

scription n'est notée que chez 48,3 % des autres médecins. De même les prescripteurs de plus d'une sérologie par semaine sont plus nombreux chez les médecins participant à un « réseau de soins » (23,1 %) que chez les autres (8,0 %). La même différence est observée chez les médecins qui font partie d'un réseau de surveillance épidémiologique, 65,3 % d'entre eux prescrivent au moins une sérologie par mois.

Fréquence de prescription des sérologies VHC en fonction du nombre de patients VHC+ dans la clientèle des médecins interrogés

82 % des médecins interrogés comptent au moins un patient VHC+ connu parmi leur clientèle : ce sont ceux qui prescrivent le plus fréquemment des sérologies, sans qu'il soit possible de définir le sens de la relation. On peut seulement dire qu'il existe un gradient significatif entre le nombre de patients VHC+ connus et la fréquence de prescription ($p < 0,0001$).

Situations de prescription des sérologies VHC par les médecins interrogés

Le tableau 2 montre que les principales situations sont classiques : toxicomanie, transfusions, transaminases élevées, contexte clinique. Toutefois d'autres situations sont citées avec une fréquence élevée : polyopérés, polyendoscopés, autres. On ne note pas de différence significative entre les médecins participant à des réseaux de soins et les autres généralistes interrogés. Toutefois, les premiers sont plus nombreux que les seconds à prescrire de façon ciblée chez les personnes à risque (84,5 % contre 65,0 %, $p = 0,001$) et plus particulièrement chez les toxicomanes (70,8 % contre 31,9 %, $p < 0,0001$). De même 4,6 % d'entre eux contre 1,0 % des autres praticiens ($p = 0,05$), ont réalisé un dépistage plus « systématique », temporairement, à la suite de la lettre adressée aux praticiens en 1995 par le Directeur Général de la Santé.

Tableau 2. Situations de prescription des sérologies VHC par les médecins

Situations de prescription	Taux de prescription des sérologies VHC (n, %)				p (*)
	Ensemble de l'échantillon	Médecins appartenant à un réseau de soins	Médecins n'appartenant pas à un réseau de soins		
Nombre de médecins répondants	763	65	8,5	698	91,5
Toxicomanes	269 35,3	46 70,8	223 31,9		< 0,0001
Transfusés	367 48,1	32 49,2	335 48,0		0,85
« Polyopérés »	156 20,4	12 18,5	144 20,6		0,68
« Polyendoscopés »	60 7,9	6 9,2	54 7,7		0,67
Selon le contexte clinique	328 43,0	21 32,3	307 44,0		0,07
Transaminases élevées	442 57,9	39 60,0	403 57,7		0,72
Autres situations	198 26,0	22 33,8	176 25,2		0,13
Groupes à risque (**)	509 66,7	55 84,5	454 65,0		0,001
Dépistage systématique (***)	10 1,3	3 4,6	7 1,0		0,046

(*) Tests du Chi² ou de Fisher.

(**) Groupes à risque : patients toxicomanes, transfusés, « polyopérés », « polyendoscopés ».

(***) Dépistage systématique réalisé durant une courte période suite à la lettre du Directeur Général de la Santé (1995-1996).

DISCUSSION

Cette étude de pratique s'inscrit dans une enquête plus large d'évaluation du dépistage en médecine générale. Son objectif initial était de comparer les prescriptions de sérologies VHC des médecins généralistes qui ont participé à l'étude ADHEC à celles de ceux qui n'y ont pas participé. En l'absence d'informations très détaillées sur les caractéristiques des médecins ou de leur clientèle, les données collectées ne permettent qu'une observation d'ensemble des pratiques actuelles telles qu'elles sont rapportées par un échantillon assez large et représentatif de médecins. Ces pratiques de dépistage varient probablement aussi en fonction d'autres caractéristiques de la clien-

tèle ou des médecins, caractéristiques que nous n'avons pu étudier ici, ce qui constitue une limite de notre étude.

