

EL FENÓMENO PLACEBO: UN PROCESO ESENCIALMENTE PSICOLÓGICO

Gustavo Peña Torbay

RESUMEN

En el presente trabajo se aborda la explicación del proceso conocido como fenómeno placebo, el cual hace referencia al hecho de que sustancias o procedimientos inertes, placebos, tengan un efecto similar o igual a sus equivalentes experimentales, efecto placebo; para ello se destacan tres acepciones erradas en relación al fenómeno en cuestión, contraponiéndole sendas inferencias sustentadas en hallazgos empíricos, tanto con sujetos infrahumanos como con humanos. Concretamente, se consideran: la extensión y naturaleza de los placebos, su mecanismo de acción y las modalidades de los placebos. Finalmente, para cerrar, se ofrece una visión psicológica integrada del fenómeno placebo.

En 1952, "Dumlop, Henderson e Incn revisaron 17.000 prescripciones médicas Inglesas y concluyeron que para el 30% de las drogas recetadas no se conocía, en el momento, que tuvieran algún efecto sobre la condición para la cual eran prescritas" (c.p. Evans, 1985, p.216). Igualmente, a los inicios de los '80, Bayés indica que sin certificación científica se encuentra "del 30 al 40 % de los productos que constituyen la farmacopea" (Bayés, 1983, p.67).

En enero de 1998, Brown señala

En el siglo pasado la medicina se ha tornado marcadamente más científica. [...] Sin embargo, los médicos y los pacientes siguen asignándole poderes curativos a pastillas y procedimientos que no tienen un valor terapéutico intrínseco para la dolencia tratada. [...] Algunos estudios, incluyendo uno realizado por la Oficina de Evaluación de la Tecnología de los EE.UU., sugieren que sólo un 20 por ciento de los remedios médicos contemporáneos de uso común han probado científicamente su efectividad; el resto no tiene una evaluación empírica de si actúan o no y, de hacerlo, de cómo trabajan. Esto no significa que estos tratamientos no ofrezcan beneficios; la mayoría de ellos lo hacen (Brown, 1998, p.68).

En junio de 1998, Kirsch y Sapirstein publicaron los resultados de un meta-análisis el cual si bien originalmente pretendía evaluar la efectividad de un conocido antidepresivo, el *prozac*, terminó siendo más bien una evidencia del contundente efecto de los placebos.

A continuación parte del resumen de este estudio, en el cual se destacan los hallazgos fundamentales:

El tamaño del efecto medio de los cambios de la depresión se calcularon a partir de 2.318 pacientes asignados aleatoriamente a un grupo medicado con antidepresivo o a un grupo control en 19 estudios clínicos doble/ciego. Como proporción de la respuesta ante la droga, la respuesta placebo fue constante a través de los diferentes tipos de medicación (75%), y la correlación entre el efecto placebo y el efecto de la droga fue de 0.90. Estos datos indican que virtualmente toda la variación del tamaño del efecto de la droga se debió a la característica placebo de los estudios. (Kirsch y Sapirstein, 1998, p.1)

Por tanto, la idea central es, por una parte, que una porción importante de los tratamientos médicos no tienen una acreditación adecuada de su mecanismo de acción y/o de las dolencias sobre las cuales actuarían, pero, a pesar de ello, promueven alivio en los pacientes; y, por otra, que el efecto observable de los medicamentos incluye una buena fracción que no se debe a su componente activo propiamente dicho.

Entonces, de ser así, ¿cómo logran estos procedimientos aliviar, efectivamente, dolencias sobre las cuales no tienen efecto?.

La respuesta a esta interrogante, por lo menos desde el siglo XIX, indica que ellos actúan como *placebos* (Brown, 1998; Bayés y Borrás, 1993; Bayés, 1987; Wickramasekera, 1985; Jospe, 1978; Shapiro, 1968) y,

además, se consigna para ello un mecanismo de acción genérico, conocido como *efecto placebo*. Finalmente, el proceso general que incluye ambos elementos en un todo coherente sería el *fenómeno placebo* (Peña, 1996, 1998).

Ahora, ante estas ideas, según Wall (1992), se debe tener en cuenta que

el término placebo provoca un escalofrío desagradable como una mano fría en la oscuridad... [por tres razones] ... Primero, la frase tiene un aura de terror particularmente cuando los médicos tienen la osadía de pagar por él. Segundo, es visto como un agotador y costoso artefacto que prolonga y complica la demostración del 'verdadero' efecto de una terapia. Tercero, la mera mención de efecto placebo es vista como un cuestionamiento hostil a la validez de la lógica en la cual se sustenta la terapia. (p.1)

Quizás es por esto que “la mayoría considera al placebo como un vocablo primitivo, lo cual redundo en un mínimo esfuerzo en pro su adecuada definición” (White, Tursky y Schwartz, 1985, p.4); de esto, a su vez, se desprende que *placebo* y *efecto placebo* sean vistos, habitualmente, como *una caja de sastre*, vale decir, como una categoría muy amplia en la cual cabe todo aquello que resulta en sí mismo paradójico, de modo que entorno a los placebos se ha construido una versión que bien podríamos llamar *el mito del placebo*, una metáfora formada por una multiplicidad de conjeturas ambiguas y/o erradas (Black, 1962), que obstaculizan su comprensión (Jospe, 1978; Wall, 1992; Bayés y Borras, 1993; Brown, 1998).

