

Numéro thématique - Surveillance et prévention des hépatites B et C en France : bilan et perspectives

Special issue - Surveillance and prevention of hepatitis B and C in France: assessment and prospects

p.193 **Éditorial - Un nouveau plan**
Editorial - A new plan

p.194 **Sommaire détaillé**

Coordination scientifique du numéro / *Scientific coordination of the issue*: Jean-Claude Desenclos, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France et Christine Jestin, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, Saint-Denis, France ; pour le comité de rédaction : Rachel Haus, Service de santé des armées, Saint-Mandé, France et Bruno Morel, Cellule interrégionale d'épidémiologie Rhône-Alpes, InVS, Lyon, France

Éditorial

Un nouveau plan

A new plan

Pr Daniel Dhumeaux, Président du Comité stratégique du programme national hépatites virales, Inserm U955, CHU Henri Mondor, Université Paris XII

En coïncidence, sans doute non fortuite, avec le lancement récent du nouveau Plan national hépatites 2009-2012 par la ministre de la santé, le présent numéro du Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire ciblé sur cette pathologie vient à point. Il nous donne aussi l'opportunité de saluer l'impact des données d'enquêtes produites par l'Institut de veille sanitaire dans l'élaboration de ce plan et dont on trouve, dans les pages qui suivent, un nouvel exemple.

Ce nouveau programme* de lutte contre les hépatites B et C s'articule selon trois grandes lignes de force. La première est l'amélioration du dépistage. Même si l'évolution des chiffres est encourageante, notamment dans la détection de l'hépatite C, les efforts doivent s'amplifier. Aujourd'hui, parmi les 500 000 personnes infectées par les virus B et C, seulement la moitié a été dépistée. Face aux progrès thérapeutiques majeurs de ces dernières années (on guérit maintenant plus de 50 % des hépatites C et un contrôle, avec arrêt de la multiplication virale, est assuré dans 80 % des cas d'hépatite B), l'absence de reconnaissance de ces infections est associée, pour le patient et son entourage (qui doit être protégé), à une perte de chance qui n'est pas acceptable. Pour être plus efficace, la pratique du dépistage doit être aujourd'hui plus spécifiquement orientée vers certains groupes non initialement ciblés et chez lesquels les études épidémiologiques ont montré une prévalence élevée de l'infection (personnes en situation de précarité, migrants originaires de pays de forte endémie, détenus). Chez les usagers de drogue, le niveau de séroprévalence de l'hépatite C reste particulièrement élevé et la persistance de comportements à risque (incluant l'usage de drogue par voie nasale) peut être responsable d'une contamination alors même qu'un dépistage antérieur négatif a pu être jugé rassurant. Tant que persistera l'exposition au risque, la répétition régulière des tests de dépistage sera proposée. En matière de dépistage, les objectifs quantifiés du plan, dans les trois ans, sont de passer de 57 à 80 % de personnes dépistées pour l'hépatite C et de 45 à 65 % pour l'hépatite B.

La prévention est la deuxième ligne de force. La nécessité d'une relance de la vaccination contre l'hépatite B dans notre pays est une évidence. Cette action est rendue difficile par les réticences d'une partie de la population, mais aussi une certaine perplexité des professionnels de santé à la suite des polémiques répétées et sans fondement dont cette vaccination a été l'objet. Dans la perspective d'une reprise de la vaccination chez les nourrissons et les adolescents, des campagnes d'information seront organisées en direction du grand public et des personnels de santé (médecins généralistes, pédiatres, sages-femmes, médecins du travail) dont la confiance doit être restaurée. L'incitation à une vaccination systématique des nourrissons par les pouvoirs publics (le taux actuel de couverture est en France un des plus bas des pays d'Europe) sera alors possible dans des conditions plus sereines. Cette initiative ne doit pas tarder : les enfants ayant bénéficié d'une couverture élevée lors des campagnes vaccinales effectuées en milieu scolaire entre 1994 et 1998 vont en effet progressivement quitter la tranche d'âge des 20-30 ans, qui constitue la période de risque maximal d'infection par le virus de l'hépatite B, tandis que ceux qui ont échappé à la vaccination, à partir de 1998, vont maintenant entrer dans cette phase de risque, laissant prévoir, si rien n'est fait, une recrudescence des contaminations dans les années à venir. Des actions spécifiques vont continuer d'être menées en direction des usagers de drogue chez lesquels, beaucoup d'études l'indiquent, les risques d'infection virale B et C sont encore mal perçus. Même si les modes majeurs de contamination restent liés à la pratique des injections, des messages de prévention autour des autres pratiques à risque comme

* http://www.sante-sports.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_hepatites_2009_2012.pdf

le partage de la pipe à crack et de la paille de sniff, seront délivrés. Chez les consommateurs de drogues psycho-actives illicites non injectables, la lutte contre le passage à l'injection constitue un enjeu important de la réduction des risques et les Centres d'accueil et d'accompagnement à la réduction des risques pour usagers de drogue (CAARRUD) joueront à cet égard un rôle majeur.

L'accès renforcé aux soins et l'optimisation de leur qualité constituent la troisième ligne. Face aux progrès des traitements, l'accès aux soins du plus grand nombre de patients infectés devient une nécessité. Cette action doit être menée notamment en direction des personnes les plus défavorisées dont les difficultés de recours aux traitements sont évidentes. L'amélioration de l'accès aux soins doit se concevoir de façon globale, dans le cadre d'un multi-partenariat des acteurs de santé mais aussi du parcours coordonné des soins mis en place par la loi de réforme de l'Assurance maladie de 2004. La prise en charge des malades atteints d'hépatite virale reste aujourd'hui principalement hospitalière et l'intervention du secteur privé, celle notamment des hépato-gastroentérologues libéraux, est relativement limitée. Une meilleure répartition des tâches entre les médecins généralistes et les spécialistes des secteurs privés et publics, prévue dans ce plan, nécessitera plusieurs conditions : définir la place respective de chacun d'eux dans la prise en charge des patients, élaborer avec l'aide de la Haute autorité de santé des référentiels de pratiques, former les professionnels impliqués, accompagner et évaluer le dispositif. L'aide apportée par les médecins du secteur libéral pourra permettre aux structures hospitalières de concentrer leur activité sur les patients les plus complexes, de plus en plus nombreux (patients en échec thérapeutique, atteints de cirrhose ou de cancer, transplantés). Il importe aussi, dans ce contexte, de prendre en compte l'arrivée à court/moyen terme de nouveaux agents antiviraux qui, en combinaison, vont assurer la guérison de la majorité des infections virales C et être proposés aux patients n'ayant pas répondu au traitement actuel. Cette évolution doit être anticipée et pourrait concerner plusieurs milliers de patients à l'échelon national, pris en charge, sans doute préférentiellement, dans les structures hospitalières.

La mise en place de l'ensemble des mesures associées à ces axes d'intervention et le succès d'un tel plan impliquent la poursuite des efforts consentis par les pouvoirs publics et la constance du soutien des Agences, Instituts et Directions concernés dans notre pays par les hépatites virales. La création des Agences régionales de santé, prévues par la loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires, fait dès à présent envisager une implication forte des régions dans lesquelles ce programme de lutte pourrait être décliné et dont la diversité en termes de prévalence et d'épidémiologie apparaît bien dans les études. Des réunions sur site regroupant les autorités de santé régionales, les professionnels concernés et les associations de patients, pourraient ainsi faire ressortir les besoins spécifiques de chaque région et cibler les actions les plus pertinentes. Dans ce contexte, les évaluations d'ores et déjà prévues en fin de plan devront donc être à la fois nationales et régionales. Elles seront notamment associées à la réalisation de nouvelles enquêtes et études de cohortes. Nul doute que celles délivrées dans ce numéro vont, à cet égard, être particulièrement utiles.

Sommaire détaillé

SURVEILLANCE ET PRÉVENTION DES HÉPATITES B ET C EN FRANCE : BILAN ET PERSPECTIVES

SURVEILLANCE AND PREVENTION OF HEPATITIS B AND C IN FRANCE: ASSESSMENT AND PROSPECTS

p.195 **Encadré 1 : L'épidémiologie des hépatites B et C en France**

Box 1: Epidemiology of hepatitis B and C in France

p.196 **Estimation du nombre annuel de nouvelles infections par le virus de l'hépatite B en France, 2004-2007**

Hepatitis B infection: estimation of the annual number of newly infected cases in France, 2004-2007

p.199 **Évolution du dépistage de l'hépatite C en France à partir des systèmes de surveillance Rena-VHC et des pôles de référence, 2000-2007**

Trends of hepatitis C screening in France through Rena-VHC and hepatology reference centres surveillance system, 2000-2007

p.204 **Cirrhose virale non compliquée : analyse descriptive des 774 premiers patients inclus dans une cohorte nationale prospective (ANRS CO12 CirVir) en France**

Compensated viral cirrhosis: descriptive analysis of 774 first patients included in a prospective French cohort (ANRS CO12 CirVir)

p.208 **Perception et connaissances des hépatites virales : résultats de l'enquête Nicolle, France, 2006**

Perception and knowledge of viral hepatitis: results of the Nicolle Survey, France, 2006

p.212 **Encadré 2 : Perceptions de l'hépatite B et de sa prévention. Premiers résultats d'une étude qualitative**

Box 2 : Perception related to hepatitis B and its prevention. Preliminary results of a qualitative study

p.213 **Représentations du traitement de l'hépatite C chez les usagers de drogues. Enquête InVS-ANRS Coquelicot, France, 2004-2007**

Representations of hepatitis C treatment among drug users. InVS-ANRS Coquelicot Survey, France, 2004-2007

p.217 **Étude de perception des risques de l'hépatite virale B et de sa prévention vaccinale dans une Consultation de dépistage anonyme et gratuit (CDAG) parisienne en 2007**

Study on the risk perception of viral hepatitis B and its vaccine prevention among people consulting in a free and anonymous screening centre (CDAG), 2007, Paris, France

Encadré 1 : L'épidémiologie des hépatites B et C en France

Box 1: Epidemiology of hepatitis B and C in France

Synthèse rédigée par le Département des maladies infectieuses, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

Les marqueurs de l'infection chronique sont l'antigène HBs (AgHBs) pour le virus de l'hépatite B (VHB) et l'ARN VHC pour le virus de l'hépatite C (VHC), alors que les anticorps anti-HBc et anti-VHC reflètent une infection aiguë passée. L'incidence est difficile à estimer car l'infection est souvent asymptomatique. Pour l'hépatite B, on se base sur l'infection aiguë symptomatique qui est à déclaration obligatoire depuis mars 2003. Pour le VHC, on ne dispose d'estimations qu'au sein de cohortes d'usagers de drogue.

Prévalence

En 2004, la prévalence de l'AgHBs et des anticorps anti-VHC a été estimée en France métropolitaine à partir d'un échantillon aléatoire de 14 416 assurés sociaux du régime général âgés de 18 à 80 ans [1].

Hépatite B

La prévalence de l'AgHBs est de 0,65 %, soit 280 821 personnes touchées dont seules 44,8 % connaissent leur statut. Cette prévalence est plus élevée chez l'homme (1,1 %) que chez la femme (0,21 %), chez les bénéficiaires de la CMU complémentaire (critère de précarité sociale) (1,8 %) que chez les non bénéficiaires (0,57 %), chez les personnes nées dans un pays d'Afrique subsaharienne (5,25 %) que chez celles nées en France métropolitaine (0,55 %).

La prévalence des anticorps anti-HBc est de 7,30 %. Les facteurs indépendamment associés à la présence d'anti-HBc sont l'âge ≥ 40 ans ; le sexe masculin ; la naissance dans un pays d'endémicité VHB moyenne ou élevée ; la précarité sociale (CMUc) ; l'usage de drogues par voie veineuse ; l'homosexualité ; un niveau d'étude inférieur au baccalauréat ; un séjour ≥ 3 mois dans une institution psychiatrique sanitaire ou sociale ; et la résidence en Île-de-France ou le quart Nord-Est ou Sud-Est de la France.

Hépatite C

La prévalence des anticorps anti-VHC est de 0,84 %, soit 367 055 personnes ayant été en contact avec le VHC dont 57,4 % connaissent leur statut (chez les 20-59 ans : 56 % contre 24 % en 1994). Cette prévalence est plus élevée chez les personnes bénéficiant de la CMUc (2,49 % vs 0,74 % chez les non bénéficiaires). Elle varie selon les interrégions de résidence (de 0,35 % dans le Nord-Ouest à 1,09 % en Île-de-France) et le continent de naissance (exemples : 10,17 % si Moyen-Orient, 3,12 % si Afrique subsaharienne). L'ARN viral est détecté chez 65 % des sujets anti-VHC positifs correspondant à 232 196 sujets infectés par le VHC, âgés de 18 à 80 ans (soit 0,53 % de la population générale).

Les facteurs indépendamment associés à la présence d'anti-VHC sont l'âge ≥ 30 ans, la naissance dans un pays d'endémicité VHC

moyenne ou élevée, l'usage de drogues par voie veineuse ou per nasale et un antécédent de transfusion avant 1992.

Usagers de drogues

Une étude de séroprévalence réalisée chez 1 462 usagers de drogues en 2004 indique une prévalence anti-VHC de 59,8 % (28 % avant 30 ans et 71 % à 30 ans et plus), celle des anticorps anti-VIH étant de 10,8 % [2]. Les données déclaratives des usagers de drogue indiquent qu'ils méconnaissent plus souvent leur statut pour le VHC que pour le VIH : 27 % se déclarent séro-négatifs à tort pour le VHC contre 2 % pour le VIH.

Co-infection VIH et virus des hépatites B et C

Dans la population des adultes suivis pour une infection VIH en France en 2004 (enquête un jour donné), la prévalence de l'AgHBs est estimée à 7,0 %, celle des anti-VHC à 24,3 % [3]. Cette proportion est respectivement de 7,5 % et 92,8 % chez les usagers de drogue.

Incidence

Hépatite B

Entre 2004 et 2007, 633 cas d'hépatite aiguë B symptomatique ont été notifiés dont plus de la moitié avaient potentiellement une indication vaccinale et auraient donc pu être évités. Les expositions au VHB déclarées sont principalement sexuelles (36 %) ou liées aux voyages en pays d'endémie (22 %) ; l'exposition familiale, la vie en institution et l'usage de drogues sont plus rarement évoqués (voir encadré de N. Vignier et coll., p. 212 de ce même n°). Après prise en compte de l'exhaustivité des déclarations, le total des infections symptomatiques et asymptomatiques dues au VHB a été estimé à environ 2 500 infections par an, en moyenne. Selon l'Agence de biomédecine, sur 479 hépatites fulminantes inscrites sur la liste de super-urgence pour greffe hépatique en France entre 1998-2005, 68 (14,2 %) étaient dues au VHB [4].

Hépatite C

Dans une cohorte d'usagers de drogue du Nord-Est de la France entre 1999 et 2001 [5], l'incidence de l'infection par le VHC était de 9 pour cent personnes années. En combinant cette incidence avec le nombre d'usagers de drogues injecteurs (80 000 à 100 000) et la proportion de ceux indemnes de VHC (30 à 40 %), on estime que 2 700 à 4 400 nouvelles infections par le VHC surviennent par an du fait de l'usage de drogues.

Mortalité

La mortalité associée (personne décédant avec une infection par le VHB ou le VHC) et imputable aux virus a été estimée par une étude des certificats de décès de 2001 [6]. L'analyse aboutit pour le VHB à 1 507 décès associés, dont 1 327

imputables, et pour le VHC à 3 618 décès associés dont 2 646 imputables. Pour les deux virus, la majorité des décès imputables (94,6 %) était liée à une cirrhose associée dans 33,1 % des cas à un carcinome hépatocellulaire (CHC).

Évolution

L'évolution de l'hépatite C a été modélisée selon différents scénarios de dépistage et de prise en charge [7]. En 2006, on estime que parmi les patients virémiques (ARN VHC positifs), 28 % auront une maladie sévère du foie (cirrhose, CHC, insuffisance hépatique majeure) et que chez ceux de 40-65 ans, la létalité sera 11 fois plus élevée en cas de consommation d'alcool (> 50 g/j). Dans les conditions actuelles de dépistage et de traitement, le modèle prédit que la mortalité imputable au VHC augmentera jusqu'en 2010 avec 1 100 décès par CHC et 2 000 par insuffisance hépatique, puis diminuera ensuite.

Couverture vaccinale contre le VHB

La vaccination contre le VHB est « en panne » en France : la couverture vaccinale était, en 2004, de 29 % chez les nourrissons de 24 mois et de 42,4 % chez les adolescents de 15 ans avec, chez ces derniers, un effondrement de l'ordre de 30 % depuis l'arrêt des campagnes de vaccination en 1998 [8].

Références

- [1] Mefre C, Le Strat Y, Delarocque-Astagneau E, Antona D, Desenclos JC. Prévalence des hépatites B et C en France en 2004. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2006. http://www.invs.sante.fr/publications/2006/prevalence_b_c/index.html
- [2] Jauffret Roustide M, Couturier E, Le Strat Y, Barin F, Emmanuelli J, Semaille C, et al. Estimation de la séro-prévalence du VIH et VHC et profils des usagers de drogue en France : étude InVS-ANRS coquelicot 2004. Bull Epidemiol Hebd. 2006; 33:244-7.
- [3] Larsen C, Pialoux G, Salmon D, Antona D, Piroth L, Le Strat Y, et al. Prévalence des co-infections par les virus des hépatites B et C dans la population VIH+, France, juin 2004. Bull Epidemiol Hebd. 2005; 23:109-12.
- [4] Antona D, Lévy-Bruhl D, Delarocque-Astagneau E, Mefre C, Desenclos JC. L'hépatite B en France : épidémiologie et santé publique. In : "Hépatites virales", Collection Progrès en hépato-gastroentérologie. Paris : Doin, 2008; pp. 1-19.
- [5] Bruandet B, Lucidarme D, Decoster A, Illef D, Harbonnier J, Jacob C, et al. Incidence et facteurs de risque de la séroconversion au virus de l'hépatite C dans une cohorte d'usagers de drogue intraveineux du Nord-Est de la France. Bull Epidemiol Hebd. 2005; 27-8.
- [6] Péquignot F, Delarocque-Astagneau E, Hillon P, Ganne N, Mathurin P, Zarski JP, et al. Estimation nationale de la mortalité associée et imputable à l'hépatite C et B. Bull Epidemiol Hebd. 2008; 27:237-40.
- [7] Deuffich-Burban S, Deltenre P, Louvet A, Canva V, Dharancy S, Hollebecque A, et al. Impact of viral eradication on mortality related to hepatitis C: A modeling approach in France. J Hepatol. 2008; 49:175-83.
- [8] Antona D, Fonteneau L, Lévy-Bruhl D, Guignon N, De Peretti C, Niel X, Romano MC, Kerneur C, Herbet JB. Couverture vaccinale des enfants et des adolescents en France : résultats des enquêtes menées en milieu scolaire, 2001-2004. Bull Epidemiol Hebd. 2007; 6:45-9.

Tableau récapitulatif : Prévalence de l'infection chronique, incidence de l'infection, et mortalité par hépatite B et C en France / Summary table: Prevalence of chronic infection, incidence of infection and mortality due to hepatitis B and C in France

Virus	Prévalence de l'infection chronique en 2004 (nombre de personnes atteintes)	Estimation de l'incidence (nombre de nouvelles infections annuelles)	Nombre de décès annuels associés à une infection chronique	Nombre de décès annuels imputables
Hépatite B	280 821	2 578	1 507	1 327
Hépatite C	232 196	2 700 à 4 400	3 618	2 646

Estimation du nombre annuel de nouvelles infections par le virus de l'hépatite B en France, 2004-2007

Denise Antona (d.antona@invs.sante.fr), Marie-José Letort, Daniel Lévy-Bruhl
Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

Résumé / Abstract

Afin de mesurer l'impact de l'infection par le VHB, nous avons estimé, à partir des données de déclaration obligatoire des années 2004 à 2007, le nombre total d'infections incidentes annuelles incluant les formes asymptomatiques, ainsi que le nombre de cas passant à la chronicité.

Méthodes - Le nombre total de nouvelles infections symptomatiques survenant tous les ans a été estimé en appliquant aux données de déclaration le taux d'exhaustivité trouvé lors d'une enquête menée en 2005, puis nous avons utilisé des modèles développés en Grande-Bretagne pour estimer la part des infections asymptomatiques, ainsi que le nombre de cas passant à la chronicité.

Résultats - Un total de 633 cas d'hépatites B aiguës symptomatiques a été notifié entre le 1^{er} janvier 2004 et le 31 décembre 2007, soit une moyenne de 158 cas symptomatiques déclarés par an. Après prise en compte de l'exhaustivité des déclarations, le total des infections symptomatiques et asymptomatiques dues au VHB a été estimé à 2 578 infections par an [IC 95 % : 2 320-2 845], soit une incidence de l'infection estimée à 4,1 cas pour 100 000 habitants [IC 95 % : 3,7-4,5]. Le nombre de cas passant à la chronicité a été estimé à 209 par an [IC 95 % : 188-231].

Conclusion - Si la France fait partie des pays de faibles prévalence et incidence de l'infection par le VHB, ces résultats montrent que cette infection y demeure un problème de santé publique, ce d'autant que les recommandations du calendrier vaccinal sont mal appliquées, entraînant une couverture vaccinale insuffisante.

Hepatitis B infection: estimation of the annual number of newly infected cases in France, 2004-2007

In order to evaluate the actual impact of the HBV infection, we estimated the total number of new HBV infections per year, as well as the proportion prone to become chronic, taking into account the number of acute symptomatic cases notified each year between 2004 and 2007.

Methods - The total number of new symptomatic infections occurring each year was estimated by applying the exhaustivity rate we found in the survey conducted in 2005. We subsequently applied the models used in Great Britain to estimate the proportion of asymptomatic infections, as well as the number of cases becoming chronic.

Results - A total of 633 cases of acute symptomatic hepatitis B was notified between the 1 January 2004 and 31 December 2007, with an average of 158 symptomatic cases reported per year. Taking into account the exhaustivity as well as the number of asymptomatic cases, we estimated a total of 2,578 HBV infections were occurring each year [95% CI: 2,320-2,845], with an estimate of the incidence of the infection of 4.1 cases per 100,000 population per year [95% CI: 3.7-4.5]. The number of cases to become chronic was estimated to be at 209 per year [95% CI: 188-231].

Conclusion - Although France belongs to the countries with low prevalence and incidence for HBV infection, these results show that this infection remains a public health problem, especially as recommendations included in the French vaccination schedule are not fully applied, resulting in very low immunization coverage rates

Mots clés / Key words

Hépatite B, épidémiologie, infection / Hepatitis B, epidemiology, infection

L'infection par le virus de l'hépatite B (VHB) se caractérise par une hépatite aiguë, le plus souvent asymptomatique. L'évolution se fait vers une résolution spontanée dans environ 90 % des cas, mais deux types de complications peuvent survenir. D'une part, l'évolution vers une forme fulminante d'hépatite (moins de 1 % des cas symptomatiques), d'autre part, l'incapacité du système immunitaire à se débarrasser du virus, entraînant alors pour les patients un passage à la chronicité avec le risque d'évolution vers une cirrhose et une dégénérescence en carcinome hépatocellulaire.

