

NOTES SUR UN FOYER DE DISTOMATOSE HÉPATIQUE HUMAINE DANS LA RÉGION DU BORINAGE EN BELGIQUE

A. FAIN (1), N. VAN MEIRVENNE (1), P.G. JANSSENS (1),
P. CROQUET (2), B. BÉNIT (3), J.P. DESMOUTIER (4) et W. STOQUAERT (5)

La distomatose hépatique humaine n'a été signalée que rarement en Belgique. La littérature médicale ne fait état que de onze cas dont quatre seulement furent confirmés par la mise en évidence du parasite ou de ses œufs.

Au cours de l'année 1967, nous eûmes l'occasion de diagnostiquer huit nouvelles infestations chez des malades de la région du Borinage, au sud de la province du Hainaut. Comme c'est la première fois que la distomatose est observée chez l'homme dans cette région, nous avons pensé qu'il était utile de rapporter ici ces cas.

RAPPEL HISTORIQUE

La distomatose humaine par *Fasciola hepatica* a été signalée pour la première fois en Belgique par Derom et coll. en 1955. Le malade était un jeune homme âgé de 28 ans, atteint de lithiase biliaire et d'ictère hémolytique familial. La cholécystectomie, suivie de cholédocotomie, fut pratiquée chez ce malade et elle permit d'extraire une grande douve vivante du canal cholédoque. Le lieu d'origine de ce malade n'est pas mentionné dans la publication mais comme la famille du patient habitait la Flandre, on peut supposer qu'il provenait de cette région.

Dans cette publication, les auteurs font également état d'un cas suspect de distomatose qui avait été observé précédemment par le Professeur Lambin mais n'avait pas été publié. La malade dont il s'agissait était atteinte d'angiocholé-

cystite avec forte éosinophilie. D'autres membres de la même famille avaient présenté des troubles analogues. Cette famille, qui habitait Bruxelles, consommait régulièrement du cresson provenant de la région du Hainaut. On ne découvrit pas d'œufs de douve chez cette malade mais le traitement antiparasitaire fut suivi d'amélioration.

En 1959, Roskam et Deleixhe observent une petite épidémie domestique dans le village de Melreux (Ardennes). Les quatre malades étaient des adultes grands mangeurs de cresson. L'enquête, qui fut menée ultérieurement, montra que la cressonnière d'où provenait le cresson était infestée par d'innombrables lymnées et voisine de pâturages où paissait du bétail infesté de distomatose. Ces malades présentaient les signes habituels de la distomatose hépatique, à savoir une forte asthénie, des douleurs rhumatismales, de l'amaigrissement et une importante éosinophilie (20 à 57 %). La fièvre était présente chez deux malades. L'intradermoréaction, pratiquée avec l'antigène de *Fasciola hepatica*, était positive chez tous les malades. Des œufs de *Fasciola hepatica* ne furent mis en évidence que chez un seul d'entre eux. Le traitement par

(1) Institut de Médecine Tropicale, Nationalestraat 155, Antwerpen (Directeur : Pr Dr P.G. Janssens).

(2) Médecin à Eugies (Hainaut).

(3) Médecin à Dour (Hainaut).

(4) Pharmacien au laboratoire de l'Institut Médico-Chirurgical du Borinage, Boussu (Hainaut).

(5) Médecin à Pâturages (Hainaut).

l'émétine amena la disparition des symptômes.

Derom et coll. (1959) signalent un nouveau cas chez un homme âgé de 54 ans dont le lieu de résidence n'est pas mentionné. Les symptômes étaient semblables à ceux observés dans les cas précédents (asthénie, douleurs diverses, fièvre, forte éosinophilie, etc...). L'examen des selles et de la bile de ce malade révéla la présence de nombreux œufs de *Fasciola hepatica*.

En 1960, Jeanty observe à Chapelle-lez-Herlaimont, entre La Louvière et Charleroi (province de Hainaut), quatre cas de distomatose hépatique dont deux avérés et deux douteux. Les œufs du parasite ne furent découverts que chez l'un des malades. Tous ces malades étaient des mangeurs de cresson.

Si on fait le total de ces cas relatés dans la littérature en Belgique, on arrive au nombre de onze malades. Parmi ceux-ci, quatre furent confirmés par la mise en évidence du parasite ou de ses œufs. Chez les sept autres, le diagnostic fut basé sur les signes cliniques et éventuellement les réactions sérologiques. On peut dire cependant que chez quatre de ces malades le diagnostic de distomatose hépatique était rendu hautement probable étant donné l'importance et la nature des troubles cliniques et les résultats des réactions sérologiques. Il n'en est pas de même chez les trois autres patients dont les symptômes étaient peu nets et qui ne peuvent donc être considérés que comme des cas douteux.

Il n'est peut-être pas inutile de signaler ici que la Commission des zoonoses du Conseil supérieur d'Hygiène s'est inquiétée de cette brusque éclosion de la distomatose humaine en Belgique. Dès 1960, elle a constitué une sous-commission qui a été chargée de l'étude de cette parasitose dans notre pays (voir Vanbreuseghem et coll., 1962).

