



## Vigie – Interventions

### Échinococcose alvéolaire

Au printemps 2018, la Direction de santé publique (DSPublique) des Laurentides a reçu un signalement d'échinococcose alvéolaire (EA) chez un enfant. Il s'agirait du premier cas signalé au Québec.

Étant donné le peu de données cliniques et épidémiologiques sur l'EA pour la province, étant donné aussi que la maladie présente un taux de létalité élevée en l'absence de traitement et qu'il existe des mesures de prévention et de contrôle tant pour l'animal que pour l'humain, la DSPublique a ouvert une enquête épidémiologique. L'enquête visait à déterminer la source de l'infection et à faire des recommandations de prévention le cas échéant.

#### Présentation clinique et diagnostic du cas

L'enfant s'est présenté à la consultation médicale en raison des symptômes suivants : fatigue, atteinte hépatique et faible poids pour l'âge.

Une masse au foie a été détectée par échographie et confirmée par tomographie (CT scan), qui a révélé une volumineuse masse hétérogène partiellement calcifiée au hile hépatique et la présence de granulomes pulmonaires, hépatiques et spléniques avec splénomégalie. Le test d'amplification des acides nucléiques (TAAN) effectué après biopsie hépatique s'est révélé positif pour l'EA, alors que le résultat de la sérologie était négatif.

Afin de valider le diagnostic, l'équipe traitante a envoyé le dossier médical à une équipe française spécialisée qui, en dépit de la sérologie négative, a retenu le diagnostic d'EA et proposé un traitement aux antiparasitaires pendant un an. À la lumière de cette opinion d'experts et des résultats du TAAN, et en raison de la présence de critères radiologiques et histopathologiques compatibles avec la définition nosologique de la maladie en Alberta, la DSPublique a elle aussi retenu le diagnostic d'EA et décidé de poursuivre son enquête épidémiologique.

### Étiologie, présentation clinique et diagnostic

L'échinococcose alvéolaire est une infection parasitaire (zoonose) causée par un ver cestode, *Echinococcus multilocularis* (EM). La maladie est rare chez l'humain et se caractérise par une période d'incubation longue, soit de 5 à 15 ans. Elle débute souvent par une lésion primaire d'aspect tumoral localisée au foie.

Parmi les signes cliniques figurent la perte de poids, des douleurs abdominales, un malaise général et une insuffisance hépatique. Des métastases larvaires peuvent ensuite se propager vers d'autres organes, comme la rate, les poumons et le cerveau, par voie sanguine ou lymphatique. Les personnes immunosupprimées courent plus de risques de contracter et de développer la maladie.

Le diagnostic repose sur une combinaison de tests sérologiques ainsi que sur la détection de traits distinctifs (kystes larvaires) à l'imagerie médicale et d'anomalies histopathologiques à la biopsie.

À l'heure actuelle, il n'existe pas, au Québec, de tests sérologiques validés. La chirurgie et la thérapie à base d'antiparasitaires sont les traitements habituels. Il s'agit d'une maladie grave et, en l'absence de traitement, fatale dans 90 % des cas dix ans après le diagnostic.

### Réservoir de la maladie

Les canidés sauvages, comme les renards, les coyotes et les loups, constituent le principal réservoir de l'infection. Toutefois, les chiens domestiques, et plus rarement les chats, peuvent aussi être des hôtes définitifs. Les petits rongeurs constituent des hôtes intermédiaires, et leur ingestion par les canidés contribue à perpétuer le cycle de l'infection chez ces derniers.

### Transmission de la maladie

Chez l'humain, l'infection survient à la suite de l'ingestion accidentelle d'œufs excrétés dans l'environnement par les canidés. Les œufs sont très résistants et peuvent vivre jusqu'à un an dans un sol frais et humide. Ils peuvent se retrouver sur tout substrat contaminé par les excréments d'un animal : poils et fourrure, harnais, coussin, bac de transport, etc.

