Multimed, Revista Médica, Granma

Multimed 2016; 20(1) ENERO-FEBRERO

ARTÍCULO ORIGINAL

# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MEDICAS DE GRANMA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE GRANMA. MANZANILLO

Hipnosis: modelo terapéutico para el asma bronquial

Hypnosis: a therapeutic pattern for bronchial asthma

Esp. María Rodríguez Rodríguez, Esp. Pedro Manuel Rodríguez Sánchez. Facultad de Ciencias Médicas de Granma. Manzanillo. Granma, Cuba.

#### RESUMEN

Introducción: la Psiconeuroinmunología ha ofrecido claves para la comprensión del impacto del estrés psicosocial en las llamadas enfermedades psicosomáticas; entre éstas ocupa un lugar importante el asma bronquial. En la presente investigación se modela una intervención hipnoterapéutica, dirigida a aportar recursos para el afrontamiento y la percepción de los estresores.

**Objetivo**: diseñar y fundamentar un tipo de terapéutica intrahipnótica que contribuya al alivio de los síntomas y la prolongación de los períodos intercrisis. **Método**: a partir de un método psicofisiológico, que controla los marcadores por etapas, y que aporta certeza sobre el estado de conciencia en que transcurre la terapia, se diseñaron estrategias ancladas a sugestiones posthipnóticas, que mejoraran la percepción de los estresores y el estilo de afrontamiento en los pacientes.

Resultados: el paradigma Th1/Th2 ha sido central en la interpretación de la expresión de las citocinas en respuesta al estrés psicológico, que le da mayor integralidad a la interpretación de la fisiopatología del Asma Bronquial, a la luz de la desregulación inmune, en la que la tensión emocional puede desencadenar crisis agudas y contribuir a la desregulación del equilibrio inmune con un empeoramiento de la enfermedad y la calidad de vida de estos pacientes. Las hormonas del estrés actúan sobre las células presentadoras de antígenos y los linfocitos e inducen una

desviación Th2, facilitando o manteniendo con ello las reacciones atópicas.

Conclusiones: se aporta un método terapéutico intrahipnótico reductor de la percepción y el manejo del estrés y la fundamentación teórica que lo sustenta.

**Descriptores DeCS**: HIPNOSIS; ASMA/terapia.

#### **ABSTRACT**

**Introduction**: psychoneuroimmunology has offered keys for the understanding of the impact of the psychosocial stress in psychosomatic illnesses; and bronchial asthma takes an important place among them. In this research, a hypnotherapeutic intervention is modeled, aimed at providing resources for the confrontation and perception of stressors.

**Objective:** to design and establish a type of intra hypnotic therapy that will contribute to the relief of the symptoms and the extension of the intercrisis periods.

**Method**: from a psychophysiological method, which controls the markers in stages and provides certainty about the state of consciousness of the therapy, there were designed strategies attached to post-hypnotic suggestions that will improve the perception of stressors and style of confrontation in patients.

**Results:** the paradigm Th1 / Th2 has been central in the interpretation of the expression of cytokines in response to the psychological stress, offering a greater integrality to the interpretation of the physiopathology of bronchial asthma, in the light of the immune deregulation where the emotional stress may provoke acute crisis and contribute to the deregulation of the immune balance with a worsening of the disease and quality of life of these patients. The stress hormones act on antigen-presenting cells and lymphocytes and induce a Th2 deviation, thereby maintaining or facilitating the atopic reactions.

**Conclusions**: it is provided here a reducing intrahypnotic therapeutic method of perception and stress management and the theoretical foundation that supports it. **Subject heading**: HYPNOSIS; ASTHMA/therapy.

## INTRODUCCIÓN

Las investigaciones en las ciencias médicas a lo largo de las últimas décadas han propiciado un mayor conocimiento acerca de las relaciones existentes entre el excesivo estrés psicológico y los riesgos para la salud; diversos estudios sobre estrés en psiconeuroinmunología relacionan acontecimientos psicológicos con parámetros inmunitarios, cuyo punto de partida fueron los trabajos de Adler y Cohen en los años 70 del pasado siglo, quienes describieron el condicionamiento

clásico o Pavloviano de algunos parámetros de la respuesta inmunológica en animales de experimentación. <sup>1,2</sup>

Cada vez son más las investigaciones que relacionan al estrés psicológico con el empeoramiento de diversas enfermedades, como infecciones, cáncer, hipertensión arterial y enfermedades alérgicas, entre ellas el asma bronquial; se han acumulado evidencias que sugieren que el incremento de las enfermedades atópicas y del asma en particular está asociado con los estresores ambientales y el estilo de vida. <sup>3-5</sup>

