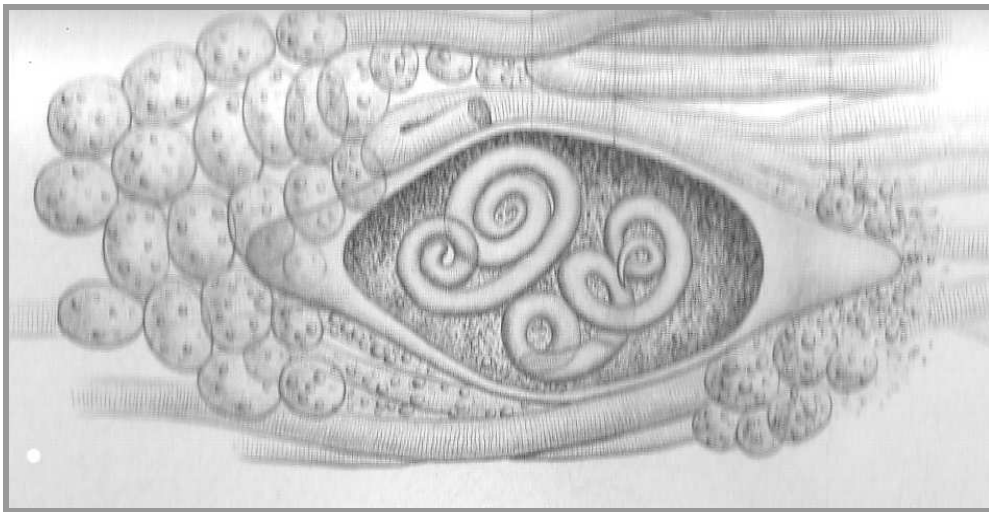


Rapport du CNR des *Trichinella*
1^{er} janvier 2008 – 31 décembre 2008

Surveillance de la trichinellose humaine en France



Chatin « La trichine et la trichinose » 1883

Jean Dupouy-Camet, Thierry Ancelle & Hana Talabani

Laboratoire de Parasitologie. Hôpital Cochin, 27 rue du Faubourg Saint Jacques, 75014 Paris.

<http://monsie.wanadoo.fr/cnrdestrichinella/>

Email : jean.dupouy-camet@cch.aphp.fr

téléphone : 01 58 41 22 51

30/03/09

Points essentiels :

L'efficacité conjointe des mesures de contrôle des viandes et de la diffusion des recommandations culinaires concernant les viandes à risque continue d'être perceptible, puisqu'en 2008 seulement trois cas ont été rapportés après consommation de sanglier abattu dans les Alpes de Haute Provence. La trichinellose reste néanmoins préoccupante dans l'Union européenne où 175 cas ont été notifiés en 2005, 776 en 2006 et 867 cas en 2007. Cette brutale augmentation à partir de 2005 est liée à l'entrée dans l'union européenne de la Roumanie et de la Bulgarie. Les autres pays rapportant régulièrement des cas sont la Lituanie, la Lettonie et l'Espagne (EFSA Journal, 2009, 223, 192-198). De cas importés sont toujours possibles en provenance de ces pays.

1. Introduction**1.1 Rappel du contexte**

Jusqu'en 1975, la trichinellose était une parasitose exceptionnelle en France. Entre 1975 et 2008, 2553 cas ont été identifiés sur l'ensemble du territoire au cours de 28 épisodes épidémiques (dont 6 de plus de 100 cas).

