

Aperçu

Prévalence du cancer infantile au Canada : analyse de la prévalence de durée limitée à 5 ans, à 18 ans et à 25 ans à partir de l'outil de données CCJC

Katherine McKenzie, M. Sc (1); Lin Xie, M. Sc (1); Rana Khafagy, PharmD, MPH (1,2); Christina Ricci, MPH (1); Vera Grywacheski, MPH (1)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Aperçu par McKenzie K et al. dans la Revue PSPMC mis à disposition selon les termes de la [licence internationale Creative Commons Attribution 4.0](#)



Résumé

Les personnes ayant survécu à un cancer infantile peuvent être confrontées à vie à des risques en matière de santé. Dans cette étude, nous décrivons la prévalence du cancer infantile au Canada par type, zone géographique, année, groupe d'âge et sexe, à l'aide des données publiques disponibles dans l'outil de données Cancer chez les jeunes au Canada (CCJC). En 2021, 4 325 personnes de moins de 20 ans ayant reçu un diagnostic de cancer au cours des cinq années précédentes étaient encore en vie. La prévalence à 5 ans normalisée selon l'âge a augmenté de 12 % au cours des 15 dernières années. La leucémie est le cancer infantile le plus répandu. L'outil de données CCJC fournit des statistiques de surveillance en santé publique complètes et à jour permettant de comprendre le fardeau que représente le cancer infantile.

Mots-clés : néoplasmes, prévalence, incidence, enfant, oncologie médicale, surveillance en santé publique, survivants du cancer infantile

Introduction

Il est essentiel de saisir les tendances du cancer chez les enfants et les jeunes pour comprendre le fardeau du cancer¹. Bien que rares, les cancers infantiles ont une incidence importante sur la mortalité² et la morbidité^{3,4} chez les jeunes. Entre 925 et 1 000 enfants de moins de 15 ans reçoivent un diagnostic de cancer chaque année au Canada et, en 2020, 86 % d'entre eux avaient survécu 5 ans après². Le cancer infantile reste la deuxième cause de décès chez les enfants de 1 à 14 ans au Canada⁵.

Comprendre la prévalence du cancer infantile est important pour la planification du système de santé, l'allocation des ressources et l'évaluation des répercussions du cancer⁶⁻⁸. Les personnes ayant survécu à un cancer infantile nécessitent des soins

de survie à vie en raison des complications liées à la thérapie, connues sous le nom d'effets tardifs³. Les lignes directrices cliniques pour le dépistage et la gestion des effets tardifs peuvent améliorer les soins de suivi à long terme et la qualité de vie des personnes ayant survécu à un cancer infantile³.

Le programme Cancer chez les jeunes au Canada (CCJC) est un système de surveillance national à l'échelle de la population qui permet d'améliorer les résultats en pédiatrie⁹. Ce programme est le fruit d'une collaboration entre l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), le Partenariat canadien contre le cancer (PCCC) et le Conseil C¹⁷. Les données sont recueillies auprès de 16 programmes d'hématologie, d'oncologie et de transplantation de cellules souches pédiatriques au Canada^{9,10}.

Points saillants

- En 2021, plus d'un Canadien sur 1000 âgé de moins de 20 ans a reçu un diagnostic de cancer avant l'âge de 15 ans.
- La prévalence à 5 ans normalisée selon l'âge des Canadiens ayant survécu à un cancer infantile a augmenté de 12 % entre 2006 et 2021.
- L'outil de données en ligne Cancer chez les jeunes au Canada (CCJC) fournit des données mises à jour, précises et accessibles sur le cancer infantile, en particulier des estimations de la prévalence, qui sont importantes pour l'attribution des ressources et l'évaluation des répercussions.
- L'outil de données CCJC permet de nouvelles comparaisons par type de cancer, zone géographique, âge, sexe et année, afin de mieux comprendre le fardeau que représente le cancer infantile.

L'outil de données CCJC, hébergé sur l'Infobase Santé du gouvernement du Canada (<https://sante-infobase.canada.ca/>), est un outil interactif en ligne qui affiche les données sur le cancer infantile recueillies par le biais du système de surveillance CCJC².

Rattachement des auteurs :

1. Centre de surveillance et de recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada
2. Department of Pharmacy, The Hospital for Sick Children, Toronto (Ontario), Canada

Correspondance : Christina Ricci, Agence de la santé publique du Canada, 785 Carling Avenue, Ottawa (Ontario) K1A 0K9; tél. : 613-799-0921; courriel : christina.ricci@phac-aspc.gc.ca

Il s'agit du seul outil de surveillance pan-canadien consacré au cancer infantile. En fournissant des données mises à jour, précises et accessibles, il contribue à l'initiative sur les données ouvertes du gouvernement du Canada, qui vise à permettre aux Canadiens d'accéder aux données produites, collectées et utilisées par le gouvernement fédéral¹¹.

