



Thérapie cellulaire CAR-T



L'Hôpital
d'Ottawa
Soins du cancer

Avertissement

Ce document de L'Hôpital d'Ottawa présente des renseignements généraux. Il ne vise pas à remplacer les conseils d'un professionnel de la santé qualifié. Veuillez consulter votre propre professionnel de la santé pour savoir si ces renseignements s'appliquent à votre situation.



Illustration de Sandra Feng
Don de Stefany Dupont

La thérapie cellulaire CAR-T est une intervention très spécialisée qui est offerte seulement dans quelques établissements en Ontario. Ce guide d'accompagnement a pour objectif d'aider le patient et sa famille à se préparer à vivre le processus.

P1368 (02/2021)

le design graphique et l'impression par
les services d'imprimerie de L'Hôpital d'Ottawa

Table des matières

Notre équipe	1
Introduction à la thérapie cellulaire CAR-T	2
Comment ça marche	2
Étapes avant le traitement	3
Consultation initiale	3
Examens avant le traitement	3
Reunion de planification.....	4
Prélèvement des cellules	4
Préparation à la perfusion	6
Dispositions à prendre avant le traitement	6
Dispositif d'accès veineux central.....	8
Résumé des étapes.....	10
Chimiothérapie de lymphodéplétion	11
Perfusion (jour 0) et rétablissement	11
Complications possible du traitement	13
Secteurs où vous serez- soigné	14
Clinique extern : Module L.....	14
Programme de jour.....	14
Unité de soins : 5 Ouest	16
Politique de visite dans l'Unité.....	16
Après votre sortie de l'hôpital	18
Directives pour les patients externes	18
Signes et symptômes à signaler	20
Comment savoir si vous avez la fièvre?	21
Surveillance de la température	21
Aide-mémoire pour les patients du Programme	22

Produits sanguins irradiés.....	22
Vaccins	22
Autres complications du traitement.....	23
Infection	23
Gestion des effets secondaires de la chimiothérapie	25
Et si la thérapie cellulaire CAR-T ne fonctionne pas?.....	30
Annexe I : Information et soutien pour le patient et son aidant naturel ...	31
Soutien et conseils	32
Perte de revenus et autres questions financières	32
Remplacement du revenu.....	32
Rôle de l'aidant.....	33
Ressources pour aidants naturels	34
Annexe II : Guide de nutrition.....	34
Conseils généraux	34
Buvez beaucoup de liquides!	35
Conseils pour augmenter l'apport en protéines.....	35
Conseils pour augmenter l'apport en calories	36
Manipulation sécuritaire de la nourriture	37
Tableau des températures de cuisson interne sécuritaires	40

Notre équipe

Tout au long de votre traitement, vous rencontrerez de nombreux professionnels de la santé, dont les suivants :

- hématologues
- infirmières autorisées
- omnipraticiens en oncologie
- pharmaciens
- coordonnateurs
- travailleuse sociale
- diététiste
- physiothérapeute
- infirmière praticienne
- gestionnaires
- commis
- préposés au transport
- autres aides

Nous pouvons faire appel à d'autres spécialistes, selon vos besoins.

Pour toute question non urgente, appelez au bureau du Programme de transplantation et de thérapie cellulaire, au **613-737-8899, poste 71825**, pour parler à un commis ou à une infirmière autorisée spécialisée en transplantation et thérapie cellulaire. Laissez un message vocal et quelqu'un vous rappellera d'ici un jour ouvrable (24 heures, du lundi au vendredi).

En cas d'urgence ou de question urgente en dehors des jours ouvrables, appelez l'hématologue de garde au **613-739-6962**.

Si vous vous rendez à l'Urgence ou que vous êtes hospitalisé, veuillez en aviser votre infirmière du Programme.

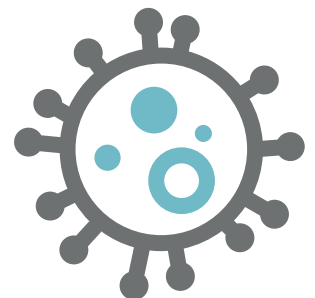
Introduction à la thérapie cellulaire CAR-T

Ce guide d'accompagnement a été créé pour vous aider à mieux comprendre le processus de traitement par cellules CAR-T. Il s'agit d'une forme d'immunothérapie, c'est-à-dire qu'elle stimule une réponse immunitaire pour que votre corps s'attaque aux cellules cancéreuses. L'intervention a pour objectif de guérir le cancer du sang et de l'empêcher de revenir pendant aussi longtemps que possible. En se fiant aux données les plus récentes, votre médecin a déterminé qu'une thérapie cellulaire CAR-T pourrait vous aider. Certaines formes de ce traitement sont accessibles uniquement dans le cadre d'essais cliniques, tandis que d'autres ont été approuvées au Canada et font partie de la norme des soins offerts pour traiter certains cancers du sang, comme :

- la leucémie aiguë lymphoblastique (LAL) à cellules B, chez les patients de 3 à 25 ans;
- le lymphome diffus à grandes cellules B (LDGCB), chez les patients de 18 ans ou plus, après une rechute ou l'échec des traitements précédents.

Comment ça marche

Les cellules CAR-T sont des lymphocytes, un type de globules blancs, qui ont été prélevés dans votre sang et modifiés génétiquement pour reconnaître et tuer vos cellules cancéreuses. Quelques semaines avant le début du traitement, nous prélèverons vos lymphocytes en employant une méthode appelée leucaphérèse. L'intervention se fait habituellement en une seule journée, sans hospitalisation, et dure de 3 à 8 heures. Une fois vos lymphocytes prélevés, ils seront envoyés à un laboratoire externe spécialisé dans la fabrication de cellules CAR-T. À l'aide de la technologie génétique, on modifiera certains de vos lymphocytes – les lymphocytes T – pour générer sur leur surface des récepteurs appelés récepteurs antigéniques chimériques (en anglais, Chimeric Antigen Receptors, d'où l'acronyme CAR). Ces récepteurs ciblent précisément vos cellules cancéreuses pour les détruire. Vos lymphocytes T modifiés seront multipliés (un processus qui s'appelle l'expansion) et purifiés en laboratoire, pour ensuite être réexpédiés à l'Hôpital quand ils seront prêts à être utilisés.



Étapes avant le traitement

La décision d'avoir recours à la thérapie cellulaire CAR-T peut être difficile à prendre. Il faut beaucoup de planification pour créer un plan de traitement spécialement pour vous. Le processus commence par une consultation en clinique externe (module L) suivie de la planification du traitement et du prélèvement de vos cellules. Ensuite, nous attendons que vos cellules CAR-T personnalisées soient produites. Viennent enfin la chimiothérapie, la perfusion, le rétablissement et le suivi.

Consultation initiale

Lors de votre consultation initiale en clinique externe, vous (accompagné d'une personne de soutien) rencontrerez l'un des hématologues, qui examinera votre cas en détail avec vous. On vous fera des prises de sang et un examen physique rapide. On vous expliquera de façon détaillée les principes de la thérapie cellulaire CAR-T, ainsi que ses risques et ses avantages possibles.

Pour déterminer si vous êtes un candidat à ce traitement, vos médecins tiendront compte de plusieurs facteurs :



- votre état de santé général
- votre âge
- votre maladie sous-jacente
- la probabilité que le traitement soit efficace et sans danger

La décision d'avoir recours au traitement par cellules CAR-T peut être difficile à prendre. Vous pouvez demander un autre rendez-vous pour discuter des autres traitements possibles.

Examens avant le traitement

Nous devons faire certaines analyses avant, pendant et après votre traitement, afin de vérifier votre état de santé et de déterminer l'orientation de vos soins par la suite. Voici certains des examens requis :

- Analyses de sang: On prélève une petite quantité de sang à partir d'une veine du bras avec une aiguille. L'échantillon de sang est envoyé au laboratoire.

- Ponction de moelle osseuse et biopsie : On prélève un échantillon liquide de cellules de moelle osseuse au moyen d'une aiguille. En même temps, on retire une très petite quantité d'os contenant des cellules de moelle osseuse au moyen d'une autre aiguille. On examine ensuite les cellules prélevées au microscope.

D'autres examens peuvent être nécessaires, comme une biopsie de tumeur, une tomodensitométrie, une tomodensitométrie par émission de positons (TEP) ou un échocardiogramme, selon votre maladie et votre plan de traitement, ou si vous participez à un essai clinique.

Reunion de planification

Chaque semaine, l'équipe d'hématologues se réunit pour passer chaque cas en revue et discuter des stratégies de traitement. En fonction des recommandations formulées, l'équipe crée pour vous un plan de soins personnalisé.

Lorsque vous aurez décidé de recevoir ce traitement et que celui-ci est approuvé, l'équipe commencera très vite à travailler avec le fabricant des cellules CAR-T pour créer votre plan de traitement personnalisé. De nombreuses personnes travaillent en collaboration pour coordonner les nombreuses étapes à suivre pour que tout se déroule de façon sûre et efficace.



Prélèvement des cellules

Vos globules blancs, ou leucocytes, seront prélevés grâce à une méthode appelée aphérèse, ou plus précisément, leucaphérèse.

Avant de prélever des cellules, il faut vous faire un examen physique complet et des analyses de sang afin de détecter la présence des virus de l'hépatite ou de l'immunodéficience humaine (VIH) et d'autres maladies infectieuses.

Le jour du prélèvement, vous vous rendrez à l'Unité d'aphérèse, au Campus Général. On vous installera deux cathéters, un dans une veine de chaque bras. Pendant le rendez-vous, nous allons évaluer les veines de vos bras. Si celles-ci ne peuvent pas être utilisées, il faudra peut être vous poser un cathéter central. La plupart des gens n'ont pas besoin d'un cathéter central pour le prélèvement des cellules.

Des infirmières spécialisées prélèveront vos cellules à l'aide d'un appareil d'aphérèse qui sera relié à vos deux cathéters. Votre sang sortira par l'un des cathéters et coulera jusqu'à l'appareil. À l'intérieur, il tournera dans une centrifugeuse, ce qui isolera les leucocytes. Votre sang, sans les leucocytes, retournera dans votre bras par le deuxième cathéter, tandis que le plasma riche en leucocytes sera transféré dans un sac de prélèvement.

La durée du processus varie entre 3 et 8 heures, selon la quantité de cellules recueillies. Si nous n'arrivons pas à prélever la quantité requise de cellules en une seule fois, vous devrez revenir le lendemain.

Nous vous recommandons de porter des vêtements confortables et de boire beaucoup de liquides la veille du prélèvement, en limitant votre consommation de caféine. Vous resterez au lit pendant toute l'intervention et les mouvements de vos bras seront restreints en raison des cathéters. L'Internet sans fil (wi-fi) vous est fourni gratuitement. Le matin du prélèvement, essayez de boire le moins possible, car vous ne pourrez pas vous déplacer pour aller à la salle de bains. Vous devrez utiliser un bassin hygiénique ou un urinoir. La plupart des gens tolèrent très bien l'intervention.

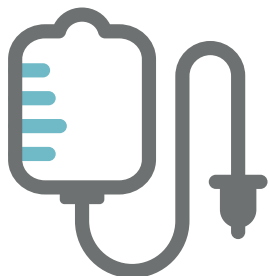
La baisse du taux de calcium dans votre sang est un effet secondaire possible. Dans ce cas, vous ressentirez des tremblements, des engourdissements ou des crampes musculaires. L'appareil d'aphérèse utilise un produit appelé citrate pour empêcher le sang de se coaguler pendant qu'il est traité. Le citrate se lie au calcium, ce qui peut en faire diminuer la quantité présente dans votre sang, provoquant des effets secondaires. En prévention, l'infirmière vous administrera par le cathéter un produit pour remplacer le calcium. Tout au long de l'intervention, nous vous surveillerons de près afin d'ajuster la dose et soulager vos symptômes d'un faible taux de calcium. Pour en réduire le risque, nous vous recommandons de consommer plus de calcium le soir avant le prélèvement et le matin même. Par exemple, consommez du lait et des produits laitiers comme le yogourt et le fromage (sauf si vous êtes intolérant au lactose), ou encore des sardines avec les arêtes, des amandes ou des légumes à feuilles vertes.



En général, l'appareil d'aphérèse extrait seulement des leucocytes, mais il arrive que d'autres composants sanguins soient également extraits. Nous surveillerons donc le dénombrement de vos plaquettes et de vos globules rouges et au besoin, nous planifierons une transfusion sanguine.

Préparation à la perfusion

Une fois que le processus de fabrication des cellules CAR-T a commencé et que le laboratoire confirme que vos cellules sont de bonne qualité, nous pouvons fixer les dates de traitement. L'attente peut durer quelques semaines ou quelques mois, selon la capacité et le calendrier de production du laboratoire, l'évolution du processus de fabrication et votre état de santé.



Pendant ce temps, votre médecin traitant continuera de vous suivre. L'équipe d'hématologues continuera à se réunir chaque semaine pour examiner votre plan et coordonner les activités. Il est possible que vous ayez besoin d'un autre traitement (que l'on appelle traitement de transition) entre le prélèvement des cellules et le traitement par cellules CAR-T.

Votre équipe de médecins prendra cette décision et c'est probablement votre médecin traitant qui vous donnera ce traitement. À cette étape, si votre état de santé change de façon importante, par exemple, si vous contractez un rhume ou une autre maladie, vous devez en informer le bureau du Programme de transplantation et de thérapie cellulaire. Il faudra peut-être retarder la chimiothérapie et la perfusion jusqu'à ce que vous soyez rétabli. Puisque votre système immunitaire sera affaibli pendant le traitement par cellules CAR-T, n'importe quelle infection pourrait devenir mortelle.

Dispositions à prendre avant le traitement

Tout en vous préparant pour votre thérapie cellulaire CAR-T, vous devriez prendre certaines dispositions afin d'atténuer le stress ou éviter les inquiétudes inutiles pendant le processus. Une travailleuse sociale peut vous aider à prendre ces dispositions.

- **Finances** : Préparez-vous à ne pas travailler pendant le traitement par cellules CAR-T et après, pendant 3 mois ou plus – cela varie selon les cas. Si vous travaillez en ce moment, vous devrez discuter avec votre employeur (si vous n'êtes pas travailleur autonome) du besoin de prendre un congé et des mesures permettant d'assurer vos revenus, s'il y a lieu (par exemple, assurance-emploi, prestations d'invalidité ou prestations de l'employeur). Votre aidant naturel ne pourra pas travailler non plus pendant un certain temps, afin d'être à votre disposition 24 heures sur 24. Cette personne doit donc obtenir un congé auprès de son employeur, s'il y a lieu.

- Animaux de compagnie : Si vous avez un animal domestique et que personne chez vous ne peut s'en occuper pendant votre hospitalisation, vous devez prendre des dispositions avec un ami, un proche ou un chenil, afin qu'on en prenne soin pendant cette période. Sachez que nous ne pouvons pas vous donner de date de congé précise.
- Hébergement : Si vous habitez ailleurs et devez vous installer temporairement à Ottawa pour recevoir votre traitement, l'Hôpital peut vous aider à vous loger. L'Hôpital d'Ottawa a accès à des solutions d'hébergement à court terme pour les patients qui reçoivent un traitement par cellules CAR-T, dont la disponibilité varie. Il est important de discuter de votre hébergement avec la travailleuse sociale de l'Hôpital avant de réserver un logement privé, car vous devrez rester dans la région d'Ottawa pendant au moins 28 jours après l'administration de votre traitement. Nous ne pouvons pas vous confirmer une date de congé précise. Nous pouvons seulement estimer la durée de votre séjour. Demandez à un proche de ramasser votre courrier et de surveiller votre maison pendant votre absence.
- Planification préalable des soins : Il est important de réfléchir à vos valeurs et à ce que vous voulez. Informez vos proches du type de soins de santé et de soins personnels que vous souhaitez recevoir si vous devenez incapable de vous exprimer. Vous devez surtout en discuter avec votre mandataire spécial – la personne qui parlera en votre nom si vous ne pouvez le faire. Vous pouvez également exprimer vos volontés par écrit et en parler avec vos professionnels de la santé, ainsi qu'avec vos conseillers financiers et juridiques. Visitez le site <http://www.planificationprealable.ca/> pour en savoir plus.
- Médecin de famille : Nous vous recommandons de communiquer votre plan de thérapie cellulaire CAR-T à votre médecin de famille, car il participera à la gestion de tout problème de santé chronique et prendra part à votre suivi à long terme.
- Santé dentaire : Avisez notre équipe de tout problème de santé dentaire ou de tous les soins dentaires prévus avant le traitement. Il peut être nécessaire d'effectuer certains soins dentaires avant que votre traitement soit autorisé, tandis que d'autres soins dentaires pourraient devoir attendre que vous soyez rétabli.

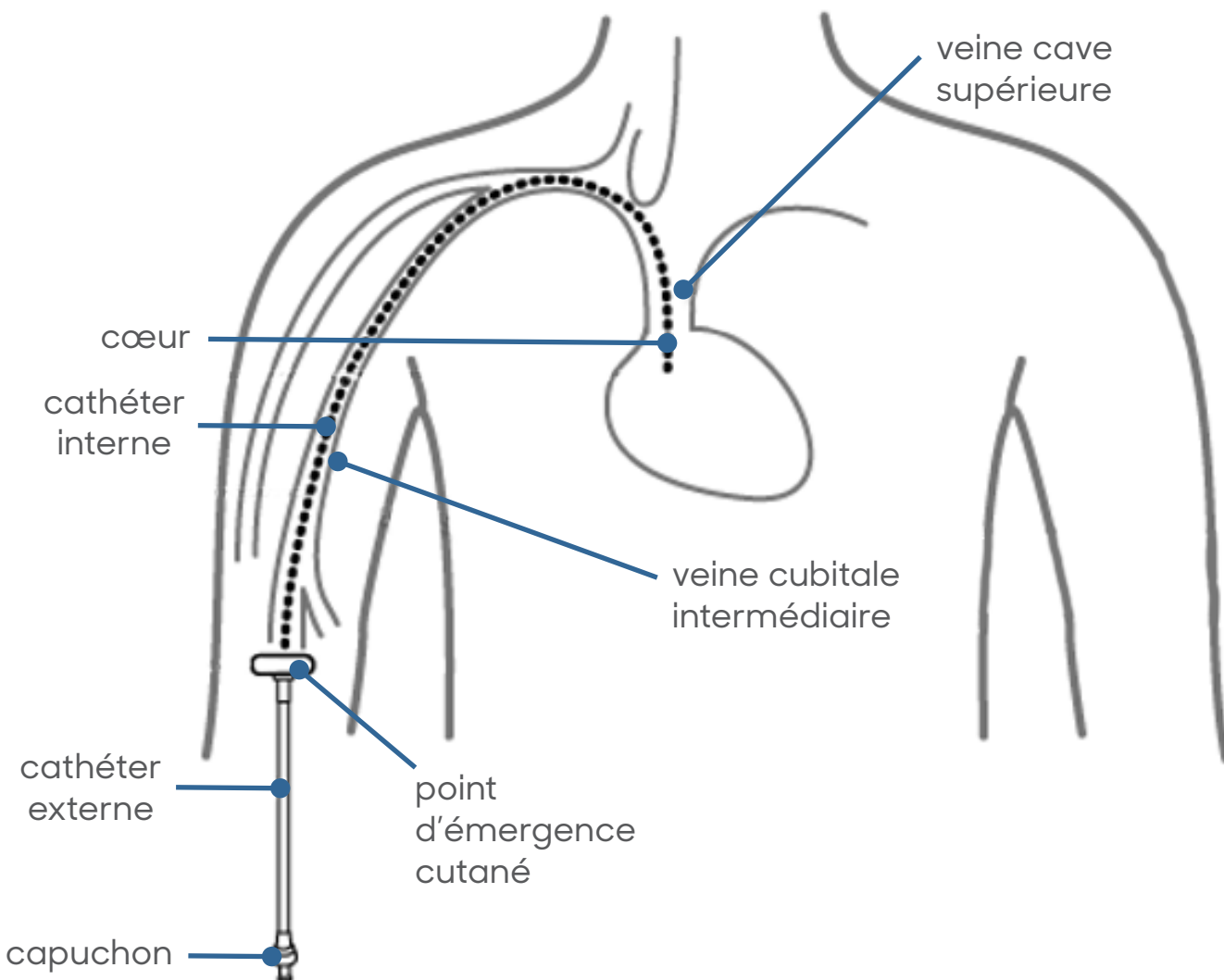
- Procréation, fertilité et allaitement : Vous recevrez de fortes doses de chimiothérapie dans le cadre du traitement par cellules CAR-T, ce qui peut nuire à votre capacité de concevoir un bébé ou augmenter les risques. Discutez des solutions de préservation de la fertilité avec votre hématologue avant de commencer le traitement. Si vous êtes une femme en âge de procréer et qu'il est possible que vous soyez enceinte, vous devrez faire un test de grossesse avant le traitement. S'il y a la moindre possibilité de grossesse, votre partenaire et vous devez utiliser au moins deux méthodes de contraception efficaces simultanément, pendant la chimiothérapie et pendant au moins 6 mois après avoir reçu votre dernière dose. On ne connaît pas parfaitement les effets à long terme du traitement sur la fertilité. Vous pouvez en discuter avec votre hématologue. N'allaitez pas pendant ce traitement de chimiothérapie. Nous ne savons pas si la thérapie cellulaire CAR-T a des effets sur le lait maternel ni quel est le risque pour votre enfant pendant le traitement. Si vous allaitez en ce moment, veuillez en discuter avec votre hématologue avant de commencer le traitement

Dispositif d'accès veineux central

Tous les patients qui reçoivent un traitement par cellules CAR-T doivent avoir un dispositif d'accès veineux central (DAVC), que l'on appelle aussi « cathéter central ». Le DAVC est un petit tube flexible que l'on insère dans l'une de vos grosses veines. Le cathéter est habituellement inséré quelques jours avant le début de vos traitements. Pendant le traitement, il peut servir à vous faire des prises de sang, de même qu'à vous administrer des médicaments, de la chimiothérapie, des transfusions sanguines et vos cellules CAR-T. Le dispositif que nous allons installer s'appelle un cathéter central inséré par voie périphérique (CCIP).

Cathéter central inséré par voie périphérique (CCIP)

Ce cathéter est inséré dans une veine du bras et acheminé jusqu'à une grosse veine de la poitrine.



Votre CCIP sera recouvert d'un pansement transparent, qui sera remplacé chaque semaine par votre infirmière. Le cathéter ne doit pas être mouillé. L'infirmière vous expliquera comment le recouvrir pour prendre une douche.

Du début de votre protocole de traitement jusqu'à votre congé, votre CCIP servira à prélever des échantillons de sang. Lorsque vous vous serez rétabli et que vous irez à vos rendez-vous de suivi à la Clinique de transplantation et de thérapie cellulaire (module L), il ne sera pas utilisé pour les analyses de sang, conformément aux lignes directrices de pratique.

Résumé des étapes

Étapes	Description
Étape 1 Consultation	Vous rencontrerez l'équipe et déciderez ensemble si un traitement par cellules CAR-T vous convient.
Étape 2 Planification du prélèvement	Vous retournerez à la Clinique pour connaître les dates du prélèvement des cellules, du traitement et de la perfusion, ainsi que les étapes de préparation.
Étape 3 Prélèvement et transformation des leucocytes	Vos leucocytes seront prélevés grâce à une méthode appelée leucaphérèse. Un appareil spécial est utilisé pour extraire vos leucocytes, puis réintroduire les autres composants sanguins dans votre corps. Nous envoyons vos leucocytes à un laboratoire externe, qui les modifie pour produire des cellules CAR-T.
Étape 4 Lymphodéplétion	Vous recevrez de la chimiothérapie pour tuer les cellules cancéreuses restantes et préparer votre corps à la perfusion de cellules CAR-T.
Étape 5 Perfusion	<p>Vos cellules CAR-T personnalisées arriveront à l'Hôpital soit fraîches ou cryoconservées (congelées). Si vos cellules ont été cryoconservées, on les décongèlera à votre chevet juste avant la perfusion.</p> <p>Vous ressentirez les effets secondaires de votre chimiothérapie de lymphodéplétion.</p> <p>Votre nombre de cellules sanguines sera faible; vous pourriez donc avoir besoin de transfusions.</p> <p>Le risque de contracter une infection sera élevé.</p> <p>Vous pourriez ressentir des effets secondaires graves ou même mortels qui exigent votre admission aux Soins intensifs.</p>
Étape 6 Congé	<p>Votre nombre de cellules sanguines augmentera pour revenir graduellement à la normale.</p> <p>Vous commencerez à guérir.</p>
Étape Rétablissement	En général, le rétablissement dure de 3 à 6 mois après la perfusion. L'équipe du Programme de transplantation et de thérapie cellulaire s'occupera de vos soins avec votre hématologue traitant.

Adaptation du tableau publié par le Memorial Sloan Kettering Cancer Centre : <https://www.mskcc.org/>

Chimiothérapie de lymphodéplétion

Avant de recevoir vos cellules CAR-T, vous aurez besoin d'un traitement préliminaire, appelé lymphodéplétion. Vous recevrez de fortes doses de chimiothérapie pour désactiver votre système immunitaire (tout en traitant votre maladie), afin que les lymphocytes T modifiés puissent rester dans votre corps et traiter votre maladie.

Effets secondaires de la chimiothérapie

La chimiothérapie cause souvent des effets secondaires comme des nausées, une perte d'appétit, une altération du goût, une perte temporaire des cheveux, de la fatigue, de la diarrhée et une baisse du nombre de cellules sanguines. La plupart des patients ont besoin de transfusions de sang et de plaquettes pour rehausser temporairement leur nombre de cellules sanguines. Parfois, la chimiothérapie peut causer des éruptions de la peau, une faible pression sanguine ou des ulcères à la bouche. La chimiothérapie peut aussi accroître le risque d'une maladie maligne hématologique secondaire (un autre cancer du sang). Toutefois, le risque est faible. Le traitement peut aussi rendre stérile.

Fludarabine : Il peut causer des effets secondaires comme de l'enflure, un gonflement du visage, des bras, des mollets ou des pieds, des courbatures ou de la douleur généralisée, une sensation de brûlure ou d'irritation sur la peau, des douleurs de poitrine, une toux (avec ou sans production de sécrétions) ou un enrouement, de la diarrhée, de la fièvre ou des frissons, des maux de tête, des douleurs articulaires, musculaires, un mal de gorge, de la transpiration, des vomissements, de la confusion et une respiration sifflante.

Cyclophosphamide : Il peut causer des effets secondaires comme une perte des cheveux, de la nausée, des vomissements, de la diarrhée, des réactions à la perfusion (serrement de poitrine, picotements à la mâchoire), une baisse de la fonction cardiaque et une irritation de la vessie. La prise de ce médicament pose un léger risque à long terme de cancer du sang.

Perfusion (jour 0) et rétablissement

Le jour de la perfusion est celui où vous recevrez vos cellules CAR-T. C'est ce que nous appelons le « jour 0 ». Généralement les patients sont heureux que ce jour arrive enfin, après s'y être préparés et l'avoir attendu longtemps. Vous recevrez

probablement vos cellules CAR-T à 13 h, mais cela dépendra de l'heure de fin de votre chimiothérapie. Une infirmière spécialement formée effectuera la perfusion, en utilisant votre DAVC. Elle surveillera votre état général et vos signes vitaux tout au long du processus de perfusion. Selon le type de cellules CAR-T que vous recevrez, celles-ci peuvent arriver prêtes à l'emploi ou encore congelées (cryoconservées) dans une bonbonne. Si elles sont congelées, un technicien de la banque de sang les réchauffera dans un bain d'eau tiède. La perfusion d'un sac de cellules CAR-T dure moins de 30 minutes.

Les cellules CAR-T congelées sont conservées dans un produit appelé diméthylsulfoxyde (DMSO). La plupart des gens tolèrent bien ce produit. L'effet secondaire le plus courant du DMSO est une toux ou un chatouillement au fond de la gorge, parce qu'il est évacué par les poumons. Habituellement, une gomme à mâcher ou un bonbon dur suffisent à soulager ces effets. Pendant un jour ou deux, les personnes qui prennent soin de vous remarqueront peut-être une odeur d'ail ou de maïs en crème, mais il se peut que vous ne la sentiez pas. Cette odeur ne durera pas longtemps. Le produit peut aussi causer des réactions plus graves, mais peu fréquentes. L'infirmière restera avec vous tout au long du traitement et le médecin sera toujours disponible en cas de réaction.

Après le « jour 0 », nous continuerons de compter les jours (jour +1, jour +2, etc.) pour suivre votre parcours à partir de la perfusion. Après la perfusion de cellules CAR-T, vous serez suivi de très près. Que vous soyez hospitalisé dans l'unité de soins ou que vous soyez un patient externe du Programme de jour, nous surveillerons les effets toxiques de la chimiothérapie et de la perfusion des cellules CAR-T. Ces complications sont décrites de façon détaillée plus loin. Attendez-vous à être surveillé étroitement pendant 4 semaines après la perfusion.

Au cours des jours qui suivront la perfusion, les effets de la chimiothérapie commenceront à se faire sentir dans votre corps. Vous pouvez éprouver de la fatigue, ou encore de la nausée, de la diarrhée ou une mucosite (douleur à la bouche).



Tant que votre sang et votre système immunitaire ne reviendront pas à la normale, le risque d'infection sera élevé. Il sera important de surveiller votre température, de signaler toute infection et de prendre des médicaments pour prévenir les infections.

Complications possible du traitement

Nous vous surveillerons étroitement tout au long de votre traitement, en faisant des analyses de sang et en évaluant vos signes vitaux, pour détecter et gérer le mieux possible les effets secondaires. Si vos symptômes sont graves, il pourrait être nécessaire de vous hospitaliser aux Soins intensifs. Vous recevrez peut-être des médicaments (stéroïdes ou tocilizumab) qui atténueront ces symptômes sans nuire à l'action des cellules CAR-T.

Syndrome de libération de cytokines

Le syndrome de libération des cytokines (Cytokine Release Syndrome) est le résultat d'une inflammation dans tout le corps causée par l'action des cellules CAR-T, qui tuent les cellules cancéreuses. Cette réaction peut être grave. Les symptômes possibles sont la fièvre, de la nausée, des maux de tête, un pouls accéléré, des variations de pression sanguine, l'essoufflement et un faible taux d'oxygène dans le sang. Le syndrome peut menacer votre vie, jusqu'à être fatal. Il peut survenir de quelques jours à 2 semaines après la perfusion de cellules CAR-T.

Atteintes neurologiques dues à la toxicité

L'état neurologique de certains patients peut changer. Vous pourriez être confus ou désorienté (ne plus savoir où vous êtes ou qui vous êtes, ne pas reconnaître votre famille ou vos amis, ne pas connaître la date ou ne plus vous souvenir de vos problèmes de santé), avoir de la difficulté à parler, être extrêmement somnolent, avoir des crises qui ressemblent à de l'épilepsie ou même tomber dans le coma. Ces atteintes sont causées par la toxicité du traitement et peuvent menacer votre vie. Elles peuvent donc exiger une hospitalisation aux Soins intensifs. Elles peuvent apparaître de quelques jours à 2 semaines après la perfusion de cellules CAR-T et durent rarement plus de 30 jours.

Nombre peu élevé de cellules sanguines

La thérapie cellulaire CAR-T peut causer une cytopénie grave, c'est-à-dire une baisse du nombre de certaines cellules sanguines. Il peut s'agir des globules rouges, des globules blancs, de globules blancs spéciaux appelés neutrophiles ou des plaquettes. Si le nombre de ces cellules chute, vous ressentirez des symptômes comme la fatigue ou l'essoufflement et votre risque d'hémorragie pourrait augmenter. Si le nombre de ces cellules chute, votre risque d'infection

pourrait augmenter et vous pourriez avoir besoin de transfusions. Cela peut se produire pendant des mois après le traitement.

Secteurs où vous serez- soigné

Vous recevrez tous vos soins au Campus Général de L'Hôpital d'Ottawa, dans les secteurs suivants.

Clinique extern : Module L

Le module L est une clinique de soins ambulatoires située au deuxième étage du Campus Général de L'Hôpital d'Ottawa. Le module L offre plusieurs types de rendez-vous qui répondent à vos besoins, avant le traitement par cellules CAR-T et après votre sortie de l'unité de soins. Pour joindre le module L par téléphone, composez le **613-737-8131**.

MyChart : Nous n'envoyons pas les résultats des analyses de sang par télécopieur ou par courriel. Pour accéder à vos résultats d'analyses de L'Hôpital d'Ottawa en version électronique à l'aide de myChart, vous pouvez vous inscrire en vous présentant en personne au Service des admissions de l'Hôpital ou au module L, ou encore en ligne à la page <https://www.mychart.ca/>. Sinon, composez le 613-737-8800 pour communiquer avec le Service des archives médicales de l'Hôpital. Pour discuter des résultats d'analyses sanguines ou d'interventions, vous devrez prendre un rendez-vous à la clinique, car vos médecins ne peuvent pas en parler au téléphone.

Formulaires d'assurance : Des frais peuvent s'appliquer à chaque formulaire d'assurance rempli par l'hématologue, si ce service n'est pas payé par votre compagnie d'assurance. Il faut parfois jusqu'à un mois pour faire remplir ces formulaires d'assurance. Assurez-vous de bien remplir votre partie et de signer la section d'autorisation au préalable.

Programme de jour

Le Programme de jour de transplantation et de thérapie cellulaire (TTC ; en anglais TCT) se trouve se trouve au 5^e étage du Campus Général de L'Hôpital d'Ottawa, juste après l'entrée de l'unité 5 Ouest. Le Programme de jour vous donne des soins en tant que patient externe pendant que vous recevez votre traitement. Pour bénéficier de ce programme, vous devez :

- habiter à moins d'une heure de route de l'Hôpital
- être accompagné en tout temps
- bien tolérer les effets secondaires

Vous devrez venir tous les jours à l'Hôpital. Le Programme de jour est ouvert tous les jours, de 7 h 30 à 19 h 30. L'heure de votre rendez-vous dépend du traitement prévu.

Veillez arriver à l'heure prévue. Il n'y a pas de salle d'attente et il est important que vous receviez vos médicaments à l'heure. Il est aussi possible que les patients qui ont un rendez-vous après vous aient besoin de la place. Prévoyez de rester à l'hôpital pendant au moins 2 heures chaque jour.

L'infirmière fera une évaluation globale de votre état de santé et notera au dossier toute préoccupation. Ensuite, vous recevrez des traitements : chimiothérapie, antibiotiques, transfusion de produits sanguins ou solution d'hydratation, au besoin.

Le personnel examinera vos médicaments. Vous devrez apporter tous vos médicaments et votre horaire de médication (remis à l'admission) à chaque rendez-vous. L'Hôpital fournit tous les médicaments qui vous sont prescrits pendant votre traitement par cellules CAR-T, jusqu'à ce que vous deveniez un patient du Programme de jour du module L. Vous recevrez vos médicaments pour 7 jours chaque jeudi. On pourra vous en donner entre-temps au besoin.

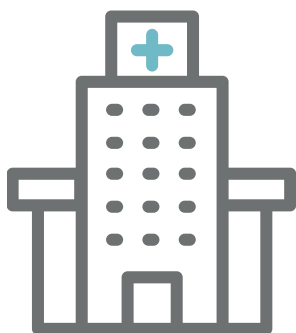
À chaque rendez-vous, vous rencontrerez un membre de votre équipe médicale. On passera en revue les résultats de vos prises de sang et on répondra à vos questions et préoccupations d'ordre médical. Après votre traitement du jour, on vous donnera un rendez-vous pour le jour suivant. Si votre état de santé change pendant la journée avant 17 h, appelez-nous au **613-737-8899, poste 70110**. Après 17 h, appelez plutôt l'hématologue au **613-739-6962**. Celui-ci déterminera si vous devez vous rendre à l'unité de soins.

Avantages du programme de jour :

- Il diminue le risque d'infection.
- Il vous permet de garder votre routine pour manger et dormir.
- Il vous aide à maintenir une normalité physique dans la mesure du possible.

L'Hôpital ne fournit pas de repas aux patients du Programme de jour. Sur place, vous trouverez une cafétéria, un café Second Cup (près des ascenseurs) et un café Tim Hortons (près de l'Institut de l'œil et de l'Aile des soins critiques). Vous trouverez d'autres renseignements, notamment des plans de l'Hôpital et des menus, sur le site Web de L'Hôpital d'Ottawa. Vous pouvez aussi apporter de la nourriture de la maison. Il y a de petits réfrigérateurs dans les chambres et le personnel peut réchauffer des aliments au four à micro ondes sur demande.

Unité de soins : 5 Ouest



L'unité 5 Ouest, au 5e étage du Campus Général de L'Hôpital d'Ottawa, est une unité de soins spécialisée dans les transplantations et les thérapies cellulaires. Les patients peuvent y être admis diverses raisons. Beaucoup de patients qui reçoivent un traitement par cellules CAR-T y seront admis pour être surveillés pendant une partie du traitement. D'autres patients commencent leur traitement à l'Unité en raison de leur état de santé ou de l'absence d'un aidant naturel. De nombreuses personnes pourront recevoir une partie de leur traitement au Programme de jour.

Vous devriez séjourner à l'Unité de soins ou visiter le Programme de jour pendant au moins 4 semaines. Toutefois, cela peut varier en fonction des complications. Il arrive souvent que les patients doivent rester à l'hôpital ou au Programme de jour parce que leur nombre de cellules sanguines est bas.

Pour aider les patients à se divertir, chaque chambre est dotée d'une télévision. Au 5e étage, le service de câble est offert gratuitement. Nous encourageons les patients à apporter un ordinateur portable ou une tablette électronique. Les patients ont accès gratuitement au réseau Internet sans fil de l'Hôpital.

Politique de visite dans l'Unité

L'Hôpital d'Ottawa permet les visites 24 heures par jour dans la plupart des unités et encourage la présence de la famille. **Cependant**, les patients atteints de leucémie ont un système immunitaire affaibli, alors les unités de soins en hématologie contrôlent plus strictement les visites.

- Une personne qui a des symptômes d'infection n'a pas le droit d'entrer dans l'unité. Les symptômes d'infection sont, entre autres, la toux, le rhume, la fièvre, la grippe, la conjonctivite (infection de l'œil), la diarrhée et les vomissements.

- À l'unité 5 Ouest, tous les visiteurs doivent utiliser le téléphone situé avant l'entrée pour obtenir l'autorisation d'accès, et ce, à chaque visite.
- Tout visiteur doit se laver les mains avec un désinfectant pour les mains (Purell) avant d'entrer dans l'unité puis, de nouveau, avant d'entrer dans la chambre d'un patient. Il faut aussi se désinfecter les mains avant de quitter la chambre et avant de quitter l'unité.
- Les visiteurs doivent rester dans votre chambre et respecter toutes les procédures décrites dans ce document.
- Vous pouvez recevoir seulement 2 visiteurs à la fois, y compris votre aidant naturel, de 15 h à 20 h. Les règles peuvent varier en temps d'épidémie ou de pandémie.
- Il est interdit à tout enfant de moins de 12 ans d'entrer dans l'unité.
- Certaines exceptions peuvent être faites pour des motifs humanitaires, pour une durée limitée et prédéterminée. Parlez-en à votre infirmière ou travailleuse sociale.
- Pour votre propre protection, nous vous recommandons de ne pas sortir de l'unité sauf pour des raisons médicales (p. ex. pour passer des tests ou pour un retour à la maison autorisé).
- Si vous sortez de l'unité, vous DEVEZ porter un masque en tout temps pour vous protéger contre les infections. Demandez à votre infirmière de vous en fournir un. Le masque doit couvrir la bouche et le nez et il doit être sec. Il ne sera pas efficace s'il n'est pas sec.
- Vous devez porter un masque en tout temps à l'extérieur de votre chambre.
- La cuisine de l'unité est réservée au personnel. Cependant, si vous avez besoin de quelque chose, n'hésitez pas à le demander à l'infirmière ou au préposé aux soins.

À votre arrivée dans l'unité, on vous demandera de désigner un **aidant principal** (aussi appelé **partenaire de soins essentiels**), habituellement votre conjoint, un parent ou un proche. Donnez son nom à votre infirmière en arrivant dans votre chambre. Le nom de cette personne sera inscrit dans votre dossier médical pour que tous les employés puissent l'identifier et la laisser entrer dans l'unité n'importe quand pendant votre hospitalisation. Si votre aidant principal présente un des symptômes d'infection précisés ci-dessus, vous devrez nommer un autre aidant. Parlez à votre infirmière si vous devez changer d'aidant principal en raison de maladie.

Autres précautions :

- Il est INTERDIT d'apporter de fleurs, de plantes et de fruits frais dans l'unité.
- Il est interdit d'utiliser un humidificateur.
- Tout appareil électrique apporté de la maison doit être approuvé par la gestion.
- Nous alerterons la Sécurité si nous remarquons que quelqu'un ne respecte pas ces règlements. Nous ne tolérons pas de langage abusif ni de comportements déplacés.

Après votre sortie de l'hôpital

Vous recevrez votre congé de l'hôpital si le nombre de vos cellules sanguines est suffisant et si votre état général le permet. Il est important que votre moelle osseuse fasse bien son travail en vous protégeant des infections et en contrôlant les saignements. Il est tout aussi important que vous soyez en mesure de prendre vos médicaments par la bouche, de bien manger, de bien boire et de faire vos activités quotidiennes habituelles. L'équipe continuera à suivre votre rétablissement à la clinique du module L.

Directives pour les patients externes

1. Quand vous obtiendrez votre congé, vous recevrez des ordonnances. Il est très important de prendre chaque médicament en suivant les indications qui l'accompagnent.
2. Notez par écrit tout ce que vous mangez et buvez.
3. Pesez-vous chaque jour et gardez un dossier de votre poids.
4. Vérifiez votre quantité de médicaments avant de venir à la clinique. Dites au médecin ce dont vous avez besoin pour qu'il prépare les ordonnances pendant votre visite.



Entretien du cathéter central

Si vous devez porter un cathéter central après avoir quitté l'unité 5 Ouest, il faudra planifier avec la clinique du module L ou le service de soins à domicile un horaire hebdomadaire

pour le changement de pansement et le rinçage du cathéter. Ces rendez-vous seront requis jusqu'à ce que vous n'ayez plus besoin du cathéter et que nous puissions le retirer sans danger.

Médecin de famille

Il est très important de continuer de voir votre médecin de famille. Poursuivez vos rendez-vous médicaux annuels, car certains examens ne seront pas offerts à notre clinique.

Soins dentaires

Il est important de faire un suivi avec votre dentiste, mais il n'est pas nécessaire de le consulter pendant au moins 3 mois après la perfusion. Avisez l'équipe du Programme avant votre premier rendez-vous chez le dentiste, car il vous faudra peut-être des antibiotiques.

Exposition au soleil

Portez des vêtements pour protéger la peau et contre les rayons UV (chapeau et lunettes de soleil) et appliquez une crème solaire FPS 30.

Conduite automobile

Attendez au moins 2 mois après votre traitement par cellules CAR-T avant de conduire de la machinerie lourde. Selon votre état général, vos effets secondaires et vos médicaments, le délai pourrait être plus long.

Retour au travail

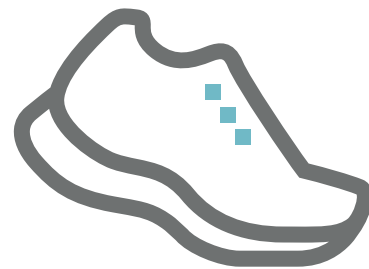
La durée du rétablissement après le traitement peut durer de 3 à 6 mois, mais chaque cas est unique. Si vous devez prolonger votre congé au-delà de 6 mois, assurez-vous de faire signer les formulaires nécessaires par votre médecin.

La fatigue est le symptôme du cancer le plus courant. Elle peut être légère ou extrême et peut apparaître et disparaître. La fatigue est un sentiment de faiblesse excessive qui persiste et qui n'est pas soulagé par le repos. Elle est différente du genre de fatigue que vous aviez avant le cancer.

Certains employeurs offrent des programmes qui permettent de reprendre le travail progressivement en retournant d'abord à temps partiel. L'employeur accepte parfois de changer les heures de travail pour éviter les déplacements aux heures de pointe; de réduire les responsabilités et d'apporter des changements à la façon de travailler, aux tâches et au lieu de travail. Prenez soin de discuter de ces possibilités avec votre employeur.

Conseils pour vous aider à gérer la fatigue :

- Soyez actif.
- Améliorez votre sommeil.
- Gérez le stress et les émotions.
- Demandez de l'aide.
- Adaptez votre rythme à vos capacités.
- Mangez bien.
- Soyez patient : il faut du temps pour vous guérir.



Consultez la page <https://www.cancer.ca/fr-ca/support-and-services/support-services/how-we-can-help/?region=qc> ou <https://www.cancercareontario.ca/fr/symptom-management> pour en savoir plus.

Signes et symptômes à signaler

Si vous êtes un patient externe de l'hôpital de jour, appelez : 613-737-8899, poste 70110 (7 h 30 - 17 h, lundi au dimanche)

Si vous avez obtenu votre congé de l'hôpital ou de l'hôpital de jour, appelez : 613-737-8227 (8 h - 16 h, lundi au vendredi)

**Après les heures normales ou la fin de semaine, appelez :
Hématologue de garde (24 h / 7 jours) : 613-739-6962**



1. Température qui augmente (38 °C ou plus pendant plus d'une heure) ou frissons.
2. Problèmes de respiration (essoufflement, respiration sifflante ou douloureuse, toux).
3. Douleur intense, plaques blanches ou régions rouges ou enflées dans la bouche, difficulté à avaler ou sensation d'étouffer.
4. Fortes nausées qui durent plus de 24 heures ou faiblesse, étourdissement et confusion.
5. Incapacité de garder l'eau, la nourriture ou les médicaments sans vomir.
6. Changement de l'apparence du point d'insertion du cathéter veineux central (rougeur, enflure, douleur, écoulement).

7. Nouvelles selles liquides (diarrhée) ou aucune selle pendant plus de 5 jours.
8. Besoin d'uriner fréquemment ou douleur quand vous urinez, petite quantité d'urine ou urine très foncée.
9. Saignements ou ecchymoses (bleus) inexpliqués sur la peau (saignement de nez qui dure plus d'une heure, sang dans l'urine ou les selles ou le vomi, vomi brunâtre).
10. Douleur nouvelle ou qui s'aggrave.
11. Changements de couleur de la peau (jaunissement, petits points rouge pourpre, ampoules douloureuses) ou changement de la texture de la peau.
12. Nouveaux étourdissements, vertiges ou faiblesses.
13. Changements de vision ou problème des yeux (démangeaison, sécheresse, sensibilité à la lumière).
14. Toux ou rhume qui durent plus d'une semaine.
15. Nouvelle enflure d'un bras ou d'une jambe.
16. Perte d'appétit ou de poids.
17. Autre changement important dans votre état de santé.

Comment savoir si vous avez la fièvre?

Vous avez la fièvre si votre température mesurée avec un thermomètre dans la bouche (température buccale) est de 38 °C (ou 100,4 °F) ou plus.

Surveillance de la température

- Gardez un thermomètre à la maison et prenez votre température si vous vous sentez fiévreux ou pas bien (par exemple, si vous avez des frissons).
- Si vous êtes un patient externe de l'hôpital de jour, prenez votre température 4 fois par jour et appelez l'équipe du Programme de jour d'hématologie **(613-737-8650)** ou l'hématologue de garde **(613-739-6962, après 17 h) immédiatement si votre température dépasse 38 °C** ou que vous avez d'autres symptômes graves, pour obtenir des conseils. Vous devrez probablement aller à l'hôpital pour vous faire examiner et recevoir des antibiotiques par voie intraveineuse.

- **Ne prenez aucun médicament contre la fièvre, comme l'acétaminophène (Tylenol) ou l'ibuprofène (Advil), parce que cela risque de masquer la fièvre.** Vous pouvez continuer de prendre les médicaments antidouleur (morphine, gabapentine) selon l'ordonnance de votre médecin, car ils n'affecteront pas votre température.
- Ne mangez et ne buvez rien de chaud ou froid juste avant de prendre votre température.

Aide-mémoire pour les patients du Programme

Tous les patients reçoivent une carte qui affiche les coordonnées du Programme de transplantation et de thérapie cellulaire. Quand vous aurez reçu votre traitement par cellules CAR-T, vous ou votre aidant naturel devrez toujours avoir cet aide-mémoire avec vous. Vous devez aussi aviser tous vos professionnels de la santé que vous avez reçu ce traitement.

Produits sanguins irradiés

En raison de votre chimiothérapie, vous présentez un risque accru d'une complication associée aux transfusions qui est rare, mais potentiellement mortelle, appelée réaction post-transfusionnelle du greffon contre l'hôte. Pour prévenir cette complication, certains établissements irradient les composants sanguins (c'est-à-dire qu'ils les traitent en les exposant à des radiations) destinés à des patients dont le système immunitaire est affaibli. L'irradiation affaiblit les globules blancs présents dans le produit sanguin pour les empêcher d'attaquer vos cellules.

Vaccins

Pour les besoins de votre traitement par cellules CAR-T, votre système immunitaire a été en quelque sorte ramené à zéro, ce qui signifie que vous n'êtes plus protégé par les vaccins que vous avez reçus avant la greffe. Par conséquent, nous vous recommandons de recevoir à nouveau tous vos vaccins afin d'être protégé contre des maladies comme la rougeole et les oreillons. Il est très important de respecter le calendrier de vaccination qui est créé pour vous après votre traitement par cellules CAR-T. L'équipe du Programme coordonnera le tout.

avec le module L, votre médecin de famille ou votre hématologue traitant, afin que vous puissiez recevoir vos vaccins. Vous devrez peut-être aller à la Clinique des maladies infectieuses.

Autres complications du traitement

Infection

Après avoir reçu une thérapie cellulaire CAR-T, votre risque d'infection sera accru. Vous recevrez donc une combinaison d'antibiotiques (exemples ci-dessous) contre les infections bactériennes, virales et fongiques. Il peut s'écouler jusqu'à une année avant que votre système immunitaire retrouve son efficacité, alors vous devez continuer à prendre les antibiotiques prescrits et rester à l'affût des signes d'infection comme la fièvre ou la toux.

1. Septra

Objectif : Prévenir ou traiter les infections bactériennes.

Effets secondaires : Éruption de la peau, nausées, vomissements, diarrhée, maux d'estomac, baisse des numérations de cellules sanguines, changement de la fonction du foie ou des reins. En cas d'allergie, le médicament peut causer des difficultés respiratoires, une enflure du visage, de la gorge ou des lèvres.

2. Acyclovir

Objectif : Prévenir ou traiter les infections virales (causées par le virus de l'herpès simplex ou le virus varicelle-zona). La plupart des gens ont dans le corps des virus latents, qui ont déjà causé une infection, mais qui ne sont plus actifs parce qu'ils sont contrôlés par un système immunitaire sain. La chimiothérapie affaiblit le système immunitaire, ces infections peuvent réapparaître. Il est essentiel de boire beaucoup de liquide. Si vos tests sanguins révèlent la présence de virus, vous prendrez l'acyclovir 3 fois par jour pendant tout le traitement. Autrement, vous le prendrez 2 fois par jour par mesure préventive.

Effets secondaires : Diarrhée, étourdissement, éruption de la peau, fatigue, changement de la fonction rénale, irritation des veines, confusion, changement de la fonction du foie.

3. Fluconazole

Objectif : Prévenir ou traiter les infections fongiques (champignons).

Effets secondaires : Nausées, vomissements, diarrhée, éruption de la peau, démangeaison, maux de tête, maux d'estomac, perte d'appétit, urine foncée, selles pâles, fatigue, coloration jaunâtre de la peau ou des yeux, changement de la fonction du foie.



Il est important de signaler à votre équipe de soins tout effet secondaire de ces médicaments dès que possible. La prévention des infections est essentielle pendant votre rétablissement. Il peut être possible de vous prescrire un autre type de médicament.

Mesures de prévention des infections

À éviter :

1. Évitez les endroits où il y a beaucoup de gens. Si vous allez dans un endroit public, essayez d'y aller au moment le plus tranquille de la journée.
2. Évitez le contact proche avec toute personne qui a des lésions ouvertes sur la peau ou qui pourrait être malade (p. ex. symptômes de grippe/rhume, toux, pneumonie ou fièvre).
3. Évitez le contact avec toute personne qui a une maladie transmissible comme la varicelle ou la rougeole.
4. Évitez les viandes, la volaille, le poisson et le tofu non cuits ou pas assez cuits (consultez le Guide de nutrition à l'annexe II de ce guide).
5. Évitez l'eau de puits.
6. Évitez les lavements et les suppositoires.
7. Ne partagez jamais d'ustensiles ou de vaisselle avec une autre personne.
8. Vous ne devez PAS manipuler les excréments d'animaux. Évitez de nettoyer la litière de chat et la cage d'oiseaux.
9. Évitez d'utiliser un rasoir à lame. Utilisez plutôt un rasoir électrique.
10. Évitez de déchirer ou de couper la cuticule des ongles.
11. Si vous aimez nager, attendez qu'on enlève votre cathéter veineux central et que le point d'insertion soit bien guéri avant d'y aller.
12. Ne faites pas de jardinage.

À faire :

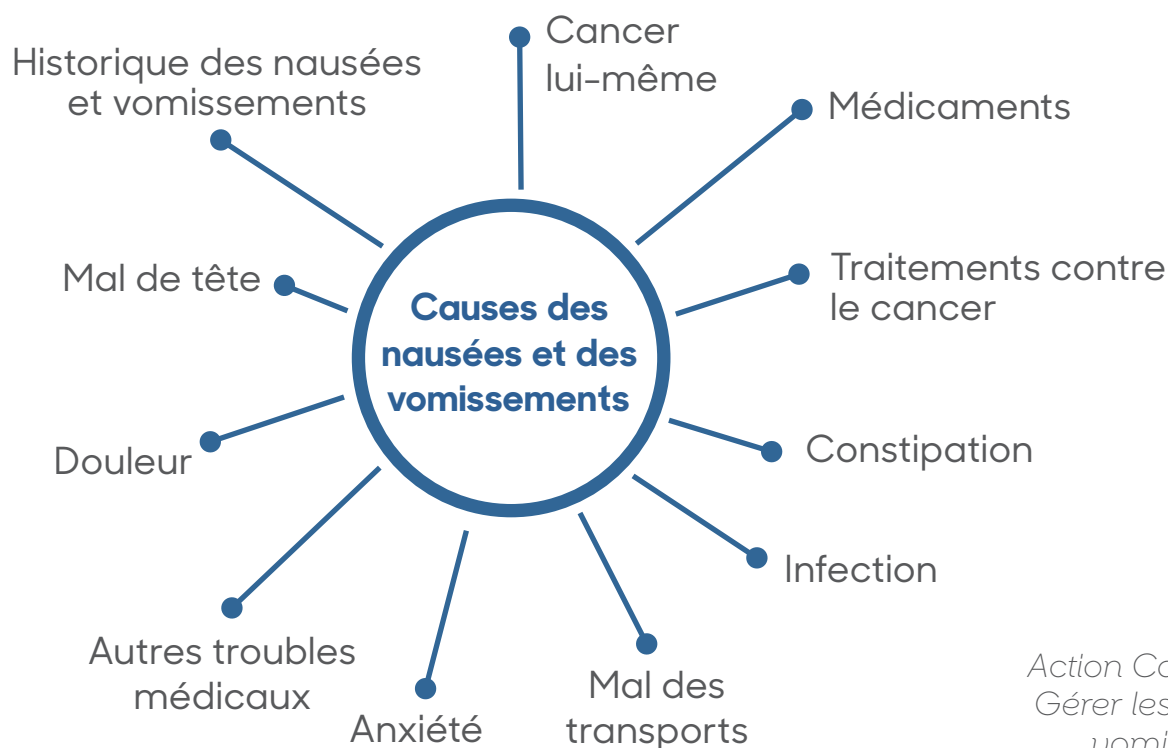
1. Lavez-vous souvent les mains, surtout avant de manger et après être allé aux toilettes. Gardez un petit contenant de désinfectant pour les mains avec vous.
2. Pendant le premier mois qui suit la thérapie cellulaire CAR-T (et plus longtemps si votre nombre de globules blancs est bas), prenez votre température au moins 4 fois par jour, même si vous vous sentez bien et surtout si vous avez des chaleurs ou des frissons, ou que vous transpirez.
3. Soyez très attentif aux signes d'infection nouveaux ou qui s'aggravent comme une toux ou un essoufflement (avec ou sans fièvre).
4. Maintenez une bonne hygiène corporelle en prenant une douche ou un bain chaque jour.
5. Si vous êtes une femme, utilisez des serviettes hygiéniques plutôt que des tampons pendant vos menstruations et évitez les douches vaginales.
6. Brossez-vous les dents et utilisez du rince-bouche 3 ou 4 fois par jour pour prévenir les plaies dans la bouche.
7. Nettoyez immédiatement toute coupure et égratignure et évitez de pincer ou de gratter les boutons au visage.
8. Évitez les vaccins à moins que votre hématologue les approuve.
9. Évitez de côtoyer les personnes qui ont reçu récemment un vaccin vivant (comme le RRO), en particulier les enfants de 12 à 15 mois, pendant au moins 6 semaines. Ne pas changer les couches d'un enfant qui a reçu récemment le vaccin antirotavirus.

Gestion des effets secondaires de la chimiothérapie

La thérapie cellulaire CAR-T est précédée d'un traitement préliminaire comprenant de la chimiothérapie, qui aide les cellules modifiées à rester dans votre corps afin de traiter votre maladie. La chimiothérapie cause souvent des effets gastro-intestinaux comme la nausée, les vomissements et la diarrhée. Ces complications ne mettent pas votre vie en danger, mais elles sont désagréables et peuvent nuire à votre qualité de vie.

Nausées et vomissements

Certains médicaments de chimiothérapie causent la nausée. Cette sensation désagréable dans la gorge et l'estomac peut s'accompagner d'une production excessive de salive, d'une peau moite, d'un battement rapide du cœur et d'étourdissements. La nausée n'occasionne pas toujours des vomissements. Les nausées et vomissements peuvent avoir beaucoup d'autres causes :



*Action Cancer Ontario –
Gérer les nausées et les
vomissements, 2016*

La gravité et la durée des nausées et des vomissements après la chimiothérapie dépendent des médicaments que vous avez reçus et de vos facteurs de risque personnels. On pourrait vous prescrire des médicaments pour combattre la nausée pendant et après votre traitement. Il est plus facile de prévenir la nausée en prenant des médicaments que de la traiter une fois qu'elle commence. Vous pouvez prendre des médicaments de façon régulière pour prévenir ou contrôler la nausée. Vous pouvez aussi prendre certains médicaments au besoin entre les doses régulières de médicaments. Il faut de 20 à 60 minutes avant de sentir l'effet de la plupart des médicaments contre la nausée, alors certaines personnes les prennent un certain temps avant l'heure du repas.

Conseils pour contrôler les nausées et vomissements :

- Prenez de petits repas fréquents, toutes les 2 ou 3 heures, et prenez votre temps pour manger. Un estomac vide peut augmenter la sensation de nausée.

- Prenez de petites gorgées de liquide tout au long de la journée même si vous n'avez pas soif. Buvez de 6 à 8 tasses par jour (entre 1,5 et 2 litres).
- Buvez et mangez séparément en attendant au moins 30 minutes entre les deux.
- Si l'odeur est un problème, mangez des aliments froids.
- Buvez des liquides clairs, comme l'eau, le jus ou les boissons énergétiques dilués, le soda au gingembre dégazéifié, la limonade et les bouillons. Les liquides frais sont parfois plus faciles à avaler que les liquides chauds ou froids.
- Sucez des morceaux de glace, des popsicles ou du yogourt glacé.
- Limitez la caféine, y compris le café et les boissons gazeuses caféinées, et évitez l'alcool.
- Évitez les aliments gras, frits ou épicés et la nourriture très sucrée ou qui a une odeur forte.
- Mangez ce qui vous tente.
- Choisissez des aliments et boissons qui contiennent beaucoup de protéines et de calories.
- Reposez-vous en position assise après vos repas pendant de 30 à 60 minutes.
- Rincez-vous la bouche avec une solution sans saveur faite à la maison avant de manger pour garder la bouche humide et propre.
 - 1 c. à thé de sel
 - 1 c. à thé de bicarbonate de soude
 - 4 tasses d'eau
- Brossez-vous les dents 30 minutes après chaque repas et au coucher pour éliminer les goûts dans la bouche qui causent la nausée.
- Si vous vomissez, arrêtez de manger et de boire pendant de 30 à 60 minutes. Ensuite, commencez à manger et à boire lentement dans l'ordre suivant : (1) liquides clairs; (2) aliments secs riches en amidon (craquelins, rôties); (3) aliments riches en protéines à saveur très douce (poulet, poisson, œufs); (4) produits laitiers (yogourt, lait, fromage).

- Si vous vomissez entre deux doses de votre médicament régulier contre la nausée, prenez le médicament qui vous a été prescrit au besoin.

Il est très important de ne pas arrêter de manger et de ne pas devenir déshydraté. Si vous n'arrivez pas à garder les médicaments contre la nausée sans vomir, parlez à l'infirmière ou au médecin de la possibilité de les prendre autrement (par exemple, par injection ou pilules qu'on fait dissoudre). Si vous êtes incapable de boire, il pourrait être nécessaire de vous donner des liquides par intraveineuse pour vous garder hydraté.

Diarrhée

La diarrhée est un effet secondaire courant de la chimiothérapie à forte dose. Elle est caractérisée par des selles molles, liquides et fragmentées, et survient 3 ou 4 fois au cours d'une journée. La diarrhée peut durer quelques heures ou devenir un problème qui dure longtemps. Elle peut commencer durant ou après la chimiothérapie et peut persister une semaine ou plus. Elle peut causer des crampes, un ballonnement, de l'inconfort, une irritation de la région du rectum (causée par les selles fréquentes) ainsi qu'une déshydratation (soif, bouche ou langue sèches, urine foncée ou besoin réduit d'uriner).

Objectifs:

1. Prévenir la déshydratation.
2. Réduire au minimum ou éliminer la diarrhée.
3. Traiter l'infection associée à la diarrhée.
4. Prévenir la douleur autour du rectum.

Il est très important de surveiller la fréquence et la quantité de vos selles, surtout si vous avez la diarrhée. Vous risquez de devenir déshydraté si vous perdez de grandes quantités de liquide. Boire une grande quantité de liquides n'arrêtera pas votre diarrhée, mais aidera à remplacer les liquides perdus.

Nous analyserons un échantillon de selles pour vérifier la présence d'infections. Si nous découvrons la présence d'une bactérie ou d'un virus, nous pourrions vous donner un antibiotique pour vous aider à l'éliminer.

Le médecin peut vous prescrire des médicaments contre la diarrhée, qui réduisent les crampes et la fréquence des selles, après s'être assuré que la diarrhée n'est pas causée par une infection. Voici certains de ces médicaments :

- **lopéramide** (Imodium)
- **diphénoxylate / atropine** (Lomotil) – peut causer l’envie de dormir

La diarrhée fréquente peut causer une irritation, une rougeur et une douleur autour du rectum. Gardez cette région propre. Un bain de siège (une cuvette d’eau chaude placée sur la toilette et sur laquelle vous vous assoyez) offre un bon moyen de nettoyer et de soulager la région rectale. Asséchez-vous en tapotant doucement avec une serviette. Vous pouvez aussi utiliser une crème d’oxyde de zinc et des lingettes Tucks pour prévenir la détérioration de la peau. N’appliquez pas de gelée de pétrole (Vaseline) dans la région du rectum, car elle peut favoriser l’infection.

Conseils pour soulager la diarrhée :

- Mangez souvent de petites quantités d’aliments.
- Mangez lentement, prenez de petites bouchées et mastiquez bien.
- Buvez au moins de 6 à 8 verres de liquide tous les jours.
- Buvez les liquides entre les repas plutôt qu’avec les repas.
- Réduisez les aliments riches en fibres insolubles (enlevez les pelures, les graines et les membranes de tous les fruits et légumes; évitez les produits de blé entier et les légumineuses, les noix et graines).
- N’oubliez pas d’inclure des aliments riches en fibres solubles (riz blanc, tapioca, bananes, compote de pommes, gruau).
- Mangez des aliments riches en potassium, comme des bananes, des épinards, du jus d’orange et des pommes de terre.
- Si vous avez des crampes, évitez les aliments qui peuvent causer des gaz, comme les boissons gazeuses, le chou, le brocoli, les aliments épicés, la gomme à mâcher sans sucre et les sucreries en quantité excessive.
- Utilisez du lait et des produits laitiers sans lactose, au besoin.
- Évitez les stimulants comme la caféine, l’alcool et le jus de prune.
- Vérifiez auprès de votre équipe avant de prendre des probiotiques ou des aliments qui en contiennent.

Cancer secondaire

Après avoir reçu une forte dose de chimiothérapie, la probabilité d'avoir un deuxième cancer est légèrement plus élevée. Il est donc important que votre médecin de famille connaisse vos antécédents médicaux et qu'il assure un suivi étroit de votre état de santé.

Fonctions thyroïdienne et hormonale

Des tests des fonctions thyroïdienne et gonadique sont recommandés après un an, puis annuellement. Au besoin, on recommandera une thérapie de remplacement de ces fonctions.

Effets cognitifs

Après ce type de traitement intensif, certains patients éprouvent des problèmes de concentration ou d'autres problèmes cognitifs (« brouillard cérébral »). La chimiothérapie, les médicaments, la fatigue, le stress, l'anémie ou une carence nutritive, ou encore la perfusion de cellules CAR-T elle-même sont tous des facteurs. Une diminution des fonctions cognitives est souvent temporaire, mais elle peut aussi durer longtemps ou être permanente. Si vous éprouvez des problèmes cognitifs qui nuisent à votre autonomie, dites-le à votre médecin.

Et si la thérapie cellulaire CAR-T ne fonctionne pas?

Les cellules CAR-T que vous recevez sont un « médicament vivant ». Ces cellules modifiées peuvent rester dans votre corps pendant quelques jours ou pendant des mois. Malheureusement, dans certains cas, le traitement par cellules CAR-T ne guérit pas la maladie et le cancer persiste ou revient. En règle générale, plus le temps s'écoule après le traitement, plus le risque de récurrence diminue. Si vous avez besoin d'autres traitements, votre hématologue vous parlera de la suite des choses.

Il est normal de ressentir de la colère, de la tristesse, de l'anxiété et de la peur lorsque vous apprenez que votre traitement n'a pas fonctionné. Sachez que ce n'est pas votre faute. Si vous avez de la difficulté à composer avec vos sentiments, le Programme d'oncologie psychosociale peut vous aider : 613-737-7700, poste 70516.

Autres traitements possibles

Si vous décidez de ne pas avoir recours à la thérapie cellulaire CAR-T, votre médecin pourra vous proposer d'autres possibilités, comme une autre chimiothérapie, un médicament à l'essai ou l'arrêt complet des traitements.

Annexe I : Information et soutien pour le patient et son aidant naturel



Le processus que vous vivez peut être une expérience effrayante et bouleversante. Pour traverser cette période, il est important que vous ayez accès à des renseignements exacts et utiles. Pour en savoir plus sur les ressources communautaires ou pour obtenir du counseling, adressez-vous à la travailleuse sociale du Programme de transplantation et de thérapie cellulaire.

Société de leucémie et lymphome du Canada

www.sllcanada.org/

Société canadienne du cancer

<http://www.cancer.ca/fr/?region=on>

Cancer j'écoute, Société canadienne du cancer

Composez le 1-888-939-3333 pour vous inscrire.

Ressources en ligne pour les patients de L'Hôpital d'Ottawa

<http://www.ottawahospital.on.ca/fr/services-cliniques/deptpgrmcs/programmes/programme-de-cancerologie/>

Fondation québécoise du cancer

1-800-363-0063 (de 9 h à 17 h du lundi au vendredi)

Soutien et conseils

- Programme d'oncologie psychosociale du Centre de cancérologie de L'Hôpital d'Ottawa. Tous les services du Programme d'oncologie psychosociale sont financés par l'Assurance-santé de l'Ontario. Aucune recommandation du médecin nécessaire. Tél. : 613-737-7700, poste 70516.
- Centre Maplesoft de la Fondation du cancer de la région d'Ottawa. 1500, prom. Alta Vista, Ottawa, Ontario, K1G 3Y9. Tél. : 613-247-3527.

Perte de revenus et autres questions financières

Que vous viviez avec un cancer ou que vous soyez l'aidant d'une personne atteinte du cancer, votre revenu peut diminuer en raison des dépenses imprévues ou des périodes d'absences de votre emploi. Voici des options qui s'offrent aux patients et aux aidants pour remplacer les pertes de revenu et couvrir les coûts des médicaments.

Remplacement du revenu

Pendant le processus de traitement par cellules CAR-T, vous ne serez pas en mesure de travailler. La perte de revenu que cela entraîne peut contribuer au stress d'une situation déjà difficile. Voici des solutions que vous pouvez explorer avec votre aidant naturel pour y remédier.

1. Congés au travail

Consultez le service des ressources humaines à votre travail pour connaître vos options de congé de maladie, annuel et d'invalidité de courte et de longue durée.

2. Prestation de maladie de l'assurance-emploi

Il s'agit d'un programme fédéral accessible par l'entremise de Service Canada. Les prestations en cas de maladie sont versées pendant une période maximale de 15 semaines aux personnes incapables de travailler en raison de maladie, de blessure ou de mise en quarantaine. Vous devez obtenir un certificat médical pour confirmer la durée de votre incapacité. Vous trouverez les formulaires de demande en ligne : <https://www.canada.ca/fr/services/prestations/ae.html>.

Beaucoup d'autres mesures de soutien financier s'offrent à vous. La travailleuse sociale du Programme peut vous aider à faire une demande d'adhésion aux services suivants, si vous y êtes admissible :

- Ontario au travail
- Programme ontarien de soutien aux personnes handicapées
- Programme de médicaments Trillium (PMT)
- Certificat pour le crédit d'impôt pour personnes handicapées
- Prestations d'assurance-emploi
- Prestations d'invalidité du Régime de pensions du Canada (RPC)
- Régime de rentes du Québec (RRQ)

Rôle de l'aidant

Pendant votre hospitalisation, votre aidant naturel sera responsable de ce qui suit :

- Aviser l'équipe médicale de tout changement de votre état de santé.
- Vous offrir du soutien émotionnel.
- S'assurer que vos besoins sont comblés et vous aider à prendre des décisions.
- Communiquer avec votre famille et vos amis.

Après votre sortie de l'hôpital, votre aidant naturel remplira également les fonctions suivantes :

- Vous transporter chaque jour ou chaque semaine à la clinique externe.
- Assurer le suivi de vos rendez-vous médicaux.
- S'assurer que vous prenez vos nombreux médicaments selon l'horaire.
- Signaler tout changement de votre état à l'équipe médicale.
- Surveiller les signes d'infection et d'autres complications.
- Vous encourager à manger.

Votre aidant naturel devra aussi s'assurer que votre milieu de vie est sain. Cela signifie qu'il doit assumer les responsabilités suivantes :

- Faire la cuisine et le ménage.
- Vous protéger des sources d'infections, comme les visiteurs enrhumés ou qui ont été en contact avec des personnes malades.
- Vous aider à vous déplacer sans danger, si vous en avez besoin.

Ressources pour aidants naturels

- BMT Infonet (en anglais) : <https://www.bmtinfonet.org/transplant-article/role-family-caregiver> Cette page qui s'adresse aux aidants naturels présente une excellente vidéo d'orientation, intitulée What's involved in being a caregiver for a transplant patient.
- Consultez la page http://ottawahospital.libguides.com/cancer_fr/donnerdes_soins pour trouver des liens vers d'autres ressources pour aidants naturels.

Annexe II : Guide de nutrition

Il est très important d'avoir une alimentation bien équilibrée pendant et après votre traitement. Une bonne alimentation vous donnera de l'énergie. Les patients qui mangent bien tolèrent mieux les effets secondaires du traitement.



Vous pourriez avoir plus de difficulté à bien manger en raison des effets secondaires de la chimiothérapie. Voici quelques conseils pour vous aider à augmenter votre apport en protéines, à améliorer votre niveau d'énergie et à répondre à vos besoins nutritionnels. Il est aussi important de prendre des précautions pour réduire au minimum la présence de bactéries dans la nourriture.

Conseils généraux

- Assurez-vous que chaque bouchée compte!
- Choisissez des aliments et des boissons riches en protéines et en énergie (calories) pour chaque repas et chaque collation.
- Au lieu de 3 gros repas, prenez plusieurs petits repas et petites collations tout au long de la journée.
- Essayez de manger environ toutes les 2 heures. Prenez quelques bouchées même si vous n'avez pas faim.
- Buvez souvent. Choisissez des boissons qui ont des calories comme les boissons de lait, les jus et les boissons gazeuses plutôt que l'eau, le thé ou le

café. Buvez vos liquides après vos repas et collations.

- Prenez des suppléments nutritionnels si vous avez de la difficulté à manger et à maintenir votre poids. Si vous ne buvez que des suppléments, il pourrait être nécessaire d'en boire 6 ou plus par jour pour répondre à vos besoins nutritionnels. On vous fournira différents suppléments nutritionnels sans frais pendant votre hospitalisation.
- Ne prenez pas de vitamines et minéraux en comprimés ni de suppléments naturels sans en parler à votre équipe médicale, car ces produits peuvent interagir avec votre chimiothérapie

Buvez beaucoup de liquides!

Assurez-vous de boire au moins de 8 à 10 tasses de liquide par jour (1 tasse = 250 mL ou 8 oz). Votre corps a besoin de liquide pour ne pas se déshydrater. Le jus, le lait, le lait frappé, les boissons à base de yogourt, les suppléments nutritifs à boire, le soda au gingembre, les boissons de type Gatorade, le bouillon, l'eau, les desserts de type Jell-O et les sucettes glacées sont tous de bonnes sources de liquide. Limitez les produits caféinés comme le café, le thé et les boissons de type cola.

Conseils pour augmenter l'apport en protéines

Les protéines constituent l'un des principaux matériaux qui servent à construire vos cellules. Elles occupent une place importante dans votre alimentation. Efforcez-vous donc de manger des aliments riches en protéines à chaque repas et en collation.

- **Poudre de lait écrémé**

Combinez 1 tasse de poudre de lait écrémé et 4 tasses de lait homogénéisé pour obtenir du lait enrichi.

Utilisez ensuite le lait enrichi pour préparer d'autres mets : crème (potage), pouding au lait, céréales chaudes, sauces, pâte à crêpes et laits frappés (milkshake). Ajoutez de la poudre de lait écrémé aux casseroles, aux pains de viande et aux produits de boulangerie et pâtisseries.

- **Œufs**

Ajoutez des œufs durs hachés finement aux casseroles, aux sauces (béchamel et autres). Ajoutez des œufs supplémentaires aux recettes.

- **Fromage**

Ajoutez du fromage râpé aux soupes, sauces, légumes cuits, casseroles et œufs. Faites fondre du fromage sur vos sandwiches, hot-dogs et hamburgers.

- **Fromage cottage**

Ajoutez-en aux crêpes ou aux nouilles. Mélangez-en aux fruits.

- **Beurre d'arachide**

Étalez-en généreusement sur les tranches de rôtie (pain grillé), les craquelins, les muffins anglais et les muffins ordinaires. Ajoutez du beurre d'arachide à vos laits frappés ou aux produits de boulangerie et pâtisseries comme les muffins, les biscuits et le pain. Mélangez-en à la crème glacée ou au yogourt.

- **Viande, poisson et volaille**

Ajoutez de la viande ou du poulet coupé en dés, des crevettes, du thon ou du saumon en conserve aux soupes, aux omelettes, aux quiches, aux plats de pâtes et aux casseroles.

- **Légumineuses**

Ajoutez des haricots secs, des pois ou des lentilles aux soupes et aux casseroles.

- **Noix**

Ajoutez-en aux muffins, aux biscuits et aux salades.

Conseils pour augmenter l'apport en calories

- **Beurre ou margarine**

Étalez-en généreusement sur les aliments chauds (pain grillé, crêpes, gaufres, pain doré et légumes). Mélangez-en aux soupes, à la purée de pommes de terre, au riz et aux céréales chaudes.

- **Miel, gelée et confiture**

Ajoutez-en aux tranches de pain grillées ou aux craquelins. Étalez-en sur les crêpes, les gaufres, le pain doré et les muffins.

- **Crème de table**

Ajoutez-en aux boissons chaudes, aux laits frappés et autres boissons à base de lait. Utilisez la crème moitié-moitié dans vos recettes de pouding, vos crèmes et vos sauces.

Manipulation sécuritaire de la nourriture

Après la chimiothérapie, vous pourrez manger la plupart des aliments que vous mangez habituellement. Cependant, lorsque votre système immunitaire est faible, il est très important de faire attention à ce que vous mangez et de manipuler, cuire et ranger la nourriture de façon sécuritaire.

- Savonnez-vous les mains à l'eau chaude pendant au moins 20 secondes avant de préparer la nourriture et de manger. Le désinfectant pour les mains peut remplacer l'eau savonneuse au besoin.
- Gardez toutes les surfaces de travail propres (comptoirs et planches à découper). N'utilisez pas la même planche pour préparer des aliments prêts à manger et pour découper la viande crue, la volaille crue, le poisson, les mollusques et les crustacés.
- Évitez de laisser les aliments périssables hors du réfrigérateur pendant plus de 2 heures (1 heure pendant les activités estivales extérieures). Jetez les restes après 48 heures.
- Lorsque vous faites cuire de la viande rouge, de la volaille, du poisson, des mollusques ou des crustacés et des œufs, assurez-vous toujours d'atteindre une température interne sécuritaire. Consultez le Tableau des températures sécuritaires de cuisson interne de Santé Canada.
- Gardez les aliments chauds à une température supérieure à 60 °C et les aliments froids à une température inférieure à 4 °C. Entre 4 °C et 60 °C, les bactéries peuvent se reproduire rapidement et causer une intoxication alimentaire.
- Mangez seulement des fruits et légumes frais qui sont faciles à laver ou à peler. Évitez d'acheter des aliments meurtris ou endommagés. Lavez-les délicatement à l'eau courante potable froide (même ceux que vous pelez). L'eau suffit pour laver les fruits et légumes, aucun autre produit n'est nécessaire.
- À l'épicerie, n'achetez pas d'aliment dont l'emballage est abîmé ou percé.
- Évitez les échantillons gratuits d'aliments.
- Lavez le dessus des boîtes de conserve soigneusement avant de les ouvrir.
- Vérifiez la date limite d'utilisation sur les produits avant de les consommer.

- Remplacez les lavettes et linges à vaisselle chaque jour. Évitez les éponges, car il est difficile d'éliminer les bactéries qui s'y accumulent.
- Évitez les restaurants. Si vous devez manger à l'extérieur de la maison, choisissez un restaurant qui a une bonne réputation pour la propreté. Allez-y tôt pour éviter les foules. Évitez les buffets de salades, les comptoirs buffets, les marchands de rue, les comptoirs déli et les repas-partage (pot-luck).
- On ne peut pas toujours savoir si un aliment est bon à manger seulement à partir de son apparence, de son odeur ou de son goût. En cas de doute, ne prenez pas de chance, jetez-le!

Catégorie d'aliment	Aliments permis	Aliments interdits
Fruits et légumes	fruits et les légumes crus faciles à laver (à l'eau courante potable froide) fruits et légumes cuits ou en conserve fruits séchés jus pasteurisé et jus congelé à base de concentré	fines herbes, fruits et légumes crus non lavés fruits et les légumes crus difficiles à laver (framboises, mûres et champignons) graines germées jus de fruit et légume non pasteurisés
Lait et substituts	laits et produits laitiers pasteurisés tous les yogourts du commerce sans probiotiques ajoutés fromage pasteurisé (p. ex. cheddar, ricotta, suisse, mozzarella, gouda, en grains et cottage) fromage fondu et tartinable pasteurisé comme le fromage à la crème	laits et produits laitiers non pasteurisés fromage persillé bleu moisi (p. ex. roquefort, gorgonzola, bleu) fromage à pâte molle pasteurisé et non pasteurisé comme le brie, le camembert et le feta fromage demi-mou pasteurisé et non pasteurisé comme le havarti et le Monterey Jack des épiceries fines et charcuteries

Catégorie d'aliment	Aliments permis	Aliments interdits
Viandes et substituts	<p>viandes, volailles, poissons, mollusques et crustacés bien cuits</p> <p>œufs bien cuits (jaune doit être ferme)</p> <p>viande froide dans un emballage étanche et chauffée jusqu'à ce qu'elle soit fumante</p> <p>pâté en boîte ou de longue conservation</p> <p>tofu cuit</p> <p>noix grillées</p> <p>beurre d'arachide et beurre de noix</p> <p>charcuteries séchées et salées, comme le salami et le pepperoni</p> <p>saucisses à hot-dog bien cuites</p>	<p>viande, volaille, poisson, mollusques, crustacés et œufs crus ou peu cuits</p> <p>produit de poisson fumé froid</p> <p>viande froide provenant d'un comptoir de charcuterie</p> <p>pâté et viande à tartiner réfrigérés</p> <p>tofu non cuit</p> <p>noix crues ou grillées dans la coque</p> <p>viandes non séchées (comme le bologne, le rôti de bœuf ou la poitrine de dinde)</p> <p>saucisses à hot-dog directement prises dans l'emballage</p>
Autres	<p>eau du robinet</p> <p>eau de puits que l'on a fait bouillir pendant au moins une minute</p> <p>eau en bouteille</p> <p>jus en bouteille, en conserve ou en poudre</p> <p>bonbons</p> <p>miel pasteurisé</p>	<p>eau de puits (non bouillie)</p> <p>boisson provenant d'un appareil distributeur</p> <p>vinaigrette faite d'œufs crus</p> <p>supplément à base de plantes médicinales</p> <p>miel non pasteurisé</p> <p>desserts et pâtisseries qui contiennent de la crème ordinaire ou pâtissière et qui ne sont pas réfrigérés ou congelés</p>

Tableau des températures de cuisson interne sécuritaires

Catégorie	Température
Bœuf, veau et agneau (Coupes entières et morceaux)	
mi-saignant	63°C (145°F)
à point	71°C (160°F)
bien cuit	77°C (170°F)
Bœuf ou veau attendri mécaniquement (retourner au moins 2 fois pendant la cuisson)	63°C (145°F)
Viande hachée (burgers, boulettes, saucisses)	71°C (160°F)
Porc (jambon, longe de porc, côtes levées)	
Porc haché, en morceaux ou en coupes entières	71°C (160°F)
Volaille (poulet, dinde, canard)	
Volaille hachée, congelée, en morceaux ou en farce	74°C (165°F)
Entière	82°C (180°F)
Oeufs	
Mets à base d'œufs	74°C (165°F)
Poisson et fruits de mer	
Poisson	70°C (158°F)
*Mollusques et crustacés (crevettes, homard, crabe, pétoncles, palourdes, moules, huîtres)	74°C (165°F)
Restes	
Restes (Hot dogs)	74°C (165°F)
*Jetez ceux dont la coquille n'a pas ouvert lors de la cuisson.	

Source : « La salubrité des aliments pour les personnes au système immunitaire affaibli »,
Santé Canada (2015)2015



L'Hôpital
d'Ottawa