

EL EMPLEO DE LAS TÉCNICAS DE SUGESTIÓN E HIPNOSIS EN EL CONTROL Y REDUCCIÓN DEL DOLOR: IMPLICACIONES PARA LA PSICOONCOLOGÍA

Héctor González Ordi*

*Universidad Complutense de Madrid

Resumen

Sin lugar a dudas, uno de los campos de aplicación de las técnicas de sugestión e hipnosis mejor documentados es el del control y el alivio tanto del dolor agudo como crónico. La analgesia hipnótica, o el empleo de sugestiones hipnóticas específicas para la reducción y el alivio del dolor, ha mostrado ser eficaz en la reducción tanto del dolor inducido experimentalmente en laboratorio (dolor experimental) como del dolor en contextos clínicos (dolor clínico), y con respecto a este último, tanto para el tratamiento del dolor agudo como del dolor crónico. En este artículo se comentan los ámbitos de aplicación tanto en el dolor agudo como crónico donde el empleo de la hipnosis se ha visto eficaz. Así mismo, se revisan las bases psicofisiológicas y neurofisiológicas que explican hasta el momento la posible eficacia de la hipnosis en el alivio del dolor. Finalmente, se comentan los estudios centrados en la reducción y el alivio del dolor oncológico.

Palabras clave: Dolor agudo, dolor crónico, dolor oncológico, analgesia hipnótica, hipnosis.

Abstract

Acute and chronic pain control and relief is one of the best documented areas of application for techniques of suggestion and hypnosis. Hypnotic analgesia, the use of specific hypnotic suggestions for reducing and relieving pain, is effectively used both for decreasing experimentally-induced pain (experimental pain) and acute and chronic clinical pain. In this paper, applications of hypnosis for acute and chronic clinical pain are discussed in terms of its effectiveness. Psychophysiological and neurophysiological aspects of hypnotic analgesia are also addressed in order to explain up to now the possible efficacy of hypnosis in pain relief. Finally, controlled studies focused on reducing and relieving cancer pain are also described and commented.

Key words: Acute pain, chronic pain, cancer pain, hypnotic analgesia, hypnosis.

SUGESTIÓN E HIPNOSIS

En las últimas décadas se ha producido un notable incremento del interés por el empleo de las técnicas de hipnosis dentro de campo de la Oncología hasta el punto de incluirse como tópico independiente dentro los programas de formación para especialistas en Psicooncología⁽¹⁾.

Desde un enfoque eminentemente biopsicosocial y dentro de programas de intervención de carácter multidisciplinar, la hipnosis se ha utilizado en un amplio espec-

tro de problemas donde ha mostrado tener efectos altamente beneficiosos⁽²⁾; la hipnosis se ha empleado principalmente en el tratamiento del dolor⁽³⁻⁵⁾, las náuseas y vómitos anticipatorios inducidos por la quimioterapia⁽⁶⁻⁸⁾ y las reacciones emocionales negativas, como la ansiedad y la depresión, asociadas a la evolución del cáncer⁽⁹⁾.

La hipnosis supone esencialmente una situación donde a través de una serie de procedimientos (sugestivos) el terapeuta sugiere al paciente que experimente diversos cambios a nivel sensorial, perceptual, cognitivo y de control sobre la conducta motora directamente observable⁽¹⁰⁾.

El proceso hipnótico tiene por objeto que estos cambios sugeridos por el terapeuta puedan producirse rápida y efectivamente

Correspondencia:

Héctor González Ordi
Dpto. Psicología Básica II (Procesos Cognitivos).
Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid,
Campus de Somosaguas s/n, 28223 Madrid.
E-mail: hectorgo@psi.ucm.es

te. Dentro de éste, las técnicas de inducción hipnótica juegan un papel importante, al permitir que el sujeto sea más receptivo y flexible a la posibilidad del cambio terapéutico a través de la sugestión. Es importante hacer notar aquí que, estos cambios pueden producirse también con otro tipo de técnicas psicológicas sin necesidad de utilizar hipnosis. Sin embargo, el empleo de la hipnosis favorece que estos cambios se produzcan más rápidamente y con un menor esfuerzo cognitivo por parte del sujeto.

Las técnicas de inducción facilitan una serie de cambios en las características de los individuos que los predisponen a una mayor receptividad a las sugestiones, favoreciendo^(11,12):

- Las expectativas de éxito sobre el proceso hipnótico.
- Actitud no crítica hacia el contenido de las sugestiones.
- Motivación dirigida a los objetivos planteados.
- La adopción del rol de sujeto hipnotizado, que esencialmente implica

“dejarse llevar por las instrucciones del terapeuta”.

- Creencia en y conformidad con el proceso hipnótico.
- Aumento de la sugestionabilidad.
- Focalización de la atención en el contenido del mensaje estimular, desatendiendo a los estímulos no relevantes al mismo.
- Mayor realismo y viveza en la imaginación.
- Mayor implicación emocional en el contenido de las sugestiones.
- Aumento de las sensaciones subjetivas de relajación.
- Mayor sensación de la automaticidad del comportamiento: involuntariedad.

Este conjunto de variables, actuando convergentemente, favorecen la motivación del sujeto o paciente ante la posibilidad del cambio terapéutico, flexibilizando su actitud crítica y potenciando sus capacidades cognitivas para producir modificaciones en la dirección de los objetivos clínicos propuestos.

Tabla 1. Fases del proceso hipnótico (González Ordi, 2001)

FASES	OBJETIVOS A ALCANZAR
Preinductiva	Preparación del contexto hipnótico: Planteamiento del proceso a seguir y las metas u objetivos a alcanzar. Aclarar miedos y concepciones erróneas. Asegurar la cooperación del paciente. Evaluación de la sugestionabilidad del sujeto: a mayor nivel sugestionabilidad mejor rendimiento hipnótico.
Aplicación de las técnicas de inducción hipnótica	Modificación de ciertas variables del sujeto con el fin de aumentar la receptividad a las sugestiones específicas.
Administración de sugestiones específicas	Modificación de respuestas cognitivo-subjetivas, psicofisiológicas o motoras pertinentes a los objetivos clínicos planteados.
Posthipnótica	Aprendizaje, mantenimiento y generalización de las respuestas provocadas por sugestión en consulta, generalmente a través de sugestiones posthipnóticas y/o autohipnosis.