Afin de mesurer l'impact de l'infection par le VHB, nous avons estimé, à partir des données de déclaration obligatoire des cas d'hépatite B aiguë symptomatique de 2004 à 2007, le nombre total d'infections incidentes incluant les formes asymptomatiques, ainsi que le nombre de cas passant à la chronicité.

Contexte

Deux indicateurs sont utilisés pour surveiller la morbidité liée au VHB : la prévalence de l'antigène HBs qui mesure le réservoir de virus et permet d'estimer le nombre attendu de complications liées au portage chronique, et l'incidence des formes aiguës qui mesure la circulation virale dans la population.

Avec une prévalence du portage de l'antigène HBs (AgHBs) estimée à 0,65 %, dans la population adulte métropolitaine en 2004 [IC 95 % : 0,45-0,93], la France fait partie des pays de faible endémie [1]. Ainsi, près de 281 000 adultes sont porteurs chroniques du VHB [IC 95 % : 179 730 -381 913], constituant un réservoir important pour la transmission de l'infection et l'apparition de nouveaux cas. Lors de cette même enquête, il s'est avéré que seulement 45 % des personnes âgées de 18 à 80 ans porteuses de l'AgHBs avaient connaissance de leur statut. De plus, la prévalence des anticorps anti Hbc a été estimée

à 7,30 % [IC 95 % : 6,48-8,22], soit plus de trois millions de personnes avec des antécédents d'infection par le VHB, que leur évolution se soit faite vers la guérison ou le passage à la chronicité.

L'incidence des hépatites B aiguës est plus difficile à chiffrer car l'infection est le plus souvent asymptomatique ; son estimation est basée sur les cas d'infection aiguë symptomatique, à déclaration obligatoire (DO) en France depuis mars 2003. Le nombre d'hépatites aiguës B symptomatiques notifiées chaque année reste inférieur à 200 cas depuis la mise en place de la DO. Cependant, une étude nationale menée auprès des laboratoires de biologie médicale en 2005 avait permis d'estimer le nombre de cas symptomatiques à 628 [IC 95 % 564-694], soit une incidence des cas symptomatiques de 1 pour 100 000 habitants [IC 95 % 0,92-1,14], et un taux d'exhaustivité de 23,4 % [IC 95 % : 21,2-26,0] [2].

Méthodes

Dans le cadre de la déclaration obligatoire, un cas d'hépatite B aiguë est défini comme toute personne chez qui des immunoglobulines M anti-HBc sont détectées pour la première fois ou, en l'absence de ce test, comme toute première détection d'AgHBs et d'anticorps anti-HBc totaux dans un contexte d'hépatite aiguë (ictère et/ou élévation des transaminases). Afin d'estimer le nombre total de nouvelles infections symptomatiques survenant tous les ans, nous avons appliqué aux données de déclaration de ces quatre dernières années (2004-2007) le taux d'exhaustivité trouvé lors de l'enquête de 2005, soit 23,4 % [IC 95 % : 21,2-26,0] [2]. Ensuite, pour prendre en compte la part des infections asymptomatiques, nous avons repris le modèle développé par Hahne et Edmunds [3,4]. Utilisant des données issues de la littérature, ces auteurs ont ainsi développé différents modèles et conclu que le modèle expliquant au mieux les données en termes de description de la proportion d'infections symptomatiques en fonction de l'âge, $q(a)$, était une fonction logistique, à trois paramètres :

$$q(a) = \frac{p(o) \times K}{(p(o) + ((K - p(o)) \exp(-b \times a)))}$$

avec :

- $p(o)$ = proportion d'infections symptomatiques à l'âge 0, soit lors de la 1^{re} année de vie (estimée à 0,07)

- k = proportion d'infections symptomatiques dans la tranche d'âge la plus élevée (estimée à 0,71)

- b = taux de reproduction initial (estimé à 0,05 pour l'infection par le VHB)

et l'âge (a) exprimé en années.

Dans un deuxième temps, nous avons estimé le nombre d'infections passant à la chronicité en fonction de l'âge à l'infection. L'âge à l'infection, s'il n'est pas le seul facteur influant sur le passage à la chronicité, joue toutefois un rôle majeur. Ainsi, il est couramment admis que lors d'une infection périnatale le taux de passage est d'environ 90 %, restant très élevé jusqu'à 25-30 % lorsque l'infection survient dans les premières années de vie pour, après l'âge de 5 ans, diminuer pour devenir inférieur à 5 % à l'âge adulte [5]. Nous avons utilisé la même méthode de calcul que celle présentée par Hahne et ses collaborateurs [3] pour estimer ce passage à la chronicité, à savoir : une proportion de 88,5 % de passage à la chronicité avant l'âge de 1 an, de 4 % pour les adultes de plus de 32 ans et, entre ces âges nous avons repris leur mode de calcul, avec une proportion de passage à la chronicité fonction de l'âge (a) exprimée ainsi :

$$p(a) = \exp(-0,645 a^{0,455})$$

Résultats

Données brutes (déclarations obligatoires)

Un total de 633 cas d'hépatite B aigus a été documenté entre le 1^{er} janvier 2004 et le 31 décembre 2007 (140 en 2004, 147 en 2005, 182 en 2006 et 164 en 2007, données 2004-2006 déjà décrites dans le BEH en 2007 [2]). Parmi ces cas, 310 (49 %) ont été hospitalisés, dont 20 dans un tableau d'hépatite fulminante (3 %) : 8 sont décédés en l'absence de greffe, 9 ont été greffés, 3 ont guéri spontanément.

L'analyse descriptive de ces cas confirme une prédominance masculine (440 hommes pour 193

femmes, soit un sexe ratio H/F de 2,3), avec une distribution par âge identique entre les deux sexes : la classe d'âge où l'on observe la majorité des cas est celle des 30-39 ans. Pour 614 de ces cas (97 %), des informations épidémiologiques relatives à l'exposition étaient documentées : 202 (32,8 %) n'ont signalé aucune exposition potentiellement à risque au cours des six mois précédant les signes, 302 cas en ont précisé une seule (49,2 %) et 110 en ont signalé deux ou plus (17,9 %).

Les circonstances potentielles de contamination les plus souvent retrouvées dans les six mois précédant le diagnostic sont : les relations sexuelles à risque (35,7 %), les voyages en pays

Tableau 1 Estimations* nationales du nombre d'infections par le virus de l'hépatite B, par groupes d'âge, sexe et année de déclaration, France, 2004-2007 / Table 1 National estimates* of the number of HBV infections, by age group, sex and reporting year, France, 2004-2007

Année	Sexe	Âge	Cas symptomatiques déclarés	Cas symptomatiques redressés (exhaustivité)	Nombre d'infections total	Cas passant à la chronicité
2004	Hommes	< 16 ans	6	26	284	114
		≥ 16 ans	95	406	1 341	62
	Femmes	< 16 ans	2	8	68	8
		≥ 16 ans	37	158	625	38
	Sous-total	< 16 ans	8	34	352	122
		≥ 16 ans	132	564	1 966	100
Total 2004			140	598	2 318	222
2005	Hommes	< 16 ans	4	17	148	24
		≥ 16 ans	90	385	1 294	64
	Femmes	< 16 ans	5	21	185	30
		≥ 16 ans	48	205	786	45
	Sous-total	< 16 ans	9	38	333	54
		≥ 16 ans	138	589	2 080	109
Total 2005			147	627	2 413	163
2006	Hommes	< 16 ans	5	21	207	54
		≥ 16 ans	122	521	1 732	84
	Femmes	< 16 ans	5	21	186	32
		≥ 16 ans	53	227	862	52
	Sous-total	< 16 ans	10	42	393	86
		≥ 16 ans	175	748	2 594	136
Total 2006			185	790	2 987	222
2007	Hommes	< 16 ans	6	26	280	106
		≥ 16 ans	112	479	1 592	80
	Femmes	< 16 ans	1	4	35	4
		≥ 16 ans	42	179	686	41
	Sous-total	< 16 ans	7	30	315	110
		≥ 16 ans	154	658	2 278	120
Total 2007			161	688	2 593	230

* Afin de ne pas surcharger le tableau, seules les estimations ponctuelles y figurent, sans les intervalles de confiance à 95 % (IC) autour de chaque valeur ; les IC figurent seulement dans le tableau 2, avec les estimations moyennes sur les quatre années.

Tableau 2 Estimations du nombre total annuel d'infections par le virus de l'hépatite B et du nombre de cas passant à la chronicité (estimations moyennes sur 4 années de déclarations, 2004-2007) / Table 2 Estimates of the total annual number of HBV infections and of the number of cases becoming chronic (estimated average over 4 years reporting, 2004-2007)

Sexe	Âge	Nombre annuel moyen de cas symptomatiques déclarés	Cas annuels symptomatiques (prise en compte de l'exhaustivité de la DO)		Cas annuels d'infections (symptomatiques et asymptomatiques)		Cas passant à la chronicité	
			N	[IC 95 %]	N	[IC 95 %]	N	[IC 95 %]
Hommes	< 16 ans	5	21	[19-24]	230	[207-254]	75	[68-83]
	≥ 16 ans	105	449	[404-496]	1 489	[1 340-1 644]	72	[65-79]
Femmes	< 16 ans	3	13	[12-14]	119	[107-131]	18	[16-20]
	≥ 16 ans	45	192	[173-212]	740	[666-817]	44	[40-49]
Sous-total	< 16 ans	8	34	[31-38]	348	[313-384]	93	[84-103]
	≥ 16 ans	150	641	[577-708]	2 230	[2 007-2 461]	116	[104-128]
Total		158	675	[608 - 745]	2 578	[2 320-2 845]	209	[188-231]

N = estimation ponctuelle du nombre de cas annuels (moyenne sur quatre années)
IC 95 % : intervalle de confiance à 95 % autour de l'estimation

de moyenne ou forte endémie (21,9 %), l'exposition familiale (7,7 %), la vie en institution (4,4 %) et l'usage de drogues (2,3 %). Plus de la moitié des cas notifiés (56 %) auraient pu être évités si les recommandations de vaccination en vigueur avaient été respectées (y compris deux cas de nourrissons nés de mères porteuses de l'AgHBs, témoignant de l'absence de sérovaccination recommandée dès la naissance).

Estimation du nombre total d'infections aiguës et du nombre de cas passant à la chronicité

Ces estimations sont présentées dans les tableaux 1 et 2. Le tableau 1 décrit les résultats obtenus pour chaque année de déclaration, présentés en deux classes d'âge (seuil : 16 ans entre les classes) et par sexe : nombre de cas symptomatiques total redressé pour la sous-notification, nombre total d'infections prenant en compte les formes asymptomatiques, et nombre annuel de cas passant à la chronicité. Le tableau 2 présente ces mêmes résultats sous une forme plus synthétique, en partant du nombre moyen annuel des cas déclarés sur ces quatre années.

Sur la période 2004-2007, en moyenne 158 cas d'hépatites B aiguës ont été déclarés par an. Après prise en compte de l'exhaustivité des déclarations, le calcul du total des infections symptomatiques et asymptomatiques permet d'estimer à 2 578 [IC 95 % : 2 320-2 845] le nombre total moyen d'infections dues au VHB chaque année, soit une incidence réelle de l'infection estimée à 4,1 cas pour 100 000 habitants [IC 95 % : 3,7-4,5], avec 1 719 infections survenant chez des hommes contre 859 chez des femmes, et 348 qui surviendraient chez des moins de 16 ans (13,5 %). Sur l'ensemble des cas, on estime à 209 [IC 95 % : 188-231] le nombre de passages à la chronicité soit 8 % (209/2 578), dont 93 chez des moins de 16 ans, soit un taux de passage à la chronicité de 27 % (93/ 348) dans cette tranche d'âge.

Discussion

Si les notifications des cas d'hépatites B aiguës symptomatiques restent inférieures à 200 par an, la prise en compte à la fois de leur sous-déclaration et des formes asymptomatiques nous a permis de mieux mesurer le poids de l'infection. Notre analyse de ces quatre dernières années retrouve une incidence des cas aigus symptomatiques de 1,07 pour 100 000 [IC 95 % : 0,96-1,18], par contre elle permet aussi d'estimer que l'incidence de l'infection serait quatre fois plus élevée (4,1 cas pour 100 000 habitants, [IC 95 % : 3,7-4,5]), soit plus de 2 500 personnes nouvellement infectées chaque année. Ces esti-

mations, inférieures à celle de 1996 (données du réseau de médecins sentinelles Inserm U707 [6]), seraient en faveur d'une baisse de l'incidence au cours de ces 10 années. En 1996, l'incidence annuelle de l'hépatite B aiguë symptomatique était alors estimée à 6 nouveaux cas pour 100 000 habitants [IC 95 % : 2-12], soit un nombre de cas annuels compris entre 1 200 et 7 200). Cependant, les méthodologies utilisées par chacun de ces systèmes de surveillance sont très différentes, rendant les comparaisons difficiles.

D'autre part, parmi ces nouveaux cas, nous avons pu estimer que 209 allaient passer à la chronicité, dont près de la moitié chez des enfants (âgés de moins de 16 ans). Or, il s'agit dans ce dernier cas d'enfants qui auraient tous pu être vaccinés depuis l'introduction du vaccin contre l'hépatite B dans le calendrier vaccinal en 1995, ciblant à la fois les nourrissons et les préadolescents. Concernant les cas âgés de plus de 16 ans, plus de la moitié avait une indication vaccinale. Toutefois les données les plus récentes sur la mesure de la couverture vaccinale indiquent que le calendrier vaccinal français [7] est toujours très mal appliqué avec, en particulier, une couverture vaccinale des nourrissons qui reste inférieure à 30 % et, chez les jeunes de moins de 16 ans, des couvertures très insuffisantes. Les enquêtes récentes effectuées en milieu scolaire montrent en effet des couvertures à 39 % à 11 ans (élèves de CM2 en 2004-05) [8] et à 42 % à l'âge de 15 ans (élèves de 3^e en 2003-04) [9].

La méthodologie utilisée présente plusieurs limites ; en premier lieu, une enquête d'exhaustivité n'étant pas réalisable tous les ans, nous avons dû appliquer le taux d'exhaustivité trouvé sur les données de l'année 2005 à celles des années 2004, 2006 et 2007, faisant ainsi l'hypothèse que ce taux n'avait pas varié au cours du temps. Ensuite, nous avons directement repris les modèles que l'équipe anglaise avait mis au point sur des données de revue de la littérature et nous nous en sommes remis à leurs choix en ce qui concerne les fonctions décrivant le mieux les données (ces modèles ont également été appliqués aux données néerlandaises [Hahne, communication personnelle, données non encore publiées]). Toutefois, dans la littérature, la proportion des cas symptomatiques d'hépatite B aiguë est communément décrite comme se situant entre 30 % et 50 % au-delà de l'âge de 5 ans [10], ce qui place notre estimation de la proportion des formes symptomatiques à l'âge adulte proche de cette borne inférieure, puisque trouvée en moyenne à 29 % après l'âge de 16 ans (675 cas symptomatiques sur un total de 2 578 infections).

En ce qui concerne l'estimation du nombre de cas passant à la chronicité, seul l'âge à l'infection a été pris en compte. En dehors de ce paramètre, plusieurs autres facteurs, plus difficiles à prendre en compte, ont été décrits comme pouvant influencer sur le passage à la chronicité, tel le fait d'être un homme, de souffrir d'un déficit immunitaire, mais aussi le fait que l'infection ait été paucisymptomatique ou asymptomatique. De plus, les données sur les facteurs spécifiques concernant le virus d'une part (en particulier les variations génomiques du VHB), les caractéristiques de l'hôte d'autre part (génétiques, hormonales, ou nutritionnelles) restent trop limitées pour pouvoir déterminer si certaines populations sont plus à risque que d'autres de développer une forme chronique de la maladie [5]. De même, le mode de transmission lors de l'infection aiguë ainsi que la dose infectante jouent peut-être un rôle, difficile à appréhender.

Au total, la France fait partie des pays de faibles prévalence et incidence de l'infection par le VHB. Mais l'estimation de 2 500 nouvelles infections par le VHB tous les ans, même entourée d'une certaine incertitude, ajoutée aux 1 327 décès directement imputables à ce virus [11] montre que cette infection y demeure un problème de santé publique, alors qu'existe maintenant depuis près de 15 ans la recommandation de vacciner nourrissons, préadolescents et sujets à risque. Il reste à souhaiter que le plan triennal « hépatites » qui vient d'être publié début 2009, et qui inclut en particulier des objectifs de renforcement de la vaccination contre le VHB, soit suivi d'effets. Les auteurs remercient Susan Hahne et John Edmunds pour leurs conseils.

Références

- [1] Meffre C, Le Strat Y, Delarocque-Astagneau E, Antona D, Desenclos JC. Prévalence des hépatites B et C en France en 2004. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2006 ; 112 p. http://www.invs.sante.fr/publications/2006/prevalence_b_c/index.html
- [2] Antona D, Letort MJ, Le Strat Y, Pioche C, Delarocque-Astagneau E, Lévy-Bruhl D. Surveillance des hépatites B aiguës par la déclaration obligatoire, France, 2004-2006. Bull Epidemiol Hebd. 2007; 51-52:425-8. http://www.invs.sante.fr/BEh/2007/51_52/index.htm
- [3] Hahne S, Ramsay M, Balogun K, Edmunds WJ, Mortimer P. Incidence and routes of transmission of hepatitis B virus in England and Wales, 1995-2000 : implications for immunisation policy. J Clin Virol. 2004; 29:211-20.
- [4] Edmunds WJ, Medley GF, Nokes DJ. The transmission dynamics and control of hepatitis B virus in the Gambia. Stat Med. 1996; 15:2215-30.
- [5] Hyams KC. Risks of chronicity following acute hepatitis B virus infection : a review. Clin Infect Dis. 1995; 20:992-1000.
- [6] Flahaut A, Maison P, Farran N, Massari V. Six years surveillance of hepatitis A and B in general practice in France. Eurosurveillance 1997; 2:56-7.
- [7] Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2009 selon l'avis du Haut conseil de la santé publique. Bull Epidemiol Hebd. 2009; 16-17:145-76. http://www.invs.sante.fr/beh/2009/16_17/index.htm
- [8] Fonteneau L, Urcun JM, Kerneur C, Guthmann JP, Guignon N, Lévy-Bruhl D, Herbet JB. Couverture vaccinale des enfants âgés de 11 ans scolarisés en CM2, France,

Évolution du dépistage de l'hépatite C en France à partir des systèmes de surveillance Rena-VHC et des pôles de référence, 2000-2007

Cécile Brouard (c.brouard@invs.sante.fr)¹, Élisabeth Delarocque-Astagneau¹, Christine Meffre¹, Corinne Pioche¹, Christine Silvain², Christine Larsen¹, Caroline Semaille¹, Jean-Claude Desenclos¹ et le comité de pilotage de la surveillance nationale de l'hépatite C à partir des pôles de référence (liste en fin d'article)

1/ Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France 2/ Fédération nationale des pôles de référence et réseaux hépatites, Clichy, France

Résumé / Abstract

Introduction - Dans le contexte du premier plan de lutte contre l'hépatite C, l'Institut de veille sanitaire a mis en place en 2000 une surveillance de l'hépatite C par un réseau national de laboratoires publics et privés (Rena-VHC) et par les pôles de référence. Cet article présente des données sur l'évolution du dépistage de l'hépatite C de 2000 à 2007 issues de ces deux systèmes.

Méthodes - Les analyses concernent : l'activité de dépistage et les caractéristiques des personnes confirmées anti-VHC positives pour Rena-VHC ; les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des patients anti-VHC positifs « dépistés récents » nouvellement pris en charge par les pôles de référence.

Résultats - Entre 2000 et 2007, l'activité de dépistage du VHC a augmenté, tandis que l'indicateur de contrôle de positivité (ratio du nombre de contrôles positifs et du nombre de tests anti-VHC) a diminué (1,3 à 0,6 %). Les personnes confirmées anti-VHC positives par Rena-VHC sont plus souvent des hommes (60,7 %), plus jeunes en moyenne que les femmes (46 vs. 54 ans). Chez les 9 184 « dépistés récents » nouvellement pris en charge par les pôles de référence, l'hépatite C est majoritairement et de plus en plus souvent découverte à l'occasion d'un bilan de santé (46,2 % en 2001 et 56,8 % en 2007). Plus d'un patient sur 10 présente une maladie hépatique à un stade avancé en 2007.

Discussion - Malgré certaines limites, notamment en termes d'extrapolation, les données de ces deux réseaux permettent le suivi de tendances et suggèrent la nécessité d'optimiser le dépistage de l'hépatite C en France.

Trends of hepatitis C screening in France through Rena-VHC and hepatology reference centres surveillance systems, 2000-2007

Introduction - In the context of the implementation of the first control program of hepatitis C, the French Institute for Public Health Surveillance set up hepatitis C surveillance based on a national network of public and private laboratories (Rena-VHC) and on hepatology reference centres (HRC) in 2000. This article presents trends of HCV screening between 2000 and 2007 through both systems.

Methods - The analyses concern: anti-HCV screening activity and the characteristics of anti-HCV confirmed positive individuals for Rena-VHC; epidemiological and clinical characteristics of « recently anti-HCV confirmed positive » patients newly referred to HRC.

Results - Between 2000 and 2007, anti-HCV testing activity increased, whereas the validation indicator of positivity (rate of positive validation of screening activity over the overall anti-HCV activity) declined (from 1.3 to 0.6%). Anti-HCV positive individuals are more frequently males (60.7%) in Rena-VHC. Mean age was 46 and 54 years respectively for males and females. Among 9,184 « recently anti-HCV confirmed positive » patients newly referred to HRC, systematic screening constituted the main circumstance of testing and was increasingly reported between 2001 and 2007 (46.2 to 56.8%). More than 1/10 patient had a severe liver disease in 2007.

Discussion - Despite some limitations, particularly in terms of extrapolation, these networks provide trends data and highlight the need to optimize hepatitis C screening in France.

