

LE RECOURS AUX SOINS POUR CIRRHOSE DANS LES SERVICES D'HÉPATO-GASTRO-ENTÉROLOGIE DES CENTRES HOSPITALIERS GÉNÉRAUX FRANÇAIS, 2012

// THE USE OF HEALTHCARE FOR LIVER CIRRHOSIS IN HEPATO-GASTROENTEROLOGY UNITS OF FRENCH GENERAL HOSPITALS, 2012

Bertrand Condat¹ (b.condat@ch-bry.org), André-Jean Remy², Vincent Jouannaud³, Pierre Lahmek⁴, Isabelle Rosa⁵, Jean-François Cadranel⁶, Arnaud Pauwels⁷, Thierry Paupard⁸, Alex Pariente^{9*}, Bruno Lesgourgues^{3*}, au nom du groupe d'étude de l'ANGH **

¹ Hôpital Saint-Camille, Bry-sur-Marne, France

² Centre hospitalier, Perpignan, France

³ Groupe hospitalier intercommunal Le Raincy-Montfermeil, France

⁴ Hôpital Émile Roux, Limeil-Brévannes, France

⁵ Centre hospitalier intercommunal, Créteil, France

⁶ Centre hospitalier Laennec, Creil, France

⁷ Centre hospitalier, Gonesse, France

⁸ Centre hospitalier, Dunkerque, France

⁹ Centre hospitalier, Pau, France

* Contributions équivalentes.

** Contributeurs du groupe d'étude de l'Association nationale des gastroentérologues des hôpitaux généraux (ANGH) : liste complète en fin d'article.

Soumis le 17.02.2015 // Date of submission: 02.17.2015

Résumé // Abstract

En France, très peu d'études épidémiologiques ont été menées sur la cirrhose. Dans le but d'étudier le recours aux soins hospitaliers pour cirrhose, nous avons inclus tous les patients atteints de cirrhoses de causes fréquentes (virales, alcooliques ou métaboliques, n=944) vus en hospitalisation conventionnelle, hôpital de jour et consultation dans 42 services d'hépatogastro-entérologie de centres hospitaliers non universitaires, du 4 au 8 juin 2012.

Les patients atteints de cirrhose représentaient 15% de l'ensemble des patients admis en hospitalisation conventionnelle dans les services participants. La cirrhose était due (avec ou sans cofacteur) : à l'alcool (n=702, 74% des patients), au virus de l'hépatite C (n=195, 21%), à la stéato-hépatite non alcoolique (SHNA) (n=145, 15%) et au virus de l'hépatite B (n= 61, 6%). Les autres causes de cirrhose ne représentaient que 2% des cas. L'origine alcoolique était en cause dans 93% des cas de cirrhose avec complication hors carcinome hépatocellulaire (CHC), dans 73% des cas de cirrhose avec CHC et dans 88% des cas de cirrhose nécessitant une hospitalisation conventionnelle.

Malgré une diminution régulière de la consommation d'alcool, le recours aux soins hospitaliers pour cirrhose, particulièrement alcoolique, reste considérable au sein des services d'hépatogastro-entérologie des centres hospitaliers généraux français.

In France, the burden of cirrhosis in hospital has not been extensively studied. To study the burden of cirrhosis care in general hospitals, we included all patients with viral, alcoholic or metabolic cirrhosis (n=944) seen in 42 non-academic hepato-gastroenterology units from 4-8, June 2012. During this study week, the patients with cirrhosis represented 15% of all patients seen in hospitalization in hepato-gastroenterology units.

Cirrhosis was due (with or without a co-factor) to: alcohol (n=702, 74% of patients), hepatitis C virus (n=195, 21%), non-alcoholic fatty liver disease (n=145, 15%) and hepatitis B virus (n=61, 6%). Other causes of cirrhosis accounted only for 2% of cases. Alcoholic cirrhosis, with or without a co-factor, was associated with 93% of the complications excluding hepatocellular carcinoma (HCC), with 73% of the cases of HCC, and represented 88% of the cases of cirrhosis requiring conventional hospitalization.

The burden of cirrhosis in hepato-gastroenterology units of French non-academic hospitals, in particular of alcoholic cirrhosis, remains high despite regular decrease in alcohol consumption.

Mots-clés : Cirrhose, Cirrhose alcoolique, Hépatite C, Hépatite B, Stéato-hépatite non alcoolique, Hospitalisation
// Keywords: Cirrhosis, Alcoholic cirrhosis, Hepatitis C virus, Hepatitis B virus, Non-alcoholic steatohepatitis, Hospitalization

Introduction

Hormis des données de mortalité et une étude de cohorte incluant uniquement des patients atteints de cirrhoses virales¹, très peu d'études épidémiologiques portant sur la cirrhose en France, et notamment sur le recours aux soins hospitaliers pour cirrhose, ont été rapportées depuis 25 ans². Les données sur la consommation moyenne d'alcool en France, en diminution constante depuis 40 ans, pourraient, en théorie, faire espérer une baisse de la morbidité liée à l'alcool. Cependant, une étude récente a montré que l'alcool reste en cause dans plus de 49 000 décès par an en France³. La cirrhose alcoolique est, quant à elle, responsable de plus de 8 000 décès par an³, ce qui souligne qu'il s'agit toujours d'une maladie fréquente et grave, vraisemblablement associée à un recours aux soins hospitaliers conséquent.

