



## MARCADORES CONDUCTUALES DE CERTEZA PARA LA TERAPIA EN ESTADO HIPNÓTICO. APUNTES PARA LA PSICOTERAPIA EN ESTADOS ESPECIALES DE LA CONCIENCIA

**Autor:** Pedro Manuel Rodríguez Sánchez

Médico. Fisiólogo. Doctor en Ciencias Médicas.

Profesor titular de la Universidad de Ciencias Médicas de Granma en Cuba

Segundo Vicepresidente de la Sociedad iberoamericana y caribeña de hipnosis terapéutica

### INTRODUCCIÓN

Una revisión crítica de las tendencias de la psicoterapia y los principios en que se fundamenta nos conduce a la investigación de **Benito Ezequiel**<sup>1</sup> que aporta el siguiente dato: "Berheim de la escuela de Nancy después de abandonar el uso de la hipnosis, empezó a utilizar solamente las **sugestiones a las que llamó psicoterapia**. Siguiendo el esquema de trabajo de Charcot, Janet se interesa en la hipnosis como vía de estudio de la mente subconsciente. Es en esa misma línea que se puede ubicar a Josef Breuer y a Sigmund Freud"

Al expositor le resulta muy interesante que estos clásicos tuvieran en común usar intervenciones psicoterapéuticas en diferentes estados especiales de la conciencia, a los que ellos, con distintos matices, llamaron inconsciente y subconsciente, términos que tantas discusiones científicas han suscitado, sin embargo, negar la existencia de ellos ha sido un posicionamiento a ultranza, pues las tecnologías de avanzada están dándole sustento neurofisiológico a estados transitorios de funcionamiento del cerebro que no son estrictamente los de la vigilia habitual o del sueño propiamente dichos.

A la luz de los avances científicos en el estudio de las funciones cerebrales, la terminología que se le asigne al subconsciente o al inconsciente tal vez no sea lo más importante, ni tampoco lo criticable en la monumental y trascendente obra de Sigmund Freud, pues tal como argumenta **Avinash De Sousa**<sup>2</sup> en su artículo: *Freudian Theory and Consciousness: A Conceptual Analysis*: " Las características especiales de los estados del inconsciente, incluidas sus relaciones con los estados descritos por la psicología moderna y la relevancia del inconsciente freudiano para las preguntas relativas al yo dividido o múltiple, es lo más importante. "

Resulta también muy interesante el análisis histórico lógico realizado por **Gómez Vargas**<sup>3</sup> en su artículo: *Concepto de psicoterapia en psicología clínica*, en el que se aprecia una magnífica exposición crítica a partir de la gran variedad de enfoques como el psicoanalítico, pasando por el cognitivo-constructivista hasta la orientación conductual, la Gestalt, las escuelas de psicología dinámica, cognitiva, sistémica, humanista, así como los modelos integrativos, holísticos y los eclécticos, entre otros.



Según **Garfield, S. L<sup>4</sup>** La lista de modalidades de distintos tipos de intervención sería muy larga, pues se han reportado más de 400 dispositivos de psicoterapia, pero resulta notable, según el criterio del autor de esta conferencia, que aún no existe una clasificación específica para agrupar los tipos de psicoterapias que se aplican a partir de la instauración de estados especiales de la conciencia a través de distintas técnicas, para diferenciarlas de los tipos de psicoterapia que tienen lugar en estado plenamente vigil de la conciencia. El enfoque transdisciplinar permite enfocar este problema sin los límites o fronteras artificialmente creados por los criterios cartesianos, lo que permite aportar nuevos conocimientos, con aproximaciones cualitativamente nuevas.

El expositor sostiene que existen argumentos suficientes para agrupar algunos tipos de intervenciones bajo el criterio: Psicoterapia en estados especiales de la conciencia. A este propósito obedece la exposición que se hace a continuación.

#### **DESARROLLO:**

Lo antes expuesto resulta necesario para comprender que lo que se ha dado en llamar hipnosis no constituye un tipo de psicoterapia en sí misma. Identificar a la hipnosis con una modalidad de intervención psicoterapéutica, o una simple herramienta, ha sido y es un mito largamente sostenido que ha sembrado gran confusión, de modo que el criterio de partida del autor se fundamenta en la formulación de un constructo para definir a la hipnosis como estado fisiológico de la conciencia, tal como ha argumentado antes en *Hipnosis: fundamentos fisiológicos e investigativos*. **Rodríguez Sánchez<sup>5</sup>**

El estado hipnótico, de acuerdo con este modelo de hipnosis experimental es una modalidad transitoria de la conciencia en vigilia, caracterizada según el paradigma fisiológico por regularidades subjetivas y objetivas que abarcan las funciones motoras, sensoriales, cognitivas, conductuales, perceptuales, afectivas, vegetativas, así como por la actividad eléctrica cerebral, y otros correlatos neurobiológicos más finos. **Rodríguez Sánchez<sup>5</sup>**

De modo que es un grave error pensar que inducir hipnosis en un sujeto ya es en sí mismo una intervención terapéutica. Todo lo contrario, es el camino necesario para facilitar un estado especial de la conciencia en el que puede tener lugar un tipo de psicoterapia muy específico, con una lógica distinta a la que se utiliza en vigilia.

