

Le combat pour la vie : Recherche sur le cancer



Société
canadienne
du cancer

Canadian
Cancer
Society

La recherche prévient le cancer

Un essai clinique pour la prévention du cancer du sein



Fiona Hodgson et sa petite-fille Julia

Le cancer du sein a laissé son empreinte sur la famille de Fiona Hodgson, 71 ans, deux fois grand-mère et aide-comptable à temps partiel. La mère de Fiona a succombé à la maladie en 1960 à l'âge de 62 ans tandis que sa sœur a été emportée quatre ans plus tard à l'âge de 35 ans.

Se préoccupant naturellement de développer elle-même un cancer du sein, Fiona effectue avec diligence des auto-examens des seins et subit des examens physiques annuels. En 1965 et deux fois dans les années 1970, elle a trouvé des bosses qui se sont avérées bénignes après une biopsie.

Il y a six ans, Fiona a été invitée à faire partie d'une nouvelle étude sur la prévention du cancer du sein, financée en partie par la Société canadienne du cancer. Cette étude suit un groupe important de femmes postménopausées à risque élevé de développer un cancer du sein pour déterminer si un médicament relativement nouveau appelé exémestane (présentement utilisé pour réduire les récurrences du cancer du sein) pourrait aider à empêcher qu'il ne se développe en premier lieu.

Les résultats de l'étude, qui seront disponibles dans un avenir rapproché, auront d'importantes répercussions pour les femmes à risque élevé de cancer du sein et pourraient offrir une nouvelle manière sécuritaire de prévenir la maladie. L'essai est mené par le Groupe des essais cliniques de l'Institut national du cancer du Canada (GEC de l'INCC), leader mondial dans le domaine des essais cliniques qui continuent à améliorer la façon dont le cancer est traité. Les activités de base du GEC sont financées par la Société.

« Je suis reconnaissante de pouvoir participer à une recherche d'avant-garde », dit Fiona. « J'espère que cette recherche signifie que je n'aurai jamais le cancer du sein et que les générations futures, y compris ma propre petite-fille, bénéficieront d'une autre manière de lutter contre cette maladie », dit-elle, en ajoutant que le fait d'apprendre que sa santé est bonne est très réassurant, étant donné ses antécédents familiaux.

Fiona dit qu'elle est heureuse de jouer un petit rôle pour faire progresser la recherche sur le cancer. « Si d'autres peuvent apprendre quelque chose grâce à ma participation à cet essai, ça aura valu la peine! »



L'IMPACT DE NOTRE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

- Les personnes à risque élevé de développer un type de cancer de l'estomac héréditaire rare mais meurtrier peuvent maintenant subir un dépistage et recevoir un traitement de prévention grâce à la recherche effectuée depuis 2004 par le Dr David Huntsman de Vancouver.
- La recherche subventionnée par la Société sur le virus du papillome humain, menée par le Dr Eduardo Franco de Montréal, a contribué au développement du vaccin qui aide à prévenir le cancer du col de l'utérus.
- Des avertissements plus visibles sur les paquets de cigarettes découragent les fumeurs et les encouragent à cesser, selon une étude internationale effectuée par des chercheurs du Centre pour l'avancement de la santé des populations Propel financé par la Société.



Dr Young-In Kim

Acide folique : ami et ennemi

Une quantité d'acide folique plus élevée dans nos régimes alimentaires par le biais de multivitamines et d'aliments enrichis ont donné plusieurs avantages pour la santé, comme la prévention de certaines anomalies congénitales et autres conditions physiques. Dans le cadre d'une recherche en laboratoire, le Dr Young-In Kim, chercheur

à l'Université de Toronto dont le travail est subventionné par la Société canadienne du cancer, a découvert que l'acide folique peut aider à prévenir le cancer colorectal (un des cancers les plus fréquents chez les Canadiens), mais seulement s'il est pris avant que des tumeurs précancéreuses apparaissent.

« L'ajout d'acide folique dans les aliments a été un triomphe dans le domaine de la santé publique », dit le Dr Young-In Kim. « Cependant, mon équipe a découvert que cela pourrait être accompagné d'effets imprévus et potentiellement sérieux sur la progression du cancer. »

Sa recherche actuelle a démontré que bien que l'acide folique prévienne le cancer colorectal dans les tissus sains, il peut en réalité entraîner le développement du cancer chez les gens ayant des polypes colorectaux. Étant donné que beaucoup de gens de plus de 50 ans ont des polypes colorectaux, la recherche du Dr Kim suggère qu'ils devraient faire attention aux suppléments d'acide folique.

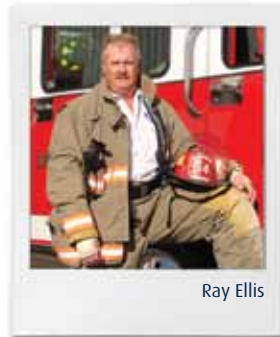
« Étant donné que les polypes précancéreux sont si fréquents, il faudra faire attention avant de procéder à une vitaminisation ou à une supplémentation additionnelle », dit le Dr Kim. « Notre recherche a démontré que cela peut être avantageux pour certaines personnes, mais nuisibles pour d'autres. »

Éteindre le cancer sur le lieu de travail

Il est difficile de prouver que les substances dangereuses sur le lieu de travail causent le cancer. Mais le Centre de recherche sur le cancer professionnel (CRCP) est prêt à relever le défi. Il a été inauguré en 2009 par la Société canadienne du cancer, Action Cancer Ontario, la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail et les Métallurgistes unis.

Étant donné que des milliers d'Ontariens sont peut-être exposés à des risques de cancer professionnel, le CRCP effectue une recherche sur les risques de cancer au travail, y compris diverses substances, la radiation et même les quarts de travail. Finalement, la recherche permettra d'élaborer des politiques qui protègent les personnes ayant des emplois à risque élevé, comme le pompier Ray Ellis.

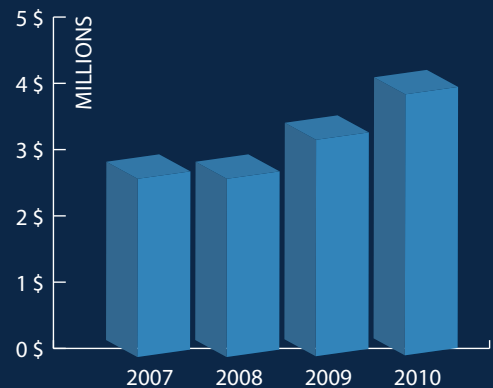
« J'ai perdu plusieurs collègues aux mains du cancer », dit ce pompier possédant 25 années d'expérience au sein du Service d'incendie de Belleville. « En raison de l'inhalation de la fumée et de l'exposition aux produits toxiques, je vis avec la peur du cancer presque tous les jours. Je suis excité d'apprendre comment le CRCP améliorera la prévention du cancer et l'éducation pour les personnes comme moi qui ont des emplois à risques plus élevés. »



Ray Ellis

Environ la moitié de
tous les cancers peuvent
être évités par l'adoption
de saines habitudes de
vie et par la mise
en œuvre de politiques
protégeant la santé
des Canadiens.

INVESTISSEMENT DE LA SOCIÉTÉ DANS LA RECHERCHE SUR LA PRÉVENTION



La Société canadienne du cancer continue à augmenter son investissement dans la recherche sur la prévention du cancer.

La recherche sauve des vies

La différence entre les générations



Stephanie Hermsen et sa famille

Lorsque Stephanie Hermsen avait neuf mois en 1976, sa mère remarqua un point blanc dans un de ses yeux. Deux jours plus tard, Stephanie recevait le diagnostic de rétinoblastome, une forme rare de cancer de l'œil. Stephanie a subi neuf mois de radiation, de chimiothérapie et de cryothérapie. Bien que le traitement ait réussi dans son œil gauche, en fin de compte, il a été impossible d'épargner son œil droit.

Grâce aux progrès dans la compréhension de la génétique du rétinoblastome et au travail des chercheuses subventionnées par la Société canadienne du cancer, la Dre Brenda Gallie et la Dre Helen Chan, un test qui indique la présence du gène qui cause la maladie a été développé. Stephanie a subi le test pour apprendre qu'elle est porteuse de la mutation génétique héréditaire, donc elle a 50 % des chances de la transmettre à ses enfants. Suite à son mariage à John en 2007, le couple a décidé d'avoir un enfant. L'amniocentèse a confirmé que son enfant était porteur de la même mutation.

Le petit Liam est né un mois avant terme afin de faire les tests pour dépister le rétinoblastome, de nouveau effectués par la Dre Gallie. À quatre mois, sa première tumeur est apparue mais a été éliminée par trois sessions de chirurgie au laser. Ceci est une grande amélioration comparativement à ce que Stephanie a dû endurer. Une deuxième tumeur dans l'autre œil a aussi été éliminée. Liam a maintenant une vision parfaite et les deux sont surveillés afin de confirmer qu'ils demeurent en rémission.

La recherche subventionnée par la Société canadienne du cancer a entraîné des améliorations importantes dans le traitement du rétinoblastome au cours des années. Dans les années 1980, des chercheurs subventionnés par la Société ont découvert comment déjouer la résistance des cellules du rétinoblastome à la chimiothérapie. Ceci a rendu le traitement plus efficace et la recherche en cours sur la génétique de la maladie signifie que plus d'enfants sont diagnostiqués tôt, lorsqu'il est plus facile à traiter.

« Avec les tests génétiques, les médecins peuvent maintenant identifier les enfants à risque, puis surveiller leurs yeux pour détecter tout signe de la maladie », dit Stephanie. « Grâce aux progrès incroyables dans le domaine de la recherche sur le rétinoblastome rendus possibles par le financement de la Société, Liam n'aura pas à vivre ce que j'ai vécu », ajoute-t-elle. « J'ai beaucoup moins peur de ce que l'avenir lui réserve. »



L'IMPACT DE NOTRE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

- Une étude subventionnée par la Société, menée par le Dr Michael Taylor à Toronto, a révélé en 2010 qu'une forme commune de cancer du cerveau chez les enfants appelé médulloblastome est en réalité quatre maladies différentes, ce qui pourrait mener à l'élaboration de traitements plus personnalisés et permettre d'éviter que certains enfants aient des effets secondaires d'un traitement non nécessaire.
- Grâce à une subvention de plus de 1,4 million de dollars de la Société depuis 2001, le Dr Ming-Sound Tsao à Toronto a identifié une série de gènes pouvant prédire si les patients ayant un cancer du poumon non à petites cellules à ses débuts vivront plus longtemps s'ils subissent une chimiothérapie postopératoire, épargnant ceux pour lesquels ceci ne serait pas avantageux.



Dre Paula Foster

Une nanotechnologie a des vues sur les cellules indésirables errantes

La plupart des décès par cancer sont causés non pas par la tumeur initiale, mais par les cellules cancéreuses qui se propagent vers des tissus sains ailleurs dans le corps pour former de nouvelles tumeurs, processus connu sous le nom de métastase. Si l'on pouvait suivre ces

cellules indésirables et ainsi détecter les nouveaux sites de cancer plus tôt, beaucoup plus de vies pourraient être épargnées.

Grâce à une subvention de 253 000 \$ de la Société canadienne du cancer, la Dre Paula Foster et son équipe à l'Université Western Ontario évaluent une technique appelée « imagerie cellulaire à cible définie ». Il s'agit d'une technique innovatrice qui utilise l'imagerie par résonance magnétique (IRM) pour observer les nanoparticules qui s'attachent au cancer (aussi petites qu'un milliardième de millimètre) pendant qu'elles voyagent dans le corps à la recherche de cellules cancéreuses.

« Grâce à cette technologie avancée en IRM, nous pouvons détecter la présence, le site et la migration de toutes les cellules cancéreuses », dit la Dre Foster. « Le succès continu de notre recherche nous permettra à l'avenir de dépister les métastases plus tôt, ce qui rendra la maladie plus facile à traiter. »

Un chercheur primé lutte bravement contre le cancer

Personne n'est immunisé contre le cancer, même pas les chercheurs.

Depuis qu'il a ouvert son laboratoire à Toronto en 1973, le Dr Richard Hill, âgé de 68 ans, a reçu des subventions de la Société pour appuyer sa recherche sur la propagation du cancer et sur la radiothérapie. En 2007, le Dr Hill a reçu le prestigieux prix Robert L. Nobel de la Société.



Dr Richard Hill et Dr Michael Moran

Seulement une année plus tard, le Dr Hill reçoit un diagnostic de myélome multiple, un cancer incurable par lequel les globules blancs dans la moelle osseuse deviennent anormaux et se divisent de manière incontrôlable. Après une chimiothérapie et une greffe de moelle osseuse, il a dû prendre de la thalidomide jusqu'à ce qu'il perde toute sensation dans ses doigts. Il est présentement en rémission et dit : « Je continue à vivre et à mener ma recherche. Il y a une chance de récurrence de 50 % dans les trois ans, mais j'ai bien espoir que si mon myélome réapparaît, de nouveaux médicaments pourront le remettre en rémission. »

Le Dr Michael Moran, âgé de 50 ans, bénéficie d'une subvention de la Société pour aider à mener la lutte contre le myélome multiple à Toronto. Il étudie les voies de transmissions des signaux des cellules qui favorisent la croissance, la survie et la propagation des cellules du myélome multiple, et ce, dans le but de développer des médicaments plus efficaces.

« Au fur et à mesure que nous en apprenons davantage sur le myélome et ses diverses formes, nous posséderons un meilleur arsenal de médicaments pour traiter des sous-types de la maladie », dit le Dr Morgan, « ce qui signifie que les résultats du traitement pour le myélome devraient continuer de s'améliorer. »

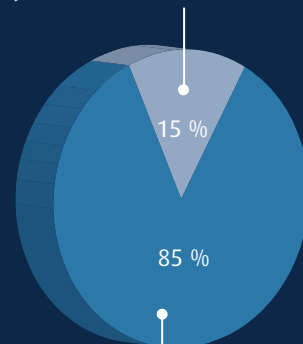
Pour plus d'information, prière de visiter www.cancer.ca.

Grâce aux progrès dans la recherche sur le cancer, 62 % des personnes recevant un diagnostic de cancer survivent aujourd'hui, comparativement à seulement 25 % lorsque la Société a commencé à financer la recherche dans les années 1940.

MAJORITÉ DES PROJETS DE RECHERCHE SUR LE CANCER NON SUBVENTIONNÉS

En tant qu'organisme de bienfaisance national qui finance le plus la recherche sur le cancer au Canada, nous subventionnons la recherche de pointe visant à prévenir le cancer, à dépister les cancers plus tôt, à améliorer les traitements et à améliorer la qualité de vie des personnes touchées par le cancer. Chaque année, la Société canadienne du cancer reçoit des centaines de demandes de subventions provenant d'équipes de recherche de pointe de partout au Canada, mais elle peut subventionner seulement 15 % des demandes en raison de fonds insuffisants.

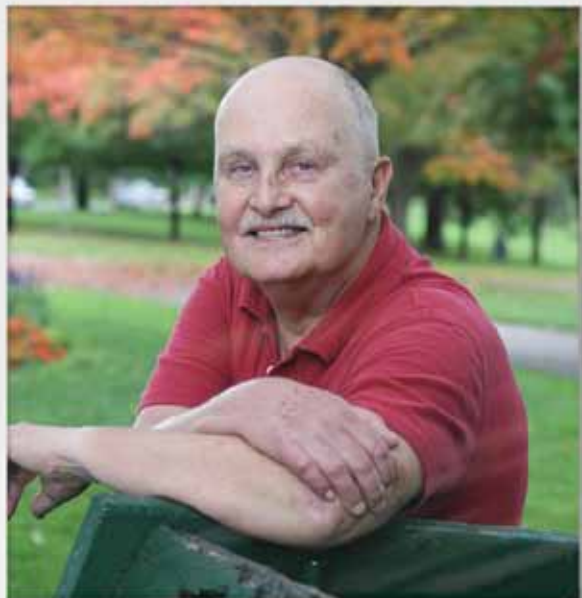
Projets de recherche subventionnés



Projets de recherche non subventionnés

La recherche améliore la qualité de vie

Les effets secondaires du traitement du cancer



Paul Gauthier

Paul Gauthier, âgé de 68 ans et agent de bord à la retraite, lutte courageusement contre le cancer de la prostate depuis 1996.

Au début, Paul a subi une radiothérapie plutôt qu'une chimiothérapie, évitant la chirurgie et l'hormonothérapie en raison de leurs effets secondaires. Mais lorsque son cancer est réapparu en 2003 et que deux séries de thérapie photodynamique innovatrice ont échoué, Paul a commencé une hormonothérapie en janvier 2007.

La testostérone, hormone responsable des caractéristiques mâles, aide les cellules cancéreuses de la prostate à croître, l'hormonothérapie réduit les niveaux de testostérone et est efficace pour rétrécir les tumeurs et améliorer les symptômes de la maladie. Cependant, l'hormonothérapie peut aussi causer des effets secondaires comme une réduction de la densité osseuse, de la force musculaire, de l'énergie et de la capacité de raisonnement.

Peu après avoir commencé l'hormonothérapie, Paul s'est joint à une étude financée par la Société canadienne du cancer et menée par le Dr Shabbir Alibhai pour examiner l'impact de l'hormonothérapie sur la qualité de vie.

Le Dr Alibhai compare une variété de mesures liées à la santé chez les hommes suivant une hormonothérapie à ceux qui n'en suivent pas une. Les résultats préliminaires suggèrent que les hommes recevant une hormonothérapie ont commencé à perdre de la force et de l'endurance dans leurs bras après seulement trois mois.

« Les hommes à qui nous offrons une hormonothérapie doivent bien réfléchir aux avantages et aux effets secondaires possibles du traitement », dit le Dr Alibhai.

« Nos conclusions aideront les hommes à prendre des décisions plus éclairées. Elles soulignent aussi l'importance de réfléchir tôt aux manières dont les effets secondaires possibles peuvent être évités. »

Malgré ses effets secondaires, l'hormonothérapie est une manière importante de contrôler le cancer de Paul, lui permettant de reprendre sa vie occupée et même de continuer à voyager.

« Grâce à la recherche, je vois mon cancer de la prostate comme un état de santé gérable », dit-il. « Je ne le vois pas comme une sentence de mort. »



L'IMPACT DE NOTRE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

- Une intervention précoce par des équipes spécialisées en soins palliatifs améliore la gestion des symptômes et la satisfaction du patient, selon une recherche menée par la Dre Camilla Zimmermann à Toronto, ayant reçu 825 000 \$ de la Société depuis 2006.
- Un programme de traitement développé et testé par le Dr Mark Katz à Toronto, rendu possible grâce à une subvention de 360 000 \$ de la Société, aidera les patients ayant un cancer de la bouche à mieux affronter leur maladie et à avoir moins de troubles émotifs.
- Grâce à une subvention de la Société totalisant plus de 300 000 \$ échelonnée de 2004 à 2007, la Dre Kelli Stajduhar, professeure en soins infirmiers à l'Université de Victoria, a identifié les facteurs qui aident à prédire quels aidants naturels pourraient souffrir d'épuisement et nécessiter le soutien de services de santé supplémentaires.



Une innovation pour améliorer le cheminement pendant le diagnostic

Pendant un diagnostic de cancer, les patients et leur famille ont beaucoup de stress et d'incertitudes associés aux rencontres avec plusieurs médecins et aux nombreux tests subis. Étant donné que beaucoup de spécialistes sont consultés, les fournisseurs de soins de

santé doivent coordonner efficacement et partager l'information sur le diagnostic entre eux *et* avec le patient afin d'assurer les meilleurs résultats possible.

En partenariat avec Action Cancer Ontario, la Société canadienne du cancer s'affaire à développer un outil, premier en son genre, appelé « Cancer Diagnosis Pathway Solution » (CDPS) qui fera l'objet d'un projet pilote en 2011 auprès des cas de diagnostics de cancers du poumon et du côlon.

CDPS permettra aux patients et aux médecins d'examiner et de partager les résultats de tests, de se tenir au courant des rendez-vous, de s'informer sur le cancer et les choix de traitements et de comprendre les étapes suivantes, le tout en un seul endroit, aidant ainsi à réduire l'anxiété du patient pendant cette période difficile.

« Cet outil important, qui améliorera l'expérience des patients de toute la province, serait impossible sans le soutien de la Société canadienne du cancer », dit le Dr Michael Sherar, Action Cancer Ontario.

S'assurer que les adolescents participent à un suivi

Depuis qu'elle a été témoin de la lutte courageuse de sa jeune sœur contre le cancer des os, Leila Amin a été inspirée d'aider d'autres jeunes adultes à survivre au cancer.

Plus de 80 % des enfants ayant un cancer survivent mais beaucoup doivent affronter des problèmes médicaux et émotifs pendant des années par la suite et nécessitent des rendez-vous de suivi afin de pouvoir découvrir les problèmes tôt. Cependant, beaucoup d'adolescents cessent de se faire suivre une fois à l'âge adulte.

Travaillant présentement comme ergothérapeute et étant étudiante à la maîtrise, Leila fait partie d'une équipe de recherche subventionnée par la Société canadienne du cancer à l'Université McMaster à Hamilton. Elle travaille avec des adolescents survivants du cancer pour comprendre pourquoi ils pourraient ne pas continuer les rendez-vous de suivi, et pour apprendre comment les aider à s'adapter aux soins du cancer en tant qu'adultes.

« Si je peux aider les médecins et les cliniciens à mieux identifier et à appuyer les jeunes les plus à risque de ne pas se rendre à leurs rendez-vous de suivi », dit Leila, « cela aidera les survivants à avoir une vie plus saine et plus heureuse et je rendrai hommage à la lutte courageuse de ma sœur contre le cancer. »



Leila Amin

La collaboration récente de la Société canadienne du cancer avec le Pediatric Oncology Group of Ontario pour établir la « Pediatric Cancer Outcomes Initiative » améliorera les résultats et offrira un meilleur avenir à tous les enfants survivants du cancer.

Les chercheurs subventionnés par la Société canadienne du cancer ont un impact scientifique plus important que les autres chercheurs au Canada.

Une étude récente a découvert que les chercheurs subventionnés par la Société publient plus d'articles et qu'ils publient ces articles dans les revues scientifiques les plus prestigieuses.

Plus de recherche est nécessaire pour finalement vaincre le cancer

Grâce à la générosité de ses donateurs et aux efforts inlassables de ses bénévoles et de son personnel, la Société canadienne du cancer mène la lutte contre le cancer.

Mais il reste encore beaucoup de recherche à effectuer. Vous pouvez contribuer à nos efforts et aider à vaincre le cancer plus tôt en faisant un don à la Société canadienne du cancer.

Veillez visiter www.cancer.ca.

Vous désirez en savoir plus sur le cancer?

- Visitez notre site Web à www.cancer.ca.
- Téléphonnez sans frais à notre *Service d'information sur le cancer* (bilingue) au 1 888 939-3333.
- Envoyez-nous un courriel à info@cis.cancer.ca.



Société
canadienne
du cancer

Canadian
Cancer
Society

Société canadienne du cancer, Division de l'Ontario 55, avenue St. Clair, bureau 500, Toronto, Ontario M4V 2Y7
Pour télécharger une copie électronique de ce rapport, visitez www.cancer.ca.