Nous rapportons les résultats d'une enquête épidémiologique transversale portant sur le recours aux soins pour cirrhose au sein de services d'hépatogastro-entérologie de centres hospitaliers non universitaires français. Notre but était de vérifier si la cirrhose, notamment alcoolique, reste un problème important de santé publique en France malgré la diminution de la consommation moyenne d'alcool.

Patients et méthodes

L'Association nationale des gastroentérologues des hôpitaux généraux (ANGH) réunit 110 services d'hépatogastro-entérologie situés dans des centres hospitaliers non universitaires français. Sur ces 110 services, 42 (38%) ont accepté de participer à une enquête concernant le recours aux soins hospitaliers pour cirrhose, sans autre critère de sélection pour les services participants que celui de faire partie de l'ANGH. Ces 42 services appartiennent à des centres hospitaliers répartis sur l'ensemble du territoire métropolitain (figure 1).

Tous les patients atteints de maladie hépatique (à l'exception des cancers secondaires du foie) vus dans les services participants en consultation ou en hospitalisation (de jour ou conventionnelle) entre le lundi 4 juin et le vendredi 8 juin 2012, ont été recensés au jour le jour. Ils ont donné un accord écrit de participation. Le protocole a été autorisé par la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil).

Parmi ces patients, ont été retenus pour ce travail tous les patients atteints de cirrhoses de causes fréquentes : dues à l'alcool, au virus de l'hépatite C (VHC), au virus de l'hépatite B (VHB) et à la stéato-hépatite non alcoolique (SHNA), que la cirrhose soit ou non compliquée. Nous n'avons pas inclus les autres causes de cirrhoses (maladies de surcharge, hépatite auto-immune...) car elles ne représentent qu'une part minime des causes de cirrhose¹.

Le diagnostic positif de cirrhose nécessitait une preuve soit histologique, soit par un test de fibrose non invasif, en particulier l'élastométrie hépatique, soit par un ensemble de données cliniques et paracliniques

concordantes⁴. Le diagnostic de la cause de la cirrhose reposait sur la présence dans le sérum de l'anticorps anti-VHC associé à une virémie positive ou devenue négative après traitement de l'hépatite C (pour la cirrhose virale C), de l'antigène HBs (pour la cirrhose virale B), d'éléments du syndrome métabolique⁵ (pour la cirrhose due à la SHNA) ou, enfin, sur une consommation chronique déclarée d'alcool supérieure à 50 grammes par jour (pour la cirrhose alcoolique).

Pour chaque cas, les données suivantes ont été recueillies : ancien ou nouveau cas, sexe, âge, modalités d'admission (hospitalisation classique, hôpital de jour, consultation), étiologie de la cirrhose, complications et sévérité de la cirrhose (carcinome hépatocellulaire [CHC], hémorragie digestive, ascite, encéphalopathie hépatique, infection, signes endoscopiques d'hypertension portale, score de MELD [*Model for end-stage liver disease*]), présence d'une hépatite alcoolique aiguë sévère en cas de cirrhose due à l'alcool, examens complémentaires pratiqués (biopsie hépatique, élastométrie hépatique, endoscopie œso-gastro-duodénale, échographie hépatique) et traitements (paracentèse évacuatrice et type de compensation, traitement d'une hépatite virale ...).

Les données ont été enregistrées de manière prospective par les investigateurs sur un questionnaire électronique en ligne.

