



HAL
open science

La neurocysticercose chez les enfants issus de l'adoption internationale : Evaluation de la prise en charge de cette pathologie dans le cadre des Consultations d'Orientation et de Conseils en Adoption de 2005 à 2010

Hervé Lobet

► To cite this version:

Hervé Lobet. La neurocysticercose chez les enfants issus de l'adoption internationale : Evaluation de la prise en charge de cette pathologie dans le cadre des Consultations d'Orientation et de Conseils en Adoption de 2005 à 2010. Sciences du Vivant [q-bio]. 2012. hal-01770622

HAL Id: hal-01770622

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01770622>

Submitted on 6 Mar 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

THESE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Hervé LOBET

le 24 octobre 2012

LA NEUROCYSTICERCOSE CHEZ LES ENFANTS ISSUS DE L'ADOPTION INTERNATIONALE

Evaluation de la prise en charge de cette pathologie dans le cadre des
Consultations d'Orientation et de Conseils
en Adoption de 2005 à 2010.

Examineurs de la thèse :

Mr le Professeur E. RAFFO	Président
Mr le Professeur H. VESPIGNANI	Juge
Mr le Professeur F. FEILLET	Juge
Mr le Professeur P. MONIN	Juge
Mme le Docteur A. BORSA-DORION	Juge

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Président de l'Université de Lorraine : Professeur Pierre MUTZENHARDT

Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Henry COUDANE

Vice Doyen « Pédagogie » : Professeur Karine ANGIOI

Vice Doyen Mission « sillon lorrain » : Professeur Annick BARBAUD

Vice Doyen Mission « Campus » : Professeur Marie-Christine BÉNÉ

Vice Doyen Mission « Finances » : Professeur Marc BRAUN

Vice Doyen Mission « Recherche » : Professeur Jean-Louis GUÉANT

Asseseurs :

- 1er Cycle :	Professeur Bruno CHENUÉL
- « Première année commune aux études de santé (PACES) et universitarisation études para-médicales »	M. Christophe NÉMOS
- 2ème Cycle :	Professeur Marc DEBOUVERIE
- 3ème Cycle :	
« DES Spécialités Médicales, Chirurgicales et Biologiques »	Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI
« DES Spécialité Médecine Générale	Professeur Paolo DI PATRIZIO
- -Filières professionnalisées :	M. Walter BLONDEL
- Formation Continue :	Professeur Hervé VESPIGNANI
- Commission de Prospective :	Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT
- Recherche :	Professeur Didier MAINARD
- Développement Professionnel Continu :	Professeur Jean-Dominique DE KORWIN
Asseseurs Relations Internationales	Professeur Jacques HUBERT

DOYENS HONORAIRES

Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Jean-Bernard DUREUX

Professeur Jacques ROLAND – Professeur Patrick NETTER

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY-Patrick BOISSEL - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT - François CHERRIER - Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Jean-Pierre DELAGOUTTE - Emile de LAVERGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean DUHEILLE - Adrien DUPREZ - Jean-Bernard DUREUX - Gérard FIEVE - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Oliéro GUERCI - Pierre HARTEMANN - Claude HURIET - Christian JANOT - Michèle KESSLER - Jacques LACOSTE - Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Michel MANCIAUX - Jean-Pierre MALLIÉ – Philippe MANGIN - Pierre MATHIEU - Michel MERLE - Denise MONERETVAUTRIN - Pierre MONIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN - Gilbert PERCEBOIS - Claude PERRIN - Guy PETIET - Luc PICARD - Michel PIERSON - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Jean PREVOT - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Michel RENARD - Jacques ROLAND - René-Jean ROYER - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Claude SIMON - Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Augusta TREHEUX - Hubert UFFHOLTZ - Gérard VAILLANT - Paul VERT - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Michel WAYOFF - Michel WEBER

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42ème Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1ère sous-section : (*Anatomie*)

Professeur Gilles GROSDIDIER

Professeur Marc BRAUN

2ème sous-section : (*Cytologie et histologie*)

Professeur Bernard FOLIGUET

3ème sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD

43ème Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1ère sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

2ème sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Professeur Denis REGENT – Professeur Michel CLAUDON – Professeur Valérie CROISÉ-LAURENT

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER

Professeur René ANXIONNAT

44ème Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1ère sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER – Professeur Bernard NAMOUR

2ème sous-section : (*Physiologie*)

Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUÉL – Professeur Christian BEYAERT

3ème sous-section : (*Biologie Cellulaire*)

Professeur Ali DALLOUL

4ème sous-section : (*Nutrition*)

Professeur Olivier ZIEGLER – Professeur Didier QUILLIOT - Professeur Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

45ème Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1ère sous-section : (*Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière*)

Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeur Evelyne SCHVOERER

3ème sous-section : (*Maladies infectieuses ; maladies tropicales*)

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

46ème Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1ère sous-section : (*Épidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN

Professeur Denis ZMIROU-NAVIER – Professeur François ALLA

2ème sous-section : (*Médecine et santé au travail*)

Professeur Christophe PARIS

3ème sous-section : (*Médecine légale et droit de la santé*)

Professeur Henry COUDANE

4ème sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)

Professeur François KOHLER – Professeur Éliane ALBUISSON

47ème Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1ère sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Professeur Pierre BORDIGONI - Professeur Pierre FEUGIER

2ème sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY

Professeur Didier PEIFFERT – Professeur Frédéric MARCHAL

3ème sous-section : (*Immunologie*)

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marie-Christine BENE

4ème sous-section : (*Génétique*)

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

48ème Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1ère sous-section : (Anesthésiologie - réanimation ; médecine d'urgence)

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ
Professeur Gérard AUDIBERT – Professeur Thomas FUCHS-BUDER – Professeur Marie-Reine LOSSER

2ème sous-section : (Réanimation ; médecine d'urgence)

Professeur Alain GERARD - Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT
Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT

3ème sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

4ème sous-section : (Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie)

Professeur François PAILLE – Professeur Faïez ZANNAD - Professeur Patrick ROSSIGNOL

49ème Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1ère sous-section : (Neurologie)

Professeur Hervé VESPIGNANI - Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE
Professeur Luc TAILLANDIER – Professeur Louis MAILLARD

2ème sous-section : (Neurochirurgie)

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE – Professeur Olivier KLEIN
Professeur Thierry CIVIT – Professeur Sophie COLNAT-COULBOIS

3ème sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

4ème sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC – Professeur Bernard KABUTH

5ème sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)

Professeur Jean PAYSANT

50ème Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE PLASTIQUE

1ère sous-section : (Rhumatologie)

Professeur Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

2ème sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)

Professeur Daniel MOLE - Professeur Didier MAINARD
Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

3ème sous-section : (Dermato-vénéréologie)

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeur Annick BARBAUD

4ème sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Professeur François DAP – Professeur Gilles DAUTEL

51ème Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE et VASCULAIRE

1ère sous-section : (Pneumologie ; addictologie)

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

2ème sous-section : (Cardiologie)

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE – Professeur Nicolas SADOUL
Professeur Christian de CHILLOU

3ème sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT – Professeur Thierry FOLLIGUET

4ème sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)

Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

52ème Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE

1ère sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Professeur Marc-André BIGARD - Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

3ème sous-section : (Néphrologie)

Professeur Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT

4ème sous-section : (Urologie)

Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

53ème Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1ère sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY
Professeur Athanase BENETOS - Professeur Gisèle KANNY – Professeur Christine PERRET-GUILLAUME
2ème sous-section : (Chirurgie générale)
Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

54ème Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1ère sous-section : (Pédiatrie)
Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER
Professeur François FEILLET - Professeur Cyril SCHWEITZER – Professeur Emmanuel RAFFO
2ème sous-section : (Chirurgie infantile)
Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE
3ème sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)
Professeur Jean-Louis BOUTROY - Professeur Philippe JUDLIN
4ème sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)
Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

55ème Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1ère sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)
Professeur Roger JANKOWSKI – Professeur Cécile PARIETTI-WINKLER
2ème sous-section : (Ophtalmologie)
Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeur Karine ANGIOI
3ème sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)
Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeur Etienne SIMON – Professeur Muriel BRIX

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61ème Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL
Professeur Walter BLONDEL

64ème Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
Professeur Sandrine BOSCHI-MULLER

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur Jean-Marc BOIVIN

=====

PROFESSEUR ASSOCIÉ

Médecine Générale

Professeur associé Paolo DI PATRIZIO

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42ème Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1ère sous-section : (Anatomie)
Docteur Bruno GRIGNON – Docteur Thierry HAUMONT – Docteur Manuela PEREZ
2ème sous-section : (Cytologie et histologie)
Docteur Edouard BARRAT - Docteur Françoise TOUATI – Docteur Chantal KOHLER
3ème sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)
Docteur Aude BRESSENOT

43ème Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1ère sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)
Docteur Jean-Claude MAYER - Docteur Jean-Marie ESCANYE
2ème sous-section : (Radiologie et imagerie médicale)

Docteur Damien MANDRY

44ème Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1ère sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Docteur Sophie FREMONT - Docteur Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN
Docteur Catherine MALAPLATE-ARMAND - Docteur Shyue-Fang BATTAGLIA

2ème sous-section : (*Physiologie*)

Docteur Mathias POUSSEL – Docteur Silvia VARECHOVA

3ème sous-section : (*Biologie Cellulaire*)

Docteur Véronique DECOT-MAILLERET

45ème Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1ère sous-section : (*Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière*)

Docteur Véronique VENARD – Docteur Hélène JEULIN – Docteur Corentine ALAUZET

2ème sous-section : (*Parasitologie et mycologie*)

Madame Marie MACHOUART

46ème Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1ère sous-section : (*Epidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE – Docteur Frédérique CLAUDOT – Docteur Cédric BAUMANN

2ème sous-section (*Médecine et Santé au Travail*)

Docteur Isabelle THAON

3ème sous-section (*Médecine légale et droit de la santé*)

Docteur Laurent MARTRILLE

4ère sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)

Docteur Nicolas JAY

47ème Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

2ème sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie : cancérologie (type mixte : biologique)*)

Docteur Lina BOLOTINE

3ème sous-section : (*Immunologie*)

Docteur Marcelo DE CARVALHO BITTENCOURT

4ème sous-section : (*Génétique*)

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteur Céline BONNET

48ème Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

3ème sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique*)

Docteur Françoise LAPICQUE – Docteur Marie-José ROYER-MORROT

Docteur Nicolas GAMBIER – Docteur Julien SCALA-BERTOLA

50ème Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE PLASTIQUE

1ère sous-section : (*Rhumatologie*)

Docteur Anne-Christine RAT

3ème sous-section : (*Dermato-vénéréologie*)

Docteur Anne-Claire BURSZTEJN

4ème sous-section : (*Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*)

Docteur Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51ème Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

4ème sous-section : (*Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire*)

Docteur Stéphane ZUILY

53ème Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1ère sous-section : (*Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie*)

Docteur Laure JOLY

54ème Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE,

ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

3ème sous-section :

Docteur Olivier MOREL

5ème sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

=====

MAÎTRE DE CONFÉRENCE DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteur Elisabeth STEYER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5ème section : SCIENCE ÉCONOMIE GÉNÉRALE

Monsieur Vincent LHUILLIER

19ème section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

40ème section : SCIENCES DU MÉDICAMENT

Monsieur Jean-François COLLIN

60ème section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE

Monsieur Alain DURAND

61ème section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Monsieur Jean REBSTOCK

64ème section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Mademoiselle Marie-Claire LANHERS – Monsieur Pascal REBOUL – Mr Nick RAMALANJAONA

65ème section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Mademoiselle Françoise DREYFUSS – Monsieur Jean-Louis GELLY

Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE – Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA

Madame Nathalie MERCIER – Madame Céline HUSELSTEIN

66ème section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale

Docteur Sophie SIEGRIST

Docteur Arnaud MASSON

Docteur Pascal BOUCHE

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Jean-Marie ANDRÉ - Professeur Daniel ANTHOINE - Professeur Gérard BARROCHE
Professeur Pierre BEY - Professeur Patrick BOISSEL - Professeur Michel BOULANGÉ - Professeur Jean-Pierre CRANCE - Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE - Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ
Professeur Simone GILGENKRANTZ - Professeur Michèle KESSLER - Professeur Henri LAMBERT
Professeur Denise MONERET-VAUTRIN - Professeur Pierre MONIN - Professeur Jean-Pierre NICOLAS - Professeur Luc PICARD - Professeur Michel PIERSON - Professeur Jacques POUREL - Professeur Jean-

François STOLTZ - Professeur Michel STRICKER - Professeur Gilbert THIBAUT - Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur Paul VERT - Professeur Colette VIDAILHET - Professeur Michel VIDAILHET

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Norman SHUMWAY (1972)
Université de Stanford, Californie (U.S.A)
Professeur Paul MICHIELSEN (1979)
Université Catholique, Louvain (Belgique)
Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeur Mamish Nisbet MUNRO (1982)
Massachusetts Institute of Technology (U.S.A)

Professeur Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)

Harry J. BUNCKE (1989)
Université de Californie, San Francisco (U.S.A)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume Uni)

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)
Professeur Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS
(1996)
Université de Pennsylvanie (U.S.A)

Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
*Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto
(JAPON)*

Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur James STEICHEN (1997)
Université d'Indianapolis (U.S.A)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
*Centre Universitaire de Formation et de
Perfectionnement des Professionnels de
Santé d'Hô*
Chi Minh-Ville (VIËTNAM)
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)
Professeur David ALPERS (2011)
Université de Washington (USA)
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)
Université de WUHAN (CHINE)

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur E. RAFFO

Professeur de neurologie pédiatrique

Vous nous faites un très grand honneur en acceptant de présider notre jury de thèse, de façon quelque peu impromptue.

Nous vous sommes très reconnaissant de prendre en considération notre cursus inhabituel, et nous avons pu apprécier l'esprit de solidarité des services de l'hôpital d'enfants.

Veillez trouver dans ce travail, l'expression de notre sincère admiration et de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Monsieur le Professeur H. VESPIGNANI

Professeur de neurologie

Chevalier dans l'ordre des Palmes Académiques

Nous vous remercions d'avoir accepté d'honorer notre jury de votre présence.

Nous avons apprécié au cours de nos études votre bonne humeur et vos qualités d'enseignant.

Soyez assuré de notre reconnaissance et de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Monsieur le Professeur F. FEILLET

Professeur de pédiatrie

Nous vous remercions d'avoir accepté d'honorer notre jury de votre présence.

Nous espérons que ce travail sera à la hauteur de vos attentes.

Soyez assuré de notre respect et de notre sincère gratitude.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Monsieur le Professeur P. MONIN

Professeur émérite de réanimation pédiatrique

Nous vous remercions de participer à notre jury de thèse après nous avoir fait l'honneur d'accepter notre sujet de travail, et malgré un parcours universitaire quelque peu prolongé.

Au cours de nos études, nous avons pu apprécier vos enseignements et vos qualités humaines.

Soyez assuré de notre profond respect et de nos sentiments les plus distingués.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Madame le Docteur A. BORSA-DORION

Pédiatre hospitalier

Vous nous avez fait l'honneur de nous confier ce travail et de nous assister dans sa réalisation.

Le hasard de la vie nous a mis en relation, et je vous suis extrêmement reconnaissant d'avoir pris en considération ma carrière atypique.

Que ce labeur soit un témoignage de notre respect et de notre sincère gratitude.

A Irène,

Je t'exprime ma profonde reconnaissance pour tout le soutien moral et l'investissement personnel que tu as mis dans ce travail, en plus de ton activité professionnelle, pour tout cela, je te dédie cette thèse.

A ma mère,

Merci pour ton soutien permanent, ta confiance, ta force de caractère et surtout ta grande patience, signe de ton éternelle affection,

A mes enfants,

Clémentine et Ariane, que je remercie pour leur joie de vivre permanente ainsi que leur patience depuis la réalisation de ce travail,

A mon père disparu,

Merci pour ton respect, malgré ma carrière atypique, ta philosophie de la vie et pour tes enseignements,

A mon frère,

Merci pour tous les bons moments qui nous rapprochent,

A tous mes amis,

Trop nombreux pour tous vous citer, merci à vous tous, dispersés dans toute la France maintenant, mais toujours présents quand il le faut, pour tous nos souvenirs d'enfance pour certains, de "médecine" pour beaucoup, de vacances pour ceux qui aime la Vendée, ...

SERMENT

"Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés. J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque".

TABLES DES MATIERES

INTRODUCTION	p. 20
LA CYSTICERCOSE ET SA FORME NEUROLOGIQUE	p. 23
A) <u>Le Tænia Solium</u> :	p. 24
a) <i>Description</i>	p. 24
b) <i>Transmission</i>	p. 27
c) <i>Zones endémiques</i>	p. 29
B) <u>La cysticercose</u> :	p. 31
1) Formes sous-cutanée et musculaire	p. 33
2) Forme oculaire	p. 34
3) Formes neurologiques :	p. 35
a) <i>la localisation parenchymateuse</i>	p. 36
b) <i>la localisation sous-archnoïdienne</i>	p. 37
c) <i>la localisation ventriculaire</i>	p. 38
d) <i>la localisation médullaire</i>	p. 39
e) <i>les formes mixtes</i>	p. 39
4) Diagnostic :	p. 39
a) <i>clinique</i> :	
● contexte géographique	p. 39
● signes physiques	p. 40
b) <i>paraclinique</i> :	
● formule sanguine	p. 41
● recherche parasitologique dans les selles	p. 41
● ponction lombaire	p. 41
● électro-encéphalogramme	p. 41
● radiographie	p. 41
● examen tomodensitométrique	p. 42
● imagerie par résonance magnétique	p. 43
● examen ophtalmologique	p. 45
● biopsie histologique	p. 46
● sérodiagnostic	p. 47

5) Traitements :	p. 49
<i>a) Anti-parasitaires</i>	p. 49
<i>b) Chirurgical</i>	p. 51
<i>c) Adjuvants</i>	p. 51
<i>d) Anti-convulsivants</i>	p. 52
6) Evolution :	p. 52
<i>a) Séquelles</i>	p. 52
<i>b) Prévention</i>	p. 53

L'ADOPTION INTERNATIONALE p. 55

A) <u>Epidémiologie</u>	p. 56
B) <u>Consultations d'Orientation et de Conseils en Adoption</u>	p. 64
C) <u>Pathologies rencontrées dans le cadre de l'adoption internationale</u>	p. 67
1) Pathologies non-spécifiques	p. 68
2) Pathologies en rapport avec le pays d'origine	p. 68
3) Pathologies liées à la collectivité	p. 71
4) Pathologies en relation avec l'adoption	p. 72

ETUDE p. 74

A) <u>But de l'étude</u>	p. 75
B) <u>Méthode</u>	p. 75
C) <u>Résultats</u>	p. 77

DISCUSSION p. 86

CONCLUSION	p. 91
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	p. 93
ANNEXES	p. 100
- Annexe 1 : Abréviations	p. 101
- Annexe 2 : Fiche de recueil des données adressées aux COCA	p. 102
- Annexe 3 : Critères de traitement selon les anglo-saxons	p. 105
- Annexe 4 : Protocole thérapeutique selon les anglo-saxons	p. 106
- Annexe 5 : Texte de la Convention de La Haye (1993)	p. 108

INTRODUCTION

Dans le cadre de la médecine générale, nous sommes de plus en plus amenés à prendre en charge les enfants, à la fois sur le plan préventif, mais aussi sur le plan curatif.

Nous sommes formés en Faculté de Médecine à l'utilisation des systèmes de soins français, et lorsque nous recevons des enfants d'origine étrangère, nous constatons alors nos carences quand nous devons approfondir un bilan de santé plus spécifique à ces enfants.

Il s'agit surtout d'un manque d'informations sur les maladies propres à leurs pays de naissance, mais aussi aux réseaux de soins spécialisés en infectiologie pédiatrique ou autres maladies ayant disparues de France.

C'est le cas de la neurocysticercose et de ses particularités pédiatriques, qui est une pathologie très rare en médecine générale. Elle représente pourtant la première cause d'épilepsie infantile (puis adulte) et la neuroparasitose la plus répandue dans le monde, 50 000 décès par an, avec des conséquences socio-culturelles invalidantes dans les pays endémiques. [39], [40]

En France, la cysticercose est diagnostiquée chez des enfants d'origine étrangère ou ayant séjournés en pays d'endémie, et en particulier chez les enfants adoptés. Elle doit donc être connue du corps médical afin d'éviter des séquelles neurologiques lourdes.

Ces enfants d'origine étrangère sont pour un certain nombre adoptés par des parents français parfois totalement ignorants des conditions de vie sanitaire dans leur pays d'origine.

Il semble intéressant de connaître la prise en charge de cette maladie, compte tenu de cette particularité de l'adoption, tournée vers l'international dans nos pays.

Pour cela, nous avons interrogés les services de Consultations d'Orientation et de Conseils en Adoption. Nous voulions évaluer leur fonctionnement, leur bilan médical initial, leur expérience de la neurocysticercose, son traitement et le devenir des enfants atteints par la maladie.

Cette enquête rétrospective sur cinq ans et auprès d' une vingtaine de ces consultations spécialisées, est associée à des rappels sur cette pathologie parasitaire essentiellement tropicale, sur le phénomène de l'adoption internationale, et sur les structures médicales prenant en charge ces enfants.

En effet, dépister ce parasite avant l'apparition des signes neurologiques, permettrait d'éviter de lourdes séquelles, et pourrait peut-être se faire simplement et systématiquement, à condition de mieux connaître ces enfants et leurs pays d'origine.

LA CYSTICERCOSE ET SA FORME NEUROLOGIQUE

A) Le Tænia Solium :

Cette maladie est d'origine parasitaire, liées à l'hébergement par l'homme d'un ver, le Tænia Solium.

Il existe un deuxième type de ténia, le Tænia Saginata, beaucoup plus fréquent en France, et physiquement très semblable au Tænia Solium. Ces ténias sont des vers plats ou "cestodes", appartenant aux Plathelminthes. Ils possèdent une forme rubanée et segmentée; ils sont hermaphrodites.

La cysticercose se transmet par l'ingestion d'œufs, qui se transforment ensuite en larves ou "cysticerques". Ces stades larvaires sont infectants pour l'homme, hôte définitif, et déterminent le téniasis.

Les hôtes intermédiaires sont les bovins pour le Tænia Saginata, et les porcins pour le Tænia Solium.

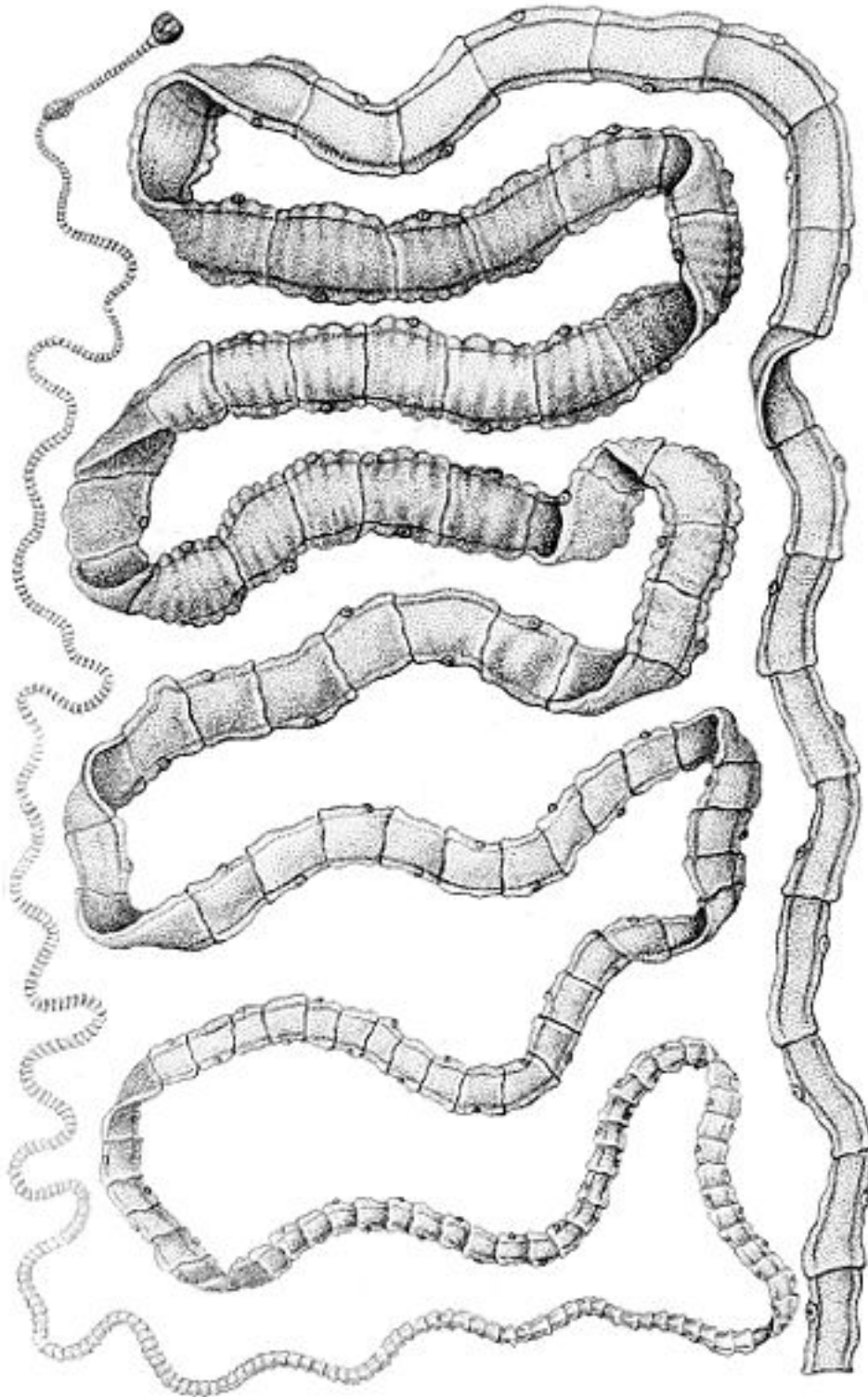
Les larves de ce dernier sont à l'origine de la gravité de la maladie car elles peuvent se localiser en dehors du tube digestif, au niveau de l'ensemble du système nerveux.

La larve devient adulte dans l'intestin en quelques semaines, et donne un ver qui libère ensuite dans les selles des anneaux contenant jusqu'à 50 000 œufs; ces derniers peuvent survivre dans le milieu extérieur pendant plusieurs mois.

[1],[2],[5],[39],[66],[67]

a) Description :

Parasite strictement humain dans sa forme adulte, il se localise dans l'intestin grêle sous forme d'un ver plat, très semblable au Tænia Saginata, mais légèrement plus court (1 à 8 mètres).