En 2024, l'outil de données CCJC a été élargi pour inclure des estimations de prévalence dans le temps par groupe d'âge, sexe, type de cancer et zone géographique. Les estimations de la prévalence du cancer infantile étaient auparavant limitées à certaines provinces^{5,12-14} ou à des moments précis dans le temps^{6,15-17} et elles étaient rarement ventilées en fonction des facteurs de risque^{6,13,15-17}. Les estimations provenant d'études sur les personnes ayant survécu à un cancer infantile aux États-Unis⁴ et de la population adulte au Canada¹⁵ laissent penser que la prévalence des personnes ayant des antécédents de cancer, y compris celles en rémission, a augmenté au fil du temps, probablement en raison de l'amélioration des taux de survie.

Cette étude vise à présenter, à l'aide des données de l'outil de données CCJC, des estimations de la prévalence du cancer infantile au Canada en fonction du type de cancer, de la zone géographique et de l'année. Ces estimations sont basées sur les cas diagnostiqués entre 2001 et 2020 pour la prévalence de durée limitée à 5 ans et entre 1992 et 2017 pour les prévalences de durée limitée à 5, à 18 et à 25 ans.

Méthodologie

Sources des données

Les données agrégées d'incidence et de prévalence utilisées pour cette étude ont été téléchargées en mars 2024 sous forme de fichiers texte .CSV à partir de l'outil de données CCJC accessible au public, qui regroupe des données provenant de deux sources.

La première source rassemble les données de tous les enfants (de moins de 15 ans) se présentant à l'un des 16 programmes canadiens d'hématologie, d'oncologie et de transplantation de cellules souches pédiatriques avec un diagnostic figurant dans la Classification internationale du cancer chez les enfants, troisième édition^{18,19}.

Chaque cas enregistré dans le CCJC est suivi jusqu'à 5 ans après le diagnostic. Le Pediatric Oncology Group of Ontario (POGO) partage également son registre des cancers pédiatriques avec l'ASPC et les données de l'Ontario sont obtenues à partir du registre POGO pour compléter l'ensemble de données du CCJC. Des renseignements détaillés sur les données du CCJC et du POGO sont publiés ailleurs^{2,10,20,21}.

La seconde source est le Registre canadien du cancer (RCC), un registre basé sur la population qui comprend les données communiquées à Statistique Canada par les registres provinciaux et territoriaux du cancer. Le RCC recueille des données sur les diagnostics de cancers primaires reçus par les résidents du Canada²². La Base canadienne de données de l'état civil – Décès (BCDECD) regroupe les données démographiques et de décès rapportées à Statistique Canada par les registres provinciaux et territoriaux de statistiques de l'état civil²³. Statistique Canada crée et partage avec l'ASPC un fichier couplé du RCC et de la BCDECD (RCC-BCDECD).

Les estimations de population pour le Canada, les provinces et les territoires sont basées sur les données de recensement de Statistique Canada²⁴.

Analyse statistique

Le nombre de cas incidents correspond au nombre d'enfants ayant reçu un nouveau diagnostic de cancer infantile (soit un diagnostic reçu avant l'âge de 15 ans). La prévalence de durée limitée correspond au nombre de personnes ayant reçu un diagnostic de cancer infantile sur une période donnée (5, 18 ou 25 ans) et qui sont en vie à une date donnée. La prévalence du cancer basée sur la personne repose sur le calcul du nombre d'individus plutôt que sur celui du nombre de cancers diagnostiqués. Chaque statistique est basée sur un seul cancer par personne.

Nous avons estimé les prévalences de durée limitée à 5 ans sur la base du nombre de cas dans le CCJC diagnostiqués entre le 1^{er} janvier 2001 et le 31 décembre 2020 et qui étaient en vie au 1^{er} janvier 2006 ou après. Pour calculer les prévalences de durée limitée à 18 et à 25 ans, nous avons utilisé les données couplées CCR-BCDECD sur les enfants de moins de 15 ans ayant reçu un diagnostic entre le 1^{er} janvier 1992 et le 31 décembre 2017 et qui étaient en vie au 1^{er} janvier 2018. Les

données du Québec ne sont pas incluses dans le CCR-BCDECD. La méthodologie détaillée a été décrite ailleurs².

En suivant la méthode de dénombrement, nous avons estimé la prévalence à partir des données d'incidence et de survie^{25,26}. Pour les estimations utilisant les données du CCJC, les calculs de prévalence ont été effectués à l'aide du logiciel SEER*Stat²⁷. Nous avons utilisé la méthode de Kaplan-Meier avec intervalles mensuels, en fonction de l'âge au moment du diagnostic, du sexe et du siège du cancer, pour ajuster l'estimation de la proportion de cas ayant été perdus lors du suivi. Pour les estimations utilisant les données du CCR-BCDECD, les cas sans dossier de décès ont été présumés vivants à la fin de chaque période.