La detección de correlatos neurofisiológicos finos que se evidencian mediante estudios neuropsicológicos apoyados con tecnología de avanzada, y que utilizan la neuroimagen, ha contribuido a establecer la identidad del estado de conciencia en hipnosis, y sustenta la individualidad propia de dicho estado. Este aspecto merece comentarios especiales que se harán más adelante.

Afirmar que la hipnosis es un estado particular de la conciencia, no significa necesariamente que se trate de una tercera forma independiente de lo que



los paradigmas de la ciencia aceptados hasta hoy consideran sólo como dos estados normales: el sueño y la vigilia, con sus correspondientes modalidades circadianas, sino una submodalidad muy singular de la conciencia en vigilia.

El estado hipnótico se diferencia esencialmente del sueño y comparte características de la vigilia sin ser estrictamente vigilia habitual, pues tiene manifestaciones objetivas, subjetivas y fenómenos propios en sus diferentes etapas, que de ella la diferencian.

El conferencista en su artículo: Argumentación de la teoría científica: modo de funcionamiento subconsciente del cerebro en estado hipnótico. **Rodríguez Sánchez<sup>6</sup>** ha definido a la hipnosis como: Modalidad de la conciencia en vigilia, en la que predomina la focalización de la atención; es un *estado* potencialmente susceptible de desarrollarse en todos los seres humanos por la influencia sugestiva, técnicamente diseñada de la palabra, los gestos, los símbolos y las expectativas mediante un proceso de condicionamiento, que produce, mantiene y evoca un tipo especial de excitación de la corteza cerebral de la persona que los recibe, y ello permite que se arribe a un modo de funcionamiento temporal más *subconsciente* del cerebro, en el que cambian esencialmente las características de las funciones motoras, vegetativas, sensoriales, del pensamiento, de la conducta y la actividad eléctrica cerebral; lo que se manifiesta neurofisiológicamente de forma demostrable y muy característica. Este proceso tiene una inducción eminentemente psicológica, técnicamente diseñada e intencionalmente estructurada en el discurso del especialista, lo cual produce en el receptor respuestas objetivas y subjetivas regulares no observadas en otros estados de la conciencia, que caracterizan inobjetablemente al estado hipnótico en sus distintas etapas de profundidad.

De acuerdo con lo argumentado, resulta evidente que un recurso muy importante para los psicoterapeutas, y también para los investigadores en el campo de la hipnosis experimental, sería diagnosticar primero el grado de profundidad del estado hipnótico que se ha instaurado como estado especial de la conciencia, y a partir de ahí desplegar el tipo de estrategia psicoterapéutica, o bien utilizar al mismo tiempo las manifestaciones conductuales en pro de la psicoterapia, según alguno de los siguientes criterios propuestos por el autor:

**CLASIFICACIÓN DE LOS TIPOS DE INDUCCIÓN HIPNÓTICA DE ACUERDO CON EL MOMENTO DE LA UTILIZACIÓN TERAPÉUTICA: Rodríguez Sánchez<sup>5</sup>**

- Inducción hipnótica neutra inicial con utilización psicoterapéutica a continuación en la misma sesión.
- Inducción hipnótica con utilización psicoterapéutica simultánea.



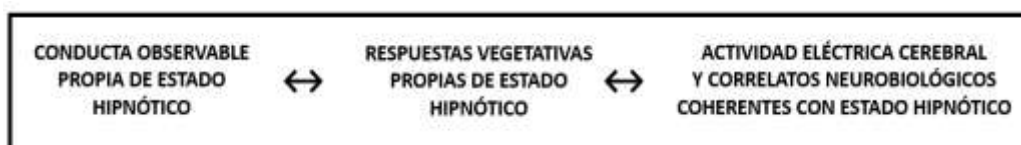
- Inducción hipnótica neutra en una primera sesión y signo señal para utilización psicoterapéutica diferida en otra sesión.