Las relaciones entre asma bronquial y factores psicológicos ha sido puesta de manifiesto por figuras clásicas como Hipócrates desde tiempos antiguos, y dentro de ellos las emociones como la ansiedad, la depresión y la ira. <sup>6</sup>

Se ha descrito como los factores psicológicos pueden influenciar el asma bronquial y las alergias en general, Mackenzie, en 1986, informaba que un paciente con reacciones alérgicas a las rosas experimentaba un ataque cuando era expuesto a una rosa artificial, también Smith y Salinger en 1933 reportaron algo similar en un paciente asmático. Hill en 1930 reportó que la observación de una fotografía de un campo de heno producía ataques de fiebre en sujetos muy sensibles.

En un estudio prospectivo de 18 meses en niños con asma: la experiencia de un evento vital agudo negativo incrementó el riesgo de un ataque de asma en casi 2 veces, así como niños expuestos a elevados niveles de estrés agudo y crónico mostraron un incremento en 3 veces del riesgo para un ataque en las 2 semanas siguientes al evento agudo. <sup>7</sup>

Se ha visto que en el sistema inmune el estrés funciona de maneras opuestas, se comporta como potenciador si es agudo, mientras que si es crónico lo hace como inhibidor de la respuesta inmunitaria; aunque ese efecto inmunosupresor no es absoluto, pues lo que sucede es un desequilibrio en el balance entre los linfocitos Th1 y Th2, que se inclinaría a favor de los segundos en situaciones de estrés crónico, con un incremento de la actividad humoral y producción excesiva de IgE, lo que lleva al empeoramiento de enfermedades alérgicas como el asma bronquial en situaciones de estrés psicológico mantenido por largos períodos de tiempo, y peor aún si coexiste el estrés crónico con eventos agudos. <sup>8,9</sup>

Según Arce y otros autores, en pacientes que sufren de asma, el estrés puede amplificarles la respuesta de citocinas Th2 a factores desencadenantes de la crisis, especialmente, las interleucinas 4 (II-4), II-5 e II-13, lo que promueve la proliferación y diferenciación de las células B que participan en la respuesta humoral con la síntesis de anticuerpos como IgE, e IgG1. También estas citocinas activan a los eosinófilos; estas vías están involucradas en el recrudecimiento de la inflamación con un incremento de la frecuencia, duración y severidad de los síntomas del asma. 7,10

La prevalencia del asma bronquial ha aumentado significativamente en todo el mundo y determina gran impacto económico en los pacientes, en los sistemas sanitarios y en la sociedad, con limitación de las actividades diarias, además, interfiere con el sueño, el rendimiento académico y condiciona ausentismo escolar y laboral. La tasa de prevalencia del asma bronquial en Cuba en la población general en el año 2013 fue del 94.0 por 1000 habitantes según el Anuario Estadístico de Salud correspondiente. <sup>11</sup>

Existen evidencias del empleo de diversas técnicas psicológicas en el tratamiento del asma bronquial e incluso meta análisis que fundamentan estos estudios y le confieren especial valor al empleo de la hipnosis en la terapéutica de esta enfermedad. <sup>5, 12,13</sup>

Sin embargo, es un reclamo de la comunidad científica que se desarrollen nuevas investigaciones que aporten datos significativos en este campo, por lo que se considera por los autores que es de utilidad el diseño de terapéuticas específicas reductoras de estrés en el asma bronquial mediante el empleo de la hipnosis

## Hipótesis teórica general:

A través de la utilización terapéutica intrahipnótica, con control de los marcadores de estado de conciencia, es presumible que se logre reducir el estrés de los pacientes asmáticos, lo cual repercutiría sobre los indicadores humorales y clínicos de la respuesta inmune, y por tanto sobre la calidad de vida de estos enfermos.

El propósito de la presente investigación fue diseñar y fundamentar un tipo de terapéutica intrahipnótica que contribuya al alivio de los síntomas y la prolongación de los períodos intercrisis, cuyo basamento consiste en proporcionarle al paciente recursos para el afrontamiento y la percepción de los estresores.

## **MÉTODO**

Etapa de diseño y fundamentación:

Se procedió a realizar una fundamentación teórica tomando en cuenta el papel del estrés y la psiconeuroinmunología <sup>7-10</sup> en las enfermedades alérgicas, específicamente en el asma bronquial, así como las estrategias de afrontamiento del estrés por los pacientes <sup>14-16</sup> y se diseñó un modelo de intervención hipnoterapéutico reductor de estrés basado en estos principios.