Les proportions de prévalence normalisées selon l'âge sont présentées par million et normalisées en fonction de la population canadienne de 2011.

Suppression

Pour des raisons de confidentialité, les effectifs inférieurs à 5 ont été supprimés. De plus, les effectifs ont été arrondis de façon aléatoire au multiple de cinq le plus proche. Les proportions normalisées selon l'âge ont été calculées à partir du nombre de cas prévalents non arrondis.

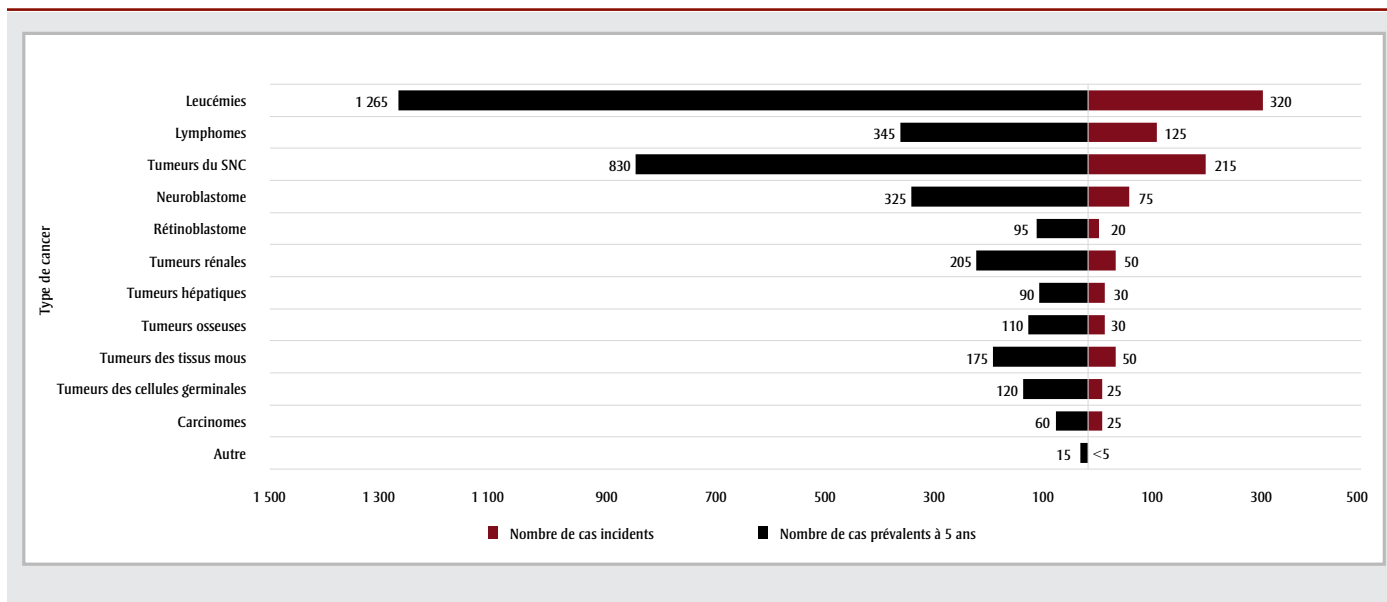
Résultats

Au 1^{er} janvier 2021, 4325 personnes de moins de 20 ans ayant reçu un diagnostic de cancer infantile au cours des cinq années précédentes étaient encore en vie.

Le type de cancer le plus fréquemment diagnostiqué chez l'enfant en 2020 était la leucémie, avec 320 nouveaux cas contre 965 nouveaux cas tous cancers confondus (figure 1). Parmi les enfants de moins de 15 ans vivant avec un cancer ou en rémission, le diagnostic de cancer le plus fréquent était la leucémie (1 265 cas prévalents à 5 ans en 2020).

La proportion de prévalence à 5 ans normalisée selon l'âge dans le CCJC a augmenté de 12 % au cours des 15 dernières années, passant de 463 par million en 2006 à 524 par million en 2021. Cette augmentation a été la plus marquante dans les Prairies (provinces de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba) et en Ontario, de respectivement 14,7 % et 20,5 % (figure 2).

