se evaluó la evolución clínica, el apetito y la deshidratación sin llegar a encontrarse diferencias estadísticas entre grupos; no obstante, la terapia homeopática resultó efectiva y más económica que el tratamiento con antibiótico. <sup>(27)</sup>

Siguiendo con las medicinas alternativas, encontramos una terapia “mente-cuerpo”, que se centra en el papel de las emociones, aliviando el dolor físico que provocaría la fibromialgia. Para realizar el estudio, el equipo indicó esta terapia al azar a 45 mujeres con fibromialgia o las puso en una lista de espera (grupo de control, tratado únicamente con fármacos). El tratamiento del grupo de pacientes tratados con la terapia completa (24 pacientes de 45) incluía analgésicos, antidepresivos, terapia cognitiva-conductual y fisioterapia. A los seis meses, el equipo halló que el 46 por ciento del grupo tratado con el tratamiento completo, sentía por lo menos un 30 por ciento menos dolor que al inicio y el 21 por ciento de personas tratadas, un 50% menos de dolor. <sup>(28,29)</sup>

De esta manera, se puede concluir que la medicina tradicional y la medicina alternativa no son excluyentes, sino que posiblemente, si consiguiésemos encontrar el punto de encuentro entre ambas, lograríamos mejorar los niveles de salud de nuestra población.

En cuanto al campo de la medicina psicosomática, encontramos el artículo de Rafael Alarcón y cols, que relaciona la misma con la enfermedad cardiovascular y dónde se observa como diversos estudios, han establecido que los trastornos de ansiedad, la depresión y el estrés se consideran factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y contribuyen a incrementarlo otros como:

Síndrome metabólico, altos niveles de triglicéridos sanguíneos, altos niveles de colesterol sanguíneo, inactividad física y sedentarismo, consumo de cigarrillos, hipertensión arterial, hiperlipidemias, diabetes mellitus, obesidad, malnutrición, infecciones, estilos de vida no saludables.

Por tanto, es evidente la relación que existe entre las enfermedades cardíacas, los trastornos depresivos, la ansiedad y el estrés, donde se manifiesta un interjuego causal y de efecto, que precipita la sumatoria de riesgos de intensificar la patología orgánica como de la psicopatología, y de muerte súbita. Los diversos estudios clínicos y epidemiológicos que se han realizado y los que se encuentran en trabajos de campo nos brindan información detallada y oportuna de la correlación de dichas patologías y el incremento del impacto en los individuos que las padecen. <sup>(30,31)</sup>

En cuanto al efecto placebo éste es mensurable y varía notablemente en el grado con que se manifiesta. Para su medición se han descrito curvas dosis-respuesta, efectos acumulativos, curvas de efecto en función del tiempo, similares a las curvas farmacológicas de las drogas activas. La duración de la respuesta al placebo no ha sido estudiada extensivamente. En algunas circunstancias, la duración de los efectos atribuibles al placebo ha mostrado ser tan prolongada como los de un tratamiento activo.

Los estudios relacionados con el efecto placebo, frecuentemente incluyen síntomas de la esfera psíquica, tales como depresión o dolor. Sin embargo, el efecto placebo se puede traducir en cambios fisiológicos, como la liberación de endorfinas en la reducción del dolor, aumento de los niveles de dopamina endógena en pacientes con enfermedad de Parkinson y cambios en el tono de la musculatura bronquial y en el valor de flujo espiratorio máximo en asmáticos.

Se ha observado cómo la administración de un placebo, además de producir efectos beneficiosos, también puede causar efectos negativos, como por ejemplo, las reacciones adversas.



Cuando ocurre esto se habla de efecto nocebo, el cual aparece cuando las personas albergan expectativas negativas sobre los efectos de una terapia o un medicamento y eso puede llegar a empeorar la enfermedad y dificultar su curación.

