

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
HOSPITAL GENERAL DOCENTE  
“DR. AGOSTINHO NETO”  
GUANTANAMO

**ANALISIS DE COSTOS EN LA TERAPEUTICA  
CON ACUPUNTURA, HOMEOPATIA Y  
FARMACOS EN PACIENTES CON CRISIS  
AGUDA DE ASMA BRONQUIAL.**

*Dr. José Luis García Jane<sup>1</sup>, Dr. Juan García Alvarez<sup>2</sup>, Dr. Ernesto Díaz Trujillo<sup>3</sup>, Dra. María V. de la Torre Rosés<sup>4</sup>, Dr. Luis F. Nicot Vidal<sup>5</sup>.*

**RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo en el Hospital General Docente “Dr. A. Neto” y en la policlínica docente “Mártires del 4 de Agosto”, de la ciudad de Guantánamo, desde septiembre de 1998 hasta agosto de 2001. La muestra estuvo conformada por 294 pacientes escogidos al azar que acudieron a los cuerpos de guardias de los centros asistenciales mencionados, por crisis aguda de asma bronquial. Se estudiaron en ellos las variables: respuesta al tratamiento, costo en los pacientes tratados de forma convencional, acupuntura y homeopatía, así como la comparación en las diferentes formas de tratamiento, para lo cual los pacientes fueron distribuidos en tres grupos de estudio, y cada uno de ellos fue tratado de forma diferente: acupuntura, homeopatía y convencional. Hubo predominio de la buena respuesta al tratamiento. La utilización de la acupuntura y la homeopatía fue más económica.

**Palabras clave: ASMA/terapia; COSTOS DE LA ATENCION EN SALUD; TERAPIA POR ACUPUNTURA/economía; HOMEOPATIA/economía; COSTOS EN DROGAS.**

---

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Medicina Interna.

<sup>2</sup> Especialista de II Grado en Pediatría. Profesor Auxiliar, FCM de Guantánamo.

<sup>3</sup> Especialista de II Grado en Medicina Intensiva. Asistente.

<sup>4</sup> Especialista de I Grado en Medicina Interna. Asistente, FCM, Guantánamo.

<sup>5</sup> Especialista de I Grado en Ginecobstetricia. Asistente, Hosp. General Docente “Dr.A. Neto”, Gtmo.

## INTRODUCCION

El asma bronquial es una enfermedad crónica no transmisible, de distribución universal, que debido a su alta frecuencia y a la repercusión social que provoca constituye un gran problema de salud. Nuestro país no escapa a esta problemática, lo cual justificó la implantación de un sistema para atender al paciente asmático, a partir de 1974, con el objetivo de brindarles una atención médica multidisciplinaria.<sup>1,2</sup>

No existe una definición universal aceptada de asma; se puede concebir como una enfermedad pulmonar obstructiva y difusa con hiperactividad de las vías respiratorias a diversos estímulos y un alto grado de reversibilidad del proceso obstructivo, que puede producirse espontáneamente o como resultado de tratamiento. Además de la broncoconstricción, la inflamación es un factor fisiopatológico importante; implica a eosinófilos, monolitos y mediadores inmunitarios.<sup>3,9</sup>

Esta entidad no se considera como frecuente en nuestro país; personas de ambos sexos son afectadas más o menos por igual; se observa en todas las edades y no tiene predilección por ningún tipo de raza. La prevalencia, según estudios realizados, oscila entre 4,5 y 9,5%.<sup>2-4</sup>

Los problemas de la economía en el sector de la salud se han destacado entre los más apremiantes en los países de América Latina en los últimos años<sup>12</sup>, y Cuba no está exenta de esta situación, por lo que, tampoco lo está nuestra provincia.

