

## 6. Desventajas del tratamiento con litio

Las contraindicaciones en el uso del litio son varias: no puede administrarse en caso de enfermedades renales, cardíacas o vasculares. Por otro lado, las manifestaciones tóxicas por el uso de litio se dan en los sistemas gastro-intestinal, neuromuscular, nervioso central y cardiovascular. Cuando se administra litio a un paciente se deben observar sistemáticamente las manifestaciones tóxicas para evitar dificultades, ya que el tratamiento es largo. Una vez que se ha identificado el efecto tóxico, se decide (de acuerdo con la gravedad de la manifestación), retirar el medicamento, reducir las dosis, o bien, aumentar el flujo de líquido donde se acumula el ión litio. Las convulsiones ocasionales que ocurren en pacientes tratados con litio se tratan con barbituratos (fenobarbital y otros).

## III. Actividades

### Relacionadas con la psicología:

1. Fomente una discusión grupal en la que dos grandes secciones del salón argumenten, una a favor de la postura de terapia psicoanalítica y otra a favor de la terapia farmacológica en el tratamiento de la maniaco-depresión. Al final se anotan las principales ventajas y fortalezas de cada postura contra sus debilidades y se concluye sobre la complementariedad de las mismas.
2. Pregunte a sus alumnos si comprendieron todos los términos presentes en la lectura del artículo. ¿Cuáles son sinónimos? ¿Son la manía y la depresión distintas manifestaciones de lo mismo? ¿Por qué se habla de que alguien está "deprimido" y no de que alguien está "maniaco-deprimido" en el lenguaje común?
3. Pida a sus alumnos que elaboren un cuestionario con el que pudieran detectar si alguna persona padece alguna forma de depresión. Estimule el trabajo en equipo y, si es oportuno, probar el cuestionario con alguna población al azar (que no comprometa afectivamente a los alumnos ni a sus familiares). Por ejemplo: a la salida de un cine o supermercado.

### Relacionadas con la química y las ciencias de la salud:

1. En el artículo se hace referencia a la fórmula del bromuro de litio. Pida a sus alumnos que calculen el porcentaje de metal alcalino presente en los bromuros de litio, sodio, potasio y cesio y que ratifiquen con cálculos lo que se menciona en la lectura. Pida que concluyan por qué el bromuro de litio era más hipnótico que el de otros metales.
2. Pida que investiguen en un *Vademecum* o Diccionario de Especialidades Farmacéuticas un medicamento que contenga litio. Deben especificar la marca, la presentación farmacológica, la fórmula de la sal de litio (principio activo), la dosis, las contraindicaciones, y un resumen que incluya datos relevantes del fabricante sobre su producto.
3. Hacer una investigación sobre otros usos del litio, en la que se describan las propiedades que lo hacen adecuado para cada aplicación.

## IV. Bibliografía

Guarner, Enrique, *Psicopatología clínica y tratamiento analítico*, primera edición, Porrúa Hermanos, México, 1978.

*Exploring the Human body, Incredible Voyage*, National Geographic Society, Washington, 1997.

*QuimCom, Química en la comunidad*, segunda edición, Addison-Wesley Longman, México, 1998.

Esperamos sus comentarios y sugerencias que pueden enviarnos con atención a: Rosa María Catalá, al teléfono 56 22 72 97 o fax 54 24 01 38

Los profesores pueden copiar esta guía para su uso en clase. Para cualquier otro uso es necesaria la autorización por escrito del editor de la revista.

# El fármaco más pequeño

De: **Laura Gasque**  
(No. 23, p. 30)

## Maestros:

Esta guía se ha diseñado para que un artículo de cada número de *¿Cómo ves?* pueda trabajarse en clase con los alumnos, de modo que se adapte a los programas de ciencias naturales y a los objetivos generales de estas disciplinas a nivel bachillerato. Esperamos que la información y las actividades propuestas sean un atractivo punto de partida o un novedoso "broche de oro" para dar un ingrediente de motivación adicional a sus cursos.

## I. Ubicación de la temática en los programas de bachillerato de la UNAM

### Sistemas ENP y CCH

Debido a la forma en que la autora aborda el tema del artículo, esta guía puede aplicarse tanto en materias del área de psicología y ciencias de la salud como en química o biología, dependiendo de los intereses y habilidades que se deseen desarrollar en algún tema específico de los programas. Es una buena oportunidad para realizar una actividad integradora entre las materias mencionadas.

