

Hépatite C
RAPIDE **FAQs**



guide de **RÉFÉRENCE**

Septembre 2013

Corrections apportées par le Dr Poliquin, que nous remercions sincèrement.

Chef du service à l'hôpital de Verdun en Gastro-Entérologie,
UHRESS du CHUM et Clinique de l'Actuel, Montréal

Canada. Gastro-Entérologie
2012; 2016 359-375

Mise à jour sur la gestion de l'hépatite C chronique: Lignes directrices
consensuelles de l'Association Canadienne pour l'étude des maladies
du foie.

Merci à la compagnie Merck pour son support à la mise à jour.

Traduction :

Merci à la Compagnie Janssen qui a aimablement effectué la
traduction et

Laurence Mersilian pour Capahc

Texte original :

Dr Diana Sylvestre, Clinique Oasis, Oakland, Californie, USA

Merci au Dr Sylvestre de partager avec nous cette publication.

Dépôt légal : Bibliothèque du Québec Novembre 2013

SOMMAIRE

Transmission	1
Évolution naturelle	2
Tests de dépistage du VHC	3
Considérations générales sur le traitement de l'hépatite C	4
Candidats au traitement	5
Traitements	6
Abréviations utilisées dans le traitement du VHC	7
VHC - définitions de réponses	8
VHC - schémas posologiques des médicaments	8
VHC - calendrier des prélèvements sanguins	10
Algorithme de traitement	
Bocéprévir	11
Télaprévir	12
Prise en charge des effets secondaires	
Considérations générales	13
Hématologiques	14
Systémiques	15
Dermatologiques	15
Neuropsychiatriques	16
Références utiles	17

TRANSMISSION

- ▶ Transmission efficace par le sang
 - Titres viraux souvent chiffrés en millions
 - Durée *ex vivo* jusqu'à 4 jours
 - ▶ Les utilisateurs de drogues injectables sont à haut risque
 - Environ 50 % la première année d'injection
 - Environ 70 % au bout de 5 ans
 - ▶ Risque moins important de transmission avec l'utilisation de drogues non injectables
 - Toutefois les pailles à sniffer et pipes à crack peuvent contenir du sang
 - Risques comportementaux avec l'usage de stimulants et de drogues récréatives
 - ▶ Nombreuses infections par transfusion sanguine ≤ 1992
 - ▶ Transmission sexuelle possible, mais rare
 - Environ 2 % dans les relations monogames à long terme
 - Risques limités à la première année
 - Augmentation des risques en cas d'ITS de VIH et de partenaires multiples
 - AUCUN risque par simple contact (étreintes, baisers), ni par partage d'ustensiles pour manger et cuisiner ou partage des toilettes
 - ▶ Pas de danger avec l'allaitement maternel
 - ▶ Faible risque de transmission verticale, 5-6 % Pas de protection conférée par la césarienne
 - ▶ Aucune immunisation protectrice : réinfection possible
 - ▶ L'eau de Javel tue le VHC
 - Mais difficile et peu pratique pour décontaminer les seringues
 - Utiliser seulement du matériel stérile
- Les programmes d'échange de seringues, etc.

ÉVOLUTION NATURELLE

- ▶ Bénin dans la majorité des cas
 - Seulement environ 15 % de risque de cirrhose après 20 ans.
- ▶ Risque accru de fibrose causé par :
 - Alcool > 50 % de cirrhose en 20 ans
 - Peu de dommages dus à la nicotine et au cannabis
 - Co-infections : VIH, VHB
- ▶ Les Afro-américains ont un risque inférieur de présenter une cirrhose par rapport aux personnes de race blanche.
- ▶ Progression de la fibrose dictée par la réponse immunitaire de l'hôte
 - Le virus de l'hépatite C n'est pas apoptotique
 - La progression n'est PAS reliée à la charge virale ou au génotype.
 - Pas besoin d'effectuer plusieurs charges virales
- ▶ Environ 25 % des patients affichent une clairance spontanée (virus disparu, non inactif)
 - Survient dans les 6 mois après l'exposition initiale, ou pas du tout
 - Pas de risque de transmission à d'autres personnes
- ▶ Environ 75 % des patients présentent une infection chronique
 - Virémie \geq 6 mois après l'exposition initiale
 - Progression généralement lente

TESTS DE DÉPISTAGE DU VHC

- ▶ **ALT/AST** : Pas un indicateur de la gravité de l'hépatite C
Dépistage basé sur les facteurs de risque, l'âge, pas sur les résultats de laboratoire.
- ▶ **Test de dépistage ELISA** : Détecte les anticorps
 - Indique une exposition antérieure au virus, et NON l'infection actuelle
 - Recommandé de tester toutes les personnes nées entre 1945 et 1965
 - Le test reste positif après une clairance spontanée ou un traitement
 - Doit être suivi d'une recherche d'ARN viral qualitatif (PCR)
- ▶ **Test d'ARN viral** : requis pour diagnostiquer l'infection
 - ARN quantitatif (PCR) : chiffres généralement exprimés en millions, ou
 - ARN qualitatif (PCR) : ce test est le plus sensible, ou
 - Génotypage : 1-6, le plus commun au Canada est le G1.
 - Détermine la durée du traitement, le schéma thérapeutique et le taux de réussite, mais PAS la progression de la fibrose
- ▶ **Échographie du foie** : Ultrasons/tomodensitogramme d'intérêt limité
 - Ne détecte pas la présence de fibrose
- ▶ **Test de fibrose non effractif** : p. ex., Fibrotest, Fibroscan
 - Prédicteur de fibrose hépatique au moyen de tests sanguins ou d'élastométrie (mesure de l'élasticité du foie)
 - Fib-4 Approuvé par Santé Canada
 - Le Fibroscan évalue 100x le volume d'une biopsie, évalue la fibrose/cicatrice (cirrhose), remplace la biopsie pour la majorité des cas
- ▶ **Biopsie hépatique** : Auparavant le test de référence pour évaluer le degré de fibrose
 - Score Metavir A-4, F4 = cirrhose
 - Score Ishak A-6, F6 = cirrhose
- ▶ **Génotype de l'IL28B** : Prédicteur de réponse au traitement de base par l'interféron
 - CC sont les meilleurs répondeurs, contrairement aux CT ou TT

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LE TRAITEMENT DE L'HÉPATITE C

► Les algorithmes de traitement évoluent rapidement et doivent être vérifiés avant d'instaurer un traitement.

► Le traitement standard de l'hépatite C est composé d'interféron péguylé (PEG) et de ribavirine (RBV), pour tous les génotypes.

► La trithérapie par PEG/RBV et un inhibiteur de protéase (IP) est utilisée pour les patients porteurs du génotype 1.

► La durée du traitement est de 24-48 semaines.

► Le principal déterminant pour la durée, le schéma et l'issue du traitement est le génotype du VHC.

RVS = Réponse virologique soutenue

Guérison : Virus indétectable 3-6 mois post-traitement

► **Génotype 1:** Le plus commun au Canada (70 %) et le moins bon répondeur au traitement par l'interféron. Environ 70 % des patients recevant la trithérapie par PEG/RBV/IP pendant 24 à 48 semaines obtiennent une réponse virologique soutenue (RVS).

► **Génotype 2:** Le meilleur répondeur au traitement par l'interféron. Environ 85 % des patients traités par PEG pendant 24 semaines obtiennent une RVS.

► **Génotype 3:** Un peu moins bon répondeur que le génotype 2. Environ 75 % des patients traités par PEG pendant 24 semaines obtiennent une RVS.

► **Génotypes 4-6:** Répondeurs moyens. Traiter pendant 48 semaines avec PEG+RBV.

CANDIDATS AU TRAITEMENT

► Considérations :

- Risque de progression vers une atteinte sévère du foie
- Probabilités de réponse
- Risque de survenue d'effets indésirables
- Motivation du patient
- Stabilité psychosociale et usage de drogue

► Indications :

- Progression ou stade avancé de la fibrose
- Cirrhose compensée/fibrose formant un pont
- Facteur aggravant de fibrose : co-infection par le VIH/VHC ou le VHB/VHC
- Symptômes sévères
- Manifestation extra-hépatique (p. ex., la cryoglobulinémie)
- VHC en phase aiguë

► Contre-indications :

- Absolues
 - Grossesse/ allaitement
 - Incapacité à assurer une contraception adéquate
- Fortes
 - Décompensation hépatique (ascite, œdème, varices hémorragiques)
 - Greffe d'organes pleins (sauf le foie)
 - Affections cardio-vasculaires/pulmonaires graves
- Relatives
 - Maladies auto-immunes
 - Troubles psychiatriques non stabilisés
 - Consommation active d'alcool/de drogues

TRAITEMENTS

► Interféron péguylé

- Actuellement, incontournable dans tous les schémas thérapeutiques
- Améliore la réponse immunitaire innée au VHC
- PEG= Polyéthylène glycol, longue chaîne de glucides qui prolongent la demi-vie de l'interféron
- Injection sous-cutanée, une fois par semaine
- Cytopénies, symptômes pseudogrippaux, fatigue, dépression, irritabilité et risques d'infection sont les effets secondaires les plus courants.

► Ribavirine

- Améliore l'efficacité de l'interféron
- Comprimés oraux
- N'est pas efficace en monothérapie
- Peut causer une anémie hémolytique sévère, des éruptions cutanées, un prurit (démangeaisons)

► Inhibiteurs de protéase : Seulement pour le génotype 1

- Présentement approuvés : télaprévir et bocéprévir
- Utilisés en association avec l'interféron et la ribavirine
- Risque de résistance élevé s'ils ne sont pas pris correctement
- Augmentent les chances de réussite au traitement du génotype 1 d'environ 50 %
- Bocéprévir : fatigue, anémie, nausées, maux de tête, dysgueusie(mauvais goût dans la bouche).
- Télaprévir : éruptions cutanées, démangeaisons, anémie, nausées, hémorroïdes, diarrhée, prurit ano-rectal ou douleur ano-rectale, dysgueusie, fatigue, vomissements.

ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT DU VHC

	Terminologies	Définitions
RVR	Réponse virologique rapide	ARN du VHC indétectable à la semaine 4 de traitement
RVP	Réponse virologique précoce	$\geq 2 \log_{10}$ (100X) de diminution de la charge virale initiale ou charge virale indétectable à la semaine 12 de traitement
RVPc	Réponse virologique précoce complète	ARN du VHC détectable à la semaine 4, mais indétectable à la semaine 12
RVRp (TLV)	Réponse virologique rapide prolongée (pour le téléprévir)	ARN du VHC indétectable aux semaines 4 et 12 du traitement
RVRp (BOC)	Réponse virologique rapide prolongée (pour le bocéprévir)	ARN du VHC indétectable aux semaines 8 et 12 du traitement
RVFT	Réponse virologique à la fin du traitement	ARN du VHC indétectable à la fin du traitement
RVS12	Réponse virologique soutenue 12 semaines après traitement	ARN du VHC indétectable 12 semaines après la fin du traitement
RVS24	Réponse virologique soutenue 24 semaines après traitement	ARN du VHC indétectable 24 semaines (6 mois) après la fin du traitement

VHC - DÉFINITIONS DE RÉPONSES

Appellations	Définitions
Échappement viral	Réapparition de l'ARN du VHC pendant le traitement
Non répondeur	ARN du VHC détectable à la semaine 24
Absence de réponse	Diminution < 2 log (100X) de la charge virale à la semaine 12
Répondeur partiel	Diminution > 2 log (100X) de la charge virale à la semaine 12, mais ARN du VHC détectable à la semaine 24
Répondeur -rechuteur	ARN du VHC indétectable au test de PCR durant le traitement, mais positif par la suite

VHC - SCHÉMAS POSOLOGIQUES DES MÉDICAMENTS

► Interféron péguylé

- PEG-IFN alfa-2a (Pegasys®) : 180 mcg SC/semaine
- PEG-IFN alfa-2b (Pégétron®) : Selon le poids :

Poids (en kg)	Concentration	Volume (cc/sem.)
< 40	50 mcg/0,5 cc	0,5 cc
40-50	80 mcg/0,5 cc	0,4 cc
51-65		0,5 cc
66-80	120 mcg/0,5 cc	0,4 cc
81-105		0,5 cc
105 et ↑	150 mcg/0,5 cc	0,5 cc

► Ribavirine :

- Fournie en comprimés/capsules à 200, 400 et 600 mg
- Tous les génotypes :

Poids (en kg)	Dose quotidienne
< 74	400 mg tous les matins et 600 mg tous les soirs
≥ 74-104	600 mg bid
> 104	600 mg tous les matins et 800 mg tous les soirs

► Bocéprévir (Victrelis®)

- Génotype 1 seulement
- À prendre en association avec l'interféron et la ribavirine
- 800 mg (4 capsules de 200 mg) 3 fois par jour (toutes les 7 à 9 heures) avec un repas ou une collation (7 h-16 h-23 h)
- Dose oubliée :
 - Si < 2 heures avant la dose suivante, ne pas prendre la dose oubliée
 - Si > 2 heures avant la dose suivante, prendre la dose oubliée

► Télaprévir (Incivek®)

- Génotype 1 seulement
- À prendre en combinaison avec l'interféron et la ribavirine
- 750 mg (2 comprimés de 375 mg) 3 fois par jour (toutes les 7 à 9 heures) avec ~20 grammes de gras (7 h-16 h-23 h)
- Dose oubliée :
 - Si < 4 heures avant la dose suivante, ne pas prendre la dose oubliée
 - Si > 4 heures avant la dose suivante, prendre la dose oubliée

VHC - CALENDRIER DES PRÉLÈVEMENTS SANGUINS

(Des analyses additionnelles peuvent s'avérer nécessaires selon la réponse au traitement)

	TEST DE PCR POUR LE DÉPISTAGE DU VHC*
Au départ	x
Semaine 4	x
Semaine 8	x #
Semaine 12	x
Semaine 24	x
Semaine 48	x
Semaine 12 après le traitement	x

* Les charges virales doivent être analysées au moyen d'une épreuve sensible comme TaqMan®, offrant une limite inférieure de détection d'environ 10 UI/ml

Traitement à base de bocéprévir seulement

Tests de laboratoire

Toutes les semaines ou aux 15 jours

Vérifier si

- Anémie
- Neutropénie (risque d'infection)
- Thrombopénie (risque de saignement)

Vérifier s'il y a présence de problèmes thyroïdiens

ALGORITHME DE TRAITEMENT : BOCÉPRÉVIR

Durée du traitement :

- En cas de cirrhose et d'absence de réponse à un traitement antérieur : 48 semaines (4 sem. P/R + 44 sem. P/R/B)
- Tous les autres patients : Traitement axé sur la réponse d'après les résultats au test de PCR pour le dépistage du VHC (en UI/ml) :
 - 28 vs 48 sem pts naïfs
 - 36 vs 48 sem pts expérimentés
 - Bocéprévir x 32 sem
 - Sem 4 à 36

Semaine 4	Semaine 8	Semaine 12	Semaine 24	Algorithme de traitement
< 0,5 log↓	< 9,3	< 100	< 9,3	Patients jamais traités : 4 sem. P/R + 24 sem. P/R/B Patients déjà traités : 4 sem. P/R + 32 sem. P/R/B
	> 9,3	< 100	< 9,3	4 sem. P/R + 32 sem. P/R/B + 12 sem. P/R
		> 100		ARRÊTER
			> 9,3	ARRÊTER

(P : peginterféron; R : ribavirine; B : bocéprévir)

↓ de < 1 log chez les patients présentant une cirrhose (déjà traités ou non) → **ARRÊTER**

ALGORITHME DE TRAITEMENT : TÉLAPRÉVIR

Durée du traitement :

- En cas d'absence de réponse à un traitement antérieur ou de réponse partielle / de cirrhose
48 semaines (12 sem. P/R/T + 36 sem. P/R)
- Tous les autres patients : Traitement axé sur la réponse d'après les résultats au test de PCR pour le dépistage du VHC (en UI/ml) :
24 à 48 sem. pour les patients jamais traités et ceux présentant une rechute

Semaine 4	Semaine 12	Semaine 24	Algorithme de traitement
< 12	< 12		12 sem. P/R/T + 12 sem. P/R
> 12 ≤ 1 000	<1 000	<12	12 sem. P/R/T + 36 sem. P/R
> 1 000			ARRÊTER
	> 10 ≤ 1 000		12 sem. P/R/T + 36 sem. P/R
	> 1 000		ARRÊTER
		> 12	ARRÊTER

(P : peginterféron; R : ribavirine; T : télaprévir)

< 1 000 < 1 000 > 12 → **ARRÊTER**

< 1 000 > 1 000 → **ARRÊTER**

EFFETS SECONDAIRES : CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

► Tous les patients présenteront des effets secondaires! La prise en charge de ces effets améliorera l'observance thérapeutique et les résultats.

► **Choisir le moment de l'injection** : Les effets secondaires sont souvent plus intenses une journée ou deux après l'injection de l'IFN.

- Prendre l'IFN au coucher et la veille d'un congé.
- Prendre de l'acétaminophène 1 h avant l'injection
- Prendre de l'acétaminophène après l'injection

► **Symptômes pseudo-grippaux** : L'augmentation de la consommation d'eau à 3 à 4 litres par jour (15 à 20 verres) est habituellement bénéfique.

- Prendre des gorgées d'eau d'une bouteille tout au long de la journée.
- Réduire l'eau en soirée pour ne pas nuire au sommeil.
- L'eau aromatisée est acceptable, mais les boissons caféinées à forte teneur en sucre ne sont pas de bons substituts.

► **Modifications de l'humeur** : Presque généralisées. Essayer de différencier l'insomnie/l'épuisement des affections psychiatriques débutantes et intervenir rapidement – les antidépresseurs à effet sédatif peuvent procurer un bienfait.

► **Perte pondérale** : Nuit aux résultats du traitement si elle est importante. Encourager la prise régulière de petits repas et la consommation de plats favoris à teneur calorique élevée.

► **Réseau de soutien** : La réussite du traitement peut dépendre du soutien des amis et des membres de la famille. Encourager les membres de la famille à assister aux visites au cabinet.

► **À l'emploi ou en arrêt de travail** : La concentration, l'endurance et l'humeur seront altérées, mais certaines personnes trouvent bénéfique la distraction apportée par le travail. Prendre les décisions relatives au travail en tenant compte du type d'emploi et de la tolérabilité du médicament. Peu de patients continueront de travailler.

EFFETS SECONDAIRES : TROUBLES COURANTS

► Hématologiques :

• Anémie hémolytique :

- Analyser le taux d'Hb aux deux semaines ou chaque semaine s'il baisse rapidement.
- Si le taux d'Hb < 10, réduire la dose de ribavirine.
 - Dans le cas de Pegasys, réduire la dose à 600 mg/jour.
 - Dans le cas de Pégétron, réduire la dose de 200 à 400 mg et commencer l'érythropoïétine recombinante.
 - Si le taux d'Hb est < 8,5, arrêter la ribavirine.
 - Reprendre la ribavirine à 600 mg/jour; il n'est pas recommandé d'augmenter la dose à plus de 800 mg.
 - Si utilisée, l'érythropoïétine est administrée à une dose de 40 000 UI/sem.
- La réduction de la dose des IP n'est PAS recommandée.

• Neutropénie :

Les opinions concernant le seuil d'action varient grandement.

- Le G-CSF est rarement utilisé sauf dans les cas de cirrhose.
- Les personnes afro-américaines tendent à présenter un faible nombre absolu de neutrophiles (NAN) au départ et peuvent atteindre les seuils d'action plus rapidement.
- Recommandations générales : NAN < 750 : ↓ la dose de l'IFN de 25 à 50 %; NAN < 500 : arrêter l'IFN jusqu'à ce que le NAN soit > 1 000.

• Thrombopénie :

- Recommandations générales : Si la numération plaquettaire est < 50 000, réduire la dose de l'IFN de 25 à 50 %, si la numération plaquettaire est < 25 000, arrêter l'IFN.
- Les stratégies de prise en charge varient grandement.
- Pas d'AINS pour le syndrome grippal

► **Systemiques** :

- **Nausées/vomissements/perte pondérale** : Essayer de diviser la dose de ribavirine
- à 3 ou 4 fois/jour. Des antiémétiques comme la prochlorpérazine ou la prométhazine, l'hydroxyzine, les antagonistes des récepteurs H₂, ou des IPP peuvent être utiles.
- **Diarrhée** : Liquides clairs, éviter les produits laitiers; Imodium ou le loperamide peut aider à soulager ce symptôme.
- **Dysgueusie** : Bienfait potentiel des aliments froids, aromatiques ou acides, du gingembre, du chocolat noir. Bienfait potentiel du sulfate de zinc à 220 mg 2 fois/jour.
- **Douleur anorectale** : Peut-être intense avec le télaprévir. Évaluer la consommation de matières grasses : s'assurer que le patient consomme des repas riches en matières grasses et qu'il n'y a pas d'interactions médicamenteuses. Essayer des agents à action locale comme Prep-H ou Anusol avec ou sans hydrocortisone.

► **Dermatologiques**

- **Éruption cutanée/démangeaisons** : Couvrir la peau d'une mince couche d'un émollient scellant comme Vaseline après le bain ou la douche. Les onguents à base de stéroïdes ou les antihistaminiques oraux comme Benadryl ou l'hydroxyzine peuvent être utiles. Le télaprévir peut causer une éruption cutanée grave nécessitant l'arrêt du traitement.
- **Réactions au point d'injection** : Changer de site d'injection chaque semaine pour réduire au minimum le risque d'inflammation locale.
- **Alopécie** : Ne sera pas sur la tête entière; les cheveux repousseront. Principalement besoin de se faire rassurer; un traitement doux pour les cheveux et le cuir chevelu réduira l'effet au minimum.
Garder les cheveux courts et les laver moins souvent

► Neuropsychiatriques

- **Insomnie :**
 - Évaluer l'hygiène du sommeil et la consommation de caféine et de nicotine.
 - Ne pas prendre la ribavirine au coucher.
 - Commencer par des antihistaminiques à effet sédatif ou une faible dose d'un antidépresseur à effet sédatif comme l'amitriptyline à 25 à 50 mg au coucher, la trazodone à 50 à 100 mg au coucher, la mirtazapine à 15 mg au coucher.
 - Utiliser les sédatifs comme le zolpidem ou les benzodiazépines à courte durée d'action avec prudence.
 - Si le patient prend un IP, vérifier la présence d'interactions médicament-médicament.
- **Dépression :**
 - Envisager un traitement préventif chez les personnes ayant des antécédents d'affections psychiatriques. Évaluer et traiter l'insomnie.
 - Les ISRS sont considérés comme des agents de première intention; personnaliser le traitement d'après le profil d'effets secondaires (p. ex., en utilisant un antidépresseur à effet activant si la fatigue pose un problème).
 - Si le patient prend un IP, vérifier la présence d'interactions médicament-médicament.
- **Instabilité émotionnelle :** Peut être grave. Évaluer la présence d'insomnie et dépression/manie.
 - Les antipsychotiques thymorégulateurs comme la quétiapine ou l'aripiprazole/l'olanzapine peuvent être bénéfiques.
 - Si le patient prend un IP, vérifier la présence d'interactions médicamenteuses
 - **Éviter :** l'alprazolam, le clonazépam, le diazépam, le flurazépam
 - **Conseillés :** le lorazépam, l'oxazépam, le témazépam

RÉFÉRENCES UTILES

Lignes directrices de l'AASLD en matière de pratique : Accessible en ligne gratuitement.

- Ghany MG, Nelson DR, Strader DB, Thomas DL, Seeff LB
An update on treatment of genotype 1 chronic hepatitis C virus infection. *Hepatology* 2011;54(4):1433-1444
- Ghany MG, Strader DB, Thomas DL, Seeff LB
Diagnosis, management, and treatment of hepatitis C: an update. *Hepatology* 2009;49(4):1335-1374

Études cliniques :

- Poordad F, *et al.* Boceprevir for untreated chronic HCV Genotype 1 infection. *N Engl J Med* 2011;364(13):1195-1205
- Bacon BR, *et al.* Boceprevir for previously treated chronic HCV genotype 1 infection. *N Engl J Med* 2011;364(13):1207-1217
- Jacobson IM, *et al.* Telaprevir for previously untreated chronic hepatitis C virus infection. *N Engl J Med* 2011;364(25):2405-2416
- Zeuzem S, *et al.* Telaprevir for retreatment of HCV infection. *N Engl J Med* 2011;364(25):2417-2428

Source des données canadiennes 2008, D.Murphy, PH, D, LNSPQ, INSPQ

Sites Web :

- **Section sur l'hépatite virale du site Web des CDC**
www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis
- **Veterans Affairs** : www.hepatitis.va.gov
- **HCV Advocate** : www.hcvadvocate.org
Mine d'informations sur l'hépatite virale
- **Hepatitis Central** :
www.hepatitis-central.com. Nouvelles au sujet de la recherche et des traitements.

C.A.P.A.H.C.

Centre d'aide pour les personnes
atteintes de l'hépatite C

Téléphone : 514-521-0444

Sans frais : 1-866-522-0444

Télécopieur : 514-521-5795

www.capahc.com

info@capahc.com

OASIS Clinic

520 27th St.

Oakland, CA 94612

1-800-282-1777

version 1.0

www.oasisclinic.org

©2012