Las fases principales del proceso hipnótico orientado especialmente hacia la intervención clínica son las siguientes (Ver Tabla 1):

La fase Preinductiva supone, en la mayoría de los casos, que el paciente se enfrente por primera vez a la posibilidad de ser hipnotizado. Por ello, hemos de ser especialmente cautos en la presentación de problema, debido a las infortunadas connotaciones mágico-esotéricas que este tema suele llevar consigo. De ahí, que un aspecto fundamental de esta etapa sea aclarar los miedos y concepciones erróneas que suelen manifestar los pacientes acerca de la hipnosis⁽¹¹⁾. Así mismo, deben plantearse claramente las metas u objetivos que pretendemos conseguir a través de la aplicación de las técnicas de hipnosis. Todo ello, en definitiva para conseguir la máxima cooperación posible por parte de nuestro paciente. Una vez creadas las expectativas positivas adecuadas, finalizaremos esta fase con la evaluación de la sugestionabilidad de nuestro paciente, en orden a obtener la mayor información posible para maximizar la eficacia de las técnicas de inducción hipnótica.

En fase de Aplicación de las Técnicas de Inducción Hipnótica, a través de la administración de diversos procedimientos más o menos estructurados, se pretende disponer al paciente hacia una situación de especial receptividad y colaboración con las situaciones propuestas a través de las sugestiones. La receptividad y colaboración favorecerá que se vayan generando comportamientos hipnóticos cada vez más complejos.

En la fase de Administración de Sugestiones Específicas el terapeuta se centra en los objetivos terapéuticos o investigadores para los cuales se precisó de la aplicación de las técnicas de hipnosis, en nuestro caso, la reducción de la intensidad y el displacer en la percepción del estímulo nociceptivo, aumentando la tolerancia al dolor.

La fase Posthipnótica es particularmente interesante porque nos permite la aplicación de diversas sugestiones posthipnóticas (esto es, sugestiones realizadas dentro del proceso hipnótico pero que tendrán efecto fuera de él) con el fin de: (a) favorecer que

en las siguientes sesiones la ejecución hipnótica sea aún mejor, reduciendo el tiempo dedicado a inducción, para centrarse fundamentalmente en los objetivos terapéuticos (feedback positivo); (b) favorecer la generalización de los logros terapéuticos al marco real del paciente (esto también puede conseguirse a través del aprendizaje de las técnicas de autohipnosis); y, (c) conjugar la hipnosis con otras modalidades terapéuticas (por ejemplo, diversas técnicas cognitivo-comportamentales como la desensibilización sistemática, el condicionamiento encubierto, la imaginación dirigida, etc), conformando así un verdadero paquete terapéutico.

En general, los estudios sobre eficacia clínica revelan que:

1. La hipnosis contribuye a la reducción y el alivio del dolor clínico, especialmente en el caso del dolor agudo y, al menos, con igual eficacia que otros procedimientos cognitivo-conductuales, nunca menos, para el dolor crónico.
2. Así mismo, la hipnosis utilizada combinadamente con otras técnicas médicas y psicológicas permite obtener resultados terapéuticos exitosos en menos tiempo y con un menor esfuerzo por parte de los pacientes.
3. La hipnosis facilita y potencia la efectividad terapéutica de las orientaciones clínicas establecidas debido a que:
 - a) las sugestiones hipnóticas ponen énfasis en favorecer actitudes positivas hacia el afrontamiento y superación de los problemas; así mismo, incrementan las expectativas positivas en el paciente hacia éxito de un determinado procedimiento terapéutico.
 - b) las técnicas de hipnosis facilitan la posibilidad de cambio terapéutico, ya que inciden en que el paciente sea especialmente receptivo y flexible a modificar su conducta.

- c) implementan las habilidades de imaginación e implicación emocional en los pacientes, habilidades necesarias en muchos de los procedimientos psicológicos utilizados para el afrontamiento y solución de problemas.
- d) las técnicas de hipnosis en su mayoría favorecen la respuesta de relajación en los pacientes, que puede ser utilizada como una eficaz estrategia antagonista a las reacciones de ansiedad, que comúnmente se aprecian en una amplia gama de problemas psicológicos.
- e) la hipnosis favorece cambios rápidos en la conducta del paciente que incrementan considerablemente la motivación y adherencia al tratamiento, al no necesitar mucho tiempo (número de sesiones clínicas) para obtener mejorías significativas.

EVIDENCIA DE LA EFICACIA DE LA HIPNOSIS EN LA REDUCCIÓN DEL DOLOR CLÍNICO

Sin lugar a dudas, uno de los campos de aplicación de las técnicas de sugestión e hipnosis mejor documentados es el del control y el alivio tanto del dolor agudo como crónico⁽¹³⁻¹⁹⁾.

Históricamente, la hipnosis se ha utilizado como procedimiento anestésico en operaciones quirúrgicas desde las primeras décadas del siglo XIX. En concreto, se considera que la primera experiencia registrada en la literatura fue la realizada en noviembre de 1820 por el célebre cirujano de la época Récamier al anestesiar por sugestión a una joven y someterla posteriormente a diversos estímulos nociceptivos. Dos cirujanos británicos, John Elliotson y James Esdaile, extenderán a mediados del siglo XIX el uso de la hipnosis como anestésico a múltiples procesos quirúrgicos. Con el advenimiento de la anestesia y la

analgesia a través de fármacos, el uso de la sugestión para tales fines sufrió un severo retroceso, aunque nunca dejó de utilizarse tanto para el manejo del dolor agudo como crónico a lo largo del siglo XX^(13, 20-22).

Actualmente, como sugieren Patterson y Jensen⁽¹⁸⁾, se observan dos tendencias en la literatura: 1) el aumento del interés por la hipnosis como un procedimiento terapéutico eficaz que puede suponer un ahorro de costes médicos considerable⁽²³⁾ y 2) el empleo de la hipnosis como herramienta de investigación que favorezca un mayor conocimiento de las bases neurofisiológicas del dolor a través de técnicas de neuroimagen^(24, 25).

