

**La fasciolosis hepática humana en Camaguey. 1999**

**Hepatic fascioliasis in Camagüey 1999.**

**Dr. Regino Rodríguez Acosta; Dr. Luis Torrado Cruz; Dr. Tomás Rivero Fernández ; Dr. Francis Xavier Morey**

Hospital Clínico Quirúrgico Docente Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó un estudio transversal descriptivo y observacional para caracterizar la infestación por Fasciola hepática en 25 pacientes ingresados en el Hospital Manuel Ascunce Domenech durante el período de enero a mayo de 1999 procedentes del Municipio Esmeralda, Camagüey. Se confeccionó un cuestionario cuyos datos se codificaron manualmente y se procesaron en una microcomputadora IBM compatible, utilizando el paquete de programas estadísticos MICROSTAT.

Los pacientes más afectados se ubicaron entre los 51-60 años de edad (7 para el 28%)

Los síntomas más frecuentes fueron la astenia y el dolor abdominal en hemiabdomen superior con el 84% y 80% respectivamente, mientras que la fiebre fue el principal signo (88%). El 48% de los casos fue ingresado con el diagnóstico inicial de Síndrome Febril prolongado de Eosinofilia.

La eosinofilia se presentó en los 25 pacientes (100%), mientras que el examen parasitológico de las heces, el inmunodiagnóstico y la eritrosedimentación acelerada tuvieron prevalencia mayor que del 90%. El 100 % de los casos egresó vivo y solo una quinta parte tuvo complicaciones.

**DeCS:** FASCIOLA HEPÁTICA/complicaciones; DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO.

## ABSTRACT

A descriptive, cross-sectional, observational was performed for charactering the infestation for hepatic fasciola in 25 patients admitted in Manuel Ascunce Domenech provincial Hospital during the period from January to May 1999 coming from Esmeralda municipality, Camagüey. A questionnaire was performed, its data wer codified manually and processed is an IBM compatible microcomputer, using the statistec program package MICROSTAT. The most affected patients were 51-60 years old (7 for 28%). The most frequent symptoms were asthemia and abdominal pain in upper hemiabdomen with 84% and 80% respectyvely, while fever was the main sign (88%). The 48% of cases was admitted with the initial diagnosis of Long fever Syndrom with eosinophilia. It presented in 25 patients (100%), while the parasitologic exam of, inmunodiagnosis, and accelerated sedimentation had a prevalence higher than 90%. The 100% of cases were dischaerged alive and only a fifth part had complications.

**DeSC:** HEPATHIC FASCIOLA; DIAGNOSIS, LABORATORY.

## INTRODUCCION

El primer Tremátode parásito conocido fue la *Fasciola hepática*, descubierto por Jehan de Brie en 1379, no es hasta 1760 que Pallas la encuentra en el hombre. Se estima que el parasitismo humano por Fasciola hepática es cosmopolita, donde quiera que exista la fasciolosis animal deberá investigarse cuidadosamente la humana. En Cuba se encuentra en todas las provincias, más frecuentemente en las occidentales. La literatura recoge casos publicados en todas partes del mundo, pero se le ha atribuido a Cuba haber aportado la tercera parte de los casos de la literatura mundial.<sup>1, 2</sup>

Desde 1931 a 1944 fueron descritos en Cuba más de 100 casos esporádicos, hasta la fecha se han reportado varias epidemias, de ellas podemos mencionar dos, una en San Cristobal ( 1944) con más de 50 casos humanos y la otra en Pinar del Río ( 1948) con más de 600 pacientes.<sup>1, 2</sup>

La infestación por Fasciola hepática, la duela del hígado de los carneros, es el resultado de la ingestión de las metacercarias enquistadas en los berros u otros vegetales acuáticos o en el agua.<sup>1</sup> Una gran variedad de mamíferos herbívoros pueden resultar infestados. Los dos hospederos intermediarios de este parasitismo son *Fossaria cubensis* y *Pseudosuccinea columela*.<sup>3</sup> Los huevecillos expulsados en las heces del huésped liberan un miracidio que infesta a los caracoles, estos

ulteriormente liberan las cercarias que a su vez forman quistes que completan el ciclo de vida. <sup>1, 3, 4</sup>