Le Secrétariat à la Santé a annoncé la mise en place courant 1999 d'un programme national de lutte contre l'hépatite C, avec des objectifs ambitieux : obtenir d'ici à 2002, que 75 % des personnes infectées connaissent leur statut sérologique et que 80 % des patients avec une indication thérapeutique accèdent aux nouveaux traitements [2]. L'efficacité de ce programme repose sur certains éléments très importants : l'information claire et non traumatisante du public et en particulier des personnes à risque pour l'hépatite C, son dépistage et son traitement, la formation des généralistes sur ces mêmes thèmes, l'adhésion massive des praticiens et la participation large de la population à la campagne de dépistage, l'utilisation par les médecins d'outils simples et efficaces pour le recueil de l'information sur les facteurs de risque de leur patients, la coordination de la prise en charge médicale des patients dépistés, par les médecins de ville et hospitaliers. Quelques études de dépistage du VHC en médecine générale, notamment celle de Czernichow [6] et l'étude ADHEC (non encore publiée), confirment ces éléments et soulignent l'importance d'un dépistage ciblé.

À ce stade initial d'un programme de travail de longue durée, il est important de disposer d'éléments objectifs sur les pratiques actuelles de dépistage des médecins généralistes afin de les faire évoluer et d'atteindre les objectifs fixés par le Secrétariat d'État à la Santé. Le panel de médecins participant à notre étude étant représentatif des médecins de la circonscription de Lyon (sexe, ancienneté et zone d'installation) nos résultats leur sont probablement applicables. Ainsi, la majorité d'entre eux compte un ou plusieurs patients VHC+ connus dans leur clientèle, ce qui représente déjà un élément de sensibilisation important : les médecins ont ainsi acquis une expérience de la prise en charge de ces patients. Dès aujourd'hui, le niveau de prescription n'est pas négligeable. Toutefois, au regard des objectifs du Secrétariat à la Santé, ce niveau est encore trop faible : plus de 50 % ne prescrivent qu'une fois par trimestre ou moins. L'étude ADHEC (données non publiées à ce jour) indique une fréquence des consultants « à risque » nettement plus élevée qui pourrait justifier un dépistage plus fréquent : on peut l'estimer à une prescription par mois en moyenne, en se limitant aux facteurs de risque classiques (toxicomanie, transfusions avant 1990).

CONCLUSION

La plupart des médecins généralistes, et notamment ceux qui participent à des réseaux de praticiens prennent dès aujourd'hui une part active au dépistage des infections à VHC, élément important du dispositif français de lutte contre cette maladie. Il serait souhaitable d'analyser les déterminants des attitudes de faible prescription concernant une minorité de médecins. Tout en prenant en compte les difficultés psychologiques de ce dépistage, son extension doit être proposée aux médecins généralistes en renforçant leur formation dans ce domaine, en leur fournissant des outils et des procédures simples et adaptés, et en développant les « réseaux Hépatite C », permettant d'optimiser la prise en charge des patients dépistés [7].

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier vivement l'ensemble des médecins généralistes qui ont participé à cette enquête et qui nous ont permis d'obtenir l'ensemble de ces résultats.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Groupe de l'action concertée hépatite C. Rapport de l'Action Concertée hépatite C. Réseau National de Santé Publique sur l'Hépatite C, Saint-Maurice. Octobre 1995.
- [2] Programme national de lutte contre l'hépatite C. Secrétariat d'État à la Santé. (dossier de Presse) 22 janvier 1999. Paris.
- [3] Dubois F., Desenclos J.C., Mariotte N., Goudeau A. - Analyse des stratégies de dépistage orienté de l'infection par le virus de l'hépatite C. *Gastroenterol. Clin. Biol.* 1997 ; 20 : S25-32.
- [4] Rotily M., Loubière S., Nixon J., Bourlière M., Harfon P., Moatti J.P. - Analyse socio-économique de différentes stratégies de dépistage de l'hépatite chronique C dans la population française. *Gastroenterol. Clin. Biol.* 1997 ; 21 : 33-40.
- [5] Massari V., Retel O., Flahault A. - Les généralistes sentinelles face à l'infection par le virus de l'hépatite C. *BEH* 1997 ; 23 : 108-09.
- [6] Czernichow P., Torre J.P., Gorio O., Libert A., Boiteux J.P., Gray C., Colin R. - Dépistage ciblé de l'hépatite C en France par les médecins généralistes. *Gastroenterol. Clin. Biol.* 1998 ; 22 : 28.
- [7] Bonaguidi-Magniaux M., Pilette C., Oberti F., Bidet M.L., Calès P. - Le suivi des donneurs de sang ayant une sérologie du virus de l'hépatite C positive et de leurs receveurs est insuffisant. *Gastroenterol. Clin. Biol.* 1996 ; 20 : 663-8.