La analgesia hipnótica, o el empleo de sugestiones hipnóticas específicas para la reducción y el alivio del dolor, ha mostrado ser eficaz en la reducción tanto del dolor inducido experimentalmente en laboratorio (dolor experimental) como del dolor en contextos clínicos (dolor clínico), y con respecto a este último, tanto para el tratamiento del dolor agudo como del dolor crónico. Montgomery, DuHamel y Redd⁽¹⁶⁾ llevaron a cabo un meta-análisis centrado en el uso de la hipnosis para el control del dolor encontrando que el 75% de los pacientes se beneficiaron respecto a los controles, tanto en el contexto del laboratorio como en el ámbito clínico. Además, estos autores señalaron que existía una relación significativa entre eficacia en la reducción del dolor y el grado o nivel de sugestionabilidad, en el sentido que los individuos más sugestionables (hipnotizables) obtenían significativamente mayores decrementos en la percepción del dolor que los individuos menos sugestionables.

Respecto al dolor agudo, Patterson y Jensen⁽¹⁸⁾, tras una revisión de 19 estudios metodológicamente bien controlados y aleatorizados, concluyeron que la hipnosis resultaba ser una técnica más rápida, eficaz y con menos efectos secundarios que otras técnicas psicológicas para reducir el dolor agudo producido por procedimientos médicos invasivos como la aspiración de médula, la limpieza de quemaduras, o la cirugía.

Montgomery, David, Winkel, Silverstein y Bovbjerg⁽¹⁵⁾, llegaban a similares conclusiones un año antes en su meta-análisis sobre la reducción del dolor quirúrgico mediante analgesia hipnótica.

Con respecto al dolor crónico^(17, 18), la literatura metodológicamente más admisible existente señala que la hipnosis es más eficaz que otros procedimientos cognitivo-conductuales en la reducción del dolor de cabeza, dolor oncológico, fibromialgia, dolor lumbar y artrítico, excepto cuando en los programas cognitivo-conductuales se incluyen procedimientos de relajación autógena y relajación por sugestión, donde los resultados son similares en eficacia, probablemente porque comparten características similares: el empleo de la sugestión⁽²⁶⁾.

De hecho, las diferencias en eficacia entre la hipnosis y la relajación aumentan cuando se comparan porcentajes de reducción de dolor obtenidos mediante hipnosis y otras formas de relajación, como la relajación muscular progresiva. En un reciente estudio sobre el tratamiento cognitivo-conductual del dolor crónico causado por osteoartritis se comparaba la eficacia en la reducción de la intensidad del dolor en tres condiciones de tratamiento: hipnosis, relajación muscular progresiva de Jacobson y control (lista de espera). Tras del programa de intervención y un período de seguimiento de seis meses, se constató que el tratamiento con hipnosis había conseguido un porcentaje de reducción estable de la percepción de intensidad de dolor del 51% respecto a la valoración subjetiva de los pacientes (mediante una escala analógico-visual – VAS) antes del tratamiento, mientras que el tratamiento con relajación progresiva obtuvo un porcentaje de reducción de la intensidad del dolor del 23%, muy inferior a la hipnosis pero superior significativamente que la condición de control, que obtuvo un porcentaje de reducción anecdótica del 2%, respecto a los valores pretratamiento^(27, 28).

En la tabla 2 puede verse una relación de los procesos, síndromes y patologías referidas tanto a dolor agudo como crónico don-

de la analgesia hipnótica se ha mostrado eficaz en la reducción de la intensidad del dolor percibido. Se han incluido solamente aquellos procedimientos y síndromes, así como las fuentes de referencia, que están fundamentados en estudios clínicos controlados.

Tabla 2. Eficacia de la analgesia hipnótica en el dolor clínico: agudo y crónico

DOLOR AGUDO

- Procedimientos odontológicos^(29- 31)
- Tratamiento de quemaduras^(32- 34)
- Procedimientos quirúrgicos⁽³⁵⁻³⁷⁾
- Procedimientos radiológicos^(23, 38)

DOLOR CRÓNICO

- Migraña y cefaleas⁽³⁹⁻⁴²⁾
- Síndrome de Colon Irritable^(43, 44)
- Dolor oncológico^(3-5, 45)
- Artritis reumatoide^(46, 47)
- Osteoartritis^(27, 28)
- Dolor lumbar⁽⁴⁸⁾
- Fibromialgia⁽⁴⁹⁾

BASES PSICOFISIOLÓGICAS Y NEUROFISIOLÓGICAS DE LA ANALGESIA HIPNÓTICA

Correlatos psicofisiológicos

Como afirman Catalá et al⁽⁵⁰⁾ el dolor agudo se caracteriza por su comienzo bien definido, la presencia de síntomas y signos físicos objetivos y por acompañarse de hiperreactividad del sistema nervioso autónomo. Estas características pueden aplicarse perfectamente a la situación del dolor inducido experimentalmente en laboratorio, tal y como se realiza en los estudios análogos sobre analgesia hipnótica.

Los estudios sobre analgesia hipnótica en laboratorio, utilizando como inductores de dolor agudo técnicas como el *cold pressor*,

inmersión en agua caliente o el shock eléctrico, que se realizaron desde la década de los 30 hasta de los 80 del siglo XX, han proporcionado una evidencia experimental acumulativa en la dirección que los sujetos hipnotizados a los que se administraban sugerencias de analgesia hipnótica reducían significativamente las valoraciones autoinformadas de percepción de la intensidad de dolor (dimensión sensorial del dolor) frente a los sujetos controles o a sujetos hipnotizados sin sugerencias de analgesia; sin embargo, respecto a los indicadores psicofisiológicos de activación autonómica, como la tasa cardiaca, la presión sanguínea y la conductancia de la piel, los resultados han sido contradictorios: algunos experimentos encontraron reducciones significativas en la reactividad psicofisiológica consistentemente con la disminución de la valoración autoinformada de la intensidad del dolor, mientras que en otros estudios la reactividad psicofisiológica aumentaba con la administración del input nociceptivo aunque la valoración subjetiva de los sujetos fuera en la dirección contraria (para una revisión detallada de estos estudios ver Miguel Tobal y González Ordi⁽²¹⁾).