Frente a esto, luce conveniente su desmitificación, para ello, en el presente trabajo, se consideran tres falacias, a las cuales se le contraponen sendas inferencias experimentales basadas en investigaciones de laboratorio, tanto con sujetos infrahumanos como con humanos, leídas desde una posición psicológica.

EXTENSIÓN Y NATURALEZA DEL FENÓMENO PLACEBO

La primera falacia a considerar tiene que ver con dos factores relacionados entre sí, como son el contexto en el cual se presume que ocurre válidamente el *efecto placebo* y la naturaleza de los *placebos*.

Habitualmente se dice que el término *placebo* tiene su origen, como vocablo técnico, en el ámbito médico. Bayés (1987) comenta que la palabra se remonta, inicialmente, a los textos Bíblicos, significado la sumisión al Señor. Del texto Sagrado debe haber pasado al léxico latino de la Iglesia Católica primitiva, donde refiere el estado de ánimo que embarga a quienes participan en ciertas ceremonias preparatorias a la muerte (Shapiro y Morris, 1978). Posteriormente, ya en el vocabulario de la Europa medieval, quizás por secularización, se halla denotando *lisonjeo, galantería, adhesión incondicional*.

Años después, el primer uso del vocablo en el glosario médico, se halla en el Quinci's Dictionary, en 1787, donde refiere cualquier método o técnica de uso común; más tarde, en 1811, en el Hooper's Medical Dictionary, describe a las medicinas que se administran más para complacer al paciente que por su efectividad terapéutica (Jospe, 1978). Posteriormente, su uso se va restringiendo cada vez más, localizándose fundamentalmente en el contexto de la farmacopea, donde la imagen del *placebo* se caracteriza como una sustancia inerte, es decir, un producto químico inocuo: la *píldora de azúcar* (Shapiro, 1968). El problema con esta idea es que implica una restricción inadecuada, tanto en relación a la esencia de los *placebos*, como al ámbito disciplinar en el cual ocurre.

Por ejemplo, para Wall (1992), *la cirugía tiene el más potente efecto placebo aplicable en la medicina* (pág. 1). Una referencia de ello se está en el trabajo de Cobb, Thomas, Dilladr, Merendino y Bruce (1959), quienes a fin de evaluar la efectividad de la ligadura de la arteria mamaria interna como tratamiento para la angina de pecho, mediante un diseño ciego-simple, efectuaron, bajo anestesia local, la misma incisión en todos los pacientes, seleccionando aleatoriamente algunos a los cuales ciertamente les ligaron la arteria. Luego de seis (6) meses de la intervención, cinco (5) de los pacientes ligados y otros tantos de los no

ligados reportaron más de un 40% de mejoría subjetiva; dos (2) pacientes no ligados mostraron una mejoría dramática de su tolerancia al ejercicio, y en uno no ligado mejoró su respuesta electrocardiográfica después del ejercicio.

Igualmente, también gozan de un gran poder placebogénico las intervenciones en las cuales predomina el empleo de máquinas. Una ilustración la encontramos en el reporte de Hashish, Hai, Harvey, Feinman y Harris (1988), quienes usaron el ultrasonido (0.1 W/cm^2) a fin de reducir el dolor, el espasmo muscular bucal y la salivación postoperatoria, relacionados con la extracción de piezas molares. Los resultados mostraron que el efecto más intenso fue el asociado con el tratamiento placebo, mayor que el del ultrasonido mismo, tanto en el alivio del dolor y del espasmo muscular, como en la reducción de la salivación, la cual se considera una expresión local dependiente de la irritación mecánica.

De modo similar, al *efecto placebo* se lo ubica también en los tratamientos psicoterapéuticos (Wickramasekera, 1985; Henderson, 1997; Klein, 1997) y en las intervenciones de carácter educativo, "donde los elementos del contexto a menudo se convierten en agentes de cambio adicionales a la variable activa en el tratamiento" (Isacc y Michael, 1983, p.87).

En síntesis, el *fenómeno placebo*, es decir la posibilidad de que un *placebo* promueva un cambio de la condición tratada, se da en todo contexto disciplinar en el cual se administran tratamientos; quiere decir, en cualquier proceso de cambio confiable y gerenciado por algún administrador, independientemente de su naturaleza peculiar.

Teniendo esto en cuenta, para lograr una noción de *placebo* la cual permita el uso del término independientemente del contexto disciplinar se debe asumir: (1) todo tratamiento se concibe a partir de un conocimiento científico enunciado con cierto grado de sistematización, saber el cual justifica el procedimiento a seguir y permite prever sus efectos; y, (2) que en los tratamientos se pueden diferenciar dos componentes: el instrumental y el para-instrumental (Peña, 1996; Klein, 1997).

El factor instrumental indica el principio que es, según el conocimiento de base, activo sobre la condición tratada; por su parte, el componente para-instrumental se refiere a los elementos destinados a facilitar la administración del ingrediente instrumental.

