

ANÁLISIS DEL EFECTO PLACEBO *

Ramon BAYÉS **

RESUMEN

En el ámbito de la salud, a pesar de la inoperancia o incluso peligro intrínseco que supone la aplicación de muchos agentes o estrategias terapéuticas, un número apreciable de mejorías o curaciones suelen seguir a la intervención profesional de un terapeuta. Las investigaciones históricas, antropológicas, sociológicas y psicológicas proporcionan evidencia en favor de la existencia real del denominado «efecto placebo». Un mejor conocimiento de dicho efecto mediante trabajos experimentales puede conducirnos a un nuevo modelo sanitario más humano, eficaz y económico.

ABSTRACT

In the scope of Health, in spite of the useless or intrinsic danger of many therapeutic agents or strategies, an appreciable number of professional interventions are followed for patient's improvement. Evidence for a placebo effect is supplied by historical, anthropological, sociological and psychological research. A better knowledge of the placebo effect through experimental investigations may lead us to a new model of Health services more human, efficient and inexpensive.

* Text de la conferència pronunciada el 4 de febrer de 1982 a la *Universidad Autónoma del Estado de México* (Toluca), amb motiu del *1.º Coloquio Internacional sobre Daño Cerebral*.

** Departament de Psicologia Experimental i Psicofisiologia. Universitat Autònoma de Barcelona.

INTRODUCCIÓN

La vertiginosa escalada de los costes sanitarios, la ignorancia de los médicos en la prevención y solución de muchos trastornos y enfermedades —especialmente los de tipo crónico— y los peligros de yatrogenia que implican buen número de terapéuticas actualmente en uso, constituyen algunas de las razones por las que tanto los profesionales de la Salud como las grandes masas de pacientes que invaden a diario los consultorios, clínicas y hospitales dirigen su mirada esperanzada hacia los nuevos enfoques terapéuticos en busca de respuestas a sus problemas que sean más eficaces, menos dolorosas, más económicas o menos peligrosas que las actuales.

De forma paralela, en muchas ocasiones, con independencia de la inoperancia o peligrosidad intrínseca de los productos o técnicas utilizados, un número importante de mejorías o curaciones siguen a la intervención de los terapeutas —pertenzcan éstos al sector sanitario oficial o a las denominadas Medicinas tradicionales—, lo cual no equivale necesariamente, aunque así se interprete muchas veces, a que dichas mejorías o curaciones sean debidas a sus saberes y habilidades profesionales.

En mi intervención voy a tratar, precisamente, de este efecto curador, tan inespecífico como importante, denominado por muchos autores «efecto placebo», el cual, como intentaré mostrar, no es una entelequia sino algo real que se origina en el propio organismo bajo la acción de determinados estímulos psicológicos, y cuyo mejor conocimiento sospechamos que puede desempeñar un papel de primer orden tanto en el abaratamiento de los costes sanitarios como en el proceso de convertir al paciente, de mero elemento pasivo, en sujeto activo capaz de acelerar e, incluso, en algunos casos, de conseguir por sí solo, automáticamente, su propia curación.

He estructurado el trabajo de la forma siguiente: En primer lugar, voy a referirme, brevemente, a la definición y origen de la palabra *placebo*, para llevar a cabo, a continuación, un rápido recorrido histórico que desembocará en una visión panorámica del efecto placebo en la práctica médica actual y en las Medicinas tradicionales. Mencionaré evidencia procedente de los laboratorios experimentales e indicaré algunas hipótesis que tratan de explicarlo. Finalmente, me permitiré hacer algunas sugerencias sobre la incidencia que podría tener una aplicación sistemática de este fenómeno al ámbito sanitario en un contexto social cuyo objetivo prioritario no fuera la defensa de los intereses gremiales de los profesionales de la Salud sino la consecución del máximo bienestar posible para todos los ciudadanos, con el mínimo coste y pasando el protagonismo curador, siempre que sea factible, de

los profesionales a los propios usuarios receptores de servicios en una clara acción desprofesionalizadora.

ORIGEN Y DEFINICIÓN DEL TÉRMINO «PLACEBO»

El comienzo histórico del término *placebo* parece remontarse a la *Biblia* hebrea. En ella aparece la palabra *ethalech*, la cual es traducida al latín como *placebo: Placebo Domino in regione vivorum* —«Complaceré al Señor en la región de los vivos»— (*Salmos*, 114, 9, *Vulgata*).

Esta palabra viene ya definida con un sentido médico en el *Quincy Lexicon* de 1787 y en sus inicios sirve no sólo para designar un determinado tipo de medicamento inactivo, sino también otras técnicas o métodos no medicamentosos que utilizan los médicos, más para complacer —y de ahí el término placebo— que para beneficiar al paciente.

Más tarde, durante muchos años, debido posiblemente al error de un linotipista que convirtió a *commonplace method or medicine* —un método o medicamento trivial— en *a commonplace method of medicine* —un método trivial de medicamento—, el uso del término se restringió al ámbito farmacológico y todavía hoy, en muchos sectores, ésta suele ser la práctica predominante, como muestra, por ejemplo, la definición que aparece en la edición de 1979 del *Diccionario terminológico de ciencias médicas*: «Nombre que los autores anglosajones dan a las preparaciones farmacéuticas que sólo contienen productos inertes y que se prescriben para lograr un efecto psicoterapéutico».

Por nuestra parte, utilizaremos la palabra placebo en un sentido amplio, de forma que comprenda todos aquellos tratamientos, partes de tratamiento o elementos asociados a un tratamiento, con independencia de su naturaleza —farmacológica, instrumental, verbal, etc.— susceptibles, deliberadamente o no, de producir efectos terapéuticos en el paciente sin poseer, intrínsecamente, capacidad específica para ello.

PEQUEÑA HISTORIA DEL EFECTO PLACEBO

Al parecer, el primer descriptor del efecto placebo —aún sin aplicarle dicha denominación— fue Platón, el cual, en un pasaje del *Cármides*, advierte, a través de Sócrates, que un remedio terapéutico sólo puede ser eficaz si antes de su administración se somete al enfermo a un determinado ensalmo —*epodé*—, el cual consiste en un discurso realmente persuasivo.

El primero —o uno de los primeros— en mantener la tesis de que la Historia de la Medicina es, en gran medida, la historia del efecto

placebo, ha sido probablemente Houston, el cual en 1938, señala que se examinarán en vano las páginas de Hipócrates y de los ilustres médicos del pasado en busca de tratamientos que posean, por sí mismos, un valor específico. Hasta fechas muy recientes sólo muy esporádicamente se han ido incorporando a la práctica médica conocimientos intrínsecamente útiles como, por ejemplo, el tratamiento del escorbuto por medio de fruta fresca. El aliado más eficaz con que ha contado el médico a través de los siglos para llevar a cabo su labor ha sido su relación personal con el enfermo. «Los agentes terapéuticos por medio de los cuales conseguían las curaciones —escribe Houston— eran sus propias personas. Sus procedimientos terapéuticos, tanto si eran inertes como peligrosos, fueron placebos, símbolos gracias a los cuales se sostenía la fe de los pacientes y la suya propia».