Existe un paradigma para definir los estados de la conciencia desde el punto de vista de la clínica, la Medicina interna y la Fisiología que se ajusta a la combinación simultánea de tres parámetros, dos estrictamente biológicos y uno de tipo conductual (psicológico) que los agrupa en: actividad vegetativa, actividad eléctrica cerebral y conducta observable. **Guyton y Hall**<sup>7</sup> El estudioso interesado podrá consultar una modelación basada en estas tres variables en el artículo: *Argumentación de la teoría científica: modo de funcionamiento subconsciente del cerebro en estado hipnótico*. **Rodríguez Sánchez**<sup>6</sup>

No obstante, la variable que más interés práctico tiene para el diagnóstico de estado en la consulta médica, según la experiencia del autor, es obviamente la conducta observable, puesto que el terapeuta no dispone casi nunca de las tecnologías que harían falta para determinar correlatos neurobiológicos, y sería poco practicable hacer exploraciones neurovegetativas con los pacientes, que son más propias de la hipnosis con fines experimentales. Las manifestaciones conductuales del estado hipnótico son muy típicas, aparecen con regularidad, son privativas del grado de profundidad alcanzado y pueden aprenderse a reconocer y a utilizar por el terapeuta como marcadores de certeza.

La profusión de enfoques y teorías explicativas en el campo de la hipnosis ha sido muy diversa y ha contribuido a colocar a los estudiosos que se desempeñan en esta área del conocimiento científico en una gran torre de Babel, en ese sentido, el autor tiene un alto grado de coincidencia con Wagstaff, cuando argumentó: "No hemos sido capaces de encontrar explicación a los fenómenos hipnóticos, no por la falta de tecnología, sino por no encontrar una única explicación para todos los fenómenos hipnóticos". **J Lynn Steven, Rhue W J**<sup>8</sup>

De modo que proponemos que metodológicamente podría adoptarse una transitividad de doble sentido que operaría con la siguiente lógica: Si existe conducta observable propia del estado hipnótico, entonces, las respuestas vegetativas y los correlatos neurobiológicos deberían estar en coherencia con el grado de profundidad alcanzado y viceversa.





## **CORRELATOS NEUROBIOLÓGICOS DETECTADOS CON fMRI:**

Existen evidencias de cambios neurofisiológicos específicos que apoyan la existencia del estado hipnótico, estos han sido detectados mediante fMRI, "La activación de la región anterior en la denominada "red por defecto" disminuye durante la hipnosis neutral en sujetos alta, pero no bajamente hipnotizables. La "red por defecto" corresponde al conjunto de áreas cerebrales que se encuentran activas en ausencia de actividad objetivo-dirigida" **McGeown et al.**<sup>9</sup> La disminución de actividad fisiológica en esta red, en toda su extensión (i.e. región anterior y posterior) ha sido observada sólo durante tareas atencionales dirigidas por estímulos externos, agregándose a ello un consecuente incremento de actividad en regiones cerebrales vinculadas con la tarea atencional misma." **Mason et al.**<sup>10</sup> En este sentido se ha encontrado también disminución de actividad en la corteza cingulada anterior, giro frontal medio y superior bilateral y giro frontal medial izquierdo. **Canales-Johnson**<sup>11</sup>

**Canales-Johnson**<sup>11</sup> en su magnífico artículo: *Neurobiología de la hipnosis y su contribución a la comprensión de la cognición y la conciencia*, resume algunos hitos importantes sobre los correlatos neurobiológicos: "La coordinación funcional entre estructuras corticales podría estar asociada a el procesamiento de información durante el estado hipnótico inducido neutralmente (Egner et al. 2005; Isotani et al. 2001; Katayama et al. 2007; Fingelkurts et al. 2007). La disminución de coherencia entre regiones cerebrales de la redes de atención ejecutiva y monitoreo de conflicto (Egner et al. 2005), la activación cortical global (Isotani et al. 2001) y la disminución de conectividad local y remota entre circuitos frontotemporales y talamocorticales (Fingelkurts et al. 2007) apoyarían la idea de que durante el estado hipnótico ocurriría una desconexión transitoria en la conectividad cortical funcional."

En el artículo científico: *The Existence of a Hypnotic State Revealed by Eye Movements* **Kallio S**<sup>12</sup> se presentan los resultados de estudios finos que demuestran la existencia de correlatos neurobiológicos que apoyan el concepto de estado hipnótico. Esta investigación argumenta las siguientes evidencias: "en un sujeto altamente hipnotizable se demuestra de manera confiable una variedad de cambios en los movimientos oculares automáticos y volitivos cuando se le administra una inducción hipnótica. Los resultados corroboran que la llamada "mirada de trance" está asociada con cambios grandes y objetivos en el reflejo optocinético, el reflejo pupilar y la programación de movimientos sacádicos dirigidos a un solo objetivo. Los sujetos de control no pudieron imitar estos cambios voluntariamente. El investigador concluye que la hipnosis puede involucrar un estado especial, que cualitativamente difiere del estado *normal* (habitual) de conciencia."



