

# FASCIOLÍASE HEPÁTICA

CLÁUDIA TAVARES, PEDRO FREITAS, CALDAS AFONSO  
Serviço de Pediatria. Hospital da Senhora de Oliveira. Guimarães

## RESUMO

A fasciolíase hepática constitui uma patologia de incidência, morbidade e mortalidade crescentes em todo o mundo e particularmente no nosso país, onde se constata a existência de zonas endémicas da doença, especialmente em áreas rurais. A propósito de um caso clínico e com base numa revisão da literatura, os autores fazem algumas considerações pertinentes sobre a bio-ecologia, o diagnóstico, o prognóstico e o tratamento desta doença.

## SUMMARY

### Hepatic Fascioliasis

Hepatic fascioliasis is a pathology with an increasing incidence, morbidity and mortality all over the world and most particularly in our country, where endemic spots have been found, particularly in rural areas. Based on a clinical case which is supported by a revision of appropriate literature, the authors have made relevant considerations on bio-ecology, diagnosis, prognostic and treatment of this disease

## INTRODUÇÃO

A fasciolíase hepática é uma parasitose comum das espécies ruminantes, especialmente do gado bovino e caprino, responsável por elevados prejuízos na actividade pecuária.

Apesar da infecção no homem ser ocasional, vários casos têm vindo a ser descritos em mais de quarenta países<sup>1</sup>, conferindo a esta patologia um interesse particular, quer pela variabilidade de apresentação clínica, quer pela morbidade e por vezes mortalidade dela decorrentes, que um diagnóstico atempado e uma terapêutica correcta pode favoravelmente modificar.

A publicação do presente caso, ilustrando o que acima foi dito, pretende também contribuir para uma correcta abordagem desta doença, dado que o aumento da sua incidência em todo o país, e particularmente no norte e centro, chega a constituir um problema de saúde pública<sup>2-7</sup>.

## CONSIDERAÇÕES SOBRE O CICLO EVOLUTIVO, PATOGÉNESE E EPIDEMIOLOGIA

A fasciola hepática é um tremátodo hermafrodita de forma foliácea, com cerca de 30x13 mm, que parasita habitualmente as vias biliares dos hospedeiros definitivos (animais herbívoros e Homem)<sup>1</sup>.

O parasita na fase adulta produz ovos, que são excretados com as fezes do hospedeiro. Estes, sob condições

favoráveis do meio, libertam duas a três semanas depois um embrião ciliado ou miracídeo, que necessita do hospedeiro intermediário onde penetra, para continuar o ciclo evolutivo. Na Europa o hospedeiro intermediário é usualmente o caracol de água do grupo dos Limnideos, o *Lymnae truncatula*. No interior deste molusco o miracídeo multiplica-se e sofre várias transformações até outra forma larvar, a cercária, que abandona o hospedeiro e vai enquistar em plantas aquáticas, sob a forma de metacercária, verdadeira forma infectante da fasciola capaz de sobreviver durante meses a baixas temperaturas<sup>1,8</sup>.

É pois, a ingestão de agriões e outras plantas aquáticas cruas, o principal veículo de contaminação dos herbívoros e eventualmente do homem. No entanto, mesmo a ingestão de água contaminada pode levar à infecção, já que algumas metacercárias se mantêm flutuando na água<sup>4-9</sup>.

Quando ingerida pelo homem, a parede da metacercária é digerida e o verme libertado atravessa as paredes do tubo digestivo, migra através da cavidade abdominal e atinge o fígado onde se fixa nos canais biliares, podendo aí persistir por vários anos, o que explica a evolução crónica da doença. Aí, cerca de três a quatro meses após o contágio, atinge a maturidade e inicia a postura, começando um novo ciclo (*Fig 1*).