Esta aparente contradicción en la reactividad autonómica puede deberse por un lado a que buena parte de estos estudios no diferenciaban metodológicamente entre la dimensión sensorial del dolor (percepción de la intensidad) y la dimensión afectiva del dolor (displacer y sufrimiento)^(51,52); por lo que, los resultados en la reactividad psicofisiológica concurrente podía depender del tipo de instrucciones utilizadas en la analgesia hipnótica. En este sentido, estudios más recientes parecen establecer relaciones significativas entre la reactividad cardiovascular (tasa cardiaca y presión sanguínea)⁽²⁵⁾ y conductancia de la piel⁽⁵³⁾ con la valoración afectiva del dolor, en el sentido en que cuanto más displacentera es percibida la experiencia de dolor, mayor es la reactividad autonómica manifestada. Así, pudiera ser que la reducción la actividad psicofisiológica concurrente a la exposición nociceptiva bajo hipnosis estuviera determinada en buena medida porque el contenido de las sugges-

iones administradas en la analgesia hipnótica se centrara especialmente en provocar modificaciones de la valoración afectiva del dolor (valoración menos displacentera, más tolerable y con un menor sufrimiento), y no exclusivamente en la producción de cambios en la dimensión sensorial del dolor (reducción de la intensidad percibida).

Por otro lado, hay autores que, desde una perspectiva neodisociativa, defienden que la reducción en las valoraciones autoinformadas de la intensidad del dolor provocada por las sugerencias de analgesia hipnótica suponen un reflejo exacto de la experiencia consciente del dolor, en este caso de la reducción del dolor; mientras que, los indicadores psicofisiológicos mostrarían en realidad que el estímulo nociceptivo es totalmente detectado y procesado, sin que el individuo sea consciente de ello, mediante el sistema sensorial-perceptivo; esto es, se produciría una disociación entre la valoración cognitiva del dolor, "guiada" por las sugerencias de analgesia hipnótica, y el procesamiento nociceptivo ordinario; ambas informaciones estarían presentes en el individuo, pero una es consciente y sigue un procesamiento controlado (mediante las sugerencias de analgesia hipnótica) mientras que la otra no es consciente y sigue un procesamiento automático, existiendo indicadores psicofisiológicos del Sistema Nervioso Autónomo que lo revelan; en otras palabras, parafraseando a John Kihlstrom, la analgesia hipnótica modificaría la percepción explícita del dolor, mientras que dejaría relativamente intacta la percepción implícita del mismo^(14,54-56).

Esta perspectiva teórica es, cuanto menos, científicamente provocadora porque viene a plantear esencialmente que el individuo dispone de dos "realidades" valorativas donde escoger: "tener dolor y experimentarlo" o "tener dolor y no experimentarlo como tal". Como veremos en el apartado de los correlatos neurofisiológicos, el dolor se procesa íntegramente tanto en individuos hipnotizados como no hipnotizados. Si la hipnosis tiene éxito, el individuo "optará", guiado por las sugerencias de

analgésica que sirven como marco valorativo de referencia durante la hipnosis, por la segunda opción, valorando y re-evaluando cuanto sea necesario la información nociceptiva en términos de menor intensidad o menor displacer o ambas, lo que facilitará una suerte de procesos inhibitorios activos sobre el procesamiento del dolor a nivel neurofisiológico.

Correlatos neurofisiológicos

En la tabla 3 pueden verse algunos de los cambios neurofisiológicos asociados a las sugestiones de analgesia hipnótica. Debemos señalar que dichos cambios no están provocados por la existencia de un supuesto estado hipnótico *per se*, sino que más bien se trataría de la respuesta del cerebro a los cambios en el procesamiento nociceptivo favorecidos por el contenido de las sugestiones hipnóticas. En este sentido, los estudios análogos de laboratorio sobre los efectos de la analgesia hipnótica están favoreciendo en los últimos años una mayor comprensión de cómo funciona la hipnosis para reducir o aliviar el dolor y, más aún, cuáles son los mecanismos neurofisiológicos implicados en el procesamiento del dolor como fenómeno entendido desde una perspectiva biopsicosocial.

Así, actualmente sabemos que el procesamiento de la dimensión sensorial y afectiva del dolor conlleva la participación de estructuras cerebrales diferentes. La percepción de la intensidad, frecuencia, duración, localización y características físicas definidas del dolor estaría relacionada con la activación de las cortezas somatosensoriales primaria-S1 y secundaria-S2^(53,57), mientras que la percepción del displacer y sufrimiento asociados al dolor estaría mediada por el cortex cingulado anterior⁽²⁴⁾ con el concurso del cortex temporal anterior⁽⁵⁸⁾.

Las sugestiones de analgesia hipnótica centradas en la reducción del dolor provocan disminuciones significativas en los potenciales somatosensoriales, entre 300-400 mseg tras la estimulación nociceptiva, en las cortezas somatosensoriales consis-

tes con la reducción en los autoinformes de percepción de intensidad de dolor^(53,57). Así mismo, las sugestiones de analgesia centradas en la reducción del displacer provocan una reducción en la actividad del cortex cingulado anterior, mientras que dicha actividad se incrementa si se administran sugestiones para realzar el displacer y sufrimiento provocado por el dolor, independientemente de la intensidad percibida del mismo⁽²⁴⁾. Resultados similares han encontrado Kropotov et al⁽⁵⁸⁾ midiendo potenciales evocados somatosensoriales dispuestos intracranalmente en el cortex cingulado anterior y el cortex temporal anterior, ambos directamente implicados en los aspectos emocionales asociados al dolor.

Recientes investigaciones señalan que el cortex cingulado anterior es una estructura compleja, con áreas especializadas que juegan un papel crítico en el procesamiento del dolor: área media (asociada a la percepción de la intensidad y umbrales de dolor), área posterior (asociada a dimensión sensorial-discriminativa del dolor), área perigenual (asociada a la modulación cognitiva y atencional del procesamiento del dolor, la ansiedad y otras respuestas emocionales)⁽⁵⁹⁾. De hecho, se ha planteado que el cortex cingulado anterior es una estructura central en el procesamiento del dolor, que serviría como estructura de integración y modulación de la respuesta de otras estructuras cerebrales, ya que las sugestiones de analgesia hipnótica, frente a condiciones de descanso e imaginación dirigida solamente, favorecen la modulación funcional del cortex cingulado medio con otras estructuras corticales y subcorticales en el procesamiento del dolor contingentemente con reducción en la percepción de intensidad y displacer⁽⁶⁰⁾.