ENQUÊTE

PRÉVALENCE DES MARQUEURS SÉROLOGIQUES DE L'HÉPATITE C PARMIS LE PERSONNEL INFIRMIER DES HOSPICES CIVILS DE LYON

F. Jaltel¹, B. Systchenko², G. Prost³

INTRODUCTION

L'hépatite C représente un problème majeur de santé publique. On estime qu'il existe entre 500 000 et 650 000 sujets séropositifs pour l'hépatite C, en France [1]. Parmi le personnel de santé, les infirmières apparaissent particulièrement exposées à une contamination professionnelle en raison de leur activité de soins et de la fréquence des expositions accidentelles au sang. Cette étude a pour objectif de mieux estimer la prévalence de l'hépatite C dans cette population [5].

POPULATION ET MÉTHODE

L'étude a été réalisée entre mai 1996 et avril 1997 dans 14 établissements des Hospices Civils de Lyon (HCL). La population étudiée regroupait toutes les

infirmières salariées, titulaires au 1^{er} mai 1996, sans restriction selon le service ou le mode d'exercice professionnel.

Le dépistage sérologique reposait sur une démarche volontaire du personnel infirmier, préalablement informé par courrier des modalités et de la finalité de cette étude. Les données étudiées étaient d'ordre démographique : âge, sexe, situation familiale, département de naissance. Les données professionnelles comprenaient : l'ancienneté aux HCL, la spécialisation.

¹ Interne des Hôpitaux de Lyon, DES médecine du travail, 2 rue Renaudot, 45100 Orléans.

² Médecine du Travail, Hospices Civils de Lyon.

³ Service des Maladies Professionnelles et de Médecine du Travail, Centre Hospitalier Lyon-Sud, 69310 Pierre Bénite.

Les prélèvements sanguins ont été effectués dans les différents services de médecine du travail et adressés à un laboratoire spécialisé en sérologie virale. Les tests de dépistage et de confirmation utilisés étaient de troisième génération. Les critères de séropositivité retenus étaient la positivité du test :

- de dépistage en méthode Elisa ;
- de confirmation par méthode Riba (présence d'au moins deux bandes positives).

En cas de résultat indéterminé en méthode Riba une recherche d'ARN viral a été effectuée par PCR.

Les résultats sérologiques ont été transmis de façon confidentielle au médecin du travail qui en informait l'agent à l'occasion d'une consultation.

L'interprétation des résultats sérologiques en fonction des données démographiques et professionnelles a été réalisée à l'aide du logiciel Epi-Info.

RÉSULTATS

Le taux de participation est de 82,9 % (soit 3 173 sur 3 827) avec des variations de 72 % à 98 % selon les établissements. Parmi les 3 173 participants, 25 sérologies positives sont recensées, soit un taux de prévalence de 0,79 % (25/3 173). Aucune sérologie positive n'est observée parmi le personnel infirmier spécialisé (pédiatrie, anesthésie, psychiatrie, bloc opératoire). Seules trois sérologies positives ont été découvertes à l'occasion de cette étude.

On observe une féminisation très importante de la population de l'étude, caractéristique habituelle de cette profession, avec un sex-ratio (F/H) de 10,68. La répartition des différentes classes d'âge de cette population active ne comprend aucun sujet de moins de 22 ans, en raison de la durée des études, ni d'agent de plus de 60 ans en raison des dispositions concernant la cessation d'activité.