CAS DE DISTOMATOSE HÉPATIQUE OBSERVÉS DANS LE BORINAGE

1. Monsieur A. Br...

Homme âgé de 51 ans, habitant le village de Eugies. Se plaint depuis plusieurs années de fatigue, de bronchite et de douleurs vagues d'allure névritique. A fait un infarctus du myocarde en février 1967.

Vers le début 1967, il a présenté de très vives douleurs dans les régions scapulo-humérales du côté droit ainsi que des douleurs intercostales intolérables, également à droite. En même temps des douleurs sont apparues dans les bras, les cuisses et les régions rétro-oculaires. La région hépatique est le siège de sensations désagréables ressemblant à des piqûres d'épingle. Le malade se plaint en outre de céphalées et accuse une forte asthénie.

L'examen du malade montre un foie et une rate de volume normal. Les ganglions ne sont pas palpables.

Un examen du sang pratiqué en avril 1967 donne les résultats suivants :

globules rouges : 3.990.000;

globules blancs : 21.700 dont 13.671 sont des éosinophiles (63 %);

la vitesse de sédimentation est de 60 mm.

La forte éosinophilie fait soupçonner l'existence d'une verminose. Du sérum et des selles sont envoyés à l'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers. Les examens de laboratoire pratiqués le 9 mai 1967, donnent les résultats suivants.

— Sérum :

1. Réaction de fixation du complément (R.F.C.) (pratiquée avec l'antigène *Fasciola*) fortement positive (+ + + +).

2. La réaction d'immuno-électrophorèse (R.I.E.), avec l'antigène *Fasciola*, est positive.

— L'examen microscopique des selles, après méthode d'enrichissement, montre, en moyenne, un œuf de *Fasciola hepatica* par gramme de selles. Ce malade n'avait pas mangé de foie dans la semaine qui a précédé l'examen des selles.

— L'examen microscopique du sang pratiqué au cours du mois de mai montre :

globules rouges : 4.220.000;

globules blancs : 20.200 dont 11.514 sont des éosinophiles (soit 57 %);

la vitesse de sédimentation est de 81 mm.

Au cours de l'interrogatoire, le malade nous apprend qu'il ne mange que rarement du cresson. Il se rappelle cependant avoir mangé une bonne quantité de cresson sauvage environ un an auparavant. Ce cresson provenait de « fossés ».

Ce malade ne reçoit pas de traitement. Un examen de contrôle est effectué en septembre 1968. Cliniquement, le malade n'accuse plus que quelques troubles légers (douleurs articulaires, troubles digestifs). Le foie n'est pas douloureux, ni spontanément, ni à la palpation. L'examen du sang montre 6.500 globules blancs dont 910 sont des éosinophiles (soit 14 %). La vitesse de sédimentation est de 2 mm. Les examens sérologiques donnent les résultats suivants : R.F.C. douteuse (\pm), R.I.E. positive (+). L'examen des selles révèle la présence de nombreux œufs de *Fasciola hepatica* (175 par gramme de selles). À noter que ce malade n'avait pas mangé de foie dans la semaine qui avait précédé l'examen des selles.

2. Monsieur L. Cy...

Homme de 60 ans, habitant le village de Thulin.

Se plaint, depuis janvier 1967, d'asthénie et de douleurs musculaires généralisées. Un examen du sang révèle une forte éosinophilie qui oriente le diagnostic vers une parasitose.

Le 16 mars 1967, du sérum et des selles sont envoyés à l'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers.

Les réactions sérologiques avec l'antigène *Fasciola* sont nettement positives : R.F.C. = +++ ; R.I.E. = +.

Les selles, après enrichissement, ne montrent pas d'œufs de parasites ; l'examen du liquide duodénal est également négatif.

Au cours des mois d'avril et de mai, les examens de selles sont répétés à quatre reprises et chaque fois après enrichissement, mais ils restent négatifs.

En mai 1967, les symptômes s'aggravent et le malade est admis à l'hôpital. Il a maigri de 20 kg en quelques mois (poids actuel 64 kg), présente de l'hyperthermie et des douleurs dans l'hypochondre droit. Un traitement aux divers antibiotiques n'avait pas eu d'effet. L'examen du sang révèle une leucocytose à 20.400 dont 7.140 sont des éosinophiles (soit 35 %). La vitesse de sédimentation est de 130 mm. Il y a 3.910.000 globules rouges et le taux d'hémoglobine est de 80 %.

Le 5 juin, la R.F.C. avec l'antigène *Fasciola* est fortement positive (++++); la R.I.E. est positive (+).

Le 26 juin, l'examen de selles devient positif pour *Fasciola hepatica* (2 à 3 œufs en moyenne par gramme de selles). Notons que le malade

n'avait pas mangé de foie dans les jours qui précèdent l'examen des selles.

Ce malade était un grand mangeur de cresson. Il possédait lui-même une importante cressonnière dans son jardin. Cette cressonnière était arrosée par un ruisseau provenant d'un champ voisin sur lequel paissaient plusieurs moutons. Les berges de ce ruisseau étaient piétinées par les moutons et on pouvait y relever de nombreuses crottes laissées par ces animaux.