De hecho, el razonamiento de Houston se encuentra ya en germen en la importante obra de Osler *Principles and practice in Medicine*, aparecida en 1892 y considerada como el mejor texto de su tiempo en lengua inglesa. En ella puede leerse: «La fe en los dioses o en los santos cura a uno, la fe en las pequeñas píldoras a otro, la sugestión hipnótica a un tercero, la fe en un afable doctor a un cuarto... La fe en nosotros, la fe en nuestros métodos y drogas (es) el gran capital de la profesión... La piedra de toque del éxito en Medicina».

Shapiro, uno de los autores que más se ha preocupado a lo largo de su vida por el estudio del efecto placebo, afirma sin ambages que tanto los 800 remedios y las 700 drogas que se mencionan en el célebre papiro de Ebers —que se supone resume todos los conocimientos médicos del antiguo Egipto— como los procedimientos usados por Esculapio, Hipócrates, Galeno y centenares de otros médicos ilustres a través de la historia, fueron, básicamente, remedios inespecíficos o placebos.

Aun cuando, en nuestra opinión, una afirmación tan drástica debería matizarse, ya que el opio y el cáñamo indio, por ejemplo, fueron conocidos y utilizados desde la más remota antigüedad por numerosas culturas y gracias a sus propiedades analgésicas pudieron llevarse a cabo operaciones quirúrgicas de utilidad terapéutica indudable, lo cierto es que la dificultad para dosificarlas las convertían, incluso a ellas, en inseguras o peligrosas.

Los medicamentos de la antigüedad solían consistir en hierbas de sabor desagradable, sangre, excrementos y sustancias orgánicas e inorgánicas de todas procedencias: dientes de cerdo, esperma de rana, plumas, excrementos de cocodrilo, pezuña de burro, grasa de eunuco, pastillas de víbora desecada, sudor humano, etc. El objetivo de su administración, en general, era claro: disgustar al demonio que con

seguridad se había introducido en el cuerpo de la persona doliente y conseguir echarle fuera del mismo.

Un principio similar, aunque utilizando una técnica diferente, se encuentra en el origen del uso de las sanguijuelas en Medicina. Inicialmente, la sangría o flebotomía se basó en la creencia de que el demonio causante del dolor se encontraba en la sangre y en que las sanguijuelas, al chuparla, lo extraían conjuntamente con ella. Más tarde, la idea dominante fue que, con la sangría, se podía desviar la materia morbosa y hacerla pasar de un órgano a otro. Su popularidad fue muy variable a través de los países y de las épocas, alcanzando una de sus cotas más altas el siglo pasado en Francia, con el radical intervencionismo médico preconizado por Bouillard, decano de la Facultad de Medicina, el cual consideraba la sangría como el tratamiento de elección para todas las enfermedades agudas. De esta forma, en este país, mientras que en 1824 eran suficientes 300.000 sanguijuelas para cubrir todas las necesidades médicas, tres años más tarde fue necesario importar 33 millones, una vez agotadas las existencias propias, y en 1833 el número de sanguijuelas importadas se elevó a la enorme cifra de 41 millones.

En otros contextos, las personas dolientes fueron más afortunadas. La curación por imposición de manos fue practicada entre los hebreos, los griegos y los romanos. Los antiguos profetas de la Biblia solían sanar a los enfermos imponiéndoles las manos sobre la cabeza, y de forma parecida actuaba, al parecer, Esculapio. Plinio afirma, por su parte, que Pirro, rey de Epiro, curaba las enfermedades del bazo tocando al paciente con el dedo gordo del pie derecho, y Tácito asegura que Vespasiano curaba a los ciegos tocándoles los ojos.

En algunas sociedades occidentales este poder de curación por medio de la imposición de manos fue monopolio, durante bastantes siglos, de sus reyes, e incluso surgieron agrias disputas entre Francia e Inglaterra sobre a cuál de sus respectivos monarcas correspondía la prioridad. Los franceses sostenían que el poder de sanar se había conferido a Clodoveo en el acto de su bautismo y coronación en el año 496, mientras que los ingleses defendían que los reyes de Francia habían adquirido la gracia como herencia colateral de los reyes de Inglaterra. Sea como fuere, lo cierto es que en el siglo XI la terapéutica por *toque del rey* era universalmente admitida en el Occidente civilizado y que los enfermos acudían de España, Flandes, Alemania, Lombardía e Italia. Se calcula que en el siglo XVIII, Carlos I de Inglaterra, en los diecinueve años de su reinado, aplicó esta terapéutica del *Royal Touch* a unas 80.000 personas.

Los médicos de estas épocas solían recomendar calurosamente a sus pacientes la cura regia. William Clowes, cirujano de Isabel de Ingle-

terra y encargado de asistir a la ceremonia del tocamiento, asegura que una gran parte de los súbditos de Su Majestad y también muchos extranjeros que de otro modo hubieran perecido miserablemente, fueron curados con este procedimiento, mientras que André Laurens, primer médico de Enrique IV el Grande, afirma que la gracia de curar era propiedad absoluta del rey de Francia. Ya en pleno siglo XIX, Carlos X de Francia, durante las ceremonias de su coronación, acaecida en 1824, tocó 121 enfermos que le fueron presentados por dos médicos famosos: Alibert y Dupuytren.

No deja de ser significativo que, en el siglo XVI, Hernán Cortés, tras entrar en contacto con la Medicina precolombina, la cual incluía en su farmacopea Torina, materias fecales y objetos tales como dientes de muerto y ojos de lobo, escribiera a Carlos V para pedirle que no permitiera pasar médicos españoles a México, ya que la destreza de los médicos aztecas era tal que los hacía innecesarios.

EL EFECTO PLACEBO EN LA PRÁCTICA MÉDICA ACTUAL

En la actualidad, aunque el panorama ha mejorado mucho en el sentido de que el médico tiene a su disposición sustancias activas susceptibles de usarse para combatir eficazmente un número considerable de procesos patológicos, lo cierto es que su uso específico se complica debido, en gran parte, a:

- a) La enorme proliferación de productos farmacéuticos. Mientras que la lista confeccionada por la Organización Mundial de la Salud incluía sólo 220 medicamentos básicos en 1978, en el mercado español, por ejemplo, circulaban, en 1977, 12.227 preparados farmacéuticos.
- b) La deficiente información de bastantes médicos respecto a la acción específica, efectos secundarios, contraindicaciones, etc. de muchos de los fármacos que administran. Una encuesta llevada a cabo entre médicos españoles, en 1976, puso de relieve, por ejemplo, que más de un 70 % de ellos no conocían la composición de muchos medicamentos que prescribían.
- c) La deficiente información que suelen tener los médicos sobre la historia medicamentosa de sus pacientes.
- d) Los errores diagnósticos atribuibles al médico.
- e) Los errores de administración que cometen los pacientes no hospitalizados y que se estima que afectan, aproximadamente, al 40 % de los casos.
- f) El hecho, puesto de relieve recientemente por la cronobiología,

de que los efectos de muchas drogas pueden variar según el momento del ciclo biológico en el que se administran.

g) La presión ejercida por los actuales hábitos sanitarios de la población que conducen a los pacientes a esperar —y aun exigir— la receta de un medicamento al terminar una consulta médica.

Estos factores se complementan con el dato no menos relevante denunciado por Beraud, que señala que entre el 30 y el 40 % de los productos que constituyen la farmacopea actual poseen una acción farmacodinámica débil o nula, estimación que, por cierto, coincide tanto con la de un editorial del *British Medical Journal* en el cual se señala que un medicamento es prescrito «como un placebo aproximadamente en el 40 % de los pacientes atendidos en Medicina General», como con la proporción media de «enfermos funcionales» encontrada en investigaciones llevadas a cabo en numerosos países occidentales.

