

La trichinellose en France en 2001-2003

Sources : Centre national de référence des *Trichinella*
Synthèse réalisée par : T. Ancelle et J. Dupouy-Camet
Mots clés : trichinellose, *Trichinella*
Courriel: thierry.ancelle@univ-paris5.fr

Les points essentiels :

- aucune épidémie majeure entre 2001-2003 ;
- aucun cas lié à la consommation de viande de cheval ;
- une carcasse de cheval dépistée positive en abattoir et saisie en 2001 ;
- deux épisodes de 4 et 6 cas dus à la consommation de viande de sanglier insuffisamment cuite ;
- l'espèce *Trichinella britovi*, à l'origine d'un épisode est restée infestante malgré à une congélation de la viande en tranches pendant 7 jours à – 30°C.

1. Introduction

Depuis 2002, la surveillance de la trichinellose en France est assurée par le Centre national de référence (CNR) des *Trichinella* créé à la suite de la recrudescence des épidémies de trichinellose à partir de 1975. Auparavant, la trichinellose était une parasitose exceptionnelle en France, puisque moins d'une centaine de cas avaient été notifiés dans les cent années précédentes. La période 1975-1999 a été marquée par la survenue d'une série de 8 épidémies totalisant 2 314 cas infectés par la consommation de viande de cheval (tableau 1). Cet animal n'était pas considéré jusqu'alors comme un véhicule possible d'une parasitose dont le cycle implique les animaux carnivores. Des épidémies reliées à la même origine ont aussi été observées pendant la même période en Italie (où comme en France, la viande de cheval est traditionnellement consommée crue ou peu cuite). Il est à noter que la totalité des carcasses parasitées à l'origine de ces épidémies provenait de pays tiers, exportateurs, à forte endémicité de trichinellose animale. L'émergence de ce mode de contamination, l'ampleur des épisodes, et leur répétition ont suscité un renforcement des mesures de santé publique afin de protéger les consommateurs de viandes susceptibles d'être infectées par le parasite *Trichinella*. Parmi ces mesures, figurent la mise en place de contrôles vétérinaires systématiques sur les carcasses de chevaux destinés à la consommation humaine. Ces contrôles ont été sans cesse renforcés depuis 1985, tant en France que dans les pays exportateurs. Un réseau de surveillance de la trichinellose humaine a été mis en place en France à partir de 1999. Toutes ces mesures ont finalement abouti à redresser la situation, et, entre 1999 et 2004, on n'a observé que de rares épisodes annuels sporadiques, similaires à ceux qui prévalaient avant 1975, dus à la consommation de viande de sanglier.

2. Objectifs, modalités et qualités du système de surveillance

2.1. Objectifs

Les objectifs généraux du système de surveillance sont de décrire les tendances évolutives de la maladie, de caractériser d'éventuelles zones à risque, de favoriser l'étude des souches isolées, d'améliorer la prévention et de sensibiliser les acteurs du système à la nécessité d'une alerte rapide.

Les objectifs spécifiques sont de dénombrer annuellement les cas et les décès éventuels, d'identifier les sources de contamination et la provenance des viandes incriminées.

2.2. Définitions d'un cas

Cas certain :

1) patient présentant une biopsie musculaire positive avec des larves de *Trichinella sp.* et ayant présenté au moins un signe ou symptôme évocateur de trichinellose dans le mois précédant l'examen (fièvre > 39°C, myalgies, oedème de la face, éosinophilie > 1 000 mm³, élévation des enzymes musculaires) ;

2) Patient présentant un sérodiagnostic de trichinellose positif au-delà du seuil de spécificité du test utilisé par le laboratoire (ELISA, Immunofluorescence indirecte), et confirmé par Western Blot, et, ayant présenté au moins 3 des signes ou symptômes évocateurs de trichinellose dans le mois précédant l'examen (fièvre > 39°C, myalgies, oedème de la face, éosinophilie > 1000 mm³, élévation des enzymes musculaires).

Cas suspect : patient présentant un sérodiagnostic de trichinellose positif au-delà du seuil de spécificité du laboratoire.

Cas possible : sujet de l'entourage d'un cas certain ou suspect, ayant présenté dans le mois précédant le diagnostic de ces cas, des signes ou symptômes évocateurs de trichinellose.