Ce malade n'est pas traité. Un examen de contrôle est effectué le 4 octobre 1968. Les selles renferment des œufs de *Fasciola hepatica* (8 œufs par gramme de selles) et des œufs d'*Ascaris lumbricoides* (36 œufs par gramme). La R.F.C. et la R.I.E. sont négatives. L'examen du sang est pratiquement normal : globules blancs : 7.200 dont 360 sont des éosinophiles (soit 5 %); globules rouges : 4.460.000; hémoglobine : 92 %. L'état clinique du malade est excellent. Il a retrouvé son poids normal (79 kg), est complètement afébrile et ne présente plus aucun trouble subjectif.

3. Madame J. De...

Cette malade, âgée de 36 ans, habite le village de La Bouverie. Elle se plaint depuis le début du mois de novembre 1966 de troubles divers et notamment de lassitude, de dyspepsie avec entérocologie, de vives douleurs musculaires, de douleurs dans la région hépatique, de petites poussées de température (entre 37°,5 et 38°). Le foie est douloureux à la palpation mais il n'y a pas d'hépatomégalie.

Un premier examen du sang pratiqué le 24 décembre montre 12.500 globules blancs dont 6.375 éosinophiles (soit 51 %). La vitesse de sédimentation est de 40 mm.

Un deuxième examen du sang (12 janvier 1967) montre 15.400 globules blancs dont 10.934 éosinophiles (71 %). Vitesse de sédimentation : 64 mm.

L'examen des selles est négatif.

Comme plusieurs autres membres de la famille De... avaient présenté des symptômes assez semblables, le médecin traitant, soupçonnant une parasitose, décide d'envoyer toute la famille en observation à l'hôpital universitaire Brugman à Bruxelles (Service du Pr Lambert). Les nouveaux examens qui sont pratiqués chez Madame J. De... confirment les constatations précédentes. Un nouvel examen des selles ainsi que le tubage duodénal sont négatifs.

Le 26 janvier, le Professeur Lambert fait parvenir à l'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers du sérum de la malade aux fins de recherches parasitologiques. Ces examens donnent les résultats suivants :

- R.F.C. avec l'antigène trichine = 0;
- R.F.C. avec l'antigène *Fasciola* = ±;
- R.I.E. avec l'antigène *Fasciola* = +.

Le 15 mars 1967, un nouvel examen sérologique (avec l'antigène *Fasciola*) révèle une R.F.C. ++ et une R.I.E. +.

Les examens des selles (après enrichissement) sont répétés, avec les résultats suivants :

- en mars 1967 = 0;
- deux examens en avril 1967 = 0;
- le 9 mai = ++ (50 œufs de *Fasciola hepatica* par gramme de selles);
- le 27 juin = + (2 œufs de *Fasciola hepatica* par gramme).

Le 4 juillet, la malade est traitée à la déhydro-émétine, à la dose de 60 mg par jour pendant 10 jours. Cette cure est administrée dans le service du Professeur Lambert. Elle est bien supportée et fait disparaître progressivement tous les troubles.

Des examens hématologiques effectués au cours du traitement donnent les résultats suivants : le 4 juillet : 4.800 globules blancs dont 624 éosinophiles (13 %); le 11 juillet : 8.000 globules blancs dont 480 éosinophiles (6 %).

Deux examens des selles de contrôle (après enrichissement) (le 26 septembre et en novembre 1967) sont négatifs pour *Fasciola hepatica*.

Un nouveau contrôle (examen de selles; réactions F.C. et I.E.) pratiqué un an plus tard (27 septembre 1968) est complètement négatif. La malade n'accuse plus aucun symptôme clinique. Le sang est normal : globules blancs : 4.500; formule : Neutro : 60, Eosino : 0, Baso : 1, Lympho : 32, Mono : 7.

Il est à noter que cette malade présentait aussi de nombreux œufs de *Trichuris trichiura* dans les selles. Ces œufs étaient présents à tous les examens des selles.

Cette malade nous apprend qu'au cours de l'année 1966 elle avait mangé régulièrement du cresson de provenance locale. Elle se rappelle en avoir mangé une grande quantité en septembre 1966. Ce cresson avait été cueilli dans les étangs artificiels de Champré, à Eugies, près de La Bouverie. Il avait poussé spontanément dans ces étangs et de nombreuses personnes de la région étaient venues en cueillir. Plusieurs

personnes de l'entourage de la malade avaient également présenté des symptômes cliniques et sérologiques qui ont fait suspecter la distomatose hépatique (voir plus loin).

4. Monsieur Y. De...

C'est le mari de Madame J. De... Il est âgé de 40 ans.

Il a présenté les mêmes symptômes que sa femme, et notamment une augmentation de la vitesse de sédimentation (58 mm) et de l'hyper-éosinophilie sanguine (5.852 éosinophiles pour un total de 13.300 globules blancs, soit 44 %) (examens du 12 janvier 1967). Tous les troubles remontent au début du mois de novembre 1966.

Les réactions sérologiques donnent les résultats suivants :

	R.F.C.	R.I.E.
Le 26. I. 1967	0	+
Le 15. III. 1967	+ ±	+

Le 8 mars, l'examen du sang montre 18.200 globules blancs dont 4.914 éosinophiles (27 %).

Les examens successifs des selles, après enrichissement, pratiqués les 9 mai, 15 mai, 13 juin et 26 septembre 1967 sont négatifs. Le malade n'est pas traité. Les symptômes cliniques s'atténuent progressivement à partir du mois de juillet-août 1967 sans cependant disparaître complètement.