A nivel electrocortical, diversos estudios han señalado que la administración de sugestiones analgesia hipnótica favorece la reducción de la actividad EEG-Gamma (oscilaciones de más 40 Hz o más), que suelen asociarse a la inhibición del control cognitivo y atencional sobre el procesamiento del dolor, la reducción del procesamiento

lógico, racional y crítico de las sugestionas hipnóticas y las funciones de monitorización y control ejecutivo en general^(61,62).

Diversos estudios han documentado la existencia de efectos inhibitorios de la analgesia hipnótica sobre las vías tálamo-espinales descendentes de control del dolor⁽⁶³⁾, encontrando que las sugestionas de analgesia modulaban la respuesta del reflejo espinal nociceptivo R-III, aunque con dos patrones diferenciados: si bien todos los sujetos manifestaron un incremento de la tolerancia al dolor, un subgrupo mostró una fuerte inhibición del reflejo R-III, los más sugestionables, mientras que otro subgrupo mostró un patrón de facilitación del mismo, asociado a una mayor reactividad motora.

Finalmente, algunos trabajos han señalado que la analgesia producida mediante sugestionas hipnóticas no estaría mediada, al menos directamente, por la actividad de los opiáceos endógenos, ya que no se han podido revertir los efectos de la analgesia hipnótica mediante la administración de antagonistas opiáceos como la Naloxona⁽⁵⁷⁾.

En resumen, y a tenor de la investigación neurofisiológica existente hasta el momento, la analgesia hipnótica produciría un proceso inhibitorio activo del procesamiento del dolor, que implicaría diversas estructuras corticales y subcorticales. Estos cambios en el procesamiento del dolor estarían directamente relacionados con el contenido de las sugestionas específicas de analgesia, que proporcionan un "marco valorativo" más tolerable del dolor; mientras que, la inducción hipnótica actuaría como facilitador para que dicho marco valorativo sea aceptado tácitamente por el individuo, produciendo cambios neurofisiológicos funcionales en la dirección de inhibir tanto la intensidad nociceptiva percibida, como el displacer asociado y aumentado consecuentemente la tolerancia al dolor. En este sentido, la hipnosis puede verse como un procedimiento que facilita estrategias cognitivas que resultan útiles para aliviar el dolor⁽⁶⁴⁾.

CONTROL Y REDUCCIÓN DEL DOLOR ONCOLÓGICO

El dolor es una experiencia sensorial y emocional displacentera asociada a una lesión hística, real o potencial, o descrita en términos de la misma⁽⁶⁵⁾. La experiencia de dolor es una experiencia emocional subjetiva compleja⁽⁵¹⁾, aunque en los pacientes oncológicos suele deberse a un proceso patológico que implica su evaluación y reevaluación para descartar la reaparición o el avance de la enfermedad⁽⁶⁶⁾.

Se estima que un tercio de los pacientes oncológicos en tratamiento activo sufrirán dolor. Así mismo, con la progresión de la enfermedad, entre un 60% y un 90% de los pacientes con cáncer en estadio avanzado sufrirán dolor^(5, 50, 66).

Las fuentes de la experiencia dolorosa en el paciente oncológico pueden ser muy variadas. Así, entre los diversos síndromes frecuentes de dolor canceroso se encuentran:

1. postquirúrgicos (toracotomía, mastectomía, amputación-dolor en miembro fantasma, etc);
2. postquimioterapia (polineuritis, mucositis, neuropatía periférica, etc);
3. postrradioterapia (neuritis, osteorradionecrosis, mucositis, etc);
4. metástasis en huesos; y
5. afectación tumoral directa en vísceras, nervios, plexos, médula espinal y vasos sanguíneos.

En términos de duración, se pueden clasificar los tipos de dolor comunes en los pacientes oncológicos en 5:

1. Breve, asociado a procedimientos diagnósticos (extracciones de sangre, aspiraciones en médula, angiografía, broncoscopias, etc);
2. Continuo, asociado al tratamiento (mucositis oral postquirúrgica, quemaduras por la radioterapia, dolor debido a la quimioterapia, etc);
3. Continuo asociado a la progresión de la enfermedad, que implica dolor

Tabla 3. **Cambios neurofisiológicos más relevantes asociados a la analgesia hipnótica**

Localización	Cambios asociados a la analgesia hipnótica	Funcionalidad
Cortex somato-sensorial S1 y S2	Reducción de los potenciales evocados somatosensoriales tardíos elicitados por estimulación nociceptiva 53 y 57.	Reducción de la intensidad percibida del dolor (dimensión sensorial)
Cortex cingulado anterior	Reducción de la actividad de flujo sanguíneo cerebral regional (PET-scan) ante instrucciones de disminución del displacer por la estimulación nociceptiva de inmersión de la mano en agua caliente (47°C) 24.	Reducción de la valoración displacentera del dolor (dimensión afectiva)
Cortex temporal anterior	Reducción de potenciales evocados somatosensoriales intracraneales a nivel de cortex cingulado anterior y cortex temporal anterior 58	
Áreas especializadas del cortex cingulado anterior	Favorece incrementa la modulación funcional entre el cortex cingulado medio y otras estructuras corticales y subcorticales a nivel bilateral como: la ínsula, el cortex cingulado anterior perigenual, áreas motoras, cortex prefrontal y estriado, tálamo y ganglios basales 59 y 60	Regulación y modulación de las interacciones entre cognición, percepción sensorial y motora en relación a cambios atencionales, motivacionales y emocionales.
Localizaciones del EEG a nivel prefrontal y central	Reducción de la actividad EEG-gamma a nivel prefrontal y central 61 y 62	Reducción del control atencional y las funciones cognitivo-ejecutivas respecto al dolor
Reflejos espinales periféricos	Efecto inhibitorio en la actividad de los reflejos espinales periféricos. Reducción de la latencia y amplitud en R-III. Reducción de la amplitud en potenciales evocados tardíos e incremento en la tolerancia al dolor. Dos patrones diferenciados de hiper e hipo reactividad motora al dolor 63	Control cognitivo inhibitorio sobre las vías tálamo-espinales descendentes.
Influencia de los opiáceos endógenos	Los efectos de la analgesia hipnótica no han podido revertirse con el empleo de antagonistas opiáceos (Naloxona). Los opiáceos endógenos no parecen ser responsables, al menos de forma directa, del funcionamiento de la analgesia hipnótica 57	La analgesia hipnótica actuaría mediante mecanismos subyacentes distintivos de la analgesia producida mediante opiáceos.

