

CYSTICERCOSE

DEFINITION

La cysticercose est une parasitose due au développement accidentel, chez l'homme d'une forme larvaire de *Taenia solium* : *Cysticercus cellulosae*. L'hôte intermédiaire du cycle évolutif est le porc, mais il arrive que l'homme s'y substitue et développe alors la maladie. La localisation des larves au niveau du système nerveux central (SNC), est particulièrement redoutable et constitue le caractère de gravité de la cysticercose.

Taenia solium (Ts), encore appelé Taenia armé, est un ver plat, qui appartient à l'embranchement des Plathelminthes, à la classe des Cestodes, à l'ordre des Cyclophyllidés et à la famille des *Taeniidae*.

L'adulte mesure de 1 à 3 mètres de long et possède un scolex muni de ventouses et de crochets. Ses ramifications utérines sont épaisses et peu nombreuses.

La larve ou **cysticerque** est une vésicule ovoïde contenant du liquide. Elle mesure 5 à 15 mm de long sur 4 à 12 mm de large et possède un protoscolex (scolex du futur *Taenia adulte*).

BIOPATHOLOGIE

■ EPIDEMIOLOGIE

Cosmopolite, elle est liée au péril fécal mais aussi à la promiscuité de l'homme et du porc, notamment dans les régions d'élevage.

La cysticercose se contracte essentiellement par ingestion d'embryophores de *Taenia solium* souillant les aliments ou les eaux de boisson, beaucoup plus rarement par auto-infestation.

Elle est fréquente en Amérique centrale (Mexique), en Asie (Chine, Inde, Thaïlande), en Europe centrale, en Afrique noire et du sud et à Madagascar.

Elle a pratiquement disparu de l'île de la Réunion et de la péninsule ibérique.

■ CYCLE EVOLUTIF

Le ver adulte est situé dans l'intestin grêle de l'homme; les anneaux terminaux sont éliminés avec les selles. Les œufs émis dans le milieu extérieur sont ingérés par l'hôte intermédiaire : les porcins (ou l'homme accidentellement). Ils vont éclore dans l'estomac et libérer des embryons dans le tube digestif, qui traversent la paroi intestinale et, entraînés dans la circulation, vont gagner les muscles, le tissu sous-cutané et le SNC. Les embryons se transforment alors en larves appelées cysticerques.

L'homme s'infeste en ingérant de la viande de porc mal cuite, de l'eau ou des crudités. Le *Taenia grandit* dans l'intestin et devient adulte en 3 mois, puis va commencer à éliminer des anneaux.

■ CLINIQUE

La symptomatologie clinique est en relation directe avec les localisations des cysticerques et leurs conséquences anatomiques. Les localisations les plus fréquentes sont le système nerveux, l'œil et le tissu cellulaire sous-cutané.

■ Localisations cérébrales :

La cysticercose atteint surtout le SNC, à l'origine de crises épileptiformes, de convulsions, d'hypertension intracrânienne, de déficits neurologiques variés, voire de tableaux de démence.

■ Localisations oculaires :

Les atteintes du globe oculaire sont les plus fréquentes, mais les larves peuvent aussi atteindre les annexes : l'orbite, la paupière, la conjonctive, l'intérieur du vitré et la rétine à l'origine de troubles visuels importants.

■ Localisations musculaires et sous-cutanées :

Les atteintes musculaires sont le plus souvent asymptomatiques ou se traduisent par de simples myalgies ou des crampes. L'atteinte sous-cutanée est révélée par la présence de petits nodules siégeant surtout au niveau du thorax et du dos.

INDICATIONS DE LA RECHERCHE

Diagnostic de cysticercose, chez un sujet qui présente des arguments épidémiologiques et/ou cliniques et/ou radiologiques évocateurs.

Diagnostic de cysticercose chez un sujet ayant des antécédents d'un taeniasis à *T. solium*.

Diagnostic différentiel avec une nématodose, lors d'un examen anatomopathologique d'une pièce d'excès.