En 1970, el 30 % de todas las recetas médicas extendidas en los Estados Unidos correspondió al grupo de drogas psicotropas, siendo en esta época el nivel de consumo de tranquilizantes y pastillas de dormir de las mujeres españolas aparentemente similar al de las féminas de California. Teniendo en cuenta: *a*) la gran cantidad de medicamentos psicotropos disponibles; *b*) la alta probabilidad de que muchos fármacos sean prescritos en dosis insuficientes; *c*) la imposibilidad, en la mayoría de los casos, de controlar eficazmente su administración; y *d*) la falta de adiestramiento apropiado de los médicos, Shapiro llega a la conclusión, quizá exagerada, de que en el 95 % de los casos estas drogas se usan, ante todo, por el efecto placebo que produce su consumo. En palabras de este mismo autor, «las drogas psicotropas se han convertido, en gran medida, en los gloriosos placebos de nuestra generación». Placebos un poco caros y que, en bastantes casos pueden dar lugar —lo mismo que los antibióticos, cuyo consumo en España se estimaba hace poco que era seis veces superior al necesario— a parte de las denominadas enfermedades yatrógenas.

Como datos marginales a nuestro razonamiento —aunque no por ello despreciables— podemos mencionar que, de acuerdo con un trabajo de JICK realizado en 1974, en Estados Unidos cada año se hospitalizan unas 300.000 personas a consecuencia de los efectos adversos de los medicamentos y que 3 millones de pacientes ingresados sufren alguna reacción medicamentosa indeseable, de las que 29.000 serán mortales. Por otra parte, un estudio realizado por el *Boston Collaborative Drug Surveillance Program* en 1971, que incluía a 9.000 enfermos y cerca de 90.000 incidencias medicamentosas, encontró que 50 pacientes presentaron reacciones psiquiátricas importantes de tipo psicótico y

otros 200 sufrieron reacciones leves, atribuibles a los fármacos administrados.

Si nos preguntamos cómo es posible que los médicos, a pesar de la inutilidad, e incluso, en muchas ocasiones, de la peligrosidad de los tratamientos prescritos, han conseguido mantener, como clase, su innegable posición de respeto y poder a través de las culturas y de las épocas, sólo encontramos una respuesta posible a este hecho increíble: con independencia de la inoperancia o toxicidad de los remedios utilizados, un número importante de curaciones o mejorías han debido seguir a su intervención, lo cual no equivale necesariamente —como antes ya hemos señalado y como así, normalmente, haya podido interpretarse— a que las mismas hayan sido debidas a sus saberes y habilidades profesionales. En nuestra opinión, estas curaciones y mejorías deben atribuirse —y continúan siendo atribuibles en numerosos casos— al denominado efecto placebo.

EL EFECTO PLACEBO Y LAS DENOMINADAS MEDICINAS TRADICIONALES

Buena parte de las prácticas curadoras históricas y primitivas han sobrevivido al paso de los años y continúan ejerciéndose con éxito en la actualidad, tal como ponen de relieve numerosos trabajos de antropología cultural, entre los que queremos mencionar, referentes a México, los de Isabel Lagarriga.

En Francia, aunque legalmente sólo pueden utilizar procedimientos terapéuticos los médicos, se tolera que ejerzan en el país unos 18.000 *guérisseurs*. En Alemania Occidental, los sanadores no médicos pueden obtener una licencia oficial para ejercer su profesión y el Estado vela para asegurar que actúen de manera responsable. Había, en la segunda mitad de la década de los setenta, cerca de 4.000 *heilpraktikers* registrados. En la India, los terapeutas de la Medicina occidental y de la Medicina tradicional se encuentran situados bajo el mismo estatuto legal. En Inglaterra, cualquiera puede convertirse en sanador mientras no trate de presentarse ante los demás como doctor en Medicina. En España, a comienzos de la década de los ochenta, se calculaba que ejercían como curanderos entre 5.000 y 10.000 personas.

Las técnicas utilizadas por los sanadores son muy variadas y peculiares, e incluyen desde ritos complejos hasta la manipulación de huesos, la toma de hierbas, la telepatía o la simple imposición de manos, habiéndose enriquecido y diversificado a través de los siglos.

En 1973, la Facultad de Medicina de la Universidad de Roma acogió al Primer Congreso Mundial de Medicinas Alternativas y en su programa provisional se mencionaban 135 terapéuticas distintas.

Andrew STANWAY, un médico formado en el *King's College Hospital* de Londres, ha publicado, en 1979, un libro sobre el tema que recoge 32 tipos de tratamiento y que, aparentemente, pone en pie de igualdad a terapéuticas de origen y contenido tan dispar como la acupuntura, la aromaterapia, la bio-retroalimentación, la radiestesia, la macrobiótica y las pirámides curadoras. A juicio de Stanway, cada una de estas terapéuticas —y otras muchas— puede conseguir resultados positivos si se aplica en las condiciones adecuadas.

En otras coordenadas geográficas, el valor terapéutico real de la acción de los sanadores tradicionales está siendo reconocido oficialmente por los programas sanitarios. Así por ejemplo, ocurre en el nuevo estado de Zimbaué —la antigua Rodesia—, que cuenta con 7 millones de habitantes, país que tras su independencia después de casi un siglo de colonialismo británico, ha incrementado su censo de 800 médicos con cerca de 4.000 curanderos. A juicio del Ministro de Sanidad, Herbert Ushewokunze, médico cualificado, «los curanderos obtienen muchos éxitos con pacientes aquejados de afecciones psicosomáticas, asma, tuberculosis, quemaduras, fracturas y enfermedades venéreas» y, por tanto, son alentados a visitar a sus pacientes en los hospitales del Estado. Un hechicero de Salisbury, que cuenta con una extensa lista de éxitos terapéuticos, ha manifestado que «puedo curarlo todo excepto los huesos rotos o las enfermedades que necesiten cirugía... Mis hierbas secretas son el equivalente de las pastillas que utilizan los blancos».

A caballo entre los curanderos tradicionales y los licenciados en Medicina, actúan en China los llamados «médicos descalzos», que sólo poseen un nivel previo de instrucción primaria o secundaria de primer ciclo pero que son capaces, tras un aprendizaje acelerado de pocos meses en Medicina occidental y acupuntura, de tratar eficazmente enfermedades tales como la pulmonía, la pleuritis o el sarampión, y que, al parecer, han conseguido una elevación notable del nivel sanitario del país.

Y si, lo mismo que hacíamos en el apartado anterior al tratar de la Medicina oficial, nos preguntamos cómo es posible que a pesar de la enorme variedad y aparente incongruencia e irracionalidad de las prácticas terapéuticas utilizadas, la gente siga llenando los consultorios de los curanderos, incluso en las ciudades de la civilizada Europa, sólo se nos ocurre una respuesta similar a la que dábamos antes: este fenómeno tiene que ser debido al hecho de que, con independencia de las técnicas utilizadas, un número importante de curaciones o mejorías debe seguir a la intervención del curandero.