FIGURE 1
Nombre de cas incidents et de cas prévalents à 5 ans^a, enfants de moins de 15 ans, par type de cancer^b, 2020, Canada



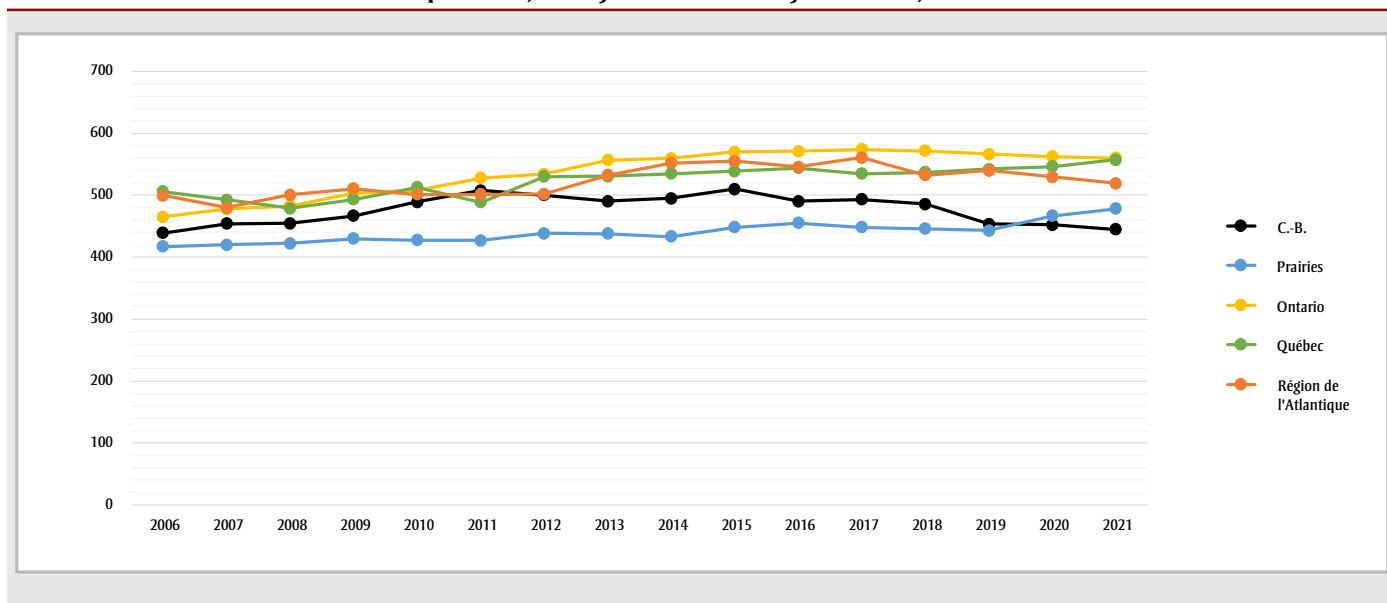
Source des données : Outil de données sur le cancer chez les jeunes au Canada (CCJC)².

Abréviation : SNC, système nerveux central.

^a Pour des raisons de confidentialité, les chiffres ont été arrondis au hasard à un multiple de 5 à l'aide d'un système d'arrondi aléatoire non biaisé. Ils pourraient ne pas correspondre au total en raison de cet arrondi aléatoire. Les effectifs inférieurs à 5 ont été supprimés.

^b Classification reposant sur la Classification internationale du cancer chez les enfants, 3^e édition¹⁹ en 12 groupes principaux. Les tumeurs du SNC incluent les tumeurs bénignes et malignes.

FIGURE 2
Prévalence à 5 ans normalisée selon l'âge^a pour 1 000 000, enfants et jeunes de moins de 20 ans, par province ou zone géographique^b et par année, du 1^{er} janvier 2006 au 1^{er} janvier 2021, Canada



Source des données : Outil de données sur le cancer chez les jeunes au Canada (CCJC)².

Abréviation : C.-B., Colombie-Britannique.

^a Les proportions de prévalence à 5 ans normalisées selon l'âge sont normalisées sur la base de la population canadienne de 2011.

^b La région de l'Atlantique comprend les provinces du Nouveau-Brunswick, de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve-et-Labrador. Les Prairies comprennent les provinces de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba. Les données du Yukon, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut sont instables d'un point de vue statistique et ont été supprimées.

En 2018, 8 615 personnes de moins de 20 ans enregistrées dans le CCR-BCDECD avaient reçu un diagnostic de cancer au cours de leur vie; la prévalence de durée limitée à 25 ans normalisée selon l'âge était de 1 365 par million. Plus de 60 % des personnes diagnostiquées au cours des 25 années précédant le 1^{er} janvier 2018 avaient plus de 15 ans. Les hommes, en raison d'une incidence plus importante², avaient une prévalence plus élevée, bien que la répartition par âge soit comparable chez les hommes et les femmes (figure 3).

Analyse

Plus d'un Canadien de moins de 20 ans sur 1000 a reçu un diagnostic de cancer avant l'âge de 15 ans. La prévalence combine le nombre de patients atteints de cancer infantile recevant actuellement un traitement et ceux en rémission, pouvant avoir besoin de soins de survie et d'un suivi à vie^{15,28}. Il est essentiel de comprendre la taille de cette population pour

la planification de la lutte contre le cancer, l'attribution des ressources de soins de santé et la recherche ainsi que pour l'évaluation des répercussions¹.