por nocicepción (dolor óseo, invasión tumoral de una víscera) y dolor neuropático (invasión de una raíz nerviosa);

4. Crónico residual (edemas, fracturas, miembro fantasma, neuralgia post-terápica, etc);
5. Concurrente aunque no asociado directamente a la enfermedad (artritis, dolor de espalda, molestias musculares, etc).

Finalmente, en términos de valoración autoinformada de la experiencia dolorosa, encontramos que los dolores oncológicos pueden conceptualizarse en⁽⁶⁶⁾:

1. dolor nociceptivo somático (metástasis óseas, incisiones quirúrgicas, etc) es el más frecuente y comúnmente descrito como profundo y continuo, bien localizado, agudo, punzante o sordo;
2. dolor nociceptivo visceral (p.ej. cáncer pancreático) es comúnmente descrito como espasmódico, cólico, peor localizado, vago, persistente, profundo, arrastrante, constrictivo, sordo u opresivo;
3. dolor neuropático (infiltración tumoral, neuropatía periférica inducida por quimioterapia, etc) es descrito por los pacientes como quemante, pruriginoso, con adormecimiento, con cosquilleo, opresivo, fulgurante, como una descarga eléctrica, lacerante o constrictivo.

A pesar de que la evidencia tanto experimental como clínica indica que la hipnosis es una herramienta útil para controlar y reducir el dolor, existen pocos estudios clínicos metodológicamente bien controlados en el campo del tratamiento del dolor oncológico.

Uno de los primeros trabajos y más clásicos es el de Spiegel y Bloom⁽⁴⁵⁾, donde asignaron aleatoriamente pacientes con cáncer de mama a tres condiciones de tratamiento: grupo de apoyo, grupo de apoyo con entrenamiento en hipnosis y grupo de control, encontrando que el grupo que

incluía el entrenamiento con hipnosis obtenía las mayores reducciones en los niveles de dolor a través del tiempo.

Syrjala, Cummings y Donaldson⁽³⁾ asignaron aleatoriamente a 67 pacientes diagnosticados de linfoma que iban a recibir un trasplante de médula a cuatro condiciones experimentales: entrenamiento en hipnosis, programa cognitivo-conductual de habilidades de afrontamiento (que incluía relajación progresiva y autógena, reestructuración cognitiva y sesiones informativas), grupo de discusión y tratamiento médico usual, que servía como grupo control. Los resultados mostraron que los pacientes que recibieron entrenamiento en hipnosis fueron capaces de reducir su dolor a valores significativamente más bajos y mantenerlos a lo largo del período de tres semanas de mucositis, mientras que el programa cognitivo-conductual no obtuvo resultados significativos en comparación con los grupos de control (grupo de discusión y tratamiento médico usual).

Posteriormente, Syrjala, Donaldson, Davis, Kippes y Carr⁽⁴⁾ siguieron una metodología similar pero sustituyendo el nombre de "hipnosis" por el de "técnicas de relajación-imaginación", con el fin de evitar el posible rechazo que el "etiquetado" de la hipnosis pudiera provocar en los pacientes. Los autores encontraron que tanto el grupo de relajación-imaginación como el del programa cognitivo-conductual obtenían reducciones significativas en los niveles autoinformados de dolor de los pacientes sometidos a trasplante de médula, pero el programa cognitivo-conductual no se mostró superior en ningún aspecto a empleo de relajación-imaginación (antes hipnosis).

Los estudios que hemos reflejado, estudios aleatorizados y metodológicamente bien controlados, donde se explicita claramente el empleo de la hipnosis, indican que las técnicas de sugestión e hipnosis resultan útiles para el control y alivio del dolor en pacientes oncológicos. No obstante, es evidente que el número de estudios es aún insuficiente y es necesario seguir investigando en este

sentido con nuevos trabajos, en pacientes oncológicos diversos y manteniendo una metodología lo más rigurosa posible. Sólo así, las técnicas de sugestión e hipnosis podrán adquirir el estatus de procedimientos clínicos empíricamente validados para el tratamiento del dolor oncológico.

El futuro es prometedor pero es necesario confirmarlo a través de una base empírica clara y ampliamente establecida. En este sentido, nos hacemos eco de las palabras de Ronald Melzack y Patrick Wall⁽⁶⁷⁾, que hace tiempo señalaron que «independientemente de los mecanismos subyacentes, está claro que la sugestión hipnótica puede ser eficazmente empleada para ayudar a los pacientes a obtener un control sobre algunas clases de dolores crónicos. No todos los pacientes son beneficiados y raramente el dolor es totalmente eliminado, pero el efecto es suficientemente impresionante para indicar que es una forma valiosa de terapia».

