

Trichinellose à *Trichinella britovi* dans les Alpes-Maritimes après consommation de viande de sanglier congelée, automne 2003

Martine Gari-Toussaint¹, Nathalie Tieulié², Jean-Luc Baldin³, Pierre Marty¹, Jean Dupouy-Camet⁴, Pascal Delaunay¹, Jean-Gabriel Fuzibet², Yves Le Fichoux¹, Edoardo Pozio⁵

¹Laboratoire de Parasitologie-mycologie, Hôpital Archet 2, Nice ²Service de médecine interne, Hôpital Archet 2, Nice
³Médecin généraliste, La Colle de l'Ibac, Falicon (06) ⁴Centre national de référence des *Trichinella*, Hôpital Cochin, Paris
⁵Laboratorio di Parassitologia, Istituto Superiore di Sanita, Rome, Italie

INTRODUCTION

Nous rapportons une épidémie de 6 cas de trichinellose liée à la consommation de viande de sanglier congelée. Si de telles épidémies sont régulièrement rapportées en France [1], le fait que cette dernière soit survenue malgré la congélation de la viande incriminée mérite analyse. L'alerte est donnée le 5 novembre 2003 lorsque 4 personnes sont adressées par leur médecin généraliste à la consultation de médecine interne de l'hôpital Archet 2 à Nice pour une hyperéosinophilie, et une symptomatologie très évocatrice. Deux jours plus tard, 2 autres patients se présenteront d'eux-mêmes à la consultation.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Dès le déclenchement de l'alerte, les mesures suivantes furent mises en œuvre : identification des cas (présence de myalgies, œdème de la face, fièvre, hyperéosinophilie, augmentation des enzymes musculaires), interrogatoire des patients sur la source possible de contamination, évaluation de l'extension de l'épidémie (contacts avec les médecins généralistes et les laboratoires d'analyses médicales de la région), recherche de la viande parasitée, identification du parasite, alerte du Centre national de référence (CNR) des *Trichinella*, de la Ddass et de la Direction des services vétérinaires des Alpes-Maritimes, information des consommateurs par le biais des médias régionaux et nationaux. Les cas ont été confirmés par la sérologie : Elisa (Biotrin) et western blot (LD Bio).

RÉSULTATS

Les investigations ont permis de montrer que le 12 octobre 2003, 7 personnes avaient consommé au cours du même repas de la viande de sanglier servie saignante. L'animal avait été tué le 4 octobre à Villeneuve d'Entraunes, au nord-ouest du département et la viande congelée, aussitôt après dépeçage, sous forme de biftecks. Six des 7 convives seront contaminés ; le septième avait fait recuire sa viande. Après une incubation de 5 à 24 jours, les 6 patients ont présenté les signes classiques de la maladie (tableau 1) : fièvre (6/6), myalgies (6/6), œdème de la face (6/6), asthénie (6/6), rash cutané (5/6), diarrhée (2/6).

Les perturbations caractéristiques, mais non spécifiques, du bilan biologique étaient également présentes (tableau 1) :

hyperéosinophilie supérieure à 1 350/mm³ et augmentation des aldolases dans tous les cas, élévation des créatines phosphokinases (4/6) et des lactico-déshydrogénases sanguines (5/6).

L'examen microscopique d'un fragment de muscle de sanglier congelé a permis d'observer de rares larves encapsulées de *Trichinella*. La digestion pepsique de 20 g de cette même viande effectuée au CNR des *Trichinella* à Paris, a révélé une charge parasitaire de 3 larves par gramme. L'analyse des larves par polymérase chain reaction (CNR des *Trichinella*, Rome, Italie) a permis d'identifier l'isolat comme étant *Trichinella britovi*. Les sérologies effectuées par les techniques Elisa et western blot étaient toutes négatives au 22^e jour après le repas contaminant (tableau 2). Une séroconversion a été mise en évidence pour tous les patients dans des délais allant de 25 à 59 jours après la contamination.