En nuestra exposición se denominan marcadores de certeza para la terapia en estado hipnótico, a las manifestaciones conductuales comprobables y visibles en diferentes etapas, que son respuestas coherentes con las sugerencias, o bien porque aparecen sin ser sugeridas en algunos casos. Estos indicadores fueron sistematizados por **Rodríguez S<sup>5</sup>** en el *capítulo V: Bases fisiológicas de las técnicas hipnóticas* de su tesis doctoral. en el que analiza en detalle los tipos de inducción hipnótica, pero sobre todo las repercusiones desde la Fisiología, al postular que el modo de funcionamiento especial del cerebro a que se arriba puede ser condicionado y evocado rápidamente a través del signo señal, lo cual resume en el siguiente concepto de hipnosis:

*Modalidad fisiológica de la conciencia en vigilia, que es innata en todos los seres humanos, en la cual el cerebro funciona temporalmente de modo **subconsciente**, y que es iniciada, generada y mantenida por la comunicación hipnótica como estímulo externo que potencia capacidades de funcionamiento preexistentes a la vez que provoca un condicionamiento del estado alcanzado, y puede evocarlo posteriormente **Rodríguez S<sup>5</sup>***

Una guía metodológica valiosa, sobre todo para el que comienza, puede ser la tabla en que se aportan las manifestaciones objetivas o marcadores por etapas:

### **FENÓMENOS HIPNÓTICOS ESENCIALES Y SUS CARACTERÍSTICAS DE ACUERDO CON CADA ETAPA O GRADO DE PROFUNDIDAD.**

<b>Etapas de la hipnosis</b>	<b>Manifestaciones</b>
Etapa Muy leve o Hipnoidal	Relajación Muscular
	Pesadez General
	Cierre de los párpados
Etapa leve	Catalepsia de los párpados
	Catalepsia de los miembros
Etapa Media	Catalepsia general
	Movimientos automáticos sugeridos
	Sugerencia de sueño
	Técnicas de profundización
	Se administra por primera vez el signo señal
Etapa Profunda	Anestesia superficial
	Alteraciones de la sensibilidad
	Sugerencias posthipnóticas simples
	Alucinaciones auditivas, gustativas y olfativas
	Conversar sin despertar
	Amnesia parcial
	Abrir los ojos sin despertar





Etapa muy profunda o mal llamada sonambúlica	Alucinaciones complicadas
	Rememoración
	Conducta con lógica de estado según las sugerencias
	Sugerencias posthipnóticas complicadas
	Alucinaciones posthipnóticas complicadas
	Anestesia profunda
	Amnesia profunda

- *Nota: Las sugerencias de sueño y despertar, pueden ser utilizadas o no, pero en este caso, se hace con el objetivo de que el paciente, por analogía, experimente un estado ya conocido y experimentado por él, aunque es importante destacar que no están expresadas en el sentido neurofisiológico del concepto de sueño propiamente dicho.*

En el capítulo IX *Neurofisiología e hipnosis*, **Rodríguez Sánchez**<sup>5</sup> que puede ser consultado con mayor detalle, se ofrece un análisis neurofisiológico de algunos de los marcadores conductuales que pueden ser utilizados como indicadores de certeza del estado hipnótico, entre ellos:

### **MARCADORES O INDICADORES CONDUCTUALES DE ESTADO**

1. No se inician movimientos voluntarios conscientes por iniciativa propia.
2. Se puede *bloquear* la percepción de las modalidades y submodalidades sensoriales que aportan información del medio externo e interno o evocar variadas “*alucinaciones*” sensoriales.
3. No se inician cadenas de pensamientos por iniciativa propia, a menos que se sugiera lo contrario.
4. Los mecanismos de la atención están muy favorecidos cuando se encauzan hacia un fin mediante las sugerencias.
5. Los procesos que facilitan la memorización (hipermnesia) están favorecidos.
6. Los procesos de evocación conductual, afectiva, y cognoscitiva de todas las etapas del desarrollo del individuo, pueden ser retrotraídos y vivenciados con gran nitidez, lo que se ha dado en llamar regresión etaria.
7. Los procesos de voluntad propia y crítica están muy deprimidos. A menos que se indique lo contrario.
8. Los movimientos voluntarios son primariamente dificultosos y sólo se inician por sugerencias externas, aunque puede mejorarse notablemente su perfección con sugerencias apropiadas en la etapa muy profunda, sin que se cambie la profundidad del *estado*.
9. No se aprecian evidencias conductuales observables en los globos oculares (MOR) de algún tipo de activación de sistema neurohormonal específico como sucede en el sueño REM.



