

# BROTE DE HISTOPLAMOSIS PULMONAR RELACIONADO CON PRESENCIA DE MURCIÉLAGOS EN LA PROVINCIA DE CIEGO DE AVILA, CUBA

*(Pulmonar histoplasmosis related to the presence of bats in the Province  
of Ciego de Avila, Cuba)*

M. Suárez Hernández<sup>1</sup>, E. Estrada Espinosa<sup>2</sup>,  
R. Sánchez Mayola<sup>2</sup>, A. Nodal Jorge<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro provincial de higiene y epidemiología Ciego de Avila, Cuba

<sup>2</sup>Hospital provincial "Antonio Luaces Iraola" Ciego de Avila, Cuba

**Palabras clave:** Histoplasmosis, murciélagos, epidemiología.

**Key words:** Histoplasmosis, bats, epidemiology.

## RESUMEN

*Se describe un brote de histoplasmosis pulmonar que afectó a cinco personas en un centro de trabajo de la provincia de Ciego de Avila (Cuba), relacionado con la presencia de murciélagos en el hábitat. El período de incubación de los enfermos osciló de 3 a 14 días. Inicialmente se planteó el diagnóstico de histoplasmosis a un paciente. El cuadro clínico fue leve en 4 casos y moderado en un caso, predominando la tos no productiva. El enfermo que presentó disnea y dolor torácico tuvo la mayor exposición. La desaparición de los síntomas fluctuó entre 4 y 26 días.*

## SUMMARY

*The appearance of pulmonary histoplasmosis that affected 5 persons in a place of work in the Province of Ciego de Avila (Cuba) and related to the presence of bats in the habitat is hereing described. The incubation period of the sick patient ranged from 3 to 14 days. At first the diagnosis of a histoplasmosis was considered in one patient. The clinic symptom was light in 4 cases and moderate in one case, with predominance of non productive cough. The sick person who showed disnea and thoracic pain under went the highest exposure. The disappearance of symptoms ranged from 4 to 26 days.*

## INTRODUCCION

La especie patogénica de *Histoplasma capsulatum* (teleomorfo *Ajellomyces capsulatus*), se encuentra presente en diferentes zonas geográficas en diversas latitudes y causa histoplasmosis en varias especies de mamíferos incluyendo al hombre. Es un saprófito en la naturaleza y se adquiere por la inhalación de los microconidios o fragmentos de hifas presentes en el aire, que al colonizar los tejidos del hospedero se trasforman en una forma de levadura patogénica. La mayoría de las personas infectadas son asintomáticas, pudiendo causar una enfermedad diseminada en personas sanas y especialmente en individuos inmunocomprometidos y pacientes HIV+ (1).

De las cuatro grandes micosis sistémicas presentes en el continente americano (blastomicosis, coccidioidomicosis, paracoccidioidomicosis e histoplasmosis). La única reportada en Cuba es la histoplasmosis (2).

En un análisis histórico realizado sobre la enfermedad en el país, se señaló la ocurrencia de 414 brotes con 451 enfermos, predominando los casos en la región occidental, esto pudiera deberse a un mejor sistema de vigilancia y mejores coberturas de laboratorios, señalando que en los últimos años se ha incrementado el número de casos (3), relacionados con la entrada o permanencia en cuevas. La letalidad de la enfermedad ha sido baja, reportándose 7 pacientes con SIDA que tuvieron la forma diseminada (4).

En 1985 (5, 6), se publicaron 2 reportes, el primero con 3 casos (2 pulmonares y uno fatal diseminado en un paciente inmunocompetente). Todos los pacientes eran adultos con antecedentes de haber visitado cuevas. El segundo reporte describe un brote familiar de 2 casos; un niño y un adulto que entraron a una cueva para recoger guano (6). Gonzalez *et al.* 1990 (7), publican un brote de histoplasmosis pulmonar en 7 espeleólogos, Suarez *et al.* 1992 (8), detectaron en una encuesta epidemiológica un

28% de positividad a histoplasmina en trabajadores de granjas avícolas y un 13,2% en pacientes sin riesgo profesional. Pardillo *et al.* (1993) (9), describen un caso de histoplasmosis pulmonar de forma pseudotumoral en un trabajador que efectuó labores en el interior de cuevas.

Wheat *et al.* (2000) (15), presentan un útil y práctica guía de manejo para pacientes con histoplasmosis

El presente estudio tiene como objetivo describir un brote vinculado a un centro de trabajo de la provincia de Ciego de Avila, Cuba.

## Antecedentes

La provincia de Ciego de Avila está en la región central de Cuba, tiene una cobertura de atención primaria del 100% y un sistema de vigilancia de histoplasmosis.

El presente brote ocurrió en Marzo de 1998 en una empresa provincial de medicamentos, entidad que tiene una construcción liviana prefabricada. Un cubículo de dicho centro, con poca ventilación fue colonizado por murciélagos.

La plantilla de trabajadores era de 127 personas, quienes se expusieron en diferentes grados, a 50 de ellos, se les realizó la técnica de Elisa de anticuerpos de Histoplasma en el Instituto de medicina tropical "Pedro Kouri" además se les efectuó un examen clínico y un interrogatorio epidemiológico.

Se confirmaron 5 casos de histoplasmosis, lo que representa una tasa de positividad de un 10%. Los enfermos no tenían otra exposición de riesgo que no fuera su centro de trabajo.

Se analiza en el estudio los períodos de incubación, diagnóstico inicial, nivel de atención de los casos y tratamiento aplicado; síntomas y signos y período de remisión del cuadro clínico.