Les 6 patients ont reçu, en ambulatoire, le même traitement antiparasitaire (albendazole 15mg/kg/j) pendant 10 jours associé à de la prednisone (1mg/kg/j pendant 4 jours). Au 2^e jour du traitement, ils ont tous présenté une recrudescence des signes cliniques. L'évolution a ensuite été favorable, sauf pour la patiente n° 1 qui a présenté une éruption urticarienne du 2^e au 5^e jour après l'arrêt des corticoïdes. Deux autres patients ont décrit, 15 jours après la fin du traitement, des malaises de type hypoglycémique en cours de journée, qui se sont progressivement amendés en 7 à 10 jours. Un mois après la fin du traitement, les patients se plaignaient encore de fatigabilité musculaire résiduelle à la marche (4/6), de myoclonies à l'effort (3/6), d'une perte de poids de 1 à 6 kg (4/6). Trois mois après l'arrêt du traitement, l'ensemble des patients était indemne de manifestation clinique nouvelle.

DISCUSSION

Actuellement dans notre pays, des cas familiaux de trichinellose sont signalés régulièrement dans le sud-est de la France à la suite de consommation de viande de sanglier insuffisamment cuite essentiellement [1]. Il s'agit habituellement d'animaux abattus et consommés par des chasseurs, sans contrôle vétérinaire. C'est ainsi que depuis 1988, 7 épidémies ont touché 38 consommateurs dans cette région [2]. En 15 ans, c'est la quatrième épidémie dans les Alpes-Maritimes : 11 cas ont été

Tableau 1

Caractéristiques cliniques et biologiques des 6 cas de trichinellose, Alpes-Maritimes, 2003

Cas	Âge	Début des signes cliniques	Signes cliniques : F=fièvre, M=myalgies O=œdème de la face, A=asthénie, R=rash cutané, D=diarrhée	Eosinophilie (par mm ³) N ≤ 500	Aldolases N=1 à 8 U/l	CPK N=20 à 167 U/l	LDH N=200 à 480 U/l
1	40	J8	F, M, O, A, R, D	1 525	13,4	160	496
2	52	J16	F, M, O, A, R	2 440	9,3	229	471
3	25	J16	F, M, O, A, R	3 800	12,9	298	645
4	47	J5	F, M, O, A, R, D	1 350	13	272	541
5	47	J22	F, M, O, A	1 000	14,6	232	530
6	22	J19	F, M, O, A, R	5 560	27,4	93	716

J0 = jour du repas contaminant

Tableau 2

Résultats sérologiques des 6 patients, Alpes-Maritimes, 2003

Cas	J22		J25		J29		J59	
	Elisa (DO)	WB	Elisa (DO)	WB	Elisa (DO)	WB	Elisa A (DO)	WB
1	0,005	-	0,03	+/-	2,613	+	>3	NP
2	0,001	-	0,001	-	0,465	+	2,863	NP
3	0,005	-	0,552	+	1,87	+	>3	NP
4	0,003	-	0,003	-	0,079	-	0,592	NP
5	0,004	-	0,004	-	0,064	-	1,5	NP
6	0,004	-	0,077	-	1,371	+	2,385	NP

WB positif si présence des 3 bandes 43, 44 et 64 kD

Elisa positif si DO \geq 0,5

J0 = jour du repas contaminant

NP : non pratiqué

rapportés en 1988 à Touët-sur-Var [3], 8 et 4 cas en 1993 à Saint-Etienne-de-Tinée [4]. Les espèces de trichine responsables des épidémies liées au sanglier ont rarement été typées en France : *T. spiralis* en 1952, *T. britovi* en 1993 [4] et dans la présente étude, et *T. pseudospiralis* en 1998 [5]. *T. britovi* est une espèce montagnarde, hébergée par les animaux sauvages (renards et sangliers) essentiellement dans des biotopes d'altitude supérieure à 500 m [6]. Ainsi le village de Villeneuve-d'Entraunes, dans le haut pays niçois est à 950 m d'altitude. Saint-Etienne-de-Tinée (proche de la station de ski d'Auron) d'où provenait l'isolat de *T. britovi* identifié en 1993 [4] est à 1 140 m. A la suite de cette épidémie de 2003, une enquête épidémiologique visant à estimer la prévalence de l'infestation par *Trichinella* des sangliers et des renards de cette région a été mise en œuvre par la DSV des Alpes-Maritimes. La prophylaxie de la trichinellose est simple et repose sur des directives officielles, notamment la congélation de la viande à - 25°C pendant 10 jours au moins si les morceaux ont moins de 25 cm d'épaisseur (directive CEE 77/96). Nos patients avaient pourtant congelé leur viande sous forme de biftecks, à - 35°C pendant sept jours. Ce délai semble de toute évidence inefficace compte tenu d'une certaine résistance à la congélation de *T. britovi*. Pozio et coll. ont en effet démontré qu'il fallait au moins trois semaines de congélation à - 20°C pour que de la viande de sanglier parasité naturellement par *T. britovi* perde son caractère infestant [7]. Pour cette raison, il est préférable d'appliquer la 2^e directive officielle pour la prophylaxie : la cuisson par chauffage à cœur à 80°C pendant 10 minutes (directive CEE 2661/VI/14F).