(dessin : *Tænia Solium*, 1823, auteur inconnu, extrait de Wikipedia.org)

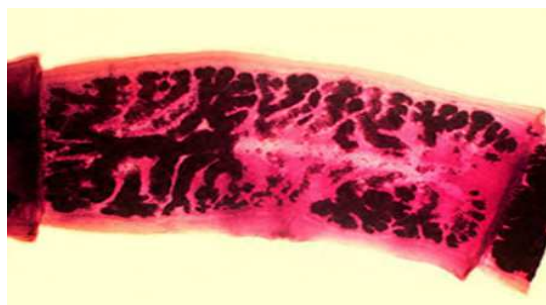
L'infection multi-viscérale est aussi plus fréquente qu'avec le *Tænia Saginata*, et se traduit par la cysticercose. Le *Tænia Solium* adulte vit aussi plus longtemps que le *Tænia Saginata*, soit environ 2 ans, parfois jusqu'à 5 ans.

Ce ver est fixé au tube digestif par un rostre sphérique muni d'une double couronne de crochets, et par quatre ventouses arrondies : l'ensemble forme le scolex.



(photo : au microscope 40x, scolex de *Tænia Solium*, 4 ventouses visibles et crochets de fixation, 1 à 2 mm, par R. J. Galindo, 4 mars 2005)

Les anneaux sont émis passivement avec les selles, isolément ou en chaînes plus ou moins longues : on les appelle aussi "proglottis".

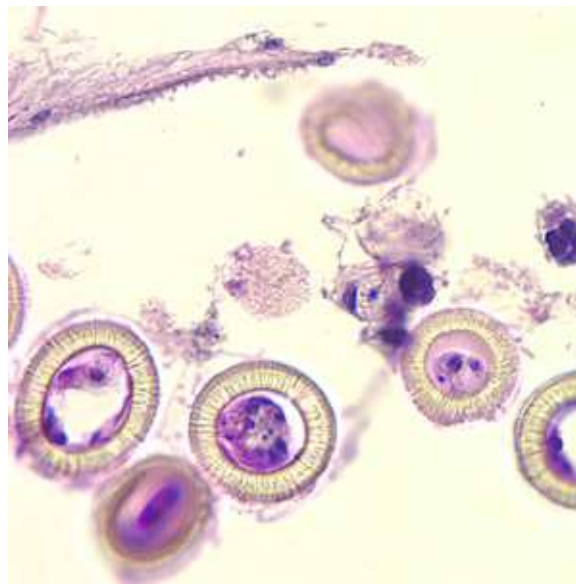
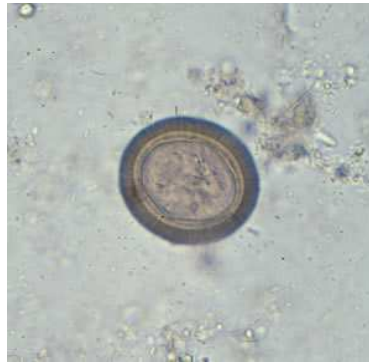


(photo : anneaux de *Tænia Solium* contenant des sacs pleins d'œufs, 15 à 20 mm x 5 à 7 mm, extrait de Image Library, site internet : dpd.cdc.gov)

Ceux-ci se délitent et libèrent les œufs, ou "embryophores". Ils sont arrondis (30 à 50 microns de diamètre) avec une coque interne striée.

Les œufs libérés se retrouvent dans les selles, mais peuvent rester aussi dans les plis de la marge anale.

[1], [2], [5], [54], [66], [67]



(deux photos d'œufs de *Tænia Solium*, ou embryophores, 35 microns de diamètre, extraites de Image Library, site internet : dpd.cdc.gov)

b) Transmission :

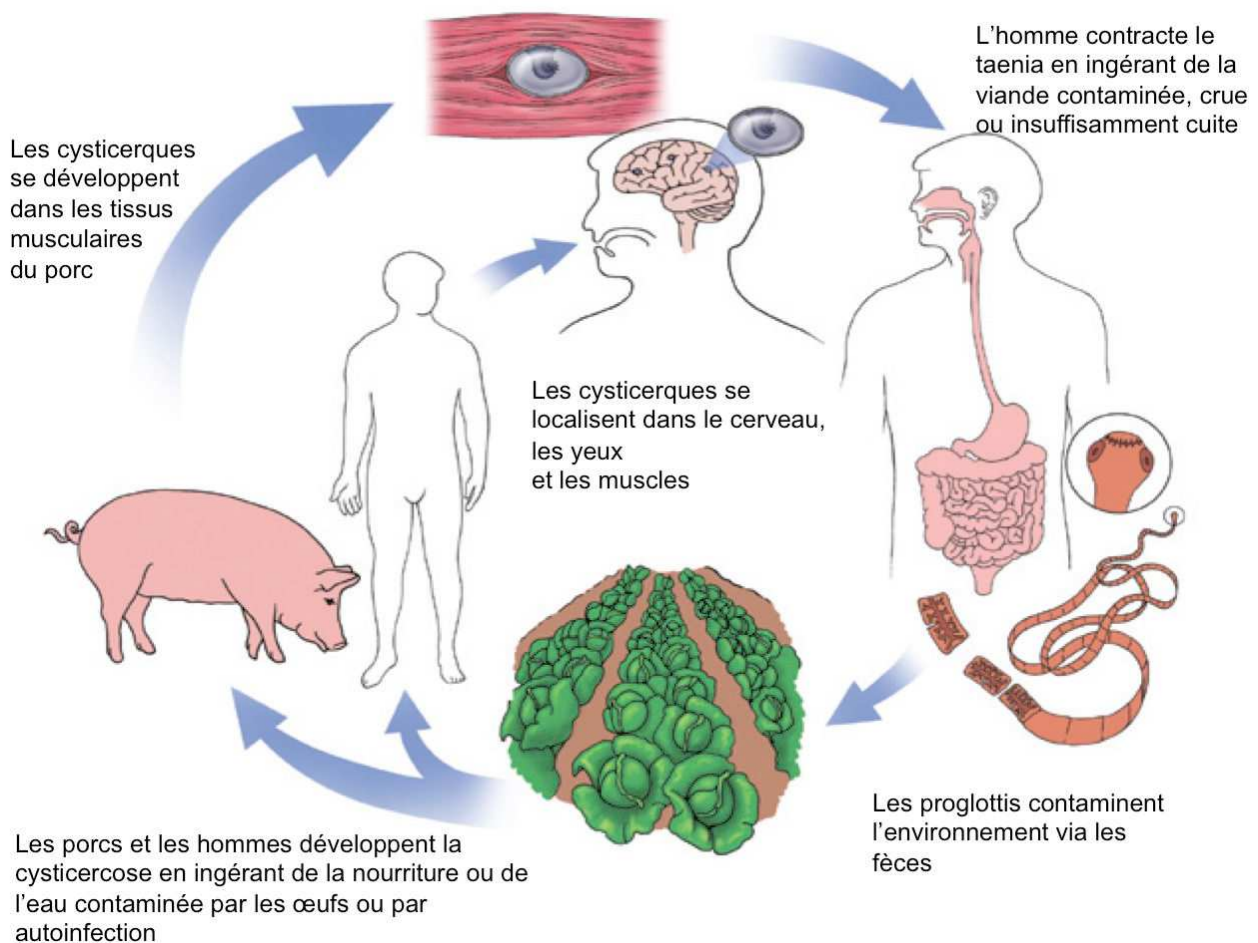
Le porc, volontiers coprophage, ingère ces œufs, qui se transforment à nouveau en larves. Elles vont se localiser dans le tissu conjonctif des muscles striés; elles

forment des vésicules (d'environ 15 sur 7 mm) en trois à quatre mois, appelées "larves cysticerques" (forme active). On en trouve également en forte concentration dans son cœur et sa langue.

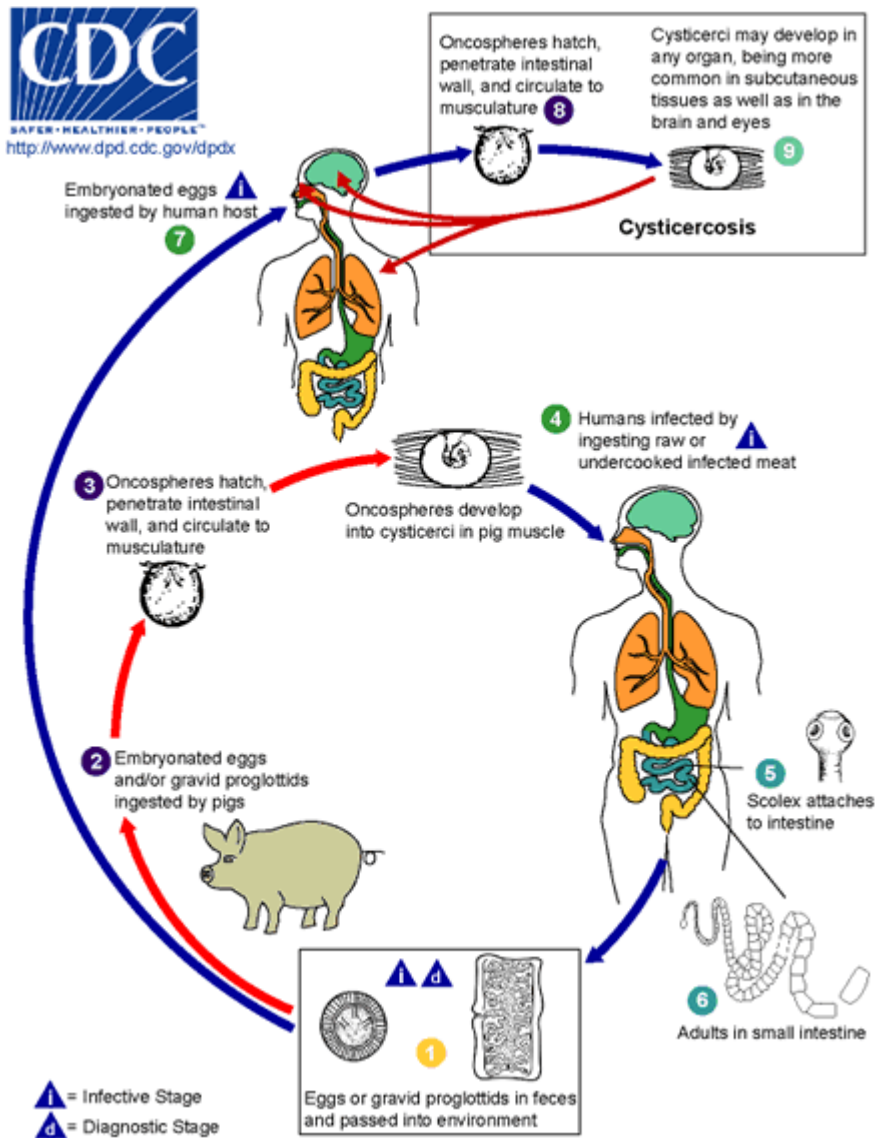
L'homme se contamine à son tour en consommant de la viande de porc mal cuite ou sous forme de charcuterie (la fumaison ne détruit pas les cysticerques). Dans l'intestin grêle, ce ténia devient adulte en trois mois environ.

La contamination peut aussi se faire par contact direct avec un porteur d'œufs (mains sales), ou par ingestion d'œufs sur des aliments ou dans de l'eau souillée. Il existe également une auto-infection par mains sales ou remontée d'anneaux de l'intestin vers l'estomac lors des mouvements anti-péristaltiques.

[1], [2], [5], [43], [49], [54]



Cycle du *Tænia Solium* (adapté de l'illustration de Renee Cannon (Kraft, 2007):



c) Zones endémiques :

Ce parasite est présent sur tous les continents, à l'exception de l'Australie. En France, il n'y a plus de cas autochtones. Il est encore présent dans certains pays d'Europe (pays de l'Est, Italie, péninsule ibérique). Il est rare dans les pays islamisés et dans les communautés juives.

Il est très fréquent dans les régions tropicales et sub-tropicales, en raison des carences du contrôle sanitaire de la viande de boucherie, et des conditions d'hygiène défectueuses.

En particulier, les zones de forte prévalence se situent en Amérique Centrale et du

Sud, en Inde, en Afrique Noire, dans l'Océan Indien et dans une grande partie de l'Asie.

A Madagascar, la cysticercose est même considérée comme un problème majeur de santé publique.

Dans le monde, l'OMS la considère comme une maladie tropicale négligée, aggravant la situation sanitaire des pays touchés, souvent en précarité sanitaire, et gênant leur développement socio-économique. Depuis 1993, elle fait partie des maladies à éradiquer; cette même organisation a mis en place de nombreux programmes gouvernementaux et avec les ONG sur place; la prévention est à la base de cette lutte avec l'éducation des populations (aides médicales, vétérinaires, conseils en développement, aides financières)

[1], [2], [5], [40], [42], [43], [47], [48], [50]

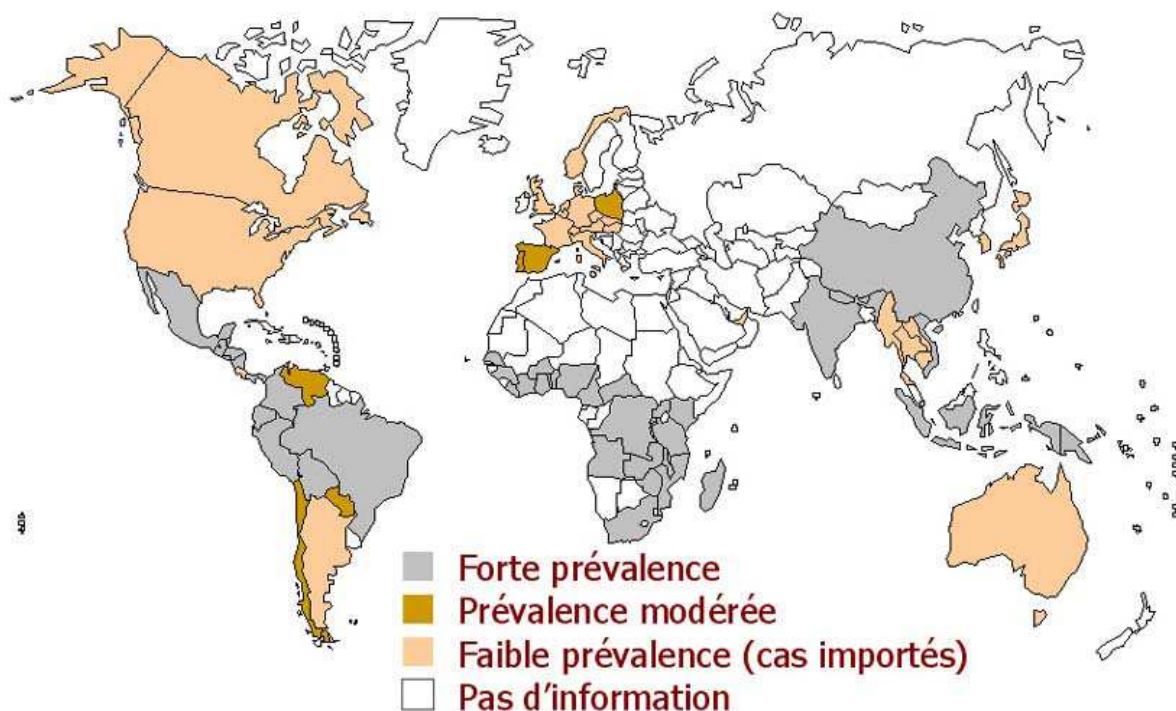
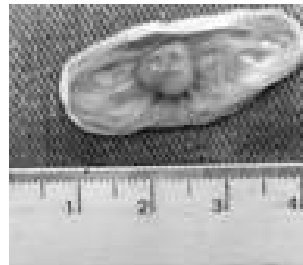


Figure : carte de la répartition mondiale de la cysticercose (selon les données de l'Organisation Mondiale de la Santé, 2000)

B) La cysticercose :

En 1994, et d'après l'Organisation Mondiale de la Santé, 50 millions de sujets en sont infectés, avec 50 000 décès par an dans le monde. [1], [43]

La cysticercose est l'infection de l'homme par le stade larvaire du *Tænia Solium* (cysticerque ou "cysticercus cellulosæ"). Il se traduit par trois types de lésions histopathologiques: la forme active (vésicule ou kyste), la forme transitionnelle (ou colloïde), et la forme inactive (calcifications).



(photo : kyste de cysticerque, après extraction)

On peut les trouver dans tous les organes du corps humain. Mais ils sont le plus souvent localisés dans les tissus sous-cutanés, les muscles de la langue, du cou et du thorax, les muscles orbitaires et l'œil, et le système nerveux central (60 à 90 % des cas) [1].

En dehors de cette dernière localisation, l'infection est habituellement bénigne; les cysticerques peuvent être présents en grand nombre sans que la personne infectée ne s'en aperçoive.

Les symptômes peuvent apparaître soixante jours au moins après l'infection, au stade larvaire, et ils sont alors fonction du nombre et de la localisation des cysticerques.

[1],[2],[5],[41],[54],[66],[67]

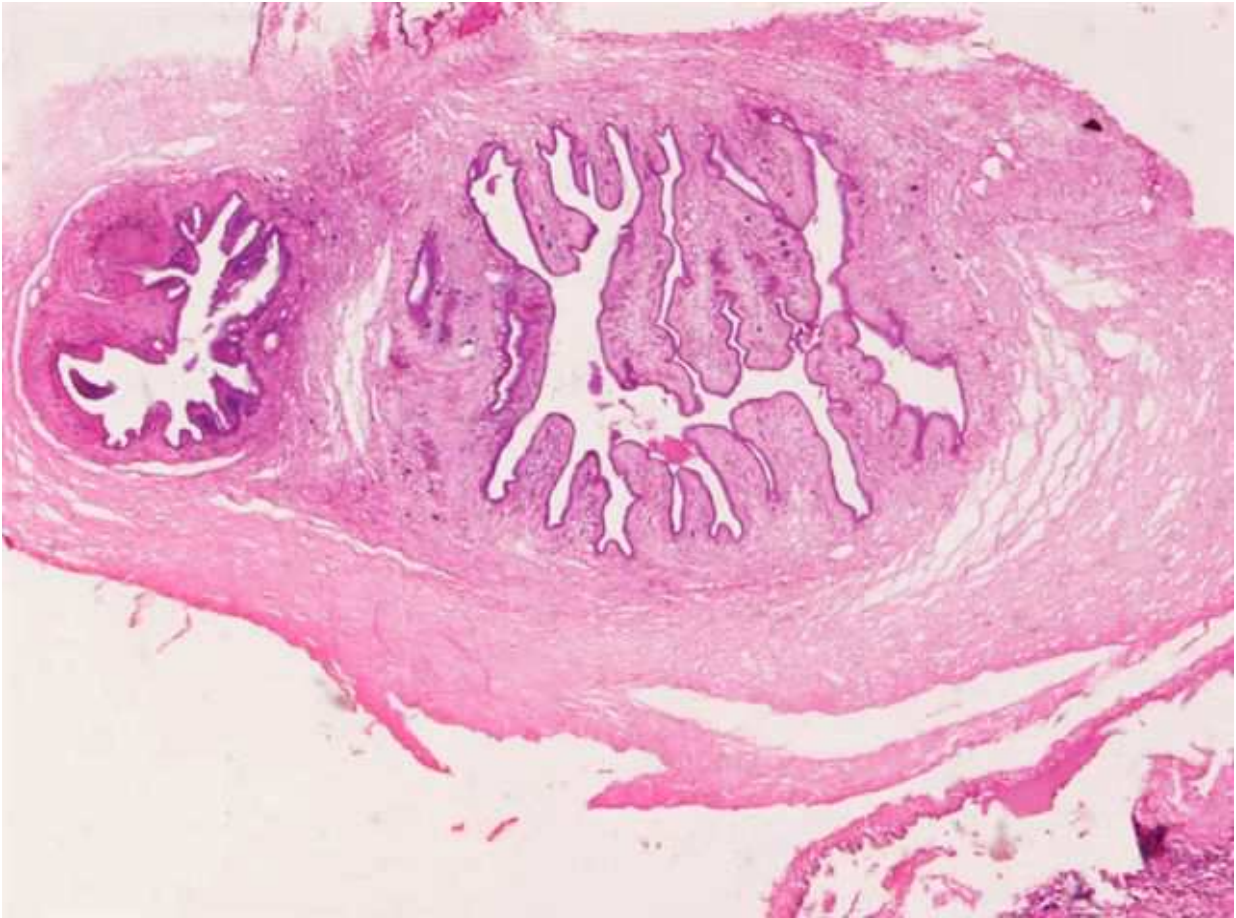


photo : coupe histologique de cysticerque au niveau de la paupière, montrant la paroi membraneuse laminée ondulée de la larve. (source : Pathology Outlines Inc)

1) Forme sous-cutanée et musculaire :

La localisation cutanée est peu fréquente, environs dans 5% des cas.



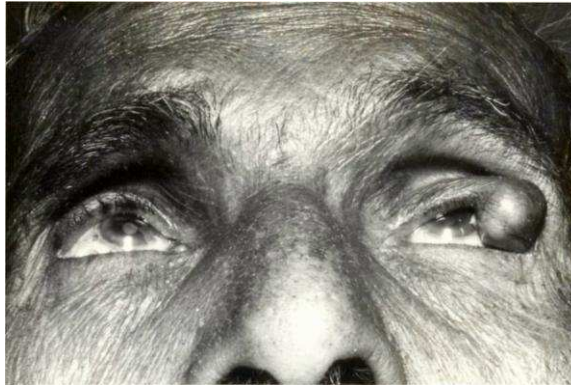
(photo : ANOFEL, Association Française des Enseignants de Parasitologie et Mycologie)

La lésion peut aller de la taille d'un pois chiche à un œuf de pigeon. Elles sont souvent présentes dans les muscles du cou, de l'abdomen, des cuisses, et sont habituellement asymptomatiques. Il y a rarement d'œdème péri-lésionnel gênant ou de myopathie clinique ou biologique.

Radiologiquement, on peut voir des calcifications après trois à cinq ans, qui se présentent sous forme de kystes allongés plus ou moins épais (1 à 2 cm sur 0,8 cm).

[1],[2],[5],[41],[45], [56], [73]

2) Forme oculaire:



(photo : lésion au niveau de la paupière supérieure, source : ANOFEL)

Les cysticerques viables induisent une réaction inflammatoire et entraînent des lésions tissulaires, en particulier au niveau du globe oculaire, et surtout dans le segment postérieur (corps vitré ou sous-rétine) par rapport au segment antérieur. Les annexes sont rarement atteintes (10 %) : paupières supérieures, orbite et conjonctivite.

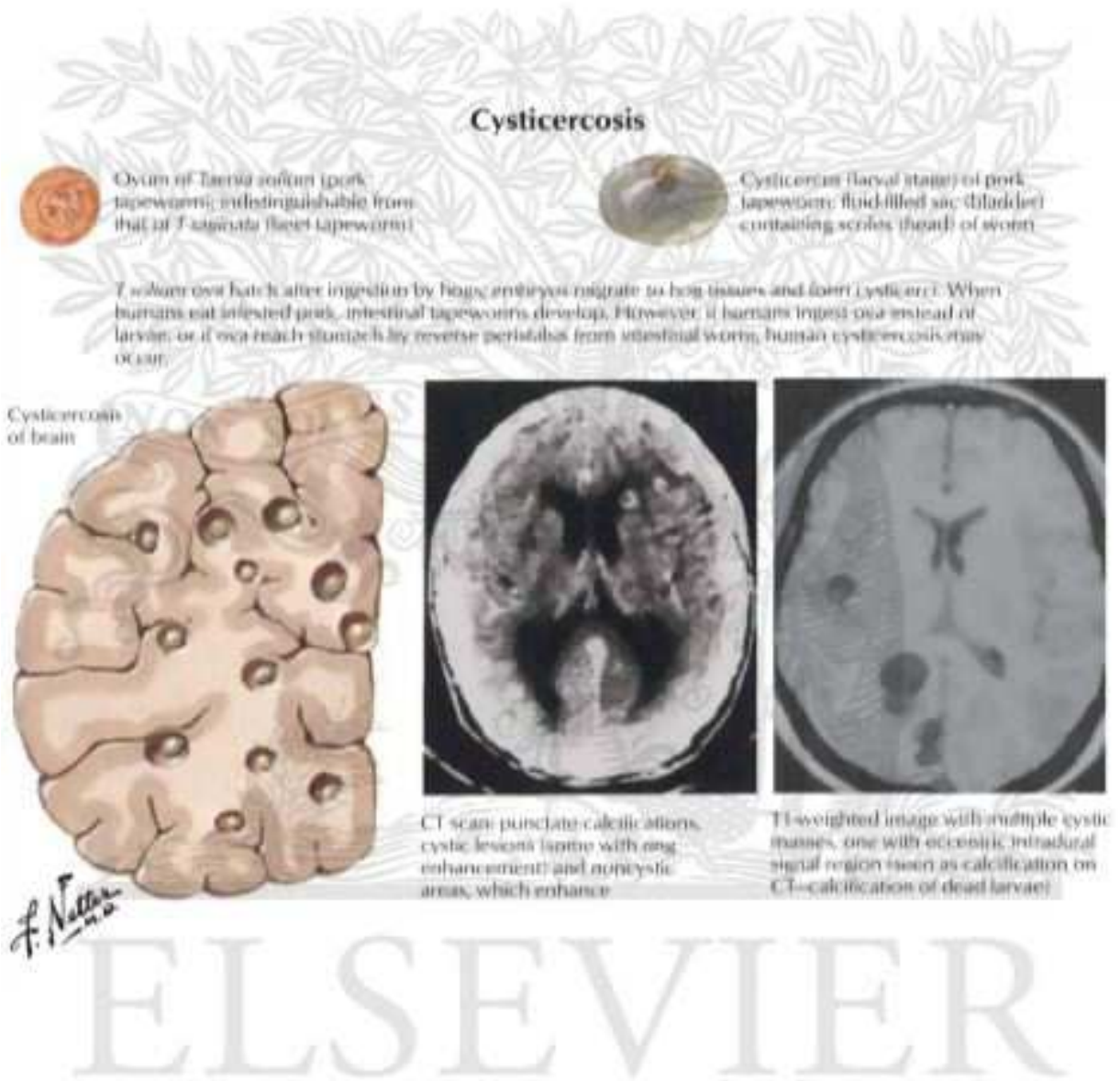
90 % des formes intra-oculaires se situent dans le vitré, entraînant une uvéite plus ou moins sévère, avec perte de la vue soudaine ou progressive.

Le cysticerque est visible à l'examen du fond d'oeil. C'est une vésicule sphérique, grisâtre, avec une tâche blanche interne ou externe (scolex invaginé ou parfois mobile), et des tâches jaunes ou des cristaux autour du parasite.