## Etapa de aplicación del modelo:

Se realizó una investigación analítica en la que se trabajó con pacientes adultos, que tuvieran entre 19 y 60 años de edad, de cualquier sexo o raza, con el diagnóstico clínico de asma bronquial extrínseca, persistente, de grado moderado o severo con mal control de la enfermedad, procedentes del área de atención primaria o secundaria del municipio de Manzanillo.

Se excluyeron los pacientes con enfermedades psiquiátricas, disnea de otras causas diferentes al asma bronquial o aquellos con enfermedades inmunológicas de otras causas, así como a las mujeres embarazadas o en período de lactancia, tampoco fueron incluidos pacientes recluidos en prisión.

Para clasificar la enfermedad se tomaron en cuenta las características del asma bronquial extrínseca e intrínseca según Negrín Villavicencio <sup>17</sup> las que se corresponden con el consenso "Global Initiative for Asthma 1998 – GINA-98" (NHLBI/WHO, 1998).

El criterio para establecer el mal control de la enfermedad se fundamentó en la escala de 10 signos del NHLBI, la presencia de tres o más criterios en un paciente se consideró suficiente para considerar la existencia de un mal control, lo que se corresponde con otros instrumentos validados para evaluar el control en el asma bronquial. <sup>18</sup>

Para determinar la vulnerabilidad al estrés se utilizó el instrumento: Lista de indicadores de vulnerabilidad al estrés, validado en la población cubana por el Dr. Dionisio Zaldívar Pérez, lo que permitió establecer que existía una elevada vulnerabilidad al estrés en la mayoría absoluta de los pacientes. <sup>19</sup>

Después de aplicados los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo un total de 33 pacientes, de los cuales fueron asignados aleatoriamente: 17 al grupo estudio y 16 al grupo control, ambos grupos mantuvieron el tratamiento habitual farmacológico e higiénico-dietético.

El grupo control recibió simulación de la hipnoterapia para controlar el efecto placebo y el grupo experimental o de estudio recibió el tratamiento hipnoterapéutico.

Se utilizaron como variables independientes el estado de conciencia de vigilia habitual en el grupo control y el estado de la conciencia en hipnosis en el grupo estudio.

Como variable dependiente se utilizaron aquellas de tipo clínicas: síntomas y uso de medicamentos, según lo empleado por el BIOCEN. Se midieron usando una planilla donde se anotó diariamente por el propio paciente, la frecuencia y severidad de sus síntomas respiratorios: opresión torácica, falta de aire, sibilancia, tos y expectoración. Se le asignó un punto a cada síntoma por cada vez que este ocurrió en el mes, frecuencia mensual. (Eje horizontal)

Se le asignaron puntos a cada paciente por la intensidad de los síntomas. (Eje vertical) Los síntomas y forma de alivio son registrados diariamente por el paciente.

El investigador contabilizó los resultados mensualmente, durante un período de seis meses, y a cada síntoma le asignó el valor de 1 punto.

La intensidad se evaluó del siguiente modo: alivio espontáneo, cero puntos, con medicamentos en el hogar, 1 punto, en cuerpo de guardia, 2 puntos y necesidad de hospitalización, 3 puntos.

El consumo de medicamentos fue registrado diariamente por el paciente. Se contabilizaron los resultados mensualmente, durante un período de seis meses, y a cada medicamento consumido se le asignó el valor de 1 punto, excepto en el caso de los esteroides a los que le asignaron 2 puntos.

VERSION ON-LINE: ISSN 1028-4818

Multimed, Revista Médica, Granma

RPNS-1853

# Criterios para evaluar la mejoría:

Grado de persistencia de los síntomas y del uso de medicamentos:

Igual: 61% - 100% Mejor: ≤ 60% Peor: >100%

Los pacientes fueron clasificados a los 6 meses en mejor, igual o peor según los criterios expresados, se compararon los valores obtenidos a los 6 meses con los valores antes del tratamiento.

La evaluación de los resultados se realizó por dos profesionales ajenos a la investigación.

Se siguieron las normas evaluadas y aprobadas por el Comité de Ética de la Universidad, para lo que se tuvo en cuenta la voluntariedad y el consentimiento informado por escrito de cada paciente.

## Hipótesis Estadísticas para variables clínicas:

Ho: No existe relación de asociación entre el tratamiento hipnoterapéutico y la disminución de los síntomas clínicos y el empleo de medicamentos en pacientes asmáticos.

H1: Existe relación de asociación entre el tratamiento hipnoterapéutico y la disminución de los síntomas clínicos y el empleo de medicamentos en pacientes asmáticos.