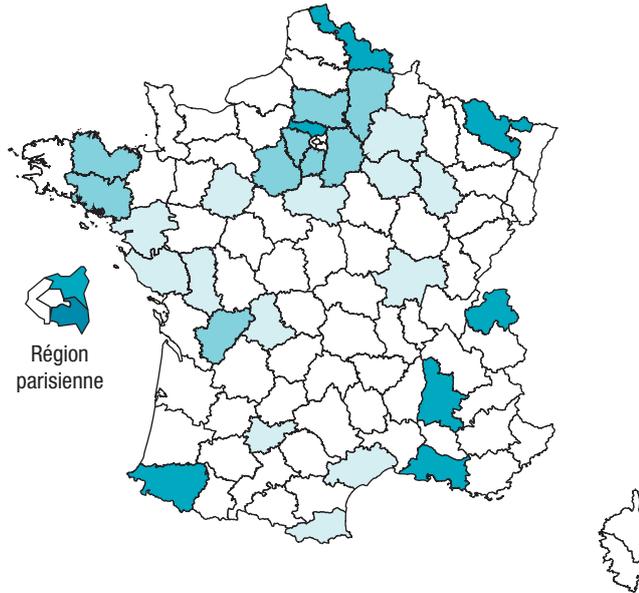
Résultats

Les 42 services participants ont recensé, au cours de la semaine d'investigation, 2 201 patients atteints de maladie hépatique, dont 944 étaient atteints de cirrhoses de causes fréquentes. Ces derniers ont tous pu être inclus pour l'étude. Leur âge médian était de 60 ans (extrêmes : 17-93) et le sex-ratio H/F de 2,5/1. Parmi ces 944 patients atteints de cirrhose de cause fréquente, 453 (48%) avaient été vus en consultation, 324 (34%) en hospitalisation conventionnelle et 162 (17%) en hôpital de jour. Les patients atteints de cirrhose représentaient respectivement 9, 10 et 15% de l'ensemble des patients vus en consultation, hôpital de jour et hospitalisation conventionnelle pendant les 5 jours de l'étude dans les services participants. Les cirrhoses alcooliques hors CHC représentaient à elles seules 11% de l'ensemble des patients vus hospitalisation conventionnelle.

La cirrhose était due (comme cause unique ou associée à un autre facteur) : à l'alcool chez 702 patients (74%), au VHC chez 195 (21%), à la SHNA chez 145 (15%) et au VHB chez 61 (6%). Deux causes ou plus étaient présentes pour 16% des patients (figure 2). Une consommation chronique d'alcool était relevée chez 66/195 (34%) patients atteints de cirrhose virale C et chez 65/145 (45%) patients atteints de cirrhose due à la SHNA. Outre les causes alcoolique, virale et métabolique, les autres causes potentielles de cirrhose n'étaient relevées, au total, que dans 2% des cas (cirrhose auto-immune, n=10 ; cirrhose due à l'hémochromatose, n=7 ; cirrhose d'origine biliaire, n=4).

Figure 1

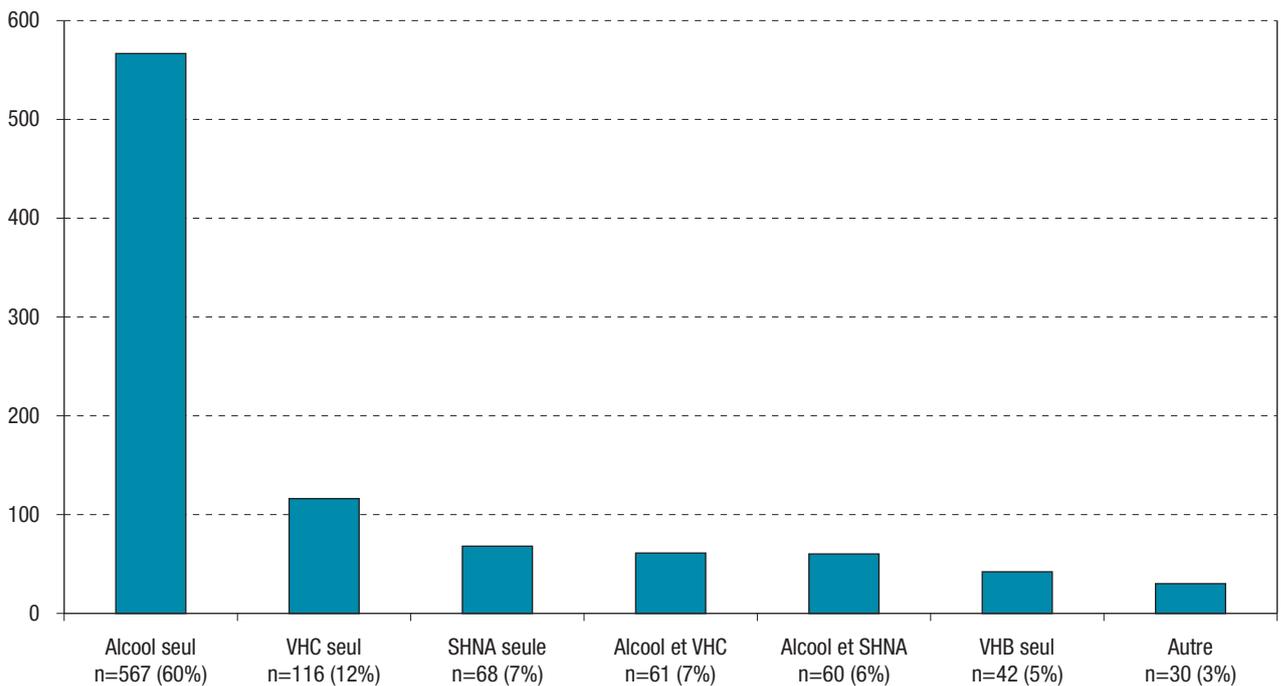
Localisation et densité des services d'hépatogastro-entérologie participant à l'étude sur le recours aux soins pour cirrhose, par département de France métropolitaine, 2012



Note : Les bleus (du plus clair au plus foncé) correspondent à un nombre croissant (de 1 à 4) de services participants par département.

Figure 2

Causes des cirrhoses vues dans 42 centres hospitaliers du 4 au 8 juin 2012 en France



SHNA : stéato-hépatite non alcoolique. VHC : virus de l'hépatite C. VHB : virus de l'hépatite B. Autre : autre association entre causes communes de cirrhose (alcool, SHNA, VHC et VHB).