Influenciable sobre el efecto placebo, se ha observado una combinación de factores como son:

- Las características del paciente: La personalidad, la ansiedad del paciente, la confianza en los médicos que lo tratan, las expectativas depositadas en el tratamiento. El simple hecho de acudir al médico y sentirse atendido, constituye hasta cierto punto, un efecto placebo para el paciente.
- El médico: El prestigio y autoridad del médico etc. De igual manera, las palabras de aliento y confianza por parte de un médico también pueden tener efecto placebo, lo que se conoce como poder placebogénico del médico.
- La relación entre ambos: Una buena relación ayuda a aumentar la adherencia al tratamiento y favorece el efecto placebo.
- La enfermedad: Parece influir el tipo de enfermedad, la gravedad, la intensidad y su curso natural.
- La propia intervención: Se plantea que los medicamentos caros, nuevos y administrados por vía endovenosa, tienen mayor efecto placebo que los fármacos baratos, conocidos desde hace tiempo y de administración oral. Se ha sugerido que las expectativas basadas en el tamaño de las píldoras, su tipo, color y cantidad influyen sobre la mejoría clínica del paciente. Se ha señalado que múltiples cápsulas y de gran tamaño ejercerían un mayor efecto placebo que una sola tableta de tamaño pequeño. Además, el color puede sugerir potencia y eficacia. <sup>(32)</sup>

Si enfocamos el tema hacia el ámbito del médico cómo placebo, encontramos que éste y por tanto todas las personas que pertenecemos al ámbito sanitario, debemos ser el placebo por excelencia para nuestros pacientes.

La relación médico-paciente es el marco donde los recursos psicoterapéuticos son utilizados. El médico, por su posición profesional es ubicado por el paciente en el nivel de superioridad, y el paciente se sitúa automáticamente en posición de inferioridad frente a él. Esta ubicación interpersonal trae aparejadas ventajas y desventajas.

Entre las primeras está el hecho de que el paciente reconoce la superioridad científica del médico, y por lo tanto, acepta el tratamiento. Esta situación personal también le infunde un tinte mágico al médico, que en ocasiones facilita la curación de muchos pacientes. Sin embargo, es bueno recordar que la inferioridad engendra hostilidad, sentimiento que puede manifestarse por desconfianza e indisciplina, dar al traste con la relación, y disminuir las posibilidades de éxito terapéutico.

En la práctica diaria lo que realmente vemos es la suma de los efectos farmacológicos (o de cualquier terapia) más el efecto placebo, las interacciones inconscientes entre el médico y el paciente. El efecto placebo es mucho más que el efecto de una tableta inerte. En él influyen las convicciones y el método de comunicación del terapeuta. El efecto placebo o nocebo está presente independientemente de nuestra voluntad. Cuando el médico se sienta y escucha al enfermo, le está comunicando una actitud humanista por antonomasia. Hoy tenemos tecnología sofisticada (importante), pero estamos perdiendo el gusto por sentarnos y oír narrativas de vida. Nos faltan sillas o, tal vez, paciencia para sentarnos y escuchar.

Es necesaria una perspectiva bifocal, que consiga unir en simbiosis la atención a la enfermedad, con toda la evolución técnica, y al paciente que se siente enfermo, con la comprensión vital que conlleva. El médico como placebo consigue atender terapéutica y simultáneamente esas dos dimensiones del proceso de enfermar. <sup>(33, 34,35).</sup>

En cuanto al placebo relacionado con el ámbito de la analgesia, se puede observar cómo ésta es particularmente susceptible al mismo. Estudios en seres humanos han proporcionado ideas importantes sobre la neurobiología subyacente a la analgesia

inducida por placebo. Sin embargo, los estudios en humanos proporcionan explicaciones mecanicistas incompletas de la analgesia con placebo, debido a la limitada capacidad de utilizar manipulaciones celulares, moleculares y genéticas. Para abordar esta deficiencia, en un estudio reciente, se ha utilizado un modelo animal (ratas) en un ensayo clínico con placebo y analgesia condicionada en el dolor operante.