Le diagnostic de trichinellose humaine repose sur un ensemble d'arguments cliniques, biologiques et épidémiologiques. Il doit être suspecté devant la triade fièvre, myalgies, œdème du visage, quasiment toujours associée à une forte éosinophilie

sanguine surtout si on a la notion de consommation de viande de sanglier ou de cheval crue ou peu cuite. L'existence de cas groupés peut orienter les hypothèses étiologiques, mais, étant donnée la variabilité importante de la durée d'incubation de la maladie, la détection d'un seul cas doit aussitôt donner lieu à une enquête alimentaire exploratoire dont les résultats pourront justifier la recherche d'autres cas.

La confirmation diagnostique est apportée par les sérologies. Cependant, la séroconversion est parfois tardive, en particulier lors d'infestation par *T. britovi*. Dans notre épidémie, les premiers anticorps ont été détectés environ 15 jours après l'apparition des signes cliniques. La mise en évidence de larves dans une biopsie musculaire des patients est inutilement traumatisante et très aléatoire, le parasite peut être recherché dans les restes de la viande incriminée.

CONCLUSION

Cette observation rappelle la présence de *T. britovi* chez le sanglier dans le sud de la France et sa relative résistance à la congélation. Des règles prophylactiques individuelles strictes s'imposent chez les amateurs de sanglier, comme la congélation au-delà de trois semaines avant consommation ou une bonne cuisson de la viande (consommée souvent en daube dans le Midi). Malgré la baisse du nombre de cas de trichinellose observé en France, cette parasitose n'en demeure pas moins un problème de santé publique, en particulier, en raison de la gravité potentielle de la maladie et de son potentiel épidémique.

RÉFÉRENCES

- [1] Dupouy-Camet J, Allegretti S, Truong TP. Enquête sur l'incidence de la trichinellose en France (1994-1995) BEH 1998, 28, 122-3.
- [2] <http://monsieur.wanadoo.fr/cnrdestrichinella/>.
- [3] Durant J, Toussaint-Gari M, Bernard E, Marty P, Le Fichoux Y, Dellamonica P. Epidémie familiale de trichinose due à la consommation de sanglier dans les Alpes-Maritimes. Sem Hôp Paris 1991; 67, 34: 1507-12.
- [4] Gari-Toussaint M, Bernard E, Quaranta JF, Marty P, Soler C, Ozouf N, Caux C. First report in France of an outbreak of human trichinellosis due to *Trichinella britovi*. Proceedings of the 8th International Conference on Trichinellosis (1994) In: W.C. Campbell, E. Pozio, F. Bruschi (eds), Trichinellosis, ISS Press, Rome, 465-71.
- [5] Ranque S, Faugere B, Pozio E, La Rosa G, Tamburrini A, Pellissier JF, Brouqui P. *Trichinella pseudospiralis* outbreak in France. Emerg Infect Dis 2000 Sept-Oct; 6(5): 543-7.
- [6] Pozio E. Trichinellosis in the European Union : epidemiology, ecology and economic impact. Parasitology Today. 1998; 14(1): 35-8.
- [7] Pozio E, La Rosa G, Mignone W, Amati M, Ercolini C. Sopravvivenza delle larve muscolari di *Trichinella britovi* nei muscoli congelati di cinghiale. Archivio veterinario italiano 1992; 43(2): 57-60.