Les examens hématologiques pratiqués à plusieurs reprises au cours de l'année 1968 sont normaux :

	8.II.1968	23.IV.1968	5.IX.1968
Globules blancs	7.800	7.100	8.500
Éosinophiles (%)	1	0	4

Un examen de contrôle est pratiqué le 27 septembre 1968. Les examens sérologiques (F.C. et I.E.) sont négatifs. L'examen des selles permet de découvrir de très rares œufs de *Fasciola hepatica*.

tica (en moyenne 1 œuf par gramme de selles). Les selles sont réexaminées une semaine plus tard; elles renferment 3 œufs de *Fasciola hepatica* par gramme.

Le médecin traitant décide alors de mettre le malade en traitement à la déhydroémétine.

Rappelons que ce malade avait été soumis aux mêmes conditions d'infestation que sa femme. Il avait également mangé du cresson sauvage provenant des étangs de Champré.

5. Madame Jul. D...

Âge : 66 ans.

Cette malade habite avec la famille De... Elle avait également mangé du cresson suspect en septembre 1966 et présenté des symptômes assez semblables à ceux de Madame J. De...

L'examen du sang effectué le 3 février 1967 montre une leucocytose légèrement augmentée (10.900), une forte éosinophilie (7.303/mm³, soit 67 %) et une nette accélération de la vitesse de sédimentation sanguine (40 mm).

Un examen des selles pratiqué le 29 mai (après méthode d'enrichissement) révèle la présence d'œufs de *Fasciola hepatica* (3 œufs par gramme de selles). Cette malade n'est pas traitée.

Les examens sérologiques donnent les résultats suivants :

	29 mai 1967	Septembre 1968
R.F.C. (avec l'antigène <i>Fasciola</i>)	0	0
R.I.E. (avec l'antigène <i>Fasciola</i>)	+	0

Deux examens de contrôle des selles effectués fin septembre et début octobre 1968 sont négatifs.

6. Cas non confirmés par la découverte des œufs du parasite

Trois autres personnes, vivant sous le même toit que les malades n^{os} 3, 4 et 5 et ayant vécu dans les mêmes conditions d'infestation que celles-ci, ont également été soumises à des examens parasitologiques. Toutes ces personnes habitent La Bouverie. Chez ces suspects, les réactions sérologiques pratiquées au moyen de l'antigène distomien étaient plus ou moins fortement positives. Il n'a cependant pas été possible de mettre des œufs de *Fasciola hepatica* en évidence chez aucune d'entre elles (voir tableau).

Chez deux de ces malades (Enfant F. De... âgé de 7 ans et Madame F. Di... 52 ans), les symptômes cliniques étaient peu marqués, alors que chez le troisième malade (Monsieur A. Di... 56 ans), ils étaient au contraire très violents. Ce dernier malade a présenté, au cours du mois de février 1967, des douleurs nucales, des crampes épigastriques, un rash cutané fugace très prurigineux, un amaigrissement de 5 à 6 kg, une température hectique atteignant 38°5 à 39° le soir, un débord hépatique de quatre travers de doigts, un foie induré mais non ligneux. Au cours du mois de mars, une paralysie radiale droite vint encore aggraver le tableau clinique. En août 1967, ce malade reçut une cure de déhydroémétine (dose totale 400 mg).

Les analyses hématologiques chez ces trois malades ont donné les résultats suivants :

Date	Enfant F. De...		Madame F. Di...	Monsieur A. Di...			
	18.I.67	8.III.67	3.II.67	20.XI.66	9.II.67	6.IX.67	18.IX.67
Globules blancs	15.400	7.000	8.100	7.200	—	8.600	—
Éosinophiles (%)	62	15	53	10	42	38	22
(nombre)	9.548	1.050	4.293	720	—	3.268	—
Vitesse de sédimentation (mm après une heure)	—	20	17	20	—	52	35

ENQUÊTE SUR L'ORIGINE DE CES INFESTATIONS

À l'occasion d'une enquête que deux d'entre nous (A.F. et N.V.M.) ont menée dans les villages intéressés par ces cas de distomatose humaine, au cours des mois de mars et de mai 1967, il est apparu que c'est la consommation de cresson local (cresson de rivière), très abondant dans la région, qui a été à la base des infestations.

Toutes les conditions sont en effet réunies dans ces villages pour assurer une transmission optimale de la douve hépatique non seulement au mouton mais également à l'homme. Ces régions sont sillonnées par de nombreux petits ruisseaux traversant fréquemment les jardins privés. Un peu partout, le long de ces ruisselets, sont installées des petites cressonnières, généralement à usage privé. Au cours de ces dernières années, des commerçants ont creusé, le long de ces ruisseaux, des étangs dans lesquels ils pratiquent l'élevage de la truite japonaise.

Ces truites sont importées, très jeunes, du Japon et elles sont engraisées dans ces étangs (1). Elles font l'objet d'un commerce dont l'importance va grandissant. Ces étangs servent également de cressonnière et c'est après avoir mangé du cresson provenant des étangs de Champré à Eugies (près de La Bouverie) que plusieurs personnes de La Bouverie ont contracté la distomatose.