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cruzado JA. La formación en Psicooncología. *Psicooncología*, 2003; 0: 9-19.
2. Pellicer X. Aplicaciones de la hipnosis en oncología. *Psiquis* 1994; 15: 51-9.
3. Syrjala KL, Cummings C, Donaldson GW. Hypnosis or cognitive behavioral training for the reduction of pain and nausea during cancer treatment: a controlled clinical trial. *Pain* 1992; 48:137-46.
4. Syrjala KL, Donaldson GW, Davis MW, Kippes ME, Carr JE. Relaxation and imagery and cognitive-behavioral training reduce pain during cancer treatment: a controlled clinical trial, *Pain* 1995; 63:189-98.
5. Syrjala KL, Roth-Roemer S. El dolor del cáncer. En: Barber J, editor. *Tratamiento del dolor mediante hipnosis y sugestión*. Bilbao: Desclée de Brouwer 2000; p. 137-69.
6. Carey MP, Burish TG. Etiology and treatment of the psychological side effects associated with cancer chemotherapy: A critical review and discussion. *Psychol Bull* 1988; 104:307-25.
7. Morrow GR, Dobkin PL. Anticipatory nausea and vomiting in cancer patients undergoing chemotherapy treatment: Prevalence, etiology, and behavioural interventions. *Clin Psychol Rev* 1988, 8:517-56.
8. Redd WH, Montgomery GH, DuHamel KN. Behavioral intervention for cancer treatment side-effects. *J Natl Cancer Inst* 2001, 93: 810-23.
9. Liossi C, White P. Efficacy of clinical hypnosis in the enhancement of quality of life of terminally ill cancer patients. *Contemp Hypnosis*, 2001, 18:145-160.
10. Kihlstrom JF. Hypnosis. *Annu Rev Psychol*, 1985, 36: 385-418.
11. González Ordi H. *La hipnosis: mitos y realidades*. Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe, 2001.
12. González Ordi H. Técnicas de sugestión en el control del estrés. En: Fernández-Abascal EG, Jiménez Sánchez MP, editores. *Control del estrés*. Madrid: UNED Ediciones 2002; p. 301-25.
13. Barber J, editor. *Tratamiento del dolor mediante hipnosis y sugestión*. Bilbao: Desclée de Brouwer, 2000.
14. Hilgard ER, Hilgard JR. *Hypnosis in the relief of pain*. Los Altos, California: William Kaufmann, 1983.
15. Montgomery GH, David D, Winkel G, Silverstein JH, Bovbjerg DH. The effectiveness of adjunctive hypnosis with surgical patients: A meta-analysis. *Anesth Analg*, 2002, 94: 1639-45.
16. Montgomery GH, DuHamel, KN, Redd, WH. A meta-analysis of hypnotically induced analgesia: How effective is hypnosis?. *Int J Clin Exp Hypn*, 2000, 48: 138-153.
17. Kessler RS, Patterson DR, Dane J. Hypnosis and relaxation with pain patients: evidence for effectiveness. *Semin Pain Med*, 2003, 1: 67-78.
18. Patterson DR, Jensen MP. Hypnosis and clinical pain. *Psychol Bull*, 2003, 129: 495-521.
19. Montgomery GH, Schnur JB. Eficacia y aplicación de la hipnosis clínica. *Pap Psychol*, 2005, 89:3-8.
20. Ellenberger HF. *The discovery of unconscious: the history and evolution of Dynamic Psychiatry*. New York: Basic books, 1970.

21. Miguel Tobal JJ, González Ordi H. La analgesia hipnótica: un análisis de las principales aportaciones experimentales y clínicas de la hipnosis al tratamiento psicológico del dolor. *Rev Esp Terap Comportamiento*, 1988, 6: 251-70.
22. Gauld A. A history of hypnotism. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1992.
23. Lang EV, Benetsch EG, Fick LJ, Lutgendorf S, Berbaum ML, Berbaum KS, Logan H, Spiegel D. Adjunctive non-pharmacological analgesia for invasive medical procedures: a randomised trial. *Lancet*, 2000, 355: 1486-90.
24. Rainville P, Duncan GH, Price DD, Carrier B, Bushnell C. Pain affect encoded in human anterior cingulate but not somatosensory cortex. *Science* 1997, 277: 968-71.
25. Rainville P, Carrier B, Hofbauer RK, Bushnell C, Duncan GH. Dissociation of sensory and affective dimensions of pain using hypnotic modulation. *Pain* 1999, 82: 159-71.
26. González Ordi H. El proceso de la relajación: aspectos antecedentes, mediadores y consecuentes de las técnicas de tensión-distensión, respiración y sugestión. *Ansiedad y Estrés* 1997, 3: 155-75.
27. Gay MC, Philippot P, Luminet O. Differential effectiveness of psychological interventions for reducing osteoarthritis pain: a comparison of Erickson hypnosis and Jacobson relaxation. *Eur J Pain*, 2002, 6: 1-16.
28. Gay MC. Les prises en charge psychologiques de la douleur dans l'arthrose. *J Thérapie Comportementale Cognitive*, 2004, 14: 135-40.
29. Enqvist B, Fisher K. Preoperative hypnotic techniques reduce consumption of analgesics after surgical removal of third mandibular molars: a brief communication. *Int J Clin Exp Hypn* 1997, 45: 102-8.
30. Mulligan R. El dolor dental. En: Barber J, editor. *Tratamiento del dolor mediante hipnosis y sugestión*. Bilbao. Desclée de Brouwer, 2000; p. 195-214.
31. Glazer D. Hypnosis in Dentistry. En: Burrows GD, Stanley RO, Bloom PB, editores. *International handbook of clinical hypnosis*. New York: Wiley 2001; p. 285-98.
32. Patterson DR, Ptacek JT. Baseline pain as a moderator of hypnotic analgesia for burn injury treatment. *J Consult Clin Psychol* 1997, 65: 60-7.
33. Patterson DR. El dolor de las quemaduras. En: Barber J, editor. *Tratamiento del dolor mediante hipnosis y sugestión*. Bilbao. Desclée de Brouwer 2000; p. 263-94.
34. Ewin DM. The use of hypnosis in the treatment of burn patients. En: Burrows GD, Stanley RO, Bloom PB, editores. *International handbook of clinical hypnosis*. New York: Wiley 2001; p. 273-84.
35. Lambert SA. The effects of hypnosis/guided imagery on the postoperative course of children. *J Dev Behav Pediatr* 1996, 17: 307-10.
36. Faymonville ME, Mambourg PH, Joris J, Vriens B, Fissette J., Albert A, Lamy M. Psychological approaches during conscious sedation. Hypnosis versus stress reducing strategies: a prospective randomised study. *Pain* 1997, 73: 361-7.
37. Mauer MH, Burnett KF, Ouellette EA, Tronson GH, Dandes HM. Medical hypnosis and orthopedic hand surgery: pain perception, postoperative recovery, and therapeutic comfort. *Int J Clin Exp Hypn* 1999, 47: 144-61.
38. Lang E, Joyce JS, Spiegel D, Hamilton D. Self hypnotic relaxation during interventional radiological procedures: effects on pain perception and intravenous drug use. *Int J Clin Exp Hypn* 1996, 44: 106-19.
39. Ter Kuile MM, Moniek M, Spinhoven P, Linsen A, Corry G. Responders and non responders to autogenic training and cognitive self hypnosis: prediction of short and long-term success in tension-type headache patients. *Headache* 1995, 35: 630-6.
40. Ter Kuile MM, Moniek M, Spinhoven P, Linsen A, Corry G, van Houwelingen HC. Cognitive coping and appraisal processes in the treatment of chronic headache. *Pain* 1996, 64: 257-64.
41. Emerson GJ, Trexler G. An hypnotic intervention for migraine control. *Australian J Clin Exp Hypnosis* 1999, 27: 54-61.