Dans les localisations proches de la rétine, l'inflammation peut provoquer un décollement rétinien, des hémorragies ou plus rarement un glaucome.[1],[2],[5]

En France, le dernier cas de localisation orbitaire a été diagnostiqué en Guadeloupe en 2000, chez un enfant ayant séjourné en pays endémique, non adopté. [65]

3) Forme neurologique:



© ELSEVIER, INC. – NETTERIMAGES.COM

(images et photos : vésicule, colloïde et calcifications)

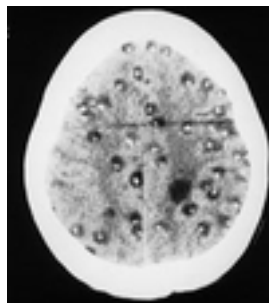
- La localisation parenchymateuse :

Elle représente 60 % des cas.

La réaction inflammatoire se produit au moment de la dégénérescence de la larve, et donne les signes neurologiques ; l'épilepsie est la manifestation la plus connue. La larve vivante meurt après deux, voire sept ans, et forme un kyste qui l'entoure puis dégénère lentement en se calcifiant (en général, diamètre d'environ 1 cm).

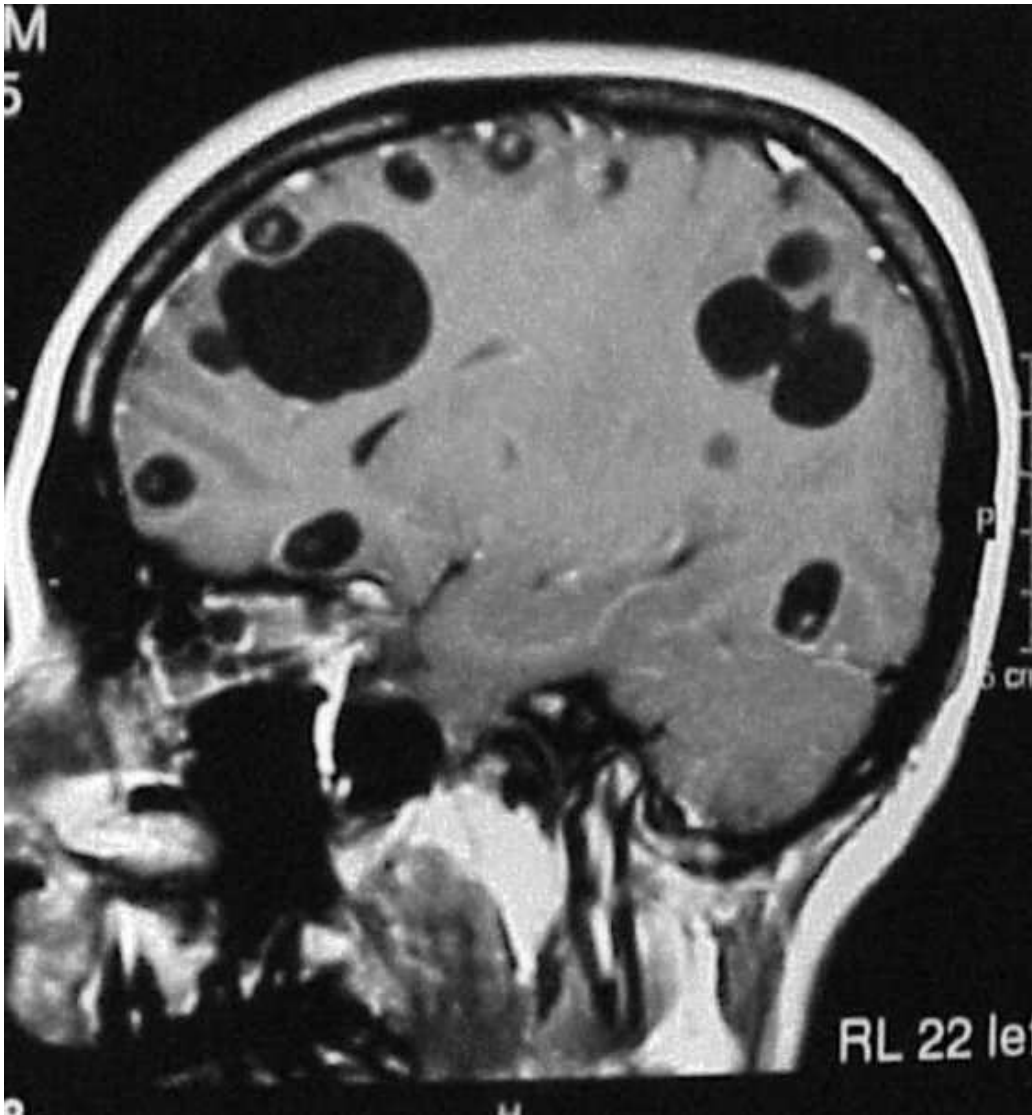
A la radiographie, ils apparaissent sphériques et à la tomodensitométrie, ils se présentent souvent comme des images hypodenses entourées d'un halo clair.

[1],[2],[5],[43],[49],[54],[60],[61],[63],[64],[66]



(IRM : kystes intra-parenchymateux multiples, à différents stades)

Un des diagnostic différentiel à ces stades où les cysticerques sont en cours de dégénérescence, est la tuberculose. [54]



IRM : neurocysticercose avec lésions intra-parenchymateuses multiples de stades différents et très évoluées

(source internet : www.elsevier.com/locate/actatropica, "Imaging findings in neurocysticercosis" par H. Garcia, O.H. Del Brutto, Acta Tropica 87 (2003) 71-78)

- La localisation sous- arachnoïdienne :

Elle donne une réaction inflammatoire importante, avec apparition d'une hypertension intracrânienne et une mortalité élevée; le cysticerque est de grande dimension (jusqu'à 10 cm de diamètre) en se développant en vésicule arrondie, lobulée ou en grappe.

[1],[2],[5],[43],[49],[53],[54],[61],[66]



(IRM : arachnoïdite avec hydrocéphalie et lésions kystiques parenchymateuses frontales)

- La localisation ventriculaire :

Elle concerne surtout le 4ème ventricule (10 à 20 % des patients). Flottant dans la liquide ventriculaire, le ou les cysticerques peuvent bloquer l'Aqueduc de Sylvius et provoquer une hypertension intracrânienne avec hydrocéphalie.

[1],[2],[5],[43],[49],[54],[61],[66]

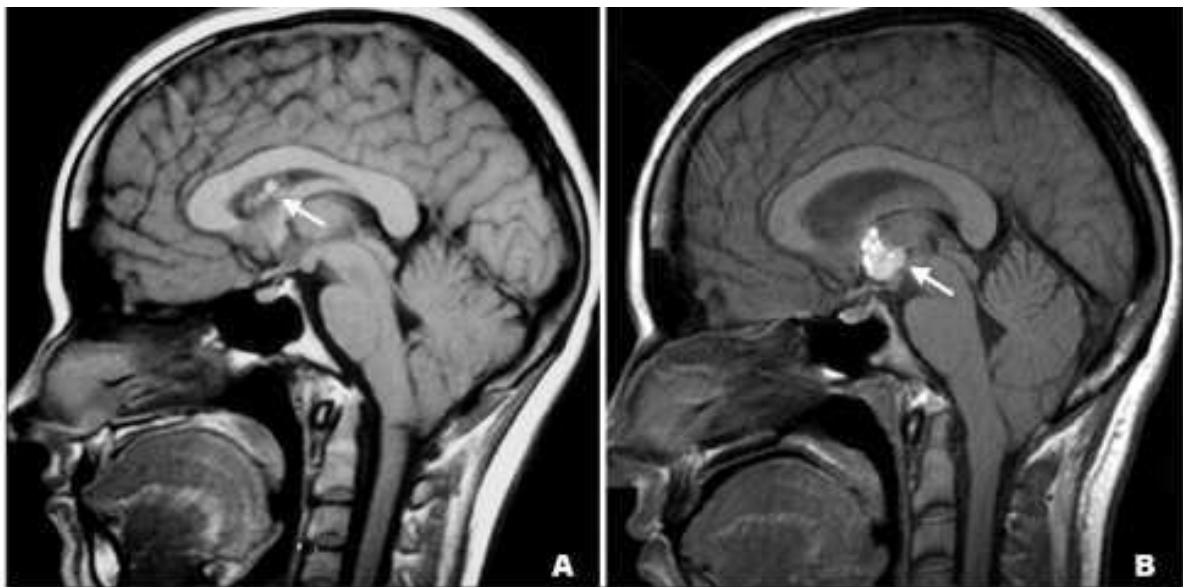


photo : images IRM en T2 montrant une lésion multi-loculée dans le ventricule latéral (flèche) en A, migrant dans le 3ème ventricule sur l'image B (flèche)

(source internet : <http://www.scielo.br/scielo.php>)

- La localisation médullaire :

Elle est rare (2 à 4 %). Elle provoque une arachnoïdite et une myélite transverse; elle se traduit par des para- ou quadriplégies sensitivo-motrices, syndrome de Brown-Sequard, troubles sphinctériens, voire syndrome de la queue de cheval.

[1],[2],[5],[43],[49],[54]

- Les formes mixtes:

Elles associent toutes les localisations précédentes.[1]

4) Diagnostic :

a) Clinique :

- Contexte géographique :

Les signes d'orientation clinique et géographique sont très importants (pays d'origine de l'enfant); l'incubation varie de quelques mois à plusieurs dizaines d'années; le diagnostic de certitude est cliniquement impossible; il existerait d'ailleurs 3 % de formes asymptomatiques;

Le plus souvent, le téniasis est latent; éliminés avec les selles, les anneaux échappent à l'attention du patient. Les signes sont variables selon le nombre, le siège des lésions et le stade évolutif du parasite.

Par exemple, en Inde, l'enfant présente les premiers signes cliniques le plus souvent après 5 ans, et il s'agit essentiellement d' épilepsie; l'atteinte est rarement extra-parenchymateuse. [61]

- Signes physiques :

Les signes cliniques les plus fréquents sont neurologiques :

- l'épilepsie est la manifestation la plus commune (environ 50 % à 75 % des cas):

le risque de crise est plus important chez l'enfant par rapport aux adultes, également si la localisation est parenchymateuse, si les lésions sont plus nombreuses, et si la ou les lésions sont plus récentes.

- les signes d'hydrocéphalie (céphalées, vertiges, nausées, somnolence, asthénie) :c'est aussi la cause principale de décès par neurocysticercose lors des formes aiguës, ou en cas d'hémorragies cérébrales associées.

- les méningo-encéphalites aiguës avec trouble de conscience ou paralysie crânienne (diplopie, vertiges),

- formes spinales pures,

- les troubles du comportement ou psychiatriques (démences et psychoses).

[1],[2],[5],[38],[41],[43],[44],[45],[49],[53],[54],[55],[58],[61],[63],[64],[66]

Les signes ophtalmologiques:

Si la réaction inflammatoire est majeure, l'uvéite et l'atteinte du corps hyalin entraînent une opacification des milieux à type de cataracte, ou une hypertonie à type de glaucome, ou un décollement de rétine par traction. Le pronostic fonctionnel est donc péjoratif à ce stade. Les enfants sont particulièrement sensibles aux réactions inflammatoires liés à l'évolution du parasite. Mais la lésion est souvent unique.

[1],[2],[5],[65],[66]

Les signes intestinaux :

Ils sont rares et souvent très divers, peu invalidants (troubles du transit, douleurs abdominales, troubles de l'appétit, ...) [1],[2],[5]

b) paraclinique :

- *La formule sanguine :*

Elle révèle de façon très inconstante une hyper-éosinophilie; elle s'élève modérément (5 à 10 %) lorsque le ver est adulte (3ème mois suivant l'infection); elle peut manquer même lors d'un diagnostic positif sur examen parasitologique des selles.

- *La recherche parasitologique des selles:*

Elle peut aussi se faire à la marge anale, à la recherche des œufs ou des anneaux, dépourvus de mobilité; elle se fait sur trois jours consécutifs, et doit être répétée car elle revient souvent négative.

- *La ponction lombaire:*

Il peut être normal ou présente une pléïocytose modérée (5 à 500 éléments par microlitre) avec hyperprotéïnorrhée inconstante; la neurocysticercose est une cause classique de méningite à éosinophilie.

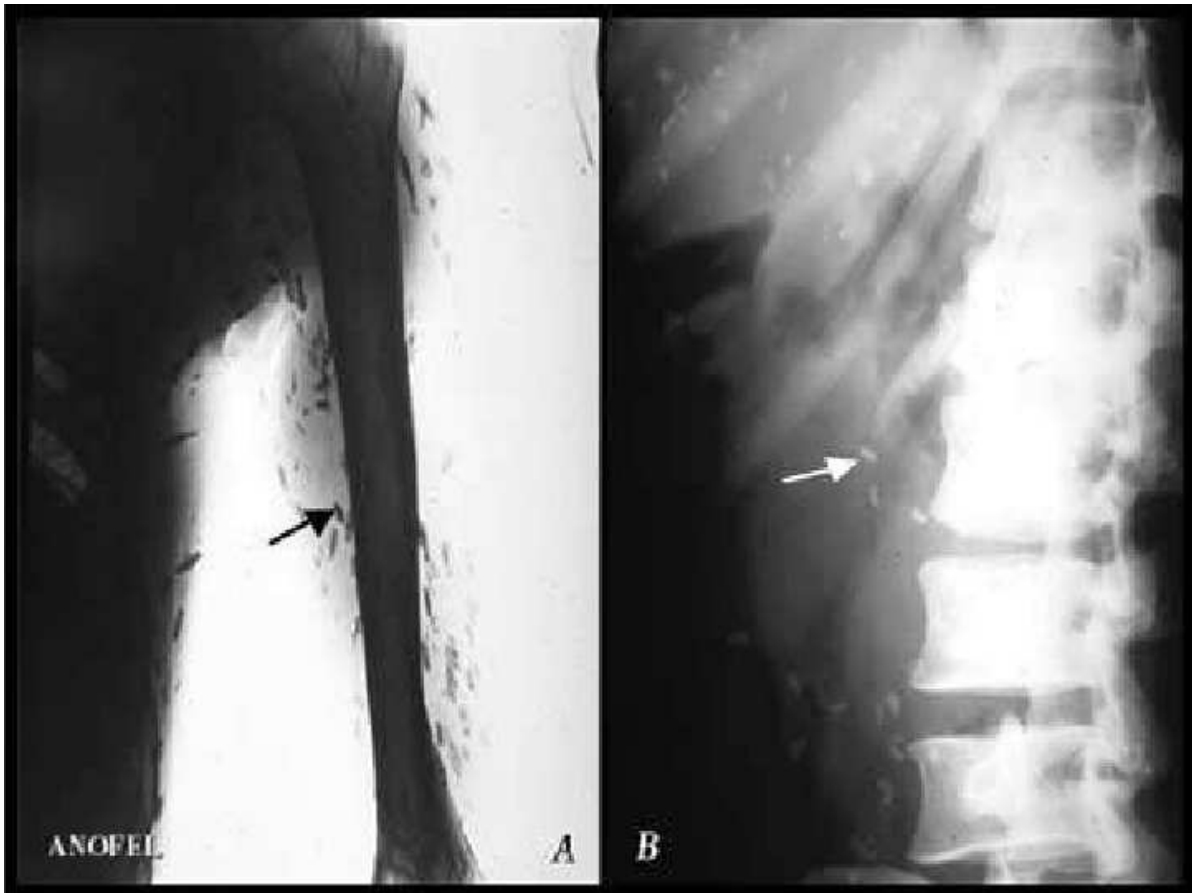
- *L' électro-encéphalogramme :*

Il peut montrer des anomalies traduisant une souffrance cérébrale focalisée ou diffuse, mais n'a aucune spécificité.

- *La radiographie du crâne ou des parties molles:*

Des calcifications sphériques peuvent être visibles tardivement.

Dans les pays en voie de développement, celles-ci peuvent permettre de faire le diagnostic avec un sérodiagnostic et un contexte clinique.



(photos : ANOFEL, images de kystes musculaires et sous-cutanés calcifiés)

- *Les autres techniques d'imagerie médicale :*

Elles sont prépondérantes pour le diagnostic de la neurocysticercose, et permettent de distinguer les formes parenchymateuses, intra-ventriculaires et sous-arachnoïdiennes;

on note cependant quelques diagnostic différentiels à connaître comme la tuberculose, la syphilis, la toxoplasmose, les abcès infectieux, les tumeurs cancéreuses (en particulier le gliome de haut grade).

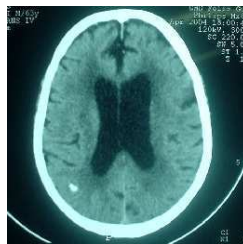
► **à l'examen tomодensitométrique :**

Les cysticerques se présentent souvent comme des images hypodenses (environ 1 cm de diamètre) entourées d'un halo clair (œdème), sans paroi, y compris à l'injection; on retrouve les calcifications lorsque la larve est morte; il

n'y a plus de prise de contraste périphérique; dans les formes intra-ventriculaires, la tomodensitométrie révèle une hydrocéphalie obstructive non spécifique.

C'est le premier examen à réaliser dès suspicion de cysticercose, à la recherche d'une éventuelle lésion non encore symptomatique. Il détecte facilement les calcifications.

C'est aussi l'imagerie la moins chère et celle qui peut être disponible dans les pays en voie de développement. [72]



(Tomodensitométrie : petite lésion kystique isolée avec réaction œdémateuse péri-lésionnelle)

► en imagerie par résonance magnétique :

Lorsque la larve est vivante, on observe une masse liquidienne (hyposignal en pondération T1 et hypersignal en pondération T2, superposable au signal du liquide céphalo-rachidien) arrondie d'environ 1 cm de diamètre, avec un "nodule mural" de quelques millimètres situé près d'une paroi de la vésicule (signal intermédiaire en T1 et T2) représentant le scolex.

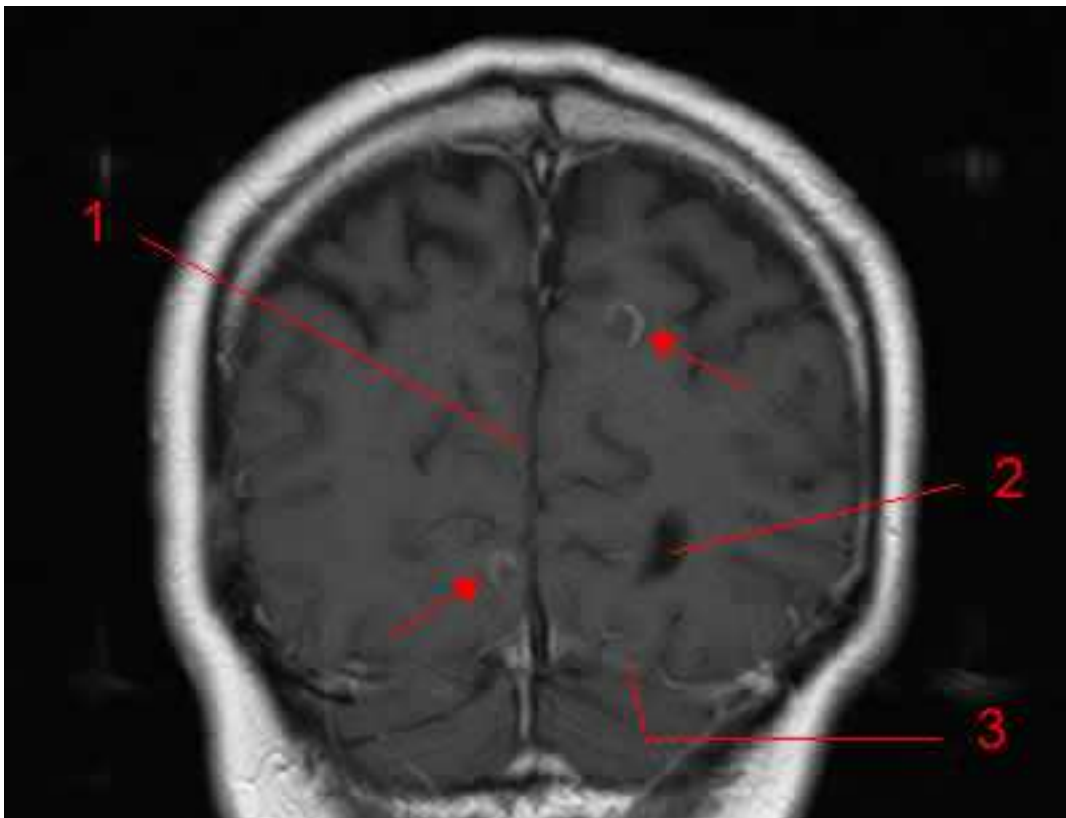
Lorsque la larve est mourante, le signal de la masse liquidienne se modifie (T1 augmente et T2 diminue légèrement); le nodule mural est souvent non visible; après injection de Gadolinium, la prise de contraste se fait en couronne; on note habituellement la formation d'un œdème péri-focal.

Lorsque la larve est morte, les lésions passent fréquemment inaperçues; dans les formes intra-ventriculaires, la paroi kystique et le nodule mural sont souvent

visibles entre le liquide céphalo-rachidien et le contenu liquidien intra-kystique; l'épendymite réactionnelle apparaît en hypersignal de "bordure associée"; le signal intra-kystique se modifie en cas de sénescence de la larve; pour les formes sous-arachnoïdiennes, le diagnostic est difficile car il n'y a pas de nodule mural et la prise de contraste est inconstante.

En fait, l'imagerie par résonance magnétique permet le diagnostic du stade du cysticerque, contrairement à la tomodensitométrie.

De plus, il permet un meilleur suivi évolutif et thérapeutique. C'est l'examen de choix dans nos pays.



(IRM du cerveau en T1 après injection de Gadolinium : petites flèches = images kystiques vésiculaires en localisations parenchymateuses prenant un réhaussement périphérique, 1 = scissure inter-hémisphérique, 2 = ventricule latéral gauche, 3 = tente du cervelet) source : info-radiologie.ch

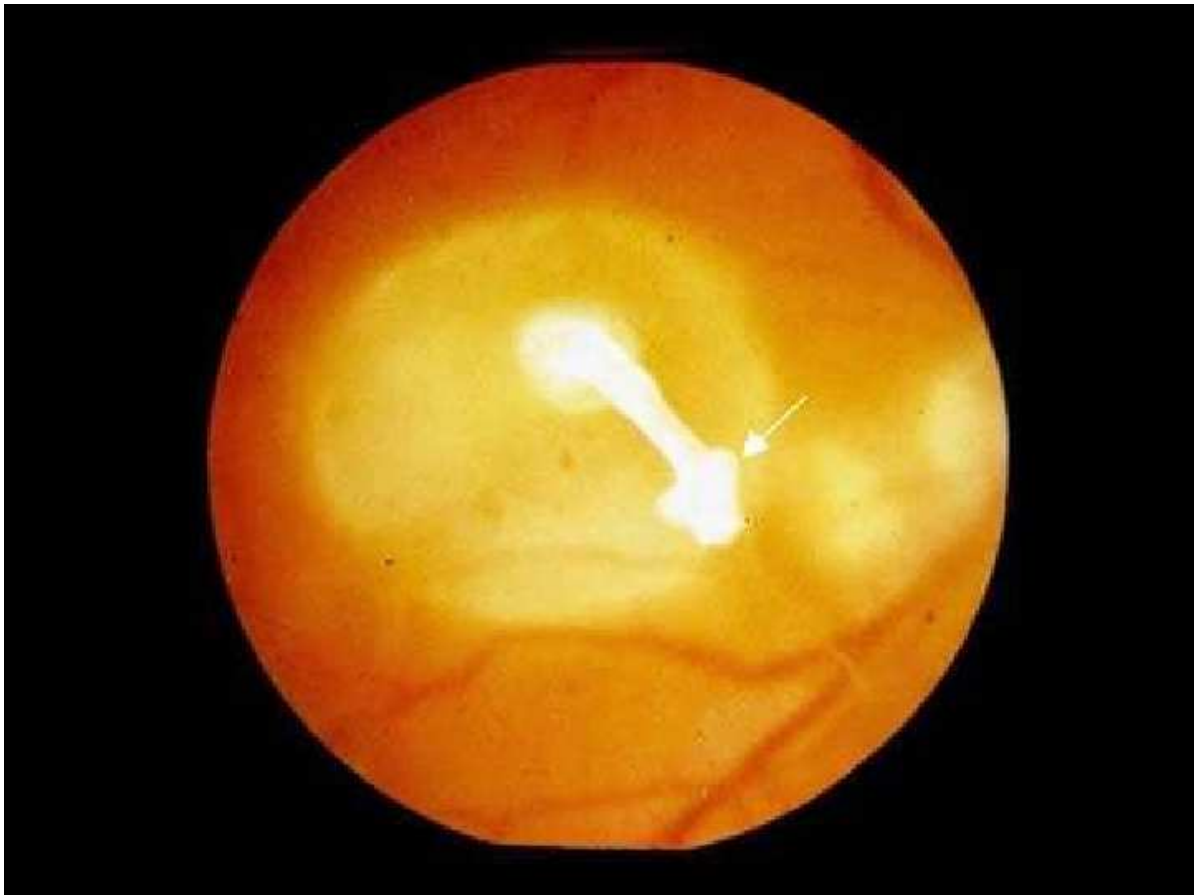
- *L'examen ophtalmologique :*

L' examen du fond d'œil permet de voir les lésions du globe oculaire, souvent dans le vitré, sous forme d'un kyste translucide animé de mouvements.

Lorsqu'il est sous la rétine, on peut voir une trace sous-rétinienne atrophique et pigmentée correspondant à sa migration; exceptionnellement, la vésicule et son scolex sont visibles au niveau du segment antérieur; cet examen est intéressant du fait de la transparence des milieux oculaires et lorsque la réaction inflammatoire est peu importante.

En dehors du globe oculaire, on peut retrouver un kyste au niveau d'une paupière, une tuméfaction sous-conjonctivale rosée ou jaunâtre (5 à 15 mm de diamètre), une exophtalmie en cas de localisation rétro-oculaire ou une diplopie par atteinte d'un muscle oculo-moteur.

L' échographie est intéressante pour les lésions intra-vitréennes; l'image est ronde, kystique et les échos sont mobiles, correspondant au scolex;



(photo : fond d'œil montrant le scolex du cysticerque, mobile, et indiqué par la flèche)

- *L'examen histologique :*

Elle est à faire en cas de nodules sous-cutanés ou intramusculaires; c'est l'examen qui permet un diagnostic de certitude si l'on met en évidence une vésicule contenant un liquide et un scolex caractéristique; la taille du kyste va de 0,5 à 2 cm de long; la structure est fibreuse; en cas de formes neurologiques ou oculaires, seule la chirurgie des formes graves peut permettre la biopsie.

- *Le sérodiagnostic :*

Il consiste à rechercher des anticorps dans le sérum et dans le liquide céphalo-rachidien; on utilise des antigènes obtenus à partir de *Cysticercus Cellulosæ* prélevés sur des muscles de porc parasité; on peut aussi le pratiquer dans la salive, les selles, les urines et des tissus de prélèvements.

En pratique habituelle (sang), il faut 10 ml de sang veineux sur tube sec.