## II. Más información

### 1. Algunos aspectos

#### histórico-psicoanalíticos de la depresión

"Es imposible imaginar que exista ser humano alguno, que no haya sufrido alguna vez el síntoma de la depresión". Con esta frase, el doctor Enrique Guarner nos ubica en lo generalizada que está esa patología en los seres humanos, a pesar de que esta opinión pueda llevar a la controversia sobre si las diversas y sutiles formas en que se manifiesta permiten decidir si una persona está o no deprimida. En

unos se manifiesta simplemente como tristeza, en otros, como infelicidad o pesimismo. En los más, en una mera sensación de soledad. "Podría decirse que la depresión está en todos nosotros y que se repite a lo largo de nuestra vida, sin descanso". Sin embargo, hay que diferenciar el síntoma de la enfermedad depresiva propiamente dicha. Según el autor, las neurosis de carácter son solamente dos: la histeria y la neurosis obsesivo-compulsiva, por lo tanto, lo que conocemos como depresión es un simple estado de ánimo, que puede presentarse en cualquiera de las dos situaciones psicopatológicas anteriores.

Sobre la historia de la enfermedad, la palabra melancolía era conocida ya por los griegos, quienes pensaban que la causaba la presencia de bilis negra. Los romanos usaban el vocablo latino *tristitia* como equivalente de lo anterior. Para los escritores cristianos de la Edad Media había dos tipos de "desesperación": aquella que provenía de Dios y la causada por el mundo, con manifestación en la depresión racional atribuida al amor y la depresión irracional, atribuida al odio.

Pinel, en 1801, describe al melancólico como un ser taciturno, pensativo y que busca la soledad, a pesar de que se encuentra en buena salud y en prósperas circunstancias (ver ejemplos de personajes famosos en el artículo). Fue el primero en mencionar que algunos depresivos pueden cometer crímenes para buscar castigo.

Griesinger (1845) llevó a cabo una detallada descripción de la depresión y observó el papel que ésta desempeña en el desarrollo de otras enfermedades mentales.

Emil Kraepelin (1925) separó los diferentes complejos sintomáticos y redujo las psicosis



a dos divisiones esenciales: los episodios sin daño procesal en el pensamiento, o sea la enfermedad maniaco-depresiva, y aquéllos con deterioro progresivo de la personalidad, es decir, la demencia precoz.

Dentro del concepto maniaco-depresivo, Kraepelin incluyó numerosos desórdenes como la melancolía simple, la que se acompaña con delirio persecutorio, la periódica y, por último, la manía simple.

Lange (1928), discípulo de Kraepelin, fue el primero que llamó la atención sobre las depresiones que se desarrollan como resultado de la angustia que representa vivir. El término depresión neurótica fue adoptado en 1930 por Gillespie, añadiéndole el concepto de reacción ante las circunstancias adversas.

Apartir de entonces comenzó a utilizarse la designación depresión endógena, sustituyendo la vieja noción de psicosis maniaco-depresiva de Kraepelin. Hoy en día los cuadros depresivos se reducen a dos variedades esenciales: la psicótica y la neurótica, que en el fondo no son más que síntomas dentro de alguno de los dos caracteres (histeria y obsesión-compulsión) que se manejan en psicoanálisis.

## 2. Depresivo ¿yo?

Para reconocer a los maniaco-depresivos hay una serie de señales; de acuerdo con el tipo de depresión que sufran, las principales son:

**Casos severos** (depresiones psicóticas): los enfermos muestran cara triste y contraída, en la cual ocurre el fenómeno de llorar "sin lágrimas". Se arrastran con la cabeza hundida, casi apoyándose en las paredes y rehuendo la mirada de quienes los rodean. Movimientos inhibidos o realizados lentamente y dejadez. Aspecto descuidado, maneras cohibidas y silenciosas. Sólo hablan de cosas tristes y no existe forma de animarlos.

Hay otros casos severos en que la depresión se manifiesta con agitación: los enfermos se quejan en voz alta, gesticulan, corren y ejecutan movimientos desordenados, incluso violentos. En ocasiones amenazan.

**Casos leves** (depresiones neuróticas): la conducta no sufre modificaciones ostensibles. Los enfermos guardan las convenciones sociales y nunca se muestran tan inhibidos. Responden al medio, pero quienes los conocen bien

perciben que la persona está desanimada e insatisfecha. Si la depresión se acompaña con melancolía, el enfermo muestra disminución en sus capacidades intelectuales. El pesimismo y la desesperanza aumentan. Su envidia se incrementa, tienden a rechazar ayuda de los demás por su incapacidad de agradecer. Otros equivalentes somáticos pueden ser el dolor y la fatiga.

## 3. La maniaco-depresión: genética vs medio ambiente

Hoy en día, la genética y los avances en este campo hacen que sea importantísimo incluirla en el estudio de las enfermedades mentales, sin embargo la frontera entre los motivos genéticos y los del medio ambiente que rodea al enfermo son difíciles de separar. El grupo de investigación de Robert Post, del Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos, encontró que el estrés debido al medio, así como el consumo de drogas, pueden influir en los genes relacionados con la depresión y otros problemas mentales activando un gene llamado C-fos, el cual decodifica una proteína que, a su vez, activa otros genes que elaboran receptores anormales y se crea una red "con errores" de recepción neuronal desencadenante de problemas como convulsiones, depresión y maniaco-depresión. Sin embargo, las estadísticas mundiales muestran que el papel del medio ambiente en el fomento de la enfermedad maniaco-depresiva es fundamental. En los últimos 25 años, de acuerdo con ciertos estudios, los casos de depresión, abuso en el consumo de drogas y alcohol, suicidio y crímenes o violencia se han duplicado, indicando claramente que el medio hostil y "de insatisfacción" continua en el que nacen y se desarrollan muchas personas, es un factor indiscutible en la patología que estamos tratando.