Detallando esto último, el aspecto para-instrumental siempre contiene, en mayor o menor medida, tres elementos: constituyentes físicos del contexto, operaciones fácticas y transacciones simbólicas. Los equipos, instrumentos, edificaciones y demás objetos serían *elementos fácticos*; las manipulaciones empíricas vinculadas a la aplicación, como el pinchazo de la aguja durante la inoculación o el yacer en el diván del analista, serían *operaciones físicas*; y, aspectos como la comunicación de los resultados de una evaluación a los alumnos o del diagnóstico a un paciente, serían *transacciones simbólicas*.

Por tanto, la *naturaleza del placebo* no se define por su esencia (física, química, simbólica ... etc.) ni tampoco por el contexto disciplinar en el cual se emplea el término (farmacoterapia, cirugía, psicoterapia ... etc.). El *placebo* se relaciona con el componente parainstrumental de los tratamientos, ya que son ellos quienes pueden adquirir la capacidad de evocar los mismos efectos elicitados por el componente instrumental, aquellas consecuencias que inicialmente son promovidas sólo por la porción activa.

Esto supone que los *placebos* sencillamente son *agentes*, involucrados en procesos de cambio de una situación A a otra B. Razón por la cual no son más que miembros de una clase genérica más amplia, la de los factores disposicionales (Ribes, 1990).

MECANISMO DE ACCIÓN DEL PLACEBO

Lo dicho, en relación a la naturaleza de los *placebos*, permite pasar a un segundo aspecto de la *metáfora*, su mecanismo de acción.

Como señala Brody (1985) "una sonora definición, por sí misma, no nos adentra muy lejos en la comprensión del efecto placebo. Ciertamente requerimos de una definición que evite la confusión

conceptual [...] Pero también necesitamos un modelo [...] y una teoría que ligue el efecto placebo con [...] las variables de manera que sean potencialmente falseables mediante estudios empíricos” (p.55).

En este sentido, las formulaciones que se han usado para explicar cómo funcionan los *placebos* son muy variadas, “van desde la psicoanalítica de Forres, hasta la que defienden algunos autores, quienes consideran que los términos placebo y sugestión son sinónimos” (Bayés, 1987, p.320).

Ahora, en vista que la intención del presente trabajo es contribuir a la desmitificación del *placebo*, se opta acá por el enfoque conceptual con mayor evidencia empírica experimental a favor: el *condicionamiento pavloviano*.

Más específicamente, en relación al *efecto placebo* el condicionamiento pavloviano se asume como un *modelo analógico* (Black, 1962), es decir, a título de “un proceso destinado a reproducir lo más fielmente posible en un nuevo medio la estructura de relaciones en el original” (Anguera, 1989, p.566), dicho más extensamente, “el condicionamiento pavloviano ofrece un marco en el cual llevar a cabo experimentos [relacionados con el efecto placebo], dado que la situación experimental es un modelo del mundo real” (Anguera, 1989, p.568). Por tanto, la idea es aprovecharse de una forma peculiar de disponer los estímulos, conservando el rigor metodológico y cierta manera de hablar; pero, salvando las distancias particulares relacionadas con la naturaleza, los tiempos y paradigmas específicos.

El estudio del condicionamiento clásico en relación al efecto de las drogas lo inició el propio Pavlov (1927/1960), quien refiere un experimento en el cual

A un perro se le administró una pequeña dosis de apomorfina por vía subcutánea y luego de uno o dos minutos se le presentó un tono específico durante un tiempo considerable. Mientras el tono sonaba se comenzaban a observar los efectos de la droga: el animal se mostraba inquieto, mojaba los labios con su lengua, salivaba y mostraba disposición a vomitar. Después que el experimentador hubo reforzado varias veces el tono mediante la apomorfina se notó que la sola presentación del sonido era suficiente para elicitar los efectos de la droga (p.35).

Como indica Ader (1985),

Aplicando la terminología conductual a los tratamientos farmacológicos, los efectos fisiológicos incondicionados elicitados por la introducción de una droga son referidos como la respuesta incondicionada (RI). La droga misma puede referirse como el EI. Aquellos eventos o estímulos ambientales o conductuales que son, bien coincidental o deliberadamente asociados con la droga, y que preceden confiablemente a su recepción voluntaria o involuntaria (pero que son neutros en relación a los efectos incondicionados de la droga), son referidos como el EC. Los apareamientos repetidos de un EC con un EI pueden eventualmente capacitar al EC para elicitar la RC - una aproximación de la respuesta previamente evocada por el EI (p.316).

En cuanto a la evidencia empírica que respalda esta postura, el primer trabajo en el cual se usó de modo explícito el modelo pavloviano para explicar el *efecto placebo* es el de Herrnstein en 1962. Mediante la asociación de la acción farmacológica de la escopolamina como estímulo incondicionado (EI) y del pinchazo de la aguja, al momento de la inoculación de la droga, como estímulo neutro (EN), este último adquirió la condición de estímulo condicionado (EC); con lo que la inyección de suero fisiológico, en las ratas, fue seguida de la disminución de la tasa de respuesta operante bajo un programa de IV, igual que ocurre luego de la inyección de escopolamina. En consecuencia, "... elicitar una reacción específica mediante agentes arbitrarios, tal como la reducción de los síntomas después de la sola visualización del médico y sus fármacos, quizás no sea otra cosa más que un condicionamiento del tipo originalmente mostrado por Pavlov" (Herrnstein, 1962, pág. 667).