## Comentarios

En los 5 casos, el período de incubación osciló entre 3 y 14 días y sólo en uno se planteó como diagnós-

tico inicial la enfermedad, esto demuestra que la entidad se confunde con otras patologías, especialmente las virales (10). Cuatro pacientes presentaron síntomas leves, experimentando una enfermedad autolimitada que desapareció, supuestamente a medida que se incrementó la respuesta inmune.

Todos los enfermos presentaron histoplasmosis pulmonar primaria predominando la tos no productiva. El paciente que presentó disnea y dolor torácico fue el que mayor exposición tuvo y fue tratado con anfotericina B.

La histoplasmosis pulmonar aguda puede ser confundida con *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella*, *Coxiella burnetti*, *Clamidia pneumoniae* e Influenza (11). Se ha demostrado que la infección es común pero no la enfermedad (12), en el presente estudio todas las personas positivas al análisis de anticuerpos (Elisa), presentaron el cuadro clínico, esto pudiera deberse a los siguientes factores:

- 1.- A las condiciones del local donde ocurrió la exposición (cerrado con alta colonización de murciélagos lo cual favorece altas concentraciones del hongo).
- 2.- Los enfermos no tuvieron exposiciones en lugares de riesgo antes de la enfermedad.

Se han descrito cinco formas clínicas (13):

- \* Asintomática
- \* Respiratoria aguda benigna
- \* Diseminada aguda
- \* Diseminada crónica
- \* Pulmonar crónica

Se han detectado brotes en áreas endémicas en familias, estudiantes o trabajadores con exposición común a excremento de aves o murciélagos o a tierra contaminada recientemente removida (14). En Colombia, en 9 casos de histoplasmosis registrada en el área andina se concluye que la adquisición del agente causal está relacionada con la visita a cuevas donde habitan murciélagos (16). Las relaciones filogenéticas de las variedades y los grupos geográfico de de *H. capsulatum* se discuten en el interesante trabajo de Kasuga *et al.* (1999) (17).

## REFERENCIAS

- 1.- Kwon-Chung, K.J. & Bennett, J.E. (1992). Medical mycology. Lea & Febiger, Malvern, Pa.
- 2.- Fernández, C. & Martínez, G. (1992). Fuentes de infección de histoplasmosis en la Isla de la Juventud, Cuba. Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo. 34:441-446
- 3.- Fernández, C. & Martínez, G. (1996). *Histoplasma capsulatum* var *capsulatum* e histoplasmosis en Cuba. Rev. Cub. Hig. Epid. 34:34-42
- 4.- Corral C. (1996). Histoplasmosis diseminada en pacientes con SIDA. II Congreso Latinoamericano de Micología. La Habana. pp:96
- 5.- Suárez, M.; Díaz, J.; Piñón, J.L.; Blanco, T.; González, Y. (1985). Histoplasmosis presentación de tres casos en la provincia Ciego de Avila. Rev. Cub. Hig. Epid. 23:407-412
- 6.- González, I.; Suárez, M.; Gallegos, M.; Hernández, N.; Cotel, A. (1985). Presentación de dos casos de histoplasmosis pulmonar. Rev. Cub. Hig. Epid. 282-287

- 7.- **González, I.; Suárez, M.; Pérez, L.; Díaz, J.** (1990). Estudio clínico-epidemiológico de un brote de histoplasmosis pulmonar en el municipio Morón. *Rev. Cub. Hig. Epid.* 28:179-183
- 8.- **Suárez, M.; Fernández, C.; Estrada, A.; Cisnero, E.** (1993). Reactividad a la histoplasmina en trabajadores de granjas avícolas en la provincia de Ciego de Avila, Cuba. *Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo.* 34 :329-333
- 9.- **Pardillo, A.; López, M.; Suárez, M.; Barrera, M.** (1993). Histoplasmosis de forma seudotumoral presentación del caso. *Rev. Cub. Med.* 32:179-182
- 10.- **Ferreira, W. & Avila, S.** (1996). Diagnóstico Laboratorial. Editorial Guarbara Koogan. Río de Janeiro pp:257-259
- 11.- **Auckenthaler, R. et al.** (1996) Guide méthodologique des Maladies transmissibles. Office federal de la Santé publique. Suisse. pp:80-81
- 12.- **Cruz, E.** (1996). Infección por *Histoplasma capsulatum* en grupos de riesgo. II Congreso Latinoamericano de Micología, La Habana 23-26 de Octubre 1996; libro de resumen pp:105
- 13.- **Wheat, L.J.** (1992). Histoplasmosis in Indianapolis. *Clin. Infect. Dis.* 14 (Suppl 1):591-599
- 14.- **Benenson, A.** (1997). Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Publicación científica 564. Decimosexta edición Organización Panamericana de la Salud Washington. 252-255
- 15.- **Wheat, J.; Sarosi, G.; McKinsey, D.; Hamill, R.; Bradsher, R.; Johnson, P.; Loyd, J.; Kauffman, C.** (2000). Practique guidelines for the management of patients with histoplasmosis. *Clinical Infectious Diseases* 30:688-695
- 16.- **Ordóñez, N.; Tobón, A.; Arango, M.; Tabares, A.; Bedout, C.D.; Gómez, B.; Castañeda, E.; Restrepo, A.** (1997). Brotes de histoplasmosis registrados en el área andina colombiana. *Biomédica* 17: 105-111
- 17.- **Kazuga, T.; Tailor, J. & White, T.** (1999). Phylogenetic relationships of varieties and geographical groups of the human pathogenic fungus *Histoplasma capsulatum* Darling. *J. Clin. Microbiol.* 37: 653-663