Pero los que respaldan la posición genética siguen encontrando evidencias del aporte de la herencia en las enfermedades maniaco-depresivas. Uno de los informes más recientes muestra que la predisposición a la enfermedad depresiva se concentra en los genes 6, 13 y 15, respondiendo a un patrón similar (multi-genético) de predisposición como la diabetes y la hipertensión. Como en otros casos que

no permiten cantar victoria tan rápido, el estudio concluye que no todos los pacientes con predisposición genética a la depresión acaban padeciendo la enfermedad. El trabajo que resta en las próximas décadas es mucho y complejo pero, por las repercusiones sociales y económicas que se están manifestando actualmente debido a esta enfermedad, los estudiosos del comportamiento humano y los genetistas concuerdan en que ésta se vuelve una línea de investigación conjunta, relevante en el mundo de la medicina actual.

## 4. La quimioterapia en el tratamiento de las enfermedades mentales

Existen varias posturas respecto al empleo de medicamentos en el tratamiento de pacientes con maniaco-depresión y otros desórdenes mentales. Entre los psiquiatras, el uso de los psicofármacos está más difundido, mientras que los psicoanalistas los adoptan rara vez y solamente en determinados casos de psicosis.

Lo anterior es debido a que al utilizarlos, el médico no fomenta la adquisición auto-crítica del paciente hacia el padecimiento, y la postura psicoanalítica respalda su papel secundario y de sugestión que actúa rápidamente en los síntomas pero con poca posibilidad de cura en cuanto a las verdaderas causas de la enfermedad.

Las drogas de la mente ejercen en ocasiones su efecto de una manera casi instantánea. Como lo explica el artículo, todavía hoy existe poco acuerdo en cuanto a sus mecanismos de acción; sin embargo, pueden clasificarse en cuatro grandes categorías:

- Los derivados de la clorpromacina que disminuyen los estados de excitación.
- Los tranquilizantes, los cuales en su mayoría proceden de los meprobromatos y que calman la agitación, reduciendo la ansiedad.
- Las anfetaminas, que aminoran los síntomas de la depresión.
- El grupo de inhibidores enzimáticos, como las imipraminas y el litio.

Es notable resaltar que casi la tercera parte de las prescripciones médicas actuales en el tratamiento de adultos incluyen

algún psicofármaco. Esto ha fomentado el incremento del consumo de drogas por auto-prescripción.

En cuanto al uso de litio y otros inhibidores enzimáticos, se ha descubierto que su acción repercute en regiones del hipotálamo que bloquean el circuito emocional, pero también el circuito creativo, por lo que muchos pacientes que sufren de maniaco-depresión y consumen este tipo de medicamentos suelen caer en estados de falta de inspiración e incapacidad para realizar su trabajo. Algunos de ellos suspenden sus quimioterapias voluntariamente debido a esta situación y prefieren continuar con su terapia psicoanalítica exclusivamente.

## 5. Un ejemplo exitoso de tratamiento con litio

Para la maniaco-depresión existen hoy en día terapias efectivas tanto de tipo farmacológico como psicológico, no sólo para gente con depresión, sino para el tratamiento de otros desórdenes relacionados pero, que por sus manifestaciones, se consideran más graves. Por ejemplo, las personas que sufren de agorafobia (una forma de maniaco-depresión que se manifiesta con miedo a salir de casa), y que sufren de ataques de pánico cuando se encuentran en la calle o el trabajo, pueden solucionar su problema a través de terapia y medicación. La medicina se encarga de controlar los efectos fisiológicos de la enfermedad como, por ejemplo, sentimientos repentinos de terror, mareo, falta de aire y palpitaciones. Con la terapia psicoanalítica se logra un avance en el control de las memorias emocionales que hayan condicionado al paciente a su estado (el mundo entero es peligroso porque en algún lugar del exterior sucedió algo que provocó miedo o terror al paciente). A través de técnicas de relajación y exponiéndolo progresivamente a situaciones más estresantes, la terapia logra que poco a poco el paciente mejore su estado inicial, y conjuntamente con la medicación la respuesta de pánico se disminuye considerablemente. El litio es uno de los fármacos más utilizados en este tipo de terapias, así como el *Prozac*, los cuales tienen efectos físicos de cambio neurológico (enzimático) en el cerebro.