El análisis de los fenómenos antes mencionados puede aportar elementos de juicio muy importantes, por ejemplo:

**No se inician movimientos voluntarios conscientes por iniciativa propia.**

Esta característica habla a favor de probablemente el tipo de estimulación que recibe el cerebro en *estado* hipnótico instauraría un modo de funcionamiento especial, transitorio, que a su vez determinaría un patrón en el cual no se produciría activación de las áreas de comienzo de patrones de pensamiento que se inician en el lóbulo prefrontal y que tienen el propósito final de llegar a la corteza motora primaria iniciando los movimientos intencionados o voluntarios somáticos. Esta manifestación ocurre regularmente sin sugerirse por el terapeuta y es un indicador muy importante de estado.

**Se puede *bloquear* la percepción de las modalidades y submodalidades sensoriales que aportan información del medio externo e interno.**

A un nivel, al menos teórico, podría plantearse que las fibras corticofugales que se inician en la corteza cerebral y que terminan en el tálamo y otros centros del tallo cerebral pueden explicar esta modulación de la percepción cuando se trata de suprimir información real que proviene del medio. Otra posibilidad sería que aunque la información llegue a la corteza, no se haga consciente por los mecanismos habituales. El ejemplo más ilustrativo es el tipo de funcionamiento singular del sistema somato sensorial nociceptivo, evidenciado por la analgesia y la anestesia, que ocurren sin sugerirse, pero que pueden potenciarse aún más con sugerencias, y que constituyen marcadores contundentes de estado.

**No se inician cadenas de pensamientos por iniciativa propia, a menos que se sugiera lo contrario.**

La ciencia no conoce todavía ni siquiera como se producen exactamente los pensamientos en el estado habitual de la vigilia, pero se sabe que participan en su generación señales simultáneas de estimulación en áreas de la corteza cerebral, el tálamo, el sistema límbico, y la formación reticular del tallo cerebral. El tipo o modalidad de funcionamiento frontal en hipnosis podría explicar esta característica, pues se conoce que el área pre frontal participa protagónicamente en esta función.

El patrón de funcionamiento *subconsciente* que se pondría de manifiesto en el *estado* hipnótico, evidentemente no funcionaría como habitualmente lo hace en vigilia con respecto a la corteza prefrontal en la elaboración y progresión del pensamiento. Las áreas prefrontales de asociación tienen la función de recabar información de áreas extensas del cerebro y después utilizarlas en patrones más profundos de pensamiento para lograr objetivos, los cuales pueden terminar en el inicio de movimientos o en operaciones





intelectuales analíticas. Cuando estas funciones están afectadas por alguna condición patológica se produce distractibilidad e incapacidad para iniciar pensamientos por voluntad propia, sin embargo, la función de la corteza frontal en hipnosis está indemne, sólo que su rol se modularía fisiológicamente de un modo y a un nivel distinto.

Existen tendencias actuales que tratan de explicar todos los fenómenos hipnóticos simplemente a partir de una disminución de las funciones del lóbulo prefrontal, lo cual sería un localizacionismo estrecho con el que no coincidimos, más bien consideramos que esta área estaría subordinada al nuevo patrón transitorio de estimulación cortical, de modo que el lóbulo frontal funcionaría como una parte del todo para explicar los fenómenos hipnóticos durante un tipo global de estimulación un tanto diferente al de la vigilia típica.

**Los mecanismos de la atención están muy favorecidos cuando se encauzan hacia un fin mediante las sugerencias.**

Las propias técnicas de inducción hipnótica necesariamente refuerzan la atención en la voz del especialista y favorecen la introspección, pero los efectos que esto tiene en la persona son mucho más que el subproducto natural más evidente de la sugestión, provocan un tipo de atención distinta a la de la vigilia habitual.

El tipo de atención que ocurre en estado hipnótico es muy singular, evade por completo la acción de los distractores externos, por lo que constituye un fenómeno con características distintivas propias, lo que le da una identidad diferente a los procesos atencionales vigiles.

A esto último contribuye de forma decisiva el fenómeno de refuerzo de la inhibición externa, pero probablemente también, la imposibilidad de variar de foco o distraerse por el singular funcionamiento del lóbulo prefrontal, además de los efectos que tienen las estructuras del tallo cerebral en esta función, que obviamente son esenciales. La potenciación de la atención se puede modelar mucho mejor mediante sugerencias sensoriales como la sordera selectiva como fenómeno alucinatorio negativo.