Plusieurs antigènes existent; les réactions les plus fréquemment utilisées sont les techniques ELISA, méthode immuno-enzymatique, (sensibilité et spécificité faibles, 65 % et 62 %, mais simple et la moins coûteuse) et Western-Blot, méthode par électro-immuno-transfert blot, (plus spécifique et plus sensible, 100 % et 94 %).

Le Western-Blot est également plus spécifique dans le liquide céphalo-rachidien que le test ELISA (100 % contre 63 %), mais il peut être négatif en cas de lésion unique; c'est souvent le cas dans la cysticercose oculaire du fait de sa barrière immunologique hémato-oculaire; une positivité doit alors faire évoquer une autre localisation; par contre, le diagnostic immunologique est positif dans les liquides endoculaires, en particulier dans les liquides de vitrectomie;

L' ELISA permet un diagnostic de suspicion ou de dépistage, le Western-Blot, un diagnostic du stade évolutif de la cysticercose (formes évolutives, en cours de calcifications ou déjà calcifiées) ou test de confirmation;

il existe cependant des réactions croisées le plus souvent décrites avec la bilharziose, l'hydatidose et les schistosomiasés; la méthode par Western-Blot est alors plus fiable.

De nouveaux antigènes semi-synthétiques purifiés (par immuno-capture ou par antigénémie) doivent permettre d'améliorer la sensibilité et la spécificité de la méthode dans les deux techniques;

ils doivent permettre un suivi thérapeutique et évolutif de la maladie; en effet, le suivi sérologique reste gêné par les réinfestations, l'augmentation fréquente des titres sérologiques sous traitement lors de la lyse parasitaire, et par les réactions

positives qui persistent plusieurs mois après le diagnostic;

La détection de l'ADN du *Tænia Solium* par méthode moléculaire (PCR) au niveau du liquide céphalo-rachidien, semble être un outil très puissant pour la détection des porteurs de ténias, et très spécifique et sensible en cas de neurocysticercose.

Dans les pays en voie de développement, ou pour pallier à des carences en imagerie médicale, il existe pour les adultes, un système de critères diagnostic probabiliste de la neurocysticercose (selon Lebordès et coll.) :

- ✓ éthylisme majeur (-1),
- ✓ zone d'endémie (+1),
- ✓ céphalées isolées (+1),
- ✓ nodules sous-cutanés palpables (+2),
- ✓ sérologies ELISA et Western-Blot positives (+2),
- ✓ épilepsie certaine (+4),
- ✓ cysticercose oculaire (+4),
- ✓ test ELISA et/ou Western-Blot positifs dans le liquide céphalo-rachidien (+5),
- ✓ scanner montrant une lésion suspecte (+7);
- ✓ un score supérieur ou égal à 8 est en faveur de la maladie.

Ainsi, devant des signes neurologiques dans ces pays, les examens paracliniques classiques consistent à faire un EEG, des radiographies de crâne, un sérodiagnostic type Western-Blot dans le sérum, un sérodiagnostic par méthode ELISA dans le LCR et un examen anatomo-pathologique si possible.

[1],[2],[5],[39],[43],[44],[47],[49],[51],[52],[57],[59],[61],[62],[66]

5) Traitements :

a) Anti-parasitaires :

Le traitement de la cysticercose, quelle que soit sa forme et sa localisation, est maintenant essentiellement médical. Cependant, il peut être plus ou moins urgent et différent suivant sa localisation (voir annexes 3 et 4). Il faut aussi éliminer une atteinte oculaire car l'effet cysticide des traitements serait à l'origine de lésions réactionnelles locales et de risque de cécité.

Deux protocoles existent, celui utilisant le praziquantel, plus ancien, plus onéreux, et surtout celui à base d'albendazole, utilisé préférentiellement (plus actif, en particulier dans les atteintes cérébrales) :

- ▶ **praziquantel** (BILTRICIDE® , laboratoire Bayer, comprimés quadrisécables de 600 mg):
 - isoquinoléine pyraziné,
 - à 50 mg/kg/jour en deux prises, en cures de quinze jours,
 - le plus ancien, il fragilise les parois du kyste et rend le parasite sensible à l'action immunitaire de l'hôte; plus la charge parasitaire est élevée, plus les effets secondaires sont fréquents;
 - son effet indésirable principal est d'entraîner des réactions inflammatoires aiguës au moment de la lyse parasitaire; il est compensé par la corticothérapie, qui peut cependant diminuer les taux circulants de ce même médicament, de même que certains anti-épileptiques (carbamazépine, phénytoïne);
 - effets secondaires les plus fréquents : céphalées, vertiges, somnolence, nausées, douleurs abdominales, diarrhée, urticaire, éruption, douleurs diffuses, troubles du rythme cardiaque, élévation des enzymes hépatiques;
 - réservé à l'usage hospitalier;
 - coût en France : 26,30 euros (environ 17,53 dollars) pour 600 mg;
 - évaluation 2002 d'un traitement pour enfant en Afrique : 0,76 dollars (estimation du coût par l'OMS) [67], [70]

► **albendazole** (ZENTEL® , laboratoire GlaxoSmithKline, comprimés à 200 mg ou solution buvable à 100 mg par cuillère à café, à 4% ou flacon injectable de 20 ml à 400 mg) :

- benzimidazolé,
- à 15 mg/kg/jour en 1 à 2 cures de huit à quinze jours,
- il a une meilleure diffusion dans les compartiments du système nerveux central, et sa concentration thérapeutique augmente sous corticothérapie; il semble également plus efficace sur des localisations neurologiques extra-parenchymateuses; il n'y a pas de résistance croisée entre ces deux anti-parasitaires car ils ont chacun un mécanisme d'action différent, et l'albendazole a une action cysticide directe;
- produit bien toléré, mais quelques effets secondaires de type douleurs abdominales, vertiges, céphalées, prurit, leucopénie, transaminases augmentées;
- coût en France : 3,96 euros (environ 2,64 dollars) pour 400 mg en flacon de 10 ml;
- évaluation 2002 d'un traitement pour enfant en Afrique : 0,23 dollars (estimation du coût par l'OMS) [67], [70]

► **nitazoxanide** (CRYPTAZ® , laboratoire Romark, comprimés à 500 mg) :

- dérivé nitroimidazolé,
- à 500 mg, 2 fois par jour pendant 3 jours, 200 mg, 2 fois par jour pendant trois jours chez les enfants de 4 à 11 ans, et 100 mg, 2 fois par jour pendant trois jours chez les 1 à 3 ans;
- effets secondaires de type troubles digestifs et contre-indiqué chez la femme enceinte ou allaitante (par manque d'étude)
- non disponible en France, mais seulement aux USA et en Australie. [70]

L'association combinée est possible avec les antiparasitaires; en effet, il existerait un risque d'apparition de résistance des parasites (Recommandations OMS de 2002); chez les femmes enceintes ou allaitantes, aucune étude ne permet de prouver la toxicité des produits sur le fœtus, mais on conseille de les éviter les trois premiers mois de grossesse, et on évalue le pronostic vital avant tout traitement. [70]

b) Traitement chirurgical :

Le traitement chirurgical est réservé aux formes graves:

- hypertension intra-crânienne (souvent dans les formes sous-arachnoïdiennes ou ventriculaires),
- hydrocéphalie,
- les kystes intra-ventriculaires uniques (car le traitement médical est peu efficace dans ce cas),
- biopsie diagnostique,
- cysticerose oculaire:
son traitement consiste à faire l'extraction et l'aspiration douce du parasite pour éviter la réaction inflammatoire à l'origine de complications; ainsi, avant tout traitement anti-parasitaire, il faut absolument s'assurer de l'absence de localisation oculaire par le fond d'œil; en effet, le traitement médical cysticide induit la lyse du kyste et une réaction inflammatoire iatrogène; un traitement chirurgical préalable peut être justifiable dans les formes multiviscérales. [51],

c) Les traitements adjuvants :

- La corticothérapie (1 à 2 mg/kg/jour) est classiquement utilisée pour éviter l'inflammation lors de la lyse du parasite par le traitement cysticide, et pour limiter le risque d'hypertension intra-cranienne; les formes sévères comme les arachnoïdites et les hydrocéphalies peuvent nécessiter des traitements prolongés; elle pourrait aussi empêcher l'évolution des lésions vers la calcification et ses séquelles;
- Le méthotrexate à faible dose (moins de 25 mg par semaine) pourrait limiter l'usage des corticoïdes en usage prolongé proposés pour des formes sévères;
- Analgésiques;

- Mannitol : en cas de poussée aigüe d'hypertension intra-crânienne; [54]
- Les anti-épileptiques sont également souvent associés à titre curatif mais aussi préventif, en général pendant les deux années qui suivent la dernière crise; les épisodes épileptiques peuvent persister et nécessiter une nouvelle cure d'anti-helminthique à distance (jusqu'à six mois après).

[1], [2], [25], [27], [43], [46], [49], [56], [68]

d) Anti-convulsivants :

Les anti-convulsivants de base sont souvent suffisants en cas de forme grave, réanimatoire, de la maladie (diazépam VALIUM®, clonazépam RIVOTRIL®, phénobarbital GARDENAL®, valproate de sodium DEPAKINE®, par exemple).

Puis on propose, en relais, de la phénytoïne DIHYDAN®, de la carbamazépine TEGRETOL®, mais aussi DEPAKINE®, voire d'autres anti-épileptiques moins courants comme LAMICTAL®; ensuite, en fonction de l'EEG ou de l'IRM, et de l'absence de crise, un sevrage est proposé après 2 ans en moyenne. [43]

6) Evolution:

A) Séquelles :

Dans 60 % des cas, les lésions traitées ont disparues à 6 mois, et les crises d'épilepsie sont contrôlées.

Les séquelles de neurocysticercose peuvent être sévères, avec encéphalopathie convulsivante, troubles du développement psychomoteur et du comportement (démence, psychose), mais le pronostic général chez l'enfant est favorable.

De plus, il l'est également en cas de lésion unique; les formes calcifiées sont souvent à l'origine de récurrences épileptiques; mais dans ce cas, l'épilepsie n'apparaît que dans un

tiers à la moitié des cas de porteurs de kystes calcifiés cérébraux, les autres cas n'étant même pas traités systématiquement s'ils restent asymptomatiques. [47], [49], [61]

B) Prévention :

En France, contrairement aux zones d'endémie, la réinfestation multiple n'existe plus (dernière zone à risque éradiquée: île de la Réunion).

Par contre, dans ces pays , il faut connaître les méthodes de lutte contre le péril fécal, et développer l' éducation à l'hygiène:

- supprimer les sources humaines de contamination : recherche des œufs ou des anneaux dans les selles (difficilement applicables sur le terrain), hygiène alimentaire (cuisson du porc et lavage des mains), aménagements sanitaires (latrines, sources d'eau), traiter les proches; [41]

- le traitement préventif systématique est discuté car il induirait un risque de lyse larvaire et de signes clinique de neurocysticercose en cas d'utilisation du praziquantel ou de l'albendazole; le niclosamide TREDEMINE® pourrait être utilisable, à 3,85 euros les 4 comprimés à 500 mg (4 comprimés pour l'adulte, 2 comprimés de 12 à 25 kg et 1 comprimé chez les moins de 12 kg); mais ceux sont les contingences financières et organisationnelles qui constituent des obstacles à ces programmes. [61], [41]

- supprimer les sources animales : recherche des cysticerques à l'abattage, amélioration de l'hygiène lors de cet abattage, renforcer les contrôles vétérinaires, vaccination des porcs à l'étude.

Dans le monde, la neurocysticercose est la pathologie neurologique d'origine parasitaire la plus grave chez l'homme; c'est une cause majeure d'épilepsie.

La cysticercose est devenue un véritable problème de santé publique dans les pays en voie de développement, et l'Organisation Mondiale de la Santé a établi un ensemble de programmes de masse pour réduire l'impact de ces parasitoses.

[1], [2], [5], [38], [39], [41], [43], [48], [67]

Actuellement en France, il n'est pas proposé de dépistage systématique chez les migrants venant d'un pays d'endémie. Cependant, dans le cas particulier des enfants adoptés à l'étranger, passant par les Consultations d'Orientation et de Conseil en Adoption, ce risque de cysticercose est pris en compte dans le bilan médical initial d'arrivée. On propose au minimum une recherche répétée parasitologique des selles pour les pays à risque, et au moindre doute on tentera d'interrompre une éventuelle transmission par la prise de niclosamide ou éventuellement de praziquantel. Par contre, cette information semble mal connue des adoptants et des organismes d'aide à l'adoption, d'où des retards de diagnostic et des risques de complications.

[6], [7], [19], [28], [32], [38], [49]

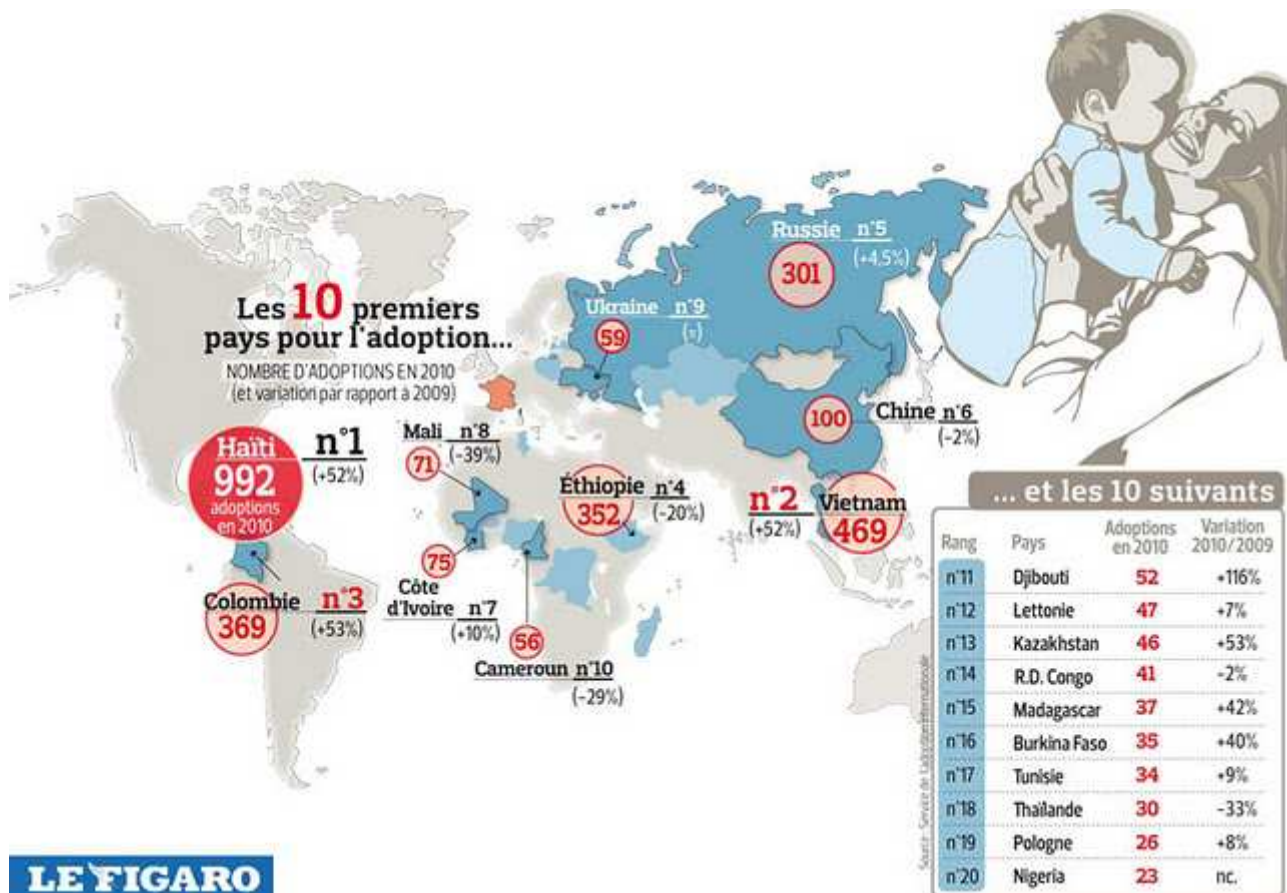
L' ADOPTION INTERNATIONALE

A) Epidémiologie :

Dans le monde, la France est le deuxième pays adoptant, avec l'Espagne, dans le monde, après les Etats Unis, qui recueillent près de la moitié de ces enfants.

Pays	Nbre d'adoptions internationales 1998	Population 1998	Adoptions par millions d'habitants (%)
Etats-Unis	15 774	274 000 000	5,8
France	3 777	58 680 000	6,4
Italie	2 233	57 370 000	3,9
Canada	2 222	30 563 000	7,3
Espagne (estimation)	1 500	39 630 000	3,8 ?
Suède	928	8 870 000	10,5
Allemagne	922	82 130 000	1,1
Pays-Bas	825	15 680 000	5,3
Suisse	686	7 300 000	9,4
Norvège	643	4 420 000	14,5
Irlande	27	3 680 000	0,7
Danemark	624	5 270 000	11,8
Belgique (estimation)	600	10 140 000	5,9 ?
Royaume-Uni	258	58 650 000	0,4

(source : apaec.org, association de parents adoptifs d'enfants colombiens)

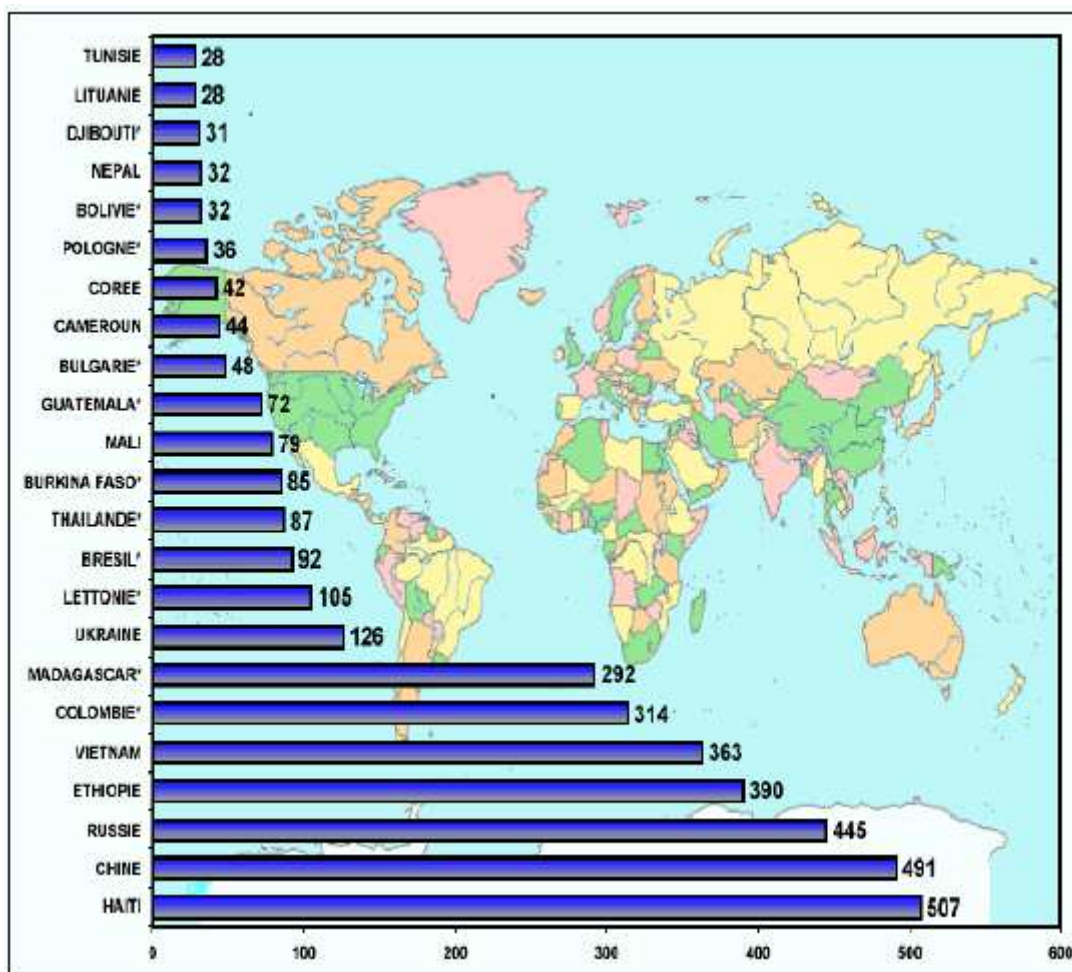


Il faut savoir que seulement 5 % des enfants adoptés à l'étranger sont réellement orphelins; la plupart sont abandonnés ou retirés des familles à risque;[19]

Les enfants adoptés à l'étranger représentent 80 % à 85 % des adoptions dans notre pays, soit environ 3500 à 4000 enfants par an. [7], [13]

Ils viennent de plus de 70 pays, de tous les continents (en dehors de l'Australie),dans des proportions équivalentes.

Pour autant, le nombre de pays dont sont originaires les enfants ne diminue pas ou peu (autour de 70 pays selon les années), avec pour chacun des conditions de vie différentes, à évaluer.



(graphique : nombre d'enfants adoptés pour chaque pays d'origine en 2004, selon l' AFA ,
www.agence-adoption.fr)

Le début de ce phénomène d'adoption d'enfants étrangers a commencé par le Vietnam dans les années 1970, dans un but humanitaire; ensuite, jusqu'en 1986, c'est la Corée du Sud qui est le pays principal d'origine de ces enfants; puis de 1987 à 1993, c'est l'Amérique du Sud. Le Vietnam redevient prépondérant de 1997 à 1999; [13]

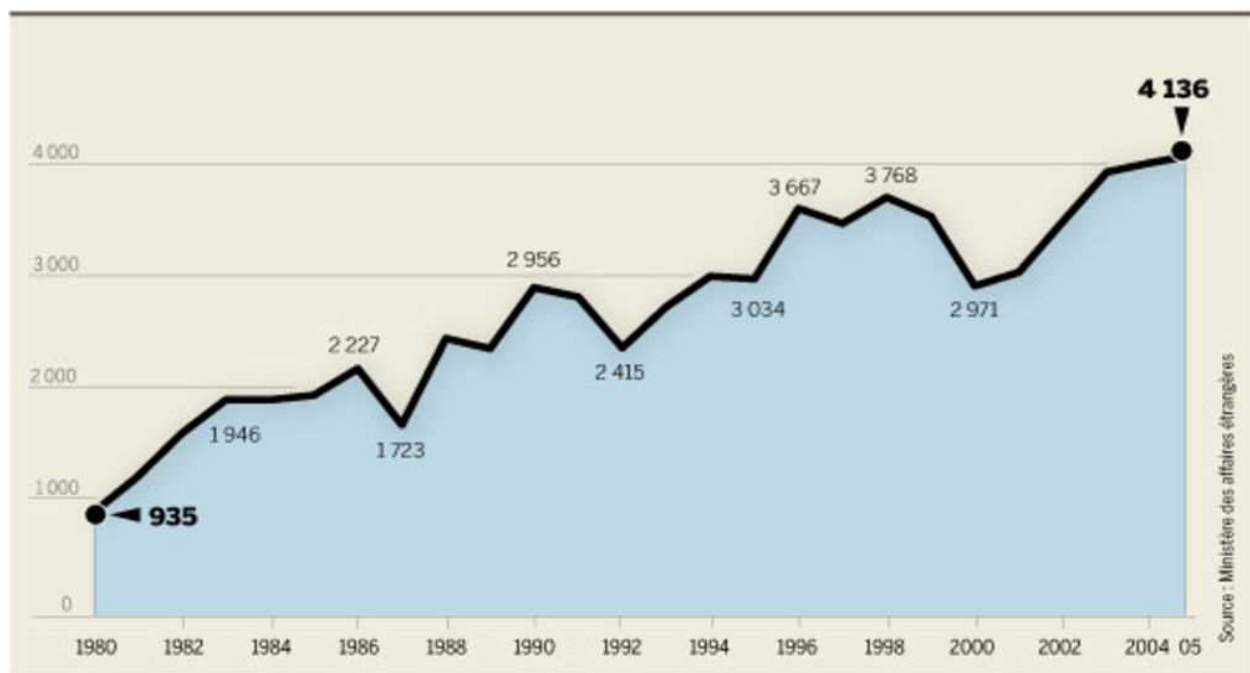
en 2006, c'est de nouveau le Vietnam qui constitue le premier pays d'origine; [13]

en 2007, les enfants arrivent principalement d'Ethiopie; [7]

en 2008, la Colombie devient le premier pays d'origine de ces enfants, suivie de l'Ethiopie, d'Haïti, de la Russie et du Vietnam. [34]

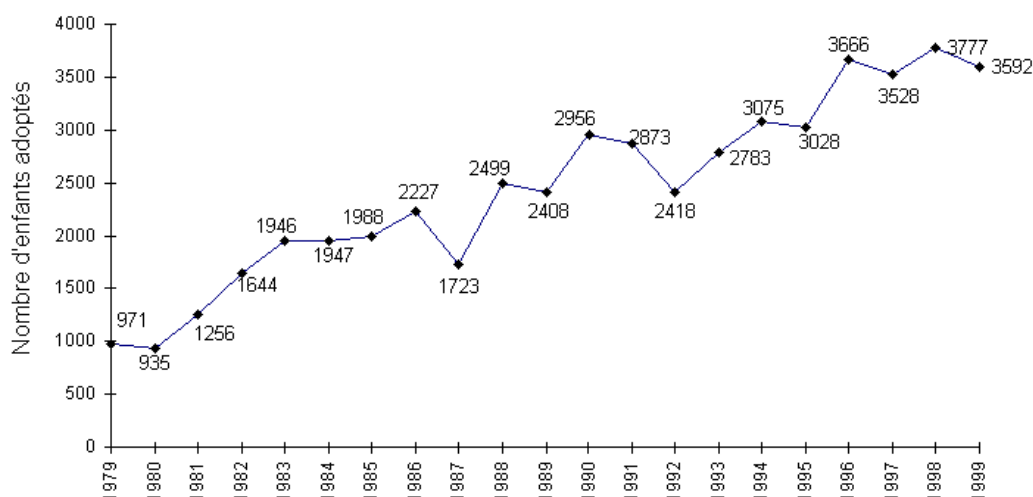
en 2009 et 2010, c'est d' Haïti que viennent principalement ces enfants, dans un contexte humanitaire ; [15], [16], [21]

en 2011, l'Ethiopie redevient le premier pays d'origine d'adoption; [26]



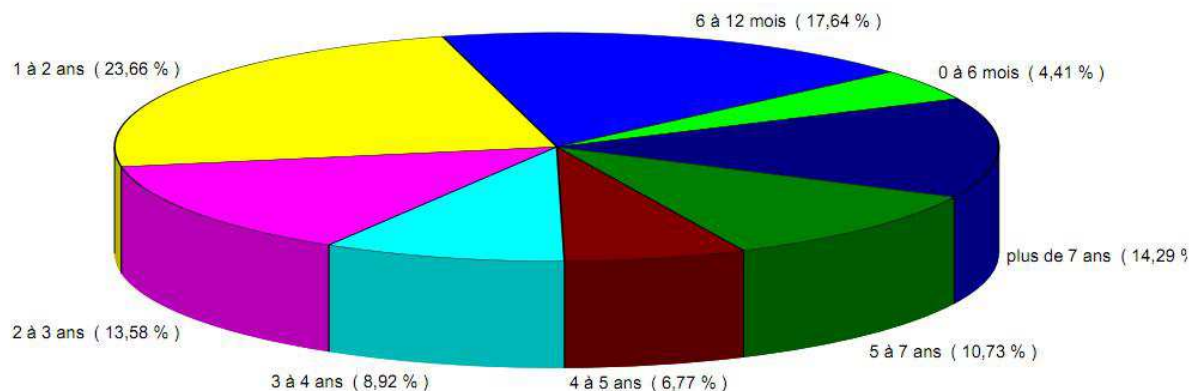
(source : évolution du nombre d'enfants adoptés en France provenant de l'étranger, Ministère des Affaires Etrangères, Service de l'Adoption Internationale, extrait de lemonde.fr)

Evolution de l'adoption internationale de 1979 à 1999



(source : Ministère des Affaires Etrangères, sénat.fr)

Tranche d'âge des enfants adoptés en 2011



(source : rapport annuel 2011, SAI, ministère des affaires étrangères et européennes)

Il s'agit en majorité d'enfants entre 2 et 6 ans, toutes origines confondues; il existe des différences d'origine géographique, où 9 enfants sur 10 ont moins de 1 an quand ils viennent de Chine, de Corée du Sud ou du Mali; mais 1 fois sur 3, ils ont plus de 7 ans quand ils arrivent du Brésil. [13], [19]

Ainsi, la moyenne d'âge des enfants adoptés à l'international augmente.