La prévalence des marqueurs sérologiques de l'hépatite C est significativement plus élevée dans la population masculine (3,41 %) que dans la population féminine (0,55 %) ($p < 10^{-3}$) (Tab. 1). L'âge moyen des sujets séropositifs pour le VHC ($38,7 \pm 5$ ans) est légèrement plus élevé que celui des personnes séronégatives ($36,8 \pm 8$ ans), mais la différence n'est pas statistiquement significative. Il en est de même pour l'ancienneté moyenne d'exercice aux HCL, avec une ancienneté un peu plus élevée chez les personnes contaminées (+ 1,5 ans).

Les autres paramètres démographiques : situation familiale (statut marital, nombre d'enfants) et département de naissance, sont comparables quel que soit le statut sérologique.

Tableau 1. Répartition des résultats sérologiques en fonction du sexe

Sérologies VHC	Total	Hommes	Femmes
Négatives	3 148	255	2 893
Positives	25	9	16
Prévalence	0,79	3,41	0,55
I.C. à 95 %	[0,48 à 1,10]	[1,22 à 5,60]	[0,28 à 0,82]
Total	3 173	264	2 909

DISCUSSION

L'intérêt de cette étude repose sur l'importance de l'effectif, bien supérieur à celui des études françaises publiées à ce jour, et sur l'homogénéité de la population observée face au risque de contamination professionnelle (Tab. 2).

Comparaison aux données des études françaises parmi le personnel hospitalier (Tab. 2)

Parmi les études françaises publiées entre 1993 et 1996, les taux de prévalence du VHC varient entre 0,5 % pour Djeriri et 1,6 % pour Maillard. Ces résultats sont en général proches de ceux de notre étude. Le taux de prévalence assez élevé obtenu par Maillard doit être considéré avec précaution en raison du faible taux de participation. Quelques études comprennent des populations assez hétérogènes dans leur exercice professionnel : personnels techniques, administratifs, aides-soignantes, infirmières, médecins...

Les critères d'inclusion des personnels de santé reposent dans certains cas sur la sélection de services présentant un risque professionnel prépondérant de transmission du VHC.

Une prédominance masculine parmi les sujets contaminés est aussi retrouvée par Djeriri au CHU de Clermont-Ferrand : le sex-ratio (H/F) de 0,35 dans la population étudiée s'élève à 3 pour les agents contaminés par le VHC.

Tableau 2. Comparaison des prévalences de l'hépatite C au sein du personnel hospitalier. Données de la littérature française

Année	Auteurs	Lieu d'étude	Catégories de personnel	Effectifs	Taux de participation	Génération des tests	Prévalence	
							Étude	Donneurs de sang
1993	Carpentier	Angers	Paramédical, services à risque	200	Inconnu	Deuxième	0,85 %	0,6 %
1993	Germanaud	Orléans	Soignants, non soignants, services à risque	505	Inconnu	Deuxième	1,1 à 1,6 % selon services	0,68 %
1994	Djeriri	Clermont-Ferrand	Soignants, non soignants	376	85,5 %	Deuxième	0,5 %	0,4 %
1996	Maillard	Clamart	Médical, paramédical, Technique	557	33 %	Deuxième	1,6 %	-
1996	Systchenko	Lyon	Médical, paramédical, services à risque	505	96,4 %	Deuxième	1,4 %	-
1996	Lery	Lyon	Paramédical, technique, étude rétrospective	565	24 %	Deuxième	1,6 %	-
1997	Jaltel	Lyon	Infirmières	3 827	82,9 %	Troisième	0,79 %	0,13 %

Maillard fait le même constat parmi le personnel de l'hôpital A. Bécère avec 2 % d'hommes contaminés par le VHC pour 1,4 % de femmes.

L'absence de cas parmi le personnel âgé de moins de 30 ans, dans notre étude, pourrait évoquer une augmentation du risque avec la durée d'exposition professionnelle. Pourtant, on n'observe pas d'élévation de la prévalence dans les classes d'âge les plus élevées.