 $X^2 = \sum (Oij - Eij)^2/Eij$ Si  $X^2$  > tabulado, para a 0. 05 y 1 grado de libertad, se rechaza la hipótesis de independencia (Ho)

Los datos obtenidos se presentan mediante tablas y gráficos ilustrativos.

## **RESULTADOS**

## El modelo de intervención aportado:

- 1. Aplicación de la intervención con hipnosis en el período intercrisis de la enfermedad.
- 2. Enseñar al paciente a que aprenda a relajarse.
- 3. Reacondicionamiento de los hábitos respiratorios. (Técnicas de respiración de Jenks)

#### Multimed, Revista Médica, Granma

4. Aprendizaje del control de los síntomas por el paciente. (Técnica de las vías imaginarias, reencuadre)

5. Lograr que el paciente desarrolle seguridad, confianza y el fortalecimiento de la autoestima. (Rememoración y progresión)

#### Esquema terapéutico utilizado:

#### Consulta inicial:

- Establecer rapport con el paciente.
- Realizar historia clínica psicosocial exhaustiva.
- Aplicar test de susceptibilidad al estrés.
- Realizar pruebas de hipnotizabilidad y/o inducción hipnótica neutra hasta etapa profunda con control de marcadores de estado. Iniciar utilización terapéutica intrahipnótica.

### Primer mes:

- Frecuencia semanal de consulta.
- Inducción a partir de signo señal, en etapa profunda:
- Técnicas de imaginería con recreación intrahipnótica intensa de escenas que propicien un estado emocional positivo con sensación de bienestar, relajación y autocontrol de emociones que contrarresten el estrés, máxima intensidad asociada a alucinación olfativa positiva, anclaje del estado emocional mediante sugerencias posthipnóticas a momentos significantes de la vida diaria.
- Reacondicionamiento de hábitos respiratorios en etapa profunda mediante las técnicas de respiración de Jenks.

## Segundo mes:

- Frecuencia quincenal de consulta.
- Inducción a partir de signo señal, en etapa profunda:
- Mantener esquema del primer mes e incorporar el aprendizaje del control de los síntomas por el paciente. (Técnica de las vías imaginarias, reencuadre)

#### Tercer mes:

- Frecuencia quincenal de consulta.
- Inducción a partir de signo señal, en etapa profunda:

Mantener esquema anterior e incorporar rememoración de logros y hechos felices, agradables, luego progresión y proyección al futuro, para lograr reforzamiento de la seguridad, confianza y el fortalecimiento de la autoestima.

Cuarto, quinto y sexto mes:

- Frecuencia mensual de consulta.
- Inducción a partir de signo señal, en etapa profunda:

Mantener esquema anterior integrado.

Aplicación del modelo de intervención hipnoterapéutico.

## Resultados del experimento con el modelo de intervención aportado.

Del total de 33 pacientes estudiados, 13 fueron clasificados como asmáticos moderados, y 20 como asmáticos severos, de los cuales la mayoría fue del sexo femenino (27 casos) y 6 pacientes del sexo masculino, para un 81,8 % y 18,1 % respectivamente.

En la distribución según grupos hubo 16 en el grupo control y 17 en el grupo estudio, en cada uno de los grupos hubo 3 pacientes del sexo masculino y del femenino se contó con 13 en el grupo control y 14 en el grupo estudio.

En la tabla 1 se aprecia que la mayor cantidad de pacientes se encontraba en la cuarta década de la vida, y en orden decreciente le siguen los de la tercera década, mientras que la menor cantidad estuvo entre los más jóvenes, desde los 20 hasta 30 años.

**Tabla 1**. Rangos de las edades de pacientes con asma bronquial extrínseca severa y mal control de la enfermedad.

| Rango de edad | Pacientes |      |  |
|---------------|-----------|------|--|
| (años)        | Número    | %    |  |
| 19 a 30       | 4         | 12,2 |  |
| 31 a 40       | 10        | 30,3 |  |
| 41 a 50       | 12        | 36,3 |  |
| 51 a 60       | 7         | 21,2 |  |

En cuanto a la evolución de los síntomas clínicos y la necesidad de medicación de los pacientes se presentan los resultados obtenidos en la tabla 2, puede verse que

en el grupo estudio hubo una mejoría manifiesta y solo 2 pacientes aparecen clasificados como igual con relación a la persistencia de los síntomas y ninguno empeoró, por otra parte en el grupo control dos pacientes empeoraron, 12 se mantuvieron igual y solo 2 experimentaron mejoría.