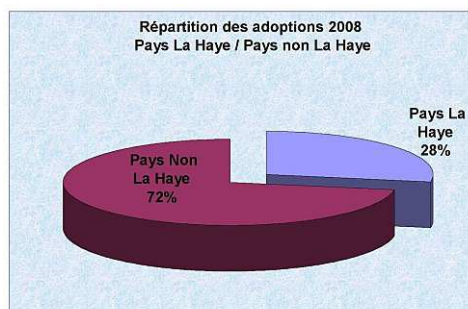
Globalement, les filles adoptées sont aussi nombreuses que les garçons, mais avec des amplitudes culturelles : 98% de filles venant de Chine contre 66% de garçons venant de Russie.

L'adoption internationale est encadrée par des règles diplomatiques, juridiques, sanitaires et sociales, rappelées dans deux textes importants :

- la Convention Internationale des Droits de l'Enfant du 10 Novembre 1989,
 - la Convention de la Haye du 29 Mai 1993 : (annexe 5)
- Priorité à la famille d'origine, solution initialement privilégiée dans le pays d'origine avant le recours à l'adoption vers l'expatriation.
- Apport des autorités juridique et psychosociale locale afin de vérifier que l'abandon est vraiment souhaité, ou réel.

Ces règles permettent une bonne coopération entre pays d'origine et pays d'accueil, et sont chargées de protéger ces enfants. [17], [19]

En effet, les pays signataires des conventions encadrent plus strictement les procédures d'adoption, dans l'intérêt des enfants. Le profil des enfants adoptables s'est donc modifié surtout depuis 2010.



(source : rapport annuel 2008 sur l'adoption internationale en France, établi par le SAI)

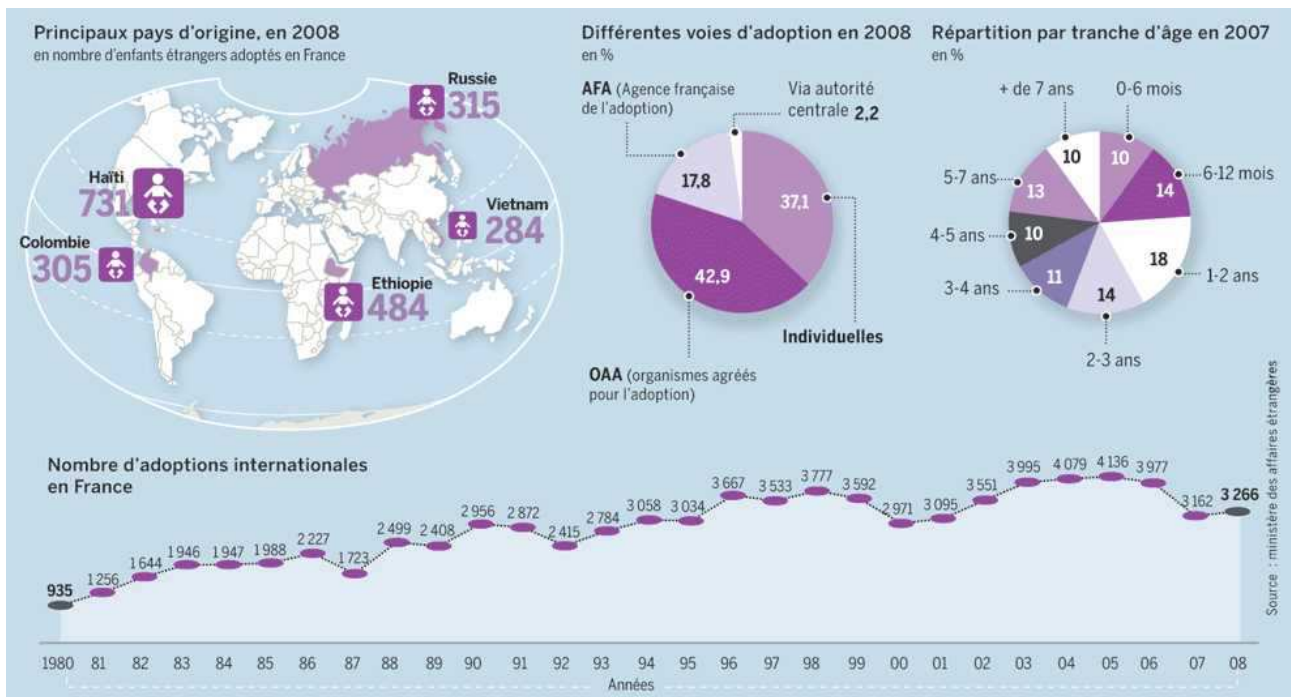
C'est le Service de l'Adoption Internationale qui constitue l'autorité centrale en France; elle régule l'action de l'Agence Française de l'Adoption et contrôle les Organismes Autorisés à l'Adoption (environ 30 associations autorisées). [4], [8], [22], [29]

Les démarches accompagnées sont prépondérantes (OAA et AFA), mais environ un tiers des adoptions internationales par des postulants français font suite à des démarches individuelles dans des pays n'ayant pas ratifiés la Convention de la Haye ou par des associations non-autorisées.

Dans ce cadre, en plus des difficultés administratives, des incertitudes sur le respect des droits de l'enfant et de ses parents biologiques, s' ils sont toujours vivants, pourront s'ajouter des incertitudes médicales; on note en particulier une absence de dossier médical complet, des documents variables voire douteux fournis aux futurs parents.

Ainsi, certaines pathologies médicales "lourdes" ne pourront être diagnostiquées dans des pays où les moyens financiers sont faibles et où ce type de bilan n'est pas prioritaire par rapport à l'état sanitaire de la population.

De plus, la diminution du nombre d'enfants adoptables dans le monde, favorise l'apparition de propositions d'adoption d'enfants dits à particularités ou à besoins spécifiques, justifiant un accompagnement des familles; celles-ci se lancent dans ce type de projet sans avoir toujours bien mesuré les implications de certains problèmes de santé parfois banalisés.



(source : rapport annuel 2008 sur l'adoption internationale établi pour le service d'adoption internationale, SAI, par afaenam.org, association des familles adoptives d'enfants nés à Madagascar)

Actuellement, et depuis le milieu des années 2000, l'adoption internationale baisse régulièrement, mise à part la hausse de 2010 due à l'arrivée d'enfants haïtiens par accélération des procédures administratives engagées avant le séisme.

[3], [4], [12], [13], [14], [15], [19], [22], [29], [30]



(source : extrait du rapport annuel 2010 de l'adoption internationale en France, ministère des affaires étrangères et européennes).

En effet, on constate depuis 2008 une chute régulière du nombre des enfants adoptés sauf en 2010 avec les retours d'Haïti,

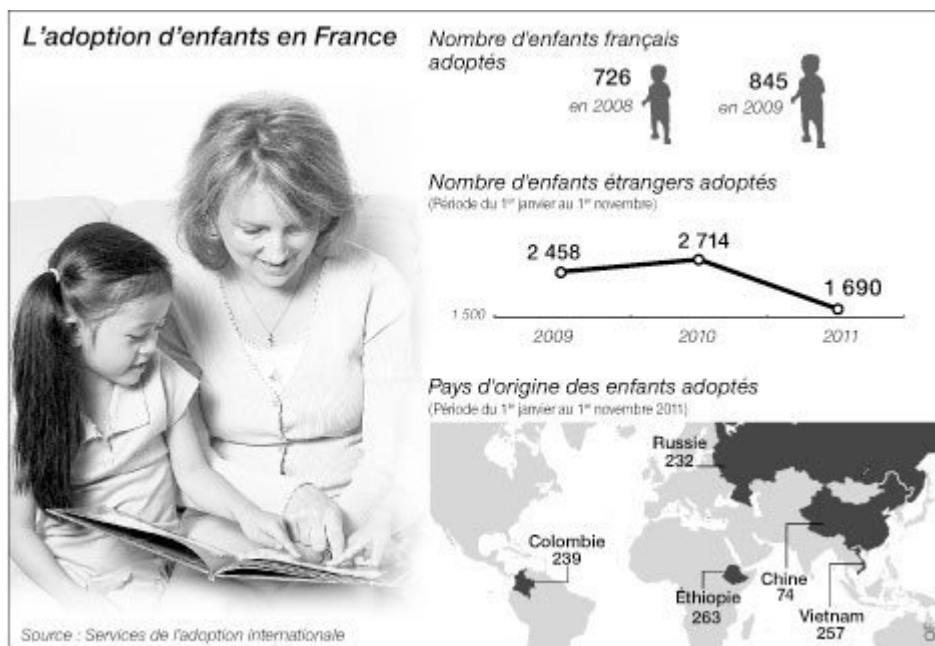
en 2008 : 3271 enfants adoptés en France,

en 2009 : 3017,

en 2010 : 3504,

et en 2011 : 1995.

Ces chiffres sont issus des statistiques de l'adoption internationale cités par l' EFA sur son site internet (organisme agréé pour l'adoption et associations de parents adoptants).



(source : service de l'adoption internationale, par ouest-france.fr et blog de l'association des familles adoptives d'enfants nés au Chili)

On note ainsi seulement 5 % des enfants sont réellement orphelins.

Les enfants les plus jeunes proviennent généralement d'abandon précoce, et les plus grands sont plutôt issus d'un retrait d'autorité parentale avec souvent des conséquences physiques et psychiques. [19]

Environ 10 % de ces enfants ont un problème de santé; mais au final, 85 % des enfants adoptés une bonne santé physique et psychique à long terme. [7], [8], [28]

B) Les Consultations d'Orientation et de Conseils à l'Adoption :

Ces enfants peuvent être porteurs de particularités ou de troubles cumulés. La nécessité d'un parcours médical d'adoption et d'un suivi adapté à chaque enfant devenant évident, des consultations spécialisées se sont développées. Elles permettent ce suivi en pré- et post-adoption ; elles préparent les parents sur le plan relationnel et surtout sur le plan médical.

Ainsi, par exemple une étude rétrospective en Indre et Loire sur 10 ans (de 1980 à 1990), à propos de la prise en charge médicale initiale, retrouvait 85 % de visite pré-adoptive, 94,3 % de bilan médical à l'arrivée en France dont 56 % fait par le médecin généraliste. Quant aux parasitoses digestives, elles étaient la 2ème pathologie diagnostiquée en France. Enfin, une hospitalisation avait été nécessaire dans 13 % des pathologies spécifiques à ces enfants venant de l'étranger. [10]

Des Consultations d'Orientation et de Conseils en Adoption (COCA) sont recommandées aux futurs parents par les différentes associations d'adoption, mais n'ont toujours pas de reconnaissance officielle, ni de financement dédié; elles se limitent à un dispositif informel manquant de moyens, de cahier des charges, d'évaluation et surtout de lisibilité.

Actuellement, une vingtaine de consultations spécialisées en adoption se répartissent sur le territoire, toutes hospitalières, et souvent pluridisciplinaires grâce à la participation de pédiatres, pédopsychiatres et infectiologues.

Une première consultation est conseillée dès l'arrivée de l'enfant pour effectuer un bilan de santé et donner aux parents des informations pratiques spécifiques à d'éventuelles pathologies tropicales mal connues ou tout autre problème de santé.

Les parents peuvent consulter des médecins de ces centres avant l'adoption, en cas de pathologie particulière déjà signalée.

Elles sont aussi sollicitées par les médecins généralistes à visée d'expertise, à condition d'être connues.

D'autres consultations à distance de l'arrivée, plusieurs mois à plusieurs années parfois, peuvent aider un médecin traitant à explorer des troubles inhabituels afin de savoir s'ils

sont imputables à l'adoption.

Un accompagnement médico-psychologique est aussi possible pour ces enfants et leur famille sur du long terme. [15]

L'idée de ces consultations provient d'expériences pionnières par des pédiatres adoptants; la première structure se crée à Pau il y a une vingtaine d'année, puis rapidement après, à Dijon, par des pédiatres hospitaliers; elles ne sont pas obligatoires, n'ont pas toujours de reconnaissance officielle ou ne font pas partie du parcours d'adoption par certaines associations même agréées; celles-ci délèguent donc au médecin ou pédiatre de famille ce rôle de conseil, sans formation spécifique.

Cependant, le Service d'Adoption Internationale, qui dépend du ministère des Affaires Etrangères et Européennes et du ministère de la Santé, et l'Agence Française de l'Adoption intègrent depuis 2009 ces consultations spécialisées dans le parcours de santé de ces enfants; depuis 2006, ils proposaient déjà des recommandations médicales à l'arrivée des enfants. [4], [7], [13], [14], [19], [29]

Actuellement, il existe 24 Consultations d'Orientation et de Conseil en Adoption en France avec des structures très hétérogènes :

- par exemple, en Maine et Loire, elle dépend de l'unité de médecine des voyageurs au CHU d'Angers, rattachée aux services de parasitologie et des maladies infectieuses et tropicales; en effet, 70 % des enfants adoptés à l'étranger viennent d'Afrique, continent très touché par les parasitoses; elle est née en 2008 grâce à une convention entre le conseil général et le CHU; elle est gérée par un infectiologue assisté par le service de pédiatrie ou de pédopsychiatrie selon les besoins. [3]

- Au CHU de Nancy, la consultation est ouverte depuis 2003; elle dépend du service de pédiatrie à l'hôpital d'enfants; elle a été créée à la demande de l'Agence Française de l'Adoption et des collectivités territoriales (conseil général en particulier, et les services d'aide sociale à l'enfance); elle est gérée par un pédiatre, associé à un pédopsychiatre et à un orthophoniste. [9], [20]

- A Paris, 14ème arrondissement, la consultation se situe à l'Hôpital Sainte Anne; c'est le service de pédopsychiatrie qui centralise et coordonne les différentes interventions.

Recommandations de l'Agence française de l'adoption :

- 1- Recherche d'antécédents personnels et familiaux connus
- 2- Examen clinique général réalisé en fonction des priorités identifiées à l'interrogatoire, de l'âge de l'enfant et selon une séquence propre à l'exercice de la pédiatrie
- 3- Courbes de poids, de taille et périmètre crânien, prenant en compte, si elles existent, les mensurations antérieures
- 4- Vérification de l'état dentaire
- 5- Dépistages auditif et visuel
- 6- Développement psychomoteur, dont l'évaluation peut être difficile chez un enfant non francophone, ayant éventuellement eu une dénutrition sévère au cours de la première année, arrivant d'un orphelinat peu stimulant et démarrant une toute nouvelle vie
- 7- Prélèvements sanguins : recherche des antigènes et des anticorps du virus de l'hépatite B; sérologies hépatite C, VIH et syphilis; hémogramme, dosage du fer sérique et de la ferritine (complétés, selon les pays, d'une électrophorèse de l'hémoglobine ou encore du dosage de plombémie)
- 8- Eventuellement prélèvements urinaires en fonction du contexte
- 9- Examen parasitologique des selles
- 10- Rattrapage selon l'âge de l'enfant, des dépistages systématiques pré- et post-nataux pratiqués en France (test sur buvard à la recherche d'hypothyroïdie congénitale, de phénylcétonurie et d'hyperplasie congénitale des surrénales [10])
- 11- Intradermoréaction à 10 unités (à 0 et 3 mois)
- 12- Vérification de la qualité de l'immunisation des vaccins déjà effectués et mise à jour des vaccinations (à noter : sur les certificats étrangers de vaccination, la lettre "P" signifie généralement "Pertussis" et non "Poliomyélite" [14] et en cas de re-vaccination dans le doute, on

préfèrera injecter des demi-doses [10])

13- Radiographie thoracique (et âge osseux de référence chez l'enfant de plus de 2 ans)

14- Un bilan orthophonique sera utile dans un second temps

15- Dépistage du rachitisme, selon les pays.

C) Pathologies rencontrées dans le cadre de l'adoption internationale :

Il n'existe que peu d'études avec un recul suffisant (20 à 30 ans) concernant le devenir à long terme des enfants adoptés à l'étranger.

On retrouve une estimation de 2 à 3 % de second abandon officiel, souvent dramatique pour l'enfant.

L'origine géographique de l'enfant détermine un premier facteur de risque :

- bon pronostic lorsqu'il vient de Chine car l'abandon concerne surtout les filles et les enfant "imparfaits" (culturel), de Madagascar dans le cas des jumeaux (superstition), d'Afrique quand la mère décède à l'accouchement (superstition), de Colombie du fait de nombreuses conception hors mariage.
- mauvais pronostic lorsqu' il vient d'Europe de l'Est car souvent victime de maltraitance, d'alcoolisation et de toxicomanies diverses, de Colombie et du Brésil du fait des violences environnementales et familiales, d'Haïti et d'Ethiopie, entouré d'une misère intense avec dénutrition et carences.

Les parents adoptants peuvent aussi être à risque :

- grossesse démarrant à l'adoption de cet enfant,
- parents dépressifs
- démarches individuelles et isolées après refus d'agrément
- découverte d'une maladie chez l'enfant.

Le bilan initial retrouve dans certaines structures médicales, 30 % de retards staturo-pondéraux, 21 % de parasitoses digestives, 16 % de retards psychomoteurs, 15 % de dermatoses, 12 % de dénutrition, 4 % d' hépatite B, 3 % de syndrome d' alcoolisme foetal, de tuberculose.

[3], [7], [14], [19], [28], [32], [33]

1) Pathologies non-spécifiques :

On retrouve les mêmes maladies qu'en France pendant la grossesse; souvent le dépistage n'existe pas, ou le suivi n'a pas été fait; c'est par exemple le cas de la rubéole, la toxoplasmose, l'hépatite B, l'hypothyroïdie, la drépanocytose, diverses carences vitaminiques, prise de toxiques exogènes ou expositions à divers polluants non-contrôlés, etc... [6], [7], [14], [19],

2) Pathologies en relation avec l'origine géographique :

Les diverses études menées dans différents pays d'accueil retrouvent au moins une pathologie chez 57 à 75 % de ces enfants à leur arrivée, variable selon le pays de provenance. [4], [7], [28]

Certaines de ces affections ne se manifestent qu'après plusieurs années d'évolution. Leur dépistage permettrait d'éviter des séquelles ou un risque de transmission aux proches.

- le syndrome d'alcoolisation foetale :

Il est à l'origine de retard de croissance harmonieux, de retard intellectuel, de malformations congénitales et de dysmorphie typique faciale; il est plutôt recherché chez les enfants d'Europe de l'Est, suite à la prise d'alcool par les mères pendant la grossesse, avec souvent d'autres substances toxiques.

- les malformations cardiaques :

Elles sont fréquentes chez les enfants d'Asie du Sud.

- la tuberculose :

C'est une maladie courante en Chine, au Vietnam, en Inde; elle est endémique en Afrique et en particulier en Ethiopie; elle est latente en Russie et autres pays d'Europe de l'Est, ainsi qu'en Haïti et au Guatemala.

- l'hépatite B :

Elle est fréquente en Asie, en Afrique et en Europe de l'Est; actuellement, l'adoption internationale est même la cause principale du portage chronique du virus B en France. Il faut donc insister sur la vaccination des parents et des proches des enfants, et répéter les sérologies après l'âge de 18 mois (ainsi que la sérologie hépatite C) pour vérifier l'état sérologique définitif des enfants.

Les enfants d'origine roumaine sont particulièrement concernés par cette maladie, avec 25 % de porteurs venant des orphelinats, et jusqu'à 50 % chez les enfants handicapés, contaminés au cours de soins médicaux. [6]

- l'hépatite A :

C'est une maladie très fréquente chez ces enfants, notamment depuis le séisme d'Haïti et l'arrivée de nombreux adoptés haïtiens.

Il est important de la dépister afin de vacciner les proches accueillant l'enfant.

- le virus HIV :

Les pays de l'Europe de l'Est et la Chine sont à risque, mais la maladie semble peu fréquente chez les enfants adoptés.

Il faut savoir que les anticorps peuvent être encore présents chez un nourrisson de 8 à 12 mois par transmission maternelle, et ils sont à rechercher à plusieurs reprises ensuite pour s'assurer de l'absence réelle de la maladie.

- la syphilis :

La Chine est le pays le plus à risque de syphilis congénitale; elle est aussi très présente en Afrique subsaharienne; elle est endémique en Russie et dans les pays de l'ancienne Union Soviétique; on la rencontre enfin aussi en Amérique Centrale.

- les parasitoses intestinales :

15 à 55 % des enfants adoptés à l'étranger sont porteurs d'une parasitose intestinale; la plupart sont asymptomatiques, et sont très variées.

Par exemple, en 2001, on rapportait 51 % de parasitoses digestives chez les enfants venant d'Europe de l'Est. [6]

A Madagascar, la majorité des cas présente au moins deux parasites intestinaux différents, et c'est un des pays les plus touchés par la cysticerose, et par le péril fécal : 90% des infestations sont issues des porcs et seulement 10% se font à partir de l'homme. [47]

- ✓ Giardia Lamblia : plutôt en Europe de l'Est, en Chine et au Maroc,
- ✓ Entomœba Histolytica : se retrouve en Afrique subéquatoriale, au Mexique, en Inde et en Amérique du Sud,
- ✓ Ascaris : en Chine et aux Philippines,
- ✓ Ankylostomose : très fréquente dans les pays chauds et humides,
- ✓ Anguillulose : dans les pays tropicaux d'Amérique du Sud, d'Afrique, d'Asie du Sud-Est et à Haïti,
- ✓ Cysticerose : en Amérique centrale et du Sud, en Asie, en Afrique Noire et surtout dans l'Océan Indien.

- hémoglobinopathies:

Les thalassémies sont recherchées chez les enfants d'origine d'Asie du Sud-Est, de Chine et d'Inde; la drépanocytose concerne plutôt l'Afrique subsaharienne et du Nord, l'Amérique du Sud (Brésil, Haïti) et quelques régions précises d'Inde.

- le saturnisme :

On le recherche chez les enfants d'Europe de l'Est, de Chine, du Cambodge et récemment d'Haïti.

3) Les maladies liées à la collectivité :

On retrouve tous les types d'infections précédentes et surtout la tuberculose et les parasitoses intestinales.

- les parasitoses cutanées :

On recherche surtout la gale et la teigne, qui sont bien connues au Vietnam; elles sont surtout liées à la promiscuité en particulier dans les orphelinats. Mais on retrouve aussi l'impétigo, l'eczéma, les mycoses.

On les traite par l'ivermectine pour la gale et la griséofulvine associée aux soins locaux, pour la teigne. [10], [28]

- le retard staturo-pondéral :

Il se remarque beaucoup chez les enfants originaires de Chine et d'Inde; ceux venant d'Afrique, d'Europe de l'Est et d'Haïti ont même des signes de dénutrition avec souvent des difficultés d'apprentissage à prévoir.

Les courbes staturo-pondérales sont à adapter en fonction de l'origine des enfants : celles-ci sont comparables aux nôtres pour les Haïtiens et les Européens de l'Est, plus petites pour l'Asiatique du Sud-Est, mais plus grandes pour les Chinois du Nord.

Il faut facilement rechercher un portage d'*Helicobacter Pylori*, bactérie très répandue dans les orphelinats et source de pathologies digestives gênant la prise de poids. [28]

Il faut prévoir toujours une réalimentation adaptée à leur arrivée dans les familles.

- le rachitisme clinique :

Il est recherché chez les enfants venant d'Afrique, d'Asie, d'Europe de l'Est et d'Haïti. On vérifie en particulier l'âge réel de l'enfant à partir du dossier médical constitué avant l'adoption pour rectifier toute erreur, volontaire ou non; au moindre doute, la radiographie permet de déterminer un âge osseux.

De plus, on constate souvent un rattrapage staturo-pondérale après un changement d'alimentation, d'environnement ou d'exposition à des polluants, en particulier s'il existait une dénutrition initiale. [28], [32]

4) Les maladies en relation avec l'adoption :

Le service d'adoption français note principalement des retards de croissance, des dysmorphies faciales typiques, des troubles de coordination, d'apprentissage et de concentration, des déficiences intellectuelles, des troubles affectifs et sociaux et des angoisses d'abandon. [33]

- accélération de la croissance et puberté précoce :

Mais les étiologies sont souvent multiples et parfois à l'origine d'erreur d'âge (volontaire ou non), d'où l'intérêt de déterminer un âge osseux.

On note aussi une puberté précoce vers 8 à 10 ans chez les jeunes filles, ce qui pose la même problématique que pour les bilans staturo-pondéraux. [32], [35], [36], [28]

- carences nutritives :

On recherche en particulier l'anémie ferriprive et les carences liées au contexte de vie des mères de naissance. Ces enfants peuvent être sous-alimentés par des biberons trop dilués, de la farine de riz à la place du lait de vache, des carences protéinées qui peuvent aller jusqu'au Kwashiorkor. Les déficits vitaminiques concernent surtout la vitamine A avec le risque de troubles visuels et de fragilité pulmonaire, et le manque de vitamine D qui peut engendrer des déformations osseuses et des troubles de croissance. [17]

- carences affectives :

Elles ont des conséquences psychomotrices et psychiatriques; elles sont liées aussi habituellement à l'abandon initial, au déracinement culturel et à l'accueil parental plus ou moins bien préparé, avec une période particulièrement à risque au moment de l'adolescence.

