PRÉVALENCE ET INCIDENCE DE LA TOXOPLASMOSE CHEZ LES FEMMES ENCEINTES DU NUNAVIK 1994-2003

Davys A [1,2,3], Lavoie E [3], Hubert B [1,2,3], Déwailly É [1,2,3], Lévesque B [1,2,3], Libman M [4], Proulx J-F [5], Gingras S [2,3], Plaziac C [5]

1 Département de médecine sociale et préventive, Université Laval; 2 Institut national de santé publique du Québec;
3 Unité de recherche de santé publique, Centre de recherche du CHUL; 4 Hôpital Général de Montréal, Université McGill;
5 Direction régionale de santé publique du Nunavik;

Centre de Recherche du CHUL (CHUQ)
Unité de recherche en santé publique

ArcticNet
ᐅᑭᐅᖅᑕᖅᑐᑦ ᑐᑭᓯᓂᐊᕐᓇᖅᑎᑦ

CONTEXTE

La toxoplasmose, causée par *Toxoplasma gondii* (Figure 1), est l'une des infections parasitaires ubiquitaires les plus fréquentes chez l'homme. L'infection primaire est le plus souvent asymptomatique chez l'adulte comme chez la femme enceinte. Toutefois, lorsque l'infection survient en cours de grossesse (surtout avant la 20e semaine de grossesse), elle peut entraîner une mort fœtale ou d'importantes séquelles portant atteinte à la qualité de vie de l'enfant (atteintes neurologiques, ophtalmologiques ou auditives d'apparition précoce ou tardive). Le taux de transmission verticale varie entre 15 et 50 % en absence de traitement. Le contrôle de l'infection chez la femme enceinte permettrait l'amorce d'investigations et de traitements appropriés de façon à limiter la transmission au fœtus.

Des études sérologiques faites dans différentes populations ont montré que l'infection à *Toxoplasma gondii* était fréquente mais très variable d'une région à l'autre selon des facteurs géographiques, temporels, climatiques, environnementaux, culturels et autres. Les mesures de prévalence de la toxoplasmose déterminées sur les cinq continents varient de 2.8 % à 83.6 %. On sait que l'homme peut s'infecter par la consommation d'aliments ou d'eau contaminés par le parasite mais au Nunavik, les vecteurs de l'infection sont peu connus. Même si le dépistage est le seul moyen de détecter les grossesses à risque, sa pertinence reste controversée. Au Nunavik (Figure 2) au milieu des années 80, un programme de prévention de la toxoplasmose congénitale a été mis en place pour dépister les femmes enceintes et les éduquer sur l'infection en cours de grossesse. Des estimations de l'incidence entre 1.2 % et 8.6 % de l'ensemble des naissances ont été faites sur la base d'observations, (Ungava 1989-1994 et Hudson 1996-1997). Ces chiffres confirment que la toxoplasmose congénitale représente un problème de santé publique d'importance au Nunavik. Cependant, aucune autre analyse n'a été faite sur les données recueillies après 1997. À ce stade, il est donc pertinent de rendre compte du portrait actuel de l'infection par *Toxoplasma gondii* dans cette région. Cette étude permettra également, à la demande de la Direction de la santé publique du Nunavik, d'évaluer le programme de dépistage toujours en vigueur dans la région. Faire cet état de situation de la toxoplasmose congénitale représente un actif pour les études futures qui mesureront l'impact du réchauffement arctique sur l'épidémiologie des zoonoses.

OBJECTIFS

OBJECTIF GÉNÉRAL :

Faire le bilan des données sérologiques de toxoplasmose issues du programme de surveillance chez la femme enceinte au Nunavik de 1994 à 2003.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES :

- Évaluer la prévalence de l'infection par *Toxoplasma gondii* déterminée par sérologie en fonction de l'âge et de la communauté de résidence;
- Évaluer l'incidence de séroconversion pour l'infection par *Toxoplasma gondii* en cours de grossesse parmi les femmes non immunes et en fonction de la période de suivi.

ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES

MÉTHODE (RÉALISÉE) :

Cette étude repose sur l'analyse de cinq bases de données. Quatre d'entre elles ont été obtenues à partir des fichiers médicaux des régions de l'Ungava et de la Baie d'Hudson, dont deux contiennent des données sur les enfants nés entre 1994-01-01 et 2004-07-01 dans chaque région et deux contiennent des données sur les femmes en âge de procréer, (femmes âgées de 10 à 45 ans entre 1994-01-01 et 2004-07-01 pour chaque région). La cinquième base de données, qui contient les résultats des analyses de sérologies pour toxoplasmose réalisées dans les deux régions depuis le début du programme de dépistage jusqu'au 2003-09-30, a été obtenue du Laboratoire de l'Hôpital Général de Montréal. La fusion des bases de données a été réalisée en partie avec le Statistical Analysis System V.8 (SAS. Institute Inc., USA), mais elle a été principalement exécutée manuellement en utilisant des critères définis car les données n'étaient pas uniformes entre les cinq bases de données.