Année	Département	Source	Cas	Espèces
1876	60	porc	21	-
1952	08	sanglier	7	<i>T. spiralis</i> ?
1975	92	cheval*	125	-
1977	66	sanglier	4	-
1979	83	sanglier	3	-
1982	64	sanglier	5	-
1983	13	porc	21	<i>T. spiralis</i>
1984	65	sanglier	13	-
1985	75,77	cheval*	431	<i>T. murrelli</i>
1985	75, 94, 92, 45, 69, 51, 57, 27	cheval*	642	<i>T. spiralis</i>
1985	18	sanglier	39	-
1988	06	sanglier	11	-
1991	63	cheval*	21	-
1992	13	sanglier	4	-
1993	06	sanglier	8	<i>T. britovi</i>
1993	06	sanglier	4	-
1993	75, 78, 77, 17	cheval*	538	<i>T. spiralis</i>
1994	77	cheval*	7	<i>T. spiralis</i>
1994	34	sanglier	3	-
1998	76	porc ?	3	-
1998	82, 31, 81	cheval**	128	<i>T. spiralis</i>
1998	81, 31	cheval**	422	<i>T. spiralis</i>
1998	13	sanglier	4	<i>T. pseudospiralis</i>
1998	76	sanglier*	4	-
2002	11	sanglier	4	-
2003	06	sanglier	6	<i>T. britovi</i>
2005	45, 11	ours*	9	<i>T. nativa</i>
2006	31	sanglier	2	-
2006	83	sanglier	3	<i>T. spiralis</i>
2006	83	sanglier	7	<i>T. britovi</i>
2008	04	sanglier	3	<i>T. britovi</i>

* viande importée ** animal importé

Tableau I : Epidémies autochtones en France

La répétition de ces épidémies a 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 sur les carcasses de chevaux à partir de 1985, le renforcement de ces mesures en 1998, la mise en place d'un réseau de surveillance des cas de trichinellose. Le système de surveillance de la trichinellose en France a été mis en place au 1^{er} janvier 2000. Il est basé essentiellement sur un réseau d'une trentaine de laboratoires de Parasitologie hospitalo-universitaire et deux laboratoires de regroupement privés. Depuis 2002, l'animateur de ce réseau (Laboratoire de Parasitologie de l'Hôpital Cochin à Paris) est devenu CNR des *Trichinella*. Il a été renouvelé en 2005.

1.2 Surveillance de la trichinellose depuis 2002

En 2002 et 2003, seules 2 petites épidémies liées à la consommation de viande de sanglier ont été rapportées : une de 4 cas dans l'Aude en 2002 et une 6 cas dans les Alpes Maritimes en 2003. **En 2004**, deux cas sporadiques acquis à l'étranger et liés à la consommation de carnivores sauvages (ours, chacal) ont été notifiés. **L'année 2005** a été marquée par deux épidémies acquise à l'étranger : 3 cas lors d'un voyage organisé au Laos et une série de 17 cas composée de 8 chasseurs après consommation de viande d'ours chassé au Québec et 9 membres de leurs familles en ayant consommé une partie importée illégalement en France. La découverte de cas de trichinellose porcine en Corse en 2004 par les services vétérinaires n'a pas été suivie d'épidémie humaine ; mais deux épidémies ont été observées en Sardaigne en 2004 et 2005 alors que la zoonose y semblait absente depuis des années. **En 2006**, 3 épidémies totalisant 12 cas ont été identifiées dans le sud ouest de France. Ces trois épidémies étaient liées à la consommation de viande de sanglier. Seul un cas certain, contracté au Laos, été décrit **en 2007**.

1.3 Equipe du CNR

Trois médecins hospitalo-universitaires (Jean Dupouy-Camet PU-PH, Thierry Ancelle MCU-PH et Hana Talabani AHU) gèrent les activités du CNR. Ils s'appuient sur la structure du Service de Parasitologie de l'hôpital Cochin. Les crédits sont gérés par le service financier de l'hôpital Cochin

1.4 Locaux et équipements du CNR

Le CNR est implanté depuis sa fondation dans des locaux hospitaliers pour sa partie laboratoire. En terme d'équipements, nous disposons de tout le matériel nécessaire pour mener à bien la mission du CNR.