Trois groupes d'adolescents à problème sont mis en évidence : l'adopté "qui va mal" comme tout adolescent, celui qui révèle des troubles psychopathologies apparaissant à cette période, et celui qui présentait déjà des difficultés d'adaptation simple qui se transforment en pathologies. [33], [37]

ETUDE

A) But de l'étude :

C'est à partir d'un mémoire sur un cas de neurocysticercose diagnostiquée chez un enfant de huit ans d'origine haïtienne, que nous proposons d'évaluer les prises en charge de cette pathologie sources de séquelles importantes. [2]

Cet enfant était initialement suivi par un médecin généraliste qui l'a adressé à la Consultation d'Orientation et de Conseils en Adoption du secteur.

Cette étude de cas mettait déjà en évidence la difficulté de repérer cette maladie, peu fréquente, pour un pédiatre ou un médecin généraliste non au fait de la pathologie tropicale, et l'impossibilité d'avoir une certitude du diagnostic en se comparant aux recommandations de prise en charge; des pays à risque avaient été évoqués et la mise en place d'un dépistage systématique en fonction des origines de l'enfant était discuté, surtout dans sa forme paraclinique.

Nous avons alors voulu comparer cette prise en charge avec celle des autres Consultations d'Orientation et de Conseil en Adoption, connaître leur mode de fonctionnement et surtout savoir si cette atteinte neurologique pouvait être évitée en France à partir de plusieurs items prédictifs déjà envisagés chez l'adulte. [1]

B) Méthode :

Nous leurs avons adressé une fiche-papier pour un recueil de données rétrospectives entre 2005 et 2010. (voir le questionnaire en annexe 2)

Nous avons fait trois relances par courrier-papier ou messagerie informatique, pour obtenir nos réponses; une date-butoir de retour était fixée au 31 Août 2011.

Elles étaient adressées au médecin responsable de chaque consultation d'adoption à partir d'une liste disponible sur le site internet du service d'Adoption Internationale, service gouvernemental de référence.

Les fiches ne stipulaient pas le nom du service et devaient rester anonymes.

CONSULTATIONS D'ORIENTATION ET DE CONSEIL EN ADOPTION						
CP	VILLE	LIEU D'EXERCICE	NOM	Prénom	ADRESSE PROFESSIONNELLE	TEL. CONSULTATION
CONSULTATIONS DE PEDIATRIE						
02102	SAINT-QUENTIN	Consultation de Pédiatrie, CH de Saint-Quentin	Dr	VUE DROY	Luca	avenue Michel de l'Hospital consultation 03 23 06 73 82
06200	NICE	Service de pédiatrie, CHU L'Archet 2 de Nice	Dr	RABASSE	Nathalie	151 route St Antoine Ginestière CS le mercredi matin 04 92 03 61 71/70
13385	MARSEILLE	Unité de médecine infantile, hôpital d'enfants CHU la Timone	Dr Dr	BOSDURE PORTAS	Emmanuelle Michèle	264 rue St Pierre RV 04 01 38 42 95/67 20 (psychologue, infirmière)
13008	MARSEILLE	Hôpital Saint-Joseph	Dr	FRANCOIS	Patrick	26 bd de Louvain RV 04 01 90 67 30
21079	DIJON CEDEX	Hôpital d'Enfants, CHU du Bocage à Dijon	Dr	DE MONLEON	Jean-Vital	10 bd Maréchal Delattre de Tassigny 03 80 20 33 69
20200	BREST	Consultation de pédiatrie, CHU Morvan	Dr	MUNCK	Marie-Reine	Avenue Foch 02 98 22 33 89 sect 02 98 22 36 69
31059	TOULOUSE	Consultation de pédiatrie, Hôpital des enfants	Dr	MAS	Emmanuel	330 avenue de Grande-Bretagne CS jeudi a-midi 05 34 65 85 62 (pédopsychiatres, psychologue)
31059	TOULOUSE	Consultation de pédiatrie, Hôpital des enfants	Dr	DONNARS	Florence	330 avenue de Grande-Bretagne
35203	RENNES CEDEX	Pôle de pédiatrie médico-chirurgicale et de génétique clinique, Hôpital Sud	Pr	ROUSSEY	Michel	16 bd de Bulgarie RV 02 99 26 71 14
35203	RENNES CEDEX	Pôle de pédiatrie médico-chirurgicale et de génétique clinique, Hôpital Sud	Dr	TRELLU	Marie	16 bd de Bulgarie RV 02 99 26 71 14
37000	TOURS	Consultations externes, Service du Pr Maurage R, CHU Clocheville	Pr	MAURAGE	Chantal	49 boulevard Béranger RV 02 47 47 47 65
37000	TOURS	Consultations externes, Service du Pr Maurage R, CHU Clocheville	Dr	MAAKAROUN	Zoha	49 boulevard Béranger RV 02 47 47 47 65
44093	NANTES CEDEX 1	Service de pédiatrie, Hôpital mère enfant, CHU de Nantes	Dr	PICHEROT	Georges	7 Quai Moncoussu sect Mme Ribouet : 02 40 08 44 54
44093	NANTES CEDEX 1	Service de pédiatrie, Hôpital mère enfant, CHU de Nantes	Dr	HAZART	Isabelle	7 Quai Moncoussu sect Mme Ribouet : 02 40 08 44 54/34 80
40933	ANGERS CEDEX 9	Service de pédiatrie CHU Angers	Dr	DARVIOT	Estelle	4 rue Larrey RV 02 41 35 34 72
51100	REIMS	Polyclinique de l'American Memorial hospital, CHU de Reims	Dr	BRUNEL	Delphine	47 rue Cognac Jay CS 1er mardi a-midi du mois RV 03 26 78 72 45
54500	VANDOEUVRE LES NANCY	Service de médecine infantile 1, Hôpital d'Enfants, CHU Brabois	Dr	BORSA-DORION	Anne	Allée du Morvan CS le jeudi matin 03 83 15 47 48
59208	TOURCOING CEDEX	Consultations pédiatriques du CH Tourcoing Consultation de pédiatrie médicale, Hôpital Jeanne de Landre	Dr	SEGAL	Delphine	135 rue du président Coty, BP 619 jeudi a-m 03 20 60 44 89 (si fermé 03 20 60 45 00)
59037	LILLE	CHRU de Lille	Dr	DUBOS	François	Avenue E. Avinée CS le mardi a-midi 03 20 44 46 67

59020	LILLE	Hôpital St Vincent de Paul GHCL (Métro Porte de Valenciennes)	Dr	MENET	Vincent	bd de Belfort, BP 387	CS jeudi matin RV 03 20 87 76 13
59020	LILLE	Hôpital St Vincent de Paul GHCL (Métro Porte de Valenciennes)	Dr	MOUKAGNI	Marie	bd de Belfort, BP 387	CS le jeudi matin RV 03 20 87 76 13
63058	CLERMONT-FERRAND	Consultation de pédiatrie, Hôtel Dieu	Dr	POIRIER	Véronique	Boulevard Leon Malfreyt	CS le vendredi RV 04 73 75 00 00 / 06 16 (si CS fermée ou avis)
64046	PAU UNIVERSITE CEDEX	Service de pédiatrie, CH Hauterive	Dr	CHOULOT	Jean-Jacques	4, boulevard Hauterive BP 1156	05 50 02 47 82 ou 83
69000	LYON	Pédiatre, service de parasitologie, Hôpital de la Croix Rousse CHU Lyon	Dr	LIBERAS	Sylviane	103 gde rue de la Croix Rousse	04 72 07 18 69 (sit maladies infectieuses et tropicales)
75012	PARIS	Consultation de pédiatrie, Service du Pr Grimprel, Hôpital d'Enfants Armand-Trousseau	Dr	QUINET	Béatrice	28, av Dr Arnold Netter	secrétariat 01 44 73 64 88
75015	PARIS	Service de pédiatrie générale, bâtiment Robert Debré niveau - 1 et RDC, Hôpital Necker-Enfants-Malades	Dr	SORGE	Frédéric	149 rue de Sévres	CS vendredi 1re la journée 01 44 40 57 43 / 44 / 45
78157	VERSAILLES	Service de pédiatrie du Dr Foucaud, CH André Mignot 78150 Le Chesnay	Dr	DE TRUCHIS	Anne	177 rue de Versailles	01 30 63 90 98/01 33 (CS avec psychologue)
80201	PERONNE	Consultation de pédiatrie de la Maternité, CH de Péronne	Dr	VUE DROY	Luce	Place du Jeu de Paume BP 79	03 22 83 61 12/ 62 71
83407	HYERES CEDEX	Service de pédiatrie, CH Hyères	Dr	COMBE	Jean-Charles	Avenue du Maréchal Juin	RV 04 94 00 24 71
CONSULTATION DE PARASITOLOGIE							
35033	RENNES CEDEX	Laboratoire de parasitologie, CHU Pontchaillou, Rennes	Pr	GUIGUEN	Claude	2 rue Henri Le Guilloux	jeudi matin 02 99 28 43 21 parasitologie
49033	ANGERS CEDEX 9	Laboratoire de parasitologie-mycologie CHU Angers	Dr	DE GENTILE	Ludovic	4 rue Laméy	RV 02 41 35 34 72
63058	CLERMONT-FERRAND	Consultation de pédiatrie, Hôtel Dieu	Dr	LESENS	Olivier	Boulevard Leon Malfreyt	Infectologie 04 73 75 00 00
69000	LYON	Service de parasitologie, Hôpital de la Croix Rousse CHU Lyon	Pr	PEYRON	François	103 gde rue de la Croix Rousse	RV 04 72 07 18 69
CONSULTATION DE PEDOPSYCHIATRIE							
44093	NANTES CEDEX 1	Service d'hospitalisation intersectoriel de pédopsychiatrie, SISMLA	Dr	GORANS	Daniel	85 rue St Jacques	week 8HJP : 02 40 84 69 13
54500	VANDEOEUVRE LES NANCY	Service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, Hôpital d'Enfants, CHU Brabois	Dr	BODY LAWSON	Festus	5 rue du Morvan	03 83 15 46 53/48 50

C) Résultats :

Résultats des 16 questionnaires papiers reçus sur 25 demandes:

Organisation administrative de ces consultations spécialisées :

(les recueils de données restent anonymes et sont remplacés par un chiffre)

COCA	création	Effectifs	C 2005	C 2006	C 2007	C 2008	C 2009	C 2010	C total
1	2010	1P+1Ψ						20	20
2	2009	1MG					48	96	144
3	2005	1P	397	412	483	510	523	637	2962
4	2008	1P+1 INF				2	50	80	132
5	2003	1P+1PΨ							?
6	2009	1P+1PΨ						107	107
7	2000	1P	80	80	80	80	90	110	840
8	2007	1P			15	20	25	30	90
9	2010	1P+1PA+1Ψ	18	24	9	21	31	49	152
10	2009	1P					12	25	37
11	2006	2P+1PΨ		60	60	60	60	60	300
12	2000	1P				161	196	196	553
13	1980	1P	100	100	150	200	200	300	1050
14	2006	1P ou 1 INF		?	15	17	17	26	75
15	2008	1P				5	30	55	90
16	2009	1P ou 1PA					15	100	115
C total			595	676	812	1076	1297	1891	

Abréviations: COCA= Consultations d'Orientation et de Conseils à l'Adoption

C= consultation (en nombre total et par année)

P= Pédiatre

MG= Médecin Généraliste

INF= Infectiologue

Ψ= Psychologue

PΨ= Pédopsychiatre

PA = Parasitologue

(effectifs : nombres de personne affectés officiellement à ces consultations spécialisées)

- Nous avons rassemblés 16 questionnaires utilisables sur 25 demandes (soit 64 % de réponses).
- Les dates de création de ces consultations d'adoption vont de 1980 à 2010, soit 30 ans de différences d'expérience; on note que 12 sont créés à partir de 2005 (pratiquement la moitié des consultations), soit une moyenne d'ancienneté de 4 ans seulement, en éliminant les deux extrêmes.
- Un seul de ces services est géré par un médecin généraliste, mais formé aux pathologies concernant les enfants adoptés dont ceux à l'étranger (diplômes non précisés).
- 5 sur 16 intègrent un infectiologue au sein de leur équipe, soit moins d'un tiers de ces consultations.
- 5 sur 16 travaillent avec un pédopsychiatre ou un psychologue, soit également moins d'un tiers des cas.
- Deux consultations fonctionnent avec deux pédiatres, et de façon non proportionnelle au nombre d'enfants vus.
- Le nombre d'enfants consultés dans ces unités hospitalières en 5 ans (de 2005 à 2010) va de 15 à 494 enfants vus par an et par COCA, soit une moyenne de 322 par an (en éliminant les deux chiffres extrêmes);
- 7 de ces consultations n'ont pas 5 ans d'expérience et n'ont donné aucun chiffre; on a ainsi dénombré un recrutement par centre qui va de 20 enfants consultés en 5 ans à 2962 pour le centre le plus actif, mais pas forcément le plus ancien;
- En fait, les chiffres de 2005 ne reflètent l'activité que de 4 centres du fait de l'inexistence de ces consultations d'adoption et de l'absence de données pour les autres;

pour 2006 et 2007, on décompte la totalité sur 5 puis 7 structures, au lieu des 16 en 2011;

ainsi la fiabilité des données s'améliore en 2008 avec 12 consultations prise en compte, 14 en 2009 et enfin 16 en 2010.

→ Pour les chiffres de 2005 à 2007, le nombre total de consultations par an est respectivement de 595, 676 et 812 sur l'ensemble des COCA existant à l'époque, 7 maximum, contre 14 sur les trois années suivantes.

On note 1076 consultations d'adoption en 2008, (soit 90 par centre et par an),

1297 consultations en 2009, (soit 93 par centre et par an),

1891 consultations en 2010, (soit 118 par centre et par an);

on constate donc une augmentation régulière de ces consultations spécialisées.

Examens complémentaires systématiques proposés aux enfants adoptés:

(16 fiches-réponses)

PO	NFP	IDR	VHB	VHA	VHC	SY	HIV	PdS	CO	autres
Afr N	16	16	16	11	16	16	16	16	9	oui
Am L	16	16	16	10	16	16	16	16	7	oui
Asie	16	16	16	10	16	16	16	16	8	oui
Oc Ind	15	15	15	9	15	15	15	15	7	oui
Eu E	16	16	16	10	16	16	16	12	6	oui
autres	7	7	7	5	7	7	7	3	3	oui

Abréviations : PO= pays d'origine

NFP= hémogramme

IDR= intra dermo réaction à la tuberculine

VHB= sérologie hépatite B

VHA= sérologie hépatite A

VHC= sérologie hépatite C

SY= tpha et vdrl, sérologies syphilitiques

HIV= sérologies SIDA

PdS= parasitologie des selles

CO= coproculture

Afr N= Afrique Noire

Am L= Amérique Latine

Oc In= Océan Indien

Eu E= Europe de l'Est

- ➔ les parasitologies des selles ne sont pas faites systématiquement pour 4 centres; plus précisément, elles ne sont pas demandées quand les enfants viennent d'Europe de l'Est, ou sinon seulement en cas de signes cliniques évocateurs.
- ➔ La sérologie de l'hépatite A n'est pas non plus systématique pour 6 COCA sur 16, ou est réservée aux enfants d'origine africaine dans 1 centre.
- ➔ Par contre, toutes les consultations complètent ce bilan initial par d'autres examens complémentaires simples et systématiques pour la prise en charge initiale des enfants; ce complément se base à la fois sur les recommandations de l'AFA et sur l'expérience des médecins consultants:
 - 11 demandes d'électrophorèse de l'hémoglobine (soit pour 70 % des COCA), surtout quand l'enfant vient d' Haïti, d'Afrique et d'Asie,
 - 8 demandes de plombémie (soit 50 % des centres), surtout si l'origine de l'enfant est haïtienne ou africaine,
 - 7 demandes de bilan ferrique (44 %),
 - 6 demandes de bilan thyroïdien,
 - 5 demandes de sérologies de vérification vaccinale surtout anti-tétanique,
 - 3 demandes de bilan hépatique, de ionogramme sanguin ou d'intradermoréaction à la tuberculine (avec ou sans radiographie pulmonaire),

- les autres examens systématiques retrouvés sont :

- dosages de vitamine D
- bilan nutritionnel
- calcémie
- recherche parasitologique du cuir chevelu (teignes, gale)
- dépistage néonatal classique chez les moins de un an (identique à celui pratiqué dans les maternités française)
- sérologie de la Maladie de Chagas si l'enfant vient d'Amérique du Sud,

Au total, tous les COCA (16 consultations sur 16) proposent un complément à notre bilan type, avec toujours une ou plusieurs spécificités par centre.

- ➔ Concernant le nombre d'examen parasitologique des selles : 3 tests pratiqués sont positifs à *Tænia Solium*, en 5 ans et sur 16 centres ayant répondu, soit moins de 1 test positif par an et sur l'ensemble des consultations; de plus, dans les rares cas de positivité, il n'y avait aucun signe clinique associé;
- ➔ Concernant l'item de la recherche immunologique par les méthodes ELISA et Western-Blot, les sérologies n'ont été faites que pour confirmer la suspicion de neurocysticercose, et complétaient alors un ensemble d'examens paracliniques à visés diagnostic.
- ➔ A propos des cas avérés de neurocysticercose sur 5 ans (de 2005 à 2010) et dans le cadre des consultations d'adoption ayant répondues (16 centres sur 25), on retrouve 5 cas diagnostiqués et associant dans ce but des sérologies spécifiques, des examens radiologiques de type tomodensitométrie et imagerie par résonance magnétique, des signes cliniques de type épileptique.

- ➔ Les âges de diagnostic étaient 4 ans et demi, 5 ans et 8 ans; 3 des enfants étaient en France depuis 4 ans, le 4ème depuis 2 ans et le 5ème depuis 1 an et demi; 3 des enfants venaient d'Haïti, les 2 autres de Madagascar; le 1er cas est diagnostiqué en 2005, le 2ème en 2006, le 3ème en 2008 et les deux derniers entre 2008 et 2010.

- ➔ Les traitements proposés ont été pour 3 cas sur 5, du ZENTEL® avec corticothérapie et anticonvulsivants; les 2 autres cas ne sont pas détaillés;

- ➔ Ils vont tous bien et ont un suivi pédiatrique simple et neuropédiatrique pour le deux d'entre eux; pour un seul cas traité, on nous signale des séquelles de type épileptique a priori bien contrôlées.

- ➔ Un item n'a jamais été complété, celui concernant l'utilisation d'un traitement anti-parasitaire prophylactique en cas de parasitologie des selles positive mais sans signe clinique.

Descriptif des 5 cas de neurocysticercose diagnostiquée et traitée :

→ **Cas 1:** enfant âgé de 8 ans, venant d'Haïti, en France depuis 2 ans, diagnostiqué après convulsions non fébriles en 2008;

- confirmation par EEG, TDM, PL, FO, IRM en 2ème intention, sérodiagnostic ELISA et Western-Blot dans sang et le LCR;

- traitements : ZENTEL® à 400 mg/j pendant 15 jours

+ CORTANCYL® à 2 mg/kg pendant 15 jours

+ TEGRETOL® per os puis DEPAKINE® puis KEPPRA® puis LAMCITAL®;

- séquelles à type d'épilepsie partielle (LAMICTAL® arrêté depuis 2010) et troubles d'apprentissage (orthophonie et orthoptie);

- suivi conjoint par infectiologue, pédiatre du COCA et neuropédiatre.

→ **Cas 2 :** enfant de 8 ans, venant d'Haïti, en France depuis 4 ans, clinique non précisée;

- confirmation par IRM, FO, radiographies des parties molles, sérologies de la cysticercose;

- traitements : ZENTEL® à 15 mg/kg/j pendant 15 jours

+ corticothérapie à 1 mg/kg pendant 5 jours

+ MICROPAKINE® 1 dose;

- efficacité du traitement contrôlé par IRM;

- suivi par neuropédiatre et pédiatre du COCA, l'enfant va bien (pas de précision).

→ **Cas 3 :** enfant de 4 ans ½, venant d'Haïti, en France depuis 1 an ½, même bilans complémentaires, même traitements, même évolution et suivi que le cas 2 car même COCA l'ayant pris en charge.

→ **Cas 4** : enfant de 5 ans, venant de Madagascar, en France depuis 4 ans; clinique non précisée, vu en 2005;

- confirmation par scanner et sérodiagnostic;
- traitement non précisé;
- suivi par pédiatre du COCA de temps en temps, va bien.

→ **Cas 5**: enfant de 5 ans, venant de Madagascar, en France depuis 4 ans; clinique non précisée, vu en 2006;

- même prise en charge, traitement et évolution que le cas 4 car c'est la même COCA qui le suit.

DISCUSSION

En cinq ans de recherche rétrospective auprès de 25 Consultations d'Orientation et de Conseils en Adoption françaises, on retrouve cinq cas de neurocysticercose diagnostiquée, soit un cas par an.

On note 6670 enfants adoptés à l'étranger qui sont passés par ces consultations, au minimum en cinq ans. On a donc une incidence très faible de cette forme neurologique grave.

Par contre, on constate que le dépistage n'est pas aisé car la parasitologie des selles, test simple, n'est pas très sensible; les tests sanguins n'ont que 65 % de sensibilité ou sont trop spécifiques pour être faits systématiquement.

Dans le cas des enfants atteints, il existait une période de latence variant de 18 mois à 4 ans en France, avant l'apparition des signes cliniques d'emblée grave.

De plus en 2010, la catastrophe d'Haïti a fait augmenter l'arrivée d'enfants originaires de ce pays de façon importante, et parfois dans la précipitation: environ un millier sont entrés en France pour 2000 enfants de toutes origines, vus auprès des consultations d'adoption; on suppose donc que les autres ont été pris en charge en médecine générale ou en pédiatrie de ville. Il existe un biais de recrutement, et donc une incidence probablement sous-estimée du fait que certains enfants ne sont jamais passés par les COCA et qu'il y en a peut être en phase de latence qui n'ont pas encore fait parler d'eux.

Après discussion avec certains médecins travaillant dans ces services, très peu de statistiques médicales sont disponibles: les données sont peu informatisées, les dossiers médicaux sont multidisciplinaires, l'archivage est difficile d'accès pour un intervenant extérieur aux centres hospitaliers.

Il est à noter tout de même, que les médecins des consultations d'adoption se rencontrent une à deux fois par an pour échanger à propos des patients vus dans ce cadre. Cela permet d'optimiser les bilans et les prises en charge, et de s'adapter à l'évolution continue de l'adoption internationale.

C'est ce qui s'est passé lors de l'arrivée massive des enfants d'Haïti où toute une organisation s'est mise en place grâce à la bonne volonté de chacun pour accueillir, dépister et prendre en charge ces enfants atteints de pathologies médicales et pédopsychiatriques.

Les réponses de nos collègues sont souvent basées sur leurs propres expériences en matière de diagnostic, de traitements et de suivi; l'organisation administrative (en particulier le nombre de consultations) est plus précise.

En ce qui concerne ces consultations d'adoption, les structures sont d'ampleur et d'ancienneté très différentes; leur mode de fonctionnement s'adapte en fonction des autorités et des politiques territoriales. Aucun véritable modèle-type ne peut être établi en dehors d'une tendance à la gestion multidisciplinaire des enfants; par contre, elles se développent de plus en plus depuis 4 ans, en nombre, et en capacité d'accueil.

Au vu de cette étude, on constate que le dépistage n'est pas aisé car la parasitologie des selles, test simple, n'est pas très sensible (32 à 35 euros). Il est recommandé de réaliser ces examens à plusieurs reprises et à quelques jours d'intervalle, un examen négatif n'excluant pourtant pas une contamination. [1], [2], [7], [28], [43], [45]

Les tests sanguins n'ont que 65 % de sensibilité ou sont trop spécifiques pour être faits systématiquement. [1], [5], [41], [49], [51], [52], [59], [62]

Ces tests se font le plus souvent au niveau du sérum sanguin et du liquide céphalo-rachidien; mais ils sont possibles aussi dans les urines, la salive, les selles et les tissus de prélèvements.

Ainsi pour résumer, la méthode ELISA permet un diagnostic de suspicion et le Western-Blot un diagnostic d'évolutivité de la maladie, et il est plus onéreux (36 euros contre 16 pour la 1ère méthode); cependant, leurs limites sont à prendre en compte très souvent car la 1ère technique peut être négative dans 50 % des cas avec une lésion unique non symptomatique, puis est susceptible de le devenir; la 2ème méthode peut être positive en cas de lésion calcifiée non symptomatique ou guérie, mais ne nécessitant pas de traitement; de plus, il y a les cas positifs par réactions croisées avec d'autres parasites ou agents infectieux (tuberculose, mononucléose, syphilis, hépatite B, par exemple).

La 3ème méthode, détection de l'ADN de cysticerque par PCR dans le sérum ou le liquide céphalo-rachidien, est utilisée en dernière intention car elle est très sensible (comme la méthode ELISA), et surtout très spécifique (comme le Western-Blott) dans les localisations neuro-parenchymateuse de la maladie et intra-ventriculaire (90 à 100 %).

Des études sont en cours avec des antigènes de *Tænia Solium* de plus en plus purifiés afin d'obtenir des tests de détection rapide dans les urines en vue d'une recherche de masse dans les pays endémiques. Actuellement, la prévention chez l'homme et dans le système d'élevage porcin, constitue l'axe principal de la lutte contre la cysticercose.

Il semble logique en cas de signes cliniques et/ou de sérodiagnostic positif de faire une imagerie cérébrale de confirmation et de localisation des lésions; c'est ce qu'il a été fait dans chaque cas répertorié. Il existe aussi des cas de sérodiagnostic négatif avec des lésions neurologiques typiques complétant des symptômes limites (non convulsifs, comme des céphalées, des troubles psychiatriques, un déficit neurologique, chez un enfant originaire d'un pays endémique).

Par contre, la question d'une imagerie médicale systématique chez des enfants venant de ces pays à risque reste posée quand on évalue son coût, l'irradiation, la réalisation difficile chez des enfants en bas âge (sédation souvent nécessaire). Le bénéfice serait de traiter des lésions non symptomatiques afin d'éviter des séquelles parfois lourdes pour l'enfant, les parents et la société.

Dans les pays d'origine, l'accès à ces examens étant très difficile, leur modèle de prise en charge diagnostique est plus simple, et probabiliste : signes cliniques, péril fécal et présence de contact avec des porcs, sérodiagnostic et parfois seulement imagerie.

En France, l'IRM est l'imagerie de choix pour compléter les signes cliniques, biologiques, car souvent plus précise et chez l'enfant, moins irradiante (2 mSv = 243 jours d'irradiation naturelle en un examen, selon US Food and Drugs Administration, Report European Commission), mais environ 2 fois plus onéreuse que le scanner cérébral (220 euros contre 100).