Posteriormente hay cantidad de trabajos (Ross y Schnitzer, 1963; Pickens y Crowder, 1967; Hecht, Hecht y Treptow, 1968; Woods, Makous y Hutton, 1968, c.p. Bayés y Borrás, 1993; Phil y Altman, 1971; Hayashi, Ohashi y Takadoro, 1980; Swerdlow y Koob, 1988 c.p. Bayés y Borrás, 1993; Tilson y Rech, 1973) los cuales evidencian cómo en virtud de un arreglo pavloviano de *condicionamiento simultáneo* (Rachlin, 1979, p.173) se logra que la presentación únicamente de las operaciones de inoculación evoque en los sujetos experimentales los efectos farmacológicos de una droga.

Además, diferentes trabajos con infrahumanos han mostrado que el desarrollo del *efecto placebo* es sensible a otros procesos típicos del condicionamiento clásico, como la Inhibición Externa (Peña, 1982), la Inhibición Latente (Drew y Glick, 1988; Peña, 1988) y el Precondicionamiento Sensorial (Peña, León y López, 1993); también se ha observado que el *efecto placebo* es adquirible mediante un arreglo de Condicionamiento de Segundo Orden (Ross, 1986; Peña, 1988) y a través de un Arreglo Contingencial Intermitente (Peña, 1993).

En este mismo sentido, está visto que mediante un *placebo* se pueden evocar respuestas complejas, en las cuales está involucrado el proceso de condicionamiento pavloviano, como Supresión Condicionada (Angelucci, 1989) y Dependencia de la Tasa Precedente (Peña y Flores, 1995); además, se ha mostrado que gracias al condicionamiento se logra que los elementos del contexto actúen como *placebos* (Csoban, 1993), y que la administración de un *placebo* evoque, al menos en parte, una respuesta estado-dependiente (Csoban, 1996).

Aun más, un aspecto de mayor complejidad como el indicado por Turkkan (1989), referido a que "los pacientes a menudo reportan o muestran objetivamente síntomas opuestos cuando se les administra un placebo" (p.125), por ejemplo el caso citado por Storns y Nisbett (1970), donde individuos insomnes luego de recibir un placebo, un supuesto hipnótico, mostraron mayor dificultad para dormir, conocido como *efecto placebo inverso*, también se ha logrado reproducir experimentalmente en ratas, mediante el condicionamiento clásico de los efectos farmacológicos a las operaciones de inoculación (Peña, 1996).

Ahora, dado que toda la evidencia señalada hasta el momento proviene de estudios con infrahumanos, cabe la interrogante sobre la posibilidad de generalizar estos resultados a los humanos. Como argumentación a favor de la validez de la pluralización vale citar algunas de las verificaciones experimentales, igualmente exitosas, llevadas a cabo con personas.

Strutsovskaya (1953, c.p. Bayés, 1989), en una investigación con 14 infantes en período de recuperación de la escarlatina, apareó cuatro (4) veces el ritual de inoculación intramuscular con el efecto de 3 cc de gammaglobulina, evidenciando posteriormente que la inyección de suero fisiológico (s.f.) era capaz de evocar un incremento de la actividad

fagocítica en los sujetos del grupo experimental, mas no así en los del grupo control.

Lang y Rand (1969) trabajando con mujeres jóvenes, mediante un diseño doble ciego, asociaron la taquicardia, efecto de la trinitrina sublingual, a la forma y el color de la tableta; logrando que la respuesta observada dependiera de la asociación previamente elaborada.

Luparello, Leist, Lourie y Sweet (1970) encontraron que el efecto farmacológico de los bronco dilatadores podía duplicarse si se dan sugerencias de broncodilatación al momento de dispensar la droga. Por su parte, Weiner (1970), en otro trabajo, obtuvo evidencia a favor de la hipótesis según la cual los estímulos condicionados pueden producir vasoconstricción. Igualmente, Blackwell (1972) refiere una disminución significativa del pulso y de la presión arterial, en estudiantes, como resultado del condicionamiento de claves exteroceptivas.

Laska y Sunshine (1973) le administraron a pacientes que adolecían de un postoperatorio entre moderado y severo, fractura y dolor corporal, una dosis de analgésico seguida de un placebo. Posteriormente, la curva del tiempo de acción del placebo evidenció que la respuesta placebo de los pacientes se correspondió con el grado de alivio del dolor promovido originalmente por la dosis de analgésico.

Wickramasekera (1977) encontró, en pacientes que sufrían de jaqueca por contracción muscular crónica, una latencia muy corta de la respuesta terapéutica promovida por la terapia mediante retroinformación electromiográfica, lo cual indica la existencia de una respuesta condicionada ante la presencia de los instrumentos de retroinformación.

Bernstein (1978), trabajando con pacientes pediátricos con cáncer, asoció un tipo de helado con el tratamiento quimioterapéutico, observando que la mayoría de los niños desarrollaron aversión a este helado luego del ensayo de asociación. Esto evidencia que el desarrollo de náuseas y vómito anticipatorios se da por condicionamiento clásico; y que los elementos que rodean a la situación terapéutica pueden adquirir la capacidad de evocar los efectos secundarios desagradables de la quimioterapia.