| Evolución clínica |                              |       |      |       |  |
|-------------------|------------------------------|-------|------|-------|--|
|                   | # de pacientes por categoría |       |      | Total |  |
|                   | Mejor                        | Igual | Peor |       |  |
| Estudio           | 15                           | 2     | 0    | 17    |  |
| Control           | 2                            | 12    | 2    | 16    |  |
| Total             | 17                           | 14    | 2    | 33    |  |

**Tabla 2.** Evolución de los síntomas clínicos en los grupos control y estudio.

La evolución de los síntomas clínicos a lo largo de los seis meses puede apreciarse en el gráfico mediante las series cronológicas, puede verse la disminución progresiva y mantenida de la sintomatología clínica a lo largo del tiempo en el grupo estudio, mientras que en el grupo control a pesar de que también puede apreciarse una mejoría clínica esta es sumamente discreta.

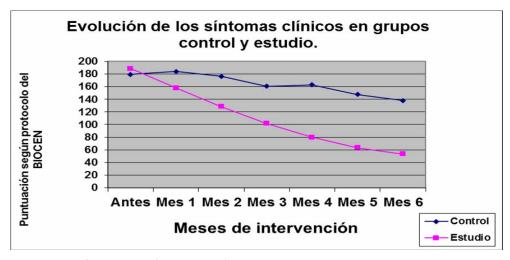


Gráfico. Evolución de los síntomas clínicos en los grupos control y estudio.

Al aplicar la prueba estadística de Ji cuadrada s obtuvieron los siguientes resultados:  $X_c^2 = 18,98$   $X_t^2 = 0,0393$ , por consiguiente  $X_c^2 > X_t^2$  con lo que se rechaza la hipótesis de independencia.

## DISCUSIÓN

El estrés psicológico ha sido considerado desde hace muchos años como un desencadenante de las crisis de asma, además, se ha demostrado que este incrementa la frecuencia, la duración y la intensidad de las agudizaciones de la enfermedad. <sup>8</sup>

En el presente estudio pudo apreciarse que en ambos grupos existió un mal control de la enfermedad, esto es lo esperado, pues a mayor severidad de la enfermedad, mayor dificultad para lograr un adecuado control de los síntomas; es interesante que estos mismos pacientes mostraron una elevada vulnerabilidad al estrés psicológico y una gran afectación en su calidad de vida en un primer estudio de diagnóstico y gradación de estrés. <sup>19</sup>

Es necesario tomar en cuenta que el modo en que se perciben e interpretan las amenazas del medio y como se enfrentan a largo plazo tiene claras repercusiones sobre el sistema inmune, en consonancia con esto, resulta de mucho interés el modelo postulado por Rosalind J. Wright <sup>8</sup> especialmente por la manera en que ilustra la integración de la respuesta psicológica a los estresores ambientales, la cual puede influenciar la expresión de trastornos atópicos.

Las hormonas del estrés, cuando actúan sobre las células presentadoras de antígenos y los linfocitos, pueden inducir una desviación Th2 y de esta manera facilitar o mantener las reacciones atópicas. <sup>20</sup>

En el período de la infancia y su transición a la adultez inciden no sólo los propios factores pronósticos (herencia, atopia, hiperreactividad bronquial, ambiente, etc.), sino también otros condicionantes fisiológicos, como son las diferencias en el crecimiento y maduración del aparato respiratorio, los cambios hormonales o la distinta adaptación psicológica y educacional de los adolescentes con asma. <sup>20</sup> Aún más, se ha postulado <sup>9</sup> que la exposición temprana al estrés, específicamente en el ambiente intraútero, pudiera provocar una alteración en el curso normal de la morfogénesis y la maduración en órganos y sistemas claves, como son el inmune y el respiratorio, lo que persistiría hasta la vida adulta, incluso el estrés materno puede influir en la programación perinatal de sistemas fisiológicos integrados, como la función neuroendocrina, inmune y la del sistema nervioso autónomo.

En estos pacientes asmáticos atópicos en los que ya se había demostrado la existencia de altos niveles de estrés y un gran deterioro de su calidad de vida, resulta importante tener en cuenta la posible existencia de un desbalance Th1/Th2 a favor de los Th2, que inducen un incremento de la actividad humoral y por lo tanto elevados niveles de IgE como es característico de la enfermedad; por ello, conociendo que el estrés psicológico profundiza aún más dicho desbalance pudiera llegar a producirse la depresión de la rama celular con el consiguiente empeoramiento de la enfermedad. <sup>3</sup>