2. Activités d'expertise

2.1 Conseils

De nombreux conseils sont donnés par téléphone à des praticiens s'interrogeant sur des cas suspects. Des enquêtes téléphoniques ont été effectuées auprès de laboratoires d'analyse médicales dès que des cas suspects ont été signalés.

2.2. Diagnostique sérologique

Technologies disponibles : sérologie par immuno-fluorescence indirecte, ELISA et western-blot (Yera et al., 2003).

Réalisations : Le CNR a réalisé en 2008, 324 sérologies de trichinellose (ELISA, IFI) et 66 western-blot. Les demandes de sérologie sont en hausse de 50 % entre 2007 et 2006. Neuf patients étaient positifs en ELISA, 11 en IFI et 3 en western-blot. Aucun correspondait à une trichinellose authentique récente.

2.3 Obtention et typage d'isolats

Technologies disponibles : PCR classique et en temps réel, séquençage (De Bruyne et al, 2005).

Réalisations : Un isolat a été obtenu à d'un prélèvement de viande en 2008 et a été typé par amplification et séquençage de l'ADNr 5S...

3. Surveillance 2008

3.1 Objectifs

Objectifs généraux du système de surveillance : décrire les tendances évolutives de la maladie, caractériser d'éventuelles zones à risque, favoriser l'étude des souches isolées, alimenter la bibliothèque de l'Istituto Superiore di Sanita de Rome avec les souches de trichines isolées en rapport avec des cas humains, améliorer la prévention et sensibiliser les acteurs du système à la nécessité d'une alerte rapide.

Objectifs spécifiques : dénombrer annuellement les cas et les décès éventuels, identifier les sources de contamination et la provenance des viandes incriminées.

3.2 Méthodologie

3.2.1 Recueil actif

Le recueil des cas a été effectué, en 2008, par une enquête Doodle auprès du réseau ANOFEL regroupant plus d'une trentaine de laboratoires de Parasitologie hospitalo-universitaires et 2 laboratoires privés BioOmnis, Lyon (S. Lecam) et Pasteur-CERBA (M. Debruyne). LCL (A. Ebel) a rejoint le CERBA. Ces 2 laboratoires effectuent des analyses spécialisées pour l'ensemble de laboratoires généralistes.

3.2.2 Recueil passif

Des demandes d'informations sont faites directement auprès du CNR ou sont suscitées par la consultation du site Internet. Nous avons également des échanges d'information avec le laboratoire de référence des trichinelloses animales (AFSSA, Maisons-Alfort).

3.3 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 (fièvre > 39°, myalgies, oedème de la face, éosinophilie > 1000 mm³, élévation des enzymes musculaires) dans le mois précédant l'examen.
- 2) Patient présentant un sérodiagnostic de trichinellose positif au-delà du seuil de spécificité du laboratoire, confirmé par western blot (bandes spécifiques de 43-44 kD et 64 kD), et ayant présenté au moins 3 des signes ou symptômes évocateurs (fièvre > 39°, myalgies, oedème de la face, éosinophilie > 1000 mm³, élévation des enzymes musculaires) de trichinellose dans le mois précédant l'examen
- 3) Patient ayant présenté au moins 3 des signes ou symptômes évocateurs (fièvre > 39°, myalgies, oedème de la face, éosinophilie > 1000 mm³, élévation des enzymes musculaires) de trichinellose dans le mois précédant l'examen et épidémiologiquement relié à un patient répondant aux critères 1) ou 2) ci dessus définis.

Cas suspect :

Patient ne répondant pas aux critères de cas certain, mais présentant un sérodiagnostic de dépistage trichinellose positif au-delà du seuil de spécificité du laboratoire et pour lequel le diagnostic de trichinellose n'a pu être écarté.

Cas anciens :

Patients ayant une sérologie positive confirmée par western blot et, si possible, ayant eu avant l'année d'enquête considérée des signes ou un diagnostic de trichinellose.