Les complications de la cirrhose les plus fréquentes étaient l'ascite (n=305 ; 35% des patients), le CHC (n=113 ; 13%), l'encéphalopathie hépatique (n=90 ; 10%), les hémorragies digestives (n=66 ; 7%) et les infections (n=59 ; 7%). Au moins une complication était notée chez 418 patients (44%). Sur 576 patients chez qui une endoscopie digestive avait été pratiquée

pendant la durée de l'étude ou dans le passé, 184 (32%) avaient de grosses varices œsophagiennes. Pendant ces 5 jours d'étude, 181 ponctions d'ascite évacuatrices ont été réalisées, avec perfusion d'albumine (n=178 ; 98%), de macromolécules (n=1 ; 1%) ou sans expansion volémique associée (n=2 ; 1%). Les patients avec ascite avaient un âge moyen et

un sex-ratio très proches de ceux indemnes d'ascite (61 ans *versus* 60 ans et 71% *versus* 73% d'hommes, respectivement). En revanche, ils avaient plus souvent de grosses varices œsophagiennes (42% *versus* 25%, $p < 0,05$) et plus souvent un score de MELD > 15 (50% *versus* 14%, $p < 0,05$). Les patients avec ascite représentaient 46% et 42% des patients atteints de cirrhose vus en hospitalisation conventionnelle et en hôpital de jour, respectivement, et seulement 14% des patients atteints de cirrhose vus en consultation. Enfin, parmi

les patients avec ascite, 78% avaient une cirrhose due à l'alcool comme cause unique et 10% due à l'alcool associé à un cofacteur viral ou métabolique.

Les caractéristiques des malades en fonction de la cause de la cirrhose sont rapportées dans le tableau. La cirrhose alcoolique, avec ou sans cofacteur, était responsable de la grande majorité des complications, tumorales et non tumorales (figures 3 et 4) et de la plupart des admissions pour cirrhose en hospitalisation

Tableau

Caractéristiques des malades atteints de cirrhose, selon sa cause, vus dans 42 centres hospitaliers du 4 au 8 juin 2012 en France

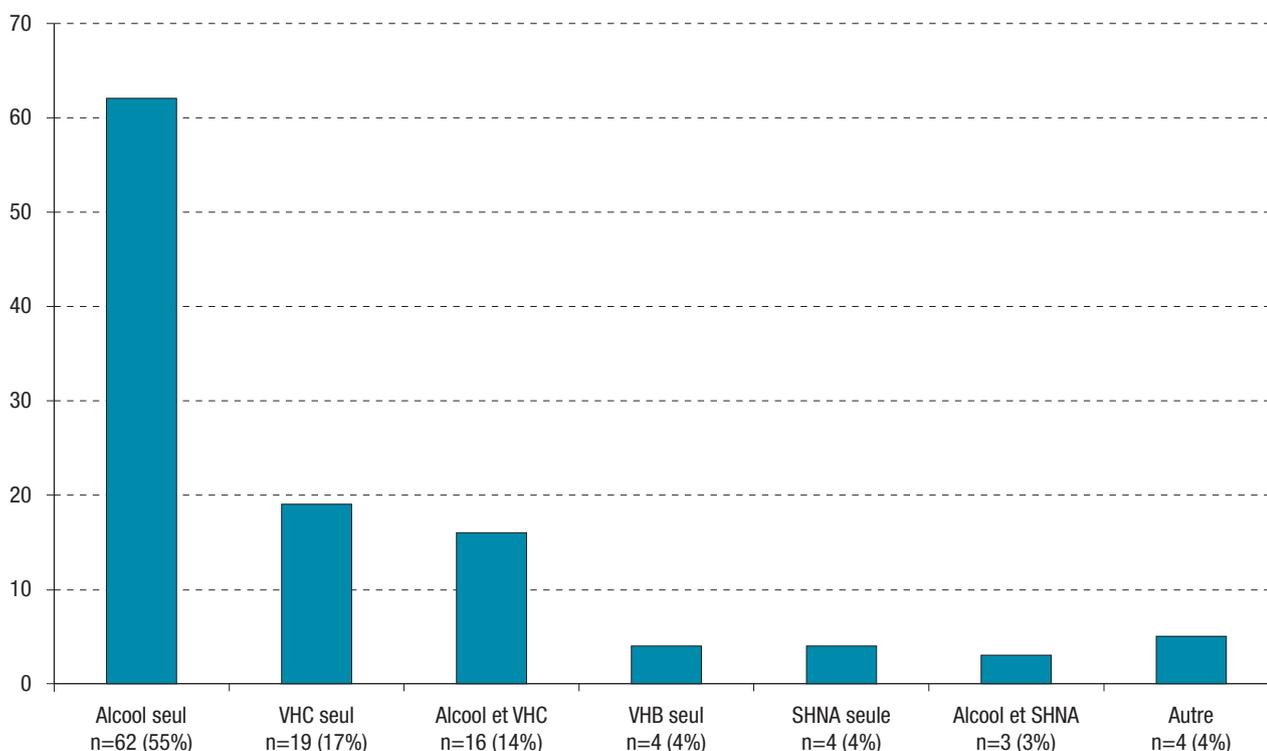
Étiologie	Âge moyen (extrêmes)	Sex-ratio H/F	Complications		Structure de soins
			hors CHC	CHC	Hosp/HDJ/Cs/dm
			n (%)		n
Alcool* n=702	60 ans (26-93)	3,2/1	251 (39%)	83 (13%)	284/129/285/4
VHC* n=195	57 ans (21-85)	2,1/1	24 (13%)	38 (20%)	43/26/124/2
SHNA* n=145	66 ans (28-91)	2,1/1	35 (27%)	9 (7%)	38/25/81/1
VHB* n=61	47 ans (17-85)	2,7/1	6 (10%)	8 (13%)	10/5/44/2