Mots clés / Key words

Dépistage, hépatite C, France, surveillance / Screening, hepatitis C, France, surveillance

Introduction

Initiée dès 1993, l'incitation au dépistage de l'hépatite C a été renforcée par la mise en place du premier plan national de lutte contre l'hépatite C en 1999 [1] et du plan national hépatites virales C et B 2002-2005 en s'appuyant sur les recommandations des conférences de consensus de 1997 [2] et 2001 [3]. Afin de contribuer à l'évaluation du premier plan, l'Institut de veille sanitaire (InVS) a développé, en 2000, deux réseaux de surveillance : d'une part, un réseau de laboratoires d'analyses de biologie médicale

(Rena-VHC) afin de suivre l'évolution de l'activité de dépistage et les caractéristiques des personnes confirmées positives ; d'autre part, la surveillance des patients nouvellement pris en charge par les pôles de référence pour étudier l'évolution de leurs caractéristiques épidémiologiques, cliniques et virologiques.

Dans le contexte de la mise en place du nouveau plan de lutte contre les hépatites B et C 2009-2012 [4] qui prévoit notamment le renforcement du dépistage, cet article présente des données d'évolution, issues de ces deux systèmes, sur le dépistage de l'hépatite C et sur les caractéristi-

ques des personnes diagnostiquées positives de 2000 à 2007.

Méthodes

Rena-VHC

Rena-VHC est constitué de laboratoires volontaires hospitaliers ou privés ayant participé en 1997 au réseau national de surveillance du VIH [5]. Est inclus dans la surveillance tout prélèvement sanguin réalisé dans le laboratoire participant, chez une personne d'un an ou plus en vue d'un test de dépistage ou de contrôle de dépistage du virus de l'hépatite C (VHC). Les labora-

toires adressent trimestriellement à l'InVS des données sur :

- leur activité de dépistage du VHC comprenant le nombre de tests sérologiques, dont le nombre de positifs, et le nombre de tests de contrôle, dont le nombre de positifs ;
- les caractéristiques des tests positifs pour la première fois dans le laboratoire : indication (dépistage ou contrôle), technique, sexe et âge de la personne.

Les indicateurs utilisés pour cette surveillance sont :

- **Activité sérologique globale** : nombre de tests anti-VHC (dépistage, contrôle et indication non précisée) ;
- **Activité de contrôle de dépistage** : nombre de tests de contrôle de dépistage (ELISA, Immunoblot ou PCR) réalisés après un premier test de dépistage positif au laboratoire ;
- **Indicateur de contrôle de positivité** : rapport du nombre de tests de contrôle positifs sur l'activité sérologique globale ;
- **Personne confirmée anti-VHC positive** : personne pour laquelle les tests de dépistage et de contrôle sont positifs pour la première fois dans le laboratoire.

Une enquête complémentaire, réalisée en 2005, a montré une bonne représentativité des laboratoires publics pour les différents indicateurs et, pour les laboratoires privés, une surreprésentation des activités globale et de contrôle de dépistage et une sous-estimation de l'indicateur de contrôle de positivité [6].

Pôles de référence

Les 30 pôles de référence, créés en 1995, ont été sollicités pour participer au système de surveillance. Situés dans des centres hospitalo-universitaires, ces services d'hépatologie accueillent des patients adressés par un médecin généraliste ou spécialiste ou se présentant spontanément. Un cas est défini comme tout patient anti-VHC positif consultant ou hospitalisé pour la première fois dans un pôle de référence ou son réseau inter-hospitalier.

Les données recueillies annuellement concernent notamment :

- les caractéristiques du patient : âge, sexe, dates de la première sérologie VHC positive et du premier contact avec le pôle ;
- les circonstances de découverte de l'hépatite C : fortuite (bilan de santé, don du sang, bilan pré-transfusionnel), dépistage sur facteur de risque, démarche diagnostique (anomalie biologique hépatique, bilan d'une cirrhose ou d'un carcinome hépatocellulaire) ;
- les expositions à risque de contamination par le VHC : transfusion sanguine avant 1991, utili-

sation de drogues (voie intraveineuse, nasale), expositions professionnelle, nosocomiale, autre exposition (tatouage, soins à l'étranger...);

- le stade de la maladie au moment de la prise en charge basé sur une classification clinique-biologique-morphologique (hépatite aiguë, hépatite chronique à AlAT normales, hépatite chronique, cirrhose décompensée ou non, carcinome hépatocellulaire [7]). Un stade avancé de la maladie est défini par une cirrhose ou un carcinome hépatocellulaire ;

- la consommation excessive d'alcool dans le passé (> 21 verres/semaine chez la femme, > 28 verres/semaine chez l'homme) ;
- les co-infections VHB et VIH.

Ces données font l'objet d'une recherche de doublons intra-pôles, mais ne permettent pas d'identifier d'éventuels doublons inter-pôles.

Analyses

Elles concernent la période 2000-2007 pour Rena-VHC et 2001-2007 pour les pôles de référence. Elles ont été réalisées à partir des données des 143 laboratoires et des 23 pôles de référence ayant participé en continu à la surveillance.

Les analyses des données Rena-VHC sont stratifiées sur le type de laboratoire du fait des différences de représentativité, et mises en parallèle pour les données d'activité, avec le nombre de sérologies anti-VHC réalisées dans le secteur privé et remboursées par l'Assurance maladie [8]. Pour les pôles de référence, les analyses portent principalement sur un sous-groupe de patients

dépistés la même année ou l'année précédant la prise en charge (« dépistés récents »).

L'analyse statistique a été effectuée à l'aide de Stata® 9.2 (Stata Corporation, College Station, Texas, USA). L'analyse des tendances a été réalisée par le test du Chi2 de Cochran-Armitage pour les variables catégorielles.

Résultats

Rena-VHC

Parmi les 281 laboratoires ayant accepté de participer, 143 (53 %) ont participé en continu depuis 2000. Ils sont répartis en 76 laboratoires publics (53 %) et 67 laboratoires privés (47 %), dispersés sur l'ensemble du territoire national, et représentent 3,6 % des laboratoires effectuant les sérologies VHC en France (données Afssaps non publiées).

Activité sérologique globale

L'activité sérologique globale a augmenté de 45 % entre 2000 et 2005, passant de 271 164 à 392 910 tests (figure 1). Entre 2005 et 2007, elle a diminué de 15 %. Cette évolution est observée quels que soient le sexe et le type de laboratoire avec cependant, pour les laboratoires privés, une augmentation plus importante que pour les laboratoires publics entre 2000 et 2005 (+95 % vs +31 %). L'évolution du nombre de sérologies VHC de dépistage et de contrôle remboursées par l'Assurance maladie est assez proche (+74 % sur 2000-2005, +3 % sur 2005-2007).

L'activité sérologique globale est similaire pour les hommes et les femmes dans les laboratoires

Figure 1 Évolution annuelle de l'activité sérologique globale des laboratoires de Rena-VHC ayant participé en continu entre 2000 et 2007 par type de laboratoire et du nombre de sérologies anti-VHC de dépistage et de contrôle de dépistage remboursées par l'Assurance maladie [9], France | *Figure 1 Annual trends of the overall serological activity for the Rena-VHC participating laboratories between 2000 and 2007 by laboratory statute and evolution of the number of anti-HCV screening and validation tests reimbursed by the national health insurance system [9], France*

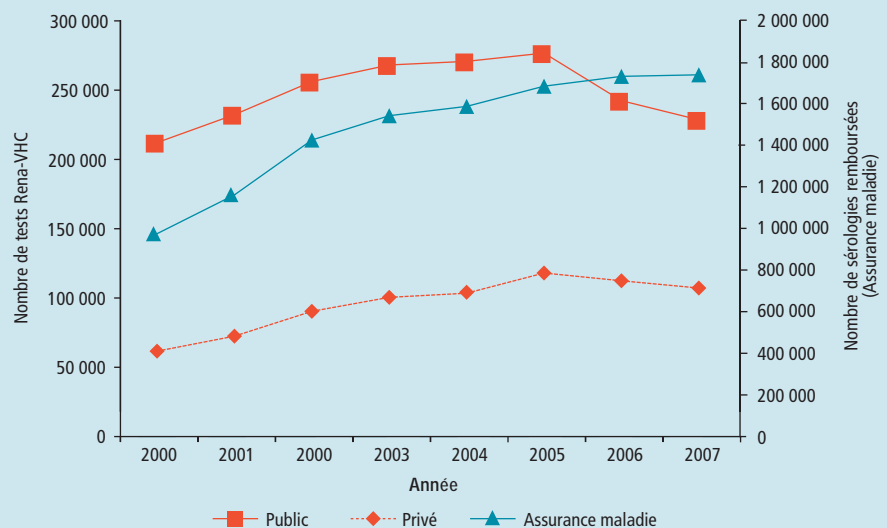
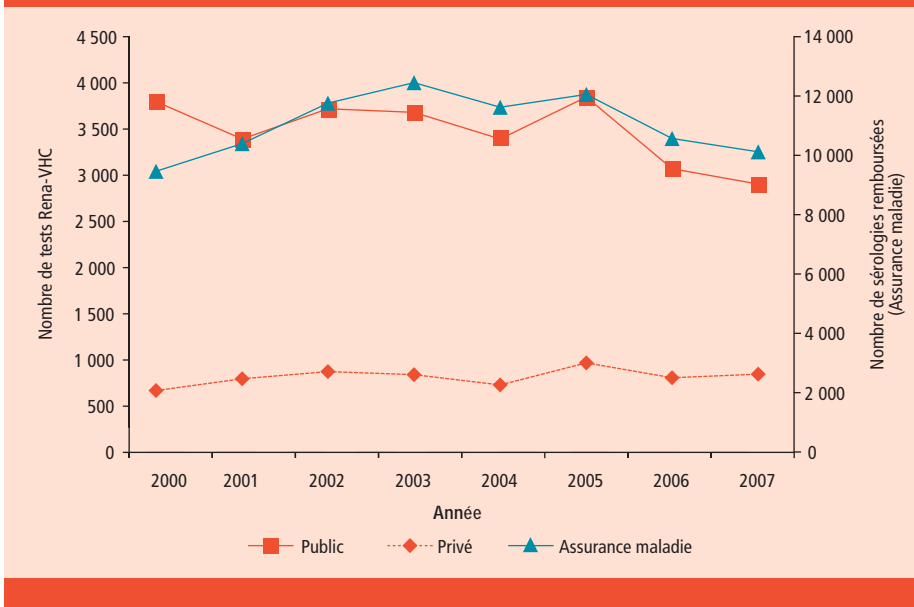


Figure 2 Évolution annuelle de l'activité de contrôle de dépistage des laboratoires de Rena-VHC ayant participé en continu entre 2000 et 2007 par type de laboratoire et du nombre de sérologies anti-VHC de contrôle de dépistage remboursées par l'Assurance maladie [9], France / *Figure 2 Annual trends of the validation of screening activity for the Rena-VHC participating laboratories between 2000 and 2007 by laboratory statute and evolution of the number of anti-HCV validation tests reimbursed by the national health insurance system, France [9]*



publics. Dans les laboratoires privés, elle concerne une proportion plus importante de femmes (53,9 %).

Activité de contrôle de dépistage et Indicateur de contrôle de positivité

Entre 2000 et 2007, l'activité de contrôle de dépistage a globalement diminué de 16 %, passant de 4 474 à 3 749 tests (figure 2). Cette évolution est retrouvée chez les hommes comme chez les femmes, mais elle varie selon le type de laboratoires (diminution de 24 % et augmentation de 27 % respectivement dans les laboratoires publics et privés). Les données de l'Assurance maladie montrent une légère augmentation sur 2000-2007 (+7 %). L'activité de contrôle est

plus importante chez les hommes (57,2 %) dans les laboratoires publics et privés.

Quels que soient le sexe et le type de laboratoires, l'Indicateur de contrôle de positivité (ICP) a été divisé par deux entre 2000 et 2007, passant de 1,3 % à 0,6 %. Pour l'ensemble de la période, l'ICP est plus élevé dans les laboratoires publics que dans les laboratoires privés (0,9 % vs 0,5 %, $p < 10^{-3}$) et chez les hommes par rapport aux femmes (1,1 % vs. 0,7 %, $p < 10^{-3}$).

Indications des sérologies anti-VHC positives

De 2000 à 2007, parmi les 101 153 sérologies anti-VHC positives, 68 % relevaient d'un dépistage, 26 % d'un contrôle et 6 % était d'indication inconnue.

Caractéristiques des personnes confirmées anti-VHC positives

Au cours de la période 2000-2007, 20 721 personnes confirmées anti-VHC positives ont été décrites en termes d'âge et de sexe. Ces personnes sont majoritairement des hommes (60,7 %). Ils sont en moyenne plus jeunes que les femmes (46,1 vs 54,1 ans ; $p < 10^{-3}$). Les classes d'âge majoritaires chez les hommes sont les 30-39 et 40-49 ans, représentant 56,9 % des hommes anti-VHC positifs. Chez les femmes, les 70 ans et plus constituent la classe d'âge prédominante (27,7 %), suivie des 30-39 (18,6 %) et 40-49 ans (17,6 %). Entre 2000 et 2007, le sexe-ratio est resté stable, mais la répartition par classe d'âge a significativement changé avec principalement : pour les hommes, une diminution des proportions de moins de 30 ans (13,6 % à 10,0 %) et de 30-39 ans (31,8 % à 25,8 %) et une augmentation des proportions de 40-49 ans (22,5 % à 34,0 %) et 50-59 ans (8,7 % à 12,8 %) ; pour les femmes, une diminution de la proportion des 30-39 ans (21,6 % à 17,1 %) et une augmentation de la proportion des 70 ans et plus (24,1 % à 28,5 %) (figure 3a).

Pôles de référence

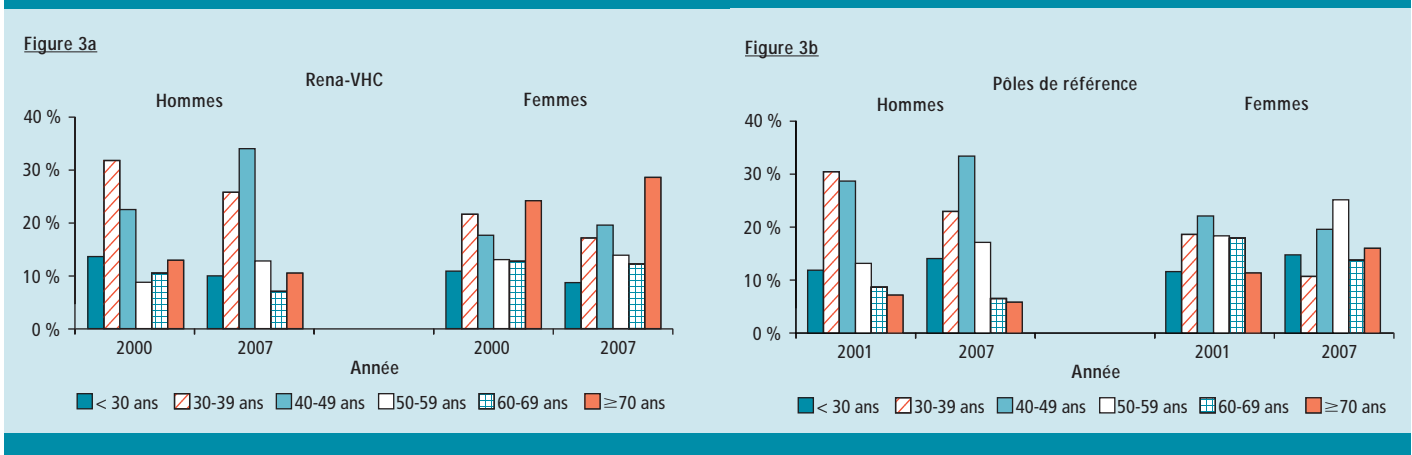
Sur les 30 pôles sollicités, 23 pôles répartis sur l'ensemble du territoire national ont participé en continu entre 2001 et 2007.

Ensemble des patients

Entre 2001 et 2007, 20 191 patients ont été inclus. Le nombre annuel de patients a diminué, de 3 336 en 2001 à 2 423 en 2007.

Sur l'ensemble de la période et pour les patients pour lesquels l'année de dépistage est renseignée (80 %), 39,0 % ont été dépistés la même année (n) que la prise en charge par le pôle, 18,0 % l'année n-1, 10,2 % l'année n-2 ou n-3 et 32,8 % avant l'année n-3.

Figure 3 Distribution par classe d'âge et par sexe des personnes confirmées anti-VHC positives par les laboratoires de Rena-VHC en 2000 et 2007 (Figure 3a) et des patients anti-VHC positifs « dépistés récents » nouvellement pris en charge par les pôles de référence en 2001 et 2007 (Figure 3b), France / *Figure 3 Distribution by age and gender of confirmed anti-HCV positive persons through Rena-VHC laboratories in 2000 and 2007 (Figure 3a) and of "recently anti-HCV confirmed positive" patients newly referred to hepatology reference centres in 2001 and 2007 (Figure 3b), France*



Entre 2001 et 2007, la proportion de patients dépistés la même année que la prise en charge a diminué, de 42,7 % à 33,4 % ($p < 10^{-3}$), tandis que la proportion de ceux dépistés avant l'année n-3 a augmenté, de 28,6 % à 39,8 % ($p < 10^{-3}$). Au total, sur cette période, 9 184 patients ont été pris en charge par les pôles la même année ou l'année suivant le dépistage (« dépistés récents »). Ils font l'objet de l'analyse suivante.

Caractéristiques des « dépistés récents »

Les hommes sont majoritaires (54,6 % ; proportion stable entre 2001 et 2007) (tableau 1) et sont en moyenne plus jeunes que les femmes (44,5 vs 50,1 ans ; $p < 10^{-3}$). Les classes d'âge prédominantes sont les 30-39 ans (26,9 %) et les 40-49 ans (31,8 %) chez les hommes et les 40-49 ans (23,1 %) et les 50-59 ans (20,4 %) chez les femmes. Entre 2001 et 2007, la répartition par classe d'âge a significativement changé avec, pour les hommes, une diminution de la proportion de 30-39 ans (30,4 % à 23,0 %) et une augmentation de la proportion de 50-59 ans (13,1 % à 17,1 %) et, pour les femmes, une diminution de la proportion de 30-39 ans (18,6 % à 10,7 %) et une augmentation des proportions de 50-59 ans (18,3 % à 25,2 %) et 70 ans et plus (11,3 % à 16,0 %) (figure 3b).

Quels que soient l'âge et le sexe, l'hépatite C est le plus souvent découverte fortuitement à l'occasion d'un bilan de santé (tableau 2). Cette modalité de découverte est plus fréquente chez les femmes ($p < 10^{-3}$). La seconde circonstance de découverte est, quel que soit le sexe, le dépistage sur facteur de risque chez les moins de 50 ans et la démarche diagnostique chez les 50 ans et plus. Entre 2001 et 2007, la proportion de patients pour laquelle l'hépatite C a été découverte de façon fortuite a significativement augmenté chez les hommes et les femmes, passant de 46,2 à 56,8 % ($p < 10^{-3}$).

Les expositions à risque les plus fréquentes sont l'utilisation de drogues par voie intraveineuse chez l'homme (35,5 % en 2007) et la transfusion avant 1991 chez la femme (32,6 % en 2007). Quel que soit le sexe, la transfusion est plus souvent rapportée chez les 50 ans et plus, tandis que l'utilisation de drogue par voie IV ou nasale concerne plus fréquemment les moins de 50 ans. Les principales évolutions entre 2001 et 2007 sont une diminution de la proportion d'hommes pour lesquels une transfusion (21,7 % à 15,6 %) ou une exposition nosocomiale (16,1 % à 10,6 %) sont rapportées et une augmentation de la proportion de patients pour lesquels une autre exposition est suspectée (principalement en 2007, tatouage et soins à l'étranger pour les

Tableau 1 Caractéristiques épidémiologiques, cliniques et virologiques par sexe des patients anti-VHC positifs « dépistés récents » nouvellement pris en charge par les pôles de référence en 2001 et 2007, France / *Table 1 Epidemiological, clinical and virological characteristics by gender of "recently anti-HCV confirmed positive" patients newly referred to hepatology reference centres in 2001 and 2007, France*

	Hommes			Femmes		
	2001 (n = 867)	2007 (= 461)	p	2001 (n = 714)	2007 (= 393)	p
Âge médian (min-max)	42 (16-85)	44 (15-96)	-	49 (16-89)	52 (15-88)	-
Circonstances de découverte ^a (%)						
Fortuite	44,4	51,9		48,3	62,2	
Facteurs de risque	19,8	24,1	$< 10^{-3}$	15,2	12,9	$< 10^{-3}$
Démarche diagnostique	20,2	15,5		16,4	15,4	
Autres	15,6	8,5		20,1	9,5	
Expositions à risque ^b (%)						
Transfusion avant 1991	21,7	15,6	$< 10^{-2}$	36,4	32,6	NS
Utilisation de drogues voie IV	39,6	35,5	NS	15,9	12,7	NS
Utilisation de drogues voie nasale ^c	15,1	12,5	NS	5,4	6,1	NS
Exposition professionnelle	1,9	1,1	NS	6,0	3,2	$< 0,05$
Exposition nosocomiale	16,1	10,6	$< 10^{-2}$	22,7	18,0	NS
Autre exposition ^d	15,5	20,5	$< 0,05$	14,5	22,0	$< 10^{-2}$
Aucune exposition à risque retrouvée	16,8	19,8	NS	18,3	25,6	$< 10^{-2}$
Stade clinique à la prise en charge (%)						
Hépatite aiguë	0,5	0,8		0,6	1,6	
Hépatite chronique à Alate normales	15,6	20,0		24,7	23,7	
Hépatite chronique	73,0	66,1	NS	67,3	64,9	NS
Cirrhose non décompensée	8,7	9,0		6,6	6,8	
Cirrhose décompensée	1,4	1,6		0,6	2,0	
Carcinome hépatocellulaire	0,8	2,5		0,2	1,0	
Coinfection						
AgHBs positif	2,1	2,8	NS	2,6	4,1	NS
Sérologie VIH positive	2,3	3,2	NS	1,8	0,6	NS
Consommation excessive d'alcool dans le passé ^f	31,3	27,6	NS	9,2	8,8	NS

NS=non significatif au seuil = 5 %

^a Pour les patients pour lesquels une seule circonstance de découverte est renseignée (99,7 %).

Découverte fortuite=bilan de santé, bilan pré-transfusionnel ou don du sang ; démarche diagnostique=anomalie de la biologie hépatique, complication de cirrhose ou bilan d'un carcinome hépatocellulaire.

^b Total > 100 % car possibilité de plus d'une exposition à risque

^c Dont 77 % sont également usagers de drogues IV sur la période 2001-2007

^d Autre exposition à risque : tatouage, piercing, patient originaire d'une zone d'endémie, proche anti-VHC positif, soins à l'étranger, acupuncture...