Aunque pueda parecer sorprendente, animales tan alejados del hombre como son estos animales, también son capaces de “auto engañarse” con el efecto placebo cuando esperan recibir un medicamento. En el estudio, se condicionaron a ratas bien con morfina o bien con solución salina aplicándoles inyecciones de una u otra sustancia en dos sesiones. Después, en la tercera sesión, los investigadores administraron a ambos grupos de animales una inyección de solución salina. Lo llamativo del estudio, es que entre el 30 y el 40% de los animales que habían recibido previamente morfina actuaban como si hubieran recibido el analgésico de nuevo (aunque sin embargo habían recibido un placebo) mostrando alivio del dolor, a diferencia de las ratas que habían recibido todas las veces la inyección de solución salina. Estos resultados sugieren que las ratas, al igual que los seres humanos, muestran efectos placebos analgésicos. <sup>(36)</sup>

En otro estudio del mismo ámbito, podemos observar un ensayo clínico donde se valora el efecto preventivo de tramadol vs placebo en el tratamiento del dolor postquirúrgico ginecológico. Los resultados del estudio, demuestran que se objetivaron diferencias en el número de pacientes que precisaron analgesia de rescate con metamizol, 3 pacientes en el grupo tramadol frente a 10 en el grupo placebo. En definitiva, la administración de tramadol 100 mg iv en el pre-operatorio inmediato en pacientes sometidas a histerectomía abdominal presenta un efecto analgésico preventivo del dolor postoperatorio que viene dado por una menor necesidad de suplementar la analgesia con medicación de rescate. <sup>(37)</sup>

De esta manera, se puede observar que en el caso de algunas personas sí que funciona el efecto placebo, por lo tanto, si el efecto placebo existe, es porque hay variables que aun somos incapaces de medir y que si interfieren el resultado, como

pueden ser los factores antes nombrados. Para ello, se debería realizar estudios reglados que tengan rigor científico para que estas posibles opciones puedan llegar a ser explicadas y aceptadas.

Respecto al efecto placebo relacionado con la depresión, el uso de éste como control ha constituido una de las principales variantes empleadas en los estudios con antidepresivos. Esto está dado, entre otros factores, porque los sujetos con depresión, quienes por definición se sienten a menudo solos y con la autoestima baja, es probable que respondan positivamente tan sólo ante la empatía y la atención prestada por el clínico que les atiende. No obstante, este fenómeno, conocido como respuesta o efecto placebo, constituye uno de los más polémicos en las investigaciones clínicas con antidepresivos.

Para realizar el estudio de un posible antidepresivo controlado con placebo deben tenerse en cuenta diversos factores durante la planificación del ensayo clínico. Con respecto al diseño, deben excluirse las depresiones leves, o al menos minimizar la posibilidad de su inclusión, pues éstas tienden a remitir espontáneamente, lo que conlleva respuestas positivas en la mayoría de los casos, y esto puede falsear los resultados. Otro aspecto sería el tratamiento de apoyo, que debe limitarse a intervenciones de soporte, no estructuradas, para evitar la introducción de sesgos. Con relación a los sitios clínicos, deben seleccionarse aquellos cuyos investigadores estén calificados por sus estudios, formación y experiencia para asumir la responsabilidad del correcto desarrollo del ensayo. Además, los investigadores seleccionados deben estar familiarizados con el empleo de las herramientas a utilizar para el diagnóstico y evaluación de los pacientes y trabajar de forma integrada con el resto del equipo para garantizar la confiabilidad interevaluadores y una adecuada conducción del estudio.

Por último, deben incrementarse los esfuerzos en la educación al paciente y a los investigadores en los sitios clínicos en aras de que no se genere sobreexpectación, así como el elevado número de respuestas positivas que podrían acompañar a este fenómeno, reduciendo los numerosos y costosos ensayos fallidos como resultado de una excesiva respuesta al placebo. <sup>(38, 39,40)</sup>

En otro artículo, se observa como el efecto placebo podría ser otra demostración del poder de las creencias, donde nuestros cuerpos parecen no distinguir entre un proceso químico y el pensamiento sobre ese proceso. En un estudio con enfermos parkinsonianos se comprobó que cuando a los pacientes que estaban tomando el placebo se les informaba que había recibido L-Dopa, la liberación de dopamina cerebral aumentaba sustancialmente. <sup>(41)</sup>