MÉTHODE (À VENIR) :

La prévalence d'anticorps anti-Toxoplasmose et l'incidence des séroconversions parmi les femmes enceintes seront calculées. Une description transversale de la prévalence de la toxoplasmose en fonction de l'âge des femmes ayant eu au moins une grossesse entre 1994 et 2003 sera réalisée ainsi qu'une description longitudinale de l'incidence de l'infection au cours du suivi. Un test de tendance sera aussi effectué pour déterminer si le dépistage a un effet sur la prévalence tout au long de la période du suivi. Une analyse de survie sera réalisée pour déterminer la tendance de l'incidence de l'infection dans la population au cours du suivi : cela suppose de n'inclure que les femmes ayant eu un premier résultat négatif au cours d'une grossesse. Enfin, la fréquence de grossesses sans sérologie sera aussi estimée.

RÉSULTATS

Le manque d'uniformité, entre les fichiers utilisés, en ce qui concerne les noms, les numéros d'identification et les dates de naissance, ainsi que la présence de données manquantes ou d'informations incomplètes ont été des problèmes importants à surmonter lors de la fusion des fichiers. Parmi les 5543 femmes en âge de procréer, les 3183 enfants nés pendant la période d'étude et les 5645 résultats d'analyses de sang de toxoplasmose disponibles, nous avons réussi à réaliser la fusion des données pour 2116 enfants (Figure 3).

Figure 1 Cycle de transmission de la toxoplasmose et manifestations cliniques

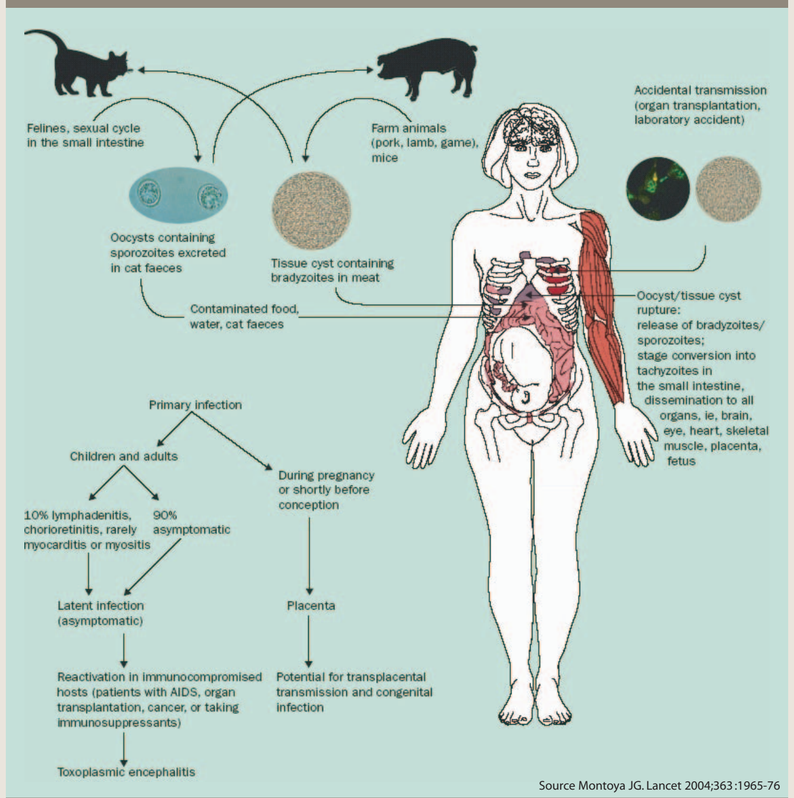
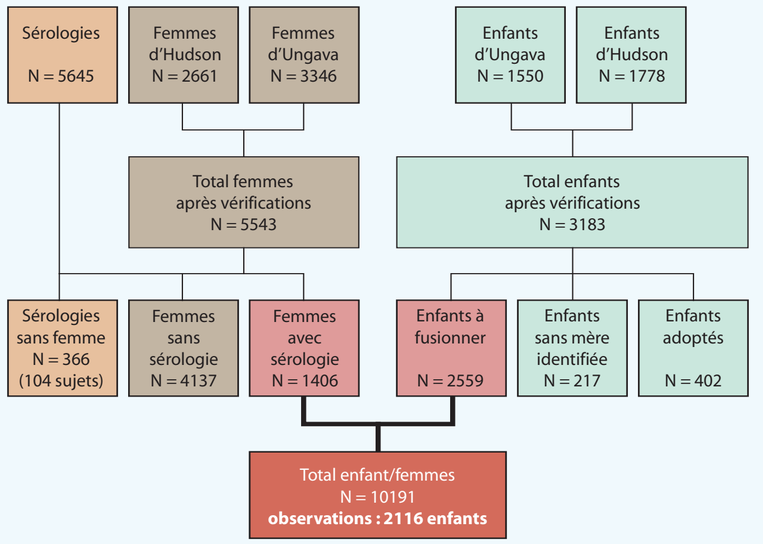


Figure 2 Carte géographique du Nunavik

Figure 3 Résultats des fusions des banques de données



CONCLUSIONS

Un fichier de travail unique contenant les femmes et leurs résultats de sérologie de dépistage de la toxoplasmose pour chacune de leurs grossesses a été préparé à partir des cinq bases de données disponibles. Le travail d'analyse épidémiologique est maintenant commencé. La détermination de la prévalence de l'infection et de l'incidence de la séroconversion devrait être complétée en septembre 2006.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier le personnel des archives des Centres de santé Inuulitsivik et Tulattavik de l'Ungava, respectivement Sonia Raby et Martine Desrosiers, pour leur collaboration à l'extraction des données de l'étude.