3.4 Qualités du système.

Le choix d'un réseau limité aux laboratoires hospitalo-universitaires et à deux grands laboratoires privés (regroupant la majorité des sérologies de trichinellose prescrite en ville) est dicté par la contrainte d'une organisation légère. En outre, la trichinellose nécessite pour son diagnostic des réactifs spécifiques, peu répandus en dehors des laboratoires spécialisés. La nomenclature des actes de biologie médicale impose qu'une technique de confirmation s'ajoute à la technique de dépistage si celle-ci s'avère positive. Il a donc été considéré comme peu probable qu'un cas avéré de trichinellose puisse échapper à ce réseau de laboratoires spécialistes.

3. 5. Les cas de trichinellose observés en France en 2008

Pour l'année 2008, **trois cas certains**, ont été rapportés. Aucune biopsie musculaire n'a été pratiquée.

3.5.1. Cas certains : Epidémie de Tartonne

Le Dr Bernard Faugère du CHU la Timone, à Marseille, a signalé le 5 février 2008 2 cas hospitalisés pendant quelques jours à la Timone. Il s'agissait d'un père de 53 ans et de son fils de 17ans résidant à Septème les Vallons (Bouches du Rhône). La symptomatologie était typique (tableau II). La sérologie, négative chez le père, n'a pas été contrôlée plus tard. .. Un troisième cas a été identifié lors de l'enquête rétrospective en mars 2009. Il s'agissait d'un ami ayant consommé du sanglier avec les 2 cas précédents le 7 janvier 2008. Fièvre et myalgies ont débuté le 28 janvier à la Réunion alors que le patient était en déplacement professionnel. Pour les 3 cas, traités par albendazole, l'évolution a été simple et non compliquée.

La contamination a eu lieu après consommation, entre le 11 et le 14 janvier 2008, de viande d'un sanglier abattu dans les Alpes de Haute Provence à proximité du village de Tartonne. Seul un voisin avait reçu des morceaux du sanglier mais il s'agissait du foie et du coeur qui sont, a priori, peu infectants. Un steak a été récupéré par le Dr Bernard Faugère qui a informé la CIRE PACA (Dr Armengaud). La viande été reçue au CNR le 8 février 2008. La charge parasitaire était d'environ 100 larves/g par examen microscopique de 0,25g de viande et de 40 larves/g par digestion de 20g. L'INVS a été informé de ces 2 cas par téléphone le 6 février 2008 (Dr V. Vaillant).

Age/sexe	Fièvre	Myalgies	Cédème face	Eosinophilie /mm ³	CPK	ELISA	Western blot
17/M	+	+	+	1000	+	+	+
53/M	+	+	+	2000	+	-	-
49/M	+	+	+	3745	?	+	+

Tableau II : Caractéristiques cliniques et biologiques des 3 cas de l'épidémie de Tartonne

Le typage des larves (PCR et séquençage ADN_r5S) a montré qu'il s'agissait de l'espèce *T. britovi*, résultat prévisible compte tenu du caractère montagneux de la région (figure 1).. Les larves ont également été envoyées au Centre International de référence de Rome pour archivage. L'identification a été confirmée et la souche référencée sous le N° ISS1950. La souche n'a pu être obtenue sur souris car toutes les larves étaient mortes. Cette petite épidémie est à rapprocher de celle publiée par Gari-Toussaint en 2004 ([BEH 21, 2004](#)). Dans ce cas, le sanglier avait été abattu à Villeneuve d'Entraunes à quelques dizaines de km à vol d'oiseau de Tartonne (figure 2).