2.3. Fonctionnement du réseau

Le système repose essentiellement sur un réseau de 37 laboratoires hospitalo-universitaires de parasitologie et de 3 laboratoires privés de référence [1]. Les membres du réseau sont invités à notifier les cas dès leur identification et sont sollicités annuellement. Les notifications sont adressées au CNR (Service de parasitologie de l'UFR Cochin Paris 5). Par ailleurs, depuis la transformation en 2002 d'une organisation de surveillance informelle en CNR, le système a bénéficié de l'incitation des centres de diagnostic à contacter systématiquement le CNR en cas de découverte d'un cas suspect. Les données agrégées et leur synthèse sont communiquées annuellement à l'InVS. En cas d'épidémie, l'information est communiquée immédiatement à l'InVS. En cas de notification d'un cas certain, les

informations cliniques, biologiques et épidémiologiques sont recueillies activement auprès du laboratoire déclarant et du médecin traitant.

Un rapport de synthèse annuel est adressé à l'InVS et à l'ensemble des partenaires du réseau.

2.4 Qualités du système

L'étroite spécificité des réactifs et des techniques nécessaires au diagnostic biologique de la trichinellose impose le recours aux laboratoires spécialisés qui constituent la trame du réseau de surveillance mis en place. En outre les règles du GBEA (guide des bonnes exécution des analyses de biologie médicales) imposent qu'une technique de confirmation s'ajoute à la technique de dépistage. Actuellement, la confirmation est apportée par la technique de Western Blot [2] réalisée au CNR et par quelques laboratoires. Par ailleurs, la multiplicité des acteurs de santé publique mis en alerte lors d'un épisode (Santé, Agriculture, Fraudes, etc.) aboutit inévitablement à une information du CNR. Ces deux conditions, auxquelles s'ajoute l'enquête active annuelle, permettent d'escompter une quasi-exhaustivité de notification des épisodes de trichinellose sur le territoire.

3. Principales caractéristiques épidémiologiques

Deux cas certains ont été notifiés en **2001**.

Le premier cas certain, habitant Perpignan, aurait été contaminé soit par la consommation de jambon cru « serrano » soit par de la viande de sanglier lors d'une dégustation offerte par une grande surface espagnole au Perthus. Ce cas est demeuré isolé et aucun autre cas n'a été signalé par les autorités sanitaires espagnoles informées de cet incident.

Le second cas certain aurait été contaminé lors d'un séjour au Mali.

Par ailleurs, deux cas suspects non confirmés par western blot ont été signalés et trois autres cas notifiés à l'InVS, présentant des signes cliniques trompeurs, ont été finalement attribués à une autre étiologie parasitaire (distomatose).

Quatre cas certains ont été notifiés en **2002**. Il s'agissait de cas familiaux, originaires du département de l'Aude. La source était la viande d'un sanglier abattu dans la région d'Axot (forêt de Conozouls) consommée début décembre 2001. Il est à noter que ce petit épisode local avait échappé au système d'alerte passif, et n'a été identifié qu'un an après lors de l'enquête systématique initiée par le CNR.

Par ailleurs, huit cas suspects ont été signalés par divers laboratoires. Ces cas n'ont pas fait l'objet d'investigations. Un autre cas, correspondant à la définition sérologique d'un cas certain a été finalement rattaché à une bilharziose évolutive responsable de réaction croisée.

Six cas certains ont été notifiés en **2003** [3]. Il s'agissait de 6 convives ayant participé au même repas en octobre 2003 et ayant consommé de la viande de sanglier servie saignante. Un septième convive non contaminé avait fait cuire sa viande. L'animal avait été abattu au nord ouest du département des Alpes-Maritimes. La viande avait été découpée en tranches, congelée à -30° aussitôt après dépeçage et a été consommée 7 jours plus tard. L'analyse au CNR d'un fragment de muscle de l'animal en cause a montré la présence de 3 larves de trichine par gramme. L'analyse génomique des larves par PCR (CNR des *Trichinella*, Paris, et, Centre international de référence des *trichinella*, Rome, Italie) a permis d'identifier l'espèce *Trichinella britovi*. Cette espèce est connue pour être résistante à la congélation et nécessite une congélation d'au moins 3 semaines à -20°C pour perdre son pouvoir infestant. Elle est retrouvée chez les animaux sauvages d'altitude supérieure à 500 m (renard, sanglier).