SHNA : stéato-hépatite non alcoolique. VHC : virus de l'hépatite C. VHB : virus de l'hépatite B. CHC : carcinome hépatocellulaire. Hosp : hospitalisation classique. HDJ : hôpital de jour. Cs : consultation. dm : données manquantes.

* Cause unique ou avec cofacteur.

Figure 3

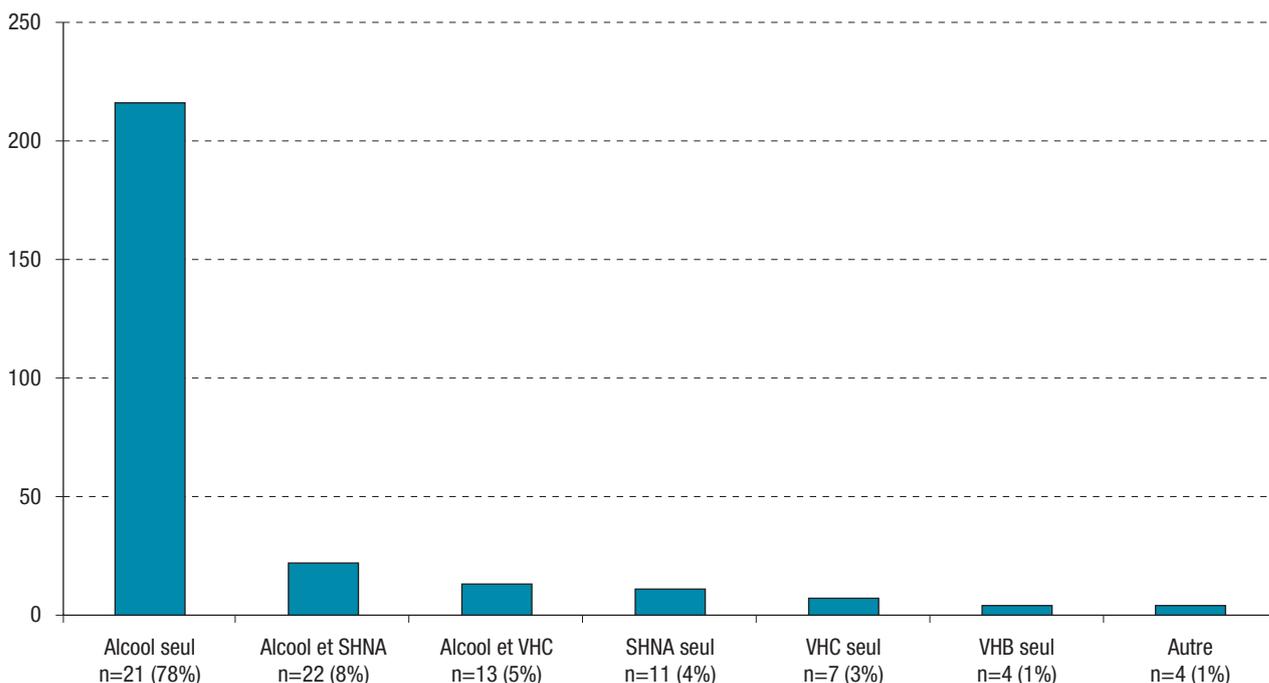
Causes des cirrhoses avec carcinome hépatocellulaire vues dans 42 centres hospitaliers du 4 au 8 juin 2012 en France



SHNA : stéato-hépatite non alcoolique. VHC : virus de l'hépatite C. VHB : virus de l'hépatite B. Autre : autre association entre causes communes de cirrhose (alcool, SHNA, VHC et VHB).

Figure 4

Causes des cirrhoses avec au moins une complication en dehors du carcinome hépatocellulaire vues dans 42 centres hospitaliers du 4 au 8 juin 2012 en France



SHNA : stéato-hépatite non alcoolique ; VHC : virus de l'hépatite C ; VHB : virus de l'hépatite B ; Autre : autre association entre causes communes de cirrhose (alcool, SHNA, VHC et VHB).

conventionnelle (284/324 admissions ; 88%) et en hospitalisation de jour (129/162 admissions ; 80%). La cirrhose due à l'alcool comme cause unique (sans cofacteur) était responsable de près de trois-quarts des admissions pour cirrhose en hospitalisation conventionnelle (236/324 admissions ; 73%).