Une transmission par la consommation de légumes, de petits fruits ou d'eau non traitée est également possible.

D'autres sources, comme la terre et les carrés de sable, ont été identifiées. Certaines activités, en particulier la chasse et la trappe, l'agriculture, la collecte de bois et le jardinage, augmentent le risque de transmission de la maladie. L'EA ne se transmet pas de personne à personne.

L'humain est un hôte accidentel et, par conséquent, est peu susceptible de contracter une infection à EM. Le contact avec un animal infecté ou une autre source d'exposition doit en général être notable en termes de temps et d'intensité pour qu'il y ait transmission à l'humain. Une exposition ponctuelle ou un voyage en région endémique représenteraient donc moins de risques.

## **Épidémiologie de la maladie**

L'échinococcose alvéolaire est présente chez les canidés de façon endémique dans certaines régions du monde, particulièrement en Europe, en Chine, au Japon et en Amérique du Nord. Jusqu'à tout récemment, le Canada comptait deux zones où le parasite était présent chez les canidés, soit la toundra nordique et une zone centrale qui comprend des parties de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba, et s'étend au sud vers 13 États américains. En Ontario, l'EA a été diagnostiquée chez des chiens domestiques, et le parasite a été identifié chez des renards et des coyotes sauvages dans le sud de la province.

L'EA n'est pas une maladie à déclaration obligatoire au Québec ni dans la plupart des provinces canadiennes; c'est pourquoi son épidémiologie chez l'humain est peu connue. Peu de cas humains semblent avoir été rapportés. Des cas humains d'acquisition locale ont cependant été signalés aux autorités de santé publique au cours des dernières années, dont cinq cas en Alberta entre 2013 et 2017 et au moins un cas au Manitoba.

Il est à noter que depuis mai 2018, l'EA est une MADO en Ontario. Toute infection à EM chez un animal domestique doit être déclarée aux autorités de santé publique afin que celles-ci puissent effectuer une recherche de contact humain et proposer un dépistage. L'EA est également à déclaration obligatoire en Alberta par les laboratoires.

## **Enquête épidémiologique**

L'enquête de la DSPublique des Laurentides a révélé que l'enfant réside au même endroit depuis 12 ans. La maison est située près d'un parc national, et des canidés sauvages sont fréquemment aperçus sur le terrain. Un potager y est cultivé depuis plusieurs années. Les légumes sont lavés systématiquement avec l'eau de l'aqueduc municipal avant consommation. On trouve également à proximité un parc pour enfants rénové il y a deux ans, qui comprenait auparavant un carré de sable et des jeux.

L'enfant et les autres membres de la famille sont amateurs de camping et n'ont jamais voyagé à l'extérieur du Québec. La famille a eu un chien pendant plusieurs années, mort il y a deux ans sans diagnostic précis.

L'animal avait été acheté chez un éleveur du Québec et n'est jamais sorti de la province. Ce chien allait souvent à l'extérieur et se roulait dans les carcasses de lièvres et de rongeurs, un comportement qui favorise l'acquisition de l'EA. Ces informations permettent donc de croire que la maladie a été acquise au Québec.

Une contamination du sol par les renards est soupçonnée en raison de la fréquence de leurs visites aux abords de la résidence familiale. L'infection serait alors attribuable soit au chien, soit à la consommation de petits fruits ou de légumes du jardin.

D'autres hypothèses, telles que la fréquentation des terrains de jeux et carrés de sable du voisinage et la consommation de produits locaux, ne peuvent être écartées, mais sont moins probables.

## **Recommandations et interventions de santé publique**

Après son enquête, la DSPublique a donné des conseils de prévention à la famille, soit éviter les contacts directs avec les canidés sauvages et les chiens errants et leurs selles, limiter les contacts entre les animaux domestiques et les rongeurs, décourager la présence d'animaux sauvages à proximité de la maison et se laver les mains avec du savon et de l'eau tiède après tout contact avec un animal.