El modelo explicativo de Chen y Miller ilustra cómo actúa el estrés psicológico, lo que es compartido por los investigadores del presente trabajo, se asume que lo importante no es el aumento de las demandas biológicas en sí mismas ante los retos o desafíos de la vida, sino como el individuo va a apreciar o interpretar dichas situaciones y como las afronta; en la medida que el estresor es percibido como amenazante o inmanejable provoca respuestas emocionales negativas, que de forma aguda activan el eje hipotálamo-hipófisis adrenal (HHA) con secreción de CRH, ACTH y cortisol, por otra parte, la exposición prolongada al estrés lleva a altos niveles de cortisol iniciales lo que conduce a una disminución en los receptores que se unen al cortisol, (en diferentes investigaciones se ha encontrado una expresión disminuida del RNA mensajero del receptor de glucocorticoides en leucocitos) esta respuesta disminuye la sensibilidad de las células inmunes a la señalización de glucocorticoides, haciéndolas más resistentes a las potentes propiedades antiinflamatorias de esas moléculas, con gran costo para los pacientes asmáticos pues una vez que se exponen a los desencadenantes puede ser más difícil para ellos regular la magnitud y duración de la inflamación de las vías aéreas. 7

Como pudo apreciarse en el gráfico 1 donde se muestra la evolución de los síntomas clínicos, existió una disminución progresiva y notable de los síntomas a medida que se aplicaba el esquema de intervención diseñado al aplicar la terapia con hipnosis en el grupo estudio, con lo que se iba obteniendo un mayor control de la enfermedad en los pacientes.

Puede observarse que en el grupo control también existió una disminución en los síntomas, que fue mucho más discreta, estos pacientes, evidentemente, al incorporarse a la investigación, tuvieron un seguimiento mucho más estrecho, lo que debe haber mejorado su adhesión terapéutica y su control, aunque se evidencia que fue mucho menor que en el grupo estudio

Debido a su acción broncodilatadora e inmunomoduladora los medicamentos B agonistas son comúnmente prescritos a los pacientes asmáticos. <sup>7</sup> Sin embargo, ante una situación de estrés crónico mantenido, la exposición por largo tiempo a altos niveles de epinefrina y norepinefrina pudiera conducir a una expresión incrementada de citocinas Th2, con acentuación del desequilibrio Th1/Th2 a favor de los segundos con la consiguiente disminución de las citocinas TH1; lo que provocaría una disminución de la respuesta ante los medicamentos broncodilatadores (terapia B2 agonista) en pacientes con asma, debido a una desregulación de los receptores B2 adrenérgicos (B2 AR) en los tejidos pulmonar y linfoide. <sup>21</sup> Otro argumento que apoya la disminución de la expresión del receptor B2 adrenérgico en pacientes asmáticos sometidos a estrés crónico se aporta en una investigación llevada a cabo por Miller y Chen, en la que niños sometidos a situaciones de estrés crónico y agudo simultáneamente mostraron una expresión reducida del RNA mensajero para B2 AR.<sup>22</sup>

Las fibras parasimpáticas del sistema nervioso vegetativo también inervan las células del músculo liso y las glándulas submucosas de las vías aéreas, ellas al ser activadas liberan acetilcolina, que facilita la broncoconstricción y la secreción de mucus. El estrés ocasiona disminución de la actividad parasimpática en individuos saludables, pero en los pacientes con asma bronquial existiría aumento de la respuesta de ambas fibras, simpáticas y parasimpáticas. <sup>23</sup>

Investigaciones previas han documentado que la experiencia de emociones negativas está enlazada a reactividad autónoma en pacientes con asma, e incluso se ha documentado que la tristeza produce la más alta tasa de activación del sistema nervioso parasimpático e inestabilidad en la saturación de oxígeno, lo que indica compromiso de las vías aéreas, en comparación con sentimientos de felicidad o neutrales. <sup>7</sup>

Esta explicación contribuye a comprender por qué la activación del sistema de estrés no es beneficioso para el asma, y también permite explicar la resolución de los síntomas clínicos de los pacientes en forma progresiva a medida que cambian sus estilos de afrontar el estrés, se va incrementando la confianza en sus propias capacidades y el autocontrol, como se aprecia en la tabla 2 al evaluar a los pacientes una vez transcurridos los 6 meses de la aplicación del esquema terapéutico, de los pacientes del grupo estudio 15 pacientes mejoraron, dos mantuvieron sus síntomas clínicos de forma igual y ninguno empeoró, por otra parte

empeoraron y solo dos mejoraron.

en el grupo control 12 pacientes se mantuvieron si variaciones notables, dos

Al aplicar la prueba de Chi Cuadrado a los resultados obtenidos en ambos grupos luego de la aplicación de la terapia hipnótica pudo apreciarse que se rechaza la hipótesis de independencia y se acepta que existe relación de asociación entre la utilización del tratamiento hipnoterapéutico y la disminución de los síntomas clínicos y el empleo de medicamentos en pacientes asmáticos.