Les patients atteints de cirrhose due à la SHNA étaient plus âgés ($p < 0,0001$) et le sex-ratio révélait une prédominance masculine moins marquée ($p < 0,0001$) que pour l'ensemble des patients atteints de cirrhose d'autres causes (tableau). Malgré un âge plus avancé, les cirrhoses dues à la SHNA étaient moins souvent associées à un CHC que l'ensemble des patients atteints de cirrhose d'autres causes ($p = 0,06$) et notamment que les patients atteints de cirrhose virales C ($p = 0,03$) (tableau). À l'inverse, les patients atteints de cirrhose due à la SHNA avaient un taux de complications hors CHC plus de 2 fois supérieur à celui des cirrhoses virales ($p < 0,05$).

Discussion

Notre premier constat est que la cirrhose reste un problème majeur de santé publique en France. En effet, en une seule semaine et dans 42 services d'hépatogastroentérologie de centres hospitaliers généraux, représentant un peu moins de 20% du total français, presque un millier de patients différents atteints de cirrhose, principalement d'origine alcoolique, ont été reçus. En 2000, une étude transversale similaire à la nôtre⁶ avait montré que 9% de l'ensemble des patients hospitalisés dans les services

d'hépatogastroentérologie des centres hospitaliers non universitaires étaient atteints de cirrhose alcoolique hors CHC ; cette proportion atteint 11% dans notre étude réalisée en 2012. Au regard de la diminution constante de la consommation moyenne d'alcool en France, ces résultats peuvent paraître surprenants. Cependant, la diminution de la consommation moyenne d'alcool dans un pays, qui est bien corrélée à la diminution de la mortalité par cirrhose alcoolique⁷, n'est pas associée à une diminution du poids de la cirrhose à l'hôpital. Aux États-Unis, le taux de mortalité et le nombre total d'hospitalisations pour les patients atteints de cirrhose de toutes causes sont passés, respectivement, de 9,8 à 9,3/100 000 et de 134 516 à 164 484 entre 1999 et 2007 ; ceci représente une diminution de 5% de la mortalité et une augmentation concomitante du nombre d'hospitalisations de 22%. Dans le même temps, le coût moyen de chaque hospitalisation est passé de 24 100 à 38 484 dollars⁸. Au Danemark, le nombre moyen d'hospitalisations annuelles par patient atteint de cirrhose alcoolique a augmenté, passant de 1,3 à 1,5 séjour à l'hôpital par an pour les hommes et de 1,1 à 1,2 pour les femmes entre 1996 et 2005⁹. En France, le nombre total de séjours à l'hôpital pour maladies alcooliques du foie (en très grande majorité des cirrhoses alcooliques) a augmenté entre 2004 et 2009¹⁰. Au total, la mortalité par cirrhose diminue, mais au prix d'un plus grand recours aux soins hospitaliers.

Le deuxième résultat important rapporté par notre étude est que l'alcool garde un rôle largement prépondérant dans le recours aux soins hospitaliers pour cirrhose. En effet, l'alcool était la cause unique

de la cirrhose dans 60% des cas et jouait un rôle (comme cause unique ou comme cofacteur) dans trois-quarts des cas de cirrhose. De plus, les cirrhoses dues à l'alcool, avec ou sans cofacteur, étaient associées à presque trois-quarts des cas de CHC et à plus de 9 complications hors CHC sur 10, et représentaient 88% des cas de cirrhose nécessitant une hospitalisation conventionnelle. Les cirrhoses dues exclusivement à l'alcool représentaient, à elles seules, trois-quarts des cas de cirrhose nécessitant une hospitalisation conventionnelle. Enfin, la consommation d'alcool était le principal cofacteur de cirrhose quand il existait une autre cause, retrouvée dans un tiers des cas de cirrhose virale C et dans près d'un cas sur 2 pour les cirrhoses dues à la SHNA. Il est possible que le seuil de consommation d'alcool que nous avons retenu (50 g/jour) sous-estime ce rôle de cofacteur, car même une consommation plus faible d'alcool peut avoir un effet délétère sur le foie.

Les caractéristiques des patients atteints de cirrhose virale C de notre étude sont très proches de celles des patients rapportées par l'étude de cohorte CirVir¹ : âge moyen de 57 et 57,6 ans et 68 et 64% d'hommes, respectivement. Les patients atteints de cirrhose virale B ont, dans CirVir comme dans notre étude, un âge plus jeune, une prédominance masculine plus forte et un risque de CHC moindre comparativement aux patients atteints de cirrhose virale C.

De nombreuses études ont rapporté, comme la nôtre, que les cirrhoses dues à la SHNA sont associées à un taux de CHC moindre que les cirrhoses virales C¹¹. Cependant, comme le montre pour la première fois notre étude, le recours aux soins pour cirrhose due à la SHNA est loin d'être négligeable en France : elles représentent presque un sixième des cas, et sont associées à un taux élevé de complication hors CHC.