En este mismo sentido, Andrykowsky, Reed y Hatfield (1985), argumentando a favor de que las náuseas anticipatorias se explican mediante un modelo pavloviano, destacan que su severidad está en relación directa a: (1) la intensidad de los síntomas en el post-tratamiento, es decir, la magnitud del EI; (b) el número de aplicaciones del tratamiento, es decir, depende de modo directo de la cantidad de apareamientos EC-EI; y (3) al nivel de ansiedad, es decir, del grado de movilización psicobiológica.

Reed, Jacobsen, Die-Trill, Dermatis, McEvoy y Holland (1987) realizaron dos experimentos en los cuales evidenciaron que la presentación de una tarea durante el período de aplicación de la quimioterapia, actúa como factor de inhibición externa impidiendo o retardando el desarrollo de las náuseas y vómitos anticipatorios en los niños, tal como lo hace el sonido del zumbador con el *efecto placebo* (Peña, 1982).

Benmaman y Ruiz (1989) asociaron, en pacientes adultos, la administración de una tableta por vía oral, la infusión de suero glucosado, o la presentación simultánea de ambas operaciones (EC), con el efecto hipotensor de la infusión intravenosa de Clonidina (EI); según los datos, la presentación del EC fue capaz de emular los efectos de la droga; de esto concluyen "... el condicionamiento clásico de decrementos en la respuesta cardiovascular, puede ser una forma de abordar el estudio experimental del efecto placebo" (p. 35).

Voudouris, Peck y Coleman (1985, 1989) revelaron, trabajando con estudiantes universitarios, que mediante la asociación clásica de la reducción, manipulada experimentalmente, de un estímulo nocivo, producido sobre la piel por un generador de dolor iontoforético (EI), y una crema inocua (EC), *cold cream*, esta última fue capaz de promover una respuesta analgésica condicionada.

Zwyghuitzen-Doorembos, Roehrs, Lipschutz, Timms y Roth (1990) administraron a cada sujeto, mediante un diseño doble-ciego, placebo o cafeína; luego todos recibieron el placebo. Los resultados mostraron que el grupo de cafeína, al recibir el placebo, rindió mejor que el control: incrementó su estado de alerta y la latencia de sueño. A partir de esto, los autores concluyen que los efectos de la cafeína son placebo-adquiribles.

Fehnm-Wolfdorf, Gnadler, Kern, Klosterhalfen y Kerner (1993), para contrastar la hipótesis según la cual los procesos de regulación de la glicemia se ven afectados por factores aprendidos, evaluaron el condicionamiento clásico de los cambios de la glicemia en 30 varones voluntarios. Usaron como EI una dosis baja de insulina (0.035 IU/Kg), la cual promueve hipoglicemia (RI), que se apareó en cuatro oportunidades, en la mitad de los sujetos con el contexto en el cual se administró la droga y en la otra mitad con una mezcla de olor extraño, una iluminación diferente y un sonido peculiar presentados en una habitación diferente. Los datos revelan que la inyección de s.f. en la quinta sesión, evocó con mayor intensidad la acción de la insulina en los sujetos que recibieron el paquete de estímulos, de modo que los autores asumen condicionables los efectos de la insulina.

Voudouris, Peck y Coleman (1990, 1993), realizaron dos estudios destinados “a examinar la contribución relativa de las experiencias directas y de las expectativas verbales en la creación de una respuesta placebo” (1990, p.122). De estos trabajos concluyen: “el estudio replica nuestros hallazgos previos en el sentido de que el efecto placebo puede ser condicionado en el laboratorio (1985, 1989). En cuanto al intento de medir la contribución relativa de las expectativas y del condicionamiento, los resultados obtenidos en este estudio sugieren que la experiencia directa del condicionamiento resulta más poderosa que las expectativas verbales formadas mediante la persuasión verbal” (1990, p.126-127).

Resumiendo, con base en los experimentos reseñados, luce apropiado concluir que “el condicionamiento clásico en animales y en humanos ha generado evidencia suficiente de que la mayoría de las respuestas psicofisiológicas pueden adquirirse mediante su asociación repetida con algún estímulo previamente neutro” (Fehnm-Wolfdorf, Gnadler, Kern, Klosterhalfen y Kerner, 1993, p.155); lo cual respalda la veracidad de la hipótesis del condicionamiento pavloviano como mecanismo de acción de los *placebos*.

Ahora bien, esta conclusión tiene varias implicaciones importantes en relación a la naturaleza del *efecto placebo*. Así, partiendo del hecho que los elementos del componente para-instrumental, implicados en los tratamientos, se tornan en *placebos* mediante su asociación

pavloviana con las consecuencias del componente instrumental, se puede inferir que el *fenómeno placebo* depende, básicamente, de la historia de aprendizaje del individuo y, consecuentemente, que es “primera y fundamentalmente un fenómeno psicológico, antes que uno biológico o aun psicobiológico” (Plotkin, 1985, p.238).