La Fasciola Hepática ha adquirido, en los últimos años, una importancia considerable, debido al crecido número de casos humanos, los que pueden ser asintomáticos o mostrar cuadros graves e incluso localizaciones aberrantes como pulmón, ojo, cerebro, músculos y otros tejidos. <sup>1, 4</sup>

El diagnóstico clínico de esta infestación en humanos es extremadamente difícil de hacer por la complejidad de sus síntomas y la multiplicidad de los síndromes que es capaz de producir, simulando un número de enfermedades. La dificultad es mayor aún si se tiene en cuenta que todavía se piensa muy pocas veces en la etiología distomiana. <sup>1</sup> El diagnóstico definitivo se hace por el hallazgo de los huevecillos en las heces del drenaje duodenal, no obstante, estos métodos son erráticos. Las pruebas serológicas son de gran utilidad. <sup>4, 5</sup> En Cuba, específicamente en la provincia de Camagüey (municipio de Esmeralda) se presentaban nuevos casos que motivan la realización de este trabajo.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio transversal, descriptivo y observacional para caracterizar la infestación por Fasciola hepática en pacientes ingresados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Manuel Ascunce Doménech de la Ciudad en el período de enero a mayo de 1999.

El universo de la investigación estuvo constituido por 25 pacientes procedentes del municipio Esmeralda provincia de Camagüey, cuyos síntomas se presentaron en el período antes mencionado, fueron excluidos pacientes menores de 11 años y embarazadas, así como a los que por cualquier motivo no se les pudo completar el estudio de laboratorio.

Recolección y procesamiento de datos: se confeccionó un cuestionario que responde a la bibliografía revisada, en él se plasmaron las variables estudiadas cuyos datos se codificaron manualmente y se procesaron en una microcomputadora IBM compatible, utilizando el paquete estadístico MICROSTAT. Los resultados se presentaron en el texto y cinco tablas estadísticas.

### **Control semántico: 9**

- . Eosinofilia: todo paciente con conteo absoluto de eosinófilos de igual o mayor de  $350 \times 10^6 / L$  (6) 9
- . Leucocitosis: todo paciente con conteo global de leucocitos por encima de  $11 \times 10^9 / L$  (6)
- . Hemoglobina disminuida: cuando se obtuvieron cifras inferiores a 120g/L

### **Definiciones operacionales:**

- . Set hepático alterado: cuando se presentó en un paciente dos o más de los siguientes resultados:
  - Transaminasa Glutámico Pirúvica mayor de 12 UI
  - Fosfatasa Alcalina mayor de 4U Bodanski
  - Timol mayor de 0.5 UT
- . Serina plasmática menor de 32g/l
- . Bilirrubina Total mayor de 17mmol/L y bilirrubina Directa mayor de 4.3 mmol/L
- . Tiempo de protrombina del paciente más de 3 segundos del control.
- . Inmunodiagnóstico (Antígeno de Excreción - Secreción por Elisa e Inmunofluorescencia de heces fecales) se realizaron en el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí por coordinación del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología de Camagüey.
- . Manifestaciones pulmonares: cuando se presentó en algún paciente uno de los siguientes hallazgos: estertores secos, estertores húmedos o frecuencia respiratoria mayor de 20 por minuto.
- . Las complicaciones referidas fueron confirmadas por Laparoscopia o cirugía de abdomen, con el correspondiente estudio histológico de las lesiones.

### **RESULTADOS**

En la tabla 1 se distribuyeron los pacientes según sexo y grupos de edades, la que demuestra que el predominio fue a partir de los 31- 40 años de edad hasta los 61 ó más, existiendo un pico en el grupo de 51-60 años con un 28 %; igualmente fue predominante el sexo masculino que ocupó el 60% (15 pacientes) en comparación con las mujeres que sólo fueron 10 para el 40%.