L'AFA, créée en 2006, qui supervise les agréments des organisations agréées à l'adoption (OAA), constate depuis 2009 une certaine "pénurie" d'enfants à adopter à l'étranger. En effet, ces pays en cours de développement peuvent de plus en plus adopter leurs propres enfants, car leur situation économique s'améliore; l'accès aux soins et à l'IVG sont connus et plus aisés; la protection de l'enfance se développe surtout dans les pays signataires de la Convention de la Haye; la situation des femmes s'améliore, les normes sociales évoluent. [19]

Par contre malgré ces évolutions, on décompte toujours environ 70 pays d'origine. Ils sont surtout plutôt demandeurs aux pays adoptants de prendre en charge leurs enfants "à besoin particuliers".

Ainsi, les enfants sont plus âgés (6 ans et plus), ils sont proposés en fratrie, avec une pathologie ou un handicap reconnu, ou avec un cumul de ces particularités. [8]

Le SAI plaide de plus en plus pour la reconnaissance des COCA, afin de prévenir l'échec de l'adoption et répondre aux spécificités des enfants. Il veut ainsi limiter les adoptions individuelles, mal préparées parfois, en ce qui concerne les futurs parents. Ces consultations doivent donner des conseils précis, adaptés en fonction des enfants, repérer les risques sanitaires et psychologiques, être accessibles facilement pour les réseaux de ville. Elles sont très utiles pour les aspects éducatif et intégratifs à long terme pour les futures familles, avec de ce fait des responsabilités croissantes. Cependant, il existe aussi une grande disparité en fonction des départements dans l'ensemble des démarches médicales et administratives [15], [25], [31], [32]

En France, 9000 couples sont agréés en moyenne par an, sachant que seulement 4000 enfants sont adoptables dont 3000 d'origine internationale. Donc, seulement un tiers de ces parents sont satisfaits et il faut compter en moyenne 4 à 5 ans avant l'arrivée de l'enfant, avec les filières officielles.

Par contre, dans le monde, 15 000 enfants seraient adoptables par an, avec au final un risque de dérives financières et de "tricheries" : sur l'âge, sur l'état de santé, et sur sa filiation réelle (5 à 10 % sont vraiment orphelins). [30]

CONCLUSION

A partir des chiffres de l'adoption internationale obtenu en 2009 (3017 adoptés) et en 2010 (3504 adoptés dont Haïti en 1er pays d'origine), et sachant que les consultations d'adoption voient environs 2000 enfants par an d'origine étrangère; on suppose donc que les autres, 1000 à 1500 n'ont pas de prise en charge codifiée, d'où la nécessité de faire connaître ces enfants et leurs maladies spécifiques à leurs origines auprès de nos collègues généralistes ou pédiatres de ville. [16], [19], [21], [31]

En recoupant notre recherche avec les contenus bibliographiques retrouvés dans ce cadre, nos constatations confortent notre protocole de prise en charge diagnostique; elle renforce également l'impression globale qu'il faut personnaliser l'accueil médical de l'enfant adopté à l'étranger en fonction de son pays d'origine, mais aussi en fonction de son circuit d'adoption et donc de ses nouveaux parents. [3], [7], [8], [38], [44]

Les stratégies 2012 proposées par le SAI visent à conforter, voire renforcer l'action des COCA, le but étant de sécuriser le parcours médical de l'enfant adopté. Ces dispositifs passent par des conventions avec les conseils généraux afin d'améliorer les formations des professionnels et les informations de tous les intervenants dans l'accueil des enfants.

Les OAA doivent rénover leur mode de fonctionnement et se baser sur les guides des bonnes pratiques issues de la Convention de La Haye de 1993. Le SAI renforce aussi les mesures de coopération dans les pays de provenance des enfants. Enfin, le budget doit être maintenu pour les actions en amont et en aval, en particulier au niveau des COCA. (voir annexe 5)

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Périodiques:

- [40] Avode D.G., Gandaho P., Adjido C. et al. " Aspects psycho-sociaux de la neurocysticercose "; Médecine d'Afrique Noire, 1998, 45(2) : 135-137.
- [39] Avode D.G. " Epidémiologie de la neurocysticercose en Afrique Noire "; Médecine d'Afrique Noire, 1996, 43(8/9) :468-470.
- [1] Aubry P., Becquet D., Queguiner P. et al. " La cysticercose : une maladie parasitaire fréquente et redoutable "; Med. Trop. 1995; 55 : 79-87.
- [54] Garcia H.H., Evans C.A., et al." Current consensus guidelines for treatment of neurocysticercosis "; Clin. Microbiol. Rev. 2002 October; 15(4): 747-756.
- [43] Grill J., Pillet P. et al., " La neurocysticercose : particularités pédiatriques "; Arch. Pédiatr. 1996;3:360-368, Elsevier.
- [49] Garcia H.H., Del Brutto O.H. et al., " New concepts in diagnosis and management of neurocysticercosis (taenia solium) "; Am.J.Trop.Med.Hyg. 72 (1), 2005: 3-9.
- [47] Andriantsimahavandy A., Ravaoalimalala V.E. et al., " Situation épidémiologique actuelle de la cysticercose à Madagascar "; Arch. Inst. Pasteur de Madagascar 2003,69, (1 et 2) : 46-51.
- [42] Ravaoalimalala V.E., Ramaniraka V.L., Rabarijaona L.P. " Situation épidémiologique actuelle des bilharzioses dans la plaine d'Antananarivo "; Arch. Inst. Pasteur de Madagascar 2002; 68(1 et 2) : 63-67.
- [50] Roman G., Sotelo J., Del Brutto O. et al." A proposal to declare neurocysticercosis an international reportable disease "; Bulletin of the World Health Organization, 2000, 78 (3) : 399-406.
- [65] Roudier M., Maillard A., " Cysticercoses en Guadeloupe "; Ann.Pathol., 2000, 20, n°3 : 238-240.
- [61] Singhi P., " Neurocysticercosis "; Ther. Adv. Neurol. Disord. 2011 March; 4(2):67-81.
- [55] Carabin H., Cyaga Ndimubanzi P. et al., " Clinical manifestations associated with neurocysticercosis : a systematic review "; PLoS Negl. Trop. Dis. 2011 may; 5(5):e1152. (Pubmed)
- [58] Raffaldi I., Scolfaro C. et al., " An uncommon cause of seizures in children living in developed countries : neurocysticercosis, a case report "; Ital. J. Pediatr. 2011; 37:9 (bioMed Central)
- [60] Sharma A., Mahajan C. et al., " Neurocysticercosis : acute presentation and intensive care management of two cases "; Indian J. Crit. Care Med. 2011 Jul-Sep; 15(3):185-187.

- [63] Kelvin E.A., Carpio A. et al., " Seizure in people with newly diagnosed active or transitional neurocysticercosis "; *Seizure* 2011 March; 20(2):119-125. (Pubmed, NIH public access)
- [64] Bouillot S., Monteil P. et al., " Deux cas de neurocysticercose intra-cérébrale à révélation pseudo-tumorale "; *Ann.Pathol.* 2003, 23: 355-357.
- [53] Viola G.M., Clinton White A. et al., " Hemorrhagic cerebrovascular events and neurocysticercosis : a case report and review of the litterature "; *Am.J.Trop.Med.Hyg.* 2011 march 4; 84 (3): 402-405.(Pubmed)
- [73] Epelboin L., Klement E. et al., " Neurocysticercose compliquant le traitement d'une cysticercose cutanée chez un voyageur "; *Bull.Soc.Patho.Exot.* 2004, 97, 4, 250-252.
- [72] Garcia H.H., Del Brutto O.H. et al., " Imaging findings in neurocysticercosis "; *Acta Tropica* 87 (2003) 71-78 (www.sciencedirect.com).
- [51] Harrington A.T., Creutzfeldt C.J. et al., " Diagnosis of neurocysticercosis by detection of *Taenia Solium* DNA using a global DNA screening platform "; *Clin.Infect.Dis.* 2009 january 1,48 (1): 86-90. (Pubmed, PMC free article)
- [56] Matthaiou D.K., Panos G. et al., " Albendazole versus Praziquantel in the treatment of neurocysticercosis : a meta-analysis of comparative trials "; *PLOS neglected tropical diseases* 2008, volume 2, issue 3, e194. (www.plosntds.org)
- [68] Imbert P., Moulin F., " Traitements antihelminthiques chez l'enfant "; *Archives de Pédiatrie* 2010; 17:840-841. (www.sciencedirect.com)
- [19] Dartiguenave C. " Adoption internationale : évolution des risques de santé chez les enfants "; *Bull.Soc.Patho.Exot.* DOI 10.2007/s13149-012-0215-3.
- [7] Chalignac C., Marchou B., Mas E. et al., " Bilan médical initial des enfants adoptés à l'étranger "; *La revue du praticien*, vol.60, 20 novembre 2010 : 1199-1203.
- [34] Bernard O. " Hépatites B et C chez l'enfant adopté "; *mt pédiatrie*, vol.13, n°3, mai-juin 2010 : 231-234.
- [8] Dartiguenave C., du Reau C. et al., " L'accompagnement des projets d'adoption d'enfants à besoins spécifiques " ; *mt pédiatrie*, vol.13, n°3, mai-juin 2010 : 220-226.
- [12] Choulot JJ. " Les difficultés de l'adoption internationale "; *Enfances et Psy* , 2005/4-n°29 : 32-38.
- [14] Choulot JJ., Guérin B., Beze Beyrie P. et al., " L'adoption internationale "; *Médecine thérapeutique / Pédiatrie*. Vol.6, n° 4, septembre- octobre 2003, revue : *L'enfant migrant*, 258-261.
- [23] Forget P. " Les chiffres de l'adoption internationale en 2010 ", *La feuille de chou*,

décembre 2010, page 7.

[30] Choulot JJ., Carbonnier H., Robert V. et al., " L'adoption internationale: intérêt supérieur des enfants ?"; *mt pédiatrie*, vol.13, n°3, mai-juin 2010 : 199-200.

[24] Ponte C. " Le cadre réglementaire de l'adoption "; *Soins pédiatrie-puériculture*, n°257, novembre-décembre 2010 : 45-46.

[28] de Truchis A., Foucaud P. et al., " La santé des enfants adoptés "; *mt pédiatrie*, vol.13, n°3, mai-juin 2010 : 213-219.

[69] de Monléon JV. " Adoption et société "; *mt pédiatrie*, vol.13, n°3, mai-juin 2010 : 201-203.

[11] Auger L.T., Nadeau L., Beauregard M. et al., " Ces enfants venus d'ailleurs "; *le Médecin du Québec*, Vol. 42, n°3, mars 2007 : 55-63.

[32] Choulot JJ., Carbonnier H., Laffort C. et al., " Les adoptions à risque "; *mt pédiatrie*, vol.13, n °3, mai-juin 2010 : 209-211.

[33] Baubin O. " Le syndrome d'alcoolisation foetale dans l'adoption "; *mt pédiatrie*, vol.13, n°3, mai-juin 2010 : 227-230.

[6] Chicoine JF. " Adoption étrangère: le point de vue du pédiatre "; *Médecine thérapeutique / Pédiatrie*, Vol.4, n°5, septembre-octobre 2001, 342-357.

[35] Choulot JJ. " Puberté précoce ou tricherie sur l'âge "; *mt pédiatrie*, vol.13, n°3, mai-juin 2010 : 235-236.

[36] de Monléon JV., Bensignor C. et al., " Puberté précoce de l'enfant adopté et autres causes de croissance rapide "; *mt pédiatrie*, vol. 13, n°3, mai-juin 2010 : 237-239.

[37] Raynaud JP. " Adoption : les naufrages de l'adolescence "; *mt pédiatrie*, vol.13, n°3, mai-juin 2010 : 241- 243.

[45] Raobijaona H., Rakotoarimanitra W. et al., " La cysticercose chez l'enfant en milieu hospitalier: à propos de 28 cas observés à l'Hôpital des enfants Antananarivo-Madagascar "; *Médecine d'Afrique Noire*: 2000,47,2: 88-91.

[52] Michelet L., Fleury A. et al., " Human neurocysticercosis : comparison of different diagnostic tests using cerebrospinal fluid "; *J.Clin.Microbiol.* 2011 january; 49 (1): 195-200. (Pubmed)

[57] Montana S.M., Villaran M.V. et al., " neurocysticercosis : association between seizures, serology, and brain CT in rural Peru ", *Neurology* 2005;65:229-234.

[59] Esquivel-Velazquez M., Ostoa-Saloma P. et al., " Immunodiagnosis of neurocysticercosis : Ways to focus on the challenge " ; *J. Biomed. Biotechnol.* 2011; 2011:516042. (Pubmed)

- [62] Oliveira H.B., Machado G.A. et al., " Taenia saginata metacestode antigenic fractions without affinity to concanavalin A are an important source of specific antigens for the diagnosis of human neurocysticercosis "; Clin. Vaccine Immunol. 2010 April; 17(4): 638-644. (Pubmed)
- [31] Roullière Le Lidec C." Adoption internationale: vers un parcours de santé des enfants adoptés "; mt pédiatrie, vol.13, n°3, mai-juin 2010 : 205-207.
- [44] Andriantseheno L.M., Rakotoson A., Razafimahefa J. et al., " La cysticercose cérébrale à Madagascar : proposition d'un algorithme de diagnostic "; Médecine Tropicale, 2008,68,6 : 640-642.

Autres documents :

- [2] Dr Borsa-Dorion A., " Mémoire pour l'attestation universitaire accueil et santé de l'enfant adopté ", 2009/2010.
- [5] Université Médicale Virtuelle Francophone, " Taeniasis et cysticercose ", support de cours (version PDF).
- [48] Pr Pierre Aubry, " Les maladies tropicales négligées ", mise à jour du 26/09/2011, extrait de " Médecine Tropicale ", diplôme de Médecine tropicale des pays de l'Océan Indien.
- [41] Groupe de recherche sur la cysticercose dans l'Océan Indien; " La cysticercose à Madagascar : recherche d'un consensus "; journée d'information et de réflexion sur la cysticercose, le 4 Décembre 1993.
- [27] Dr Le Loup G., extrait mémoire de capacité de médecine tropicale, "Avancées récentes en médecine tropicale et des voyages : un état de l'art.", année 2007-2008, pages 35-36.
- [70] Pr Dupouy-Camet J., " Traitement des helminthiases parasitaires ", cours Hôpital Cochin, université R. Descartes.
- [46] Aubry P. " Nouveautés thérapeutiques dans les helminthiases ", 9ème réunion du comité local de la SPE à la Réunion, 28 novembre 2006.
- [38] Organisation Mondiale de la Santé, 55ème assemblée mondiale de la santé, rapport du secrétariat " Lutte contre la neurocysticercose "; 5 avril 2002, point 13.18 de l'ordre du jour provisoire.
- [13] Villeneuve-Gokalp C., " L'adoption en France ... en chiffres et selon le pays d'origine ", INED, enquête adoption 2003-2004, situation des pupilles de l'état au 31/12/2005 et

chiffres provenant de la Mission de l'Adoption Internationale.

[15] SAI, Ministère des affaires étrangères et européennes, Direction des français à l'étranger et de l'administration consulaire, " Orientations stratégiques 2011-2012 pour l'adoption internationale ", rapport du 22 avril 2011

[21] AFA, Ministère des affaires étrangères et européennes, " Statistiques Décembre 2009 ", site www.agence-adoption.fr.

[17] Module Immersion en communauté, " L'adoption internationale, enfants en provenance de pays défavorisés ", 2010, Haute école de santé de Genève et Faculté de Médecine de Genève.

[22] Centre international de référence pour les droits de l'enfant privé de famille et Ministère des affaires étrangères et européennes (SAI), " La place de la santé de l'enfant dans le processus de l'adoption ", 2010 rapport.

[29] ACTul Service de l'Adoption Internationale, " Spécial Santé ", 7ème numéro, mars-avril 2011.

[18] Communiqué d'Enfance et Familles d'Adoption, " Adoption internationale : un dispositif français plus inadapté que jamais ", le 6 février 2012 (www.adoptionefa.org).

[3] Dossier de presse, " Convention Adoption entre le Conseil général et le CHU ", CHU d'Angers et Conseil général du Maine et loire, 22 octobre 2008.

[4] Ministère des affaires étrangères et européennes, " L'adoption internationale en France : rapport annuel 2010 ", BioMed Central.

[10] Dr Vaillant M., Journées FMC Tours de Septembre 2006, " Prise en charge médicale des enfants de l'adoption internationale ".

Sites internet consultés:

[66] <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:10698>, Burkhardt K., " La cysticercose du système nerveux central : expérience de la neuropathologie genevoise dans le diagnostic d'une infection parasitaire fréquente ", thèse de doctorat 2010, université de Genève.

[67] <http://erc.msh.org>, " Indicateur de prix internationaux des médicaments ", 2010. www.hcch.net

[16] www.diplomatie.gouv.fr, " Adoption: statistiques de l'année 2010 ", 13 janvier 2011 et " Bilan de l'adoption internationale en 2009 ", 7 janvier 2010.

[26] www.diplomatie.gouv.fr, " Les missions du ministère des affaires étrangères et européennes dans le nouveau dispositif institutionnel de l'adoption internationale ", mise à

jour janvier 2012.

[9] www.cadredesante.com, "Le CHU de Nancy accompagne l'adoption ", mai 2010.

[20] www.diplomatie.gouv.fr et www.adoption.gouv.fr, " les consultations d' orientation et de conseils en adoption : un dispositif original français ".

[25] www.adoption.gouv.fr, " Le bien -être et la santé de l'enfant ".

ANNEXES

ADN : acide désoxyribonucléique

AFA : agence française d'adoption

CHU : centre hospitalier universitaire

COCA : consultation d'orientation et de conseils à l'adoption

EEG : électro-encéphalogramme

EFA : établissement français de l'adoption

EITB : enzyme linked immuno-electrotransfer blot (ou Western-Blot)

ELISA : enzyme linked immuno-sorbent assay

FO : fond d'œil

OMS : organisation mondiale de la santé

ONG : organisation non-gouvernementale

IDR : intra-dermo réaction

IRM : imagerie par résonance magnétique

IVG : interruption volontaire de grossesse

LCR : liquide céphalo-rachidien

NFP : numération formule plaquettes

OAA : organisme d'aide à l'adoption

PCR : polymerase chain reaction

PL : ponction lombaire

SAI : service d'adoption internationale

TDM : tomодensitométrie

TPHA : treponema pallidum hemagglutinations assay

US : united states

VDRL : venereal disease research laboratory

VIH : virus de l'immunodéficience acquise (HIV)

cm : centimètre

kg : kilogramme

mg : milligramme

ml : millilitre

mm : millimètre

mSv : milliSievert

annexe 2 :

Etude rétrospective évaluant la fréquence et la prise en charge de la neurocysticercose chez les enfants adoptés à l'étranger.

(Thèse d'Hervé LOBET, Faculté de Médecine de Nancy)
Directrice de thèse : Dr Borsa-Dorion, Pédiatre

QUESTIONNAIRE DE RECUEIL DE DONNEES :

- Depuis quand fonctionne votre consultation d'adoption :
- Combien de médecins l'assure :
- Quelles sont leurs formations : $\frac{1}{2\pi}$ pédiatre
 $\frac{1}{2\pi}$ médecin généraliste
 $\frac{1}{2\pi}$ infectiologue
 $\frac{1}{2\pi}$ pédopsychiatre
- Nombre d'enfants vus chaque année par votre consultation, en moyenne pour: - -
- 2005 : - 2006 : - 2007 :
- 2008 : - 2009 : - 2010 :
- Quels sont les examens biologiques complémentaires que vous réalisez chez les enfants, en fonction de leur pays d'origine : (à cocher)

	NFP	IDR	Séro Hépatite B	Séro Hépatite A	Séro Hépatite C	TPHA VDRL	HIV	Parasito selles	copro	autres
Afrique Noire										
Amérique Latine										
Asie										
Océan Indien										
Europe de l'Est										
Autres										

(si « autres », merci de préciser :
.....
.....)

- Nombre d'examen parasitologique positif à *Tænia Solium* chaque année :
- 2005 : - 2006 : - 2007 :
- 2008 : - 2009 : - 2010 :

- Chaque cas positif a-t-il été confirmé par une recherche immunologique Elisa et Western Blott ? $\frac{1}{2\pi}$ oui
 $\frac{1}{2\pi}$ non

- En cas de parasitologie positive, y avait-il des signes cliniques ?

$\frac{1}{2\pi}$ oui, lesquels ?

.....
.....

$\frac{1}{2\pi}$ non

- Si oui, combien de neurocysticercose avez-vous diagnostiquée sur ces 5 dernières années ?

Et quels examens complémentaires de confirmation ont été pratiqués ?

$\frac{1}{2\pi}$ EEG $\frac{1}{2\pi}$ Scanner $\frac{1}{2\pi}$ IRM
 $\frac{1}{2\pi}$ PL $\frac{1}{2\pi}$ FO/ ex OPH $\frac{1}{2\pi}$ autres :
 $\frac{1}{2\pi}$ Biologie (si oui, laquelle?)

- Quels traitements spécifiques ont été proposés ?

En 1^{ère} intention : - nom :
- durée :
- posologie :

Traitements associés :
.....
.....

- En cas de parasitologie positive **sans** signe clinique, quel traitement a été proposé ?

- nom :
- durée :
- posologie :

- Par quels examens avez-vous contrôlé l'efficacité du traitement ?

.....
.....
.....

- Age moyen des enfants atteint par la neurocysticercose au moment du diagnostic ?
.....
- Ecart moyen entre leur date d'arrivée en France et le diagnostic ?
- Pays d'origine des enfants atteints par la maladie, par ordre de fréquence, si possible :
 - 1^{er} :
 - 2^{ème} :
 - 3^{ème} :
- Qui suit actuellement les enfants atteint de la forme neurologique de la cysticercose ?
- Connaissez vous leur devenir à ce jour ?

En vous remerciant pour le temps passé à ce questionnaire, un retour d'informations vous sera fourni à l'issue de ma thèse si vous le souhaitez (oui $\frac{1}{2\pi}$ non $\frac{1}{2\pi}$) .

annexe 3 :

proposition d' utilisation des anti-parasitaires contre la neurocysticercose par les anglo-saxons:

Arguments in favor of and against antiparasitic treatment for neurocysticercosis

Argument	Reply
Protreatment	
Rapid disappearance of cysts	No evidence that faster disappearance of cysts will result in better epilepsy control
Severe cases seen less frequently now	Less severe cases reflect improved sanitation and fewer massive infections
Series of albendazole- or praziquantel-treated patients have better evolution (fewer seizures) than untreated patients seen at the same centers	Inadequate “control” groups in initial studies
Fewer residual calcifications	No evidence that antiparasitic therapy results in fewer calcifications
Antitreatment	
Neurocysticercosis becomes symptomatic after a period of years as a result of onset of the process of parasite death	Questionable methodology of “controlled” studies; some patients persist with symptoms and live cysts for years
Antiparasitic treatment leads to acute cerebral inflammation and is severe and unnecessary	Inflammation can be controlled with steroids; chronic, moderate inflammation may lead to scars similar or worse than those from a short, acute, severe process
Reactions to treatment may lead to the death of the patient	Less than 10 deaths reported (mainly massive infections) among many albendazole or praziquantel-treated cases

(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC126865/>)

annexe 4 :

Proposition de protocole thérapeutique contre la neurocysticercose selon les anglo-saxons:

Guidelines for use of antiparasitic treatment in neurocysticercosis^a

Type	Infection burden	Recommendations	Evidence
Parenchymal neurocysticercosis	Viable (live cysts)	(a) Antiparasitic treatment, with steroids	II-3
		(b) Antiparasitic treatment; steroids used only if side effects related to therapy appear	II-3
		(c) No antiparasitic treatment; neuroimaging follow-up	II-3
	Moderate (more than 5 cysts)	Consensus: antiparasitic treatment with steroids	II-3
	Heavy (more than 100 cysts)	(a) Antiparasitic treatment with high-dose steroids	III
		(b) Chronic steroid management; no antiparasitic treatment; neuroimaging follow-up	III
Enhancing lesions (degenerating cysts)	Mild or moderate	(a) No antiparasitic treatment; neuroimaging follow-up	I
		(b) Antiparasitic treatment with steroids	II-3
		(c) Antiparasitic treatment; steroids only if side effects develop	II-3
	Heavy (cysticercotic encephalitis)	Consensus: no antiparasitic treatment; high-dose steroids and osmotic diuretics	III
Extraparenchymal neurocysticercosis	Calcified cysticerci	Consensus: no antiparasitic treatment	
		Consensus: neuroendoscopic removal, when available. If not available:	III
	Ventricular cysticercosis	(a) CSF diversion followed by antiparasitic treatment, with steroids	III
		(b) open surgery (mainly for ventricle cysts)	III
Subarachnoid cysts,		Consensus: antiparasitic treatment	II-3

Type	Infection burden	Recommendations	Evidence
including giant cysts or racemose cysticercosis, and chronic meningitis		with steroids, ventricular shunt if there is hydrocephalus	
Hydrocephalus with no visible cysts on neuroimaging		Consensus: ventricular shunt; no antiparasitic treatment	III
Spinal cysticercosis, intra- or extramedullary ^b		Consensus: primarily surgical; anecdotal reports of successful use of albendazole with steroids	III
Ophthalmic cysticercosis ^b		Consensus: surgical resection of cysts^c	II-3

[View it in a separate window](#)

^aLevels of recommendations (a, b, and c) and quality of evidence (101) are defined in the text.

^bGiven the rarity of these presentations, treatment was discussed based on the published literature ([22](#), [27](#)).

^cExperience in the use of albendazole with methylprednisolone for treatment of retinal cysticercosis and as a presurgical treatment for intravitreal cysticercosis has been published ([7](#)) but not yet replicated.

(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC126865/>)

annexe 5 :

- Texte de la convention de La Haye (1993)

- " La mise en oeuvre et le fonctionnement de la Convention de La Haye de 1993 sur l'adoption internationale : guide de bonnes pratiques N°1", publié par Family Law pour la Conférence de La Haye de droit international privé, 2008 et sur site internet : [adoption.gouv.fr/guide de bonnes pratiques](http://adoption.gouv.fr/guide%20de%20bonnes%20pratiques).