Un dépistage coprologique et un traitement contre les vers cestodes ont été recommandés pour les chiens domestiques, et effectués. Un suivi régulier des animaux chez le vétérinaire a été encouragé.

Un dépistage de la maladie (sérologies, radiographies pulmonaires et échographies abdominales) a été effectué auprès des membres de la famille avec la collaboration de l'équipe traitante. Aucune infection n'a été détectée.

De plus, la DSPublique a jugé opportun d'informer les autorités provinciales de santé publique des résultats de l'enquête afin que les partenaires engagés dans la lutte aux zoonoses, notamment le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec et le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, puissent évaluer la pertinence de mettre en place des mesures de surveillance et de contrôle additionnelles pour les animaux sauvages et domestiques et les personnes qui se trouvent auprès d'eux.

## **Auteurs :**

Anne-Karine Fortin et Geneviève Perreault, Direction de santé publique du Centre intégré de santé et de services sociaux des Laurentides;

## **Avec la collaboration de :**

Colette Gaulin, Direction de la vigilance sanitaire, MSSS.

## Bibliographie

1. HEYMANN, D.L (sous la dir. de). *Control of Communicable Diseases Manual*, 20<sup>éd.</sup>, Washington, D.C., American Public Health Association, 2015.
2. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. « [Parasites – Echinococcosis, Epidemiology & Risk Factors](#) », 12 décembre 2012 (Consulté le 13 août 2018).
3. ALBERTA HEALTH Public Health DISEASE MANAGEMENT GUIDELINES. « [Echinococcosis \(Alveolar\)](#) », 2018 (Consulté en le 13 août 2018).
4. ALBERTA HEALTH SERVICES PROVLAB. « [Alveolar Echinococcosis \(E. multilocularis\)](#) », septembre 2018 (Consulté le 13 août 2018).
5. J. ECKERT, M.A. GEMMELL, F.X. MESLIN et Z.S. PAWLOWSKI (sous la dir. de). *WHO/OIE Manual on Echinococcosis in Humans and Animals: A Public Health Problem of Global Concern*, Paris, World Organisation for Animal Health and World Health Organization, 2001.
6. ONTARIO MINISTRY OF HEALTH AND LONG-TERM CARE. *Infectious Diseases Protocol*, Appendix A: Disease-Specific Chapters Chapter, « Echinococcus multilocularis infection », 2018.
7. ONTARIO MINISTRY OF HEALTH AND LONG-TERM CARE. *Infectious Diseases Protocol*, Appendix B: Provincial Case Definitions for Diseases of Public Health Significance Disease, « Echinococcus multilocularis infection », 2018.
8. ONTARIO MINISTRY OF HEALTH AND LONG-TERM CARE. *Management of Echinococcus Multilocularis Infections in Animals Guideline*, 2018.
9. Gouvernement du Canada. Fiche technique santé-sécurité, « [Agents pathogènes – Echinococcus multilocularis](#) », 2015 (Consulté le 13 août 2018).

---

Le *FlashVigie* est un bulletin produit par la Direction de la vigie sanitaire de la Direction de la protection de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Il a pour but de rapporter des situations relatives aux domaines des maladies infectieuses, de la santé environnementale et de la santé au travail.

La vigie des maladies infectieuses au Québec s'appuie sur diverses sources de données et demande la collaboration des directions régionales de santé publique et de l'Institut national de santé publique du Québec. Nous les remercions ici pour leur aide précieuse. Pour en savoir plus ou pour nous faire part de vos commentaires, communiquez avec France Markowski à l'adresse suivante : [france.markowski@msss.gouv.qc.ca](mailto:france.markowski@msss.gouv.qc.ca).

Le *FlashVigie* peut être téléchargé gratuitement à partir du site Web du Ministère, à l'adresse : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/>

---