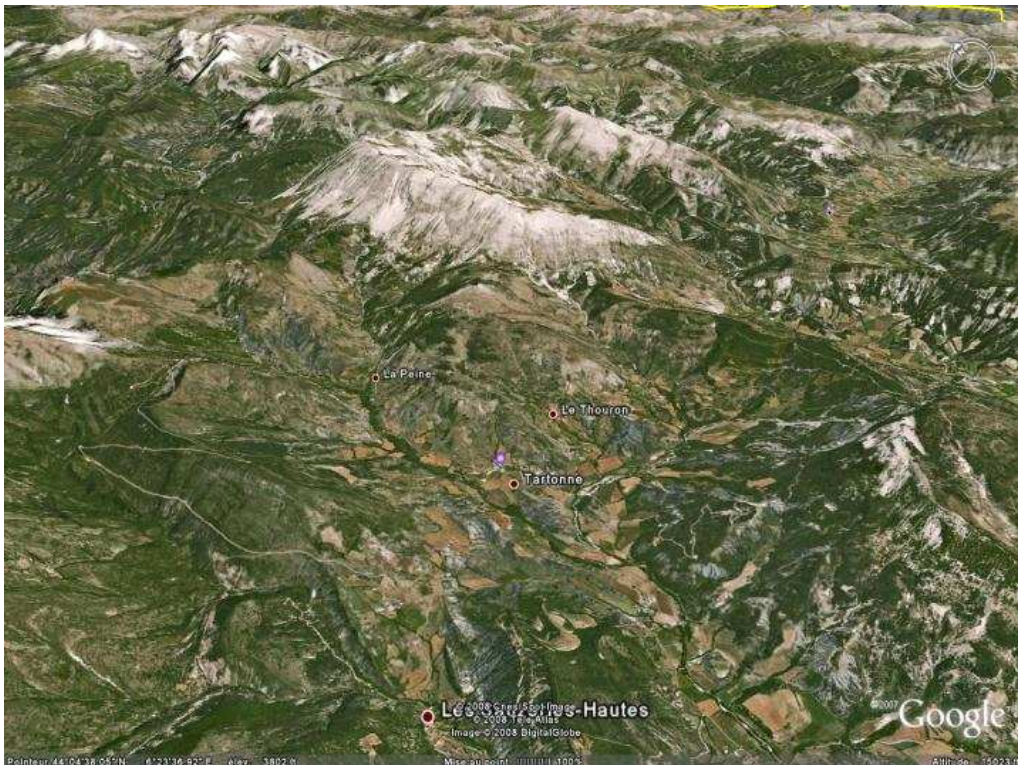


Figure 1 : Vue Google Earth de la région de Tartonne



Figure 2 : Localisation de Tartonne et de Villeneuve d'Entraunes (*)

3.5.2 Cas suspects et cas anciens:

Un certain nombre de sérologies positives en ELISA et en western-blot ont été observées par le CNR et les grands laboratoires d'analyse privés. Le CERBA nous a transmis 15 dossiers (ELISA et western-blot positifs) qui ont été investigués et BioOmnis, 3 dossiers. Deux dossiers correspondaient à deux patients de l'épidémie décrite ci-dessus, d'autres dossiers à des cas anciens connus. Enfin, pour certains dossiers, une trichinellose ancienne et/ou passée inaperçue ne pouvait être exclue. Curieusement, plusieurs cas correspondaient à des syndromes musculaires mal définis (myalgies chroniques, fibromyalgies...). S'agissait-il de réactions croisées ou d'authentiques cas anciens de trichinellose ayant évolué vers des formes chroniques ? Seule la biopsie musculaire pourrait répondre à cette interrogation mais, cet examen, invasif, est difficilement envisageable.

Un cas suspect a été signalé au CH de Cayenne (Guyane) et est en cours d'investigation par le Pr B. Carme.

4. Alertes

En cas de signalement par notre réseau d'une possibilité d'épidémie et après pré-enquête téléphonique auprès des acteurs concernés, le département des maladies infectieuses de l'INVS est toujours prévenu par Email et contact téléphonique. Ce fut le cas pour l'épidémie de 2008. Des notes de synthèse sont régulièrement élaborées et envoyées en interne aux membres du CNR, à l'INVS et au LNR des Trichinelloses animales à Maisons-Alfort (AFSSA).