Nos résultats, obtenus au sein des services de l'ANGH, sont probablement représentatifs du poids de la cirrhose dans l'ensemble des services d'hépatogastro-entérologie non universitaires de France. En effet, les services de l'ANGH ont les mêmes caractéristiques que tous les services d'hépatogastro-entérologie des centres hospitaliers non universitaires : ils sont répartis sur l'ensemble du territoire métropolitain, dans des villes de taille moyenne ou dans la périphérie des grandes villes, et leur recrutement n'est ni particulièrement hépatologique ni particulièrement gastro-entérologique. Les 42 services qui ont participé à l'étude représentent 18% de l'ensemble des services d'hépatogastro-entérologie (ou à orientation prédominante en hépatogastro-entérologie) non universitaires de la métropole⁶, ce qui en fait un échantillon de taille significative.

En revanche, plusieurs limites existent pour notre étude. En effet, une partie des patients les plus graves ne sont pas pris en compte car ni les CHU, dont les caractéristiques de recours aux soins pour cirrhose sont différentes de celles des centres hospitaliers⁶, notamment car ils prennent en charge la plupart des patients en attente de greffe hépatique, ni les services de réanimation des centres hospitaliers non

universitaires n'ont participé à cette étude. À l'inverse, des patients atteints de cirrhose sont pris en charge dans des services de médecine générale/interne. Les patients atteints de cirrhose vus dans ces services pourraient être moins graves que ceux vus dans les services d'hépatogastro-entérologie de notre étude. Une autre limite aux conclusions de notre étude vient du fait que nous n'avons pas inclus les patients atteints de causes rares de cirrhose. Cependant, ces causes rares ne représentaient, au total, que 2% des causes de cirrhose de notre étude, aussi ont-elles une influence minimale sur l'estimation du recours aux soins pour cirrhose à l'hôpital.

La prise en charge des patients atteints de cirrhose, notamment alcoolique, reste un enjeu majeur de santé publique en France, malgré la diminution constante de la consommation moyenne d'alcool depuis 40 ans. En effet, la mortalité par cirrhose diminue, mais au prix d'un considérable recours aux soins hospitaliers. Les moyens mis en place pour la prévention et la prise en charge des cirrhoses, depuis la prévention de l'alcoolisme jusqu'à la greffe hépatique, doivent être adaptés à cette réalité. ■

Contributeurs du groupe d'étude de l'ANGH

I. Dadamessi (Saint-Quentin) ; K. Elriz, B. Lambaré, F. Drouhin, L. Martin, J.-C. Riera, D. Listrat (Évry Corbeil Sud Francilien) ; H. Labadie (Saint-Denis) ; J.-J. Raabe (Metz-Thionville) ; L. Costentin, R.-L. Vitte (Poissy Saint-Germain) ; X. Causse, D. Labarrière, P. Potier, S.-N. Si-Ahmed (Orléans) ; G. Macaigne (Lagny-sur-Marne) ; M. Picon (Aix-en-Provence) ; Y. Le Bricquir (Béziers) ; B. Bour (Le Mans) ; H. Blondon (Pontoise) ; A.-B. Marks-Brunel, A. Boruchowicz, P. Gower, C. Gamblin, R. Leblanc, F. Wartel (Valenciennes) ; L. Lamare (Lorient) ; F. Bourhis (Chambéry) ; R. Arotcarena (Pau) ; L. Bettan (Villeneuve Saint-Georges) ; D. Pricope (Compiègne) ; C. Renou (Hyères) ; T. Davion (Lens) ; G. Billet, D. Grasset, J.-F. Bouret, V. Bicheler, A.-G. Kervegant, A. Fichet (Vannes) ; A. Herber (Chartres) ; N. Abdelli (Châlons-en-Champagne) ; J.-L. Payen (Montauban) ; D. Blaison (Troyes) ; J.-F. Ardizzone (Sarreguemines) ; F. Heluwaert, J. Pofelski, E. Maillard, P. Capony, M. Baconnier, P. Oltéan (Pringy-Annecy) ; R. Piperaud (Laon) ; M. Reville (Metz) ; C. Naouri (Mâcon) ; G. Boulay (Arles) ; L. Turner (Dourdan) ; B. Nalet (Montélimar) ; S. de Montigny (Aubagne) ; J.-P. Dupuychaffray (Angoulême) ; E. Wolchies (Lannion) ; A. Medini, V. Dhalluin-Venier, A. Simo (Gonesse) ; D. Zanditenas, A. El-Naggar, J. Bonnet, M. Blazquez (Bry-sur-Marne).

Références

- [1] Trinchet JC, Bourcier V, Aït Ahmed M, Chaffaut C, Delabre A, Allain L, et al. Cirrhose virale non compliquée : analyse descriptive des 774 premiers patients inclus dans une cohorte nationale prospective (ANRS CO12 CirVir) en France. *Bull Epidemiol Hebd.* 2009;(20-21):204-7. http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=1379
- [2] Haute Autorité de santé. Guide affection de longue durée : Cirrhose. Saint-Denis La Plaine: HAS, 2008. 35 p. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-11/guide_medecin_cirrhoses_final_web_novembre_2008.pdf
- [3] Guérin S, Laplanche A, Dunant A, Hill C. Alcohol-attributable mortality in France. *Eur J Public Health.* 2013;23(4):588-93.
- [4] Haute Autorité de santé. Critères diagnostiques et bilan initial de la cirrhose non compliquée. Recommandations. Saint-Denis La Plaine: HAS, 2008. 15 p. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/diagnostic_cirrhose_-_recommandations.pdf

[5] Balkau B, Charles MA, Drivsholm T, Borch-Johnsen K, Wareham N, Yudkin JS, *et al*; European Group for the study of Insulin Resistance (EGIR). Frequency of the WHO metabolic syndrome in European cohorts, and an alternative definition of an insulin resistance syndrome. *Diabetes Metab.* 2002;28(2):364-76.