Par ailleurs 7 cas suspects isolés n'ayant pas fait l'objet d'investigations ont été notifiés par divers laboratoires.

4. Discussion- Conclusion

On constate qu'entre 2001 et 2003, les cas de trichinellose sont demeurés rares en France. Aucune épidémie liée à la consommation de viande chevaline ne s'est produite. Il faut souligner la découverte d'une carcasse de cheval parasitée en mars 2001 par les services de contrôle vétérinaire en abattoir [4]. La saisie de la carcasse a ainsi évité une épidémie de grande ampleur.

Pendant la période 2001-2003, les cas certains de trichinellose ont été provoqués par la consommation de viande de sanglier, selon un profil épidémiologique classique : épisodes survenant au sein d'une famille ou d'un petit groupe de chasseurs, consommation de viande insuffisamment cuite, en opposition aux règles culinaires traditionnelles pour cet animal. On note également que ces sangliers ont été abattus dans des régions frontalières de moyenne altitude du sud de la France (Aude et Alpes-Maritimes). Le dernier épisode de 2003 souligne le fait désormais bien établi, que l'espèce de *Trichinella britovi* est présente en France, chez les sangliers. La particulière résistance au froid de cette espèce rend inopérante la simple prévention par congélation et doit donc inciter les consommateurs de sanglier à respecter les règles minima de cuisson (80°C pendant plus de 10 minutes, selon la directive CEE 2661/VI/14F).

Cette situation, où la trichinellose est redevenue une maladie rare en France, est à mettre au crédit des efforts importants de contrôle et de surveillance qui ont été opérés principalement par les services vétérinaires [5] et les informations de prévention délivrées au public à la suite des épidémies antérieures. Cette vigilance doit rester néanmoins élevée, en raison de

la persistance de l'endémie de la trichinellose animale dans les régions de production de viande chevaline et des pratiques d'engraissement illicite des chevaux de boucherie avec des produits carnés dans certaines de ces régions [6].

Références

1. Dupouy-Camet J, Ancelle T. The French National Reference Center on *Trichinella*. XIth International Conference on Trichinellosis. August 8-12, 2004. Abst #115,p. 83.
2. Yera H, Andiva S, Perret C, Limonne D, Boireau P, Dupouy-Camet J. Development and evaluation of a Western blot kit for diagnosis of human trichinellosis. *Clin Diagn Lab Immunol* 2003; 10(5):793-6.
3. Gari-Toussaint M, Tieulié N, Baldin JL et al. Trichinellose à *Trichinella britovi* dans les Alpes-Maritimes après consommation de viande de sanglier congelée, automne 2003. *BEH* 2004; 21:87-88.
4. P. Boireau, L. Sofronic. Rapport sur le cheval 09 reconnu comme atteint de Trichinellose le 19/03/2001 et soumis à la destruction conformément à l'arrêté du 17 mars 1992. Rapport d'enquête DGAL, 2001:8p.
5. Boireau P, Vallée I. Les trichinelloses animales : épidémiologie et conséquences pour le contrôle des viandes. *Bulletin épidémiologique de l'Afssa* 2001; 1.
6. Murell KD, Djordjevic M, Cuperlovic K et al. Epidemiology of *Trichinella* infection in the horse : the risk from animal product feeding practices. *Vet Parasitol* 2004;123 :223-33.

Tableau 1
Nombre de cas groupés de trichinellose
en France entre 1975 et 2003

| Année | Source de contamination | |
|-------|-------------------------|-----------|
| | sanglier | cheval |
| 1975 | | 125 |
| 1977 | 4 | |
| 1979 | 3 | |
| 1982 | 5 | |
| 1983 | 21 ^a | |
| 1984 | 13 | |
| 1985 | 39 | 431+ 642 |
| 1988 | 11 | |
| 1991 | | 21 |
| 1992 | 4 | |
| 1993 | 8 | 538 |
| 1994 | 3 | 7 |
| 1998 | 4 + 4 | 128 + 422 |
| 2000 | 2 ^b | |
| 2001 | 2 ^b | |
| 2002 | 4 | |