Vale aclarar, ciertamente

no es nuestra pretensión psicologizar problemas biológicos sino más bien poner de relieve la influencia - grande o pequeña - de las variables psicológicas - junto o en interacción con otras - en fenómenos que, equivocadamente, han sido considerados por muchos hasta la fecha como únicamente biológicos, utilizando el término 'biológico' en su acepción más tradicional [...]. Nuestra distinción obedece tan sólo a la necesidad didáctica de distinguir entre los efectos debidos al aprendizaje de los organismos individuales y los que no pueden atribuirse a él. (Bayés, 1989, p.448)

De igual manera, asumiendo al *efecto placebo* como un proceso psicológico, al menos a nivel humano, el *fenómeno placebo* también resulta un acontecimiento social. En este sentido, una proposición teórica que provee una base conveniente para reunir los aspectos biológico, psicológico y social del *fenómeno placebo* a un mismo nivel del discurso, es decir, sin necesidad de mezclar definiciones y constructos que aluden a modos explicativos diferentes, es el *modelo psicológico de la salud biológica* de Ribes (1990).

Específicamente, esta proposición permite suponer que el *fenómeno placebo*: (a) es de naturaleza conductual; (b) depende de la *historia interactiva*, o historia de aprendizaje, de los sujetos; (c) está mediado, fundamentalmente, tanto intra como entre individuos, por el contexto lingüístico; (d) se especifica por razón del contexto cultural; y (e) se concreta por virtud de las competencias funcionales presentes en el sujeto.

MODALIDADES

La tercera mitificación relacionada con el *placebo*, que interesa revisar en este documento, sugiere que las consecuencias de los *placebos* son únicamente favorables, ocurren sólo para beneficio de los individuos. Si esta proposición fuese cierta, implicaría una especie de *efecto unidireccional*, algo así como si la temperatura al subir elevara la presión de los gases, pero al bajar no la afectara.

Contrario a esta idea, se ha podido observar que el *efecto placebo* es capaz de mimetizar una amplia gama de las consecuencias de los tratamientos, tanto favorables como desfavorables para los sujetos. Por ello, simplemente, *se le denomina efecto nocebo [... si] en lugar de mejoría o curación, es susceptible de producir [...] trastornos o perturbaciones* (Bayés y Borrás, 1993, p.349), para diferenciarlo de la forma habitual, *placebo*, que indicaría específicamente la ocurrencia de efectos beneficiosos para el individuo (Jospe, 1978).

VISIÓN INTEGRADA DEL FENÓMENO PLACEBO

Sobre la base de lo dicho hasta el momento se puede

...suponer la existencia de una clase genérica de *agentes*, los cuales se caracterizan, fundamentalmente, porque:

- son elementos particulares del componente parainstrumental de las intervenciones. Por tanto, no se identifican por su esencia (física, química, simbólica, etc.), ni tampoco por el contexto disciplinar en el cual se observan (farmacopea, psicoterapia, educación, etc.);

- funcionan como motores del progreso de una entidad particular de una condición A a una B, afectando la función que describe la probabilidad de que ocurra este cambio, de manera parecida a como actúa el componente instrumental;

- adquieren la capacidad de evocar los efectos producidos, originalmente, sólo por la porción instrumental del tratamiento mediante su asociación repetida con este último;

- su acción implica una interacción sustantiva entre el organismo y los eventos situacionales, afectando no solo a los psicológico, también ejercen una influencia moduladora compleja sobre diversos sistemas reactivos biológicos y los estados resultantes en el individuo;

- la respuesta específica del sujeto ante ellos depende del nivel funcional en que tengan lugar sus competencias efectivas en la situación. (Peña, 1998, p. 9)

En este sentido, los *placebos* representan elementos particulares de esta clase genérica de *agentes*; asimismo, las acciones ciertas promovidas por ellos se corresponden con el *efecto placebo*; y, finalmente, estas dos entidades quedarían englobadas en un proceso de carácter general de naturaleza esencialmente psicológica denominado *fenómeno placebo*.

BIBLIOGRAFÍA

Ader, R. (1985). Conditioned immunopharmacological effects in animals: implications for a conditioning model of pharmacotherapy. En L. White, B. Tursky y G. Schwartz (Eds) *Placebo: theory, research and mechanisms*. New York: Guilford Press.

Andrykowsky, M., Reed, W. y Hatfield, A. (1985). Development of anticipatory nausea: a prospective analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53, 4, 447-454.

Angelucci, L. (1989). *Adquisición como efecto placebo de la acción ansilítica del Diazepam en ratas de la cepa Sprague Dawley*. Tesis de Licenciatura en Psicología, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

- Anguera, M. (1989). Hacia un arepresentación conceptual: teorías y modelos. En J. Arnau y H. Carpintero (Eds) *Tratado de Psicología General: Historia, Teoría y Método*. Madrid: Alhambra.
- Arнау, J. (1981). *Diseños experimentales en psicología y educación, Vol. 1*. México: Trillas.
- Aulakh, C. (1988). Long-term imipramine treatment differential effects fenfluramine-induced supression of food intake and locomotor activity. *Pharmacology, Biochemistry & Bahavior*, 31, 97-101.
- Bayés, R. (1977). *Iniciación a la farmacología del comportamiento*. Barcelona: Fontanella.
- Bayés, R. (1983). Bioretroalimentación y efecto placebo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 15, 1-2, 63-85.
- Bayés, R. (1987). Análisis del efecto placebo. En T. Hernández y M. Alcaraz (Eds) *Daño cerebral: diagnóstico y tratamiento*. México: Trillas.
- Bayés, R. (1989). Aprendizaje de sistemas biológicos de respuesta. En J. Mayor y J. Pinillos (Eds) *Tratado de Psicología General: Tomo 2, Aprendizaje y Condicionamiento*. Madrid: Alhambra.
- Bayés, R. y Borrás, X. (1993). Aportaciones de la psicología experimental al análisis del efecto placebo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 25, 3, 345-363.
- Bernstein, I. (1978). Learned taste aversions in children receiving chemotherapy. *Science*, 200, 1302-1303.
- Black, M. (1962). *Models and metaphors*. New York: Cornell University Press.
- Blackwell, B. (1972). Demonstration to medical students of placebo responses and non-drug factors. *Lancet*, 1, 1279-1282.
- Benmaman, J. y Ruiz, R. (1989). Efectos del condicionamiento clásico sobre la presión arterial y la frecuencia cardíaca. *Progresos en Ciencias Médicas*, 3, 30-35.