[6] Fournet F, Dhumeaux D. *Le livre blanc de l'hépatogastroentérologie*. Paris: Masson, 2001. 339 p.

[7] Ramstedt M. Per capita alcohol consumption and liver cirrhosis mortality in 14 European countries. *Addiction.* 2001;96(S1):S19-33.

[8] Talwalkar JA. Time trends in hospitalization and discharge status for cirrhosis and portal hypertension in the United States. *Hepatology.* 2010;52(5):1862.

[9] Jepsen P, Vilstrup H, Sørensen HT. Alcoholic cirrhosis in Denmark - population-based incidence, prevalence, and hospitalization rates between 1988 and 2005: a descriptive cohort study. *BMC Gastroenterol.* 2008;8:3.

[10] Jezewski-Serra D, Develay AE. Étude de la morbidité hospitalière liée aux maladies alcooliques du foie à partir des données du PMSI. 3^e Congrès national ADELFF-EMOIS, 12-13 Mars 2012. *Rev Epidémiol Santé Publique* 2012;60, Suppl1:S12.

[11] Hui JM1, Kench JG, Chitturi S, Sud A, Farrell GC, Byth K, *et al*. Long-term outcomes of cirrhosis in nonalcoholic steatohepatitis compared with hepatitis C. *Hepatology.* 2003;38(2):420-7.

Citer cet article

Condat B, Remy AJ, Jouannaud V, Lahmek P, Rosa I, Cadranet JF, *et al*. ; Groupe d'étude de l'ANGH. Le recours aux soins pour cirrhose dans les services d'hépatogastroentérologie des centres hospitaliers généraux français, 2012. *Bull Epidémiol Hebd.* 2015;(24-25):450-6. http://www.invs.sante.fr/beh/2015/24-25/2015_24-25_2.html

> ARTICLE // Article

LES DISPARITÉS SOCIALES DE SANTÉ PERÇUE AU COURS DE LA VIE : LE CAS DE LA FRANCE (2004-2012)

// SOCIAL INEQUALITIES IN SELF-ASSESSED HEALTH OVER THE LIFECYCLE: EVIDENCE FROM FRANCE (2004-2012)

Bénédicte H. Apouey (benedicte.apouey@psemail.eu)

Paris School of Economics - CNRS, Paris, France

Soumis le 19.01.2015 // Date of submission: 01.19.2015

Résumé // Abstract

Introduction – Dans le contexte du vieillissement de la population, il semble important de mieux comprendre comment les inégalités sociales de santé évoluent au cours de la vie. Cet article s'intéresse à la corrélation entre le statut socioéconomique et la santé perçue, et au changement de cette corrélation avec l'âge.

Matériel et méthodes – Les données proviennent de l'Enquête sur la santé et la protection sociale (ESPS) entre 2004 et 2012. L'échantillon contient des individus âgés de 20 à 65 ans et compte environ 40 000 observations. Le statut socioéconomique est mesuré par le niveau d'éducation et de revenu, tandis que la santé est quantifiée à l'aide de la variable de santé subjective. Les modèles économétriques régressent la santé sur le statut socioéconomique d'une part, et sur un ensemble de termes d'interaction entre le statut socioéconomique et les groupes d'âge d'autre part. Les régressions tiennent compte des caractéristiques démographiques des individus ainsi que de leur cohorte de naissance.

Résultats – Le statut socioéconomique est positivement corrélé à l'état de santé. L'association entre revenu et santé perçue commence par se renforcer au début de l'âge adulte, avant d'atteindre un palier puis de décroître après 55 ans.

Discussion-conclusion – Les inégalités sociales de santé se renforcent, se stabilisent, puis s'affaiblissent à l'âge adulte en France. Ces changements pourraient trouver leur source dans les styles de vie et les conditions de travail.

Introduction – *In the context of an ageing population, understanding the evolution of social health inequalities with age seems important. This article focuses on the correlation between socioeconomic status and self-assessed health and on the evolution of this correlation over the lifecycle in France.*

Material and methods – *Our data come from the French Survey on Health and Health Insurance between 2004 and 2012. We focus on individuals aged 20 to 65, and our sample contains approximately 40,000 observations. Socioeconomic status is proxied by individual education and household income, whereas health is measured using self-assessed health. Our econometric models regress health on socioeconomic status on the one hand, and on a series of interaction terms between socioeconomic status and age groups on the other hand. All regressions include controls for demographic characteristics as well as birth cohorts.*