Un dato curioso es que la personalidad de cada individuo, también podría afectar a la existencia o inexistencia del efecto placebo, ya que las conclusiones de los estudios revisados demuestran que casi una cuarta parte de la respuesta al placebo se explica en relación a unos determinados rasgos de personalidad: la capacidad para recuperarse de las adversidades (resiliencia), la honestidad, el altruismo, la ira y la hostilidad. En cambio, otros rasgos temperamentales no parecen hallarse vinculados con dicho efecto. <sup>(42)</sup>

Por otra parte, también se ha observado cómo el efecto placebo se encuentra vinculado a la edad, ya que estudios demuestran que no sólo podemos encontrar presente el efecto placebo en niños, sino que muy llamativamente, esta sugestión es superior en los menores de edad respecto a los adultos. Así un metaanálisis que englobó diversos estudios con enfermos de epilepsia, encontró que el 19% de los niños y tan sólo el 10% de los adultos “mejoran” con las pastillas de azúcar. Otra revisión sobre los tratamientos frente a la migraña aguda, reveló que niños y adolescentes declaraban no sufrir dolores de cabeza (29%) en mayor medida que los adultos (6%) tras la ingestión previa de un placebo. <sup>(43)</sup> .Es más, el efecto placebo es mayor cuanto menor es la edad del niño.

Así otro metaanálisis sobre ensayos clínicos de depresión severa pediátrica, encontró que el efecto placebo era mayor en niños menores de 12 años (54%) frente a los que superaban esa edad, que era del 45%. <sup>(44)</sup>

Por otra parte, un dato llamativo es que personas con Alzheimer tienen menos respuesta al efecto placebo. Esto podía explicarse “fácilmente” debido a que este tipo de personas presentan una mermada capacidad de generar expectativas por la pérdida de sustancia gris en el córtex prefrontal del cerebro y por tanto, sin esperanza ni engaño, no hay efecto placebo que valga.<sup>(45)</sup>

Por último, podemos ver como el efecto placebo es mayor si el fármaco tiene un precio elevado, ya que cómo encontramos en un estudio de varias personas con párkinson, los medicamentos caros generan más expectativas de mejora que los baratos.<sup>(46)</sup>

Queda demostrado por tanto, que los efectos del placebo se basan en dos mecanismos diferentes pero complementarios. Uno es la expectativa de la persona, ante un tratamiento o maniobra. El otro concierne a efectos de condicionamiento pavloviano clásico. La expectativa de mejoría o curación, genera un estado particular de activación en estructuras límbicas que refuerzan los efectos de un placebo. Una diferencia fundamental entre ambos mecanismos es que en la primera, el sujeto es consciente de la expectativa, mientras que la segunda solo puede ser adquirida por exposición directa del sujeto al condicionamiento.

Los mecanismos de condicionamiento pueden darse en reacciones autonómicas y también en funciones del sistema inmune. Un ejemplo de cómo nuestras convicciones, motivaciones y expectativas pueden influir sobre nuestro cuerpo y sus funciones y una manera de entender con racionalidad el aparente efecto de diversas terapias.

Como en todos los andares de la vida, seamos cuidadosos; No considero que se requiere cambiar la dimensión terapéutica del placebo, porque no es el agente placebo quien tiene algún efecto demostrado, sino la forma en que la persona que lo recibe asume, valora y tiene fe en que ese tratamiento contribuirá a mejorar su condición. Para defender el bien ganado prestigio de nuestra medicina y, sobre todo, la salud de nuestra población, resulta imperativo establecer una clara y fuerte política de evaluación y aprobación de cualquier nueva terapia, incluidas aquellas que se agrupan bajo la categoría de Medicina Natural y Tradicional.

En definitiva, el efecto placebo es el resultado de la influencia de la psiquis sobre funciones corporales y puede lograr analgesia, alteraciones vegetativas o inmunes a partir de sustancias o tratamientos inertes o carentes por si mismos de tales efectos. Esa influencia no es despreciable y puede ser utilizada benéfica y éticamente por cualquier terapeuta mediante la creación de un clima de confianza (en todos los buenos sentidos del término) con las personas que trata. También es un elemento que resulta necesario considerar en el diseño de ensayos clínicos controlados contra placebo, de modo que sus componentes puedan ser debidamente aleatorizados y no sesguen los resultados. <sup>(47)</sup>