**Tabla 1. Distribución de los pacientes según grupos de edades y sexo**

Grupo de Edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No	%
	No	%	No	%		
De 11 a 20 años	1	4	-	-	1	4
De 21 a 30 años	1	4	1	4	2	8
De 31 a 40 años	3	12	2	8	5	20
De 41 a 50 años	3	12	2	8	5	20
De 51 a 60 años	4	16	3	12	7	28
61 años y más	3	12	2	8	5	20
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Historias Clínicas P=0, 0227

Al analizar la frecuencia de los síntomas y signos presentes en estos enfermos se aprecia que la fiebre y la astenia fueron los principales con el 88 % y 84% respectivamente, seguidos por el dolor abdominal en hemiabdomen superior (80%), la pérdida de peso (72%), la anorexia y escalofríos con el 44% para cada uno y las artralgias, hepatoesplenomegalia dolorosa y manifestaciones pulmonares (todas con el 24% para cada una). Las menores prevalencias las alcanzaron las diarreas y la ascitis con el 4% respectivamente.

**Tabla 2. Síntomas y signos presentes al ingreso**

<b>Síntomas y Signos</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
<b>A) Síntomas</b>		
- Astenia	21	84
-Dolor en hemiabdomen superior	20	80
- Anorexia	11	44
- Escalofríos	11	44
-Artralgias	6	24
-Cefalea	5	20
-Dispesias	4	16
-Náuseas	2	8
- Prurito	2	8
<b>B) Signos</b>		
-Fiebre	22	88
-Pérdida de peso	18	72
-Hepatomegalia dolorosa	6	24
-Manifestaciones pulmonares	6	24
-Palidez cutáneo-mucosa	3	12
-Vómitos	2	8
-Diarreas	1	4
-Ascitis	1	4

**Fuente:** Historias Clínicas

Nótese en la tabla 3 que el principal diagnóstico al ingreso fue el síndrome febril prolongado con eosinofilia en 12 pacientes para un 48%, sólo se sospechó inicialmente el diagnóstico de fasciolosis hepática en el 28% de los casos.

**Tabla 3. Principales diagnósticos al ingreso**

<b>Diagnóstico al ingreso</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>-Síndrome Febril Prolongado</b>	12	48
<b>-Fasciolasis Hepática</b>	7	28
<b>-Síndrome Abdominal Doloroso</b>	1	4
<b>-Enfermedad del Suero</b>	1	4
<b>-Hemoperitoneo</b>	1	4
<b>-Cólico Hepático</b>	1	4
<b>- Hígado Metastásico</b>	1	4
<b>-Inflamación Pélvica Aguda</b>	1	4
<b>Total</b>	25	100

**Fuente:** Historias Clínicas

La tabla 4 relaciona todos los exámenes de laboratorio indicados a cada uno de los pacientes, la eosinofilia se presentó en el 100% de los casos, el 96% lo alcanzaron la Eritrosedimentación acelerada, el Antígeno Excreción-Secreción y la Inmunofluorescencia de las heces fecales, mientras que el examen parasitológico de las heces (Copa Cónica y Ritch) tuvo prevalencia del 92% en cuanto a su positividad.

La leucocitosis alcanzó más de la mitad de los casos (64%); sin embargo, el Drenaje Biliar sólo fue positivo por huevos de *Fasciola* en el 12%.

**Tabla 4. Resultados de los exámenes indicados**

<b>Resultados de exámenes</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
<b>-Eosinofilia</b>	25	100
<b>-Eritrosedimentación</b>	24	96
<b>*Antígeno de Excreción-Secreción ELISA</b>	24	96
<b>* Inmunofluorescencia de heces fecales</b>	24	96
<b>* Heces fecales (Copa Cónica)</b>	17	68
<b>-Leucocitosis</b>	16	64
<b>*Heces fecales (Richt)</b>	6	24
<b>-Hemoglobina disminuida</b>	6	24
<b>Set hepático alterado</b>	7	28
<b>* Drenaje Biliar</b>	3	12

**Fuente:** Historias Clínicas

Sus resultados expresan positividad por Fasciola hepática.

En el grupo investigado sólo la quinta parte (20%), como refleja la Tabla 5 presentó complicaciones, el absceso hepático fue la predominante con tres enfermos para el 12%, el resto se presentó sólo en el 4% para cada una (hematoma subcapsular del hígado y ruptura hepática espontánea). Todos los pacientes complicados egresaron vivos.