As larvas podem acidentalmente penetrar num vaso linfático ou venoso dando origem a localizações erráticas em tecido extrahepático como o pulmão, sistema nervoso, tecido muscular e tecido celular subcutâneo, ocasionando

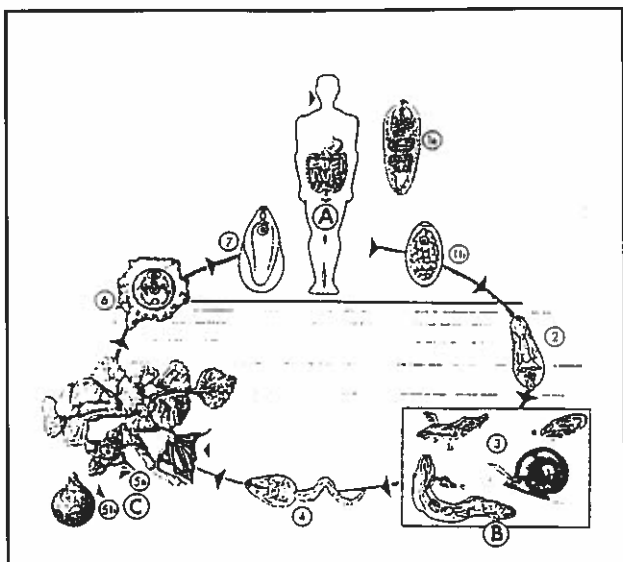


Fig. 1 - Ciclo de vida da Fasciola hepática. A - Hosp. final; 1a - parasita maduro; 1b - ovo; 2 - Miracidium; B - Hops. intermediário (molusco); 3 - Rédia; 4 - Cercária; C - Hosp. intermediário (plantas aquáticas); 6 - Metacercária

manifestações loco-regionais. Estas localizações não permitem, no entanto, a maturação da larva<sup>5,6,10</sup>.

A patogênese depende primariamente do número de parasitas que penetram a parede intestinal e do grau de obstrução mecânica das vias biliares. Numa fase inicial, as manifestações patológicas mais importantes resultam da destruição do parênquima hepático durante a migração até à árvore biliar, com acção irritativa, inflamatória e necrosante local, com a libertação de produtos tóxicos e alergizantes que podem ser responsáveis por manifestações sistémicas. A fasciolíase hepática pode predispor a formação de cálculos, actuando como núcleo de precipitação de sais biliares e de cálcio, podendo também ter ainda uma acção espoliadora, caso se trate de uma infestação prolongada e maciça<sup>1,5,11,12</sup>.

Do que atrás foi dito, pode inferir-se que a incidência de fasciolíase hepática está dependente de condições epidemiológicas, tais como o contacto dos ovos excretados com a água doce, a existência de condições climáticas adequadas para o desenvolvimento dos moluscos e plantas aquáticas, e a criação de gado em campo aberto que sirva de reservatório animal. Todas estas condições favorecem a maior incidência nos meios rurais<sup>5-7</sup>.

A incidência é sensivelmente igual em ambos os sexos<sup>1</sup>, maior nos adultos, mas certamente muito maior em idades pediátricas do que o que até agora se pensava<sup>5,11,13</sup>.

## CASO CLÍNICO

B.J.S.R., dez anos de idade, natural e residente em Felgueiras.

Criança previamente saudável, inicia, cerca de um mês antes do internamento (em Janeiro/95), dor em moedeira no hipocôndrio direito, acompanhada de náuseas, vômitos alimentares e anorexia. Referia também hipersudorese nocturna e mialgias.

Os antecedentes pessoais e familiares eram irrelevantes, com excepção de ingestão habitual de legumes crus, provenientes de uma quinta onde existe gado bovino e caprino.

O exame físico não apresentava alterações para além de hipertermia e hepatomegalia dolorosa, de 1,5 cms. abaixo do rebordo costal na linha médio-clavicular direita.