5. Activités d'information

5.1 Cours

- Enseignement au **Stage de formation théorique et pratique au diagnostic de la trichinellose**, AFSSA, février 2008 « Trichinellose humaines : clinique et CNR trichine » ; Jean DUPOUY-CAMET
- Cours Pasteur **Circulation des agents infectieux et maîtrise du risque**, février 2008 « Circulation des parasites du genre *Trichinella* Jean DUPOUY-CAMET
- Master M2 Santé Publique et Management de la Santé , Université Paris 7 « Méthode d'investigation d'une épidémie de trichinellose » novembre 2008. Thierry ANCELLE
- Cours d'épidémiologie appliquée IDEA , InVS/ENSP: « Méthode d'investigation d'une épidémie de trichinellose » novembre 2008. Thierry ANCELLE

5.2 Rétro-information

Le rapport d'activité du CNR est envoyé à tous les membres du réseau et il est disponible sur le site web du CNR , de l'INVS et du réseau Anofel.

5.3 Maintenance du Site Internet

Un site indexé par les moteurs de recherche habituels fournit des indications sur la prise en charge diagnostique et thérapeutiques des cas de trichinellose. L'adresse du site web est : <http://monsie.wanadoo.fr/cnrdestrichinella/> . Les pages sont consultées en moyenne une dizaine de fois par jour. Le CNR actualise également les pages web de la Commission internationale sur la trichinellose (<http://www.med.unipi.it/ict/welcome.htm>)

5.4. Activités d'expertise

- Collaboration avec l'Institut de la francophonie pour la Médecine tropicale (Vientiane) sur la trichinellose humaine au Laos (réalisation de sérologies sur buvard et aide à la rédaction d'articles).
- Expert pour le projet international FP6 INCO-CT-2006-043702 SERBPARTOON: "Reinforcement of the Serbian Centre for Parasitic Zoonoses", 2007-2009 « (déplacement sur place du Pr Jean Dupouy-Camet en juin 2008).

5.5 Collaborations nationales

Un échange régulier d'informations épidémiologiques est fait avec le Laboratoire de référence vétérinaire de la Trichine (LNR des Trichinelloses animales, AFSSA, Maisons-Alfort). Nous avons pu tester des peptides synthétiques à visée diagnostique mis au point par ce laboratoire. Cette collaboration devrait se poursuivre pour développer de tels tests.

5.6 Collaborations internationales

5.6.1 Institut de la Francophonie pour la Médecine tropicale de Vientiane (Laos)

Des collaborations importantes ont été instaurées à l'occasion de l'épidémie de plus de 600 cas survenue en mai 2005 dans ce pays : description clinique, biologique et épidémiologique de l'épidémie ; travail sur la trichinellose congénitale. Ces travaux ont fait l'objet de plusieurs publications et communications impliquant le CNR français .

5.6.2 « National Reference Laboratory for Trichinellosis - Institute for the Application of Nuclear Energy "INEP“, University of Belgrade (Serbie).

stage du Pr Sofronic en Janvier 2008 dans le CNR *Trichinella* et déplacement à Belgrade du Pr Jean Dupouy-Camet en juin 2008.

5.6.3. Commission Internationale sur la Trichinellose

Jean Dupouy-Camet a terminé son mandat de président de la Commission internationale sur la trichinellose en septembre 2007. Il est co-webmaster des pages web de cette même commission (<http://www.med.unipi.it/ict/welcome.htm>).