Constituye el asma bronquial una de las principales causas de ausentismo laboral. A raíz de la agudización del bloqueo imperialista, nuestro país se vio volcado a la búsqueda de nuevas opciones de tratamiento y soluciones alternativas. Basado en ello se estableció la directiva 026 del Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias, que constituyó una llamada al desarrollo y aplicación de las técnicas y procedimientos de la medicina natural y tradicional, encaminada a mejorar la calidad de nuestra salud pública.

Posibles opciones terapéuticas comenzaron a manejarse, en un principio, como alternativas, las que llegaron a justificarse con la situación de estos tiempos, pero fueron definitivamente aceptadas por nuestra población y sistema de salud. Entre estas opciones se encuentran la acupuntura y la homeopatía.

Por lo anteriormente expuesto, y teniendo en cuenta las necesidades económicas por las que atraviesa el país, así como el hecho de haber sido entrenados en estas técnicas de tratamiento, y en cumplimiento de la aplicación y extensión de la directiva 026 del Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias, nos sentimos motivados a realizar este trabajo.

## **METODO**

Se realizó un estudio descriptivo desde septiembre de 1998 hasta agosto de 2001, en el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto", de Guantánamo y la policlínica "Mártires del 4 de Agosto", del municipio de Guantánamo, con el propósito de describir comparativamente, desde el punto de vista terapéutico y económico, el tratamiento con acupuntura, homeopatía y convencional en la crisis aguda de asma bronquial.

La muestra del estudio lo constituyó un grupo de 194 pacientes que acudieron a los cuerpos de guardia de dichos centros, a recibir tratamiento para la crisis aguda de asma bronquial, en los que se decidió aplicar el proceder acupuntural u homeopático, además de cumplir con algunos criterios de selección, así como 100 pacientes cumplidores de estos criterios, a los cuales se trató de forma convencional. Los pacientes para los diferentes grupos de estudio se escogieron al azar.

Se calcularon los costos del tratamiento convencional, así como los de acupuntura y homeopatía, y el ahorro económico correspondiente. Para estos cálculos nos apoyamos en el Departamento de Contabilidad de nuestro centro.

Una vez obtenida la información primaria de los datos introducidos y procesados por una microcomputadora LTEL XL-24 con el uso de la serie Análisis del Sistema Epl nfo, con la creación de una base de datos a través del sistema FOXBASE. Los resultados se expresan en valores numéricos y porcentuales y se muestran en tablas de distribución de frecuencia y asociación.

## **ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS.**

En la Tabla 1 se distribuyen los pacientes estudiados según la respuesta de la crisis de asma a los diferentes métodos de tratamiento empleados. De los 294 pacientes estudiados, 249 tuvieron una buena respuesta al tratamiento (88%), seguidos de 45 pacientes con respuesta regular (15,3%). No se encontraron malas respuestas a ninguna de las terapias y se comportaron de forma similar en los diferentes grupos de estudio.

En la literatura nacional y extranjera, de los sistemas informáticos revisados no se recogen antecedentes de un estudio similar a este, por lo que no podemos comparar los resultados con otros estudios. No obstante, toda la literatura consultada coincide en cuanto a los buenos resultados de las diferentes formas de tratamiento de la crisis aguda de asma bronquial en las distintas latitudes del planeta.<sup>11-14</sup>

En la Tabla 2 se recogen los costos en los pacientes tratados de forma convencional, de los medicamentos que se emplearon en el cuerpo de guardia para interrumpir la crisis, así como el seguimiento para el hogar, incluyendo los sueldos de médicos y enfermeras en la atención de los mismos. Se encontró un costo total por unidad de \$ 34.55, con un costo paciente total de \$ 11.78 y un costo total del estudio con los 100 pacientes tratados de forma convencional de \$ 1 560.15.

Los costos de los pacientes tratados con terapia acupuntural se observan en la Tabla 3. En este caso, ascendió a un costo total por unidad de \$ 14.80, con un costo-paciente de \$ 3.25, y un costo total del estudio de los 100 pacientes tratados con acupuntura, de \$ 304.70, donde no se incluyó el sueldo del personal de enfermería, pues en este caso el propio médico aplicó el tratamiento.