Os exames auxiliares de diagnóstico revelaram leucocitose ( $13.700/\text{mm}^3$ ) com eosinofilia ( $4521/\text{mm}^3$ ). Os valores da bioquímica sérica apresentavam-se dentro da normalidade com excepção de um aumento da  $\alpha 2$  e  $\beta$ -globulinas e da imunoglobulina sérica do tipo Ig G-1560mg/dl (quadro 1). A pesquisa de ovos e parasitas no suco duodenal e fezes foi negativa. Realizou ecografia que revelou ...hepatomegalia e uma imagem nodular hipocogénea na transição do lobo esquerdo para o direito do fígado... (Fig. 2), a TAC efectuada mostrou ...várias lesões hipodensas predominando no lobo direito, sem outras alterações da estrutura hepática ou das vias biliares... (Fig. 3). O estudo serológico realizado no Instituto Ricardo Jorge (Porto) confirmou o diagnóstico de fasciolíase hepática pelos métodos de hemaglutinação passiva 1:640 e ELISA 1:168 (cut-off $>0.400$  D.O )

Efectuou terapêutica com Praziquantel 75 mg/Kg/d durante sete dias tendo-se verificando excelente resposta clínica e constatando-se igualmente uma descida gradual

### Quadro 1 - Bioquímica sérica

TGO/TGP	30/26 U/L
Fosfatase Alcalina	294 U/L
Bilirrubina total/directa	0.43/0.11
Proteínas totais e electroforese	Proteínas totais - 6.9 g/dl
	Albumina 50%
	$\alpha 1$ - Globulina 2,3%
	$\alpha 2$ - Globulina 13,4%
	$\beta$ - Globulina 12,9%
	$\delta$ - Globulina 21,4%



Fig. 2 - Plano de ecografia abdominal mostrando imagem nodular hipocogénea.



Fig. 3 – Plano da TAC abdominal que revela lesões hipodensas

Quadro II – Evolução laboratorial antes (\*) e após o tratamento

	Janeiro (*)	Abril	Setembro
Leucócitos (mm <sup>3</sup> )	13 700	6 800	6 000
Eosinófilos (%)	33	7	10
Hemaglutinação Passiva	1/640	1/160	1/80
ELISA cut-off 0.400 DO	1.158	0.726	0.224
Parasitologia <sup>a)</sup>	neg.	neg.	Áscaris

a) ou em meio biológico

da eosinofilia e dos títulos séricos (quadro II). Realizou TAC abdominal seis meses após a terapêutica, que revelou *...calcificação de formações nodulares a nível hepático...*

## COMENTÁRIOS

A associação de dor no hipocôndrio direito, hipertermia, hepatomegalia dolorosa e eosinofilia periférica, deve pôr a hipótese diagnóstica de fasciolíase hepática, especialmente se estes dados surgem num determinado contexto epidemiológico<sup>1,5,6,11</sup>.

Esta apresentação clínica é típica da fase aguda ou invasiva da doença, e corresponde à migração intrahepática do parasita, sendo a sua natureza infecciosa e tóxico-alérgica. A sintomatologia é polimorfa, vaga, mas muitas vezes localizada no aparelho digestivo, com sintomas inespecíficos, tais como dor e distensão abdominal, vômitos, diarreia, hepatomegalia dolorosa, etc. Outras vezes a apresentação é menos típica com sintomas gerais ou extradigestivos<sup>10</sup>.

Geralmente o quadro clínico inicial atenua-se após dois a quatro meses, seguindo-se a fase de estado que pode durar anos e que se caracteriza por crises agudas de colangite e pseudolitíase na dependência da obstrução dos canais biliares<sup>9,10</sup>.

É importante, contudo, estar atento à sintomatologia decorrente das formas ectópicas da fasciolíase<sup>10</sup>, sem esquecer também as formas subclínicas ou assintomáti-

cas, relacionadas com a infecção por pequeno número de parasitas<sup>10</sup>.

Quanto às alterações laboratoriais<sup>1,5</sup>, a leucocitose eosinofílica é o achado mais constante em qualquer fase, principalmente na aguda, tal como se verificou no nosso doente. A anemia é também um achado comum, raramente necessitando de suporte transfusional<sup>9</sup>. O estudo da função hepática denota geralmente moderado atingimento hepático, caracterizado por aumento das transaminases e da fosfatase alcalina com elevação da  $\alpha_2$  e  $\gamma$ -globulinas na electroforese das proteínas. A hiperbilirrubinemia significativa apenas se verifica na fase obstrutiva da doença. Algumas destas alterações estavam, como vimos, presentes no nosso doente.