**Los procesos que facilitan la memorización (hipermnesia) están favorecidos.**

El incremento de los procesos atencionales es sin duda un factor decisivo que es capaz de mejorar la memorización, pero también hay que tener muy en cuenta que, al contrario de lo que a veces se cree, las estructuras subcorticales y el sistema límbico tienen un papel protagónico en el establecimiento de huellas nemónicas, pues la toma de decisiones de vida o muerte para la supervivencia del sujeto, o bien aquellos fenómenos de una alta significación social, que son determinantes para el individuo, dependen en alto grado de esta huella que se forma *subconscientemente*, ello garantiza la rapidez de las reacciones y también el desecho de lo que no es importante.



Al existir un funcionamiento holístico *subconsciente* del cerebro, con una mayor participación de las mencionadas estructuras subcorticales, probablemente el cerebro tenga también estas funciones favorecidas durante el período de estado.

**Los procesos de evocación conductual, afectiva, y cognoscitiva de todas las etapas del desarrollo del individuo, pueden ser retrotraídos con gran nitidez. Regresión etaria.**

Las bases neurales del fenómeno de la regresión posiblemente dependan de una combinación de factores, que abarcan, la disminución de la represión que estaría en dependencia de la atenuación de la actividad de las estructuras corticales más racionalistas en cuanto a pensamiento, la posibilidad de la hipermnesia, la función del tálamo activando patrones de etapas del desarrollo que dejan huellas en distintas áreas del encéfalo, conjuntamente con una disminución de la crítica. Todo ello explicaría por qué cuando se administran sugerencias específicas que le permiten al sujeto recordar libremente distintas etapas de su vida, hay una gran tendencia al mosaicismo en las vivencias y recuerdos.

**Los procesos de voluntad propia y crítica están muy deprimidos. A menos que se indique lo contrario.**

La reducción de la crítica y de la toma de decisiones se puede explicar, como se ha dicho, por lo que algunos autores proponen como *atenuación de funciones prefrontales y frontales*, sin embargo, mediante sugerencias específicas, en la etapa muy profunda, el paciente puede recuperar estas funciones sin salir del *estado* en que se encuentra. Ello podría explicarse por el mantenimiento del estado excitador de fondo como patrón holístico en el cerebro, de manera que el funcionamiento esencialmente *subconsciente* se sigue sosteniendo, aún con la restitución de las funciones antes mencionadas. Este razonamiento nos conduce a plantear que más que una atenuación, lo que ocurre es un cambio cualitativo de las funciones frontales como consecuencia del *estado* hipnótico.

**Los movimientos voluntarios son primariamente dificultosos y sólo se inician por sugerencias externas, aunque pueden mejorar notablemente su perfección con sugerencias apropiadas.**

Los movimientos de los sujetos hipnotizados son siempre muy dificultosos, nunca surgen espontáneamente o por iniciativa propia, y presentan características estereotipadas que recuerdan la participación de los ganglios basales en ellos. Aunque no se ha demostrado el papel de estas estructuras en los movimientos de los sujetos hipnotizados, de comprobarse que tienen algún rol, ello hablaría a favor de que el patrón de estimulación del sistema nervioso que se propone, no sólo abarcaría las funciones estrictamente psicológicas sino también las motoras.



De acuerdo con el contenido de las sugerencias, el sujeto puede recobrar la perfección y fineza de los movimientos en etapa muy profunda o sonambúlica, lo que se correspondería con una restitución cualitativamente diferente del control de la corteza motora primaria y de los circuitos correspondientes del pensamiento para inicio de movimientos, sin salir del *estado* de hipnosis muy profunda. Esto último habla a favor del mantenimiento de la subordinación de estas áreas a la lógica del *estado*, aún en estas circunstancias.

Los estudios de neuroimagen también han aportado a la comprensión de la neurofisiología de la mal llamada catalepsia hipnótica. En el artículo: *The brain under self-control: modulation of inhibitory and monitoring cortical net Works during hypnotic paralysis* **Cojan et al**<sup>13</sup> demostraron mediante fMRI que: "A diferencia de la inhibición motora que tiene lugar voluntariamente, la inmovilidad propia del estado hipnótico se caracteriza por una modulación selectiva de actividad neuronal en áreas cerebrales asociadas al control de la atención y al monitoreo del *self*. Específicamente, se observó una disminución de la conectividad entre la corteza motora primaria y premotora, y un incremento de conectividad entre la corteza promotora y la precuña, asociada con imaginación mental y representación interna del *self*."

Todos los hallazgos que aportan las tecnologías de avanzada, que apoyan la tesis de la existencia de un estado especial de la consciencia, no importa cómo le llamemos, y que se corresponde con el reconocido estado hipnótico, con cambios transitorios en el tipo de funcionamiento del cerebro, nos conducen a comprender que la lógica y los efectos del tipo de terapia que aplicamos durante la hipnosis, presumiblemente sean bastante diferentes a los que ocurren durante las intervenciones que se realizan en el estado de vigilia habitual. El autor considera que esto será un parte aguas en un futuro próximo para los enfoques terapéuticos que utilizan a la hipnosis y también para comprender mejor lo que hasta hoy sabemos de la fisiología de la función nerviosa superior.