En Cuba existen programas establecidos por el Sistema Nacional de Salud para las enfermedades crónicas no transmisibles, y particularmente para el asma bronquial, que han tenido un impacto favorable para el enfrentamiento a estos padecimientos en la población, en ellos el médico de la familia tiene un rol esencial en los aspectos preventivos y de promoción de salud. <sup>24</sup> Estos programas de intervención se centran en el período intercrisis y sus acciones están dirigidas al fomento de un estilo de vida saludable, así como a lograr el compromiso del enfermo y su familia para el manejo de la enfermedad.

En estos programas la educación terapéutica juega un importante papel en la evolución de los pacientes a lo largo de los años. <sup>25</sup> Han sido realizadas diversas intervenciones educativas en diferentes contextos, <sup>26,27</sup> sin embargo, debe enfatizarse más en los aspectos psicosociales, pues como se demuestra cada vez con más argumentos, las situaciones estresantes que implican elevados niveles de evaluación social conllevan mayor activación del eje HHA. <sup>28</sup> por lo que sería deseable que ante pacientes con empeoramiento mantenido de la enfermedad y mal control de la misma se realizara también una consulta especializada, con aplicación de pruebas diagnósticas de estrés y estudios de perfil inmunológico que permitieran arribar a una mejor valoración, a partir de conocer cómo se encuentra el equilibrio Th1/Th2.

Constituye una fortaleza del presente trabajo el aporte de un modelo de intervención con hipnosis reductor de estrés y su aplicación, tomando en cuenta los estilos de afrontamiento, sustentado en argumentos que le dan mayor integralidad a la interpretación de la fisiopatología para la valoración y tratamiento de los pacientes asmáticos con mal control de la enfermedad y elevada vulnerabilidad al estrés. La certeza del estado de conciencia en que transcurre la intervención

terapéutica, utilizando marcadores neuropsicológicos, constituye también un pilar importante en el éxito del tratamiento.

## CONCLUSIONES

Pudo demostrarse que el empleo del modelo de intervención con hipnosis reductor de estrés diseñado, contribuyó al alivio de los síntomas y a la prolongación de los períodos intercrisis de los pacientes, a mejorar su calidad de vida y elevar su desempeño en la sociedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Marshall GD. The Adverse Effects of Psychological Stress on Inmunorregulatory balance: Applications to Human Inflammatory Diseases. Immunol Allergy Clin North Am 2011 February; 31(1): 133–140.
- Gómez GB, Escobar A. Estrés y sistema inmune. Rev Mex Neuroci 2006; 7:(1):30-38.
- 3. Schreier H, Miller G, Chen E. Clinical Potentials for Measuring Stress in Youth with Asthma. Inmunology and Allergy Clinics of North America 2011; 31 (1): 41-54.
- 4. Gailen M, Sandeep A. Stress, Immune Regulation, and Immunity: Applications for Asthma. Allergy and Asthma Proceedings 2000; 21 (4): 241-246.
- 5. Lehrer P, Feldman J, Giardino N, Song HS, Schmaling K. Psychological aspects of asthma. J Consult Clin Psychol 2002 Jun; 70(3):691-711.
- 6. Fernández RJC. Estudio de la depresión en el asma bronquial a través del triple sistema de respuesta. Anuario de psicología 2014; 44(1):21-29.
- 7. Chen E, Miller G. Stress and inflammation in exacerbations of asthma. Brain, Behavior, and Immunity. November 2007; 21(8): 993–999.
- 8. Wright R, Cohen R, Cohen S. The impact of stress on the development and expression of atopy. Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology 2005; 5:23–29.

#### Multimed, Revista Médica, Granma

9. Wright R. Epidemiology of Stress and Asthma: From Constricting Communities and Fragile Families to Epigenetics. Immunology and Allergy Clinics of North America 2011; 31(1): 19-39.