^e Alanine aminotransférases

^f > 21 verres/semaine chez la femme, > 28 verres/semaine chez l'homme

Tableau 2 Caractéristiques épidémiologiques et cliniques par sexe et âge des patients anti-VHC positifs « dépistés récents » nouvellement pris en charge par les pôles de référence en 2007, France / *Table 2 Epidemiological and clinical characteristics by gender and age of "recently anti-HCV confirmed positive" patients newly referred to hepatology reference centres in 2007, France*

	Hommes			Femmes		
	< 50 ans (n = 325)	≥ 50 ans (= 136)	p	< 50 ans (n = 177)	≥ 50 ans (= 216)	p
Circonstances de découverte ^a (%)						
Fortuite	50,0	56,5		64,0	60,7	
Facteurs de risque	29,2	11,3	$< 10^{-2}$	20,5	6,6	$< 10^{-3}$
Démarche diagnostique	13,0	21,8		9,3	20,4	
Autres	7,8	10,4		6,2	12,3	
Expositions à risque ^b (%)						
Transfusion avant 1991	12,0	24,2	$< 10^{-2}$	16,3	45,7	$< 10^{-3}$
Utilisation de drogues voie IV	40,8	22,7	$< 10^{-3}$	23,7	3,8	$< 10^{-3}$
Utilisation de drogues voie nasale ^c	16,4	3,0	$< 10^{-3}$	12,4	1,0	$< 10^{-3}$
Exposition professionnelle	0,6	2,3	NS	2,3	3,8	NS
Exposition nosocomiale	8,7	15,0	NS	14,2	21,1	NS
Autre exposition ^d	20,5	20,5	NS	30,6	14,8	$< 10^{-3}$
Aucune exposition à risque retrouvée	17,4	25,4	NS	25,5	25,7	NS
Stade clinique à la prise en charge (%)						
Hépatite aiguë	1,2	-		3,1	0,6	
Hépatite chronique à Alate normales	18,7	22,9		28,4	20,4	
Hépatite chronique	74,7	45,9	$< 10^{-3}$	65,4	64,6	$< 10^{-2}$
Cirrhose non décompensée	3,5	22,0		3,1	9,4	
Cirrhose décompensée	1,5	1,8		-	3,3	
Carcinome hépatocellulaire	0,4	7,3		-	1,7	

NS=non significatif au seuil = 5 %

^a Découverte fortuite = bilan de santé, bilan pré-transfusionnel ou don du sang ; démarche diagnostique = anomalie de la biologie hépatique, complication de cirrhose ou bilan d'un carcinome hépatocellulaire.

^b Total > 100 % car possibilité de plus d'une exposition à risque

^c Dont 67 % sont également usagers de drogues IV en 2007

^d Autre exposition à risque : tatouage, piercing, patient originaire d'une zone d'endémie, proche anti-VHC positif, soins à l'étranger, acupuncture...

^e Alanine aminotransférases

hommes ; entourage anti-VHC positif et tatouage pour les femmes) (tableau 1).

Sur la période 2001-2007, une exposition à risque est retrouvée chez 77,8 % des patients pour lesquelles la découverte de l'hépatite C a été fortuite (86,3 % pour les autres modalités de découverte). Cette proportion est stable au cours de la période.

Un stade avancé de la maladie est retrouvé chez respectivement 9,3 % et 11,6 % des patients en 2001 et 2007. Cette proportion augmente avec l'âge et est plus élevée chez les consommateurs excessifs d'alcool par le passé (8,3 % vs 19,4 %). Entre 2001 et 2007, aucune évolution significative des stades n'est observée quels que soient le sexe et la classe d'âge.

Au cours de cette période, les proportions de consommateurs excessifs d'alcool dans le passé (27,6 % des hommes et 8,8 % des femmes en 2007) et de patients coinfectés (2,1 % pour le VIH et 3,4 % pour l'AgHBs en 2007) sont également restées stables.

Discussion

Ces systèmes de surveillance complémentaires ont fourni des données sur l'évolution du dépistage du VHC en France entre 2000 et 2007, contribuant à l'évaluation des plans de lutte contre l'hépatite C.

Ces données présentent toutefois des limites. Ainsi, le réseau Rena-VHC manque de représentativité pour les laboratoires privés [6]. C'est pourquoi l'analyse a été stratifiée sur le type de laboratoire. Les évolutions des indicateurs d'activité de Rena-VHC sont cependant cohérentes avec les données de l'Assurance maladie [8] et avec les résultats d'enquêtes nationales sur les prescriptions de sérologies anti-VHC par les médecins généralistes [9]. De même, les caractéristiques des patients « dépistés récents » nouvellement pris en charge par les pôles de référence ne sont pas extrapolables à l'ensemble des patients pris en charge pour une hépatite C dépistée récemment. Ces réseaux de laboratoires et de pôles de référence participant en continu permettent cependant de suivre les tendances en matière de dépistage.

Les données d'activité sérologique globale de Rena-VHC représentent majoritairement du dépistage, comme en témoigne la proportion élevée de tests de dépistage parmi les tests positifs. Elles suggèrent que l'activité de dépistage du VHC a augmenté de 2000 à 2005 et diminué depuis. Cette évolution s'explique probablement par l'impact des campagnes d'information et de dépistage menées essentiellement entre 2000 à 2005 dans le cadre des plans de lutte contre l'hépatite C. En 2005, le nombre estimé de séro-

logies anti-VHC réalisées par les laboratoires français a atteint 5,5 millions [IC 95 % : 4,6-6,5 millions] [6]. Cependant, la hausse de l'activité de dépistage entre 2000 à 2007 s'est accompagnée d'une diminution de l'activité de contrôle et de l'indicateur de contrôle de positivité, témoignant d'une évolution vers un dépistage moins ciblé.

Les deux réseaux retrouvent des résultats proches concernant les caractéristiques démographiques des personnes confirmées anti-VHC positives : elles sont un peu plus souvent des hommes (55-61 %), en moyenne plus jeunes que les femmes (46 vs 54 ans pour Rena-VHC). Un décalage de l'âge au dépistage des 30-39 ans vers les 40-49 et 50-59 ans est observé entre 2000 et 2007. Ce résultat pourrait s'expliquer par la diminution, particulièrement marquée chez les 20-29 et 30-39 ans, de la prévalence des anticorps anti-VHC en population générale entre 1994 [10] et 2004 [11].

L'analyse des caractéristiques des patients « dépistés récents » nouvellement pris en charge par les pôles de référence montre que l'hépatite C est majoritairement et de plus en plus souvent découverte fortuitement au cours d'un bilan de santé (56,8 % en 2007) malgré l'existence d'une exposition à risque retrouvée pour 77,8 % d'entre eux. Plus d'un patient sur 10 présente un stade avancé, témoin d'une durée d'infection élevée et d'un retard au dépistage. Un stade avancé est associé à la consommation excessive d'alcool par le passé, cofacteur connu de sévérité [12,13]. Ces proportions élevées de découverte fortuite et de stade avancé confirment qu'une proportion importante de patients infectés ignorent leur statut sérologique. Bien qu'elle ait doublé par rapport à 1994 (24 %) [10], la proportion de personnes anti-VHC positives connaissant leur statut en population générale demeure insuffisante (57 % en 2004) [11], notamment au regard de l'objectif fixé par le premier plan hépatite C (75 % atteint avant 2002) [1]. Cette proportion est particulièrement faible chez les personnes sans antécédents de transfusion ou d'usage de drogue par voie IV (26 %) [11]. Pourtant, l'augmentation de la proportion de personnes infectées connaissant leur statut contribuerait à réduire la mortalité attribuable au VHC [14] (2 499-4 735 décès estimés en 2001 [13]).

Ces données suggèrent ainsi la nécessité d'optimiser le dépistage de l'hépatite C en France. Pour cela, le nouveau plan national a pour objectifs de créer les conditions d'un recours accru au dépistage des personnes à risque et d'améliorer les pratiques de dépistage et de rendu des résultats [4]. Ce second objectif pourrait passer par une actualisation des recommandations de dépis-

tage, une étude ayant montré qu'une combinaison de critères de dépistage, élargie par rapport aux recommandations de 2001 [3], permettrait de mieux identifier les personnes à risque [15]. Ce nouveau challenge dans la lutte contre l'hépatite C en France ne pourra réussir sans une sensibilisation accrue des professionnels de santé, notamment dans le secteur libéral, et des campagnes d'information ciblées.

Comité de pilotage (par ordre alphabétique)

J.P. Bronowicki, CHU Nancy, P. Couzigou, CHU Bordeaux, O. Goria, CHU Rouen, D. Guyader, CHU Rennes, P. Hillon, CHU Dijon, P. Marcellin, CHU Bichat Beaujon, J.P. Miguët, CHU Besançon, F. Roudot-Thoraval, CHU Créteil, C. Silvain, CHU Poitiers, J.P. Zarski, CHU Grenoble.

Remerciements

Aux laboratoires participant à Rena-VHC

Aux pôles de référence participant à la surveillance de l'hépatite C

À Céline Lagrée, Institut de veille sanitaire

Liste complète consultable sur le site internet de l'InVS :

http://www.invs.sante.fr/beh/2009/21_22/index.htm

Références

- [1] Jullien-Depradeux AM, Bloch J, Le Quellec-Nathan M, Abenham A. National campaign against hepatitis C in France (1999-2002). *Acta Gastroenterol Belg.* 2002; 65:112-4.
- [2] Consensus development conference. Hepatitis C : Screening and Treatment. Paris, France, 16-17 January 1997. *Gastroenterol Clin Biol.* 1997; 21:S1-216.
- [3] Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Dépistage de l'hépatite C - Populations à dépister et modalités du dépistage. Recommandations du comité d'experts réuni par l'Anaes. 2001. <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/hepatite.pdf>.
- [4] Ministère de la Santé et des Sports. Plan national de lutte contre les hépatites B et C (2009-2012). http://www.sante-sports.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_hepatites_2009_2012.pdf.
- [5] Chauffert O, Laurent E, Lorente C, Goulet V, et les biologistes du réseau Renavi. Activité du dépistage en France de 1989 à 1995 (Réseau Renavi). *Bull Epidemiol Hebd.* 1996; 172-3.
- [6] Poirier E, Meffre C, Le Strat Y, Pioche C, Letort MJ, Fonteneau L, et al. Dépistage de l'hépatite C en France : évaluation de la représentativité du réseau Rena-VHC, 2005. *Bull Epidemiol Hebd.* 2007; 29-30:257-60.
- [7] Bruix J, Sherman M, Llovet JM, Beaugrand M, Lencioni R, Burroughs AK, et al. Clinical management of hepatocellular carcinoma. Conclusions of the Barcelona-2000 EASL conference. European Association for the Study of the Liver. *J Hepatol.* 2001; 35:421-30.
- [8] Assurance Maladie. Données Biolum : les actes de biologie remboursés par l'Assurance maladie. <http://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/medic-am-generic-am-biolam-lpp-am/lpp-am-2006-2007.php>.
- [9] Balinska M. Dépistage de l'hépatite C. Des résultats encourageants. *In : Gautier, A. Baromètre Santé médecins/pharmaciens 2003. Saint-Denis : Inpes, 2005.*
- [10] Dubois F, Desenclos JC, Mariotte N, Goudeau A. Hepatitis C in a French population-based survey, 1994: seroprevalence, frequency of viremia, genotype distribution, and risk factors. The Collaborative Study Group. *Hepatology* 1997; 25:1490-6.
- [11] Meffre C, Le Strat Y, Delarocque-Astagneau E, Antona D, Desenclos JC. Prévalence des hépatites B et C en France en 2004. *Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire; 2007.*
- [12] Delarocque-Astagneau E, Roudot-Thoraval F, Campese C, Desenclos JC, The Hepatitis CSSS. Past excessive alcohol consumption : a major determinant of severe liver disease among newly referred hepatitis C virus infected patients in hepatology reference centers, France, 2001. *Ann Epidemiol.* 2005; 15:551-7.

Cirrhose virale non compliquée : analyse descriptive des 774 premiers patients inclus dans une cohorte nationale prospective (ANRS CO12 CirVir) en France

Jean-Claude Trinchet¹ (jean-claude.trinchet@jvr.aphp.fr), Valérie Bourcier¹, Mohand Aït Ahmed¹, Cendrine Chaffaut², Alise Delabre¹, Laurence Allain³, Sylvie Chevret²

1/ Service d'hépatogastroentérologie, Hôpital Jean Verdier, AP-HP et Université Paris 13, Bondy, France 2/ DBIM, Hôpital Saint-Louis, AP-HP, Paris 3/ Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites virales (ANRS), Paris

Résumé / Abstract

Introduction - L'histoire naturelle de la cirrhose virale est encore mal connue. La cohorte ANRS CO12 CirVir a pour objectif d'améliorer cette connaissance et d'identifier les facteurs prédictifs des complications.

Méthodes - Les patients sont inclus en cas de cirrhose prouvée histologiquement, de positivité des anticorps anti-VHC et/ou de l'AgHBs dans le sérum, et d'absence de complication. Une bibliothèque d'échantillons biologiques est constituée. Le nombre final d'inclusions souhaité est de 3 000.

Résultats - Les 36 centres participants ont actuellement inclus 917 patients. Les résultats concernent les 774 premiers patients : 80 % sont atteints de cirrhose C et 18,5 % de cirrhose B. Les patients atteints de cirrhose B sont moins âgés (52,6 ans vs. 57,6 ans), plus souvent de sexe masculin (83 % vs. 64 %), et ont une prévalence plus faible de consommation excessive d'alcool et de stéato-hépatite dysmétabolique (5 % vs. 18 %). Les événements déjà rapportés sont un carcinome hépatocellulaire (n=11), une infection bactérienne (n=10), et une décompensation de la cirrhose (n=3).

Discussion et conclusion - L'analyse séparée de l'évolution des patients atteints de cirrhose B et C permettra de déterminer s'il existe des différences de nature et d'incidence des complications, et de définir des facteurs prédictifs spécifiques de chaque étiologie.

Mots clés / Key words

Cirrhose, VHC, VHB, carcinome hépatocellulaire, cohorte prospective / *Cirrhosis, HCV, HBV, hepatocellular carcinoma, prospective cohort*

Introduction

La cirrhose est le stade avancé des maladies chroniques du foie. Elle se constitue après des années ou des décennies d'exposition au facteur causal, principalement le virus de l'hépatite B (VHB), le virus de l'hépatite C (VHC) et la consommation excessive d'alcool. Avant le stade de cirrhose, les patients sont asymptomatiques et le risque de survenue de complications est très faible [1]. Par contraste, lorsque la cirrhose est constituée, les patients sont exposés à la survenue d'événements de nature variée : hémorragie digestive (principalement par rupture de varices œsophagiennes), ascite et insuffisance rénale, infection bactérienne (en particulier infection du liquide

d'ascite), carcinome hépatocellulaire (CHC) [2]. Ces complications sont responsables de la morbidité et de la mortalité de la cirrhose. Le VHB et le VHC sont les causes principales de cirrhose au niveau mondial du fait de l'importance quantitative des infections chroniques (respectivement 350 et 180 millions de porteurs chroniques du VHB et du VHC). En France, bien que la cause principale reste la consommation excessive d'alcool, une proportion importante de cirroses est d'origine virale (30 à 40 % des cas). En effet, de nombreux malades infectés par le VHC dans les années 1970-1980 arrivent maintenant au stade de cirrhose. De plus, le nombre de porteurs chroniques du VHB reste élevé, 280 821 d'après

la dernière enquête de l'Institut de veille sanitaire (InVS) [3].

Si des progrès importants ont été accomplis dans la prise en charge des hémorragies digestives de l'hypertension portale, les autres complications représentent toujours un tournant très péjoratif dans l'histoire naturelle de la cirrhose [2]. La transplantation hépatique est le seul traitement radical en cas d'insuffisance hépatique terminale, mais le nombre de patients transplantés reste faible du fait de la fréquence des contre-indications et de la pénurie de greffons. Le CHC est encore souvent diagnostiqué à un stade avancé contre-indiquant la mise en œuvre d'un traitement curatif. De ce fait, l'identification des

patients au stade de cirrhose compensée (ou non compliquée) [4] et la mise en œuvre de mesures de prévention et du traitement précoce des complications sont actuellement des enjeux majeurs [1]. Les mesures principales sont la détection endoscopique périodique des varices œsophagiennes (tous les un à trois ans) et la prévention de leur rupture (ligature endoscopique ou traitement bêta-bloquant), ainsi que la surveillance échographique périodique du foie (tous les six mois) afin de détecter le CHC lorsqu'il est de petite taille et accessible à un traitement curatif [1]. De plus, un traitement efficace (guérison virologique après interféron pégylé et ribavirine pour le VHC, contrôle de la réplication virale par les analogues nucléos(t)idiques pour le VHB) pourrait réduire fortement le risque de complications (CHC et décompensation), même si la preuve formelle doit être encore établie [1].

Beaucoup d'inconnues persistent cependant. Il est actuellement recommandé de surveiller tous les patients atteints de cirrhose de façon identique [1], mais cette attitude n'est probablement pas adaptée. Le risque de développer une complication est en effet très variable d'un patient à l'autre, comme cela a été démontré pour le CHC [5], mais les facteurs qui modulent ces risques sont encore mal connus. La cohorte prospective ANRS CO12 Cirvir a pour but d'améliorer la connaissance de l'histoire naturelle des cirrhoses virales B et C et d'identifier les facteurs prédictifs des complications, afin d'adapter la prise en charge des patients et d'améliorer la connaissance des mécanismes pathogéniques. L'objectif de ce texte est de présenter l'organisation générale de la cohorte et les caractéristiques principales des premiers malades inclus, ainsi que de décrire les premières complications observées.

Patients et méthodes

Les patients peuvent être inclus dans la cohorte lorsqu'ils possèdent les critères principaux suivants : un âge supérieur à 18 ans, une cirrhose prouvée histologiquement (quelle qu'en soit la date), une positivité des anticorps anti-VHC (définissant la cirrhose virale C) et/ou de l'AgHBs (définissant la cirrhose virale B) dans le sérum, et l'absence de complication, antérieurement et au moment de l'inclusion (ascite, encéphalopathie hépatique, rupture de varices œsophagiennes, CHC). Le suivi des patients est conforme aux recommandations de la Haute autorité de santé [1] et comporte notamment une échographie hépatique semestrielle et la réalisation périodique (tous les un à trois ans en fonction du résultat de l'examen initial) d'une endoscopie œso-gastro-duodénale. Une attention particulière est apportée au recueil des données virologiques

(charge virale, génotype, traitement éventuel, sérologie du virus de l'hépatite D (VHD) en cas de positivité de l'AgHBs) et des comorbidités (consommation d'alcool en grammes par jour, consommation de tabac, index de masse corporelle, diabète). La réalisation périodique de tests « non invasifs » de fibrose (marqueurs sanguins, élastométrie impulsionnelle) est également prévue. Un prélèvement sanguin est réalisé à l'inclusion puis tous les ans afin de constituer une bibliothèque d'échantillons biologiques (sérum, plasma, cellules nucléées). En cas de survenue d'un événement clinique significatif, un recueil complémentaire de données est effectué afin de déterminer sa nature précise et sa sévérité, ainsi que la démarche diagnostique et le traitement mis en œuvre. Le nombre d'inclusions souhaité est de 3 000. Ce nombre a été calculé en fonction de l'incidence prévisible des principales complications, afin de conférer une puissance statistique permettant de détecter des facteurs prédictifs ayant un risque relatif supérieur ou égal à 2, un an après la fin des inclusions.

Le promoteur de cette cohorte est l'Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites virales (ANRS), qui en assure également le financement. L'étude a obtenu l'avis favorable du Comité de protection des personnes. Une information adaptée est fournie aux patients et leur consentement écrit est recueilli. Les 36 services d'hépatogastroentérologie des centres hospitaliers généraux (n=8) et universitaires (n=28) participant à l'étude font partie d'un groupe coopératif ayant déjà à son actif la réalisation de plusieurs essais randomisés. Ils sont répartis dans toute la France, permettant de prendre en compte les disparités régionales de prévalence des infections virales et des comorbidités (figure). Enfin, un conseil scientifique supervise le fonctionnement de la cohorte et l'utilisation scientifique des données et des prélèvements.

Résultats

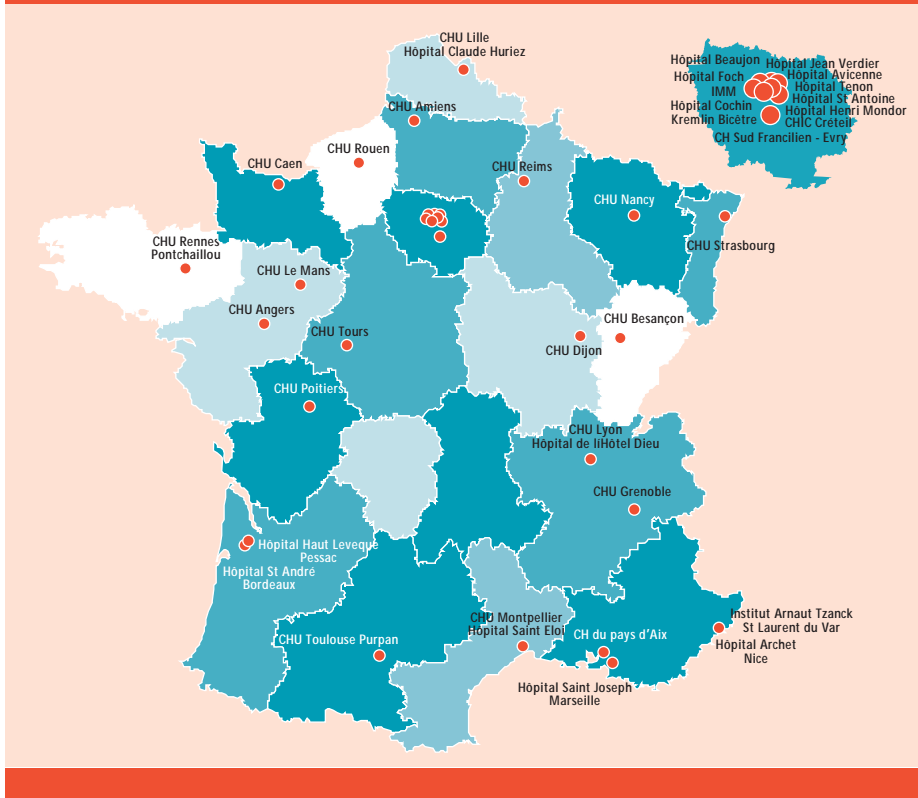
Les 36 centres participant à l'étude ont été progressivement ouverts entre mars 2006 et septembre 2007. À la date de point du 20 novembre 2008, 917 patients ont été inclus dans l'étude. Six patients ont secondairement retiré leur consentement de participation. Les données ont été actuellement validées chez 774 des 917 patients inclus (84,4 %). Les résultats présentés concernent donc ces 774 patients. La répartition dans les cinq zones géographiques définies dans l'enquête de l'InVS est la suivante [3] : région Île-de-France : n=289 ; région Nord-Est : n=52 ; région Ouest : n=104 ; région Sud-Est : n=219 ; région Sud-Ouest : n=110.