42. Spinhoven P, Ter Kuile MM. Treatment outcome expectancies and the hypnotic susceptibility as moderators of pain reduction in patients with chronic tension-type headache. *Int J Clin Exp Hypnosis* 2000, 48: 290-305.
43. Galovski TE, Blanchard EB. The treatment of irritable bowel syndrome with hypnotherapy. *Appl Psychophysiol Biofeedback* 1998, 23: 219-32.
44. Talley NJ, Spiller R. Irritable bowel syndrome: a little understood organic bowel disease?. *Lancet* 2002, 360: 555-64.
45. Spiegel H, Bloom JR. Group therapy and hypnosis reduce metastatic breast carcinoma pain. *Psychosom Med* 1983, 45: 333-9.
46. Geisner E, Jungnitsch G, Schmitz J. Psychological approaches to the treatment of pain: a therapy comparison study among patients with rheumatoid arthritis. *Z Klin Psychol Psychopathol Psychother* 1994, 42: 319-38.
47. Horton JR, Mitzdorf U. Clinical hypnosis in the treatment of rheumatoid arthritis. *Psychol Beitrage* 1994, 36: 205-12.
48. Burte JM, Burte WD, Araoz DL. Hypnosis in the treatment of back pain. *Australian J Clin Exper Hypnosis* 1994, 15: 93-115.
49. Haanen HCM, Hoenderlos HTW, Van Romunde LKJ. Controlled trial of hypnotherapy in the treatment of refractory fibromyalgia. *J Rheumatol* 1991, 18: 72-5.
50. Catalá E, Duque Amusco A, Gómez Batis-te X, González Barón M, Reig E, Sanz Ortiz J. Tratamiento del dolor en el paciente oncológico: visión integral. Madrid: Saned.
51. Melzack R, Casey KL. Sensory, motivational, and central control determinants of pain: A new conceptual model. En: Kenshalo, D, editor. *The skin senses*. Springfield, IL: Charles C. Thomas, 1968; p. 423-39.
52. Wade JB, Dougherty LM, Archer CR, Price DD. Assessing the stages of pain processing: a multivariate analytical approach. *Pain* 1996, 68: 157-67.
53. De Pascalis V, Magurano MR, Bellusci A. Pain perception, somatosensory event-related potentials and skin conductance responses to painful stimuli in high, mid, and low hypnotizable subjects: effects of differential pain reduction strategies. *Pain* 1999, 83: 499-508.
54. Hilgard ER. *Divided consciousness*. New York. Wiley, 1986.
55. Kihlstrom JF. The cognitive unconscious. *Science* 1987, 237: 1445-52.
56. Kihlstrom JF. Perception without awareness of what is perceived, learning without awareness of what is learned. En: Velmans M, editor. *The science of consciousness: Psychological, Neuropsychological and Clinical reviews*. London. Routledge, 1996; p. 23-46.
57. Crawford HJ, Knebel T, Vendemia JMC, Horton JE, Lamas JR. La naturaleza de la analgesia hipnótica: bases y evidencias neurofisiológicas. *Anal0 Psciol* 1999, 15: 133-46.
58. Kropotov JD, Crawford HJ, Polyakov YI. Somatosensory event-related potential changes to painful stimuli during hypnotic analgesia: anterior cingulate cortex and anterior temporal cortex intracranial recordings. *Int J Psychophysiol* 1997, 27: 1-8.
59. Mohr C, Binkofski F, Erdmann C, Büchel C, Helmchen C. The anterior cingulate cortex contains distinct areas dissociating external from self-administered painful stimulation: a parametric fMRI study. *Pain* 2005, 114: 347-57.
60. Faymonville ME, Roediger L, Del Fiore G, Delguedre C, Phillips C, Lamy M, Luxen A, Maquet P, Laureys S. Increased cerebral functional connectivity underlying the antinociceptive effects of hypnosis. *Cogn Brain Res* 2003, 17: 255-62.
61. Croft RJ, Williams JD, Haenschel C, Gruzelier JH. Pain perception, hypnosis and 40 Hz oscillations. *Int J Psychophysiol* 2002, 46: 101-8.
62. De Pascalis V, Cacace I, Massicotte F. Perception and modulation of pain in waking and hypnosis: functional significance of phase-ordered gamma oscillations. *Pain* 2004, 112: 27-36.
63. Danziger N, Fournier E, Bouhassira D, Michaud D, De Broucker T, Santacargelo E, Carli G, Chertock L, Willer JC. Different strategies of modulation can be operative during hypnotic analgesia: A neurophysiological study. *Pain* 1998, 75: 85-92.

64. Evans FJ. Hypnosis in the chronic pain management. En: Burrows GD, Stanley RO, Bloom PB, editores. International handbook of clinical hypnosis. New York: Wiley, 2001; p. 247-60.
65. I.A.S.P. Subcommittee on Taxonomy. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Pain, 1979, 6:249-52.
66. Kochhar SC. Dolor canceroso. En: Warfield CA, Fausett HJ, editores. Diagnóstico y tratamiento del dolor. Barcelona: Masson 2004; p. 165-70.
67. Melzack R, Wall PD. The challenge of pain. New York. Basic Books, 1983.