- 10. Arce BS. Inmunología clínica y estrés. En busca de la conexión perdida entre el alma y el cuerpo. La Habana: Ciencias Médicas; 2007.
- 11. Yorke J, Fleming SL, Shuldham CM. Intervenciones psicológicas para adultos con asma. Cochrane. [Internet]. 2009 [citado 15 de enero del 2015]. Disponible en: <a href="http://www.cochrane.org/es/CD002982/intervenciones-psicologicas-para-adultos-con-asma">http://www.cochrane.org/es/CD002982/intervenciones-psicologicas-para-adultos-con-asma</a>
- 12. Sánchez SM, González GR, Cos PY, Macías AC. Estrés y sistema inmune. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter [Internet]. 2007 mayo-ago [citado 2 sept 2014]; 23(2). Disponible en: <a href="http://bvs.sld.cu/revistas/hih/vol23\_2\_07/hih01207.html">http://bvs.sld.cu/revistas/hih/vol23\_2\_07/hih01207.html</a>
- 13. Roca PMA. Psicología Clínica. Una mirada desde la salud humana. La Habana: Universitaria Félix Varela; 2013.
- 14. Macías MA, Madariaga OC, Valle AM, Zambrano. Estrategias de afrontamiento individual y familiar frente a situaciones de estrés psicológico. Psicología desde el Caribe [Internet]. 2013 [citado 11 de enero del 2015]; 30(1). Disponible en: <a href="http://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0a">http://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0a</a> <a href="http://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0a">http://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0a</a> <a href="http://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0a</a> <a href="http://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&source=web&cd=2&ved=0a</a> <a href="http://www.google.
- 15. González BI, Lorenzo RA. Propuesta teórica acerca del estrés familiar. Revista Electrónica de Psicología Iztacala [Internet]. 2012 [Consultado 4/2/13]; 15(2): 416-432. Disponible en: http://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/32360]
- 16. Negrin Villavicencio J. Asma Bronquial. Aspectos básicos para un tratamiento integral según la etapa clínica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
- 17. Cloutier M, Schatz M, Castro M, et al. Asthma outcomes: Composite scores of asthma control. J Allergy Clin Immunol 2012; 129(3):S24-33.

Multimed. Revista Médica. Granma

18. Rodríguez M, Rodríguez PM, Brocard I, Menéndez L. Psychological stress and quality of life in patients with persistent asthma in Manzanillo, Cuba. Medwave [Internet]. 2014 [citado 11 de enero del 2015]; 14(6). Disponible en: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25364828">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25364828</a>

- 19. Priftis KN, Papadimitriou A, Nicolaidou P, Chrousos GP. Dysregulation of the stress response in asthmatic children. Allergy [Internet]. 2009 [citado 11 de enero del 2015]; 64(1). Disponible en: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19132973">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19132973</a>
- 20. Gailen M, Sandeep A. Stress, Immune Regulation, and Immunity: Applications for Asthma. Allergy and Asthma Proceedings [Internet]. 2000 [Consultado 4/2/13]; 21 (4): 241-246. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10951892
- 21. Miller GE, Chen E. Life stress and diminished expression of genes encoding glucocorticoid receptor and beta (2)-adrenergic receptor in children with asthma. Proceedings of the National Academy of Sciences 2006; 103: 5496–5501.
- 22. Lehrer PM, Isenberg S, Hochron SM. Asthma and emotion: A review. Journal of Asthma 1993; 30: 5–21.
- 23. Álvarez SR, Barcos PI. La formación y el perfeccionamiento de recursos humanos en el sistema de salud cubano. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2014[citado 16/2/ 2015]; 13(3):368-370. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2014000300001&script=sci\_arttext
- 24. Moneo Hernández I, Oliván Otal MP, Forés Catalá MD, Lambán Casamayor E. Herramientas en la educación del niño asmático. Rev Pediatr Aten Primaria. 2009; 11(Supl 17): s415-s422.
- 25. Fasciglione M P, Castañeiras C E. El componente educativo en el abordaje integral del asma bronquial. J Bras Pneumol 2010; 36(2): 252-259.
- 26. Korta Murua J, Valverde Molina J, Praena Crespo M, Figuerola Mulet J, Rodríguez Fernández-Oliva CR, Rueda Esteban S, et al. Therapeutic education in asthma management [Article in Spanish]. An Pediatr (Barc) 2007; 66(5): 496-517.

#### Multimed, Revista Médica, Granma

27. Miller GE, Chen E, Zhou E. If it goes up, must it come down? Chronic stress and the hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis in humans. Psychological Bulletin 2007; 133: 25–45.

28. Rodríguez SM, Rodríguez RM. El singular estado de la conciencia en la hipnosis.

Morfovirtual [Internet]. 2014 [Citado 10/3/15] Disponible en:

<a href="http://actasdecongreso.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=906">http://actasdecongreso.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=906</a>

Recibido: 18 de noviembre de 2015. Aprobado: 15 de diciembre de 2015.

María Rodríguez Rodríguez. Facultad de Ciencias Médicas de Granma. Manzanillo.

Granma, Cuba. E-mail: maria@ucm.grm.sld.cu