Es posible que —por lo menos en su línea básica argumental— tenga razón Plana cuando señala que los curanderos no curan de la misma manera que los médicos no sanan, y que es el propio paciente el que, ayudado por las terapéuticas del médico o del curandero, se cura a sí mismo a través de la fe en la persona del curador o/y en su tratamiento. ¿Y qué es este misterioso poder curador, nos preguntamos nosotros, sino el efecto placebo? El hecho de que, en la actualidad, la Medicina oficial posea remedios intrínsecamente eficaces para resolver problemas como una septicemia o una apendicitis, sólo limita o complementa, pero no contradice, la realidad no menos patente de que ante otros muchos trastornos los médicos se encuentran inermes y no poseen tratamientos específicos de ningún tipo, y que, a pesar de su ignorancia, en bastantes casos, sus pacientes mejoran y sanan.

EL EFECTO PLACEBO EN LA INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL

Para demostrar la realidad del efecto placebo está en nuestra mano hacer algo más que acudir a los textos de historia, los estudios antropológicos o la simple anécdota. Podemos apelar al experimento controlado, llevado a cabo con todas las garantías científicas.

GOLD, KWIT y OTTO, en uno de los trabajos pioneros en los que aplicaron las denominadas técnicas «a ciegas», demostraron, en 1937, el importante papel que desempeña la confianza del médico en el tratamiento que aplica, en los resultados terapéuticos que obtiene. Al utilizar una técnica «simple ciego» —estrategia en la que los sujetos no pueden diferenciar la sustancia inerte de la droga activa pero el administrador sí— consiguieron mejores resultados con la droga activa que con el placebo pero al repetir la experiencia con una técnica «doble ciego» —en la que ni el sujeto ni el administrador pueden diferenciarlas— los resultados obtenidos con la droga octiva y con el placebo fueron similares.

BEECHER, en una revisión de 26 investigaciones empíricas diferentes que comprenden un total de 1.082 sujetos con afecciones tan diversas como dolor postoperatorio agudo, angina de pecho, cefáleas, resfriado común, etc., encuentra que el porcentaje de pacientes que experimentan mejoría con la administración de placebos puros —comprimidos de lactosa, inyecciones de solución salina, etc.— oscila entre el 30 y el 40 %, pasando en algunos casos del 50 %. Para valorar mejor estos resultados es conveniente recordar que una dosis normal de morfina aplicada a pacientes aquejados de dolor postoperatorio agudo sólo reduce el dolor a la mitad en el 75 % de ellos. BEECHER también informa que la administración de placebos puede dar lugar a efectos

secundarios indeseables, tales como sequedad de boca, náuseas, somnolencia, dificultad de concentración, etc., los cuales suelen afectar, por lo general, a un 15 % de pacientes.

PARK y COVI, en un sorprendente trabajo realizado en el *Johns Hopkins Hospital* de Baltimore, mostraron que, aunque se dijera explícitamente a los pacientes que se les administraba un placebo, éstos mejoraban. PARK y COVI llevaron a cabo su investigación con 15 sujetos neuróticos a los que se facilitó la siguiente explicación:

«Muchas personas con un tipo de problema similar al suyo han mejorado con la administración de un producto que, a veces, se conoce con el nombre de "píldoras de azúcar" y pensamos que una de estas píldoras también puede ayudarlo a usted. ¿Las conoce? Una píldora de azúcar no contiene ningún tipo de medicamento. Estoy convencido de que esta píldora puede irle bien a usted al igual que ha ocurrido con otras muchas personas. ¿Está usted dispuesto a probarlas?»

Estas indicaciones eran seguidas por la entrega de un frasco provisto de una etiqueta del Johns Hopkins Hospital que contenía cápsulas de color rosa que el paciente debía tomar tres veces al día durante las comidas.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- a) De los 15 pacientes 14 acudieron a la segunda visita.
- b) 13 de los 14 experimentaron una mejoría que puede concretarse en una disminución de sus síntomas en un 41 %.
- c) 3 se quejaron de efectos secundarios.
- d) 9 se manifestaron convencidos de que las píldoras de azúcar eran la causa principal de la mejoría.
- e) 4 afirmaron que la píldora recibida era «lo más eficaz que les habían dado en su vida».
- f) No hubo diferencias entre los efectos observados en los 8 sujetos que creyeron la información facilitada en la primera visita, y los 6 que, a pesar de dicha información, estaban convencidos de que se les estaba suministrando una droga activa.

Otra pieza de evidencia en la misma dirección nos la proporciona un interesante trabajo de EVANS. Este autor, tras revisar numerosas investigaciones en las que se comparaban los efectos de diferentes analgésicos activos y placebos, llega a la conclusión de que la eficacia de un placebo en relación con la de una dosis normalizada de un agente analgésico, administrados a través de una técnica doble ciego, se mantiene constante alrededor del 50 %. En otras palabras, que la eficacia de un placebo es directamente proporcional a la eficacia aparente del

agente farmacológico activo. Si bajo la técnica doble ciego, se administran morfina y placebo, la eficacia de este último será, aproximadamente, de un 50 % respecto al efecto analgésico de aquélla; pero si los que se comparan son la aspirina y un placebo, este último conseguirá, asimismo, un efecto analgésico de un 50 % respecto al obtenido con la aspirina. EVANS considera que las expectativas del administrador respecto a la potencia de la droga que está administrando se comunican a través de algún medio al paciente y constituyen un poderoso mediador de la eficacia terapéutica que se consigue.

ABRAMSON, JARVIK, LEVINE, KAUFMAN e HIRCH informan que al administrar un placebo —agua del grifo— a 33 sujetos adultos normales que creían estar tomando LSD, mostraron síntomas característicos de la reacción al ácido lisérgico entre el 25 y el 60 % de ellos.

Algunos autores han sugerido que puede actuar como placebo cualquier objeto que se ofrezca con intención terapéutica, y en esta misma línea de razonamiento se ha señalado, por ejemplo, que los efectos placebo constituyen, probablemente, un componente fundamental de las modernas técnicas de bio-retroalimentación y que, por tanto, deberían ser valorados y manipulados explícitamente en lugar de silenciados. Recientemente, Plotkin ha demostrado que las personas que creen que se encuentran sometidas a un adiestramiento con bio-retroalimentación para el control de su ritmo cerebral alfa es muy probable que informen de «experiencias alfa» —estado caracterizado por relajación, pérdida del sentido del tiempo y de la gravedad, bienestar generalizado, ausencia o disminución del flujo de pensamiento, etc.— con independencia de que se les haya proporcionado retroalimentación real o espuria.

HIPÓTESIS SOBRE EL EFECTO PLACEBO

Hasta el momento se ha tratado de explicar el efecto placebo mediante hipótesis muy diferentes, que van desde la psicoanalítica de Forrer hasta la que defienden aquellos autores que consideran que los términos *placebo* y *sugestión* son sinónimos sin proporcionar una definición inequívoca de los mismos.

Por nuestra parte, estando convencidos de que un aspecto fundamental del problema radica en el hecho de que el efecto placebo es una reacción aprendida, dirigimos preferentemente nuestra atención hacia las investigaciones y teorías de los psicólogos del aprendizaje.

El primero en observar un efecto placebo, implantado a través del paradigma de condicionamiento respondiente, fue el propio PAVLOV: al administrar por primera vez inyecciones de morfina a un grupo de

perros, éstos presentaron incrementos de salivación y vómitos; después de repetidas inyecciones, el solo hecho de preparar a estos animales para una nueva inyección era ya suficiente para que reaccionaran como si ya se les hubiera administrado la droga.