Nos estimations sont similaires, bien que non directement comparables, à d'autres estimations au Canada^{14-16,29} et à l'étranger^{7,8,30}. Par exemple, le POGO¹⁴ et Statistique Canada²⁹ ont constaté qu'en 2017, 4 700 personnes vivant avec un cancer ou en rémission et âgées de moins de 20 ans avaient reçu un diagnostic de cancer infantile au cours des cinq années précédentes, ce chiffre étant de 4 265 en 2018. Les proportions normalisées selon l'âge de prévalence de durée limitée à 5 ans en Australie⁷ et celles à 20 ans aux Pays-Bas⁸ ont suivi une tendance comparable à celles du Canada à 5 et à 25 ans.

L'outil de données CCJC est précieux dans la mesure où les autres estimations canadiennes ne sont pas ventilées par type de

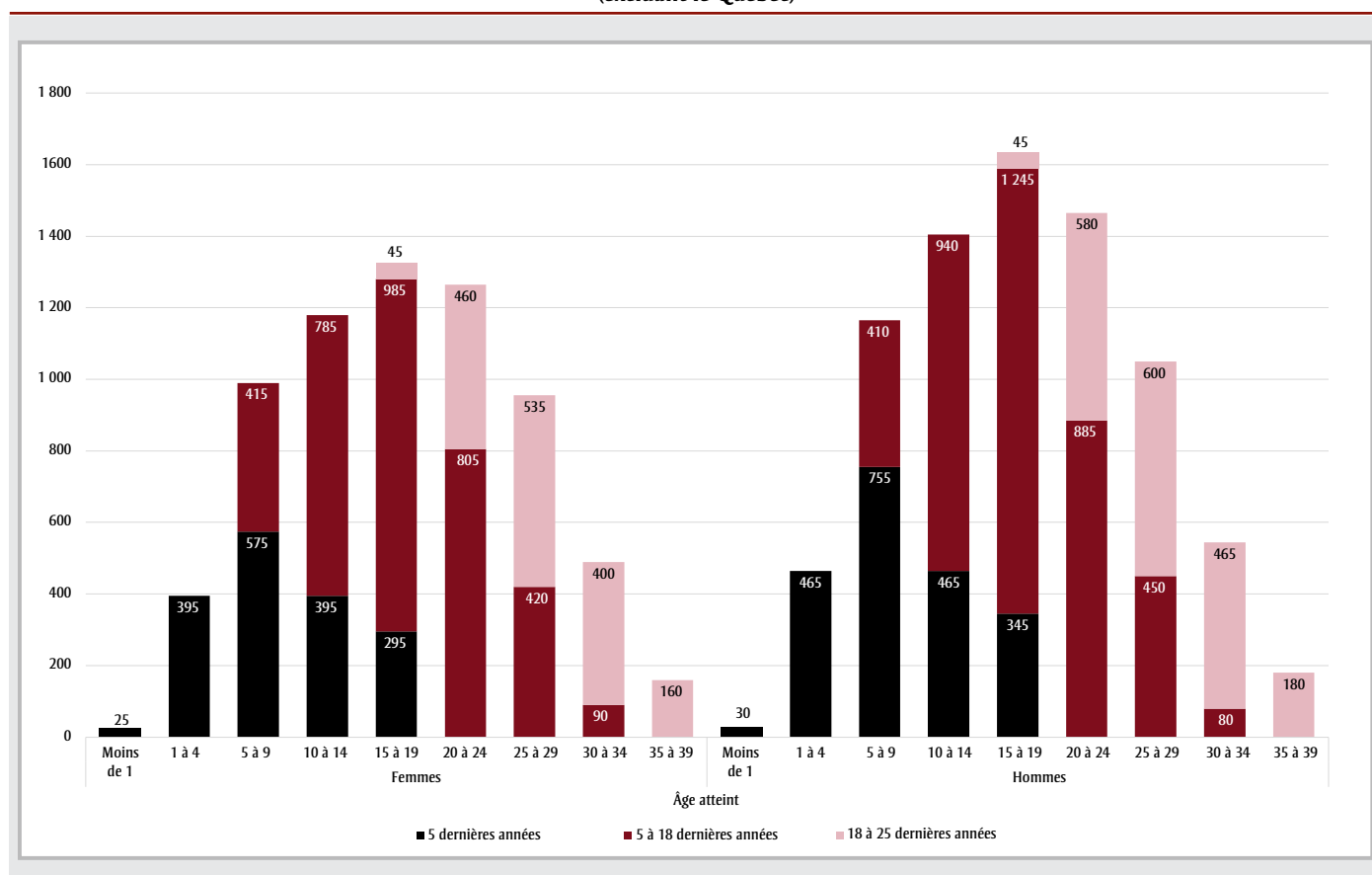
cancer pédiatrique ou par zone géographique et âge au moment du diagnostic^{14-16,29}. Les proportions sont comparables dans l'ensemble du Canada et la prévalence normalisée selon l'âge a légèrement augmenté au cours des 15 dernières années. La leucémie a contribué à un tiers de tous les cas incidents et prévalents.