Para finalizar estos resultados, considero que dada la importante relación entre enfermedad y mente, las enseñanzas oficiales de Grado en Enfermería deberían contemplar una asignatura que incluya y actualice los nuevos conceptos y parámetros que se ciernen sobre el binomio salud/enfermedad, para formar parte de la base teórico-práctica enfermera y proyectar, desde la posición privilegiada que ocupa en el cuidado de las personas, el conocimiento del aún desconocido ser humano. <sup>(48)</sup>

## 6. CONCLUSIONES

- El origen de la enfermedad es multifactorial y muchos de estos factores son grandes desconocidos en la actualidad.
- Existe evidencia científica suficiente en cuanto al impacto negativo del estrés crónico sobre el sistema nervioso, sistema endocrino y sistema inmune; siendo un factor importante en la etiología de un extenso número de enfermedades.
- La medicina tradicional y la medicina alternativa no son excluyentes, si consiguiésemos encontrar el punto de encuentro entre ambas, lograríamos mejorar los niveles de salud de nuestra población.
- Es necesario actualizar los conceptos del efecto placebo sobre firmes bases científicas para eludir las trampas pseudocientíficas que se nos tiendan desde la hipertrofia de la relación mente cuerpo.
- Dada la importante relación entre enfermedad y mente, los nuevos conceptos sobre el binomio salud y enfermedad deberían formar parte de la base teórico-práctica enfermera para mejorar los cuidados del aún desconocido ser humano.



## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. Vergara Quintero MdC. Tres concepciones históricas del proceso salud enfermedad. [Online]; 2007 [cited 2017 Febrero 2. Available from:

<http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v12n1/v12n1a03.pdf>

2. El blog de la salud. [Online]; 2016 [cited 2017 Febrero 2. Available from: <http://www.elblogdelasalud.es/definicion-enfermedad-segun-oms-concepto-salud/>

3. García Ballester L. Revista de la asociación española de neuropsiquiatría. [Online]; 2011 [cited 2017 Febrero 2. Available from:

<http://ww.revistaaen.es/index.php/aen/article/view/15514/15374>

4. Tomás CM. Metafísica. [Online]. Madrid, Gredos: Gredos; 1992 [cited 2017 Febrero 3. Available from: <http://www.filosofia.org/cla/ari/azc10055.htm>

5. Hawking S, Mlodinow L. El gran diseño. Primera ed. Jou i Mirabent D, editor. Barcelona: Crítica; 2010

6. BBC. [Online]; 2017 [cited 2017 Febrero 5. Available from: [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/08/150707\\_iwonder\\_louis\\_pasteur\\_guerra\\_contra\\_germenes\\_finde\\_dv](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/08/150707_iwonder_louis_pasteur_guerra_contra_germenes_finde_dv)

7. Ferrer S. El Confidencial. [Online]; 2015 [cited 2017 Febrero 5. Available from: [http://www.elconfidencial.com/tecnologia/2015-04-12/hipatia-servet-giordano-bruno-cientificos-asesinados\\_757486/](http://www.elconfidencial.com/tecnologia/2015-04-12/hipatia-servet-giordano-bruno-cientificos-asesinados_757486/)

8. Asociación española contra el cáncer. [Online]; 2016 [cited 2017 Febrero 5. Available from:

<https://www.aecc.es/SobreElCancer/Tratamientos/terapiascomplementariasyalternativas/Paginas/tiposdemedicinacomplementariayalternativa.aspx>

9. Sociedad española de medicina homeopática. [Online]; 2016 [cited 2017 Febrero 5. Available from: <http://semh.org/la-homeopatia/que-es-la-homeopatia/>

10. Zolla C, Menéndez EL, Lozoya Legorreta X, E RC, Signorini I, López Austin A, et al. Biblioteca digital de la medicina tradicional mexicana. [Online]; 2009 [cited 2017 Febrero 5. Available from:

[http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=curandero%20\(a\)](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=curandero%20(a))

11. Castellero Mimenza Ó. Psicología y mente. [Online].; 2017 [cited 2017 Febrero 6. Available from: <https://psicologiaymente.net/psicologia/efecto-placebo>