6. Alerte Biovigilance

Nous utilisons pour le diagnostic sérologique de la trichinellose la trousse ELISA distribuée par la société Biotrin. Le lot RD 1057 de ce kit a été utilisé plusieurs mois début 2008. A la mi-septembre 2008, nous avons constaté un grand nombre de sérologies positives (ouverture d'un nouveau coffret du même lot RD 1057, reçu mi-août 2008). La technique de confirmation par Western Blot s'est révélée négative pour chacun des sérums positifs en ELISA. Cette situation nous a contraint à demander à la société Biotrin une nouvelle trousse du même lot. Les tests pratiqués sur celle-ci montrent également un nombre important de faux positifs (sensibilité 100%, spécificité 23 %). Cette situation a entraîné une déclaration de réactovigilance auprès de l'AFSSAPS concernant la trousse sérologie « *Trichinella*, société Biotrin » le 09 octobre 2008. Biotrin a rappelé par lettre le lot RD 1057.

7. Liste des publications et communications

7.1 Communications nationales (néant en 2008)

7.2. Conférences sur invitations

“*Trichinella* & trichinellosis : the experience of the french NRC”. Jean Dupouy-Camet (Belgrade, Serbie) Juin 2008

7.3 Communications internationales

2 communications affichées au Xth European Multicolloquium of Parasitology (Paris, 24-28 août 2008)

P-369

THE FRENCH NATIONAL REFERENCE CENTER ON TRICHINELLA

DUPOUY-CAMET J., ANCELLE T., LEBUISSON A.
CNR des *Trichinella*, Hôpital Cochin, Université Paris Descartes,
PARIS, FRANCE

The national reference center (NRCT) monitors human trichinellosis as recommended by the European Union and French health authorities. Between 1975 and 2007, 28 outbreaks including at least 2480 cases emerged in France. Most cases were observed during eight outbreaks caused by horse meat consumption. The objectives of the NRCT are : 1. to detect outbreaks and alert health authorities, 2. to count the annual cases with the help of a 37 specialized laboratories network, 3. to help to the parasitologic and serologic diagnosis (western-blot to eliminate cross reactions), 4. to give therapeutic advice 5. to type isolates (PCR and sequencing of the 5S rDNA). A web site provides information on the disease and a reporting form (<http://monsie.wanadoo.fr/cnrdestrichinella/>). The NRCT works in close co-operation with the veterinary reference laboratory of AFSSA and with the International *Trichinella* Reference Center of Rome. During the past ten years, only 51 cases have been reported. They were related to meat consumption of wild boar hunted in France (4 grouped cases in 2002; 6 in 2003, 2, 3 & 7 in 2006), pork consumed abroad by travellers (8 cases including 4 travellers to Laos in 2005), wart hog hunted in Mali (1 case in 1999 and 1 in 2001), jackal consumed in Algeria (1 case in 2004), bear hunted in Labrador (1 case in 2004) and bear hunted and imported from Quebec (17 cases in 2005).

P-370

AN EXPERIMENTAL MODEL OF BRAIN TRICHINELLOSIS IN MICE : PRELIMINARY RESULTS

OMBOLO C.(1), SOUIL E.(2), LEBUISSON A.(1), DUPOUY-CAMET J.(1)

(1) Centre National Reference *Trichinella*, PARIS, FRANCE ; (2) Institut Cochin, U567,, PARIS, FRANCE

Human trichinellosis is a food-borne zoonose, which can be complicated by encephalitis. Only one experimental model of neurotrichinellosis has been described on rabbits. Therefore, we present here a model on mice which could help to have a better understanding of neurotrichinellosis. Fifteen mice were inoculated by various doses of muscular larvae of *Trichinella spiralis*. Mice were killed at 8, 14, 21, 28 & 35 days post infection (dpi) & brain serial sagittal sections were stained by HES and Klüver-Barrera. Hemorrhagic brain lesions were observed microscopically in 8 mice mainly in the early stages of infection (8 & 14 dpi). No larvae were observed in the lesions but small granuloma were seen at 28 dpi. This model could be used for further experiments particularly to determine the immune factors involved in brain trichinellosis. Fifteen mice were inoculated by various doses of muscular larvae of *Trichinella spiralis*. Mice were killed at 8, 14, 21, 28 & 35 days post infection (dpi) & brain serial sagittal sections were stained by HES and Klüver-Barrera. Hemorrhagic brain lesions were observed microscopically in 8 mice mainly in the early stages of infection (8 & 14 dpi). No larvae were observed in the lesions but small granuloma were seen at 28 dpi. This model could be used for further experiments particularly to determine the immune factors involved in brain trichinellosis.