Apesar da epidemiologia, clínica e alterações laboratoriais nos permitirem pensar no diagnóstico de fasciolíase hepática, a confirmação desta entidade só pode ser obtida pelo achado de ovos nas fezes ou bile, identificação destes ou do parasita em exame histológico<sup>10,12</sup>, ou, indirectamente, por estudo serológico específico<sup>1,5,6</sup>.

É necessário ter em atenção que a excreção dos ovos se inicia apenas após a maturação nas vias biliares e que a postura pode ser intermitente ou escassa, pelo que, a negatividade da pesquisa de ovos não é critério de exclusão de diagnóstico desta doença<sup>1,5,6</sup>. As dificuldades inerentes à identificação directa dos ovos, fazem com que os estudos serológicos constituam o pilar em que assenta o diagnóstico de fasciolíase hepática, sobretudo na fase invasiva da doença<sup>1,5,6,10,14,15</sup>. É óbvia a necessidade de excluir reacções cruzadas com outros trematódos, pela purificação parcial do antigénio<sup>14-16</sup>.

O diagnóstico deve ser apoiado na positividade de duas provas serológicas<sup>5,6</sup>. No nosso caso foram usadas a hemaglutinação indirecta e a técnica imunoenzimática - ELISA, método quantitativo e com alta sensibilidade (95%) e especificidade (97%) para a fasciola<sup>14-16</sup>. As provas serológicas permitem também controlar a eficácia do tratamento o qual se traduz por uma descida lenta dos títulos séricos, tal como se verificou no presente caso.

O uso dos métodos de imagem nesta patologia, ao permitir uma melhor visualização das alterações hepato-biliares, contribui de forma importante para uma mais completa avaliação da gravidade da doença<sup>1,5,10</sup>.

A teleradiografia simples, a colangiografia e o estudo radioisotópico mostram por vezes alterações embora não específicas.

A ecografia, geralmente normal, pode revelar, *em mãos* experientes, cistos, abscessos e nódulos hipocogénicos, massas ecodensas na vesícula biliar e lesões subcapsulares heterogêneas correspondentes a hematomas.

A tomografia axial computadorizada é hoje o método de imagem de maior resolução para auxiliar no diagnóstico e posterior controlo da resposta ao tratamento<sup>1,10</sup>, permitindo observar, com maior clareza, o mesmo tipo de lesões acima descritas e *túneis* correspondentes à progressão da larva<sup>10,12</sup>. Apresentam-se fotografias onde se podem observar áreas hipodensas nodulares intrahepáticas, posteriormente calcificadas.

Não há consenso quanto ao tratamento farmacológico de escolha para a fasciolíase hepática, tomando-se neces-

sária uma escolha criteriosa dos fármacos disponíveis tendo em conta, a eficácia, a toxicidade e o custo dos mesmos<sup>1,5,6,10,12</sup>.

O tratamento clássico, actualmente um pouco abandonado, é feito com a Emetina ou Dihidroemetina, em administração parentérica, 1mg/Kg/d, durante 10 dias. Dada a sua toxicidade o tratamento com estes fármacos deve ser feito em regime de internamento<sup>6,10</sup>.

De acordo com a literatura<sup>6,9,10,12</sup>, as drogas recomendadas actualmente são o Praziquantel e o Bitionol. Este tem sido proposto como a droga de escolha e é usado nos países anglo-saxónicos, não estando disponível no nosso país. É usado na dose de 30-50 mg/Kg/d, por via oral, em dias alternados, durante 20-30 dias, com efeitos secundários que incluem vômitos, diarreia e urticária<sup>1,10</sup>. O Praziquantel, usado no nosso doente, é bem tolerado na dose recomendada, 75 mg/Kg/d, *per os*, durante 1 a 7 dias. Embora de eficácia comprovada em outros helmintas não existem ainda estudos randomizados acerca da sua eficácia no tratamento da fasciola<sup>10</sup>.