12. González M. Red de salud. [Online].; 2014 [cited 2017 Febrero 6. Available from: <http://redsalud.uc.cl/link.cgi/MS/RevistaSaludUC/MenteSana/medicina-psicosomatica.act>

13. González Ramírez MT, Landero Hernández R. Ansiedad y estrés. [Online].; 2016 [cited 2017 Febrero 6. Available from: <http://www.monicagonzalez.com/2006%20teoria%20transaccional%20sx.pdf>

14. López Heras D. Medicina de familia en la red. [Online].; 2014 [cited 2017 Febrero 2. Available from: <http://www.drlopezheras.com/2014/04/psiconeuroinmunologia-claves-conexion-cuerpo-mente.html>

15. Marrero Quevedo R. Scielo. [Online]; 2009 [cited 2017 Febrero 7. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S018533252010000100005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018533252010000100005)

16. Muñoz Silva E. Mundopsicólogos. [Online].; 2017 [cited 2017 Febrero 7. Available from: <http://www.mundopsicologos.com/articulos/la-actitud-positiva-cura-el-cancer>

17. Braceras D. El optimismo como predictor de sobrevida en pacientes con cáncer. [Online]; 2010 [cited 2017 Febrero 7. Available from:

<http://cancerteam.tripod.com/brac055.html>

18. Moscoso M. Scielo. [Online]; 2009 [cited 2017 Febrero 7. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172948272009000200008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172948272009000200008&script=sci_arttext)
19. Heinze G. Trabajos de investigación. [Online].; 2001 [cited 2017 Febrero 7. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2001/sam011b.pdf>
20. Organización mundial de la salud. [Online]; 2017 [cited 2017 Febrero 7. Available from: <http://www.who.int/cancer/about/facts/es/>
21. Ortiz R. US National institutes of health. [Online]; 2017 [cited 2017 Febrero 7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28264496>
22. Lengacher C, Reich R, Paterson C, Ramesar S, Park Y, Alinat C, et al. Journal of clinical oncology. [Online]; 2015 [cited 2017 Febrero 7. Available from: <http://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/JCO.2015.65.7874>
23. Klinger J, Herrera J, Díaz M, Jhann A, Ávila G, Tobar C. Colombia Médica. [Online]; 2005 [cited 2017 Febrero 7. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v36n2/v36n2a9.pdf>
24. Laza Loaces D, Rodríguez Luis I, Sardiña Cabrera G. Scielo. [Online]; 2001 [cited 2017 Febrero 8. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-47962002000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962002000100002)
25. Bruguera M, Barrera JM, Ampurdanés S, Forn X, Sánchez Tapias JM. ScienceDirect. [Online]; 2004 [cited 2017 Febrero 8. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775304742268>
26. Brescia S. Scielo. [Online]; 2004 [cited 2017 Febrero 8. Available from: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752004000200004](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752004000200004)

27. Vidal F, Peña I, Hernández A, Bertot J, Noda D. Scielo. [Online].; 2016 [cited 2017 Febrero 8. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1609-91172016000400018&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1609-91172016000400018&script=sci_arttext&tlng=pt)

28. Hsu M, Schubiner H, Lumley M, Stracks J, Clauw D, Williams D. Psiquiatria.com. [Online].;2010[cited 2017 Febrero 8. Available from:

<http://www.psiquiatria.com/tratamientos/la-fibromialgia-puede-aliviarse-mediante-una-terapia-mente-cuerpo-enfocada-en-el-papel-de-las-emociones-en-el-dolor-fisico/>

29. Hsu M, Schubiner H, Lumley M, Stracks J, Clauw D, Williams D. Psiquiatria.com. [Online].; 2010 [cited 2017 Febrero 8. Available from:

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11606-010-1418-6>

30. Uribe Restrepo M. Scielo. [Online]; 2006 [cited 2017 Febrero 8. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003474502006000500002&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474502006000500002&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

31. Alarcón R, Ramírez Vallejo E. Medicina psicosomática en enfermedad cardiovascular. [Online]; 2006 [cited 2017 Febrero 8. Available from: <http://psiquiatria.org.co/web/wpcontent/uploads/2012/04/VOL35/S/8.%20Art.%20Original%20Medicina%20psicosom%C3%A1tica%20en%20enfermedad%20cardiovascular.pdf>