Les moutons sont très répandus dans la région. Ils viennent pâturer près des habitations et boire l'eau de ces ruisselets. De nombreuses crottes de moutons sont rencontrées aux endroits où ils viennent s'abreuver. Dans les deux endroits que nous avons visités (Champré-Eugies et Thulin) et qui semblent avoir été à

l'origine de la plupart des cas de distomatose humaine de cette région, nous avons trouvé des crottes fraîches à quelques mètres des cressonnières. Ces crottes contenaient de nombreux œufs de *Fasciola hepatica*.

Par ailleurs, nous avons rencontré le mollusque vecteur (*Lymnaea truncatula*) en grande abondance dans l'un des endroits visités (Etangs de Champré à Eugies).

Ajoutons enfin que la distomatose est très répandue chez le bétail et les moutons de la région.

CONSIDÉRATIONS SUR LE DIAGNOSTIC DE LA DISTOMATOSE HÉPATIQUE CHEZ L'HOMME

Dans les premiers cas de distomatose que nous avons observés (cas de Mr et Mme De...), ce sont les symptômes cliniques et la forte éosinophilie qui nous ont conduits à soupçonner une verminose. Les résultats positifs des réactions sérologiques (F.C. et I.E.) ont confirmé cette supposition en précisant qu'il s'agissait d'une distomatose hépatique. L'augmentation du titre de la R.F.C. au cours des mois suivants nous a appris, en outre, que ces malades étaient encore à la première période de la maladie, c'est-à-dire à la phase de migration tissulaire des distomules. Chez ces malades, les selles ne renfermaient pas encore d'œufs lors des premiers examens. Ceux-ci n'ont commencé à apparaître que beaucoup plus tard.

Chez Mme J. De..., une première R.F.C., faite le 26 janvier 1967, avait donné un résultat douteux. La R.I.E. cependant était déjà positive. Lors d'un deuxième examen sérologique, effectué le 15 mars, la R.F.C. était devenue nettement positive. Les œufs, qui avaient été recherchés à partir du mois de mars, ne sont apparus dans les selles qu'en mai.

Le cas de Mr Y. De... ressemble assez bien au précédent, avec la différence que

(1) Il n'est pas certain qu'il s'agit réellement de truites, mais c'est du moins le nom que les gens de l'endroit donnent à ces poissons.

la R.F.C. était moins nette. Elle était négative en janvier et faiblement positive en mars. La R.I.E. était positive lors des deux examens. Tous les examens de selles pratiqués au cours de l'année 1967 étaient négatifs. Ce n'est qu'en septembre 1968 que les premiers œufs ont été découverts. Les R.I.E. et R.F.C. refaites à ce moment étaient négatives. Ce malade n'avait pas été traité.

Chez deux autres malades (Mr L. Cy... et Mr A. Br...), le diagnostic avait été posé plus tardivement (probablement au début de la période d'état), à en juger par l'intensité de la R.F.C. dès le premier examen et la présence des œufs dans les selles, du moins chez un des malades.

Une autre malade (Mme Jul. D...) se trouvait probablement à une période encore plus avancée car, lors du premier examen, la R.F.C. était négative et les selles contenaient déjà des œufs de *Fasciola hepatica*. Cette malade ne fut pas traitée et, chose remarquable, environ un an et demi plus tard, les examens sérologiques et coprologiques étaient devenus négatifs. Nous pensons cependant que cette malade n'est pas guérie et nous nous proposons de continuer régulièrement la recherche des œufs.

Enfin, parmi les trois malades suspects chez lesquels les examens de selles sont restés constamment négatifs, deux présentaient une R.F.C. négative, chez le troisième cette réaction était fortement positive. Quant à la R.I.E., elle était positive chez les trois malades.

Les observations que nous venons de relater nous ont permis de comparer la valeur des principaux symptômes sur lesquels est basé habituellement le diagnostic de la distomatose humaine. Elles ont montré, notamment, que le tableau clinique et les résultats des examens parasitologiques pouvaient varier notablement suivant que le diagnostic était posé précocement ou tardivement.

Comme ces notions sont très importantes pour l'établissement du diagnostic de cette parasitose, nous avons jugé utile de reprendre ici, et de façon plus approfondie, l'étude de ces divers symptômes.

1. Symptômes cliniques

Cliniquement, la distomatose évolue en deux phases successives, bien tranchées : une phase d'hépatite toxi-infectieuse ou d'invasion, qui correspond à l'effraction et à la traversée du tissu hépatique par les jeunes douves et une phase d'angiocholécystite liée à la présence des douves adultes dans les voies biliaires.

Au cours de la phase d'invasion, le tableau clinique, sans être pathognomonique, permet cependant dans la plupart des cas d'orienter le diagnostic vers une parasitose avec une forte présomption en faveur de la distomatose hépatique. Les symptômes consistent principalement en asthénie progressive, amaigrissement, troubles digestifs, douleurs du type rhumatismal disséminées mais avec une prédominance au niveau du thorax, fièvre irrégulière, forte éosinophilie sanguine (généralement à plus de 30 %) avec hyperleucocytose. Le foie est souvent hypertrophié et douloureux. Une autre parasitose à laquelle ce tableau clinique pourrait aussi faire penser est la trichinose. Les résultats des examens sérologiques, presque toujours positifs à cette période, lèveront le doute à cet égard. Signalons que les œufs ne sont pas encore présents dans les selles à cette période de la maladie.