Les principales caractéristiques des patients à l'inclusion sont rapportées dans le tableau 1. Environ 80 % des patients ont une cirrhose C et 18,5 % une cirrhose B. Une coinfection VHC-VHB est observée chez 1,5 % des patients. Les patients atteints de cirrhose virale B sont moins âgés (52,6 ans vs 57,6 ans) et plus souvent de sexe masculin (83 % vs. 64 %) que ceux atteints de cirrhose C. Les principaux modes présumés de la contamination virale diffèrent également entre les deux groupes : sanguine dans 67 % des cas chez les patients atteints de cirrhose C (transfusion, usage de drogues, tatouage ou piercing), et attribuée plutôt à une contamination périnatale (incluant la naissance en zone de forte endémie) dans 35 % des cas chez les patients atteints de cirrhose B. Une consommation excessive d'alcool ou une stéato-hépatite non alcoolique (*non alcoholic steatohepatitis* ou NASH) est rapportée chez 18 % des patients atteints de cirrhose C et chez seulement 5 % des patients atteints de cirrhose B. Une coinfection par le VHD est observée chez 9 % des patients atteints de cirrhose B. Les cas rapportés de coinfection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) sont de 2 % dans l'ensemble de la cohorte. Enfin, la proportion de patients traités au moins une fois par les antiviraux (avant ou après l'inclusion) est supérieure à 90 % quelle que soit l'étiologie de la cirrhose.

Certaines données virologiques complémentaires sont disponibles. Le génotypage du VHC est connu pour 543 patients (88 %) : génotype 1 dans 359 cas (66,1 %), génotype 3 dans 85 cas (15,6 %), génotype 2 dans 46 cas (8,5 %), génotype 4 dans 46 cas (8,5 %), génotype 5 dans 4 cas (0,7 %), et génotype 6 dans 3 cas (0,6 %). En cas de cirrhose virale B, la sérologie HBe est connue chez 131 patients (91 %) : l'AgHBe est positif dans 38 cas (29 %) et l'anti-HBe est positif dans 93 cas (71 %).

À la date de point, 15 % des patients avaient un suivi supérieur à deux ans et 49,2 % avaient un suivi compris entre un et deux ans. Les premières complications liées à la cirrhose sont rapportées dans le tableau 2. Les événements les plus fréquents sont le CHC (n=11) et les infections bactériennes (n=10). Une décompensation de la cirrhose a été observée dans 3 cas (2 poussées d'ascite, et 1 cas d'encéphalopathie hépatique). Aucun cas d'hémorragie digestive par rupture de varices œsophagiennes n'a encore été rapporté. Toutes les complications sauf une ont été observées chez des patients atteints de cirrhose C. Enfin, 3 patients (0,4 %) étaient décédés à la date de point (endocardite bactérienne grave, accident de la voie publique, et un cas de cause non précisée). Aucun patient n'a été transplanté.

Figure Répartition géographique des 36 centres hospitaliers français participant à la cohorte ANRS CO12 Cirvir, France 2008 / Figure Geographical distribution of the 36 French hospital centres participating in the ANRS CO12 Cirvir cohort, France 2008



Discussion

Cette première analyse d'une cohorte nationale de patients atteints de cirrhose virale apporte déjà plusieurs informations épidémiologiques. Environ 80 % des cas de cirrhose sont dus au VHC et moins de 20 % au VHB, la coinfection VHB-VHC étant très rare. Les résultats de l'enquête nationale de l'InVS effectuée en 2004 ont montré que les nombres de patients atteints d'infection chronique par le VHC et le VHB en France sont proches, respectivement 232 196 et 280 821 [3]. Cependant, les caractéristiques évolutives de ces infections chroniques sont très différentes. La plupart des patients infectés par le VHC ont une hépatite chronique d'évolution progressive, alors que la moitié environ des sujets infectés par le VHB n'ont pas de lésions hépatiques significatives (porteurs dits « inactifs »). Ce fait pourrait expliquer, au moins partiellement, la forte prédominance des cas de cirrhose associés au VHC. Un autre facteur est la prévalence 4 fois plus élevée de consommation excessive d'alcool chez les patients atteints de cirrhose C (tableau 1), ces dernières étant responsables d'une évolution plus rapide des lésions hépatiques. Le faible nombre de sujets coinfectés par le VIH dans cette cohorte reflète probablement le fait que les inclusions sont principalement assurées par des centres d'hépatologie.

Il existe des différences notables entre les patients atteints de cirrhose virale B et C. Les patients atteints de cirrhose B sont plus jeunes et plus souvent de sexe masculin. Ceci est probablement lié aux modalités et à l'âge de la contamination, souvent périnatale pour le VHB et plutôt à l'adolescence ou à l'âge adulte par usage de drogue ou par transfusion pour le VHC. Cette présomption est renforcée par l'analyse des causes présumées de transmission virale chez les patients de la cohorte : les deux-tiers des patients atteints de cirrhose C ont eu une contamination sanguine, alors qu'un tiers au moins des patients atteints de cirrhose B ont eu une contamination périnatale ou sont nés en zone de forte endémie. L'analyse précise de l'origine géographique des patients atteints de cirrhose B et n'ayant pas de cause de contamination identifiée (35 %) permettra possiblement d'augmenter encore la proportion des cas associés à une naissance en zone d'endémie.

L'objectif principal de cette cohorte est de décrire prospectivement l'histoire naturelle de la cirrhose virale et d'identifier les facteurs prédictifs des complications. L'incidence annuelle des complications chez les patients atteints de cirrhose compensée se situe entre 2 et 5 % pour la décompensation hépatique, pour le CHC, ainsi que pour le décès, et paraît linéaire au moins pendant les

Tableau 1 Caractéristiques principales des 774 premiers patients inclus dans la cohorte ANRS CO12 Cirvir, France 2008 / Table 1 Main characteristics of the 774 first patients included in the ANRS CO12 Cirvir cohort, France 2008

	VHC n = 619	VHB n = 144	VHB + VHC n = 11	Total n = 774
Âge (années) :				
Moyenne	57,6 ± 11,1	52,6 ± 13,7	54,3 ± 6,9	56,0 ± 11,6
Extrêmes	[27,0 - 85,4]	[18,4 - 84,0]	[40,4 - 67,7]	[18,4 - 85,4]
Sexe masculin	397 (64 %)	120 (83 %)	7 (64 %)	524 (67,7 %)
Mode de contamination				
Transfusion sanguine	227 (36 %)	11 (7 %)	2 (18 %)	240 (31 %)
Toxicomanie	130 (21 %)	1 (1 %)	2 (18 %)	133 (17 %)
Tatouage, piercing, acupuncture	62 (10 %)	14 (10 %)	3 (28 %)	78 (10 %)
Exposition nosocomiale ou professionnelle	37 (6 %)	7 (5 %)	0	44 (6 %)
Transmission sexuelle	0	11 (7 %)	0	11 (1,5 %)
Transmission materno-fœtale	0	21 (15 %)	1 (9 %)	22 (3 %)
Naissance en zone de forte endémie	25 (4 %)	29 (20 %)	2 (18 %)	56 (7 %)
Aucun facteur identifié	138 (23 %)	50 (35 %)	1 (9 %)	190 (25 %)
Comorbidités ^a				
Aucune	503 (81 %)	126 (88 %)	11 (100 %)	640 (83 %)
Alcool	85 (14 %)	5 (3 %)	0	90 (12 %)
NASH ^b	26 (4 %)	3 (2 %)	0	29 (4 %)
VIH	12 (2 %)	4 (3 %)	0	16 (2 %)
VHD	0	13 (9 %)	0	13 (2 %)
Hémochromatose	4 (0,6 %)	0	0	4 (0,5 %)
Autre	6 (1 %)	1 (0,7 %)	0	5 (0,6 %)
Traitement antiviral	576 (93 %)	135 (94 %)	10 (91 %)	721 (93 %)

^a Le total peut être supérieur à 100 % du fait de comorbidités multiples.

^b NASH : non alcoholic steatohepatitis.

Tableau 2 Principales complications en rapport avec l'évolution de la cirrhose rapportées au 20 novembre 2008 chez les 774 premiers patients inclus dans la cohorte ANRS CO12 Cirvir, France 2008 / Table 2 Main complications related to cirrhosis by 20 November 2008 in the 774 first patients included in the ANRS CO12 Cirvir cohort, France 2008

	VHC n = 619	VHB n = 144	VHC + VHB n = 11	Total n = 774
Rupture de varices œsophagiennes	0	0	0	0
Ascite	2	0	0	2
Encéphalopathie hépatique	1	0	0	1
Infection bactérienne	9 ^a	1	0	10
Carcinome hépatocellulaire	11	0	0	11

^a Dont un décès du fait d'une endocardite bactérienne.

cinq premières années du suivi [1,5]. Le nombre de complications rapportées à la date de point dans la cohorte est encore faible, concernant seulement 24 patients. Ceci est probablement lié aux critères stricts de sélection pour l'inclusion. Les patients ayant des antécédents de décompensation sont exclus et l'absence de CHC en imagerie est systématiquement recherchée. De ce fait, la survenue d'une complication est exceptionnelle au cours de la première année du suivi, et les événements significatifs ne surviennent qu'à partir de la deuxième année. Dans la cohorte, seuls 15 % des patients ont actuellement plus de deux ans de suivi.

Malgré leur faible nombre, la nature des événements rapportés est déjà démonstrative, le CHC et les infections bactériennes étant les complications les plus fréquentes (tableau 2). À la différence de la cirrhose alcoolique où l'insuffisance hépatique est souvent au premier plan, le CHC est probablement la complication la plus fréquente en cas de cirrhose virale C [6]. Un autre élément marquant est la fréquence élevée des infections bactériennes, qui sont une complication fréquente en cas de cirrhose évoluée et font actuellement l'objet d'une attention croissante en termes de recherche clinique et fondamentale [2]. Ces infections sont de gravité variée, mais une endocardite bactérienne a déjà été responsable d'un décès (tableau 2). Enfin, il faut aussi noter l'absence d'hémorragie digestive qui traduit probablement le fait que les patients inclus dans la cohorte sont systématiquement soumis à un dépistage initial des lésions d'hypertension portale, à un suivi endoscopique régulier, et à un

traitement préventif en cas de détection de varices œsophagiennes.

Un autre fait notable est le taux très élevé (plus de 90 %) de patients traités au moins une fois, avant ou après l'inclusion, par les antiviraux. La cirrhose virale C a longtemps été considérée comme une contre-indication au traitement du fait de la mauvaise tolérance fréquente de l'association interféron-ribavirine et des chances réduites d'éradication virale. Il est maintenant recommandé de tenter d'éradiquer le VHC, même en cas de cirrhose, à chaque fois que cela est possible [1], le risque de complications paraissant diminué en cas d'éradication virale. Néanmoins, le fait que 93 % des patients atteints de cirrhose C aient eu au moins une tentative de traitement ne signifie pas que la guérison virologique a été obtenue. Ce point doit être précisé ultérieurement. En cas de cirrhose B, le contrôle de la répllication virale a été grandement facilité par l'avènement des analogues nucléos(t)idiques dont l'efficacité et la tolérance sont excellentes. Un essai récent a suggéré que le traitement par lamivudine pourrait diminuer d'environ 50 % le risque de survenue du CHC [7].

À terme, la cohorte devrait comporter environ 2 000 à 2 500 patients atteints de cirrhose virale C et 500 à 1 000 patients atteints de cirrhose virale B. L'analyse séparée de l'évolution des patients atteints de cirrhose B et C permettra probablement de déterminer s'il existe des différences de nature et d'incidence des complications, mais aussi de définir des facteurs prédictifs spécifiques de chaque étiologie.

Conclusion

Les résultats d'une cohorte prospective ne peuvent se juger qu'après plusieurs années de suivi des patients et la survenue d'un nombre suffisant d'événements. Outre la meilleure connaissance de l'histoire naturelle et des facteurs prédictifs des complications, la réalisation d'études ancillaires dans différents domaines est plus rapidement (et plus économiquement) réalisable. Enfin, il faut aussi souligner que la mise en place d'une telle cohorte permet de standardiser et de contrôler plus aisément la surveillance des patients inclus, leur procurant possiblement un suivi de meilleure qualité.

Remerciements

Les auteurs remercient l'ensemble des investigateurs et des personnels de recherche des 36 centres participants pour leur implication dans ce projet.

Références

- [1] Oberti F, Bismuth M, Petitprez K, Trinchet JC. Guidelines for the surveillance of patients with uncomplicated cirrhosis and for the primary prevention of complications. *Gastroenterol Clin Biol*. 2008; 32:898-905.
- [2] Bismuth M, Oberti F, Petitprez K, Trinchet JC. Guidelines for the management of complications in patients with cirrhosis. *Gastroenterol Clin Biol*. 2008; 32:887-97.
- [3] Prévalence des hépatites B et C en France en 2004. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2007; 112 p.
- [4] Fontaine H, Petitprez K, Roudot-Thoraval F, Trinchet JC. Guidelines for the diagnosis of uncomplicated cirrhosis. *Gastroenterol Clin Biol*. 2007; 31:504-9.
- [5] Fattovich G, Stroffolini T, Zagni I, Donato F. Hepatocellular carcinoma in cirrhosis: incidence and risk factors. *Gastroenterology* 2004; 127:S35-50.
- [6] Benvegna L, Gios M, Alberti A. Natural history of compensated viral cirrhosis: a prospective study on the incidence and hierarchy of major complications. *Gut* 2004; 53:744-9.
- [7] Liaw YF, Sung JJ, Chow WC, Farrell G, Lee CZ, Yuen H, Tanwandee T, *et al.* Lamivudine for patients with chronic hepatitis B and advanced liver disease. *N Engl J Med*. 2004; 351:1521-31.

Perception et connaissances des hépatites virales : résultats de l'enquête Nicolle, France, 2006

Arnaud Gautier (arnaud.gautier@inpes.sante.fr)¹, Christine Jestin¹, Marie Jauffret-Roustide^{2,3}

1/ Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, Saint-Denis, France

2/ Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

3/ Cesames, Centre de recherches psychotropes, santé mentale, société (CNRS UMR8136, Inserm U611, Université Paris Descartes), France

Résumé / Abstract

Introduction - En France, environ 500 000 personnes seraient infectées de façon chronique par une hépatite virale B ou C. Peu d'études explorent les perceptions et les comportements face à ces maladies. L'enquête Nicolle sur les maladies infectieuses a permis d'interroger la population française sur sa connaissance et sa perception des hépatites virales.

Méthode - L'enquête a été réalisée début 2006 auprès d'un échantillon constitué par sondage aléatoire de 4 112 personnes âgées de 18 à 79 ans, interrogées par téléphone.

Résultats - Les hépatites virales sont les maladies infectieuses (hors sida) les plus redoutées après la méningite. Certains facteurs de risque sont connus par les personnes interrogées : 70,5 % confirment le risque de contracter une hépatite lors d'un tatouage ou d'un piercing. À l'inverse, l'hépatite est peu évoquée parmi les maladies auxquelles on s'expose en voyageant hors de France (14,2 %). De même, si 76,8 % des personnes déclarent que l'hépatite C constitue un important problème de santé, les connaissances sont mauvaises : 42,4 % pensent qu'il existe une vaccination contre l'hépatite C et 19,3 % ne se prononcent pas sur son existence.

Discussion - La population semble avoir conscience de l'enjeu de santé publique que constituent les hépatites virales, et ce malgré un manque de connaissances relatives à leur prévention et leur traitement.

Perception and knowledge of viral hepatitis: results of the Nicolle Survey, France, 2006

Introduction - In France, it is estimated that around 500,000 persons are infected by viral hepatitis B or C. Few studies investigate the perception and the behaviours regarding these diseases. The Nicolle Survey was the opportunity to interview the French population on their knowledge and perception of viral hepatitis.

Method - The survey was performed at the beginning of 2006 in a randomly selected sample: 4,112 persons from 18 to 79 years old were interviewed by telephone.

Results - Viral hepatitis is the most feared infectious disease (except for AIDS) after meningitis. Some risk factors are known by the respondents: 70.5% of them confirm they are aware of the risk of contracting hepatitis during tattooing or piercing. Inversely, hepatitis is little quoted as an exposed disease when travelling outside France (14.2%). Even though 76.8% of the respondents declare that hepatitis C is an important health problem, their knowledge about it is poor: 42.4% think that immunization against hepatitis C exists, and 19.3% do not express themselves about it.

Discussion - The population seems to be aware of challenges that viral hepatitis represents for public health, in spite of a lack of knowledge on its prevention and treatment.

Mots clés / Key words

Hépatites, perception, connaissances, population, médecins / Hepatitis, perception, knowledge, population, practitioners

Introduction

En France, les hépatites virales représentent un ensemble de maladies dont le poids en termes de morbidité, de mortalité et l'impact sur les soins a longtemps été sous-estimé, particulièrement pour l'hépatite B. En 2004, on estime que 0,53 % de la population est porteuse chronique du virus de l'hépatite C et 0,65 % du virus de l'hépatite B ; cela signifie qu'environ 500 000 personnes sont infectées de façon chronique par l'hépatite B ou C, parfois les deux [1]. Les hépatites virales au stade de chronicité peuvent évoluer vers une cirrhose ou un cancer du foie. En 2001, 4 000 personnes en sont décédées (1 327 pour l'hépatite B et 2 646 pour l'hépatite C) [2].

De nombreuses personnes ignorent être porteuses de ces infections : en 2004, seulement 45 % des personnes infectées par le virus de l'hépatite B connaissent leur statut et 57 % des personnes infectées par le virus de l'hépatite C [1]. L'hépatite C se transmet essentiellement par voie sanguine et peut être prévenue par la réduction des risques de transmission lors de l'usage

de drogues par voie intraveineuse et par la prévention de la transmission des infections associées aux soins. L'hépatite B se transmet par voie sanguine, sexuelle et par transmission materno-fœtale. Un vaccin très efficace existe.

En France, les connaissances, attitudes, croyances et comportements de la population vis-à-vis des risques infectieux ont été peu explorés [3,4], excepté pour le VIH [5-7]. Pour la première fois en France, l'enquête Nicolle réalisée par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) et l'Institut de veille sanitaire (InVS) [8] s'inspire des enquêtes de type KABP (*Knowledge, Attitude, Behaviour and Practice*) pour l'ensemble des risques infectieux (hors infections sexuellement transmissibles - IST) en évaluant, en population générale, la perception des maladies infectieuses. L'enquête Nicolle ne portait pas spécifiquement sur les hépatites virales, mais quelques questions spécifiques ont été incluses dans le questionnaire ; elles concernaient plus particulièrement les hépatites B et C comme infections pouvant devenir chroniques.

Nous proposons dans cet article de décrire comment les hépatites virales chroniques sont perçues et d'évaluer les connaissances de la population générale sur certains aspects que l'enquête nous a permis d'analyser.

Méthode

L'enquête « Nicolle », du nom du médecin bactériologiste Charles Nicolle, a été réalisée par téléphone auprès d'un échantillon de la population française âgée de 18 à 79 ans résidant en France métropolitaine.

L'échantillon a été constitué par sondage aléatoire à deux degrés, c'est-à-dire par tirage au sort d'un ménage puis d'un individu au sein de celui-ci. Les numéros téléphoniques sont issus d'une génération aléatoire de numéros afin de pouvoir inclure les personnes inscrites sur liste rouge. Par ailleurs, et afin de faire face à l'abandon du téléphone filaire au profit du mobile, un échantillon de ménages ne possédant qu'un téléphone mobile a été interrogé. Le questionnaire, d'une durée moyenne de 30 minutes pour les personnes interrogées sur ligne fixe, a

été allégé pour les « exclusifs du mobile » pour des raisons d'autonomie de batterie et d'un risque accru de coupure téléphonique lié à la mobilité.

Au final, 4 112 personnes, dont 863 inscrites sur liste rouge et 401 « exclusifs du mobile », ont répondu à l'enquête entre les mois de décembre 2005 et février 2006. Le taux de refus global des personnes interrogées sur lignes fixes s'est élevé à 33,4 % et celui des « exclusifs du mobile » à près de 40 %. Les données présentées ont été pondérées par la probabilité d'inclusion au sein du ménage et sont redressées sur les critères d'âge, de sexe, de taille d'agglomération, de région de résidence (à partir des données du recensement Insee 1999).

Résultats

La perception des hépatites virales

Les maladies infectieuses chroniques telles que les hépatites ne sont pas les maladies les plus redoutées : seuls 26,4 % des Français interrogés les citent parmi les trois maladies qu'ils déclarent le plus craindre. Les maladies infectieuses chroniques arrivent ainsi loin derrière les cancers, cités par 86,5 % des personnes interrogées, les maladies neurologiques ou encore les maladies cardio-vasculaires mentionnées quant à elles par près d'une personne sur deux.

Pourtant, lorsque la population est interrogée spécifiquement sur les trois maladies infectieuses les plus craintes, les hépatites virales sont citées par près d'une personne sur deux (49,3 %). Elles constituent ainsi le groupe de maladies infectieuses (hors sida) le plus redouté après la ménigite (53,3 %) et avant la tuberculose (28,0 %). Les personnes résidant en agglomération urbaine et disposant des revenus et des diplômes les plus élevés déclarent plus que les autres craindre cette maladie. Aucune différence n'apparaît selon le sexe ou l'âge (tableau).

Si les hépatites virales sont fréquemment citées parmi les maladies infectieuses les plus redoutées, peu de personnes en revanche (14,2 %) évoquent spontanément les hépatites virales en répondant à la question : « Quelles sont les maladies infectieuses les plus fréquentes auxquelles on s'expose en voyageant hors de France métropolitaine ? ». Les personnes déclarant avoir voyagé au cours des trois dernières années sont proportionnellement plus nombreuses à les citer (17,8 % vs 10,9 %, $p < 0,001$), et notamment lorsque la destination du voyage était située en zone tropicale (24,1 %).

