



12/2021

---

## Cysticercose (ladrerie)

**Parasitose (« ver solitaire ») transmise à l'être humain par la viande de bœuf et de porc contenant des cysticerques (larves du parasite).**

### 1 Espèces touchées

Hôte final : être humain (téniaose, infestation par les stades adultes du parasite).

Hôtes intermédiaires : *T. solium* (cysticercose, *Cysticercus cellulosae*) : porc domestique, sanglier ;  
*T. saginata* (cysticercose, *Cysticercus bovis*) : bovins (infection par les stades larvaires du parasite).

### 2 Agent infectieux

***T. solium*** : ver plat (ténia) long de plusieurs mètres, formé de 800 à 1000 proglottides (anneaux ou segments des vers plats), chaque proglottide contenant entre 30 000 et 50 000 œufs. Les proglottides matures se détachent du ver un par un ou en chaîne et sont soit évacués lors de l'excrétion des matières fécales, soit sortent de l'intestin par l'anus. Les porcs s'infectent en ingérant des proglottides matures ou des œufs contenus dans les excréments humains. Les œufs libèrent les larves appelées oncosphères dans l'intestin du porc. Après avoir traversé la paroi intestinale, ces larves migrent par le système sanguin dans les muscles squelettiques et dans le muscle cardiaque. Les cysticerques infectieux se développent en 9 à 10 semaines et peuvent rester infectieux pendant plus de deux ans. Ce sont de petites vésicules blanchâtres d'un diamètre de 5 à 18 mm remplies d'un liquide clair contenant une tête invaginée (protoscolex) entourée de crochets. L'être humain s'infecte en consommant de la viande de porc crue ou insuffisamment cuite renfermant des cysticerques (viande ladre). La période de prépatence chez l'être humain est de 7 à 8 semaines, la patence peut durer des années, voire des décennies. Attention : les œufs du *T. solium* peuvent être infectieux pour l'être humain aussi, qui devient hôte intermédiaire. Les lieux de prédilection des cysticerques chez l'être humain sont, outre les muscles, surtout le SNC (neurocysticercose), le tissu conjonctif sous-cutané et les yeux.

***T. saginata*** : ver plat (ténia) mesurant jusqu'à 10 mètres de long, composé de 1000 à 2000 proglottides. Les proglottides matures se détachent du ver un par un le plus souvent, parfois par segments. Les œufs parviennent dans l'environnement directement par les excréments ou par les proglottides détachés qui ont été excrétés. Ils sont ingérés par les bovins au pâturage (prairies ou herbe coupée contaminées par du lisier p. ex.). Une fois dans les intestins, les œufs libèrent des larves qui traversent la paroi intestinale, puis migrent via le sang vers les muscles (en particulier cœur, diaphragme, langue, masséter), où elles se développent en cysticerques (petites vésicules remplies de fluide clair, 10 mm x 4,5 mm, contenant un protoscolex) en 8 à 10 semaines. Bon nombre de ces cysticerques meurent et se calcifient. L'être humain s'infecte en consommant de la viande de bœuf crue (steak tartare, p. ex.) ou saignante renfermant des cysticerques viables. La période de prépatence chez l'être humain est de 10 semaines, la patence de plusieurs années.

### 3 Clinique/Pathologie

La téniaose intestinale de **l'être humain** a une évolution souvent subclinique ; on observe occasionnellement des douleurs abdominales, des nausées, un état de faiblesse, une perte de poids, des flatulences et une alternance de diarrhées et de constipation. La cysticerose chez **les bovins et les porcins** est généralement asymptomatique. Chez les premiers, l'ingestion d'un grand nombre d'œufs de ténia peut entraîner de la fièvre, un état de faiblesse, du ptyalisme, de l'anorexie et des raideurs musculaires. Le tableau clinique de la cysticerose chez l'être humain (*Cysticercus cellulosae* de *T. solium*) dépend du nombre et de la vitalité des parasites ainsi que de leur localisation. La période d'incubation est de plusieurs semaines pour les cysticerques localisés dans les muscles, et de plusieurs mois à plusieurs années dans le cas de la neurocysticerose ainsi que de la redoutée cysticerose oculaire.

### 4 Répartition géographique

*T. solium* est principalement répandu en Amérique centrale et en Amérique du Sud, dans la partie méridionale du continent africain ainsi qu'en Asie du Sud et du Sud-Est. En Europe, *T. solium* se rencontre encore dans la péninsule ibérique, en Pologne et dans les Balkans. *T. saginata* est présent dans le monde entier.

### 5 Épidémiologie

La fréquence des deux espèces de ténias varie considérablement d'une région du monde à l'autre. *C. bovis* peut rester viable environ 9 mois chez les bovins et une quinzaine de jours dans la viande destinée à la consommation, tandis que *C. cellulosae* peut survivre plusieurs années chez le porc et plus d'un mois dans sa viande. L'être humain s'infecte en consommant de la viande de porc ou de bœuf crue ou insuffisamment cuite contenant des cysticerques (viande ladre). Il contracte la cysticerose due à *T. solium* soit : 1) par ingestion d'œufs présents dans des aliments contaminés ou de l'eau contaminée, soit 2) par ingestion d'œufs présents sur les doigts, soit encore 3) par des oncosphères déjà libérées dans l'intestin de porteurs de ténia.

### 6 Diagnostic

Téniaose : mise en évidence de proglottides matures ou d'œufs de ténia (flottation) dans les matières fécales (si les premiers résultats sont négatifs, il faut répéter l'examen). L'examen microscopique ne permet pas de différencier les œufs de *T. saginata* de ceux de *T. solium*.

Cysticerose : chez l'animal, la présence de cysticerques dans les muscles peut être diagnostiquée par examen anatomopathologique *post mortem* ; en cas d'infection grave, les cysticerques peuvent être diagnostiqués sur le porc vivant par palpation de la langue. La sérologie n'est pas spécifique. Chez l'être humain, le diagnostic de la cysticerose sous-cutanée est effectué par biopsie des nodules ou par examen radiologique. La neurocysticerose est mise en évidence par tomographie et résonance magnétique nucléaire (IRM) couplée à une sérologie spécifique (immunoblot).

### 7 Prophylaxie

Ne pas déverser les excréments humains dans le lisier, veiller à une bonne hygiénisation des boues d'épuration, ne pas déféquer dans la nature (camping sauvage, toilettes ouvertes dans les voitures de chemin de fer), veiller à une bonne hygiène des viandes et à une bonne hygiène personnelle.

### 8 Prélèvements

Chez l'animal : mise en évidence macroscopique des cysticerques sur la carcasse (cœur et sections des masséters) ; chez l'être humain : sérum, le cas échéant liquide céphalo-rachidien pour la cysticerose, fèces ou proglottides excrétés spontanément dans le cas de la téniaose.

## 9 Bases légales

En cas de cysticercose généralisée (cysticerques vivants ou morts) : carcasse entière impropre à la consommation (annexe 7, ch. 1.1.3.b, OHyAb).

Carcasses atteintes de cysticerques (*Cysticercus bovis* et *Cysticercus cellulosae*) vivants ou morts, sous réserve du ch. 1.1.3.b : les carcasses doivent être entreposées pendant un jour à la température de 0 à 2° C, puis pendant 5 jours à – 20° C avant d'être utilisées comme denrées alimentaires (annexe 7, ch. 1.3.1, OHyAb).