Comparaison aux données nationales et régionales concernant la population générale

L'étude multicentrique de la CNAM, réalisée en 1994, parmi 6 283 assurés sociaux des régions Ile-de-France, PACA, Lorraine et Centre, est la seule permettant d'estimer la prévalence de l'hépatite C dans la population française [4]. Celle-ci s'élève à 1,15 %. Notre résultat, que nous attendions plus élevé en raison du risque professionnel, ne diffère pas de façon significative de celui observé dans la population générale.

Il n'existe pas actuellement de données spécifiques concernant la région Rhône-Alpes. Le seul indicateur disponible pour l'année 1996 repose sur les sérologies effectuées chez les nouveaux donneurs de sang lyonnais, population particulièrement sélectionnée et donc peu représentative. La prévalence de l'hépatite C était en 1996 de 0,13 %.

Risque de contamination par le VHC lié à l'exposition professionnelle

Les accidents d'exposition au sang (coupures, piqûres, projections...) dans le cadre de l'exercice professionnel, constituent un facteur de risque supplémentaire et spécifique de contracter le virus de l'hépatite C. Le risque de transmission du virus après exposition percutanée avec un malade-source porteur d'anticorps contre le VHC est estimé à 2,1 % (IC à 95 % : [1,2 % à 3,4 %]) [3].

Une étude du GERES [2] effectuée d'octobre 1993 à décembre 1995, concerne le suivi sérologique après AES de personnels de santé de services à risque dans plusieurs hôpitaux de la région parisienne. C'est la seule étude multicentrique française actuellement disponible. Les résultats préliminaires montrent un taux de séroconversion nul (IC : [0 % à 4 %]) après 376 AES dont 112 avec un malade source contaminé par le VHC. Cependant, l'obstacle principal à la réalisation de telles études demeure la sous déclaration des AES.

CONCLUSION

La prévalence des marqueurs sérologiques de l'hépatite C parmi le personnel infirmier des HCL est de 0,79 %. Elle n'apparaît pas plus élevée que dans la population générale. Il faut cependant souligner que les données concernant la prévalence du VHC en France sont peu nombreuses. Les chiffres observés dans la population générale peuvent être relativement augmentés par des facteurs de risque médico-sociaux que l'on retrouve moins chez le personnel hospitalier. La prévalence est significativement plus élevée parmi la population masculine (3,41 % chez les infirmiers contre 0,55 % chez les infirmières).

La faible prévalence que nous avons observée est probablement liée à un effet travailleur sain.

Par ailleurs, le nombre de contaminations professionnelles a sans doute été heureusement limité par une politique de prévention qui s'est développée et qui doit être poursuivie.

REMERCIEMENTS

Nous remercions l'ensemble des médecins et du personnel des différents services de Médecine du Travail des Hospices Civils de Lyon qui nous ont permis de réaliser ce travail, sans oublier, bien sûr, les 3 173 infirmières des HCL qui ont accepté de participer à l'étude.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Desenclos J.C., Dubois F., Couturier E., Pillonel J. *et al.* - Estimation du nombre de sujets infectés par le VHC en France 1994-1995. *BEH* 1996 ; 5 : 22-3.
- [2] Domart M., Hamidi K., Antona D., Abiteboul D. *et al.* - Risque professionnel d'hépatite C chez le personnel de santé. *BEH* 1995 ; 45 : 198-9.
- [3] Dormont J. - Risques professionnels dans la prise en charge des patients atteints par le VIH. In « *Prise en charge des personnes atteintes par le VIH* ». Rapport 1996 Flammarion, Méd., 1996 : 118-31.
- [4] Dubois F., Desenclos J.C., Mariotte N., Goudeau A. *et al.* - Hepatitis C in a french population - based survey 1994: seroprevalence, frequency of viremia, genotype distribution, and risk factors. *Hepatology* 1997 ; 25.6 : 1490-6.
- [5] Jaltel F. - Prévalence des marqueurs sérologiques de l'hépatite C parmi le personnel infirmier des Hospices Civils de Lyon. *Thèse Dr Med. Lyon*, 1998.