À partir du moment où les parasites sont installés dans les voies biliaires, c'est-à-dire vers le troisième ou le quatrième mois après le début de l'infestation, les symptômes aigus et l'éosinophilie rétrocedent progressivement et l'image clinique devient beaucoup moins caractéristique. À ce stade, le tableau clinique est celui d'une angiocholite ou angiocholécystite qui évolue par poussées suc-

cessives, s'échelonnant souvent sur de nombreuses années et exposant le malade à des accidents infectieux très graves. Cette longue évolution est parfois entrecoupée d'épisodes pseudo-lithiasiques au cours desquels l'obstruction des canaux vient compliquer l'infection biliaire. Il peut en résulter des crises de colique hépatique cliniquement typique (Biguet et Capron, 1966).

Le diagnostic de la maladie devient très difficile au cours de cette seconde période. Les symptômes cliniques ne rappellent plus en rien une verminose et, d'autre part, les réactions sérologiques perdent progressivement de leur netteté et elles peuvent même devenir complètement négatives. À ce stade, le diagnostic reposera essentiellement, sinon uniquement, sur la découverte des œufs du parasite dans les selles ou la bile du malade. Chez un de nos malades (Mr Y. De...), c'est un examen des selles pratiqué de routine, plus d'un an et demi après le début de la maladie, qui a permis de faire le diagnostic de certitude. À ce moment le malade n'accusait plus que des troubles cliniques légers, l'éosinophilie sanguine était quasi normale (4 %) et les réactions sérologiques (R.I.E. et R.F.C.) négatives. Un autre malade (Mr A. Br...) qui avait été trouvé porteur de rares œufs de *Fasciola hepatica* au début de 1967 et avait refusé le traitement, présentait en septembre 1968 de très nombreux œufs (175 par gramme de selles). Malgré cette importante décharge d'œufs, la symptomatologie clinique était peu nette. L'éosinophilie sanguine était de 14 %, la leucocytose de 6.500. La R.F.C., qui était fortement positive en mai 1967, était devenue douteuse en septembre 1968. La R.I.E., plus sensible que la précédente, était encore positive. Chez Mr L. Cy..., les examens de selles étaient négatifs en mars, avril et mai 1967. Les œufs sont apparus en juin 1967. Ce malade ne fut pas traité. En octobre

1968, un examen de contrôle montra encore la présence des œufs. Chez ce malade, la R.F.C. était +++ en mars 1967 et ++++ en juin 1967. La R.I.E. était positive lors des deux examens. Refaites en septembre 1968, ces deux réactions étaient négatives, et cela donc malgré l'existence de douves vivantes dans les voies biliaires. L'examen hématologique pratiqué en octobre 1968 était pratiquement normal (7.200 globules blancs, avec 5 % d'éosinophiles). Les symptômes cliniques avaient complètement disparu.

Bien qu'elles soient peut-être trop peu nombreuses et incomplètes, ces observations apportent néanmoins quelques données intéressantes sur le plan diagnostique. Elles montrent notamment que les réactions parasitaires les plus caractéristiques (hyperéosinophilie sanguine, réactions sérologiques) sont fugaces et tendent à s'atténuer progressivement à partir du moment où les douves sont installées dans les voies biliaires. Dans les cas d'infestations légères ou moyennes, elles disparaissent complètement après un temps que nous n'avons pas pu déterminer de façon précise mais qui est probablement inférieur à un an. Lorsque le parasitisme est important, elles peuvent persister plus longtemps mais sous une forme atténuée. Dans le cas de Mr A. Br..., elles étaient encore présentes mais beaucoup moins nettes lors d'un examen de contrôle effectué 16 mois après la découverte des premiers œufs dans les selles.

2. Examens sérologiques

Les réactions sérologiques sont d'un grand secours dans le diagnostic de la distomatose (tableau I).

C'est principalement pendant la première période de la maladie qui correspond à la phase tissulaire du parasite, fortement antigénique, qu'elles ont vraiment une valeur diagnostique. Une fois

TABLEAU I
 Résultats des examens parasitologiques pratiqués chez les malades du Borinage

Liste des cas avec village d'origine	Date du traite- ment	Réactions sérologiques (avec l'antigène Fasciola) F.C. = fixation du complément I.E. = immuno-électrophorèse										Recherches coprologiques (présence des œufs de Fasciola hepatica)						
		Janvier 1967		Mars 1967		Mai 1967		Juin 1967		Septembre 1968		Mars et avril 1967	9 mai 1967	15 mai 1967	29 mai 1967	juin 1967	26 sept. 1967	Sept. ou oct. 1968
		F.C.	I.E.	F.C.	I.E.	F.C.	I.E.	F.C.	I.E.	F.C.	I.E.							
Mr A. Br... (Eugies)	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	
Mr L. Cy... (Thulin)	-	-	+++	+	-	-	+++	+	0	0	0	0	0	-	+	-	+	
Mme J. De... (La Bouverie)	juillet 1967	±	+	+	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	+	0	0	
Mr Y. De... (La Bouverie)	-	0	+	±	+	-	-	-	0	0	0	0	-	0	0	0	+	
Mme Jul. D... (La Bouverie)	-	-	-	-	0	+	-	-	0	0	0	0	-	-	+	-	0	
Mr A. Di... (La Bouverie)	août 1967	-	-	-	-	+++	+	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	
Mme F. Di... (La Bouverie)	-	-	-	-	0	+	-	-	0	0	0	0	-	0	0	-	0	
Enfant F. De... (La Bouverie)	-	-	0	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	0	