Disposer de données de santé publique accessibles, précises et à jour est essentiel pour le Canada³¹. L'outil de données CCJC permet de diffuser des données sur le cancer infantile auprès des patients et de leurs familles, des professionnels de la santé, des décideurs politiques, des défenseurs des droits et des chercheurs.

Points forts et limites

L'outil de données CCJC rassemble des données canadiennes sur le cancer infantile provenant des deux sources les plus complètes et les plus à jour. Ces données permettent de nouvelles comparaisons par

FIGURE 3
Nombre de cas prévalents sur 25 ans^a, par sexe, âge atteint et temps écoulé depuis le diagnostic, 1^{er} janvier 2018, Canada (excluant le Québec)



Source des données : Registre canadien du cancer, Base canadienne de données de l'état civil – Décès (BCDECD)^{22,23}.

^a Pour des raisons de confidentialité, les chiffres ont été arrondis au hasard à un multiple de 5 à l'aide d'un système d'arrondi aléatoire non biaisé. Ils pourraient ne pas correspondre au total en raison de cet arrondi aléatoire. Les effectifs inférieurs à 5 ont été supprimés.

type de cancer, par zone géographique, par groupe d'âge, par sexe et par période, permettant de considérer, au-delà de l'incidence, le fardeau d'ensemble que représente le cancer infantile.

Il existe certaines limites. L'outil de données ne contient des données que pour la prévalence de durée limitée des Canadiens de moins de 40 ans ayant des antécédents de cancer infantile, puisque le RCC ne contient pas de données antérieures à 1992. Par ailleurs, les personnes ayant survécu à un cancer infantile ayant 40 ans ou plus sont également exposées aux effets tardifs du traitement du cancer²⁸. Les travaux futurs viseront à inclure un suivi plus long et une prévalence complète au fil de la vie, afin de prendre la mesure complète du fardeau du cancer infantile.

Dans les cas où il n'y avait pas de dossier de décès associé dans le RCC, nous avons supposé que les personnes étaient toujours en vie. Les décès survenus à l'étranger n'étant pas inclus, cela pourrait entraîner une légère surestimation de la prévalence. De plus, tous les cas du Québec ont été exclus en raison des accords de partage de données interdisant la divulgation des données.

L'outil de données utilise la suppression et l'arrondi aléatoire non biaisé pour préserver la confidentialité des ensembles de données publiques³². Ces techniques ont des répercussions plus importantes sur les petites populations (comme les petites provinces ou les petits territoires), ce qui pourrait masquer d'importantes variations géographiques et des changements dans les taux au fil du temps³³.

Conclusion

En partenariat avec le PCCC et le Conseil C¹⁷, l'ASPC a récemment inclus dans l'outil de données CCJC des données sur la prévalence des personnes vivant avec un cancer ou en rémission. Cette étude permet de mieux caractériser la population des enfants atteints de cancer ou en rémission. L'objectif est d'ajouter davantage de données, telles que le statut socioéconomique, afin d'améliorer à l'avenir la surveillance en santé publique au sein de cette population.

Remerciements

Les contributions des participants à l'étude, des centres d'oncologie pédiatrique participants, des membres des comités de

gestion et de direction du CCJC, du POGO et de ses cinq partenaires hospitaliers, du Conseil C¹⁷, du PCCC et de Statistique Canada sont chaleureusement remerciées.

Nous tenons également à remercier plusieurs personnes pour leur contribution. Nous remercions Jay Onysko de la Division de la recherche appliquée de l'ASPC et Mylène Fréchette, Jaskiran Kaur, Nicole Winch et Anjali Behal de la Division des systèmes de surveillance et de la gestion des données de l'ASPC pour leur contribution à la gestion du CCJC et leur compréhension approfondie des données. Nous tenons également à remercier Owen Wesley Smith-Lépine de la même division, qui est responsable du développement et de la maintenance de l'outil de données CCJC hébergé sur l'Infobase Santé. Enfin, nous tenons à remercier Paul Gibson (McMaster Children's Hospital; POGO), Randy Barber (Conseil C¹⁷) et Miranda Fidler-Benaoudia (Alberta Health Services), dont les connaissances et l'expertise sur les enjeux rencontrés par les enfants et les jeunes atteints de cancer au Canada ont permis de guider l'analyse des données incluses dans l'outil de données CCJC.

Financement

Aucun.

Conflits d'intérêts

Aucun.

Contributions des auteures et avis

KM : conception, analyse formelle, méthodologie, rédaction de la première version du manuscrit.

LX : conception, analyse formelle, méthodologie, relectures et révisions.