Años más tarde, HERRNSTEIN estudió experimentalmente el efecto placebo en términos del mismo paradigma, utilizando como sujetos a ratas a las que situó en el ambiente altamente controlado de una caja de Skinner. En primer lugar, estableció un nivel basal estable de respuestas a la palanca bajo un programa intermitente; a continuación, inyectó intraperitonealmente a sus sujetos cierta dosis de escopolamina, observando una disminución característica en el número de respuestas emitido; finalmente, sustituyó las inyecciones de escopolamina por inyecciones de solución salina, demostrando que, bajo esta última condición, se daba un decremento en el número de respuestas a la palanca similar al obtenido anteriormente con la administración de la droga activa. HERRNSTEIN estimó que la disminución de respuestas tras la inyección salina podía considerarse como un efecto placebo provocado por el mecanismo de condicionamiento pavloviano. A su juicio, el estímulo condicionado incluía la introducción de la aguja hipodérmica en la cavidad peritoneal e incluso, posiblemente, la entrada de líquido en el organismo, ya que la mera manipulación de los animales en algunas «inyecciones» simuladas no produjo cambios apreciables en los registros acumulativos. HERRNSTEIN sugiere que no hay razón para suponer que el efecto placebo en los sujetos humanos deba diferir, excepto en complejidad, del efecto observado en este experimento. A su juicio, la provocación de una reacción específica ante la presencia de estímulos arbitrarios, tal como la desaparición de un síntoma o la disminución de dolor al aparecer un médico o estímulos a él asociados, probablemente se reduce a un caso de condicionamiento simple del tipo demostrado originalmente por PAVLOV en mamíferos inferiores.

En nuestra opinión, aunque éste y otros muchos experimentos que podríamos citar, pueden ser satisfactorios para explicar *algunos* efectos placebo, sin embargo, son incapaces, por sí solos, de dar cuenta de todos ellos. En efecto, ¿cómo puede explicar el paradigma pavloviano el efecto placebo cuando éste se produce la primera vez que se administra un tratamiento concreto? ¿Por qué, en muchos casos, el efecto placebo no llega a extinguirse tras las aplicaciones continuadas de tratamientos ineficaces e incluso nocivos?

A nuestro juicio, lo mismo que en el caso de la adicción a las drogas, los efectos placebo —o nocebo— no poseen siempre la misma génesis ni un desarrollo lineal, y puede alcanzarse el mismo resultado a través de diferentes caminos.

Dos autores de reconocido prestigio científico, ULLMANN y KRASNER, nos ponen sobre otra sugestiva pista al señalar que los placebos pueden funcionar como estímulos discriminativos debido a sus asociaciones previas con estímulos curadores, y, en 1980, otro investigador, WICKRAMASEKERA, nos proporciona una nueva pieza del rompecabezas al sugerir que una sustancia inerte, el ritual de su administración, el lugar donde se administra y el propio administrador, se convierten en estímulos condicionados o discriminativos para el alivio del malestar o del dolor debido a su asociación, directa o *vicaria*, con ingredientes curativos activos. Este hecho permitiría explicar por qué dentro de la misma cultura o grupo social algunas personas experimentan, desde el principio, efectos placebo ante estímulos considerados como curativos o asociados a curación, sin necesidad de que los implicados hayan sido sometidos, individualmente, a un prolongado proceso de condicionamiento con la participación inicial de estímulos incondicionados curativos.

Puede ser interesante poner de relieve que el poder discriminativo de curación de algunos estímulos —determinada droga, técnica, médico, curandero, etc.— puede incrementarse y, por consiguiente, aumentar la probabilidad de que aparezcan respuestas placebo, si una fuente de información que el paciente considere fidedigna le proporciona, verbalmente, datos que apoyen la habilidad del terapeuta o las virtudes curativas del tratamiento que se le va a administrar.

Sintetizaríamos nuestro punto de vista diciendo que concebimos el efecto placebo como un fenómeno multicausal, es decir, que puede ser suscitado por diversos factores o combinación de factores. A la vista de la evidencia disponible, es lógico suponer que, aunque el efecto placebo sea real y mejore efectivamente a los pacientes, sus posibilidades curadoras se encuentren limitadas por el tipo de trastorno o enfermedad al que tenga que hacerse frente y por la habilidad que se posea para desencadenarlo a su máxima potencia. Por ello, un conocimiento profundo de todas las posibilidades que pueda ofrecer nunca conducirá a la supresión de la Medicina sino sólo a restringir la actuación del médico a aquellos problemas para los que posea herramientas profesionales específicas de eficacia probada; si tenemos una apendicitis, por ejemplo, no usaremos el fenómeno placebo para combatirla sino la intervención quirúrgica practicada por un cirujano convencional, aunque este hecho no debería utilizarse abusivamente para ridiculizar a los placebos ya que el número de problemas para los que la Medicina actual posee un tratamiento específico es, desgraciadamente, bastante limitado, e incluso en un campo aparentemente tan poco nebuloso como el de las operaciones quirúrgicas es preciso mencionar que en un solo país de tecnología avanzada —los Estados Unidos— y un solo año

—1974— se practicaron 2.400.000 intervenciones innecesarias que ocasionaron más de 12.000 defunciones.

Como acabamos de ver, aunque no hayamos tenido tiempo de examinarlas con detalle, las actuales teorías del aprendizaje nos proporcionan un marco teórico, siquiera sea provisional e insatisfactorio, a través del cual interpretar el efecto placebo desde un punto de vista psicológico pero, naturalmente, nada nos dicen sobre los mecanismos neurofisiológicos que pueden encontrarse implicados.

Por nuestra parte, consideramos que:

a) En la medida en que el efecto placebo es algo real, dichos mecanismos deben existir, ya que cualquier comportamiento, reacción o efecto que tiene lugar en un organismo debe poseer, necesariamente, un sustrato neurofisiológico y bioquímico que lo sustente.

b) Mientras que algunos autores como Miller, han demostrado que era posible condicionar las respuestas viscerales de acuerdo con un paradigma operante, otros investigadores, como Ader o Rogers, han puesto de relieve que las respuestas inmunitarias del organismo pueden también condicionarse.

c) Si un número importante de trastornos, tanto funcionales como estructurales, que abarcan desde náuseas, vómitos y alteraciones de la tensión arterial y ritmo cardíaco, hasta ulceraciones, tumores y eczemas, pueden originarse y desarrollarse debido a la actividad de las vías psicológicas, ¿por qué el organismo no puede poseer dispositivos naturales capaces de invertir el proceso y mejorar o curar las alteraciones funcionales y estructurales producidas? Si se ha demostrado que las palabras pueden producir trastornos orgánicos, en nuestra opinión, es igualmente plausible que las palabras sean igualmente capaces de eliminar dichos trastornos.

Otra aproximación al problema nos la proporciona el modelo postulado por SCHWARTZ, el cual, en nuestra opinión, complementa adecuadamente, en muchos aspectos importantes, el punto de vista psicológico que acabamos de exponer.