**En la etapa profunda no se aprecian evidencias conductuales en los globos oculares (MOR) que sugieran algún tipo de activación de un sistema neurohormonal específico como sucede en el sueño REM.**

En estado hipnótico no existen evidencias de regularidades conductuales que se correspondan con el predominio funcional de un sistema neurohormonal determinado, como si ocurren en la fase de movimientos oculares rápidos del sueño REM. Lo anterior apoya la tesis de que probablemente el tipo de estimulación de la corteza cerebral que ocurre sea global como sucede en vigilia habitual, con la oscilación tálamo cortical propia de este estado de la consciencia.

La lógica de la teoría del funcionamiento *subconsciente* holístico tiene particularidades de gran significación, una de ellas es que la profundización del *estado* hipnótico en sus distintas etapas, determina que simultáneamente también se vayan produciendo cambios cualitativos progresivos que permiten la administración de sugerencias más difíciles que evocan la aparición de



características cada vez más complicadas según el nivel de profundidad, lo que alcanza su máxima expresión en la etapa muy profunda de la hipnosis.

Es preciso tener muy en cuenta que las regularidades propias de las etapas profundas no se dan en estadios que les anteceden en grado de profundidad, sin embargo, en las etapas profundas, se conservan características de los estadios menos profundos.

Una regularidad que merece tratarse en detalle, de la etapa muy profunda, es la gran plasticidad que ocurre durante el funcionamiento subconsciente holístico del cerebro. En este *estado* es posible modificar las características primarias de las manifestaciones hipnóticas y modelar en *estado* subconsciente las respuestas conductuales, así por ejemplo, el sujeto puede entrenarse en hablar sin salir de *estado*, moverse perfectamente bien, iniciar pensamientos y también movimientos por voluntad propia siguiendo la literalidad de las sugerencias, así como recuperar un nivel alto de crítica y de socialización, pero lo determinante sigue siendo que el sujeto mantiene el *estado* subconsciente de fondo, el cual puede ser comprobado en todo momento mediante la evocación de los marcadores conductuales típicos de este estadio.

La direccionalidad o el orden con que ocurre el proceso de modelación es un factor demostrativo de la teoría que se sostiene, porque no sucede que inicialmente, de forma primaria, el sujeto hipnotizado pueda hablar espontáneamente, iniciar movimientos, o tener una crítica racionalista, ello es solamente posible después de un proceso de modelación sugestiva a través del discurso del especialista una vez que se han logrado las etapas correspondientes de profundización con las manifestaciones que les son propias a cada una.

El estudio de los fenómenos hipnóticos, podrá encontrar una clasificación y explicación más profunda de todos los marcadores, fundamentada en la Fisiología del sistema nervioso.

Interpretación fisiológica de los fenómenos de la hipnosis en: **Rodríguez Sánchez**<sup>5</sup> Clasificación propuesta por el autor:



<i>Clasificación de los fenómenos de la hipnosis</i>
<b><i>En la actividad nerviosa superior:</i></b>
Encauzamiento transitorio del pensamiento y la conducta
Disociación
Distorsión del tiempo
Amnesia e hipermnesia
Regresión y progresión etaria
Conducta en la dirección del contenido de las sugerencias. Respuestas intrahipnóticas y posthipnóticas.
Lenguaje y conducta con una lógica de estado hipnótico.
<b><i>En los sistemas sensoriales:</i></b>
<b><i>En el sistema somatosensorial nociceptivo:</i></b>
Analgesia
Anestesia
<b><i>En los sistemas sensoriales especiales:</i></b>
Alucinaciones positivas o negativas según sugerencias:
Visuales
Olfativas
Gustativas
Auditivas
<b><i>En el sistema somatosensorial somestésico:</i></b>
Cambios en todas las modalidades y submodalidades sensoriales según las sugerencias
Respuestas ideosensoriales
<b><i>En el sistema motor somático:</i></b>
Catalepsia
Inmovilidad
Inicio de movimientos por sugerencias solamente
Respuestas ideomotoras
<b><i>En el sistema vegetativo:</i></b>
<i>Cambios según la dirección de las sugerencias de:</i>
Frecuencia cardíaca, sudoración, frecuencia respiratoria, etc.
<b><i>En la actividad eléctrica cerebral:</i></b>
Electroencefalograma típico de la vigilia con atención: Ritmos alfa, ojos cerrados y beta de bajo voltaje y alta frecuencia con ojos abiertos.