No se recoge en la literatura consultada referencia de algún otro estudio de tratamiento de la crisis aguda de asma bronquial con técnica acupuntural como única opción de tratamiento.

En la Tabla 4 se recoge la distribución de los costos del tratamiento de los pacientes estudiados y que recibieron tratamiento con homeopatía. El costo total por unidad fue de \$ 23.75, con un costo total por paciente de \$ 4.01, y un costo total del tratamiento de los 94 pacientes que recibieron homeopatía de \$ 377.50.

La Tabla 5 muestra la distribución de los costos de los pacientes estudiados según las diferentes formas de tratamiento, y se comparan en cuanto al ahorro logrado con el tratamiento de acupuntura y el de homeopatía, con los tratados de forma convencional. El costo total de los tratados de forma convencional fue de \$ 1 569.15. El costo total de los tratados con acupuntura fue de \$ 304.70, con lo que se logró un ahorro de \$ 1 264.45 con este tipo de tratamiento. El costo total de los tratados con homeopatía fue de \$ 377.50, con ahorro, en relación con los tratados de forma convencional, de \$ 1 191.65. El costo total del estudio arribó a \$ 2 251.35 en el cuanto a tratamientos empleados.

## **CONCLUSIONES**

- Predominó la buena respuesta al tratamiento.
- Se demostró que la utilización de la acupuntura y la homeopatía fue más económica.

## RECOMENDACIONES

Generalizar los resultados de este trabajo, así como su aplicación, para de esta forma lograr un mayor ahorro económico, con resultados iguales y menor agresión a los pacientes atendidos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Comisión Nacional de Asma. Programa Nacional de Atención al Asmático, Ciudad de la Habana, Ministerio de Salud Pública, 1974: 10-15.
2. Cuba. MINSAP. Programa Nacional de Asma. 1998.
3. Nelson. Tratado de Pediatría. Behrman E, Richard E, *et al.* 16 ed. VI. Madrid: Interamericana McGraw-Hill, 2001:1024
4. Carratu L. Ed Al Manuale di Malattie del Aparato Respiratorio. Milán: Ed. Masson, 1994:22-35.
5. Drazen JM. Asthma en: Wyngaarden JB. Smith LL, Bennet JC. Cecil. Tratado de Medicina Interna, 21 ed, México: Editorial interamericana, 2000; VI: 439-445.
6. Rodríguez Gavalda R. Asma. Rev Cubana Med General Integral, Julio-septiembre 1992; 8(3): 259-260.
7. Casan CP, Asma. En: Teixidor Rodes J, Guardia Masso J. Tratado de Medicina Interna. Madrid: Ed. Masson; 1998: 1084-1091.
8. Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. La Habana: Ed. Ciencias Médicas, 2001: 469-495.
9. Abbas A, Lichtman AH, Pober JS. Cellular and Molecular Immunology. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders, 2000: 424-444.
10. Instituto de Desarrollo Económico. División de Recursos Humanos. Seminario sobre Política de Financiamiento de Sector de la Salud. Costa Rica. Enero, 1990.
11. Pérez Carvallás F. Manual de Acupuntura. Ministerio de Salud Pública, Ciudad de La Habana, 1980: 188.
12. Rigor OA. Manual de Acupuntura y Digitopuntura para el Médico de la Familia. La Habana, ECIMED 1992: 56-58.