RECOMMANDATIONS PREANALYTIQUES

■ PRELEVEMENT – CONSERVATION, TRANSPORT

Se reporter au référentiel des examens de biologie médicale Biomnis en ligne pour les conditions de prélèvement et conservation-transport.

■ QUESTIONS A POSER AU PATIENT

Symptomatologie clinique (signes généraux ou localisés) ?

Notion de séjour dans une zone à risque ?

Antécédents personnels de taeniasis à *T. solium* (auto-infestation) ?

Traitement antihelminthique en cours ?

METHODES DE DIAGNOSTIC

■ DIAGNOSTIC NON SPECIFIQUE

Hyperéosinophilie sanguine : inconstante, élevée au cours des premiers mois.

Hyperprotéinorachie dans la neurocysticercose.

■ DIAGNOSTIC SPECIFIQUE DIRECT

Le diagnostic de certitude de la cysticercose est très difficile, car il s'agit d'une impasse parasitaire et il n'y a donc pas d'extériorisation du parasite.

Seuls les examens macroscopique et microscopique d'un prélèvement biopsique permettent d'observer les cysticerques ou de repérer certains de ses éléments (scolex ou crochets).

L'examen anatomopathologique des biopsies de nodule sous-cutané ou intramusculaire, constitue l'examen de choix dans le diagnostic des formes extra-cérébrales de la cysticercose.

■ DIAGNOSTIC IMMUNOLOGIQUE

Il consiste à rechercher dans le sérum, le LCR, ou plus rarement dans d'autres liquides biologiques, des anticorps dirigés contre des antigènes de *Cysticercus cellulosae*.

Les techniques disponibles (double diffusion en gélose d'Ouchterlony, immunofluorescence indirecte, ELISA, immunoélectrophorèse) utilisent une grande variété d'antigènes de provenances diverses, de sensibilité et/ou de spécificité très inégales. Il existe de nombreuses communautés antigéniques avec d'autres cestodoses, en particulier avec l'hydatidose, l'échinococcose alvéolaire, la cénurose, mais aussi avec diverses nématodoses et distomatoses.

En pratique, le dépistage se fait aujourd'hui par ELISA (sensibilité 80 %, spécificité 75 %) et tout résultat positif est confirmé par Western blot (spécificité > 99 %).

INTERPRETATION

Le diagnostic de cysticercose est rarement facile ; il se fait le plus souvent sur un faisceau d'arguments épidémiologiques, cliniques, radiologiques (le scanner cérébral et l'IRM sont essentiels) et biologiques.

La **sérologie** est utile dans les neuro-cysticercoses, où l'étude simultanée du sérum et du LCR permet d'orienter le diagnostic.

Les localisations oculaires se caractérisent par une production d'anticorps *in situ* (humeur aqueuse ou vitrée).

TRAITEMENT

Le traitement cestocide a permis d'améliorer l'évolution de la cysticercose, surtout dans les atteintes cérébrales.

C'est le même traitement que celui du taeniasis, mais à des doses plus fortes et prolongées, pour permettre la diffusion aux endroits de localisation des cysticerques tissulaires.

■ MEDICAMENTEUX

Praziquantel (Biltricide®) ou albendazole (Zentel®) ;

Le traitement varie selon la localisation des larves :

– dans la neurocysticercose, le traitement cestocide est associé à une corticothérapie ou est parfois suivi d'un acte chirurgical,

– dans la cysticercose oculaire, la chirurgie et le laser sont souvent associés au traitement médical,

– dans les autres localisations, il est essentiellement médicamenteux.

■ PROPHYLAXIE

Générale : lutte contre le péril fécal humain, renforcement des mesures d'hygiène de l'eau et des aliments, surveillance de la viande de porc aux abattoirs, contrôle des élevages de porcs, surveillance épidémiologique.

Individuelle : cuisson suffisante ou congélation de la viande de porc, traitement du taeniasis.

POUR EN SAVOIR PLUS

■ Pays J-F., *Cysticercose et cénurose*, Encycl Méd Biol, Elsevier, Paris, 2003.

■ Bourée P., *Taenia saginata. Taenia solium*, Encycl Méd Biol, Elsevier, Paris, 2003.