Debido a que el organismo, como cualquier máquina compleja, sólo puede funcionar correctamente dentro de ciertos márgenes de tolerancia, el cerebro debe cerciorarse en todo momento que las distintas partes del cuerpo se encuentran trabajando en las condiciones apropiadas; si cualquiera de ellas sufre una alteración, el cerebro debe autorregularse lo antes posible para corregirla. Desde este punto de vista, *todos* los trastornos y enfermedades poseen, a la vez, un componente biológico y otro psicológico, ya que la posibilidad de que un tejido concreto pueda superar con éxito sus problemas locales depende, en

gran parte, de la capacidad del cerebro para reconocerlos y autorregularse de forma apropiada.

Para interpretar el efecto placebo de acuerdo con el modelo de SCHWARTZ, consideramos especialmente importante su observación de que muchos pacientes preocupados suelen generar pensamientos negativos que provocan tensiones musculares, activación del sistema simpático de defensa y posibles incrementos de presión en los vasos sanguíneos, todo lo cual no constituye el marco más adecuado para que el cerebro pueda llevar a cabo con un máximo de eficacia sus funciones reguladoras. Proporcionando al paciente un diagnóstico y un tratamiento plausibles —sobre todo, si éstos van acompañados de palabras de esperanza o seguridades de curación— se suele obtener, de inmediato, una drástica disminución en el número de pensamientos negativos y, por tanto, un decremento en la intensidad de las reacciones viscerales y tensión muscular. Este cambio supone un funcionamiento general más eficaz del sistema inmunitario y es suficiente, por sí solo, para explicar la mejoría de numerosos trastornos.

Paralelamente, cuando el sanador suministra un diagnóstico y un tratamiento, lo que hace, de hecho, es comunicar al cerebro del paciente que ya no es necesario que siga prestando atención constante al síntoma. Y la consecuencia lógica, dado que el cerebro sólo puede registrar conscientemente un número limitado de *inputs* a la vez, es que al dirigir su atención hacia otros problemas, experimente, casi automáticamente, una disminución en la intensidad y presencia del síntoma, hecho que reforzará su convencimiento de que el tratamiento es eficaz.

Tanto la consecución de un estado de relajación como el hecho de desviar la atención hacia otros estímulos, contribuyen a la reducción de la sensación subjetiva de malestar y, por ello, el cerebro se encontrará reforzado para mantener dicho estado relajado y continuar desviando su atención. De esta forma, se optimizan las condiciones para que el sistema autorregulador pueda funcionar con la máxima eficacia.

En nuestro contexto cultural, desde la perspectiva del modelo de SCHWARTZ, el efecto placebo aparecerá como una consecuencia indirecta de *todos* los tratamientos terapéuticos y su amplitud será en gran parte dependiente del tipo de interacciones que tengan lugar entre el terapeuta y el paciente. Por nuestra parte, añadiremos que no vemos nada que impida que los pacientes, si han recibido un entrenamiento previo adecuado, puedan obtener los mismos efectos por sí mismos sin intervención de un terapeuta.

HIPÓTESIS SOBRE LOS MECANISMOS BIOQUÍMICOS DEL EFECTO PLACEBO

El descubrimiento, realizado en 1975, de que el organismo era capaz de producir opiáceos endógenos capaces de mimetizar la acción de la morfina, ha puesto a algunos investigadores sobre una pista que parece prometedora.

En 1978, aparece el polémico trabajo de LEVINE y colaboradores sobre la posible intervención de los opiáceos endógenos en los efectos placebo.

En una pequeña introducción estos autores señalan que, aunque nada se conoce con certeza sobre los mecanismos neurofisiológicos y bioquímicos del efecto placebo, la analgesia producida por los placebos posee muchos puntos de similitud con la que se obtiene al administrar narcóticos. En efecto:

a) Si un placebo se utiliza repetidamente a lo largo de períodos de tiempo prolongados, sus efectos analgésicos se debilitan en un típico fenómeno de tolerancia.

b) Se observa una inclinación compulsiva a la autoadministración de los placebos —parecido a la adicción— con una tendencia a incrementar la dosis a medida que pasa el tiempo, apareciendo el denominado síndrome de abstinencia si, súbitamente, se impide su consumo.

c) Las personas que experimentan efectos analgésicos al administrárseles una sustancia inerte, también informan de mayor alivio del dolor postoperatorio agudo cuando se les administra un narcótico.

d) El síndrome de abstinencia que sobreviene en los adictos tras la retirada de un narcótico, puede neutralizarse, por lo menos parcialmente, con un placebo.

A partir de estas premisas, Levine y colaboradores postulan la existencia de un mecanismo neurofisiológico común susceptible de explicar ambos fenómenos y suponen que este mecanismo debe encontrarse estrechamente relacionado con los opiáceos endógenos; si éste fuera el caso, la administración de naloxona —droga antagonista de los opiáceos— debería ser capaz de bloquear la acción de las endorfinas e impedir la aparición o debilitar el efecto analgésico placebo. Razonamiento que, por cierto, aún no es completamente sólido, ya que la influencia de la naloxona sobre los opiáceos endógenos no se encuentra todavía definitivamente clarificada.

En su investigación, Levine y colaboradores utilizaron como sujetos a pacientes que acababan de sufrir el mismo tipo de extracción dental y a los que se administró, utilizando una técnica doble ciego, naloxona,

morfina o placebo, midiendo sus niveles de dolor en diferentes momentos a través de escalas normalizadas. A juicio de los investigadores, los resultados obtenidos apoyan la hipótesis de que la acción de las endorfinas puede explicar la analgesia placebo, en primer lugar debido a que la naloxona produce un mayor incremento de dolor en las personas sensibles al placebo que en las insensibles a él, y, adicionalmente, porque una administración previa de naloxona disminuye la probabilidad de que aparezca el efecto placebo. De acuerdo con estos autores, «Si, como sugiere el presente trabajo, el efecto analgésico del placebo se basa en la acción de las endorfinas, la investigación futura podrá dirigir su atención hacia un análisis de las variables que afectan a la actividad de las endorfinas en lugar de limitarse a registrar las manifestaciones conductuales de los efectos placebo. Una mayor comprensión de los mecanismos endógenos de la analgesia tendría que conducir a un control más efectivo del dolor clínico por medio de una combinación de métodos farmacológicos, conductuales y físicos».

La evidencia que acabamos de presentar no es todavía concluyente, ya que por lo menos otros dos equipos de investigación no han conseguido replicar el trabajo anterior. Es posible que tenga razón Evans cuando, en 1980, indica que es todavía prematuro invocar a las endorfinas para dar cuenta del efecto placebo, pero lo cierto es que, aunque el interrogante sobre la naturaleza y mecanismos orgánicos del efecto placebo permanezca todavía abierto, esta excitante y prometedora vía de investigación constituye una realidad que merece ser profundizada.

De todas formas, aun cuando las bases neurofisiológicas y bioquímicas del efecto placebo puedan ser desveladas en los próximos años, en nuestra opinión no por ello se podrá dar el problema por archivado en este punto ya que, de darnos por satisfechos, una importante etapa quedaría todavía por cubrir. ¿Bajo qué condiciones ambientales se pone en marcha el mecanismo?, ¿qué factores endógenos y/o exógenos potencian o debilitan su funcionamiento? Como la lectura del trabajo de Levine sugiere, la neurofisiología y la bioquímica nunca podrán contestar por sí solas estas preguntas y será preciso llevar a cabo un trabajo multidisciplinario; a nuestro juicio, a efectos clínicos, la clave principal del enigma habrá de resolverse dentro del ámbito psicológico y conductual.