**Tabla 5. Complicaciones y estado al egreso**

Complicaciones	Estado al egreso				Total	
	Vivo		Fallecido		No	%
	No.	%	No.	%		
Absceso Hepático	3	12	-	-	3	12
-Hematoma Subcapsular	1	4	-	-	1	4
-Ruptura Hepática Espontánea	1	4	-	-	1	4
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>20</b>

**Fuente:** Historias Clínicas P=6, 180E-4

## DISCUSION

Como se expresó en los resultados, la infestación por este tremátode predominó a medida que aumentó la edad, sobre todo en los pacientes del sexo masculino, este aspecto no coincide con los datos ofrecidos por los estudios cubanos, <sup>1</sup> los que plantean que esta entidad es más frecuente en mujeres y con escaso predominio en niños. No debe olvidarse que la prevalencia en cuanto al sexo y la edad pueden estar influidos por la ocupación, pues es tradicional entre veterinarios y trabajadores de mataderos, así como por los hábitos alimentarios; <sup>1, 4</sup> Jean Francois <sup>7</sup> del Departamento de Medicina Tropical de la Universidad de Egipto obtuvo mayor prevalencia en hombres, o sea de 137 pacientes 101 fueron masculinos.

En cuanto a la síntomas, la mayoría de los pacientes aquejan una larga historia (semanas) de fiebre y trastornos gastrointestinales. <sup>1, 4, 8</sup> En el parasitismo intenso el estado general acaba por afectarse, los enfermos pierden peso y se instala la anemia. Las manifestaciones cardinales de la fase aguda descritas por Robert S. Goldsmith <sup>4</sup> son hepatomegalia dolorosa, fiebre alta y dolor abdominal en cuadrante superior derecho, mientras que en la fase crónica latente muchas personas son asintomáticas o presentan grados variables de dolor abdominal, hepatomegalia, vómitos y diarreas; la fase obstructiva crónica produce cuadro clínico similar al de la coledocolitiasis. Algunos autores relacionan la eosinofilia con el broncoespasmo y otros síntomas respiratorios. <sup>1, 4</sup>

Bien conocido es por todos la gran variedad de diagnósticos diferenciales que tiene esta infestación no sólo de otras enfermedades parasitarias sino también de entidades y síndromes sistémicos, muchos casos descritos por Kourí y otros autores

<sup>1, 2</sup> tenían diagnósticos iniciales tan disímiles como el de úlcera duodenal, paludismo y colecistitis aguda.

Para el diagnóstico definitivo resulta indispensable asociar la clínica con los exámenes de laboratorio, la leucocitosis y la eosinofilia resultan ser los hallazgos más frecuentes reportados por muchos autores <sup>1, 4, 8, 9</sup> los cuales relacionan esta última con la presencia de ciertos síntomas y daño local, ambos complementarios se alteran tanto en la fase aguda como en la fase crónica latente, <sup>4, 10</sup> es un consenso general que la presencia de los huevos en los exámenes parasitológicos de las heces es capital para el diagnóstico, aunque cabe señalar que aparecen entre los 90 a 120 días y que suelen confundirse con los huevos infecundados de *Ascaris lumbricoides* o de *Fasciola buski*. <sup>1, 4, 9</sup>

En la actualidad se le confiere mucha importancia al inmunodiagnóstico con el objetivo de realizarlo en etapas más precoces de la enfermedad para evitar lesiones hepáticas que suelen ser irreversibles, ya que en el momento en que aparecen los huevos en las heces fecales, <sup>1, 12-14</sup> el Antígeno de Excreción - Secreción es el más específico en el diagnóstico de Fasciolosis, igualmente la Inmunofluorescencia de las heces fecales es sin duda de gran valor, <sup>5, 12, 15-17</sup> estos criterios coinciden con los resultados de este trabajo. Marcus Krupp <sup>4</sup> plantea que puede presentarse anemia sin alteraciones de la función hepática en muchos pacientes.