- Bonvecchio, C. (1991). *El mito de la universidad*. Madrid: Siglo XXI.
- Brody, H. (1985). Placebo effect: an examination of Grünbaum's definition. En L. White, B. Tursky y G. Schwartz (Eds) *Placebo: theory, research and mechanisms*. New York: Guilford Press.
- Brown, W. (1998). The placebo effect. *Scientific American*, Enero, 68-73.
- Chevalier, J. y Gheerbrant, A. (1995). *Diccionario de Símbolos*. Bracelona: Herder.
- Cronbach, L. y Meehl, P. (1955). Construct validity in psychological test. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.
- Cobb, L., Thomas, G., Dilladr, D., Merendino, K. y Bruce, R. (1959). An evaluation of internal mammary artery ligation by a double-bind technic. *New England Journal of Medicine*, 260, 1115-1118.
- Csoban, E. (1993). *Rol del contexto sobre la adquisición del efecto placebo en ratas*. Tesis de Licenciatura en Psicología, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
- Csoban, E. (1996). *Efectividad de la administración de un placebo en la evocación de una respuesta estado-dependiente*. Tesis de Maestría en Psicología, Universidad Simón Bolívar, Caracas.
- Drew, K. y Glick, S. (1988). Characterization of the associative nature of sensitization to amphetamine-induced circling behavior and the environment dependent placebo-like response. *Psychopharmacology*, 95, 482-487.
- Evans, F. (1974a). The placebo response in pain reduction. *Advances in Neurology*, 4, 289-296.
- Fehnm-Wolfdorf, G., Gnadler, M., Kern, W., Klosterhalfen, W. y Kerner, W. (1993). Classically conditioned changes of blood glucose level in humans. *Physiology & Behavior*, 54, 155-160.
- Hashish, I., Hai, H., Harvey, W., Feinman, C. y Harris, M. (1988). Reduction of postoperative pain and swelling by ultrasound treatment: a placebo effect. *Pain*, 33, 303-311.

- Hayashi, T., Ohashi, K. y Takadoro, S. (1980). Conditioned drug effects to d-amphetamine and morphine-induced motor acceleration in mice: experimental approach for placebo effect. *Japan Journal of Pharmacology*, 30, 93-100.
- Hecht, K., Hecht, T. y Treptow, K. (1968). Beziehung zwischen funktionszustand des ZNS und konditionierten pharmakologischen effekt: ein beitrage zum placebo-effekt. *Acta Biologica Medica Germanicae*, 20, 773-785.
- Henderson, C. (1997). Placebo as suggestion. <http://www.bcx.net/hypnosis/placebo.htm>
- Herrnstein, R. (1962). Placebo effect in the rat. *Science*, 138, 677-678.
- Isaac, S. y Michael, W. (1983). *Handbook in research and evaluation*. San Diego: EdITS.
- Jospe, M. (1978). *The placebo effect in healing*. Lexington: Lexington Books.
- Kirsch, I. y Sapirstein, G. (1998). Listening to Prozac but hearing placebo: A meta-analysis of antidepressant medication. *Prevention & Treatment*, 1, Article 0002a. Este artículo se puede localizar en la dirección electrónica: <http://journals.apa.org/prevention/volume1/pre0010002a.html>
- Klein, D. (1997). Control groups in pharmacotherapy and psychotherapy evaluations. *Treatment*, 1, Article 1. Este artículo se puede localizar en la dirección electrónica: http://journals.apa.org/treatment/vol1/97_al.html
- Lang, W. y Rand, M. (1969). Placebo response as a conditional reflex to glyceryl trinitrate. *Medical Journal of Australia*, 1, 912-914.
- Laska, E. y Sunshine, A. (1973). Anticipation of analgesia: a placebo effect. *Headache*, 13, 1-11.
- Luparello, T., Leist, N., Lourie, C. y Sweet, P. (1970). The interaction of psychological stimuli and pharmacological agents on airway reactivity in asthmatic subjects. *Psychosomatic Medicine*, 32, 509-513.