Deux tiers des 18-79 ans ont indiqué qu'il existait un risque de contracter une hépatite virale en se faisant faire un tatouage ou un piercing : 42,2 %

Tableau Facteurs associés au fait d'avoir cité les hépatites parmi les trois maladies infectieuses les plus redoutées (n=3 701^a), enquête Nicolle, France, 2006 / **Table Factors associated to the fact of having mentioned hepatitis among the three most feared infectious diseases (n=3,701^a), Nicolle Survey, France, 2006**

	OR	[IC 95 %]
Sexe		
Hommes (n=1 601)	1	
Femmes (n=2 100)	1,1	[0,9 - 1,3]
Âge		
18-24 ans (n=315)	1	
25-34 ans (n=617)	0,8	[0,6 - 1,1]
35-49 ans (n=1 189)	1,1	[0,8 - 1,4]
50-64 ans (n=980)	1,2	[0,9 - 1,6]
65-79 ans (n=600)	1	[0,8 - 1,4]
Zone de résidence		
Rurale (n=738)	1	
Périurbaine (n=935)	1,1	[0,9 - 1,4]
Urbaine (n=2 028)	1,3**	[1,1 - 1,6]
Revenus		
Moins de 900 euros/UC ^b (n=895)	1	
De 900 à 1 500 euros/UC (n=1 124)	1,3**	[1,1 - 1,6]
Plus de 1 500 euros/UC (n=1 159)	1,4**	[1,1 - 1,7]
Ne se prononcent pas (n=523)	0,9	[0,7 - 1,2]
Diplômes		
Aucun diplôme (n=282)	1	
Inférieur au Bac (n=1 466)	1,3	[1,0 - 1,8]
Baccalauréat (n=712)	1,8**	[1,3 - 2,4]
Bac+2 (n=487)	1,8**	[1,2 - 2,5]
Bac+3+4 (n=386)	1,8**	[1,2 - 2,5]
Bac+5 (n=301)	1,7*	[1,1 - 2,4]
Autres/Ne se prononcent pas (n=67)	1,3	[0,7 - 2,4]

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

^a Résultat disponible uniquement pour les personnes interrogées sur ligne fixe

^b UC = unité de consommation

sont tout à fait d'accord avec l'affirmation d'un risque d'hépatite lors d'un tatouage ou d'un piercing (les femmes plus que les hommes) et 28,3 % sont plutôt d'accord - ces proportions augmentant significativement avec l'âge.

L'hépatite B : risque estimé et personnes à risque

Concernant la perception du risque d'être contaminé par le virus de l'hépatite B, seulement 2

personnes sur 5 perçoivent ce risque comme étant « moyen » (31,9 %) ou « important » (7,7 %), la majorité le considérant comme faible (47,0 %) ou quasi-nul (6,4 %). Notons qu'une proportion élevée de personnes ne s'est pas prononcée sur cette question (7,0 %). Le risque de contracter une hépatite B, perçu comme moyen ou important, est davantage exprimé par les femmes (42,1 % vs 37,0 % pour les hommes,

Figure 1 Justification de la vaccination contre l'hépatite B pour différentes populations, en pourcentage (n=4 112), enquête Nicolle, France, 2006 / **Figure 1** Justification of hepatitis B vaccination for various populations, in percentage (n=4,112), Nicolle Survey, France, 2006

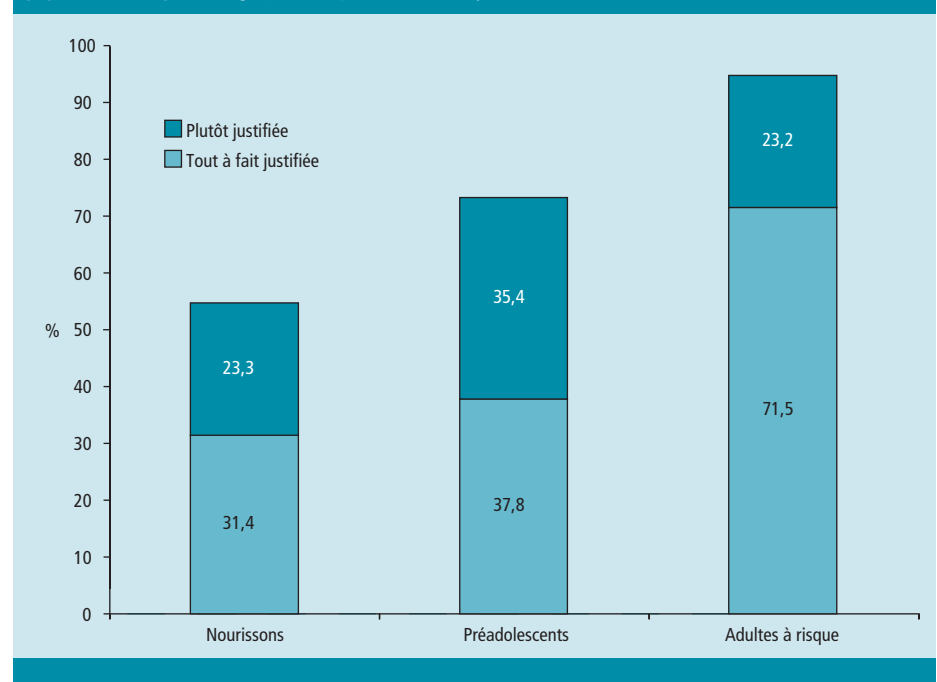


Figure 2 « L'hépatite C constitue-t-elle un important problème de santé dans la population française ? », selon le sexe et l'âge en pourcentage (n=4 112), enquête Nicolle, France 2006 / Figure 2 "Does hepatitis C constitute a major health problem in the French population?" by sex and age in percentage (n = 4,112), Nicolle Survey, France 2006

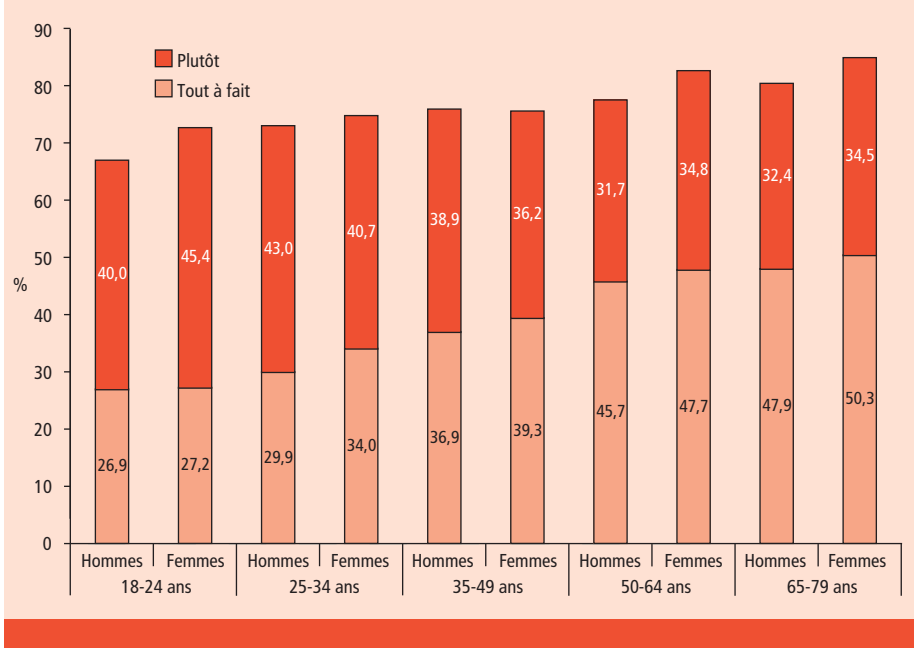
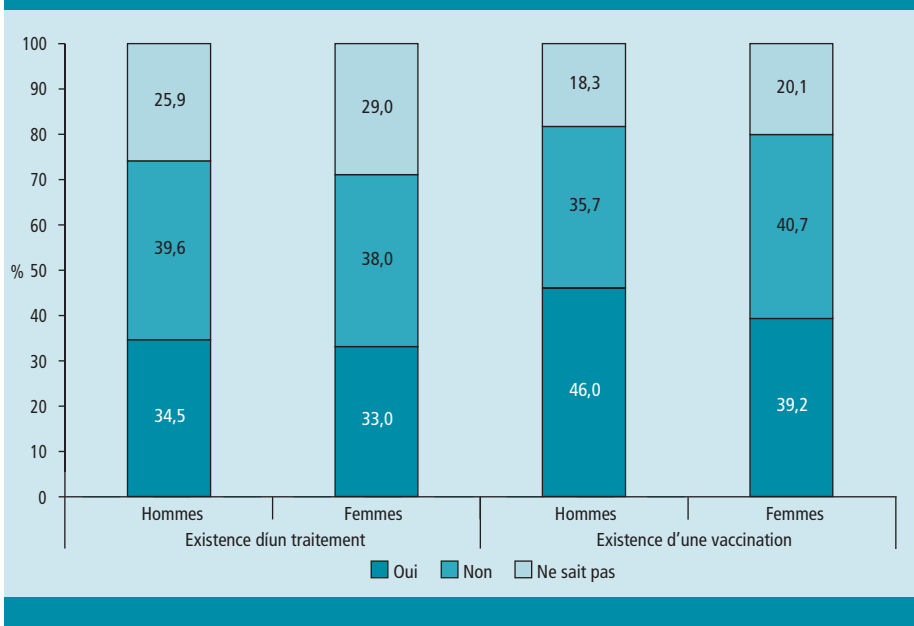


Figure 3 Connaissances à propos de l'hépatite C, selon le sexe et l'âge en pourcentage (n=4 112), enquête Nicolle, France 2006 / Figure 3 Knowledge on hepatitis C, by sex and age in percentage (n=4,112), Nicolle Survey, France 2006



$p < 0,01$), les personnes les plus âgées (46,3 % des 65-79 ans vs 33,9 % des moins de 35 ans, $p < 0,001$) et par les moins diplômés (47,1 % des non-diplômés vs 29,5 % des personnes titulaires d'un diplôme du troisième cycle, $p < 0,001$).

La moitié des personnes interrogées déclarent que la vaccination contre l'hépatite B est tout à fait ou plutôt justifiée pour les nourrissons (figure 1), les hommes, les personnes les plus jeunes et les moins diplômées y étant plus favorables. Près des trois quarts de l'échantillon estime cette vaccination justifiée pour les préadolescents et adolescents et plus de 9 personnes

sur 10 pour les sujets à risque comme le personnel soignant, les personnes qui se rendent dans les pays à risque ou les personnes à partenaires multiples [9].

L'hépatite C : perception et connaissances

Plus des trois quarts des personnes interrogées (76,8 %) s'accordent à dire que l'hépatite C constitue un important problème de santé pour la population française : 39,4 % sont « tout à fait » de cet avis et 37,4 % le sont « plutôt » (figure 2). Les femmes sont proportionnellement plus nombreuses à l'affirmer (78,3 % vs 75,0 %

chez les hommes, $p < 0,05$) ainsi que les personnes les plus âgées de l'échantillon (82,8 % parmi les 65-79 ans vs 69,6 % parmi les 18-24 ans, $p < 0,001$). Les personnes ayant déclaré craindre les maladies infectieuses chroniques et plus particulièrement les hépatites virales estiment plus que les autres que l'hépatite C constitue un problème de santé pour la population.

Une personne sur 3 (33,7 %) déclare qu'il existe un traitement efficace contre l'hépatite C ; près de 2 sur 5 (38,8 %) pensent qu'il n'en existe pas et plus d'un quart (27,5 %) ne savent pas répondre à cette question.

Une proportion importante (42,4 %) des sujets interrogés pense à tort qu'il existe une vaccination contre l'hépatite C et près d'une personne sur 5 (19,3 %) ne se prononce pas sur l'existence d'un tel vaccin. Ainsi, un peu plus d'une personne sur 3 seulement (38,3 %) répond négativement et donc correctement à cette question de connaissance de la vaccination contre l'hépatite C. Ces bonnes réponses sont plus fréquentes parmi les femmes (figure 3) et les personnes les plus diplômées et aux revenus les plus élevés. Elles sont plus rares parmi les personnes les plus âgées, parmi celles déclarant l'existence d'un traitement efficace contre l'hépatite C mais également parmi les personnes qui déclarent redouter les maladies infectieuses chroniques en général et les hépatites en particulier.

Discussion

Les résultats de l'enquête Nicolle indiquent que la population semble avoir conscience de l'enjeu de santé publique que constituent les hépatites virales. L'hépatite C est en effet pour trois quarts des Français une maladie grave ; la crainte des hépatites est exprimée par ailleurs par près d'une personne sur deux. Les hépatites virales occupent ainsi une place importante dans l'imaginaire lié aux maladies infectieuses, puisqu'elles sont citées juste après les méningites. Il est à noter, cependant, qu'une journée de mobilisation sur l'hépatite virale a eu lieu en janvier 2006, période de déroulement de l'enquête : des articles de journaux, des émissions radio, des campagnes d'affichage ont pu attirer l'attention de certaines personnes interrogées et ainsi amplifier la perception de ce groupe de maladies.

Au-delà de la dimension « objective » du risque, les émotions et les sentiments peuvent participer à la construction des perceptions [10]. Ainsi, l'enquête Nicolle montre que la perception du risque dans certains groupes sociaux peut être inversement proportionnelle à l'exposition de ces groupes à ce même risque. Ainsi, les personnes ayant des revenus élevés craignent plus l'hépa-

tite C que les personnes aux revenus les plus modestes, alors que la prévalence de l'hépatite C est plus élevée dans les populations précaires [1]. De même, les personnes âgées perçoivent de manière plus accrue le risque d'hépatite lors d'un tatouage et le piercing que les autres classes d'âge alors qu'elles recourent moins à ce genre de pratiques que les plus jeunes. Des réactions émotionnelles et l'acceptabilité de ces risques pour chacune de ces populations permettent de comprendre pourquoi certains risques vont être amplifiés par certains groupes de populations alors qu'ils sont objectivement peu exposés. Une des limites de cette interprétation réside toutefois dans l'absence d'éléments permettant d'évaluer de manière précise les facteurs de risque de l'hépatite C (usage de drogues par voie injectable, exposition nosocomiale...) auxquels chaque répondant a pu être exposé durant sa trajectoire de vie.

Les questions posées dans l'enquête Nicolle relatives aux facteurs de risque des hépatites virales se limitent à la pratique du tatouage et du piercing ainsi qu'aux voyages hors de France métropolitaine, questions pour lesquelles le type d'hépatite n'est par ailleurs pas précisé. Malgré ces limites importantes, l'enquête indique un niveau de connaissances contrasté. La transmission par voie sanguine directe ou indirecte (proposée à travers la question sur le tatouage et piercing) semble bien connue par la majorité de la population (même si la question ne différenciait pas le type d'hépatites en cause et que le risque de contracter une hépatite A par transmission sanguine est nul). En revanche, l'exposition au risque de transmission des hépatites virales lors de voyages n'est citée que par une

personne sur huit, alors que ce risque estimé de façon globale est relativement fréquent pour l'hépatite A et l'hépatite B comme en témoignent les résultats de la surveillance par la déclaration obligatoire [11,12]. De plus, les vaccinations contre l'hépatite A et l'hépatite B font partie des vaccinations recommandées pour se rendre dans les pays d'endémie. Il convient de préciser qu'il s'agissait ici d'une réponse spontanée. Ce résultat, et plus encore ceux concernant les connaissances sur l'hépatite C, pour lesquels les taux de non-réponses et les proportions de réponses erronées sont élevés, semblent montrer qu'il pourrait exister dans la population générale une certaine confusion entre les différentes formes d'hépatites ainsi qu'un manque de connaissance réel de ces maladies, tout particulièrement sur les traitements disponibles et les mesures de prévention efficaces. Des études qualitatives réalisées par l'Inpes et présentées en encadré dans ce BEH (page 212) confirment que la population connaît peu les hépatites, qu'elle les confond, et ne sait pas bien s'il existe un traitement efficace et pour quelles hépatites existe une vaccination. Comme dans d'autres enquêtes de ce type [13,14], il est observé que les connaissances sont liées au sexe et au niveau de diplôme : les femmes et les plus diplômés ont une meilleure connaissance des modes de transmission alors que les moins diplômés tendent à surestimer les risques.

Une meilleure connaissance des hépatites virales semble donc un préalable nécessaire afin que chaque personne puisse évaluer ses propres risques et ensuite adopter des comportements de prévention incluant la vaccination pour l'hépatite B, avoir recours au dépistage et pouvoir, s'il est

positif, bénéficier d'un suivi voire d'un traitement.

Références

- [1] Meffre C, Le Strat Y, Delarocque-Astagneau E, Antona D, Desenclos JC. Prévalence des hépatites B et C en France en 2004. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2007.
- [2] Pequignot F, Hillon P, Antona D, Ganne N, Zarski JP, Mechain M *et al.* Estimation nationale de la mortalité associée et imputable à l'hépatite C et à l'hépatite B en France en 2001. *Bull Epidemiol Hebd.* 2008; 27:237-40.
- [3] Raude J, Setbon M. The role of environmental and individual factors in the social epidemiology of chikungunya disease on Mayotte Island. *HealthPlace*, sous presse. Disponible en ligne, novembre 2008 ; doi:10.1016/j.healthplace.2008.10.009
- [4] Setbon M, Raude J, Fischler C, Flahault A. Risk perception of the "mad cow disease" in France : determinants and consequences. *Risk Anal.* 2005; 25(4):813-26.
- [5] Beltzer N, Lagarde M, Wu-Zhou X, Grémy I. Les connaissances, attitudes, croyances et comportements face au VIH/sida en France en 2004. Paris : Observatoire régional de santé d'Île-de-France, 2005.
- [6] Lydié N (dir.), Beltzer N, Fenies K, Halfen S, Lert F, Le Vu. Les populations africaines d'Île-de-France face au VIH/sida - Connaissances, attitudes, croyances et comportements. Saint-Denis : Inpes, 2007.
- [7] Halfen S, Fenies K, Ung B, Grémy I. Les connaissances, attitudes, croyances et comportements face au VIH/sida aux Antilles et en Guyane en 2004. Paris : Observatoire régional de santé d'Île-de-France, 2006.
- [8] Gautier A, Jauffret-Roustide M, Jestin C (dir.). Enquête Nicolle 2006. Connaissances, attitudes et comportements face au risque infectieux. Saint-Denis : Inpes, 2008.
- [9] Nicolay N, Lévy-Bruhl D, Fonteneau L, Jauffret-Roustide M. Vaccination : perceptions et attitudes. *In* : Enquête Nicolle 2006. Connaissances, attitudes et comportements face au risque infectieux. Saint-Denis : Inpes, 2008:87-101.
- [10] Loewenstein G, Weber E, Hsee C, Welch E. Risk as feelings. *Psychological Bulletin.* 2001; 127:267-86.
- [11] Antona D, Letort MJ, Le Strat Y, Pioche C, Delarocque-Astagneau E, Lévy-Bruhl D. Surveillance des hépatites B aiguës par la déclaration obligatoire, France, 2004-2006. *Bull Epidemiol Hebd.* 2007; 51-52:425-8.
- [12] Couturier E, Letort MJ, Roque AM, Dussaix E, Delarocque-Astagneau E. Hépatite aiguë A en France en 2006. Première année de surveillance par la déclaration obligatoire. *Bull Epidemiol Hebd.* 2007; 29-30: 253-6.
- [13] Beck F, Guilbert P, Gautier A (dir.). Baromètre santé 2005. Attitudes et comportements de santé. Saint-Denis : Inpes, 2007.
- [14] Ménard C, Girard D, Léon C, Beck F (dir.). Baromètre santé environnement 2007. Saint-Denis : Inpes, 2008.

Encadré 2 : Perceptions de l'hépatite B et de sa prévention. Premiers résultats d'une étude qualitative

Box 2 : Perception related to hepatitis B and its prevention. Preliminary results of a qualitative study

Nicolas Vignier, Christine Jestin (christine.jestin@inpes.sante.fr), Pierre Arwidson

Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes), Saint-Denis, France

Introduction

L'hépatite B chronique touche 280 000 personnes en France [1] et serait responsable de plus de 1 300 décès par an [2]. Seulement 45 % des personnes infectées connaissent leur statut. Malgré l'existence d'un vaccin efficace, la couverture vaccinale des enfants reste faible en France [3]. Très peu de données sont disponibles en France et à l'étranger sur le niveau de connaissance de la population et des soignants sur cette maladie [4].

L'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé a conduit en 2007-2008 deux études qualitatives dont l'objectif était d'analyser les connaissances, perceptions, attitudes et pratiques de la population et des médecins relatives à l'hépatite B et sa prévention. La finalité de ce travail était de disposer de données nécessaires à la construction de programmes d'information et de prévention adaptés.

Méthodes

- Étude en population générale : 70 entretiens individuels et 13 réunions de groupe de 5 à 7 participants ont été conduits de juillet à septembre 2008 à Paris, Lille et Marseille. Quatre groupes de personnes concernées par la vaccination et/ou le dépistage ont été interrogés : adolescents, jeunes adultes, parents de nourrisson, d'enfant de trois à 10 ans ou d'adolescent, et personnes originaires d'Afrique subsaharienne. Ces personnes ont été recrutées par téléphone sur la base de critères prédéfinis permettant de retenir leur éligibilité dans l'étude.

- Étude auprès des médecins : 50 entretiens individuels et 4 séances de groupe (25 médecins) ont été réalisés à Paris, Lille, Lyon et Marseille de novembre à décembre 2007 auprès de médecins généralistes, gynécologues et pédiatres, recrutés par téléphone sur la base de critères prédéfinis permettant de retenir ceux qui étaient éligibles à participer à l'étude.

Résultats

Pour la population générale, l'hépatite B ne faisait pas partie des préoccupations de santé évoquées spontanément, sauf chez les migrants. Les participants à l'étude avaient globalement un niveau de connaissance très faible sur la maladie et ses modes de transmission et s'estimaient mal informés. Le corollaire de cette méconnaissance était une sous-estimation de la gravité et de la prévalence de l'hépatite B en France.

La majorité des personnes interrogées semblait favorable à la vaccination bien qu'elles ne se souvenaient pas de leur propre statut vaccinal. La polémique sur le risque de sclérose en plaque était peu connue dans l'échantillon interrogé et ne semblait pas constituer un frein à la vaccination. Le choix d'y recourir était dévolu au médecin traitant, perçu comme une source d'information fiable et digne de confiance.

L'hépatite B ne faisait pas partie des maladies spontanément évoquées pour le dépistage. Très peu de participants, y compris les mères, ont déclaré avoir déjà bénéficié d'un dépistage de l'hépatite B. Quand les migrants y avaient eu recours, c'était souvent à l'occasion d'un bilan de santé élargi.

Pour les médecins, l'hépatite B était une maladie connue dans son ensemble mais qui n'était pas perçue comme un enjeu de santé publique majeur. Si leur patient demandait la vaccination, les médecins interrogés la réalisaient volontiers. Par contre, la majorité d'entre eux ne la proposaient pas spontanément. La question du risque de sclérose en plaque restait très présente dans leurs esprits sous forme d'un doute persistant renforcé par le sentiment d'absence de prise de position officielle des autorités de santé. De plus, les médecins pensaient que la controverse était ancrée dans les mémoires des patients, ce qui rendait le sujet plus difficile à aborder.

Selon les médecins, le dépistage de l'hépatite B était bien intégré à leur pratique notam-

ment lors d'une demande de dépistage du VIH ou lors de l'identification d'un facteur de risque. Cependant, les facteurs de risque semblaient rarement spontanément recherchés par les médecins. À cela s'ajoutait une maladie peu présente dans les esprits et des résultats sérologiques ressentis comme difficilement interprétables.