EFFECTO PLACEBO Y REFORMA SANITARIA

Curiosamente, hasta el momento, el mundo científico ha colocado más énfasis en llevar a cabo investigaciones con el fin de destacar los supuestos valores terapéuticos de nuevas drogas o procedimientos me-

diante el control de un subproducto molesto llamado placebo que en diseñar trabajos que, partiendo de un reconocimiento de la importancia innegable de los factores psicológicos en todo acto terapéutico, tuvieran como objetivo prioritario el estudio del propio efecto placebo, tratando de analizar las variables de las que él mismo es función.

Se diría que los terapeutas —médicos, psiquiatras, psicólogos— y farmacéuticos temen sacar a la luz pública el hecho patente de que, en gran número de casos, lo que cura las «enfermedades» y alivia los dolores de sus clientes no es la aplicación de sus criptográficos conocimientos y raras habilidades, saberes adquiridos tras largos años de estudio, investigación y reflexión, ayudados por la acción certeramente dirigida de poderosos —y, con frecuencia, caros— fármacos o sofisticados aparatos, sino el modesto efecto placebo, el cual puede ser potenciado por el profesional a través de la manipulación de elementos que se encuentran al alcance de cualquier persona y que son susceptibles de ser utilizados con la misma eficacia —como de hecho así es en muchas de las denominadas medicinas alternativas— por personas que no sólo no son médicos sino que nunca han pisado una Facultad universitaria.

Resumiendo nuestro punto de vista podemos decir que en los casos en los que no se dispone de un remedio específico, la única contribución auténticamente valiosa del médico al proceso curador sigue consistiendo, como hace veinte siglos, en su sonrisa confiada y en sus palabras de aliento y esperanza, ya que los otros factores susceptibles de influir en el efecto placebo, unos se encuentran en el paciente y son, en gran medida, fruto de su historia personal, y los otros —el papel social del médico, de la bata blanca, de sus recetas ilegibles, de sus brillantes cápsulas coloreadas, etc.— le son conferidos gratuitamente por la sociedad y son independientes de su valía y esfuerzo personal, dependiendo únicamente del contexto cultural en el que desarrolla sus actividades.

Aparte del aumento de coste que supone, normalmente, la medicalización de los problemas, estimamos que la aplicación universal e indiscriminada de las palabras «enfermo», «enfermedad» y «enfermar» posee, en nuestra cultura, connotaciones nocebo y puede dificultar o inhibir la aparición de efectos placebo controlados por la propia persona, sus familiares o un profesional no médico, retardar su recuperación y facilitar que el paciente adopte una actitud pasiva ante el trastorno que lo aqueja, ya que el papel de enfermo, en nuestra cultura, aparte de sus secuelas emotivas, corrientemente indeseables, implica que el sujeto no puede salir por sí solo del estado en que se encuentra y que, por ello, debe colocarse, necesariamente, en manos de un sanador oficial, un médico diplomado, el cual monopoliza, de esta manera,

la dispensa de placebos, convirtiéndose él mismo —posiblemente por simple asociación pavloviana— en el placebo universal por excelencia.

Por tanto, dado que el término enfermedad posee connotaciones negativas y no aporta en sí mismo ningún conocimiento, pudiendo normalmente suscitarse por «alteración» o «trastorno», por ejemplo, en nuestra opinión, éticamente, sólo se justifica su aplicación cuando este etiquetaje puede contribuir al bienestar del paciente —haciéndole guardar cama, por ejemplo— y siempre que no exista la posibilidad de acudir a soluciones no médicas más beneficiosas, o igualmente beneficiosas pero que supongan para el paciente una mayor autonomía o un menor riesgo, ya que no deben olvidarse en ningún momento los peligros de yatrogenia que acompañan a muchos tratamientos médicos.

Teniendo en cuenta:

a) Que el coste correspondiente a las prestaciones sanitarias de la Seguridad Social española, por ejemplo, se estimaban en casi 600.000 millones de pesetas en 1981.

b) Que una parte importante de esta cifra corresponde a sueldos u honorarios médicos y consumo de fármacos.

c) Que a esta enorme cifra de la Medicina pública habría que añadir otra cifra —probablemente no menor— correspondiente a la Medicina privada.

d) La crisis económica que atraviesan muchos países occidentales y las tremendas necesidades sociales todavía sin cubrir, por ejemplo, en el campo educativo.

e) Que muchas de las costosas prestaciones realizadas por los médicos se pueden considerar, en todo o en parte, prestaciones-placebo.

Nos hemos planteado la viabilidad de un modelo sanitario que fuera capaz de brindar soluciones por lo menos igualmente eficaces y, desde luego, más económicas que el actual.

Para tener éxito, el modelo que proponemos precisaría de la aceptación de las siguientes premisas:

1.^a El control curativo placebo tendría que dejar de ser patrimonio exclusivo de las instancias profesionales médicas, psiquiátricas y psicológicas para pasar a ser compartido por toda la población. Este objetivo se conseguiría mediante una doble acción paralela de tipo formativo:

a) *Respecto a los ciudadanos.* — Sería necesario llevar a cabo un cambio en los actuales hábitos culturales sanitarios, con participación de los medios de comunicación de masas, las escuelas y las actuales

instancias sanitarias, adiestrando a los ciudadanos en el conocimiento y manipulación directa —sin intervención de profesionales— de aquellos factores, internos y externos, capaces de producir efectos placebo, y enseñando a la población que, en muchas ocasiones, su propia acción puede sustituir con ventaja a la ritual toma de fármacos a la que está acostumbrada.

b) *Respecto a los médicos.* — Por una parte, éstos tendrían que limitar el uso del término «enfermo» a aquellos casos en los que, éticamente, considerasen que dicha etiqueta constituía la contribución más positiva posible al proceso curador; por otra, en todos los casos en que fuera factible deberían traspasar a los propios interesados o a profesionales no médicos —según el caso— el control y manipulación de los efectos placebo, prescindiendo siempre que pudieran de la práctica rutinaria de recetar fármacos.

2.^a Tendría que darse prioridad a las investigaciones científicas cuyo objetivo fuera el estudio de las variables y mecanismos responsables del efecto placebo.

3.^a En las Facultades de Medicina, Psicología y Enfermería debería otorgarse una importancia mucho mayor que la actual, en los diseños curriculares, al estudio de los efectos placebo ya que, probablemente, no pueda administrarse ningún tratamiento, específico o no, ni llevarse a cabo ninguna exploración o diagnóstico —a no ser que el paciente se encuentre inconsciente— sin que los mismos se encuentren acompañados de componentes inespecíficos, placebo o nocebo, que alteren en alguna medida los resultados.

Quisiera terminar mi intervención haciendo referencia a un interesante trabajo de SIMONTON y SIMONTON de 1975 sobre uno de los azotes de nuestra civilización: el cáncer. Sobre 152 pacientes investigados, la mejor respuesta clínica se obtuvo en aquellos que tenían una actitud positiva hacia el tratamiento y hacia sus posibilidades de curación.

