

Ouvrir le don à des milliers de personnes affectées par les restrictions liées à la forme humaine de la maladie de la « vache folle »



Accomplissements

Aujourd'hui, pour la première fois depuis des décennies, des milliers de personnes au Canada ayant séjourné dans les pays touchés par la variante de la maladie de Creutzfeldt-Jakob (vMCJ), la forme humaine de l'encéphalopathie spongiforme bovine, plus communément appelée « maladie de la vache folle », sont admissibles au don de sang et de plasma. En 2023, la Société canadienne du sang a reçu l'approbation de Santé Canada pour modifier les critères d'admissibilité qui excluaient du don les personnes ayant vécu ou séjourné au Royaume-Uni, en République d'Irlande ou en France dans les années 1980 et 1990.

La vMCJ est une maladie rare et mortelle, transmissible par le sang; elle peut être contractée en consommant de la viande de bœuf et des produits dérivés provenant de bêtes atteintes d'encéphalopathie spongiforme bovine. Les personnes atteintes de la vMCJ peuvent être asymptomatiques pendant plusieurs années. C'est dans les années 1990, alors que le nombre de cas atteignait des sommets à l'étranger, qu'on a pour la première fois établi un lien entre la consommation de bœuf contaminé et la vMCJ. La Société canadienne du sang et les fournisseurs de sang du monde entier ont alors fixé des critères pour exclure du don les personnes qui avaient séjourné dans les pays touchés par la vMCJ.



Démarche

Trois éléments essentiels ont contribué au changement marquant récemment apporté aux critères d'admissibilité :

- **Surveillance** : La décision de lever les restrictions liées à la vMCJ est étayée par près de 30 années de surveillance exhaustive au Canada et à l'étranger. Les activités de surveillance ont montré une nette diminution des cas de vMCJ au cours des dernières années; le pic a été atteint en 2000 et le nombre de cas ne cesse de baisser depuis. Les deux derniers cas de vMCJ enregistrés dans la population générale au Royaume-Uni datent de 2013 et de 2016. Il n'y a eu aucun cas de transmission de la vMCJ par transfusion depuis 2006.
- **Modélisation des risques** : Notre équipe d'épidémiologie et de surveillance, en collaboration avec Héma-Québec, a mis au point un modèle de simulation des risques pour évaluer le risque de

transmission de la vMCJ par les dons de sang au Canada, en supposant la levée des restrictions liées à la vMCJ (Pozzo di Borgo *et al.*, 2023). Les résultats ont montré un risque minimal, sans aucun don de sang contaminé prévu dans le scénario de base sur 85 ans. Même dans l'hypothèse la plus pessimiste, le risque estimé de transmission de la vMCJ était extrêmement faible (< 1 sur 16 millions de dons). Ces résultats semblaient indiquer que les restrictions liées à la vMCJ pouvaient être levées sans mettre en péril l'approvisionnement en sang.

- **Apprentissage au contact des autres fournisseurs de sang** : Nous avons également passé en revue des recherches existantes (dont Seed *et al.*, 2018; Stratton *et al.*, 1997; Yang *et al.*, 2017) qui montraient que le risque de transmission de la vMCJ par transfusion était minime. Les avancées en matière de fabrication ont également réduit ce risque. Il y a plus de 20 ans, par exemple, la Société canadienne du sang a introduit la déleucocytation, une étape dans le processus de fabrication du sang qui supprime les globules blancs (leucocytes). Des études semblent indiquer que la déleucocytation réduit le risque de transmission de la vMCJ par transfusion. C'est ce que montrent des expériences au Royaume-Uni, où il n'y a eu aucun cas de vMCJ transmise par transfusion depuis l'introduction de la déleucocytation universelle. Des données probantes provenant d'études animales expérimentales vont dans le même sens. La décision de la Société canadienne du sang de lever les restrictions liées à la vMCJ s'est alignée sur des changements similaires apportés par des fournisseurs de sang à l'étranger, notamment aux États-Unis (2022), en Australie (2022) et en Israël (2023).

Après que Santé Canada a approuvé notre demande fondée sur la recherche de lever les restrictions liées à la vMCJ, nous avons officiellement effectué le changement. La Société canadienne du sang a communiqué les nouveaux critères d'admissibilité et mis en avant le don de différentes façons. Des milliers de donateurs potentiels ont été encouragés à prendre rendez-vous à partir du 4 décembre 2023. En janvier 2024, une campagne de recrutement a sensibilisé les donateurs qui avaient été exclus du don aux nouveaux critères d'admissibilité.



Le D' Isra Levy, vice-président, affaires médicales et innovation, photographié ici avec Amanda Marcantonio, responsable du centre de donneurs, donne du sang pour la première fois. Ancien résident du Royaume-Uni, il est devenu admissible au don après la levée des restrictions liées à la vMCJ.

Impact et résultat

La Société canadienne du sang a levé les restrictions liées à la vMCJ le 27 novembre 2023. Héma-Québec a également levé ces critères dans la foulée de notre collaboration. À la Société canadienne du sang, notre campagne de recrutement stratégique a très bien réussi à dynamiser le recrutement des donneurs. En un peu plus de quatre mois seulement, 11 158 dons de sang ont pu être faits grâce à la levée de ces restrictions.

Notre approche proactive du recrutement et de la mobilisation des donneurs a permis d'organiser des milliers de rendez-vous de don au Canada, ce qui a garanti un approvisionnement régulier en produits sanguins vitaux pour les patients. Ce changement a également favorisé l'inclusion et un sentiment de solidarité chez les donneurs potentiels. La levée des restrictions liées à la vMCJ a marqué un tournant majeur reposant sur la recherche scientifique, la mobilisation communautaire et un engagement à faire avancer la santé publique.

Bibliographie

- Pozzo di Borgo, A., Germain, M., O'Brien, S. F., Delage, G., Renaud, C., & Lewin, A. (2023). Risk of variant Creutzfeldt–Jakob disease in a simulated cohort of Canadian blood donors. *Vox Sanguinis*, 118(9), 738–745.
<https://doi.org/10.1111/vox.13493>
- Seed, C. R., Hewitt, P. E., Dodd, R. Y., Houston, F., & Cervenakova, L. (2018). Creutzfeldt–Jakob disease and blood transfusion safety. *Vox Sanguinis*, 113(3), 220–231.
<https://doi.org/10.1111/vox.12631>
- Stratton, E., Ricketts, M. N., & Gully, P. R. (1997). The epidemiology of Creutzfeldt–Jakob disease in Canada: A review of mortality data. *Emerging Infectious Diseases*, 3(1), 63–64.
<https://doi.org/10.3201/eid0301.970108>

- Yang, H., Huang, Y., Gregori, L., Asher, D. M., Bui, T., Forshee, R. A., & Anderson, S. A. (2017). Geographic exposure risk of variant Creutzfeldt–Jakob disease in US blood donors: A risk-ranking model to evaluate alternative donor-deferral policies. *Transfusion*, 57(4), 924–932.
<https://doi.org/10.1111/trf.13971>