RK : conception, méthodologie, validation, rédaction de la première version du manuscrit.

CR : conception, analyse formelle, méthodologie, relectures et révisions.

VG : conception, méthodologie, relectures et révisions.

Toutes les auteures ont approuvé la version finale du manuscrit.

Le contenu et les opinions exprimés dans cet article sont ceux des auteures et ne reflètent pas nécessairement ceux du gouvernement du Canada.

Références

1. de Paula Silva N, Gini A, Dolya A, Colombet M, Soerjomataram I, Youlden D, et al. Prevalence of childhood cancer survivors in Europe: a scoping review. *EJC Paediatr Oncol*. 2024; 3:100155. <https://doi.org/10.1016/j.ejcped.2024.100155>
2. Centre de surveillance et de recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada. Outil de données sur le cancer chez les jeunes au Canada. [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada, 2024 [consultation le 28 février 2024]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/outils-de-donnees/ccjc/>
3. Landier W, Skinner R, Wallace WH, Hjorth L, Mulder RL, Wong FL, et al. Surveillance for late effects in childhood cancer survivors. *J Clin Oncol*. 2018;36(21):2216-22. <https://doi.org/10.1200/JCO.2017.77.0180>
4. Phillips SM, Padgett LS, Leisenring WM, Stratton KK, Bishop K, Krull KR, et al. Survivors of childhood cancer in the United States: prevalence and burden of morbidity. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2015;24(4):653-663. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-14-1418>
5. Statistiques Canada. Les principales causes de décès, population totale, selon le groupe d'âge. Tableau 13-10-0394-01 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2024 [consultation le 13 février 2025]. <https://doi.org/10.25318/1310039401-fra>
6. Cancer Care Ontario. Ontario Cancer Statistics 2022 [Internet]. Toronto (Ont.) : Cancer Care Ontario; 2022 [consultation le 12 mars 2024]. En ligne à : cancercareontario.ca/en/data-research/view-data/statistical-reports/ontario-cancer-statistics-2022
7. Youlden DR, Steliarova-Foucher E, Gini A, Silva NP, Aitken JF. The growing prevalence of childhood cancer survivors in Australia. *Pediatr Blood Cancer*. 2023;70(7):e30383. <https://doi.org/10.1002/pbc.30383>

8. Gini A, Colombet M, de Paula Silva N, Visser O, Youlden D, Soerjomataram I, et al. A new method of estimating prevalence of childhood cancer survivors (POCCS): example of the 20-year prevalence in The Netherlands. *Int J Epidemiol.* 2023;52(6):1898-906. <https://doi.org/10.1093/ije/dyad124>
9. Agence de la santé publique du Canada. Le programme Cancer chez les jeunes au Canada [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; [consultation le 27 juin 2023]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-chroniques/cancer/programme-cancer-chez-jeunes-canada.html>
10. Mitra D, Hutchings K, Shaw A, Barber R, Sung L, Bernstein M, et al. Le système de surveillance Cancer chez les jeunes au Canada [Internet]. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2015; 35(4):79-82. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.35.4.02f>
11. Plan d'action du Canada pour un gouvernement ouvert 2014-2016 Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; [modification le 27 juin 2019; consultation le 27 juin 2025]. [Numéro de catalogue : BT22-130/2014E-PDF]. En ligne à : <https://ouvert.canada.ca/fr/contenu/plan-daction-du-canada-gouvernement-ouvert-2014-2016>
12. Moskalewicz AA. Projecting the future prevalence of childhood cancer in Ontario using microsimulation modeling [mémoire de maîtrise en ligne]. Toronto (Ont.) : Université de Toronto; 2022. En ligne à : <http://hdl.handle.net/1807/125045>
13. BC Cancer. Cancer statistics online dashboard [Internet]. Vancouver (C.-B.) : BC Cancer; 2023 [consultation le 28 décembre 2023]. En ligne à : <http://www.bccancer.bc.ca/health-info/disease-system-statistics/cancer-statistics-online-dashboard>
14. Pediatric Oncology Group of Ontario. Childhood Cancer in Ontario: the 2020 POGO surveillance report [Internet]. Toronto (Ont.) : POGO; 2020 [consultation le 12 janvier 2024]. En ligne à : <https://www.pogo.ca/research-data/data-reports/2020-pogo-surveillance-report/>
15. Brenner D, Poirier A, Demers A, Ellison L, Finley C, Fitzgerald N, et al; Comité consultatif des statistiques canadiennes sur le cancer. Statistiques canadiennes sur le cancer : un rapport spécial de 2022 sur la prévalence du cancer [Internet]. Toronto (Ont.) : Société canadienne du cancer; 2022. En ligne à : cancer.ca/Canadian-Cancer-Statistics-2022-FR
16. Tableau de bord de statistiques canadiennes sur le cancer. Prévalence : Prévalence fondée sur la personne pour certains cancers selon la durée de la prévalence et le sexe [Internet]. Calgary (AB) : Tableau de bord de statistiques canadiennes sur le cancer; 2023 [consultation le 12 janvier 2024]. En ligne à : <https://cancerstats.ca/Prevalence>
17. Centre international de recherche sur le cancer. Cancer today: estimated number of prevalent cases, both sexes, age [0-14], in 2022 [Internet]. Lyon (FR) : CIRC; 2024 [consultation le 18 mars 2024]. En ligne à : https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/bars-prevalence?mode=population&group=populations=0&age_end=2&types=2&key=total
18. Steliarova-Foucher E, Colombet M, Ries LA, Moreno F, Dolya A, Bray F, et al. International incidence of childhood cancer, 2001-10: a population-based registry study. *Lancet Oncol.* 2017;18(6):719-731. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(17\)30186-9](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(17)30186-9)
19. Surveillance, Epidemiology, and End Results Program. Classification internationale des cancers chez les enfants (CICE) [Internet]. Bethesda (MD) : National Cancer Institute; 2022 [cité le 26 juin 2023]. En ligne à : <https://seer.cancer.gov/iccc/index.html>
20. Mitra D, Xie L, Onysko J; programme Cancer chez les jeunes au Canada (CCJC). Cancer chez les jeunes au Canada: Rapport du système de surveillance accrue du cancer chez les enfants [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2017. [Numéro de catalogue : HP35-93/2017E-PDF]. En ligne à : <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/services/publications/science-research-data/cancer-young-people-canada-surveillance-2017-fra.pdf>
21. Pediatric Oncology Group of Ontario. POGONIS – Childhood cancer database [Internet]. Toronto (Ont.) : POGO; 2022 [consultation le 26 juin 2023]. En ligne à : <https://www.pogo.ca/research-data/pogonis-childhood-cancer-database/>
22. Statistique Canada. Registre canadien du cancer (RCC) [Internet]. Ottawa (ON) : Statistique Canada; 2023 [consultation le 26 juin 2023]. En ligne à : https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3207
23. Statistique Canada. Statistique Canada, Base canadienne de données de l'état civil – Décès (BCDECD) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2023 [consultation le 26 juin 2023]. En ligne à : https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3233
24. Statistique Canada. Estimations de la population au 1^{er} juillet, par âge et genre. Tableau 17-10-0005-01 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2022 [consultation le 18 juillet 2023]. <https://doi.org/10.25318/1710000501-fra>
25. Feldman AR, Kessler L, Myers MH, Naughton D. The prevalence of cancer. *N Engl J Med.* 1986;315(22):1394-1397. <https://doi.org/10.1056/nejm.198611273152206>
26. Gail MH, Kessler L, Midthune D, Scoppa S. Two approaches for estimating disease prevalence from population-based registries of incidence and total mortality. *Biometrics.* 1999;55(4):1137-1144. <https://doi.org/10.1111/j.0006-341x.1999.01137.x>
27. Surveillance, Epidemiology, and End Results Program, SEER*Stat Software [logiciel]. Bethesda (MD) : National Cancer Institute; [consultation le 26 juin 2023]. En ligne à : <https://seer.cancer.gov/seerstat/index.html>
28. Signorelli C, Wakefield CE, Fardell JE, Wallace WH, Robertson EG, McLoone JK, et al. The impact of long-term follow-up care for childhood cancer survivors: a systematic review. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2017;114:131-138. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2017.04.007>

-
29. Statistique Canada. Nombre de cas prévalents et proportions de prévalence de cancer primitif, selon la durée de la prévalence, le type de cancer, le groupe d'âge atteint et le sexe. Tableau 13-10-0751-01 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2022 [consultation le 12 janvier 2024]. <https://doi.org/10.25318/1310075101-fra>
 30. Johannesen TB, Langmark F, Wesenberg F, Lote K. Prevalence of Norwegian patients diagnosed with childhood cancer, their working ability and need of health insurance benefits. *Acta Oncol.* 2007;46(1):60-66. <https://doi.org/10.1080/02841860600774026>
 31. Huston P, Edge VL, Bernier E. Tirer profit des données ouvertes en santé publique. *Relevé des maladies transmissibles au Canada.* 2019;45(11):277-282. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v45i10a01f>
 32. Matthews GJ, Harel O. Data confidentiality: a review of methods for statistical disclosure limitation and methods for assessing privacy. *Statist Surv.* 2011;5:1-29. <https://doi.org/10.1214/11-SS074>
 33. Bowen CM, Snoke J. Do no harm: applying equity awareness in data privacy methods [Internet]. Urban Institute; 2023 [consultation le 16 décembre 2024]. En ligne à : <https://www.urban.org/research/publication/do-no-harm-guide-applying-equity-awareness-data-privacy-methods>