13. Vannier L. Terapéutica Homeopática; México: Ed. Porrúa; 10ma. ed. 1998; 34-26, 44-47,99-112, 222-233.

14. Fabrocini V. El Gran Libro de la Homeopatía para la Familia. Italia: Editorial de Vecchi. 2001: 345-444.

**TABLA 1. RESPUESTA AL TRATAMIENTO.**

RESPUESTA AL TRATAMIENTO	ACUPUNTURA (PACIENTES)		HOMEOPATIA (PACIENTES)		CONVENCIONAL (PACIENTES)		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
<b>BUENA</b>	<b>85</b>	<b>85</b>	<b>86</b>	<b>91.4</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>249</b>	<b>88</b>
<b>REGULAR</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>8.5</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>45</b>	<b>15.3</b>
<b>MALA</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>94</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>294</b>	<b>100</b>

*Fuente: Planilla encuesta*

**TABLA 2. COSTOS EN PACIENTES TRATADOS DE FORMA CONVENCIONAL.**

<b>COSTEABLES</b>	<b>COSTO/ UNIDAD</b>	<b>COSTO/ PACIENTE</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
PREDNISOLONA 60 mg bb	\$ 0.45	\$ 0.45	\$ 9.00
HIDROCORTISONA 100 mg bb	\$0.50	\$0.70	\$35.00
AEROSOL SALBUTAMOL Fco	\$0.30	\$0.12	\$1.20
AMINOFILINA 250 mg amp	\$0.25	\$0.25	\$18.75
DEXTROSA 5% 10 ml amp	\$0.30	\$0.30	\$49.50
SALBUTAMOL JARABE	\$1.35	\$1.35	\$396.9
TEOFILINA TABLETAS	\$1.20	\$1.20	\$352.8
PREDNISONA TABLETAS 20	\$1.85	\$1.85	\$129.5
SUELDO MEDICO	\$14.75	\$2.95	\$295.00
SUELDO ENFERMERIA	\$13.60	\$2.72	\$272.50
<b>TOTAL</b>	<b>\$34.55</b>	<b>\$11.78</b>	<b>\$1560.15</b>

*Fuente: Departamento de Contabilidad y Finanzas. Hospital General Docente “Dr. A. Neto. Guantánamo.*

**TABLA 3. COSTOS EN PACIENTES TRATADOS CON ACUPUNTURA.**

<b>COSTEABLES</b>	<b>COSTO/ UNIDAD</b>	<b>COSTO/ PACIENTE</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
AGUJAS CHINAS	\$0.03	\$0.24	\$2.70
ALGODÓN	\$0.01	\$0.02	\$2.00
ALCOHOL	\$0.01	\$0.05	\$5.00
SUELDO MEDICO	\$14.75	\$2.95	\$295.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$14.80</b>	<b>\$ 3.26</b>	<b>\$304.70</b>

*Fuente: Departamento de Contabilidad y Finanzas. Hospital General Docente “Dr. A. Neto”.*

**TABLA 4. COSTOS EN PACIENTES TRATADOS CON HOMEOPATÍA.**

<b>COSTEABLES</b>	<b>COSTO UNIDAD</b>	<b>COSTO PACIENTE</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
ANTIMONIUM T.	\$1.00	\$0.066	\$1.98
ARSENICUM A.	\$1.00	\$0.066	\$1.65
CUPRUM M.	\$1.00	\$0.066	\$1.12
KALI B.	\$1.00	\$0.066	\$0.79
IPECA	\$1.00	\$0.066	\$0.66
SULPHUR	\$1.00	\$1.00	\$42.00
NATRUM S.	\$1.00	\$1.00	\$20.00
THUJA	\$1.00	\$1.00	\$17.00
LYCOPODIUM C.	\$1.00	\$1.00	\$15.00
SUELDO MEDICO	\$14.75	\$2.95	\$277.30
<b>TOTAL</b>	<b>\$23.75</b>	<b>\$4.01</b>	<b>\$377.5</b>

*Fuente: Departamento de Contabilidad y Finanzas. Policlínico Comunitario Docente “Mártires del 4 de Agosto”, Guantánamo.*

**TABLA 5. COMPARACION DE COSTOS EN DIFERENTES FORMAS DE TRATAMIENTO.**

<b>TIPO DE TERAPIA</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
CONVENCIONAL	\$ 1 569.15
ACUPUNTURA	\$ 304.70
HOMEOPATIA	\$ 377.50
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2 251.35</b>