De hecho, ya en 1959, el presidente de la *American Cancer Society*, Dr. Eugene P. Pendergrass, en su discurso presidencial dijo:

Es mi sincera esperanza que podamos ampliar el campo para incluir en él la posibilidad de que dentro de nuestro propio cerebro exista un poder capaz de desencadenar fuerzas capaces de facilitar o inhibir el progreso de esta enfermedad.

Estoy plenamente convencido de que nos encontramos en el umbral de descubrimientos trascendentes e insospechados. ¡Ojalá esta intuición

y esta esperanza —que, evidentemente, también alcanzan a los pacientes con daño cerebral cuyos problemas centran la atención de este *I Coloquio Internacional de la Universidad Autónoma del Estado de México*— no se malogren!

Bibliografía

- ABRAMSON, H. A., JARVIK, M. E., LEVINE, A., KAUFMAN, M. R. e HIRCH, M. W., 1955, «Lysergic acid diethylamide (LSD-25). The effects produced by substitution of tap water placebo», *Journal of Psychology*, 40, pp. 367-383.
- ADER, R., 1975, «Behaviorally conditioned immunosuppression», *Psychosomatic Medicine*, 37, pp. 333-340.
- BADA, J. L. y SALVÁ, J. A. (Eds.), 1980, *Reacciones adversas en los medicamentos y enfermedades yatrógenas*, Barcelona, Toray.
- BAYÉS, R., 1977, *Iniciación a la farmacología del comportamiento*, Barcelona, Fontanella.
- 1979, *Psicología y Medicina: interacción, cooperación, conflicto*, Barcelona, Fontanella.
- 1983, «Bio-retroalimentación y efecto placebo», *Revista Latinoamericana de Psicología*, 15, pp. 63-85.
- BEECHER, H. K., 1955, «The powerful placebo», *Journal of the American Medical Association*, 159, pp. 1.602-1.606.
- BONAL DE FALGAS, J., 1974, «Información de medicamentos entre el farmacéutico de hospital y el enfermo», *XVIII Asamblea Nacional de Farmacéuticos de Hospitales*, LIADE, pp. 97-111.
- British Medical Journal*, 1952, «The bottle of medicine», n.º 1, p. 149.
- Diccionario terminológico de ciencias médicas*, Barcelona, Salvat, 1979.
- EVANS, J. F., abril 1974, «The power of a sugar pill», *Psychology Today*.
- 1980, «The placebo response in pain control», comunicación presentada a la *88th Annual Convention of the American Psychological Association*, Montreal, (policopiado).
- GOLD, H., KWIT, N. T. y OTTO, H., 1937, «The xanthines (theobromine and aminophylline) in the treatment of cardiac pain», *Journal of the American Medical Association*, 108, pp. 2.173-2.179.
- GUERRA, F., 1972, «La Medicina en la América precolombina», en P. Laín, L. Sánchez, J. M. López Piñero y A. Albarracín (Eds.), *Historia Universal de la Medicina* (tomo I), Barcelona, Salvat, pp. 297-324.
- HERRNSTEIN, R. J., 1962, «Placebo effect in the rat», *Science*, 138, pp. 677-678.
- HOUSTON, W. R., 1938, «Doctor himself as therapeutic agent», *Annals of Internal Medicine*, 8, pp. 1.416-1.425.
- KISSEL, P. y BERRUCAND, D., 1964, *Placebos et effet placebo en médecine*, París, Masson.
- LAGARRIGA, I., 1979, *Medicina tradicional y esperitismo*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- LAÍN ENTRALGO, P., 1975, «Hacia una terapéutica general antropológica», en P. Laín, L. Sánchez, J. M. López Piñero y Al. Albarracín (Eds.), *Historia Universal de la Medicina* (tomo VII), Barcelona, Salvat, pp. 232-235.
- LAPORTE, J., DU SOUICH, P. y ERILL, S., 1976, «Conocimiento por parte del médico de la composición y propiedades de las especialidades farmacéuticas prescritas», *Revista Clínica de Especialidades*, 140 (3), pp. 269-274.

- LEVINE, J. D., GORDON, N. C. y FIELDS, H. L., 1978, «The mechanism of placebo analgesia», *The Lancet*, 23 septiembre, pp. 654-657.
- LISÓN, C., 1975, «Notas sobre folkmedicina», *Revista de la Universidad Complutense*, 24 (n.º 97), pp. 79-91.
- 1979, *Brujería, estructura social y simbolismo en Galicia*, Madrid, Akal.
- LOBO, F., 1980, «La publicidad farmacéutica en España», *Papers. Revista de Sociología*, n.º 14, pp. 99-132.
- MILLER, N. E., 1969, «Learning of visceral and glandular responses», *Science*, 163, pp. 434-445.
- OSLER, W., 1892, *The principles and practice of medicine*, Nueva York, Appleton.
- PARK, L. C. y COVI, L., 1965, «Nonblind placebo trial», *Archives of General Psychiatry*, 12 (4), pp. 336-345.
- PAVLOV, I. P., 1927, *Conditioned reflexes*, Londres, Oxford University Press.
- PLOTKIN, W. B., 1980, «The role of attributions of responsibility in the facilitation of unusual experiential states during alpha training: an analysis of the biofeedback placebo effect», *Journal of Abnormal Psychology*, 89, pp. 67-78.
- ROGERS, M., REICH, P., STROM, T. y CARPENTER, C., 1976, «Behaviorally conditioned immunosuppression: replication of a recent study», *Psychosomatic Medicine*, 38, pp. 447-451.
- SCHWARTZ, G. E., 1977, «Psychosomatic disorders and biofeedback: a psychological model of disregulation», en J. D. Maser y M. E. P. Seligman (Eds.), *Psychopathology: experimental design*, San Francisco, Freeman, pp. 270-307.
- SENENT-JOSA, J. (Ed.), 1977, *Enseñanza y revolución en China*, Barcelona, Anagrama.
- SHAPIRO, A. K., 1959, «The placebo effect in the history of medical treatment: implications for psychiatry», *American Journal of Psychiatry*, 116, pp. 298-304.
- 1979, «The placebo effect», en W. G. Clark y Del Guidice (Eds.), *Principles of psychopharmacology*, Nueva York, Academic Press, pp. 441-459.
- MORRIS, L. A., 1978, «The placebo effect in medical and psychological therapies», en S. L. Gardfield y A. E. Bergin (Eds.), *Handbook of psychotherapy and behavior change: an empirical analysis*, Nueva York, Wiley, pp. 369-410.
- SIGERIST, H. E., 1958, *The great doctors*, Nueva York Doubleday.
- SIMONTON, O. C. y SIMONTON, S. S., 1975, «Belief systems and management of the emotional aspects of malignancy», *Journal of Transpersonal Psychology*, 7, pp. 29-47.
- STANWAY, A., 1980, *Alternative medicine. A guide to natural therapies*, Londres, MacDonals y Jane's.
- ULLMANN, L. P. y KRASNER, L., 1975, *A psychological approach to abnormal behavior*, Englewood Cliffs, Nueva Jersey, Prentice-Hall.
- VALDÉS DEL TORO, R., 1976, «La medicina popular en la sociedad rural catalana», en C. Lisón (Ed.), *Expresiones actuales de la cultura del pueblo*, Madrid, Aguilar, pp. 183-198.
- WICKRAMASEKERA, I., 1980, «A conditioned response model of the placebo effect. Predictions from the model», *Biofeedback and Self-regulation*, 5 (1), pp. 5-18.