Discussion

D'après cette étude exploratoire, un paradoxe semble se dessiner : d'un côté une population française demandeuse d'information qui semble prête à recevoir la vaccination contre l'hépatite B et pour qui l'initiative de cette prévention doit émaner du médecin traitant et, de l'autre côté, des médecins peu à l'aise avec cette pathologie et ses controverses, ressentant la population comme globalement réticente.

Cependant, des deux côtés, une information précise et transparente sur cette maladie est demandée aux autorités. Celle-ci est une condition indispensable à l'implication de ces deux groupes (population et médecins) dans la prévention de l'hépatite B comme le prévoit le nouveau plan national de lutte contre les hépatites virales. Il serait souhaitable de chiffrer ces tendances par une enquête quantitative sur échantillons représentatifs, avant la mise en place d'action d'information du public et des professionnels.

Références

[1] Prévalence des hépatites B et C en France en 2004. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, Mars 2007.

[2] Péquignot F, Hillon P, Antona D, Ganne N, Zarski JP, Méchain M, et al. Estimation nationale de la mortalité associée et imputable à l'hépatite C et à l'hépatite B en France métropolitaine en 2001. Bull Epidemiol Hebd. 2008 ; 27 :238-40.

[3] Direction générale de la santé, Comité technique des vaccinations. Guide des vaccinations. Édition 2008, coll. Varia. Saint-Denis : Inpes ; 2008 : 448 p.

[4] Sahajian F, Voirin N, Vanhems P, Fabry J. Connaissances des populations précaires à propos des hépatites virales B et C. Rev Epidemiol Sante Publique 2005 ; 53(1) :25-42.

Représentations du traitement de l'hépatite C chez les usagers de drogues. Enquête InVS-ANRS Coquelicot, France, 2004-2007

Marie Jauffret-Roustide (m.jauffret@invs.sante.fr)^{1,2}, Lila Oudaya¹, Marc Rondy², Yann Le Strat¹, Elisabeth Couturier¹, Julien Emmanuelli¹, Jean-Claude Desenclos¹

1 / Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France 2 / Cesames, Centre de recherches psychotropes, santé mentale, société (CNRS UMR8136, Inserm U611, Université Paris Descartes), France

Résumé / Abstract

Contexte - En France, l'accès au traitement de l'hépatite C a longtemps été restreint pour les usagers de drogues (UD), mais il s'est amélioré ces dernières années. Entre 2004 et 2007, l'enquête Coquelicot a permis d'appréhender les représentations du traitement de l'hépatite C chez des usagers de drogues, en confrontant résultats quantitatifs et approche qualitative.

Méthodes - L'enquête Coquelicot est une enquête épidémiologique transversale multivilles (Lille, Strasbourg, Paris, Bordeaux et Marseille) menée auprès de 1 462 usagers de drogues ayant sniffé ou injecté au moins une fois dans leur vie. Un volet socio-anthropologique complémentaire a été mené auprès de 99 usagers.

Résultats - Quatre-vingt-douze pour cent des UD perçoivent l'hépatite C comme une maladie grave et 77 % sont conscients de l'existence de traitements efficaces. En revanche, 55 % pensent que ces traitements sont faciles d'accès pour les UD. Les difficultés d'accès au traitement sont expliquées par les craintes liées au traitement (54 %), des traits de personnalité stéréotypés accordés aux UD (45 %), les craintes liées aux examens préalables (33 %). L'attitude des médecins, la précarité des conditions de vie et le manque d'information sont évoqués par 20 % des UD.

Discussion-conclusion - Le volet qualitatif de l'enquête illustre les difficultés de l'interaction médecin-patient et l'importance de la circulation d'informations négatives sur le traitement de l'hépatite C au sein de la population des UD. Les UD souhaiteraient la mise en place de structures favorisant la prise en charge conjointe de l'hépatite C, de l'addiction, et des traitements à seuil adapté.

Representations of hepatitis C treatment among drug users. InVS-ANRS Coquelicot Survey, France, 2004-2007

Context - In France, even though access to hepatitis C treatment was restricted for drug users (DUs) for a long time, the situation has improved these last years. Between 2004 and 2007, the Coquelicot Survey, contributed to describe the social perception of hepatitis C treatment among DUs, by confronting quantitative results and qualitative approach.

Method - A cross-sectional epidemiological survey was performed among 1,462 DUs having injected or snorted drugs at least once, in five cities (Lille, Strasbourg, Paris, Bordeaux, and Marseilles). Additional socio-anthropological research was conducted with 99 DUs.

Results - Ninety-two percent of DUs perceive hepatitis C as a severe disease, and 77% are aware of the existence of efficient treatments. On the other hand, 55% only think that access to treatments is easy for DUs. Among the reasons cited by DUs, half those questioned mention fears concerning treatment protocol (54%), stereotypical characteristics of DUs' personality (45%), fears linked to the preliminary exams (33%). Physicians' behaviours, precarious living conditions, and the lack of information are mentioned by 20% of DUs.

Discussion-conclusion - The qualitative analysis of the survey underlines the difficulties of the doctor/patient interaction and the importance of negative information about HCV treatment among the DUs' population. DUs claim for the implementation of structures taking into account hepatitis C and addiction, and low threshold treatments.

Mots clés / Key words

Usagers de drogues, hépatite C, traitement, représentations sociales, épidémiologie, sociologie, anthropologie / Drug users, hepatitis C, treatment, social representation, epidemiology, sociology, anthropology

Contexte

L'infection par l'hépatite C se caractérise par un passage à la chronicité dans 55 à 90 % des cas. La décision de traiter les patients s'effectue en fonction de critères histologiques, biochimiques et virologiques. Le traitement de l'hépatite C consiste actuellement en une bithérapie conjuguant l'interféron alpha pégylé et la ribavirine. Ce traitement comprend des effets indésirables connus (syndrome pseudo-grippal, troubles psychiatriques...), mais il aboutit globalement à une guérison dans plus de la moitié des cas [1], voire dans plus de 80 % des cas pour les génotypes II et III. Si les usagers de drogues (UD) constituent la majorité des cas d'hépatite C en France et dans le monde [2], leur accès au traitement reste encore aujourd'hui difficile. Durant de nombreuses années, les UD actifs ont été exclus de la mise sous traitement pour soigner

leur hépatite C [3], principalement parce qu'ils étaient perçus par le corps médical comme des patients peu observants, peu enclins à supporter les effets secondaires liés au traitement et susceptibles de consommer de l'alcool de manière abusive, un ensemble de facteurs ne favorisant pas la réussite du traitement. Par ailleurs, la poursuite de pratiques d'usage de drogues laissait craindre des réinfections par le virus de l'hépatite C [4]. En France, l'accès au traitement de l'hépatite C chez les UD fait encore l'objet de réticences, mais s'est considérablement amélioré ces dernières années [5]. Plusieurs enquêtes internationales ont confirmé l'importance de favoriser l'accès au traitement chez les patients UD actifs, et ont montré que l'observance du traitement chez les patients UD était considérablement améliorée quand la prise en charge de l'hépatite C s'inscrivait dans un accom-

pagnement personnalisé [6,7]. L'épidémiologie de l'hépatite C et les facteurs de risque chez les UD ont fait l'objet de nombreuses publications internationales, mais les représentations des UD vis-à-vis du traitement de l'hépatite C ont été plus rarement étudiées [8,9]. Nous présentons dans cet article des données françaises relatives aux représentations du traitement de l'hépatite C, issues de l'enquête Coquelicot, en confrontant résultats quantitatifs et approche qualitative, dans une perspective de santé publique.

Méthodes

Dans cet article, les résultats présentés sont issus des deux volets de l'enquête Coquelicot, menée par l'Institut de veille sanitaire (InVS) en collaboration avec le Centre de recherches psychotropes, santé mentale et société (Cesames), l'Institut national d'études démographiques (Ined) et le

Centre national de référence (CNR) VIH de Tours, avec le soutien de l'Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites (ANRS). Le volet épidémiologique de l'étude Coquelicot est une enquête descriptive transversale menée auprès d'un échantillon aléatoire d'UD. Fin 2004, 1 462 sujets ont été inclus, le critère d'inclusion étant d'avoir injecté et/ou sniffé au moins une fois dans sa vie. Cette enquête était multivilles (Lille, Strasbourg, Paris, Bordeaux, Marseille) et le recrutement des UD s'est effectué dans la quasi-totalité des dispositifs de prise en charge et de réduction des risques liés à l'usage de drogues (101) et dans 36 cabinets de médecins généralistes prescripteurs de traitements de substitution aux opiacés. Un plan de sondage stratifié (villes et services/médecins) a été mis en œuvre. Le recueil des données consistait en un questionnaire socio-comportemental (d'une durée de 30 à 40 minutes) administré à l'UD par un enquêteur professionnel, et en un auto-prélèvement de sang au doigt déposé sur papier buvard [10]. L'analyse des résultats du volet épidémiologique a pris en compte la stratégie d'échantillonnage (stratifications, degrés, poids de sondage). Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel Stata® 9.

L'enquête Coquelicot n'avait pas pour objectif principal d'étudier les représentations du traitement de l'hépatite C, mais quelques variables du questionnaire exploraient la dimension de la perception de la gravité de la maladie, de l'existence de traitements efficaces, de l'accessibilité à ces traitements, et des raisons de leur inaccessibilité pour la population des UD. De plus, dans le cadre du volet épidémiologique, le questionnaire se terminait sur un espace de commentaires libres. Sur 1 462 questionnaires recueillis, environ un tiers des UD interrogés ont souhaité rajouter un commentaire à la fin de la passation du questionnaire. Tous ces commentaires ont été retranscrits, puis ont fait l'objet d'une analyse de contenu thématique. Parmi ces 433 commentaires, 47 évoquaient spontanément la question de l'hépatite C. Ces commentaires ont été pris en compte dans l'analyse qualitative.

Un volet socio-anthropologique a été conduit de manière complémentaire à l'approche épidémiologique. La méthodologie a consisté en des entretiens semi-directifs (99), réalisés entre 2005 et 2007. Parmi ces 99 entretiens semi-directifs, 49 UD ont abordé de manière plus ou moins détaillée leurs connaissances, croyances, attitudes et pratiques relatives à la transmission du virus de l'hépatite C et leur vécu de la maladie et du traitement. Le volet socio-anthropologique n'ayant pas abordé systématiquement la question des représentations de la maladie et du traitement de l'hépatite C avec les UD interrogés, il

n'intervient ici qu'en complément et en illustration des données quantitatives. L'échantillon de l'enquête socio-anthropologique a été constitué de manière progressive par une méthode dite boule de neige : les UD interrogés ont été contactés par le biais de personnes insérées dans le milieu de l'usage de drogues et ont pu ensuite indiquer eux-mêmes d'autres UD à interroger. Afin de garantir l'anonymat et la confidentialité des données, les prénoms des personnes interviewées ont été modifiés. Une analyse de contenu thématique a été réalisée à partir d'un travail de codification et d'indexation des entretiens facilité par le logiciel NVivo®. Il s'agissait ici de restituer des expériences vécues par les personnes en s'efforçant de saisir le sens qu'elles attribuent à la maladie, à la prise en charge et plus particulièrement au traitement, en inscrivant leur expérience dans leur trajectoire de vie.

Résultats du volet épidémiologique : exploitation des données quantitatives

Les principaux résultats de l'enquête épidémiologique de la population de l'étude et, en particulier, les caractéristiques sociodémographiques détaillées, les pratiques de consommation de produits psychoactifs et leurs modalités, et le rapport à la santé sont disponibles dans un article précédent [10]. Le tableau présente un résumé de ces données.

Dépistage et séroprévalence de l'hépatite C

Plus de 91 % des UD déclarent avoir déjà été testés au moins une fois dans leur vie pour le VHC. La séroprévalence du VHC est de 59,8 % [IC 95 % : 50,7-68,3]. Parmi les UD séropositifs pour le VHC, 43,7 % d'entre eux déclarent être suivis pour leur hépatite¹.

Perception de la gravité de la maladie et de l'accès au traitement contre l'hépatite C

La très grande majorité des UD (92 %) perçoivent l'hépatite C comme une maladie grave, et ils sont également très nombreux (77 %) à être conscients de l'existence de traitements efficaces. En revanche, seule la moitié d'entre eux (55 %) pensent que ces traitements sont faciles d'accès pour les UD, 28 % difficilement accessibles, et 17 % n'ont pas d'opinion.

Les raisons invoquées (figure) pour expliquer les difficultés d'accès au traitement de l'hépatite C pour les UD sont tout d'abord les craintes liées au traitement (effets secondaires du traitement, injection du traitement) pour 54 % des UD. Sont cités ensuite, pour 45 % d'entre eux, des traits de personnalité stéréotypés attribués aux UD (« les UD ne veulent pas s'occuper de leur santé », « envahissement » de la dépendance au détriment des autres aspects de l'existence...), cités spontanément par les UD eux-mêmes lors de la passation du questionnaire. Puis, les craintes liées aux examens préalables au traitement sont signalées par 33 % des UD. Enfin, l'attitude des médecins, la précarité des conditions de vie des UD et le manque d'information sont évoqués par moins de 20 % d'entre eux.

Données qualitatives : entretiens issus du volet socio-anthropologique et commentaires du volet épidémiologique

Le volet socio-anthropologique intervient ici en complément du volet quantitatif et permet de comprendre de manière approfondie les connaissances, croyances et attitudes vis-à-vis du traitement de l'hépatite C. À la fin du volet

¹ La définition du suivi pour l'hépatite C correspondait au fait de consulter un médecin au moins deux fois par an à ce sujet.

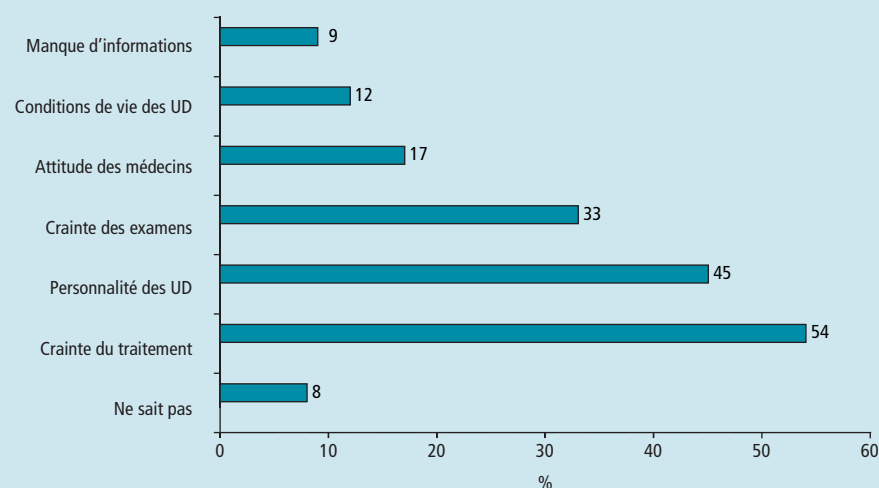
Tableau. Caractéristiques sociodémographiques, pratiques liées à la consommation de produits psychoactifs et rapport à la santé. Enquête Coquelicot, France, 2004 (n=1 462) / Table Socio-demographic characteristics, practices related to the consumption of psychoactive substances and relating to health. Coquelicot Survey, France, 2004 (n=1,462)

Sexe	Hommes	74 %
	Femmes	26 %
Âge moyen		35 ans
Inactivité professionnelle		35 %
Logement	Stable	45 %
	Précaire	55 %
Produits consommés*	Crack / Free base	30 %
	Cocaïne	27 %
	Héroïne	20 %
Pratique de l'injection	Au cours de la vie	70 %
	Dans le dernier mois	40 %
Prévalences (données biologiques)	VIH	11 %
	VHC	60 %
Recours au dépistage**	VIH	95 %
	VHC	91 %

* au cours du dernier mois

** au moins une fois au cours de la vie

Figure Raisons invoquées pour expliquer le non accès au traitement de l'hépatite C chez les UD, selon les UD (plusieurs réponses possibles), Enquête Coquelicot, France, 2004 (n = 1 462) | Figure Reasons cited for explaining the lack of access to hepatitis C treatment among DUs (multiple answers possible), Coquelicot Survey, France, 2004 (n = 1,462)



épidémiologique, les commentaires des UD reprennent de manière détaillée les items évoqués dans le questionnaire pour expliquer les difficultés d'accès au traitement de l'hépatite C chez les UD. Les entretiens semi-directifs et les commentaires des UD peuvent être qualifiés de « témoignages des UD », l'utilisation du terme témoignage permettant de regrouper à la fois les entretiens issus du volet socio-anthropologique et les commentaires libres issus du volet épidémiologique.

Circulation d'informations négatives vis-à-vis du traitement VHC

La circulation d'informations négatives autour des effets indésirables liés au traitement peut constituer un frein à l'entrée en traitement chez certains UD. Les témoignages recueillis dans le volet épidémiologique mettent en évidence les craintes des UD vis-à-vis du traitement. Les adjectifs « dur », « douloureux », « fatiguant » reviennent fréquemment pour qualifier le traitement. À l'instar de Rémi, 36 ans : « J'aimerais avoir un traitement pour l'hépatite C, mais j'ai peur du traitement interféron. C'est un traitement très dur. » Ou Mélanie, 43 ans : « Il faudrait trouver un traitement moins douloureux que l'interféron. » Geneviève, 29 ans, insiste sur les effets secondaires : « Il faut que les personnes malades soient motivées pour faire les démarches, et le traitement est lourd et bon courage, car il en faut. » Et pour Lucien, 39 ans, l'incitation au dépistage est inutile car il n'est pas convaincu de l'efficacité du traitement : « Même les tests ne servent à rien car les médicaments ensuite ne font rien. »

Les entretiens recueillis dans le volet socio-anthropologique permettent d'approfondir cette

question. Ainsi Sandy, 40 ans, contaminée par le VHC, justifie son refus des traitements conventionnels de l'hépatite C par la circulation d'informations négatives autour d'expériences du traitement, liées aux effets secondaires tels que la fatigue et les troubles psychiatriques. La question des conditions de vie comme préalable pour supporter les contraintes liées au traitement est également mise en avant pour justifier son refus du traitement : « Lui (à propos de son mari) il a fait son traitement pendant cinq mois et il a arrêté parce que c'était trop dur. Heu, c'était quelqu'un que je ne reconnaissais plus et c'était, ouais, vraiment dur et, en fait, il est mieux sans traitement en fait, il arrive à, ça va quoi, ça va bien. Donc heu, je préférerais moi commencer à faire un traitement plutôt alternatif (...) ». À propos de son mari qui a suivi un traitement : « Fatigué heu...déprimé, ensuite il était en colère tout le temps. Il a perdu ses cheveux, il mangeait plus tellement donc il maigrissait un petit peu, heu, c'était pas terrible quoi, non. Peut-être que c'était trop fort mais bon déjà on lui baiss... il en prenait, c'était une injection par semaine tous les jours les comprimés c'était... Bon après ça dépend des gens quoi, c'est vraiment... Voilà parce que je connais des gens ça c'est guéri, y'en a plus mais ils ont été beaucoup déprimés, ça a été dur quand même. Et moi, en fait, j'avais pas envie de le faire quand mon petit était petit parce que j'étais toute seule et je, je... Je savais pas je, voilà quoi, comme j'avais pas de famille ici, je pouvais pas me permettre de faire ce traitement et puis j'avais peur de perdre mes cheveux. »

Youri, 32 ans, a été confronté personnellement à l'expérience du traitement contre l'hépatite C et met en avant la fatigue, sans qu'il soit évident de distinguer la part de fatigue imputable au

traitement ou à la maladie : « Pendant cette période que j'ai eu l'hépatite, ça a été dur, ça a duré un moment, elle a été soignée, stabilisée et tout ça, elle est guérie (...) D'un coup le docteur m'a fait faire une prise de sang et puis voilà, il a vu de suite et c'était l'hépatite C. De suite, on a attaqué ». Tu as attaqué quoi ? « Le traitement, le traitement. Ouais, très dur, très dur. Ouais, très dur parce qu'il m'a tué et puis j'arrivais plus à marcher. Cette maladie, elle m'a fait mal, elle m'a fait mal parce que j'arrivais plus à me lever. Trois mois dans le lit et deux mois à l'hôpital. Pendant cinq mois, je bougeais pas. »

Mise à distance de son expérience personnelle et valorisation du traitement

Une part plus marginale des témoignages des UD s'efforce de valoriser le traitement et de susciter la motivation des UD, en mettant en évidence que les réticences vis-à-vis du traitement ne sont pas fondées, et qu'elles reposent plutôt sur un déficit d'informations. Ainsi Hippolyte, 38 ans, relate les contraintes auxquelles il a été confronté lors de son expérience personnelle du traitement, mais insiste également sur la nécessité de connaître son statut sérologique vis-à-vis de l'hépatite C afin de pouvoir initier un traitement de manière précoce. Il parvient ainsi à se détacher de son expérience négative de vécu du traitement en prenant en compte les bénéfices thérapeutiques à terme : « Y a beaucoup de monde qui ont l'hépatite C et ils le savent pas. Ça, c'est dommage. Ils pourraient se soigner... Le plus tôt, c'est le mieux parce que, plus tu vieillis, plus le traitement, il est lourd et il est dur à supporter. Moi depuis 92, on m'a fait trois biopsies. Bon, ça va. Ça va, on va dire. Là, j'ai fait le dernier traitement. Avant de sortir, on me l'a arrêté parce que, sur les effets secondaires, ça allait pas trop bien. » Une partie des témoignages des UD vont également dans le même sens et insistent sur la nécessité de « dédramatiser » le traitement interféron, à l'instar de Vincent, 43 ans : « Il y a beaucoup de crainte de la part des toxicomanes de se faire soigner. Il y a une mauvaise information par rapport à l'interféron. C'est moins douloureux qu'on le dit. » Ou de Marcel, 44 ans, qui valorise son expérience du traitement : « C'est une maladie qu'il faut soigner. Le traitement que j'ai me va bien. Je souhaite à tous d'avoir la même chance. » Et de Marius, 30 ans, qui fait valoir celle de ses proches : « Ma copine a eu un traitement interféron et c'est très efficace. Il ne faut pas hésiter à aller voir les médecins. »

Améliorer l'accès au traitement

Les témoignages des UD recueillis dans l'enquête Coquelicot reviennent sur la complexité de la prise en charge de l'hépatite C chez les UD, en

pointant à la fois les responsabilités du patient et du médecin, mais également l'importance de la prise en compte des conditions de vie des patients. Certains des UD interrogés ont également fait des propositions pour améliorer l'accès au traitement pour les UD. Ainsi Basile, 30 ans, résume la complexité de l'accès au traitement contre l'hépatite C à un « désintéret » de la part des patients concernant la nécessité de se soigner. Il insiste sur l'importance de l'information sur les traitements et du rôle du médecin dans la motivation du patient pour améliorer l'accès au traitement : « *Les personnes porteuses d'hépatite ou du VIH ne veulent pas guérir, pensent qu'il faut bien mourir de quelque chose, attendent le jour où ça va vraiment mal et c'est trop tard. Informer les gens les pousse à se traiter. Les médecins doivent être plus fermes avec les gens qui doivent se traiter.* » Pour Édouard, 38 ans, les conditions de vie précaires des UD ne favorisent pas l'accès au traitement. Il insiste à la fois sur l'importance du soutien de l'entourage et sur la nécessité d'un partenariat thérapeutique médecin/patient basé sur le dialogue autour des effets secondaires du traitement et la proposition de stratégies pour les limiter : « *Il n'y a pas assez d'aide pour les gens qui ont une hépatite, financièrement, vis-à-vis de la fatigue. Il faudrait trouver un traitement sûr et pas prendre les gens pour des cobayes, et prévenir les gens des effets secondaires. Dans mon cas, je n'avais pas été prévenu et je m'en sors parce que j'ai ma compagne.* » Et pour Sébastien, 41 ans, c'est l'attitude des médecins qui est dénoncée comme un frein à l'accessibilité au traitement : « *Je veux un traitement pour mon hépatite C, mais les médecins sont trop pénibles.* »

Quelques témoignages d'UD ont de plus proposé de nouvelles stratégies de prise en charge autour de l'hépatite C, centrées autour d'une unité de lieu pour la prise en charge et de la notion de seuil d'accès au traitement. Raymond, 32 ans, déplore : « *Il y a aucun suivi pour l'hépatite C. On n'est pas pris en charge réellement. Il faudrait des centres pour les hépatites, spécialement pour cela. C'est fait pour le sida mais pas pour les hépatites. Il faut des centres spécialisés. On manque d'information sur les hépatites.* » Ou Agnès, 37 ans, qui propose une application de la notion d'accès bas-seuil à la prise en charge du VHC : « *Si un bus pouvait intercepter les personnes avec l'hépatite C pour les soigner avec un traitement interféron.* »

Discussion

La confrontation de différentes sources de données quantitatives et qualitatives permet de mieux appréhender les représentations des UD vis-à-vis du traitement de l'hépatite C et la

complexité des facteurs expliquant les difficultés liées à l'accès au traitement. L'utilisation des données qualitatives issues de l'enquête Coquelicot pour appréhender les représentations des UD vis-à-vis du traitement de l'hépatite C comporte toutefois un certain nombre de limites. Le volet socio-anthropologique n'ayant pas été centré sur cette question, seulement un quart des entretiens ont abordé les perceptions vis-à-vis de l'hépatite C et de son traitement et, parfois, de manière très succincte, ce qui rend complexe la contextualisation du discours.