32. Lamb Díaz RM, Porfirio HR. Scielo. [Online].; 2014 [cited 2017 Febrero 9. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-02892014000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892014000300004)

33. González Blasco P, de Benedetto MA, Ramírez Villaseñor I. ScienceDirect. [Online]; 2008 [cited 2017 Febrero 9. Available from:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656708702816>

34. González Menéndez R. Scielo. [Online]; 2004 [cited 2017 Febrero 9. Available from:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421252004000500016](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252004000500016)

6

35. Benedetti F. American physiological society. [Online]; 2013 [cited 2017 Febrero 9. Available from: <http://physrev.physiology.org/content/93/3/1207.short>
36. Nolan T, Price D, Caudle R, Murphy N, Neubert J. US National institutes of health. [Online].; 2012 [cited 2017 Febrero 9. Available from:  
  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3445785/>
37. Castro F, Barreto P, Gil R, Varela M, de la Iglesia A, Camba MA. Biblioteca virtual en salud. [Online].; 2000 [cited 2017 Febrero 9. Available from:  
  
<http://pesquisa.bvsalud.org/enfermeria/resource/es/ibc-4468>
38. Fernanda M. Psyciencia. [Online].; 2015 [cited 2017 Febrero 9. Available from:  
<https://www.psyciencia.com/2015/30/el-poder-del-efecto-placebo-en-el-tratamiento-de-la-depresion/>
39. Benedetti F, Mayberg H, Wagen T, Stohler C, Zubieta JK. The journal of neuroscience. [Online]; 2005 [cited 2017 Febrero 10. Available from:  
  
<http://www.jneurosci.org/content/25/45/10390.short>
40. Mendoza Rodríguez Y, Valle Cabrera R, Pascual López MA, Sotolongo García Y. Elsevier. [Online]; 2007 [cited 2017 Febrero 10. Available from:  
<http://www.elsevier.es/es-revista-psiquiatria-biologica-46-articulo-efecto-placebo-depresion-resultados-un-13100660>
41. Bonilla E. Sistema de servicios bibliotecarios y de información. [Online]; 2008[cited 2017 Febrero 10. Available from:  
  
<http://200.74.222.178/index.php/investigacion/article/view/10872/10861>
42. Peciña M, Azhar H, Love T, Lu T, Fredickson B, Stohler C, et al. Investigación y <http://www.investigacionyciencia.es/noticias/personalidad-y-efecto-placebo-10636>

43. Rheims S, Cucherat M, Arzimanoglou A, Ryvlin P. Plos medicine. [Online]; 2008 [cited 2017 Febrero 10. Available from: <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.0050166>
44. Bridge J, Birmaher D, Iyengar S, Barbe R, Brent D. The American journal of Psychiatry. [Online]; 2009 [cited 2017 Febrero 10. Available from: [http://ajp.psychiatryonline.org/doi/abs/10.1176/appi.ajp.2008.08020247?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%3Dpubmed&](http://ajp.psychiatryonline.org/doi/abs/10.1176/appi.ajp.2008.08020247?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed&)
45. Benedetti F, Arduino C, Costa S, Vighetti S, Tarenzi L, Rainero I, et al. US National institutes of health. [Online].; 2006 [cited 2017 Febrero 10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16473462>
46. Pueyo Bergua ME. Escuela de Enfermería de Huesca. [Online]; 2013 [cited 2017 Febrero 10. Available from: <https://zagan.unizar.es/record/10461/files/TAZ-TFG-2013-083.pdf>
47. Bergado J. Revista Cubana de Salud Pública. [Online].; 2012 [cited 2017 Febrero 10. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rcsp/v38s5/sup02512.pdf>
48. Pueyo Bergua ME. Escuela de Enfermería de Huesca. [Online]; 2013 [cited 2017 Febrero 10. Available from: <https://zagan.unizar.es/record/10461/files/TAZ-TFG-2013-083.pdf>

## 8. ANEXOS

### Anexo I

Ejemplo de cómo actúa el estrés en el sistema inmune. Figura 1:

