



# tude coopérative des mesures prises à l'encontre de l'hépatite C dans les centres d'hémodialyse de la Région Est.

R. MONTAGNAC, G. GARNIER, N. HADET, M. PELOIS, F. SCHILLINGER - *Service de Néphrologie-Hémodialyse. Hôpital de TROYES. - (Avec la participation des centres d'hémodialyse de l'Est de la France).*

## ALSACE

67 - BAS RHIN C.H.U. de Strasbourg (Adultes)  
C.H.U. de Strasbourg (Enfants)  
Clinique Bethesda (Strasbourg)

68 - HAUT RHIN Hôpital de Colmar  
Hôpital de Mulhouse  
Clinique de Mulhouse

## CHAMPAGNE

08 - ARDENNES Hôpital de Charleville-Mézières

10 - AUBE Hôpital de Troyes

51 - MARNE C.H.U. de Reims  
C.H.U. de Reims (Clinique de Champagne)

52 - HAUTE MARNE Clinique de Chaumont

## FRANCHE-COMTÉ

25 - DOUBS C.H.U. de Besançon  
Hôpital de Montbéliard

39 - JURA Hôpital de Dôle  
Hôpital de St-Claude

70 - HAUTE SAONE Hôpital de Vesoul

## LORRAINE

54 - MEURTHE et MOSELLE C.H.U. de Nancy (Adultes)  
C.H.U. de Nancy (Enfants)  
Clinique d'Essey  
Clinique de Gentilly  
A.L.T.I.R.  
Hôpital de Mont-St-Martin

55 - MEUSE Hôpital de Verdun

57 - MOSELLE C.H.R. de Metz-Thionville (Metz)  
Hôpital St-André de Metz  
C.H.R. de Metz-Thionville (Thionville)  
Hôpital de Freyming Merlebach

88 - VOSGES Hôpital de Vittel

Afin de participer à la mise en place de "bonnes pratiques cliniques", concernant l'infection par l'hépatite C en hémodialyse, nous avons recensé, avec la collaboration des équipes médicales et paramédicales des 28 centres de la "Région Est" (Alsace, Champagne, Franche-Comté, Lorraine), les différentes mesures prises à l'encontre de cette infection.

Le questionnaire établi pour cette enquête s'articulait autour de trois chapitres :

- 1) Attitude adoptée pour les patients.
- 2) Mesures éventuellement prises en plus des précautions universelles vis-à-vis des maladies transmissibles par le sang.
- 3) Attitude adoptée pour le personnel soignant.

## 1) ATTITUDE ADOPTÉE VIS-À-VIS DES PATIENTS :

### A) Fréquence du contrôle des transaminases :

21 centres font ce contrôle une fois par mois.

Les autres périodicités sont :

- Une fois tous les 15 jours : 1 centre
- Une fois tous les 2 mois : 1 centre
- Une fois tous les 3 mois : 4 centres
- Une fois tous les 4 mois : 1 centre

### B) Recherche d'une éventuelle contamination par le virus de l'hépatite C :

27 des 28 centres la font systématiquement à la prise en dialyse.

Elle est ensuite faite :

- Une fois par an pour 11 centres
- Deux fois par an pour 12 centres
- Trois fois par an pour 1 centre
- Quatre fois par an pour 2 centres
- Six fois par an pour 1 centre

...et quand les transaminases augmentent.

### C) Dans quelles autres circonstances cette recherche est-elle également faite ? :

#### • Après transfusion dans 6 centres :

- 1 mois après : 3 centres
- 5 semaines après : 1 centre
- 4 mois après : 2 centres

• Pour les départs en vacances pour 1 centre qui ne fait la recherche systématique qu'une fois par an.

• Lors du retour d'un pays étranger pour 1 centre.

### D) Quels sont les tests pratiqués ? :

Tous les centres pratiquent au moins un des tests classiques.

- Technique ELISA seule : 9 centres
- Technique RIBA seule : 3 centres
- ELISA + RIBA : 16 centres

### E) Sur quelles indications est faite la PCR ? :

- Si ELISA positif : 4 sur les 9 centres qui font l'ELISA seul
- Si RIBA positif : 2 sur les 3 centres qui font le RIBA seul

- Quand ELISA et RIBA sont positifs: 7 sur les 16 centres qui font les deux associés
- Dans le cadre d'un bilan pré-greffe: 3 centres
- Sur demande d'un hépatologue: 2 centres
- 5 centres ne font jamais de PCR.

#### F) L'information des patients

est faite dans 26 centres:

- Dans 21 par les médecins
- Dans 5 par l'équipe soignante, sans autre précision
- En consultation personnalisée avec le médecin dans 4 centres
- Lors d'un entretien informel dans 21 centres
- Par lettre aux parents dans 1 centre pédiatrique

#### G) Les patients sont-ils traités par INTERFERON?

4 centres sur les 28 ont traité certains patients:

- Pour anomalies biologiques et/ou histologiques
- Sur avis d'un hépatologue
- Avant greffe rénale en fonction d'un examen histologique

## 2) PRÉCAUTIONS MATÉRIELLES:

A) L'isolement des patients se fait dans 6 centres.

B) Le regroupement des patients positifs lors d'une même séance permettant une vigilance et une hygiène accrues est fait dans 1 centre.

C) Des générateurs sont réservés aux patients positifs dans 9 centres (dont 2 isolent déjà les patients).

D) Le nombre de patients différents traités sur un même générateur dans la semaine est limité dans 6 centres.

E) La stérilisation des générateurs est faite:

- Après chaque séance de tout patient dans 20 centres
- Après chaque séance de patient positif dans 5 centres et sur un autre rythme pour les autres.

F) Désinfection des surfaces externes après chaque séance dans 10 centres.

## 3) PRÉCAUTIONS VIS-À-VIS DU PERSONNEL SOIGNANT:

A) Le personnel est tenu au courant des patients contaminés dans les 28 centres.

B) D'autres services de soins sont prévus par certains centres de la contamination des patients:

	OUI	NON	NON PRÉCISÉ
LABORATOIRES	15	13	
RADIO	15	13	
AUTRES*	7	9	12

\* "AUTRES" correspond aux services où a lieu, éventuellement, un geste invasif.

#### C) Quelles modalités de dépistage sont appliquées au personnel?

Ce dépistage est fait dans 26 centres sur 28:

- Une fois par an dans 14 centres
- Deux fois par an dans 3 centres
- Après piqûre ou blessure dans 9 centres.

2 centres ne semblent pas faire de dépistage.

Dans 11 centres sur ces 26, le dépistage est assuré par le service lui-même et dans les 15 autres par la médecine préventive.

L'anonymat n'est demandé que dans 5 centres.

#### D) Des soignants ont-ils été contaminés et quelles ont été, dans ce cas, les démarches administratives et thérapeutiques?

4 centres (dont un seul isole les patients positifs) signalent une contamination, déclarée en accident de travail auprès de la médecine préventive avec établissement d'un dossier de maladie professionnelle.

Un traitement par INTERFERON a été réalisé une fois, sur avis d'un hépatologue.

## DISCUSSION

Du fait de son impact néfaste chez les dialysés et les transplantés, l'hépatite C doit être efficacement prévenue au sein des centres de soins.

Les effets favorables liés à la sélection des donneurs de sang et aux moindres besoins transfusionnels grâce à l'érythropoïétine ne doivent pas faire négliger certaines précautions.

Les dialysés doivent être régulièrement contrôlés à l'aide des transaminases et des tests ELISA, RIBA ou équivalents.

La place de la polymérisation en chaîne (ou PCR) reste à déterminer car, coûteuse, délicate et exposant encore à de faux résultats, cette technique n'est pas encore entrée dans la routine. Pourtant, sa grande sensibilité du fait qu'elle détecte même les très faibles quantités de virions circulants permet:

- En cas de primo-infection, un diagnostic très précoce, avant l'augmentation des transaminases et l'apparition des anticorps.
- D'être également positive dans certaines infections chroniques séro-négatives du fait d'une immuno-dépression (transplantations et sida).

#### Des précautions d'hygiène sont à envisager.

La contamination des hémodialysés est essentiellement d'origine transfusionnelle.

Mais une transmission nosocomiale sporadique est possible puisqu'environ 10% des patients infectés auraient présenté une séroconversion en l'absence de toute transfusion (et d'autres facteurs personnels de risque).

Pour autant, les connaissances actuelles, contrairement à ce que proposent certains auteurs, ne semblent pas justifier que l'on isole les patients HCV+, solution qui serait d'ailleurs souvent difficile à mettre en pratique.