- Mayor, J. (1989). El método científico en psicología. En J. Mayor y J. Pinillos (Eds) *Tratado de Psicología General: Tomo 1, Historia, Teoría y Método*. Madrid: Alhambra.
- Pavlov, I. (1927/1960). *Conditioned reflexes*. London: Oxford University Press.
- Penzo, W. (1990). *Licenciatura: Psicología médica* (Serie Manuales Básicos para Licenciatura y Residencia). Barcelona: Salvat.
- Peña, G. (1982). *Una comprobación experimental del mecanismo de acción del efecto placebo*. Trabajo de Ascenso a la categoría de Asistente, U. Católica Andrés Bello, Caracas.
- Peña, G. (1988). *Efecto de la inhibición latente y el condicionamiento de segundo orden sobre la adquisición del efecto placebo en ratas*. Trabajo de Maestría en Psicología, U. Simón Bolívar, Caracas.
- Peña, G. (1993). *Eficacia de un paradigma pavloviano de asociación intermitente EC-EI / EC~EI para la adquisición del efecto placebo en ratas*. Trabajo de Ascenso a Asociado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
- Peña, G. (1996). *Efecto placebo inverso: una verificación experimental*. Tesis Doctoral en Psicología, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Peña, G. (1998). El efecto placebo: una respuesta de clase. *Boletín Latinoamericano de Medicina Comportamental*. SOLAMEC, Caracas, Octubre de 1998, Año 2, N° 4, 83-101.
- Peña, G. y Flores, A. (1995). Reproducción del efecto 'Dependencia de la Tasa Precedente de Respuesta' mediante la inoculación de un placebo. *Psicología*, XX, 1, 41-55.
- Peña, G., León, A. y López, V. (1993). Adquisición del efecto placebo en ratas a través de un arreglo de preconditionamiento sensorial. *Psicología*, XVIII, 1-2, 39-50.
- Phil, R. y Altman, J. (1971). An experimental analysis of the placebo effect. *Journal of Clinical Pharmacology*, 11, 91-95.

- Pickens, R. y Crowder, W. (1967). Effects of CS-US interval in conditioning of drug response with assessment of speed of conditioning. *Psychopharmacology*, 11, 89-94.
- Plotkin, W. (1985). A psychological approach to placebo: the role of faith in therapy and treatment. En L. White, B. Tursky y G. Schwartz (Eds) *Placebo: theory, research and mechanisms*. New York: Guilford Press.
- Rachlin, H. (1979). *Comportamiento y aprendizaje*. Barcelona: Omega.
- Reed, W., Jacobsen, P., Die-Trill, M., Dermatis, H., McEvoy, M. y Holland, J. (1987). Cognitive/attentional distraction in the control of conditioned nausea in pediatric cancer patients receiving chemotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3, 391-395.
- Ribes, E. (1990). *Psicología de la salud: un análisis conceptual*. Barcelona: Martínez Roca.
- Ross, R. (1986). Pavlovian second-order conditioned analgesia. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, 12, 32-39.
- Ross, S. y Schnitzer, S. (1963). Further support for the placebo effect in the rat. *Psychological Reports*, 13, 461-462.
- Runes, D. (1994). *Diccionario de Filosofía*. Bracelona: Grijalbo.
- Shapiro, A. (1968). Semantics of the placebo. *Psychiatric Quartely*, 42, 653-695.
- Shapiro, A. y Morris, L. (1978). The placebo effect in medical and psychological therapies. En Garfield-Bergin (Eds) *Handbook of psychotherapy and behavior change*, 2° Edc. New York: Wiley and Sons.
- Storns, M. y Nisbett, R. (1970). Insomnia and the attribution process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 319-328.

- Tilson A. y Rech, R. (1973). Conditioned drug effects and absence of tolerance to d-amphetamine induced motor activity. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 1, 149-153.
- Turkkan, J. (1989). Classical conditioning: the new hegemony. *Behavioral and Brain Sciences*, 12, 121-179.
- Voudouris, N., Peck, C. y Coleman, G. (1985). Conditioned placebo responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1, 47-53.
- Voudouris, N., Peck, C. y Coleman, G. (1989). Conditioned response models of placebo phenomena: further support. *Pain*, 38, 109-116.
- Voudouris, N., Peck, C. y Coleman, G. (1990). The role of conditioning and verbal expectancy in the placebo response. *Pain*, 43, 121-128.
- Voudouris, N., Peck, C. y Coleman, G. (1993). The role of conditioning and verbal expectancy in the placebo response: a reply to P.J. de Jong and A. Arntz. *Pain*, 54, 2, 233-235.
- Wall, P. (1992). The placebo effect: an unpopular topic. *Pain*. 51, 1-3.
- Weiner, H. (1977). *Psychobiology and human disease*. New York: Elsevier/ North-Holland.
- White, L., Tursky, B. y Schwartz, G. (Eds) (1985). *Placebo: theory, research and mechanisms*. New York: Guilford Press.
- Wickramasekera, I. (1977). The placebo effect and biofeedback for headache pain. En *Proceedings of the San Diego Biomedical Symposium*. New York: Academic Press.
- Wickramasekera, I. (1985). A conditioned response model of the placebo effect: predictions from the model. En L. White, B. Tursky y G. Schwartz (Eds) *Placebo: theory, research and mechanisms*. New York: Guilford Press.
- Zwyghuitzen-Doorembos, A., Roehrs, T., Lipschutz, L., Timms, V. y Roth, T. (1990). Effects of caffeine on alertness. *Psychopharmacology*, 100, 39-69.