que le ver est installé dans les voies biliaires, son contact avec le milieu intérieur de l'hôte devient moins intime et il en résulte une diminution progressive des anticorps circulant dans le sang. Les réactions sérologiques perdent leur netteté et elles peuvent devenir complètement négatives même chez des malades dont les selles contiennent les œufs du parasite (voir cas de Mr Y. De... et de Mr L. Cy...). Il est probable cependant que, dans les fortes infestations, la R.I.E. reste positive pendant très longtemps (voir cas de Mr A. Br...).

Les méthodes sérologiques les plus utilisées sont : la réaction de fixation du complément (R.F.C.), l'hémagglutination, l'immunofluorescence et l'immuno-électrophorèse (R.I.E.).

L'immuno-électrophorèse semble être la méthode la plus spécifique et la plus sensible. Elle a été utilisée dès 1960 par Biguet et coll. dans le diagnostic des parasitoses. La spécificité obtenue est évidemment une spécificité de groupe mais elle est suffisante dans les pays où les confusions avec d'autres vers apparentés à *Fasciola hepatica* ne sont pas à craindre. La technique que nous avons utilisée est celle qui a été décrite par Capron et coll. en 1964. Récemment, Capron (1968) a donné les résultats de ses observations portant sur 250 cas de distomatose hépatique humaine, observés en France. Ces nouvelles données viennent confirmer la valeur de la R.I.E. dans le diagnostic de cette parasitose.

Sans vouloir mettre en doute la valeur de cette réaction, on pourrait cependant regretter qu'elle soit purement, ou du moins essentiellement, qualitative et que, de ce fait, toute estimation quantitative des anticorps chez le malade est rendue très délicate. Il n'est donc pas possible, avec cette méthode, de suivre l'ascension du taux des anticorps et de préciser par exemple si le malade se trouve au début ou à la fin de la phase d'invasion.

Nous utilisons régulièrement la réaction de fixation du complément en conjonction avec l'immuno-électrophorèse. Ces deux réactions ne donnent pas toujours des résultats concordants. La raison en est que les deux méthodes mettent en évidence des anticorps différents. D'une façon générale, elles se complètent très utilement. La R.F.C. est moins sensible que la R.I.E. mais elle présente l'avantage sur cette dernière de donner des indications quantitatives et de pouvoir ainsi situer le stade de la maladie.

3. Découverte des œufs du parasite

Le diagnostic de certitude de la distomatose hépatique humaine repose essentiellement sur la découverte des œufs du parasite dans les selles ou dans la bile du malade. Dans quelques cas exceptionnels, ce fut la découverte fortuite d'un ver adulte dans les voies biliaires, à l'occasion d'une opération chirurgicale, qui permit de poser le diagnostic.

Il est important de recommander aux malades de ne pas manger de foie (ou de pâté à base de foie) dans la semaine qui précède l'examen des selles, afin d'exclure tout pseudoparasitisme pouvant résulter de l'absorption d'un foie parasité.

La mise en évidence des œufs est habituellement plus malaisée et de ce fait plus rarement obtenue que pour les autres verminoses. Cette difficulté de découvrir les œufs de *Fasciola hepatica*, chez des malades qui présentent par ailleurs tous les signes cliniques et sérologiques de cette parasitose, est en grande partie liée au fait que les troubles pathologiques et l'éosinophilie sanguine précèdent habituellement de plusieurs mois la maturité sexuelle des vers et donc la production des œufs par ceux-ci. En effet, à partir du moment où les œufs ont commencé à apparaître dans les selles, on les retrouve généralement sans difficulté au cours des examens suivants.

Parmi les onze cas de distomatose hépatique humaine signalés précédemment en Belgique, quatre seulement, soit approximativement un tiers, présentaient ces œufs. Dans la série de malades que nous avons observés, cinq éliminaient des œufs pour un total de huit cas, soit un peu plus de la moitié (tableau I).

Le caractère fortement pathogène de *Fasciola hepatica* pour l'homme suggère que ce parasite n'est pas encore complètement adapté à cet hôte. Par ailleurs la rareté habituelle des vers adultes chez l'homme est un autre argument en faveur de cette opinion. Elle tendrait à montrer en effet qu'un grand nombre, sinon la plupart, des jeunes douves sont détruites pendant leur phase tissulaire. Un tel phénomène est d'ailleurs bien connu pour des parasites encore imparfaitement adaptés à leurs hôtes. Si cette façon de voir est exacte, on peut supposer que dans les cas d'infestation par un petit nombre de métacercaires, il n'y aurait aucune production de vers adultes parce que toutes les distomules auraient été détruites pendant la phase de migration. De telles infestations pourraient néanmoins déclencher de légers troubles cliniques et même rendre positives les réactions sérologiques mais leur action pathogène s'arrêterait là et tout rentrerait dans l'ordre après la résorption des distomules. Cette hypothèse cadre assez bien avec les données de la clinique. Plusieurs auteurs ont signalé des cas frustes de distomatose survenant chez des personnes qui vivaient sous le même toit que des malades avérés et avaient été soumises aux mêmes conditions d'infestation (Lambin, in Derom et coll., 1955; Jeanty, 1960). Parmi les malades que nous avons examinés, deux ont présenté des réactions sérologiques positives en l'absence de symptômes cliniques significatifs. Il est possible que ces malades avaient subi une infestation légère qui n'a pas été suivie de la production de vers adultes.