7.4. Publications internationales (source Medline)

Barennes H, Sayasone S, Odermatt P, De Bruyne A, Hongsakhone S, Newton PN, Vongphrachanh P, Martinez-Aussel B, Strobel M, Dupouy-Camet J. A major trichinellosis outbreak suggesting a high endemicity of *Trichinella* infection in northern Laos. Am J Trop Med Hyg. 2008;78:40-4.

Lachkar S, Abboud P, Gargala G, Etienne M, Gauliard E, Tron C, Favennec L, Gueit I, Caron F, Dupouy-Camet J. Myocardite asymptomatique au cours d'un cas de trichinellose : intérêt du dosage de la troponine Rev Med Interne. 2008;29:246-248

C. Ombolo, E. Souil, A. Lebuissou, J. Dupouy-Camet A preliminary model of brain trichinellosis in mice. In "EMOP free papers" Dupouy-Camet J., Dei-Cas E. eds., pp 129-132, 281 pages, Medimond, Monduzzi, Bologna, Italy, 2008, 281 pages

Dupouy-Camet J. Presidential address of ICT12 Conference: "*Trichinella* and trichinellosis-A never ending story". Vet Parasitol. 2009;159:194-6.

Taybouavone T, Hai TN, Odermatt P, Keoluangkhot V, Delanos-Gregoire N, Dupouy-Camet J, Strobel M, Barennes H. Trichinellosis during pregnancy: A case control study in the Lao Peoples' Democratic Republic. Vet Parasitol. 2009;159:332-6.

8. Perspectives pour 2009

Le CNR poursuivra la surveillance annuelle des cas, ses activités de conseil auprès des praticiens demandeurs et ses activités d'investigation épidémiologiques en collaboration avec l'INVS. Le CNR travaille en collaboration avec le LNR des trichinelloses animales à la réalisation de nouveaux tests diagnostiques utilisant des antigènes recombinants de stade précoce (larves nouveau-nés) permettant une détection précoce des anticorps. Ces anticorps pourraient aussi être détectés par des techniques chromatographiques. Des problèmes de sensibilité et de spécificité sont observés avec les kits diagnostics actuels. Un des objectifs du CNR est de constituer une sérothèque permettant une réévaluation des kits diagnostiques actuels.

9. Conclusions

Le faible nombre de cas de trichinellose observés en 2008 sur l'ensemble du territoire témoigne de l'efficacité des procédures de prévention mises en place en France depuis plusieurs années. Néanmoins, la survenue de ces cas sporadiques témoignent de la persistance du risque et de la nécessité de poursuivre les efforts de prévention.

Remerciements :

Dr Isabelle Vallée (AFSSA) ; Dr Monique Debruyne (CERBA), Dr Sophie Lecam (BioOmnis), Geoffroy Marland & Damien Dupond (internes) , Brigitte Mechekour, Dr Bernard Faugères et Pr H. Dumon, le Dr P. Kraemer, et les correspondants des laboratoires hospitalo-universitaires suivants : Caen, Marseille, Lille, Poitiers, Limoges, Angers, Toulouse, Strasbourg, Dijon, Grenoble, Tours, Rouen, Lyon, Cayenne, Pointe à Pitre, Nîmes, Clermont, Besançon, Nice, Reims, St Etienne, Ambroise Paré, Versailles, Kremlin-Bicêtre, Saint Antoine, Cochin, Hôtel Dieu, Necker, Bichat.