O Triclabendazol é a droga usada actualmente pelos veterinários<sup>6</sup>, com bons resultados também no homem<sup>1,10</sup>.

A ausência de manifestações clínicas, a descida da eosinofilia e dos títulos das reacções serológicas até à sua negatificação parecem traduzir, como no presente caso, uma boa resposta à terapêutica<sup>5,10</sup> (*quadro II*) embora a possibilidade de uma recidiva justifique a vigilância clínica e laboratorial pelo período de um ano, já que, em casos de tratamento ineficaz, pode haver transitoriamente uma descida da actividade metabólica do parasita<sup>5</sup>.

De referir, para finalizar, que a clínica da fase crónica da doença e algumas das suas complicações (por ex. hemobilia) obrigam, por vezes, à intervenção cirúrgica<sup>5,9,10,12</sup>.

## BIBLIOGRAFIA

1. CHEN M G, MOTT K E: Progress in assessment of morbidity due to Fasciola hepatica infection: A Review of Recent Literature. *Tropical Dis Bull* 1990; 87 (4): 1-38
2. SILVA M L: Estudo piloto sobre a fasciolíase hepática em Portugal. Livro de homenagem ao Professor Arnaldo Sampaio. Escola Nac Saúde Pública. Lisboa 1980: 321-338
3. SILVA M L: Human fascioliasis in Portugal. *Arq Inst Nac Saúde* 1980; 4: 101-109
4. ROMBERT P C, GRACIO M A: Fasciolíase hepática humana: sua distribuição em Portugal. *O Médico* 1984; 110: 77-83
5. LECOUR H: Fasciolíase Hepática. *Rev Port D Infec* 1989; 12 (1): 21-28
6. ROMBERT P C, GRACIO M A, TRINCA A T: Importância crescente da fasciolíase hepática. *Port Rev Port D Infec* 1991; 14(4):243-250
7. ROMBERT P C, GRAAO M A A: Surto epidémico de Fasciolíase hepática humana. Nota prévia. *O Médico*. 1990; 122 (1984): 706
8. PIEKARSKI G: Fasciola hepática. *Med Parasitol* 1962: 56-59
9. JONES E A, KAY J M, MILLIGAN H P, OWENS D: Massive Infection with Fasciola hepatica in Man. *Am J Med* 1977; 63: 836-842
10. ARIONA R, RIANCHO J A, AGUADO J M, SALES R, MAAAS J G: Fascioliasis in Developed Countries: A review of Classic and Aberrant Forms of the Disease *Medicine* 1995; 74 (1): 13-23
11. SANTOS N T, RODRIGUES F C: Fasciolíase hepática na criança. A propósito de um caso clínico. *Rev Port Ped* 1979; 10: 75-85
12. SHERLOCK S: O fígado nas infecções. *Doenças do fígado e do sistema biliar* 8ª ed. 1989; 27: 419
13. RODRIGUES F C: Segundo caso de fasciolíase hepática em idade pediátrica. *J Médico* 1980; 103: 1047-1048
14. SILVA M L S, COSTA J M C, LOPES AM S, MONJOUR L: Excretory-Secretory products of Fasciola hepática: utilization in the immunodiagnosis of fascioliasis. *Actas do 1º congresso internacional das sociedades de Parasitologia do Sudoeste Europeu. ICASEP 1. Valência, 1991*
15. SILVA M L S, COSTA J M C, COSTA A M V, PIRES M A et al: Antigenic components of excretory secretory products of adult Fasciola hepatica recognised by infected human cases. *Am J Trop Med Hyg* (Aceite, em publicação), 1995
16. ROMBERT P: Possibilidades do diagnóstico imuno-biológico em parasitologia. *Rev Port D Infec* 1978; 1 (4): 291-2970