L'efficacité de l'isolement apparaît en effet illusoire car :

- Il existe différents géotypes du virus C sans effet protecteur croisé.
- Le délai peut être long entre l'infection (donc la contagiosité) et l'apparition des anticorps (donc le diagnostic).

**Par contre il paraît nécessaire :**

- D'envisager comme potentiellement contagieux non seulement les patients anti HCV+ et a fortiori PCR+, mais en fait tout hémodialysé.
- Et de considérer le personnel soignant, dans son ensemble, comme un vecteur de transmission.

Ainsi, en plus de la stérilisation des générateurs après chaque séance, il convient d'établir des mesures d'hygiène que tous doivent respecter et appliquer en permanence vis-à-vis de tout dialysé.

**Le personnel soignant doit être au courant des risques de contamination.**

Il doit connaître le statut virologique des patients (et d'ailleurs pas seulement pour le virus C) car, en cas de piqûre ou blessure accidentelle, la contagiosité dépend du produit contaminant et de la quantité introduite.

Le risque de transmission est évalué entre 0 et 3%, jusqu'à 10% si le patient en cause est PCR+. Ce risque est donc inférieur à celui que fait courir le virus B car la richesse du sang en particules virales est moindre pour l'HCV, mais il est supérieur à celui du VIH.

Il devrait connaître son propre statut car :

- Si la prévalence des AC anti-VHC semble plus élevée chez les soignants que dans la population générale, elle ne le paraît pas plus que chez le personnel administratif et technique hospitalier. Elle n'est d'ailleurs qu'environ le double de celle observée chez les donneurs de sang dont on peut

penser que la sélection sous-estime la prévalence réelle dans la population générale.

- Il existe plusieurs géotypes du virus C.
- Une même souche peut avoir des conséquences diverses d'un sujet à l'autre en fonction de son état immunitaire.

**QUELQUE UNES DE NOS SOURCES :**

- M. BECCARI et coll. Application of universal precautions is sufficient to prevent cross-transmission of HCV infection in haemodialysis. Comm. XXXIst Annual Congress EDTA-ERA; VIENNE (Austria) 3-6/07/94.
- D. BUNDSCHU. Hépatite C: un nouvel ennemi. Journal de l'EDTA-ERCA 19, 2: 1993, 22-24.
- C. CAMARELO et coll. Evidence against transmission of hepatitis C virus through hemodialysis ultrafiltrate and peritoneal fluid. Nephron 66: 1994, 470-473.
- P. CHAUVEAU et coll. Incidence of hepatitis C infection in a dialysis center: a five-years follow up. Comm. XXXIst Annual Congress EDTA-ERA; VIENNE (Austria) 3-6/07/94.
- M.S. FAVERO. Recommended precautions for patients undergoing hemodialysis who have AIDS or non-A non-B hepatitis. Infect. Control. 6: 1985, 301-305.
- M. JADOUL et coll. Incidence and risk factors for hepatitis C seroconversion in hemodialysis: a prospective study. Kidney International 44: 1993, 1322-1326.
- J. GERMANAUD et coll. Prévalence des anticorps anti-virus de l'hépatite C chez le personnel d'un centre hospitalier français. Gastroenterol. Clin. Biol. 17: 1993, 302-303.
- J. GERMANAUD et coll. Transmission de l'hépatite C lors de piqûres accidentelles: évaluation du risque. Presse médicale 23: 1994, 1078-1082.
- R. HUBMANN et coll. Transmission of hepatitis C in haemodialysed (HD) patients: PCR analysis of blood and dialytic fluid. Comm. XXXIst Annual Congress EDTA-ERA; VIENNE (Austria) 3-6/07/94.
- P. LEWIN. Hépatite C: tests analytiques et ARN viral. La lettre du laboratoire CERBA n° 37 Février 1993.
- T. MITSUI et coll. Hepatitis C virus infection in medical personnel after needlestick accident. Hepatology 16: 1992, 1109-1114.
- MMWR UPDATE. Universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus and other bloodborne pathogens in health-care settings. JAMA 260: 1988, 462-465.
- S. POL. Hépatites virales chez les hémodialysés et les transplantés rénaux. Actual. Néphrol. Hôp. NECKER 1994; Flammarion Ed. 291-305.
- E.R. SCHIFF. Hepatitis among health care providers: risk factors and possible prophylaxis. Hepatology 16: 1992, 1300-1301.