En cuanto a las complicaciones, cuya escasa prevalencia conlleva a que sean insuficientemente descritas, se producen fundamentalmente según Robbins y otros autores, <sup>2, 10, 17</sup> durante la fase migratoria precoz de la Fasciolosis encontrándose hepatomegalia con presencia de trayectos hemorrágicos - necróticos producidos por el gusano y que se observan con mayor frecuencia en las zonas supcapsulares del hígado, dando lugar en ocasiones a hemorragia peritoneal. Estas lesiones aparecen repletas de eosinófilos y de otras células inflamatorias, aunque en última instancia cicatrizan y dejan únicamente pequeñas zonas de fibrosis.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Kouri P, Basnuevo J, Sotolongo F. Manual de Parasitología. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1972. P. 571-622.
2. Jalak MT, Rodríguez Rodríguez Y, Fernández Rodríguez J, Brito Fernández J. Colecistitis y dilatación de vías biliares por Fasciola Hepática. Rev. Cubana Med Trop 1969; 21 ( 2) : 97-103.
3. Cong Yong M, Puga Perrera G, López Ferrer J. Identificación conquiológica de moluscos hospederos de Fasciola hepática en Cuba. Rev Cubana Med Trop; 1991; 43 ( 2) : 202-3.

4. Krupp MA, Chatton M J. Diagnóstico Clínico y Tratamiento México: Editorial El Manual Moderno; 1998. T2. P. 1004-5.
5. O'neill SM, Parkinson M, Strauss W, Angles R. Immunodiagnosis of Fasciola hepática infection in a human population in the Bolivian Altiplano. Amer J Trop Med 1998; ( 4 ) : 417-23.
6. Rakel Robert E. Conn's Current Therapy. Philadelphia: W B Saunders, 1998. P. 1265-7.
7. Rossignol JF, Abaza H, Friedman H. Próspero Tratamiento de la Fasciola hepática humana con Nitazoxanida. Department of tropical Medicine University Alexandria Rev 1998; ( 2 ) : 103- 4
8. Stein Jay H. Internal Medicine. 4 ed. St Louis Missouri ( USA ) : Mosby; 1994. P. 2285.
9. Wyngaarden J, Smith LL, Bennett C. Tratado de Medicina Interna de Cecil. México: Editorial Iberoamericana.Mc Graw- Hill;1994. T2. P. 2334.
10. Cotran R, Kumar V, Robbins S. Patología estructural y Funcional . 4ed. Madrid: Editorial Iberoamericana.Mc Graw- Hill.1990. Vol 1. P. 450.
11. Augot D, Rondeland D, Dreyfuss G, Cabaret J. Characterization of fasciola hepática rediol generations by morphometry and chactotaxy under experimental conditions. J Helminthul 1998; 72(3): 193-8.
12. Espino A, Seuret N, Escobar L, Duménigo EB. Identificación y aislamiento de antígenos comunes de Fasciola Hepática. Rev Cubana Med. Trop 1993; 45(1): 20-
13. Espino Hernández M, Seuret N, marlote C, Ripoll B. Antígenos de Fasciola hepática. Su utilidad en el diagnóstico . Rev.Cubana Med Trop 1991;43(3): 151-5.
14. Claxton JR, Zambrano H, Ortiz P, Delgado E, Ecurra E. Strategic control of fasciolosis in the inter-Andean Valley of Cajamarca, Perú. Vit Rec 1998; 143(2):42-5.
15. Wilson LR, Good RT, Panaccio M, Wiifels GL. Fasciola hepática: Characterization and cloning of the major cathepsin B proteasa secreted By newly excysted juvenile liver fluke. Exp parasitol 1998; 88(2): 85-94.
16. Rodríguez Osorio M, Rojas T, Gómez García V. Fasciola hepática partial characterization of circulating antigens. J. Parasitol 1998; 84(5): 1053-5.
17. Ibarra F, Montenegro N, Vera Y, oulard Quiroz H. Comparison of the three ELISA test for seroepidemiology of bovine fasciolosis. Vet. Parasitol 1998; 77(4): 229-36.

*Dr. Regino Rodríguez Acosta.* Especialista de I Grado y Profesor Instructor de Medicina Interna. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.