Il nous semble important d'insister sur l'existence probable de ces infestations abortives. De tels cas, en effet, pourraient fausser les réactions sérologiques et inciter les médecins à traiter des malades qui sont appelés à guérir spontanément.

INDICATION DU TRAITEMENT DANS LA DISTOMATOSE HÉPATIQUE HUMAINE

L'émétine, ou son dérivé moins toxique la déhydroémétine, constitue le médicament le plus actif dans le traitement de la distomatose hépatique chez l'homme. On l'administrera à la dose de 60 à 80 mg par jour pendant une dizaine de jours. Ce produit est malheureusement toxique et certaines personnes présentent une sensibilité particulière à son égard. Il est donc conseillé d'administrer la cure en clinique et de surveiller tout spécialement l'électrocardiogramme.

Nous pensons qu'il y a une indication formelle à traiter tous les cas où le diagnostic a été confirmé par la découverte des œufs du parasite. En présence d'une intolérance à l'émétine, il peut être indiqué de recourir, dans certains cas graves, à l'extirpation chirurgicale des douves après cholécotomie (Derom et coll., 1959).

Notre attitude sera plus nuancée quand cette preuve irrécusable du parasitisme ne peut être fournie. Il faudra alors se baser sur la clinique et les réactions sérologiques. À notre avis, le traitement est indiqué lorsqu'il existe des symptômes cliniques graves confirmés par des réactions sérologiques nettement positives. Dans les autres cas (symptomatologie fruste ou bénigne, avec réactions sérologiques négatives ou positives) nous préconisons l'expectative. Au cours de cette période d'attente, le malade sera soumis à des examens cliniques réguliers complétés chaque fois par la recherche des œufs

du parasite dans les selles, et éventuellement dans la bile.

Signalons qu'au cours de ces dernières années, plusieurs nouveaux produits ont été expérimentés dans le traitement des distomatoses hépatiques chez l'homme. Les plus intéressants parmi ceux-ci semblent être le Bithionol (1) et l'Hetol (2). Ces deux produits se sont révélés actifs dans le traitement de la fasciolose ovine et bovine en Europe. Le premier a été utilisé avec succès chez l'homme dans la distomatose à *Fasciola sp.* (au Japon) et la paragonimose (au Japon et en Equateur). Le second est employé couramment au Japon dans la clonorchose et la paragonimose humaines.

RÉSUMÉ

Les auteurs relatent la découverte de huit cas de distomatose hépatique humaine dans plusieurs villages situés dans la région du Borinage, province de Hainaut, en Belgique. Cinq de ces cas furent confirmés par la mise en évidence des œufs de *Fasciola hepatica* dans les selles des malades.

D'une enquête épidémiologique menée dans les villages intéressés, il ressort que c'est la consommation du cresson de rivière local (cresson cultivé ou sauvage) qui a été à l'origine de tous ces cas.

Les auteurs émettent certaines considérations sur le diagnostic de cette parasitose chez l'homme.

(1) Bithionol ou thio-2,2' bis (dichloro-4-6-phénol). Actamer®.

(2) Hetol ou 1,4-bis-trichlorophénylbenzène.

SAMENVATTING

De auteurs brengen verslag uit over de ontdekking van acht gevallen van menselijke leverdistomatose in verscheidene dorpen gelegen in de streek van de Borinage (provincie Henegouwen) in België. Vijf van de gevallen werden bevestigd door de aanwezigheid van eieren van *Fasciola hepatica* in de faeces van de patiënten.

Uit het epidemiologisch onderzoek, dat in de betroffen gemeenten werd verricht, blijkt dat de consumptie van de plaatselijke waterkers (zowel wilde als verbouwde) aan de oorsprong ligt van al deze gevallen.

De auteurs nemen enkele beschouwingen in overweging nopens de diagnose van deze parasitose bij de mens.

SUMMARY

The authors report the discovery of eight cases of human hepatic fascioliasis from several villages in the region of Borinage, Province of Hainaut, in Belgium. Five of these cases were confirmed by the presence of ova of *Fasciola hepatica* in the stools.

From an epidemiological inquiry carried out in the villages involved it is evident that it was the eating of local water cress (wild or cultivated) which was the origin of all the cases.

The authors discuss the diagnosis of this parasitic infection in man.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BIGUET J., ROSE F., HAVEZ R. — Les possibilités d'application de l'immuno-électrophorèse à l'étude des fractions antigéniques des helminthes. *C.R. Acad. Sci.* 251 : 982, 1960.

BIGUET J., CAPRON A. — Aspects épidémiologiques, cliniques et diagnostiques actuels de la distomatose hépatique à « *Fasciola hepatica* » en France. *Rev. franç. Gastro-Entér.* 21 : 55-63, 1966.