## **CONCLUSIONES:**

Resulta evidente que el error más frecuente que se comete es llamar estado hipnótico a cualquier conducta aparente de un sujeto después de intervenir mediante la palabra. Ello se refuerza por los medios masivos de comunicación, influyendo en el imaginario popular y hasta en algunos terapeutas. Naturalmente que esto sesga el resultado de la psicoterapia durante la hipnosis, y también las investigaciones experimentales.

Entre todos los enfoques psicoterapéuticos que el autor ha consultado, sin lugar a dudas, el que más se adapta a la lógica del estado hipnótico y su fenomenología es el creado por Milton Erickson, quien desarrolló un arte inigualable y flexible en la utilización de las manifestaciones hipnóticas en pro de la activación de recursos internos para la rehabilitación de la salud mental. Su comprensión de los fenómenos hipnóticos le permitió usarlos muy bien, sin caer en la tentación de emplear psicoterapias racionalistas que son más apropiadas para las intervenciones en vigilia.

Finalmente, si tenemos en cuenta lo que se ha expuesto, el tema de la hipnosis debe ser también objeto de un enfoque ético y deontológico especial, con una profundidad sustentada por las neurociencias, debido a lo singular de la relación especialista-paciente que se da en el estado hipnótico y después de él con características únicas. Los cambios funcionales transitorios en el estado de la conciencia de la persona hipnotizada, que hace que se opere con una lógica bien distinta a la del estado habitual de la conciencia así lo aconsejan. A partir de este último hecho, es posible colegir que muy probablemente las consecuencias psicológicas para el paciente tengan una trascendencia incomparable con la del resto de los otros procedimientos psicoterapéuticos empleados hasta ahora que se implementan en estado de vigilia habitual.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ezequiel Benito. Las psicoterapias. *PSIENCIA*. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica, vol. 1, núm. 1, abril, 2009, pp. 1-9. Asociación para el Avance de la Ciencia Psicológica. Buenos Aires, Argentina. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333127084005>





2. Avinash De Sousa. **Freudian Theory and Consciousness: A Conceptual Analysis**. Mens Sana Monogr. 2011 Jan-Dec; 9(1): 210–217. doi: [10.4103/0973-1229.77437](https://doi.org/10.4103/0973-1229.77437)
3. Gómez Vargas M. Concepto de psicoterapia en psicología clínica Revista de Psicología de la Universidad de Antioquia. vol.2 no.2 Medellin dez. 2010. Disponible:[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2145-48922010000200003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-48922010000200003)
4. Garfield, S. L. y Bergin, A. E. (1994). Introduction and historical review. En A. E. Bergin y S. L. Garfield (Eds), Handbook of Psychotherapy and Behavior Change (4.<sup>a</sup> ed., vol. 3-18) New York: J Wiley
5. Rodríguez Sánchez PM. Hipnosis: fundamentos fisiológicos e investigativos. Tesis doctoral. Capítulo III. Crítica a las teorías y definiciones. 2011. Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Cuba. Disponible: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=371> Infomed.
6. Rodríguez Sánchez PM, Rodríguez Rodríguez M. Argumentación de la teoría científica: modo de funcionamiento subconsciente del cerebro en estado hipnótico MEDISAN vol.15 no.7 Santiago de Cuba jul. 2011. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011000700013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000700013)
7. Guyton y Hall, Tratado de Fisiología Médica. Decimotercera edición, capítulo 58, 2011. Elsevier.
8. J Lynn Steven, Rhue W J: Theories of Hypnosis: Current Models and Perspectives. Wagstaff Graham, en Capítulo 12: Compliance, belief and semantic in hypnosis: A nonstate sociocognitive perspective. Guilford Press, New York
9. McGeown, W., Mazzoni, G., Venneri, A. y Kirsch, I. (2009). Hypnotic induction decreases anterior default mode activity. Consciousness and Cognition, 18, 848-855.
10. Mason et al, Wandering minds: The default network and stimulus independent thought. Science, 315, 393–395. (2007).
11. Canales-Johnson, A. Neurobiología de la hipnosis y su contribución a la comprensión de la cognición y la conciencia, anales de psicología,



2012, vol. 28, nº 2 (mayo), xxx-xxx,  
<http://dx.doi.org/10.6018/analesps.28.2.124931>

12. Kallio S, Hyönnä J, Revonsuo A, Sikka P, Nummenmaa L (2011) The Existence of a Hypnotic State Revealed by Eye Movements. PLoS ONE 6(10): e26374. doi:10.1371/journal.pone.0026374 Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0026374&type=printable>
13. Cojan, Y., Waber, L., Schwartz, S., Rossier, L., Forster, A. y Vuilleumier, P. (2009). The brain under self-control: modulation of inhibitory and monitoring cortical networks during hypnotic paralysis. *Neuron*, 62, 862-875.