33. CONVENTION SUR LA PROTECTION DES ENFANTS ET LA COOPÉRATION EN MATIÈRE D'ADOPTION INTERNATIONALE

Cette Convention, y compris la documentation y afférente, est disponible sur le site Internet de la Conférence de La Haye de droit international privé (www.hcch.net), sous la rubrique « Conventions » ou sous l'« Espace Adoption internationale ». Concernant l'historique complet de la Convention, voir Conférence de La Haye de droit international privé, *Actes et documents de la Dix-septième session (1993)*, tome II, *Adoption – coopération* (ISBN 90 399 0782 X, 659 p.).
(Conclue le 29 mai 1993)

Les Etats signataires de la présente Convention,
Reconnaissant que, pour l'épanouissement harmonieux de sa personnalité, l'enfant doit grandir dans un milieu familial, dans un climat de bonheur, d'amour et de compréhension,
Rappelant que chaque Etat devrait prendre, par priorité, des mesures appropriées pour permettre le maintien de l'enfant dans sa famille d'origine,
Reconnaissant que l'adoption internationale peut présenter l'avantage de donner une famille permanente à l'enfant pour lequel une famille appropriée ne peut être trouvée dans son Etat d'origine,
Convaincus de la nécessité de prévoir des mesures pour garantir que les adoptions internationales aient lieu dans l'intérêt supérieur de l'enfant et le respect de ses droits fondamentaux, ainsi que pour prévenir l'enlèvement, la vente ou la traite d'enfants,
Désirant établir à cet effet des dispositions communes qui tiennent compte des principes reconnus par les instruments internationaux, notamment par la *Convention des Nations Unies sur les droits de l'enfant*, du 20 novembre 1989, et par la Déclaration des Nations Unies sur les principes sociaux et juridiques applicables à la protection et au bien-être des enfants, envisagés surtout sous l'angle des pratiques en matière d'adoption et de placement familial sur les plans national et international (Résolution de l'Assemblée générale 41/85, du 3 décembre 1986),
Sont convenus des dispositions suivantes :

CHAPITRE I – CHAMP D'APPLICATION DE LA CONVENTION

Article premier

La présente Convention a pour objet :

- a) d'établir des garanties pour que les adoptions internationales aient lieu dans l'intérêt supérieur de l'enfant et dans le respect des droits fondamentaux qui lui sont reconnus en droit international ;
- b) d'instaurer un système de coopération entre les Etats contractants pour assurer le respect de ces garanties et prévenir ainsi l'enlèvement, la vente ou la traite d'enfants ;
- c) d'assurer la reconnaissance dans les Etats contractants des adoptions réalisées selon la Convention.

Article 2

1. La Convention s'applique lorsqu'un enfant résidant habituellement dans un Etat contractant (« l'Etat d'origine ») a été, est ou doit être déplacé vers un autre Etat

contractant (« l'Etat d'accueil »), soit après son adoption dans l'Etat d'origine par des époux ou une personne résidant habituellement dans l'Etat d'accueil, soit en vue d'une telle adoption dans l'Etat d'accueil ou dans l'Etat d'origine.

2. La Convention ne vise que les adoptions établissant un lien de filiation.

Article 3

La Convention cesse de s'appliquer si les acceptations visées à l'article 17, lettre c), n'ont pas été données avant que l'enfant n'ait atteint l'âge de dix-huit ans.

CHAPITRE II – CONDITIONS DES ADOPTIONS INTERNATIONALES

Article 4

Les adoptions visées par la Convention ne peuvent avoir lieu que si les autorités compétentes de l'Etat d'origine :

a) ont établi que l'enfant est adoptable ;

b) ont constaté, après avoir dûment examiné les possibilités de placement de l'enfant dans son Etat d'origine, qu'une adoption internationale répond à l'intérêt supérieur de l'enfant ;

c) se sont assurées

1) que les personnes, institutions et autorités dont le consentement est requis pour l'adoption ont été entourées des conseils nécessaires et dûment informées sur les conséquences de leur consentement, en particulier sur le maintien ou la rupture, en raison d'une adoption, des liens de droit entre l'enfant et sa famille d'origine,

2) que celles-ci ont donné librement leur consentement dans les formes légales requises, et que ce consentement a été donné ou constaté par écrit,

3) que les consentements n'ont pas été obtenus moyennant paiement ou contrepartie d'aucune sorte et qu'ils n'ont pas été retirés, et

4) que le consentement de la mère, s'il est requis, n'a été donné qu'après la naissance de l'enfant ; et

d) se sont assurées, eu égard à l'âge et à la maturité de l'enfant,

1) que celui-ci a été entouré de conseils et dûment informé sur les conséquences de l'adoption et de son consentement à l'adoption, si celui-ci est requis,

2) que les souhaits et avis de l'enfant ont été pris en considération,

3) que le consentement de l'enfant à l'adoption, lorsqu'il est requis, a été donné librement, dans les formes légales requises, et que son consentement a été donné ou constaté par écrit, et

4) que ce consentement n'a pas été obtenu moyennant paiement ou contrepartie d'aucune sorte.

Article 5

Les adoptions visées par la Convention ne peuvent avoir lieu que si les autorités compétentes de l'Etat d'accueil :

a) ont constaté que les futurs parents adoptifs sont qualifiés et aptes à adopter ;

b) se sont assurées que les futurs parents adoptifs ont été entourés des conseils nécessaires ; et

c) ont constaté que l'enfant est ou sera autorisé à entrer et à séjourner de façon permanente dans cet Etat.

CHAPITRE III – AUTORITÉS CENTRALES ET ORGANISMES AGRÉÉS

Article 6

1. Chaque Etat contractant désigne une Autorité centrale chargée de satisfaire aux obligations qui lui sont imposées par la Convention.
2. Un Etat fédéral, un Etat dans lequel plusieurs systèmes de droit sont en vigueur ou un Etat ayant des unités territoriales autonomes est libre de désigner plus d'une Autorité centrale et de spécifier l'étendue territoriale ou personnelle de leurs fonctions. L'Etat qui fait usage de cette faculté désigne l'Autorité centrale à laquelle toute communication peut être adressée en vue de sa transmission à l'Autorité centrale compétente au sein de cet Etat.

Article 7

1. Les Autorités centrales doivent coopérer entre elles et promouvoir une collaboration entre les autorités compétentes de leurs Etats pour assurer la protection des enfants et réaliser les autres objectifs de la Convention.
2. Elles prennent directement toutes mesures appropriées pour :
 - a) fournir des informations sur la législation de leurs Etats en matière d'adoption et d'autres informations générales, telles que des statistiques et formules types ;
 - b) s'informer mutuellement sur le fonctionnement de la Convention et, dans la mesure du possible, lever les obstacles à son application.

Article 8

Les Autorités centrales prennent, soit directement, soit avec le concours d'autorités publiques, toutes mesures appropriées pour prévenir les gains matériels indus à l'occasion d'une adoption et empêcher toute pratique contraire aux objectifs de la Convention.

Article 9

Les Autorités centrales prennent, soit directement, soit avec le concours d'autorités publiques ou d'organismes dûment agréés dans leur Etat, toutes mesures appropriées, notamment pour :

- a) rassembler, conserver et échanger des informations relatives à la situation de l'enfant et des futurs parents adoptifs, dans la mesure nécessaire à la réalisation de l'adoption ;
- b) faciliter, suivre et activer la procédure en vue de l'adoption ;
- c) promouvoir dans leurs Etats le développement de services de conseils pour l'adoption et pour le suivi de l'adoption ;
- d) échanger des rapports généraux d'évaluation sur les expériences en matière d'adoption internationale ;
- e) répondre, dans la mesure permise par la loi de leur Etat, aux demandes motivées d'informations sur une situation particulière d'adoption formulées par d'autres Autorités centrales ou par des autorités publiques.

Article 10

Peuvent seuls bénéficier de l'agrément et le conserver les organismes qui démontrent leur aptitude à remplir correctement les missions qui pourraient leur être confiées.

Article 11

Un organisme agréé doit :

- a) poursuivre uniquement des buts non lucratifs dans les conditions et limites fixées par les autorités compétentes de l'Etat d'agrément ;
- b) être dirigé et géré par des personnes qualifiées par leur intégrité morale et leur formation ou expérience pour agir dans le domaine de l'adoption internationale ; et
- c) être soumis à la surveillance d'autorités compétentes de cet Etat pour sa composition, son fonctionnement et sa situation financière.

Article 12

Un organisme agréé dans un Etat contractant ne pourra agir dans un autre Etat contractant que si les autorités compétentes des deux Etats l'ont autorisé.

Article 13

La désignation des Autorités centrales et, le cas échéant, l'étendue de leurs fonctions, ainsi que le nom et l'adresse des organismes agréés, sont communiqués par chaque Etat contractant au Bureau Permanent de la Conférence de La Haye de droit international privé.

CHAPITRE IV – CONDITIONS PROCÉDURALES DE L'ADOPTION INTERNATIONALE

Article 14

Les personnes résidant habituellement dans un Etat contractant, qui désirent adopter un enfant dont la résidence habituelle est située dans un autre Etat contractant, doivent s'adresser à l'Autorité centrale de l'Etat de leur résidence habituelle.

Article 15

1. Si l'Autorité centrale de l'Etat d'accueil considère que les requérants sont qualifiés et aptes à adopter, elle établit un rapport contenant des renseignements sur leur identité, leur capacité légale et leur aptitude à adopter, leur situation personnelle, familiale et médicale, leur milieu social, les motifs qui les animent, leur aptitude à assumer une adoption internationale, ainsi que sur les enfants qu'ils seraient aptes à prendre en charge.
2. Elle transmet le rapport à l'Autorité centrale de l'Etat d'origine.

Article 16

1. Si l'Autorité centrale de l'Etat d'origine considère que l'enfant est adoptable,
 - a) elle établit un rapport contenant des renseignements sur l'identité de l'enfant, son adoptabilité, son milieu social, son évolution personnelle et familiale, son passé médical et celui de sa famille, ainsi que sur ses besoins particuliers ;

- b) elle tient dûment compte des conditions d'éducation de l'enfant, ainsi que de son origine ethnique, religieuse et culturelle ;
 - c) elle s'assure que les consentements visés à l'article 4 ont été obtenus ; et
 - d) elle constate, en se fondant notamment sur les rapports concernant l'enfant et les futurs parents adoptifs, que le placement envisagé est dans l'intérêt supérieur de l'enfant.
2. Elle transmet à l'Autorité centrale de l'Etat d'accueil son rapport sur l'enfant, la preuve des consentements requis et les motifs de son constat sur le placement, en veillant à ne pas révéler l'identité de la mère et du père, si, dans l'Etat d'origine, cette identité ne peut pas être divulguée.

Article 17

Toute décision de confier un enfant à des futurs parents adoptifs ne peut être prise dans l'Etat d'origine que

- a) si l'Autorité centrale de cet Etat s'est assurée de l'accord des futurs parents adoptifs ;
- b) si l'Autorité centrale de l'Etat d'accueil a approuvé cette décision, lorsque la loi de cet Etat ou l'Autorité centrale de l'Etat d'origine le requiert ;
- c) si les Autorités centrales des deux Etats ont accepté que la procédure en vue de l'adoption se poursuive ; et
- d) s'il a été constaté conformément à l'article 5 que les futurs parents adoptifs sont qualifiés et aptes à adopter et que l'enfant est ou sera autorisé à entrer et à séjourner de façon permanente dans l'Etat d'accueil.

Article 18

Les Autorités centrales des deux Etats prennent toutes mesures utiles pour que l'enfant reçoive l'autorisation de sortie de l'Etat d'origine, ainsi que celle d'entrée et de séjour permanent dans l'Etat d'accueil.

Article 19

1. Le déplacement de l'enfant vers l'Etat d'accueil ne peut avoir lieu que si les conditions de l'article 17 ont été remplies.
2. Les Autorités centrales des deux Etats veillent à ce que ce déplacement s'effectue en toute sécurité, dans des conditions appropriées et, si possible, en compagnie des parents adoptifs ou des futurs parents adoptifs.
3. Si ce déplacement n'a pas lieu, les rapports visés aux articles 15 et 16 sont renvoyés aux autorités expéditrices.

Article 20

Les Autorités centrales se tiennent informées sur la procédure d'adoption et les mesures prises pour la mener à terme, ainsi que sur le déroulement de la période probatoire, lorsque celle-ci est requise.

Article 21

1. Lorsque l'adoption doit avoir lieu après le déplacement de l'enfant dans l'Etat d'accueil et que l'Autorité centrale de cet Etat considère que le maintien de l'enfant dans la famille d'accueil n'est plus de son intérêt supérieur, cette Autorité prend les mesures utiles à la protection de l'enfant, en vue notamment :

- a) de retirer l'enfant aux personnes qui désiraient l'adopter et d'en prendre soin provisoirement ;
 - b) en consultation avec l'Autorité centrale de l'Etat d'origine, d'assurer sans délai un nouveau placement de l'enfant en vue de son adoption ou, à défaut, une prise en charge alternative durable ; une adoption ne peut avoir lieu que si l'Autorité centrale de l'Etat d'origine a été dûment informée sur les nouveaux parents adoptifs ;
 - c) en dernier ressort, d'assurer le retour de l'enfant, si son intérêt l'exige.
2. Eu égard notamment à l'âge et à la maturité de l'enfant, celui-ci sera consulté et, le cas échéant, son consentement obtenu sur les mesures à prendre conformément au présent article.

Article 22

1. Les fonctions conférées à l'Autorité centrale par le présent chapitre peuvent être exercées par des autorités publiques ou par des organismes agréés conformément au chapitre III, dans la mesure prévue par la loi de son Etat.
2. Un Etat contractant peut déclarer auprès du dépositaire de la Convention que les fonctions conférées à l'Autorité centrale par les articles 15 à 21 peuvent aussi être exercées dans cet Etat, dans la mesure prévue par la loi et sous le contrôle des autorités compétentes de cet Etat, par des organismes ou personnes qui :
- a) remplissent les conditions de moralité, de compétence professionnelle, d'expérience et de responsabilité requises par cet Etat ; et
 - b) sont qualifiées par leur intégrité morale et leur formation ou expérience pour agir dans le domaine de l'adoption internationale.
3. L'Etat contractant qui fait la déclaration visée au paragraphe 2 informe régulièrement le Bureau Permanent de la Conférence de La Haye de droit international privé des noms et adresses de ces organismes et personnes.
4. Un Etat contractant peut déclarer auprès du dépositaire de la Convention que les adoptions d'enfants dont la résidence habituelle est située sur son territoire ne peuvent avoir lieu que si les fonctions conférées aux Autorités centrales sont exercées conformément au paragraphe premier.
5. Nonobstant toute déclaration effectuée conformément au paragraphe 2, les rapports prévus aux articles 15 et 16 sont, dans tous les cas, établis sous la responsabilité de l'Autorité centrale ou d'autres autorités ou organismes, conformément au paragraphe premier.

CHAPITRE V – RECONNAISSANCE ET EFFETS DE L'ADOPTION

Article 23

1. Une adoption certifiée conforme à la Convention par l'autorité compétente de l'Etat contractant où elle a eu lieu est reconnue de plein droit dans les autres Etats contractants. Le certificat indique quand et par qui les acceptations visées à l'article 17, lettre c), ont été données.
2. Tout Etat contractant, au moment de la signature, de la ratification, de l'acceptation, de l'approbation ou de l'adhésion, notifiera au dépositaire de la Convention l'identité et les fonctions de l'autorité ou des autorités qui, dans cet Etat, sont compétentes pour délivrer le certificat. Il lui notifiera aussi toute modification dans la désignation de ces autorités.

Article 24

La reconnaissance d'une adoption ne peut être refusée dans un Etat contractant que si l'adoption est manifestement contraire à son ordre public, compte tenu de l'intérêt supérieur de l'enfant.

Article 25

Tout Etat contractant peut déclarer au dépositaire de la Convention qu'il ne sera pas tenu de reconnaître en vertu de celle-ci les adoptions faites conformément à un accord conclu en application de l'article 39, paragraphe 2.

Article 26

1. La reconnaissance de l'adoption comporte celle
 - a) du lien de filiation entre l'enfant et ses parents adoptifs ;
 - b) de la responsabilité parentale des parents adoptifs à l'égard de l'enfant ;
 - c) de la rupture du lien préexistant de filiation entre l'enfant et sa mère et son père, si l'adoption produit cet effet dans l'Etat contractant où elle a eu lieu.
2. Si l'adoption a pour effet de rompre le lien préexistant de filiation, l'enfant jouit, dans l'Etat d'accueil et dans tout autre Etat contractant où l'adoption est reconnue, des droits équivalents à ceux résultant d'une adoption produisant cet effet dans chacun de ces Etats.
3. Les paragraphes précédents ne portent pas atteinte à l'application de toute disposition plus favorable à l'enfant, en vigueur dans l'Etat contractant qui reconnaît l'adoption.

Article 27

1. Lorsqu'une adoption faite dans l'Etat d'origine n'a pas pour effet de rompre le lien préexistant de filiation, elle peut, dans l'Etat d'accueil qui reconnaît l'adoption conformément à la Convention, être convertie en une adoption produisant cet effet,
 - a) si le droit de l'Etat d'accueil le permet ; et
 - b) si les consentements visés à l'article 4, lettres c) et d), ont été ou sont donnés en vue d'une telle adoption.
2. L'article 23 s'applique à la décision de conversion.

CHAPITRE VI – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 28

La Convention ne déroge pas aux lois de l'Etat d'origine qui requièrent que l'adoption d'un enfant résidant habituellement dans cet Etat doive avoir lieu dans cet Etat ou qui interdisent le placement de l'enfant dans l'Etat d'accueil ou son déplacement vers cet Etat avant son adoption.

Article 29

Aucun contact entre les futurs parents adoptifs et les parents de l'enfant ou toute autre personne qui a la garde de celui-ci ne peut avoir lieu tant que les dispositions de l'article 4, lettres a) à c), et de l'article 5, lettre a), n'ont pas été respectées, sauf si l'adoption a lieu

entre membres d'une même famille ou si les conditions fixées par l'autorité compétente de l'Etat d'origine sont remplies.

Article 30

1. Les autorités compétentes d'un Etat contractant veillent à conserver les informations qu'elles détiennent sur les origines de l'enfant, notamment celles relatives à l'identité de sa mère et de son père, ainsi que les données sur le passé médical de l'enfant et de sa famille.
2. Elles assurent l'accès de l'enfant ou de son représentant à ces informations, avec les conseils appropriés, dans la mesure permise par la loi de leur Etat.

Article 31

Sous réserve de l'article 30, les données personnelles rassemblées ou transmises conformément à la Convention, en particulier celles visées aux articles 15 et 16, ne peuvent être utilisées à d'autres fins que celles pour lesquelles elles ont été rassemblées ou transmises.

Article 32

1. Nul ne peut tirer un gain matériel indu en raison d'une intervention à l'occasion d'une adoption internationale.
2. Seuls peuvent être demandés et payés les frais et dépenses, y compris les honoraires raisonnables des personnes qui sont intervenues dans l'adoption.
3. Les dirigeants, administrateurs et employés d'organismes intervenant dans une adoption ne peuvent recevoir une rémunération disproportionnée par rapport aux services rendus.

Article 33

Toute autorité compétente qui constate qu'une des dispositions de la Convention a été méconnue ou risque manifestement de l'être en informe aussitôt l'Autorité centrale de l'Etat dont elle relève. Cette Autorité centrale a la responsabilité de veiller à ce que les mesures utiles soient prises.

Article 34

Si l'autorité compétente de l'Etat destinataire d'un document le requiert, une traduction certifiée conforme doit être produite. Sauf dispense, les frais de traduction sont à la charge des futurs parents adoptifs.

Article 35

Les autorités compétentes des Etats contractants agissent rapidement dans les procédures d'adoption.

Article 36

Au regard d'un Etat qui connaît, en matière d'adoption, deux ou plusieurs systèmes de droit applicables dans des unités territoriales différentes :

- a) toute référence à la résidence habituelle dans cet Etat vise la résidence habituelle dans une unité territoriale de cet Etat ;

- b) toute référence à la loi de cet Etat vise la loi en vigueur dans l'unité territoriale concernée ;
- c) toute référence aux autorités compétentes ou aux autorités publiques de cet Etat vise les autorités habilitées à agir dans l'unité territoriale concernée ;
- d) toute référence aux organismes agréés de cet Etat vise les organismes agréés dans l'unité territoriale concernée.

Article 37

Au regard d'un Etat qui connaît, en matière d'adoption, deux ou plusieurs systèmes de droit applicables à des catégories différentes de personnes, toute référence à la loi de cet Etat vise le système de droit désigné par le droit de celui-ci.

Article 38

Un Etat dans lequel différentes unités territoriales ont leurs propres règles de droit en matière d'adoption ne sera pas tenu d'appliquer la Convention lorsqu'un Etat dont le système de droit est unifié ne serait pas tenu de l'appliquer.

Article 39

1. La Convention ne déroge pas aux instruments internationaux auxquels des Etats contractants sont Parties et qui contiennent des dispositions sur les matières réglées par la présente Convention, à moins qu'une déclaration contraire ne soit faite par les Etats liés par de tels instruments.
2. Tout Etat contractant pourra conclure avec un ou plusieurs autres Etats contractants des accords en vue de favoriser l'application de la Convention dans leurs rapports réciproques. Ces accords ne pourront déroger qu'aux dispositions des articles 14 à 16 et 18 à 21. Les Etats qui auront conclu de tels accords en transmettront une copie au dépositaire de la Convention.

Article 40

Aucune réserve à la Convention n'est admise.

Article 41

La Convention s'applique chaque fois qu'une demande visée à l'article 14 a été reçue après l'entrée en vigueur de la Convention dans l'Etat d'accueil et l'Etat d'origine.

Article 42

Le Secrétaire général de la Conférence de La Haye de droit international privé convoque périodiquement une Commission spéciale afin d'examiner le fonctionnement pratique de la Convention.

CHAPITRE VII – CLAUSES FINALES

Article 43

1. La Convention est ouverte à la signature des Etats qui étaient Membres de la Conférence de La Haye de droit international privé lors de sa Dix-septième session et des autres Etats qui ont participé à cette Session.
2. Elle sera ratifiée, acceptée ou approuvée et les instruments de ratification, d'acceptation ou d'approbation seront déposés auprès du Ministère des Affaires Etrangères du Royaume des Pays-Bas, dépositaire de la Convention.

Article 44

1. Tout autre Etat pourra adhérer à la Convention après son entrée en vigueur en vertu de l'article 46, paragraphe 1.
2. L'instrument d'adhésion sera déposé auprès du dépositaire.
3. L'adhésion n'aura d'effet que dans les rapports entre l'Etat adhérent et les Etats contractants qui n'auront pas élevé d'objection à son encontre dans les six mois après la réception de la notification prévue à l'article 48, lettre *b*). Une telle objection pourra également être élevée par tout Etat au moment d'une ratification, acceptation ou approbation de la Convention, ultérieure à l'adhésion. Ces objections seront notifiées au dépositaire.

Article 45

1. Un Etat qui comprend deux ou plusieurs unités territoriales dans lesquelles des systèmes de droit différents s'appliquent aux matières régies par cette Convention pourra, au moment de la signature, de la ratification, de l'acceptation, de l'approbation ou de l'adhésion, déclarer que la présente Convention s'appliquera à toutes ses unités territoriales ou seulement à l'une ou à plusieurs d'entre elles, et pourra à tout moment modifier cette déclaration en faisant une nouvelle déclaration.
2. Ces déclarations seront notifiées au dépositaire et indiqueront expressément les unités territoriales auxquelles la Convention s'applique.
3. Si un Etat ne fait pas de déclaration en vertu du présent article, la Convention s'appliquera à l'ensemble du territoire de cet Etat.

Article 46

1. La Convention entrera en vigueur le premier jour du mois suivant l'expiration d'une période de trois mois après le dépôt du troisième instrument de ratification, d'acceptation ou d'approbation prévu par l'article 43.
2. Par la suite, la Convention entrera en vigueur :
 - a) pour chaque Etat ratifiant, acceptant ou approuvant postérieurement, ou adhérent, le premier jour du mois suivant l'expiration d'une période de trois mois après le dépôt de son instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion ;
 - b) pour les unités territoriales auxquelles la Convention a été étendue conformément à l'article 45, le premier jour du mois suivant l'expiration d'une période de trois mois après la notification visée dans cet article.

Article 47

1. Tout Etat Partie à la Convention pourra dénoncer celle-ci par une notification adressée par écrit au dépositaire.

2. La dénonciation prendra effet le premier jour du mois suivant l'expiration d'une période de douze mois après la date de réception de la notification par le dépositaire. Lorsqu'une période plus longue pour la prise d'effet de la dénonciation est spécifiée dans la notification, la dénonciation prendra effet à l'expiration de la période en question après la date de réception de la notification.

Article 48

Le dépositaire notifiera aux Etats membres de la Conférence de La Haye de droit international privé, aux autres Etats qui ont participé à la Dix-septième session, ainsi qu'aux Etats qui auront adhéré conformément aux dispositions de l'article 44 :

- a) les signatures, ratifications, acceptations et approbations visées à l'article 43 ;
- b) les adhésions et les objections aux adhésions visées à l'article 44 ;
- c) la date à laquelle la Convention entrera en vigueur conformément aux dispositions de l'article 46 ;
- d) les déclarations et les désignations mentionnées aux articles 22, 23, 25 et 45 ;
- e) les accords mentionnés à l'article 39 ;
- f) les dénonciations visées à l'article 47.

En foi de quoi, les soussignés, dûment autorisés, ont signé la présente Convention.

Fait à La Haye, le 29 mai 1993, en français et en anglais, les deux textes faisant également foi, en un seul exemplaire, qui sera déposé dans les archives du Gouvernement du Royaume des Pays-Bas et dont une copie certifiée conforme sera remise, par la voie diplomatique, à chacun des Etats membres de la Conférence de La Haye de droit international privé lors de la Dix-septième session, ainsi qu'à chacun des autres Etats ayant participé à cette Session.

RESUME DE LA THESE :

Notre travail évalue la prise en charge de la neurocysticercose chez les enfants arrivés en France dans le cadre de l'adoption internationale. Elle est basée sur une enquête rétrospective entre 2005 et 2010 auprès des consultations d'orientation et de conseils à l'adoption (COCA) françaises. Nous décrivons la forme clinique complète puis sa forme neurologique en particulier, car source principale d'épilepsie dans les pays en voie de développement. Elle entraîne des séquelles qui viennent interférer parfois avec la relation adoptant et adopté, si l'on ne connaît pas cette parasitose tropicale. Puis sont évoquées les autres pathologies dont peuvent souffrir ces enfants issus de l'étranger en fonction de leurs pays d'origine. Les examens proposés par les médecins spécialisés en adoption, pour dépister, diagnostiquer, traiter et suivre cette maladie, sont ensuite détaillés. Les résultats sont comparés à la littérature et aux expériences pratiques afin de confirmer l'intérêt primordial de ces centres pluridisciplinaires, qui doivent rester les interlocuteurs privilégiés des médecins généralistes et des pédiatres de ville.

TITRE EN ANGLAIS:

Neurocysticercosis among children adopted in France :
Pathology evaluation and its management for five years (2005 to 2010) through pediatric consulting for adoption.

THESE: MEDECINE GENERALE - ANNEE 2012

MOTS CLEFS :

- Neurocysticercose
- Adoption internationale
- Consultation d'Orientation et de Conseils pour l'Adoption.

INTITULE ET ADRESSE :

UNIVERSITE DE LORRAINE
Faculté de Médecine de Nancy
9, avenue de la Forêt de Haye
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex