
Comprendre la cirrhose du foie :

PREMIÈRES ÉTAPES APRÈS UN NOUVEAU DIAGNOSTIC



Canadian Association of
Hepatology Nurses

Association canadienne
des infirmières d'hépatologie



3 Notions de base sur la cirrhose

- 3 On vient de me dire que j'ai la cirrhose
- 4 Qu'est-ce que la cirrhose?
- 5 Quelles sont les causes de la cirrhose?

6 Symptômes, surveillance du foie et traitement

- 6 Quels sont les symptômes de la cirrhose?
- 8 Quel impact la cirrhose a-t-elle sur mon corps?
- 9 Comment puis-je déterminer la gravité de mon état?
- 9 Quels tests dois-je passer?
- 10 Existe-t-il des traitements?
- 13 Ai-je besoin d'une greffe de foie?
- 13 Est-il possible de guérir de la cirrhose?

14 Prendre en charge votre santé

- 14 Quelles mesures puis-je prendre pour rester en bonne santé?
- 17 Comment puis-je gérer les symptômes?
- 17 Que puis-je faire si je me sens souvent triste, découragé ou déprimé?
- 18 Puis-je continuer à faire mes activités quotidiennes habituelles?
- 18 Puis-je voyager localement ou plus loin?

19 Ressources

Notions de base sur la cirrhose

ON VIENT DE ME DIRE QUE J'AI LA CIRRHOSE

Vous venez d'apprendre que vous avez la cirrhose? Vous avez donc sans doute de nombreuses questions au sujet de votre diagnostic. Il se peut que vous vous sentiez inquiet, stressé ou accablé par la nouvelle. Il est normal de se sentir ainsi parce qu'il peut être difficile de recevoir un nouveau diagnostic. En vous renseignant sur votre maladie, vous pourrez prendre votre santé en main et faire les meilleurs choix pour vous.

Ce livret vous aidera à comprendre la cirrhose causée par l'hépatite virale. Rappelez-vous que cette publication n'est qu'une seule source d'information. De nombreuses personnes peuvent vous renseigner sur la cirrhose et vous aider à prendre soin de vous. Les médecins, les infirmiers, les pharmaciens et d'autres professionnels de la santé peuvent vous aider à prendre des décisions, vous mettre en contact avec d'autres services et vous donner du soutien. N'ayez pas peur de demander plus d'information et de l'aide.





QU'EST-CE QUE LA CIRRHOSE?

La cirrhose est une sorte de dommage causé au foie. Le foie a la taille d'un ballon de football. Il est situé du côté droit du corps et est protégé par la cage thoracique. Le foie accomplit plus de 500 fonctions et a une très grande importance. Vous ne pouvez pas vivre sans votre foie.

Lorsque le foie est endommagé, des cicatrices apparaissent sur l'organe pendant qu'il tente de réparer les dommages. Les premières phases de la cicatrisation s'appellent la fibrose. On dit qu'une personne a la cirrhose lorsque son foie est atteint de dommages ou de cicatrices graves et nombreux. La cicatrisation peut empêcher le foie de fonctionner correctement.

La cirrhose est une maladie qui évolue très lentement. Elle peut mettre jusqu'à 30 ans à se développer. Le temps que la cirrhose met

à se manifester dépend de quelques facteurs, y compris la cause de la cirrhose, la santé générale de la personne touchée, son mode de vie et la génétique.

La cirrhose est une affection grave. Si elle n'est pas traitée, elle peut entraîner l'insuffisance hépatique, le cancer du foie ou la mort. Seul un faible nombre de personnes atteintes de cirrhose finissent par éprouver ce genre de problèmes graves. La bonne nouvelle est que vous pouvez faire plein de choses pour prendre en charge la cirrhose et améliorer votre santé.

QUELLES SONT LES CAUSES DE LA CIRRHOSE?

La cirrhose est causée par l'accumulation de dommages dans le foie sur une longue période. Elle peut avoir de nombreuses causes. Ce livret s'adresse aux personnes dont la cirrhose a été causée par l'hépatite virale.

L'hépatite virale est une maladie qui survient lorsque le foie est endommagé après avoir été infecté par un minuscule microbe que l'on appelle un virus. Les virus qui infectent le foie sont regroupés sous le terme de virus de l'hépatite. Vous avez peut-être entendu parler de l'hépatite A, de l'hépatite B et de l'hépatite C. (Il y a aussi l'hépatite D et l'hépatite E.)

Chaque virus de l'hépatite a ses propres caractéristiques et se transmet d'une personne à une autre de façons différentes. Le traitement de ces virus varie aussi, et certains de ces virus sont plus faciles à éliminer que d'autres. Pour en savoir plus sur les virus de l'hépatite, parlez à un professionnel de la santé et visitez www.catie.ca.

Il existe de nombreuses autres causes de la cirrhose, dont les suivantes :

- alcoolisme
- SHNA (stéatohépatite non alcoolique) ou NAFLD (stéatose hépatique non alcoolique)
- maladies métaboliques ou héritées (hémochromatose, maladie de Wilson, etc.)
- réactions graves à des médicaments sur ordonnance ou exposition prolongée aux toxines ou aux produits chimiques

Symptômes, surveillance du foie et traitement

QUELS SONT LES SYMPTÔMES DE LA CIRRHOSE?

Le sang provenant de l'estomac et des intestins traverse le foie, où il est filtré et traité avant de se diriger vers d'autres parties du corps. Lorsque des tissus cicatriciels commencent à remplacer les tissus sains du foie, le sang a plus de difficulté à couler librement à travers l'organe, et le foie a plus de difficulté à fonctionner normalement. La cirrhose est une maladie silencieuse, et les personnes atteintes n'éprouvent parfois aucun symptôme avant que le foie ait subi de nombreux dommages. Les dommages peuvent se produire même si une personne a peu ou pas de symptômes.

Les symptômes de la cirrhose hépatique de phase précoce (parfois appelée cirrhose **compensée**) incluent les suivants :

- fatigue et perte d'énergie
- perte d'appétit et de poids inexplicables
- nausée
- douleur abdominale
- apparition sur la peau de points de la taille d'une tête d'épingle à partir desquels de minuscules vaisseaux sanguins se propagent pour former un cercle (angiomes stellaires)
- rougeur de la paume des mains (érythème palmaire)

Chez certaines personnes, la cirrhose progresse au fil du temps, et le foie perd graduellement sa capacité de fonctionner normalement. La vitesse de ce changement varie d'une personne à l'autre et dépend de plusieurs facteurs, y compris l'état de santé général de la personne, son sexe, la cause de la cirrhose, la phase de la maladie au moment du diagnostic, le régime alimentaire de la personne et sa consommation d'alcool.

Chez un faible nombre de personnes atteintes de cirrhose, le foie subit tellement de dommages qu'il n'arrive plus à fonctionner correctement. (On appelle ce genre de dommages graves la cirrhose **décompensée**.)



Les symptômes de la cirrhose plus grave incluent les suivants :

- perte de poids continue
- fatigue extrême
- jaunissement de la peau (**jaunisse**) ou des yeux qui ne disparaît pas
- démangeaisons de la peau
- urine foncée de la couleur du thé
- difficulté à s'endormir et/ou à rester endormi; le rythme du sommeil est inversé chez certaines personnes : elles sont éveillées la nuit et dorment pendant la journée
- infections bactériennes fréquentes dans du liquide pouvant s'accumuler dans le ventre (**péritonite bactérienne spontanée**)
- gencives qui saignent ou qui présentent facilement des ecchymoses
- enflure ou rupture de veines (**varices**) dans l'œsophage (tuyau alimentaire) et l'estomac. (Certains symptômes incluent des selles noires ou sanguinolentes et des vomissements foncés ressemblant au marc de café. Si vous remarquez l'un de ces symptômes, vous avez besoin d'un secours médical immédiat. Les varices hémorragiques constituent un problème médical très grave et potentiellement mortel.)
- enflure douloureuse des jambes (**œdème**) et de l'abdomen (**ascite**) attribuable à un déséquilibre de liquides
- essoufflement (symptôme peu courant)
- confusion, oubli, changements de personnalité, modification des habitudes du sommeil ou d'autres changements se rapportant à la fonction mentale (**encéphalopathie hépatique**)

Si vous avez la cirrhose et éprouvez n'importe lequel de ces symptômes, vous devriez le mentionner le plus tôt possible à votre professionnel de la santé, car cela pourrait signaler l'aggravation de votre cirrhose.

QUEL IMPACT LA CIRRHOSE A-T-ELLE SUR MON CORPS?

Certains des effets que la cirrhose exerce sur le corps sont directement liés au fonctionnement du foie. Par exemple, la jaunisse se produit parce que le foie n'arrive pas à dégrader correctement la bilirubine. La bilirubine est un sous-produit créé lors de la dégradation des globules rouges; elle est excrétée dans la bile et change la couleur des selles. Si elle s'accumule dans le corps, la bilirubine peut causer le jaunissement de la peau. Les saignements de gencives, les saignements de nez et les ecchymoses se produisent plus facilement que d'ordinaire parce que le foie cesse de produire suffisamment de plaquettes pour assurer la coagulation sanguine. Enfin, le brouillard cérébral et d'autres changements graves d'ordre mental liés à l'encéphalopathie peuvent survenir lorsque le foie endommagé ne réussit pas à débarrasser le sang de la toxine ammoniac.

D'autres symptômes se manifestent parce que les vaisseaux sanguins dans le foie cicatrisé se rétrécissent ou deviennent bloqués. Ceci peut provoquer une enflure du foie et de la rate. Ces blocages risquent aussi de causer une accumulation de sang et de liquides dans le corps, un peu comme l'eau qui ne passe plus par un drain bouché. Cette accumulation de sang augmente la pression à l'intérieur des vaisseaux sanguins qui traversent le foie (on parle d'hypertension portale). De plus, les blocages font en sorte que le sang emprunte des vaisseaux plus petits dans le corps afin de contourner le foie. Par conséquent, les vaisseaux sanguins de l'œsophage et de la partie supérieure de l'estomac se gonflent (varices) et se rompent plus facilement.



COMMENT PUIS-JE DÉTERMINER LA GRAVITÉ DE MON ÉTAT?

Pour décrire l'ampleur de la cicatrisation du foie causée par les dommages continus, on emploie des scores F. Ces scores désignent l'ampleur de la fibrose présente dans le foie; le score F0 signifie l'absence de dommage, alors que le score F4 désigne la cirrhose. Votre équipe de soins évaluera vos scores F, vos symptômes (le cas échéant) et les résultats de vos tests sanguins pour déterminer la gravité de votre état et le traitement éventuel.

QUELS TESTS DOIS-JE PASSER?

Il existe plusieurs tests différents que vous et votre professionnel de la santé pouvez utiliser pour vérifier l'état de votre foie et comprendre l'impact de la cirrhose sur votre corps. Il est possible que l'on vous fasse passer les genres de tests suivants :

- Les **tests sanguins** permettent d'évaluer les dommages et l'inflammation dans le foie et de déterminer l'efficacité de votre fonction hépatique (du foie). Les tests en question portent des noms comme AST, ALT, GGT, INR, albumine et bilirubine.
- Les **tests d'imagerie** permettent de déterminer si le foie a une taille ou une forme anormale et de vérifier que le sang coule à travers l'organe de façon efficace. L'échographie permet de visionner la forme et la taille de votre foie et de détecter la présence de liquide ou de signes de cancer dans l'organe. Si ces tests révèlent quelque chose d'anormal, on peut avoir recours à des épreuves comme l'IRM ou la tomodensitométrie pour approfondir l'évaluation.

Il est possible que l'on vous fasse aussi passer des tests pour vérifier l'ampleur de la cicatrisation (fibrose) du foie. Il existe deux tests courants pour le faire :

- **FibroScan** permet de mesurer la rigidité du foie à l'aide d'ondes sonores (notons qu'un foie cicatrisé est plus rigide qu'un foie en santé). Il s'agit d'une procédure rapide et sans douleur.
- La **biopsie du foie** consiste à insérer une aiguille dans le corps afin d'en extraire un petit fragment du foie. On analyse ensuite ce fragment au microscope pour détecter des dommages.

Parlez à votre professionnel de la santé des tests dont vous aurez besoin, de la fréquence indiquée, de ce à quoi vous devez vous attendre lors de chaque test et des préparations nécessaires.

EXISTE-T-IL DES TRAITEMENTS?

Oui, il existe des traitements! L'un des objectifs du traitement consiste à cibler la cause de la cirrhose. Par exemple, si la cirrhose est causée par une hépatite virale, le traitement de cette infection constituera une partie importante de vos soins. Les traitements contre l'hépatite C guérissent presque tout le monde. Les traitements contre l'hépatite B ne guérissent pas l'infection, mais ils peuvent aider à garder le virus sous contrôle.

Un autre objectif du traitement consiste à atténuer les symptômes et les complications de la cirrhose. Pour ce faire, les personnes atteintes de cirrhose utilisent les médicaments suivants, entre autres :

- On utilise des médicaments contre l'hypertension artérielle, tels les bêta-bloquants, pour réduire la pression dans les vaisseaux sanguins qui transportent le sang dans le foie.
- On utilise des diurétiques (pilules qui éliminent l'eau), tels que l'hydrochlorothiazide ou le furosémide, pour réduire l'enflure causée par l'ascite et l'œdème.
- Le laxatif lactulose aide à débarrasser le corps de la toxine ammoniac. Cela vous permet de garder l'esprit clair et de prévenir la confusion ou le brouillard cérébral. Parlez à votre professionnel de la santé pour déterminer une façon de le prendre qui vous convient et qui ne perturbe pas vos activités quotidiennes.

Il est habituellement possible de traiter les varices situées dans l'œsophage et l'estomac, qui sont une complication grave de la cirrhose. Les médecins peuvent employer diverses techniques pour les réparer et prescrire ensuite des médicaments pour maintenir les effets du traitement. La chirurgie, y compris une greffe de foie, peut être une option dans les cas de cirrhose graves.





AI-JE BESOIN D'UNE GREFFE DE FOIE?

La transplantation du foie n'est pas nécessaire dans tous les cas de cirrhose. De nombreuses personnes vivent longtemps avec la cirrhose hépatique. On n'envisage habituellement la transplantation que lorsque les dommages au foie sont graves et potentiellement mortels. Rappelez-vous que les greffes de foie coûtent cher, que le nombre d'organes disponible est très limité et que la transplantation ne réussit pas dans tous les cas. Les candidats doivent répondre à des critères très stricts pour être admissibles à la transplantation. On prend en compte de nombreux facteurs, dont votre âge et votre consommation de tabac et d'alcool. Il faut parler à votre professionnel de la santé pour déterminer si vous avez besoin d'une greffe de foie.

EST-IL POSSIBLE DE GUÉRIR DE LA CIRRHOSE?

En général, les dommages au foie qui caractérisent la cirrhose sont permanents. Il est impossible de réparer intégralement la cicatrisation, mais elle peut s'atténuer (régresser) au fil du temps, tout comme on voit s'estomper graduellement les cicatrices sur la peau. Voilà pourquoi il est important de savoir le plus tôt possible si vous avez la cirrhose et de faire tout votre possible pour protéger la santé de votre foie.

La bonne nouvelle est que les parties saines du foie sont capables de se régénérer. Grâce à un traitement et à des soins appropriés, les personnes atteintes de cirrhose connaissent parfois une amélioration de leur santé hépatique, selon la cause originale des dommages. Pour les personnes atteintes d'hépatite virale, la santé du foie a des chances de s'améliorer lorsqu'elles sont traitées pour l'infection et qu'elles reçoivent des soins appropriés.

Il est important de rester en contact avec son professionnel de la santé même après avoir suivi un traitement contre l'hépatite virale. Même si votre infection a été traitée, vous courez toujours un risque accru de cancer du foie. Vous devrez donc continuer à subir des dépistages de cancer.

Prendre en charge votre santé

QUELLES MESURES PUIS-JE PRENDRE POUR RESTER EN BONNE SANTÉ?

En lisant ce livret, vous avez déjà commencé à prendre votre santé en main. Il existe de nombreuses autres mesures que vous pouvez prendre pour rester en santé. En voici quelques-unes :

- Restez en contact avec votre professionnel de la santé. Il vous aidera à comprendre votre maladie et à en gérer les symptômes et les complications et pourra peut-être vous mettre en contact avec des sources de soutien dans votre communauté.
- Essayez d'éviter ou de réduire votre consommation de tabac, d'alcool et de drogues. Toutes ces substances nuisent au foie, causant des dommages et accélérant la progression de la cirrhose. Mentionnons, à titre d'exemple, que la cigarette abonde en toxines et en substances cancérigènes (produits chimiques qui causent le cancer) qui passent dans votre sang quand vous fumez. Lorsque vous avez la cirrhose, votre foie ne fonctionne pas aussi efficacement pour éliminer de votre sang les toxines provenant de la cigarette. Par conséquent, le risque que votre foie subisse d'autres dommages augmente. Si vous trouvez qu'il est difficile d'éviter le tabac, l'alcool ou les drogues, essayez de commencer par changer la quantité de votre consommation et la façon dont vous le faites. Par exemple, vous pourriez essayer de réduire le nombre de verres que vous prenez par jour. Pour faire des changements de ce genre, il peut s'avérer nécessaire de modifier sa vie sociale. Parlez à votre professionnel de la santé des sources d'aide et de soutien à votre disposition.
- Mangez aussi sainement que possible. Une nutrition saine est un élément important de votre stratégie pour prendre soin de votre foie. Pour commencer, parlez à votre professionnel de la santé pour déterminer si vous avez des besoins alimentaires spéciaux. Si vous souffrez d'encéphalopathie hépatique grave, vous devrez peut-être manger moins de protéines afin de réduire le taux de la toxine ammoniac dans votre corps. Notez toutefois que, même



si un excès de protéines peut causer des problèmes, un apport trop faible en protéines peut entraîner la malnutrition. Parlez à votre professionnel de la santé pour trouver le juste équilibre et déterminer vos besoins caloriques généraux. Vous pouvez prendre d'autres mesures aussi; par exemple, comme le sel peut contribuer à l'hypertension artérielle, c'est une bonne idée de réduire la quantité de sel dans votre régime alimentaire.

- Manger sainement peut être difficile lorsque vos ressources sont limitées, alors faites de votre mieux. Lisez les étiquettes des produits alimentaires et essayez de choisir les options contenant moins de sel (appelé sodium sur les étiquettes) ou de sucre (appelé glucides simples). Essayez aussi de manger davantage de fruits et de légumes. Le personnel de nombreux centres de santé et organismes communautaires compte des diététistes ou des nutritionnistes qui peuvent vous renseigner sur vos options.
- Protégez-vous contre les autres virus. La présence de plus d'un virus dans votre corps peut aggraver les dommages causés à votre foie. Vous pouvez vous faire vacciner contre les hépatites A et B et la grippe. Parlez à votre professionnel de la santé de vos options. Il n'existe aucun vaccin contre l'hépatite C ou le VIH, mais vous pouvez prendre des mesures pour prévenir ces infections.
- Si vous prenez des drogues, utilisez du matériel neuf chaque fois et ne partagez pas vos affaires, y compris les pipes, les seringues, les aiguilles, les filtres, les réchauds, la poudre de vitamine C ou l'acide citrique, les tampons d'alcool, les tourniquets et l'eau. En évitant de partager votre matériel, vous réduirez le risque de transmettre des virus ou de vous faire réinfecter si vous avez déjà suivi un traitement.



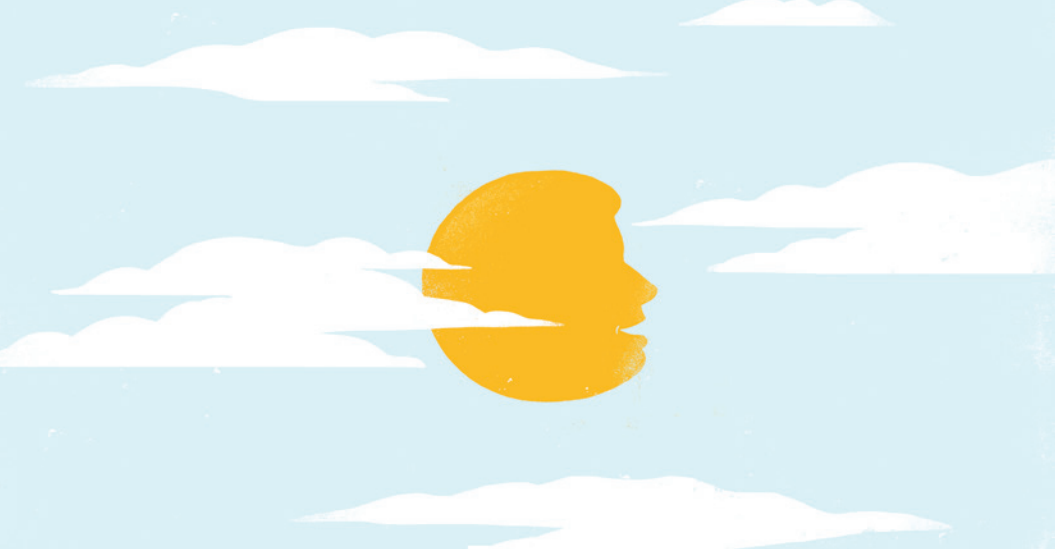
- Notez tous les médicaments sur ordonnance et en vente libre que vous prenez, y compris les remèdes à base de plantes médicinales, les vitamines et les suppléments. Certains médicaments sont très nuisibles au foie. Si c'est possible, faites une liste de tout ce que vous prenez et montrez-la à votre médecin ou pharmacien (ou apportez les flacons) afin qu'il puisse détecter des problèmes éventuels.
- Demandez à votre professionnel de la santé quels antidouleurs vous pouvez prendre en toute sécurité. Ceux-ci incluent l'acétaminophène (Tylenol), l'aspirine et l'ibuprofène (Advil).
- Veillez à votre santé en faisant régulièrement de l'exercice, en buvant suffisamment d'eau et en dormant assez.
- Parlez de vos sentiments avec une personne digne de confiance. Vivre avec une affection chronique comme la cirrhose peut être stressant. De nombreuses personnes trouvent qu'il est utile de parler de leurs émotions à quelqu'un.

COMMENT PUIS-JE GÉRER LES SYMPTÔMES?

La cirrhose et ses complications peuvent causer de nombreux symptômes différents, y compris les nausées, les douleurs abdominales et musculaires et le brouillard cérébral. Parlez à votre professionnel de la santé de tous vos symptômes afin qu'il puisse vous recommander des solutions. N'oubliez pas non plus que les symptômes sont parfois le signe d'un problème grave qui doit être évalué.

QUE PUIS-JE FAIRE SI JE ME SENS SOUVENT TRISTE, DÉCOURAGÉ OU DÉPRIMÉ?

Les sentiments de dépression, dont le désespoir, la fatigue, l'anxiété et le manque d'intérêt pour la vie quotidienne, sont courants chez les personnes souffrant de cirrhose, surtout celles atteintes d'hépatite C. Il est possible que ces symptômes soient liés à la cirrhose, mais ils pourraient aussi avoir une cause différente. Si votre état émotionnel s'est détérioré et qu'il ne s'améliore pas, parlez à votre professionnel de la santé ou à une personne digne de confiance. Il existe de nombreuses options pour contrer la dépression. Vous n'êtes pas seul.



PUIS-JE CONTINUER À FAIRE MES ACTIVITÉS QUOTIDIENNES HABITUELLES?

Oui, de nombreuses personnes atteintes de cirrhose continuent de vivre une vie pratiquement normale. Si les symptômes de la cirrhose ou les effets secondaires du traitement perturbent vos activités habituelles, y compris le travail, parlez à votre professionnel de la santé pour connaître les mesures à prendre pour les gérer.

Si vous conduisez et que la cirrhose vous cause des symptômes comme la confusion ou la fatigue, parlez à votre professionnel de la santé pour déterminer si vous pouvez continuer à conduire sans danger. Songez à demander à un ami ou à un membre de votre famille de vous accompagner lors de vos rendez-vous, que votre moyen de transport soit l'autobus, la marche ou autre chose.

PUIS-JE VOYAGER LOCALEMENT OU PLUS LOIN?

Parlez à votre professionnel de la santé si vous prévoyez un voyage en avion, car les varices non traitées peuvent être dangereuses et causer des saignements potentiellement mortels. Il est aussi possible que l'on vous recommande le port de bas de contention pour favoriser la circulation sanguine et réduire l'enflure des jambes.

Ressources

CATIE est la source d'information sur le VIH et l'hépatite C au Canada. Pour en savoir plus, visitez

www.catie.ca

La Fondation canadienne du foie est un organisme national sans but lucratif voué à promouvoir la santé du foie et à donner de l'espoir aux personnes atteintes d'une maladie du foie. Pour en savoir plus la santé du foie, visitez

www.liver.ca/fr

La CAHN est un organisme professionnel national qui représente et soutient les infirmiers et infirmières œuvrant en hépatologie partout au Canada.

www.cahn.ca /Livernurses



La source canadienne
de renseignements sur
le VIH et l'hépatite C

CATIE est la source d'information sur le VIH et l'hépatite C au Canada. CATIE partage les connaissances, les ressources et l'expertise avec les personnes vivant avec le VIH ou l'hépatite C, les communautés à risque, les fournisseurs de soins de santé et les organismes communautaires afin de diminuer la transmission des virus et d'améliorer la qualité de vie.

www.catie.ca  /CATIEinfo 1-800-263-1638

Auteure : Marie Raymond, B.Sc.Inf. (Service d'hépatologie, Centre universitaire de santé McGill)

Conception graphique : Épicentre

Illustrations : Sébastien Thibault

Traduction : Alain Boutilier

DÉNI DE RESPONSABILITÉ

L'information fournie dans ce livret n'est pas un conseil médical. Toute décision concernant un traitement particulier devrait toujours se prendre en consultation avec un médecin. Les traitements évoluent, alors parlez à un médecin afin d'obtenir l'information la plus récente. Les opinions dans ce livret ne sont pas nécessairement celles de la CAHN, de CATIE ni de leurs partenaires ou bailleurs de fonds.

L'information sur l'usage plus sécuritaire de drogues n'a pas pour but de promouvoir l'utilisation ou la possession de drogues illégales.

© CAHN (Association canadienne des infirmières d'hépatologie)

et CATIE (Réseau canadien d'info-traitements sida), 2015. Mis à jour en 2019.

Tous droits réservés.

Nous tenons à remercier le Dr Mark Swain (Université de Calgary) d'avoir revu le contenu médical de cette ressource, ainsi que la Fondation canadienne du foie (FCF), le BC Centre for Disease Control (BCCDC) et des membres de la communauté vivant avec la cirrhose d'en avoir revu le contenu général.

La version imprimée de ce livret est disponible partout au Canada auprès de CATIE.

Numéro du Centre de distribution de CATIE : ATI-30069
(also available in English: ATI-30068)

Logo FSC