L'étude Coquelicot montre que les UD ont conscience des risques et de la gravité de la maladie, ainsi que de l'existence de traitements efficaces, mais ils considèrent encore aujourd'hui, pour plus d'un tiers d'entre eux, que ces traitements leur sont peu accessibles. Les raisons de l'inaccessibilité des traitements pour les UD sont, selon eux, liées majoritairement aux craintes des patients vis-à-vis du traitement (effets secondaires, examens préalables) et aux traits de personnalité attribués aux UD et, plus minoritairement, à l'attitude des médecins, au manque d'information et aux conditions de vie des patients. La mise en exergue de traits de personnalité évoqués spontanément par les UD eux-mêmes peut témoigner d'une forme d'intériorisation du stigmate que constitue la dépendance aux drogues. En parlant de la population des UD en général, il est fort probable que les UD interrogés nous fassent part de leurs expériences personnelles de prise en charge médicale et témoignent de la manière dont ils se sentent perçus par le corps médical et la population générale. De manière plus marginale, ces propos peuvent également refléter une forme d'autodépréciation, observable chez des patients présentant des épisodes dépressifs, qui peuvent par projection penser que les autres (les médecins en l'occurrence ici) ne s'intéressent pas à eux parce qu'ils n'en valent pas la peine. Le volet qualitatif de l'enquête illustre les difficultés de l'interaction médecin-patient, le patient se sentant parfois considéré comme un « cobaye » par manque d'information autour des effets secondaires du traitement et des solutions de prise en charge adaptées. Les témoignages des UD mettent en évidence l'importance de la circulation d'informations négatives sur le traitement de l'hépatite C au sein de la population des UD et demandent à ce que les médecins informent leurs patients de l'existence de traitements efficaces et favorisent ainsi, de manière active, la volonté d'entrée en traitement chez le patient.

Ainsi, les résultats de notre enquête montrent, à l'instar d'autres études [11-13], que les barrières vis-à-vis du traitement de l'hépatite C chez les UD sont encore présentes et multifactorielles,

mais également que ces difficultés peuvent être dépassées. Le volet qualitatif met en évidence des expériences de traitements réussies que les patients souhaiteraient mieux valoriser, afin de contrecarrer la circulation d'informations négatives dans leur « communauté ». La connaissance d'expériences positives de traitement favorisant l'observance chez les patients, il serait intéressant d'inventer des stratégies pour favoriser la valorisation de ces expériences et la circulation d'informations positives vis-à-vis du traitement de l'hépatite C. Il est également intéressant de prendre en compte les propositions concrètes émises par les patients pour améliorer l'accès au traitement dans cette population et, en particulier, la question du seuil d'exigence. Cette demande de la part des UD d'accès à des traitements à bas-seuil d'exigence correspond au modèle de la réduction des risques utilisé pour réduire les risques infectieux liés aux pratiques d'usage de drogues. Ce modèle d'intervention postule que les outils de prévention et de prise en charge liés à l'usage de drogues (seringues, traitements de substitution) doivent aller au devant des populations concernées et non pas attendre que les patients viennent dans les services. La prise en compte du mode de vie des patients et de leur trajectoire constitue un élément central de ce modèle. Dans l'enquête Coquelicot, les UD sont également demandeurs d'une prise en charge globale de l'hépatite C, conciliant une prise en compte conjointe de l'addiction et du virus de l'hépatite C. Ce type de démarches globales et intégrées est initié depuis plusieurs années en France dans quelques centres spécialisés pour toxicomanes, au sein desquels des consultations spécialisées en hépatologie ont été mises en place [14,15]. Les hépatologues vont alors à la rencontre des patients à traiter et travaillent de manière concertée avec les spécialistes de l'addictologie. Cet accès facilité au traitement est également favorisé par la proposition de techniques de dépistage non invasives, telles que le Fibroscan® ou le Fibrotest®. Ces méthodes de dépistage non invasives permettent de faciliter l'accès au traitement chez les UD, qui redoutent pour un tiers d'entre eux les examens préalables au traitement et, plus particulièrement, la biopsie hépatique. Ainsi, pour être efficace, une politique de prise en charge de l'hépatite C chez les UD doit appréhender ce phénomène dans sa complexité en prenant en compte l'ensemble des acteurs impliqués, ainsi que les conditions de vie, les craintes et les attentes des patients concernant la prise en charge.

Remerciements

À tous les usagers de drogues, les enquêteurs et les professionnels des dispositifs spécialisés et les médecins généralistes ayant participé à l'enquête dans les cinq villes :

Paris : Nova Dona, Pierre Nicolle, Horizons, La Corde Raide, Charonne, SOS DI, Drogues Jeunes, Moreau de Tours, Murger, Cassini, Emergence, EGO, MDM, Aides, La Terrasse, Marmottan, Dr Majerloch, Dr Margelisch, Dr Molinier, Dr Joory, Dr Ekue, Dr Bezanson, Dr Demoor, Dr Francoz, Dr Gandour - **Lille** : Boris Vian, CIRD, Espace du Possible, Le Cèdre Bleu, Aides, Dr Marousez, Dr Heunet, Dr Messaadi, Dr Debomy, Dr Matton, Dr Riff, Dr Flageollet - **Strasbourg** : Espace Indépendance, ALT, Le fil d'Ariane, Dr Bernard-Henry, Dr Verhnes, Dr Garnier, Dr Gras, Dr Michel, Dr Rolland-Jacquemin, Dr Sellam - **Bordeaux** : MDM, CEID, Montesquieu, Pellegrin, Parlement Saint-Pierre, Dr Lorans, Dr Quilichini, Dr Sagardoy, Dr Thibaut, Dr De Ducla, Dr Canovas - **Marseille** : Ampta, MDM, Aides, Sainte-Marguerite, Intersecteur des pharmacodépendances, SOS DI, Le Cabanon, Dr Beria, Dr Federici, Dr Philibert, Dr Martin, Dr Robichon, Dr Brun, Dr Hakoun, Dr Hariton, Dr Chiappe

Enquêteurs de l'enquête épidémiologique :

Paris : A. Aberkane, I. Alet, P. Boudet, B. Burnel, C. Flament, S. Golenishev, E. Guillaud, C. Hamelin, H. Léon, L. Quaglia, J. Quenet-Vincent, M. Roussier, M. Tiloy, B. Schuh - **Lille** : P. Legroux, A. Luyckx, M. Makouala, C. Sarazin - **Strasbourg** : M. Duwig, N. Olivier-Martin, J. Oswald, - **Bordeaux** : F. Bordes, P. Chambreau, E. Lion, E. Martinheira, E. Rappeneau - **Marseille** : C. Coquillat, J. Denoyer, H. Habert, C. Latard, M. Mounition, H. Sigaud

Partenariat méthodologique de l'Ined : C. Lefevre, M. Quaglia, N. Razandratsima, G. Vivier

Suivi des enquêteurs : K. Guenfold, A-M. Noël

Enquêteurs de la recherche socio-anthropologique : A. Benrezhkala, F. Chatot, L. Oudaya, S. Priez

Comité scientifique : F. Beck, V. Doré, A. Ehrenberg, JM. Firdion, I. Grémy, F. Lert

Références

- [1] Guignon N, Haury B, Tortay I. La prise en charge des patients atteints d'hépatite C chronique. *Études et Résultats* 2006;470:1-8.
- [2] Alter MJ. Epidemiology of viral hepatitis and HIV co-infection. *J Hepatol.* 2006; 44:56-59.
- [3] Davis GL, Rodrigue JR. Treatment of chronic hepatitis C in active drug users. *N Engl J Med.* 2001; 345:215-7.
- [4] Edlin BR, Seal KH, Lorvick J, Kral AH, Ciccarone DH, Moore LD, et al. Is it justifiable to withhold treatment for hepatitis C from illicit-drug users? *N Engl J Med.* 2001; 345:211-5.
- [5] Jauffret-Roustide M. Hépatite C et addictions : entre espoirs et inquiétudes. *Swaps* 2008; 52:6-8.
- [6] Sylvestre DL, Zweben JE. Integrating HCV services for drug users : a model to improve engagement and outcomes. *Int J Drug Policy* 2007;18:406-10.
- [7] Backmund M, Reimer J, Meyer K, Gerlach JT, Zachoval R. Hepatitis C virus infection and injection drug users: prevention, risk factors, and treatment. *Clin Infect Dis.* 2005; 40 Suppl 5:S330-S335.
- [8] Stein MD, Maksad J, Clarke J. Hepatitis C disease among injection drug users: knowledge, perceived risk and willin-

ness to receive treatment. *Drug Alcohol Depend.* 2001; 61:211-5.

[9] Grebely J, Genoway KA, Raffa JD, Dhadwal G, Rajan T, Showler G, et al. Barriers associated with the treatment of hepatitis C virus infection among illicit drug users. *Drug Alcohol Depend.* 2008; 93:141-7.

[10] Jauffret-Roustide M, Couturier E, Le Strat Y, Barin F, Emmanuelli J, Semaille C, et al. Estimation de la séroprévalence du VIH et du VHC et profils des usagers de drogues en France, étude InVS-ANRS Coquelicot, 2004. *Bull Epidemiol Hebd.* 2006; 33:244-7.

[11] Schaefer M, Heinz A, Backmund M. Treatment of chronic hepatitis C in patients with drug dependence : time to change the rules? *Addiction* 2004; 99:1167-75.

[12] Edlin BR, Kresina TF, Raymond DB, Carden MR, Gourevitch MN, Rich JD, et al. Overcoming barriers to prevention, care, and treatment of hepatitis C in illicit drug users. *Clin Infect Dis.* 2005; 40 Suppl 5:S276-S285.

[13] Rey D, Carrieri MP, Spire B, Loubiere S, Dellamonica P, Gallais H, et al. Factors associated with liver biopsy performance in HCV-HIV coinfecting injecting drug users with HCV viremia: results from a five-year longitudinal assessment. *J Urban Health* 2004; 81:48-57.

[14] Delile JM, Reiller B, Foucher J, Lédighen V, Gachie JP. Hépatite C chez les usagers de drogues. Comment améliorer l'efficacité de la prévention et de la prise en charge ? *Alcoologie et addictologie* 2008; 30:385-94.

[15] Foucher J, Reiller B, Jullien V, Leal F, di Cesare ES, Merrouche W, et al. FibroScan used in street-based outreach for drug users is useful for hepatitis C virus screening and management: a prospective study. *J Viral Hepat.* 2009; 16:121-31.

Étude de perception des risques de l'hépatite virale B et de sa prévention vaccinale dans une Consultation de dépistage anonyme et gratuit (CDAG) parisienne en 2007

William Tosini (wilto@libero.it)^{1,2}, Christophe Rioux^{1,2}, Gérard Péliissier², Élisabeth Bouvet^{1,2}

1/ Consultation de dépistage anonyme et gratuit (CDAG), Hôpital Bichat-Claude Bernard, AP-HP, Paris, France

2/ Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux (Geres), Faculté de Médecine Xavier Bichat, Paris

Résumé / Abstract

Introduction - Cette étude vise, d'une part, à apprécier chez les consultants d'une Consultation de dépistage anonyme et gratuit (CDAG) parisienne la connaissance et la perception du risque vis-à-vis de l'infection par le virus de l'hépatite B (VHB), et d'autre part à évaluer l'acceptabilité de la vaccination.

Méthodes - Entre avril et mai 2007 les consultants à la CDAG ont été sollicités pour répondre à un questionnaire évaluant, vis-à-vis du VHB, leurs facteurs de risque (FDR), leur connaissance, leur perception du risque de contamination et l'acceptabilité à la vaccination. Une recherche d'association entre perception d'être à risque d'infection par le VHB et les FDR et caractéristiques sociodémographiques a été effectuée en analyse univariée et multivariée.

Résultats - Pour les 511 questionnaires qui ont été exploités : 70 % des répondants appartenaient à la population à risque pour le VHB ; 74 % connaissaient la voie de transmission sexuelle et 63 % la voie sanguine ; seuls 37 % connaissaient la possibilité d'évolution chronique de l'infection. Quinze pour cent des répondants se percevaient à risque pour le VHB. Les FDR significativement associés à cette perception étaient, en analyse multivariée, avoir un porteur du VHB dans l'entourage ou comme partenaire ($p=0,003$), et être originaire d'une zone d'endémie ($p=0,02$).

Par ailleurs, 66 % des personnes interrogées déclaraient accepter une proposition de vaccination, et 21 % de ceux qui la refusaient la considéraient dangereuse. Parmi les consultants dépistés, 55 % étaient immunisés et 2 % étaient AgHBs positifs.

Study on the risk perception of viral hepatitis B and its vaccine prevention among people consulting in a free and anonymous screening centre (CDAG), 2007, Paris, France

Introduction - The aim of this study was to explore the knowledge and the risk perception regarding hepatitis B virus (HBV) infection among the people consulting in a Parisian free and anonymous screening centre (known as CDAG in French), and evaluate their acceptance of vaccination.

Methods - Between April and May 2007, all subjects that consulted in the CDAG were requested to answer a questionnaire to evaluate the risk factors (RF), their knowledge of HBV, their perception of contagious risks and the acceptance of vaccination. A search for association between the perception of being at risk of HBV infection, risk factors and sociodemographic characteristics was conducted through a univariate and multivariate analysis.

Results - Among the 511 questionnaires which were analyzed, 70% of subjects belonged to the risk population for HBV infection. 74% of them had a good knowledge of the potential sexual transmission, and 63% of blood transmission, but only 37% were aware that the infection could turn into a chronic disease.

Fifteen per cent of respondents perceived themselves at risk for HBV infection. In the multivariate analysis, RFs significantly associated with this perception were having household or sexual contacts with an HBsAg-positive person ($p=0.003$) or coming from an endemic area ($p=0.02$).

Conclusion - Les CDAG pourraient, étant donnée la prévalence élevée des FDR de cette maladie parmi leurs consultants, jouer un rôle privilégié dans la prévention de l'hépatite B en apportant une information sur le risque et en proposant la vaccination.

Moreover, 66% of subjects accepted a vaccination proposal, while 21% of those who refused it considered it as dangerous. Among the subjects consulted, 55% were immunized, and 2% were HBsAg-positive.

Conclusion - Given the high frequency of RFs among the consulting subjects, the CDAG could play an effective role in the prevention of HBV infection by providing information on the risks of transmission and offering vaccination.

Mots clés / Key words

Consultation de dépistage anonyme et gratuit, CDAG vaccination, VHB, acceptation, perception du risque / Free and anonymous screening centre, CDAG, vaccination, HBV, acceptance, risk perception

Introduction

Les Consultations de dépistage anonyme et gratuit (CDAG) ont été mises en place en 1988 par les pouvoirs publics. Elles sont destinées à faciliter l'accès au dépistage du VIH de façon anonyme et gratuite, dans le cadre d'une démarche volontaire. Depuis 1999, la compétence des CDAG a été étendue au dépistage et à la prévention de l'hépatite B [1,2], et le ministère chargé de la Santé s'est récemment engagé dans une politique de promotion du dépistage et de vaccination des personnes à risque vis-à-vis de ce virus (sujets homo-bisexuels ; multipartenaires ; ayant un porteur de l'AgHBs dans l'entourage ; toxicomanes IV ou intranasal ; originaires d'un pays d'endémie ; ayant une activité professionnelle ou bénévole à risque ; transfusés régulièrement) [3]. Le Plan national de lutte contre les hépatites B et C 2009-2012 [4] inclut le renforcement de la sensibilisation au risque de l'hépatite B, une incitation au dépistage et à la vaccination, en particulier dans les CDAG, compte tenu des caractéristiques de la population venant y consulter.

Cependant, malgré ces recommandations, la mise en cause du vaccin contre l'hépatite B dans la survenue de lésions démyélinisantes a eu un retentissement important en France, tant sur la motivation des praticiens à proposer le vaccin que sur l'acceptabilité de celui-ci par les patients [5-11].

Pour mieux comprendre les obstacles à la vaccination contre l'hépatite B et pouvoir élaborer ensuite une stratégie d'information et de prévention vis-à-vis de l'hépatite B de la population consultant les CDAG, une étude pilote à été conduite à la CDAG de l'hôpital Bichat-Claude Bernard (Paris) en 2007.

Méthodes

Entre le 2 avril et le 12 mai 2007, tous les patients consultants de la CDAG ont été sollicités pour répondre de façon anonyme à un questionnaire auto-administré recueillant les connaissances vis-à-vis du VHB, la perception du risque de contamination, les facteurs de risque (FDR) d'infection

par le VHB, les antécédents (ATCD) de vaccination et son degré d'acceptation. Un deuxième questionnaire était rempli systématiquement par le médecin au moment de la consultation, qui notait le profil sociodémographique des consultants ainsi que le type et les résultats du dépistage VHB réalisé au moment de l'enquête. Il faut noter que les informations concernant les ATCD étaient de nature déclarative et que le dépistage réalisé suivait les pratiques habituelles de la CDAG (Ac antiHBc si absence d'ATCD de vaccination ; Ac antiHBs pour vérifier une immunité vaccinale ; recherche de l'AgHBs effectuée systématiquement par le laboratoire en cas de positivité des Ac antiHBc).

Une recherche d'association entre perception d'être à risque d'infection par le VHB et les FDR et caractéristiques sociodémographiques a été effectuée en analyse univariée et multivariée, en incluant toutes les variables significatives à $p < 0,20$ dans une régression logistique (Epi-info® version 3.3.2).

Résultats

Parmi les consultants sollicités, le taux de participation a été de 90 %, correspondant à 568 questionnaires dont 511 ont pu être exploités. Parmi les répondants, 53 % étaient dans la

tranche d'âge 20-29 ans, avec un sexe-ratio H/F de 1,56, ce qui est comparable aux caractéristiques de la population des consultants de la CDAG pour 2007 (tranche d'âge 20-29 ans : 49,7 % ; sexe-ratio H/F : 1,43). Les trois quart (73 %) des répondants étaient nés en France métropolitaine et 12 % en Afrique subsaharienne (tableau 1).

La population à risque pour l'hépatite B représentait 70 % des répondants ($n = 511$). Les FDR identifiés sont décrits dans le tableau 2, les deux principaux étant d'avoir plusieurs partenaires sexuels (51 % des répondants) et d'être originaire d'un pays de moyenne ou forte endémie (22 %). Un ATCD de dépistage pour le VHB a été noté par 39 % des répondants, parmi lesquels 8 sur 10 ont déclaré un résultat négatif. Parmi les enquêtés, 27 % ont déclaré avoir déjà reçu un vaccin contre l'hépatite B, dont seulement 29 % se rappelaient avoir eu trois doses.

L'évaluation des connaissances sur le VHB a montré une bonne connaissance des voies de transmission sexuelle et sanguine (respectivement 74 % et 63 % de bonnes réponses), mais une mauvaise connaissance du risque de contamination à la naissance (44 %), ainsi que du fait que le VHB puisse donner une maladie hépatique chronique (37 %). La vaccination anti-VHB était

Tableau 1 Profil sociodémographique des consultants de la CDAG inclus ($n=511$), avril-mai 2007, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris, France / Table 1 Socio-demographic characteristics of the CDAG consulting subjects included ($n=511$), April-May 2007, Hospital Bichat-Claude Bernard, Paris, France

Caractéristiques		n	%
Sexe	Homme	312	61
	Femme	199	39
Âge (vm=4)	<20	84	16
	20-29	267	53
	30-39	91	18
	≥40	65	13
Niveau d'études (vm=5)	Aucun	6	1
	École primaire	4	1
	Collège	39	8
	Lycée	153	30
	Études supérieures	304	60
Pays de naissance (vm=35)	France métropolitaine	345	73
	Afrique subsaharienne	57	12
	DOM/TOM	10	2
	Maghreb	23	5
	Amérique Centrale et du Sud	16	3
	Europe + États-Unis	15	3
	Autre	10	2

vm = valeurs manquantes

Tableau 2 Répartition des facteurs de risque vis-à-vis du VHB des consultants de la CDAG inclus (n=357) ; avril-mai 2007, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris, France / Table 2 Distribution of HBV risk factors for CDAG consulting subjects included (n = 357), April-May 2007, Hospital Bichat-Claude Bernard, Paris, France

	n*	%
Multipartenaires (plus d'un partenaire sexuel dans les six derniers mois)	263	51
Originaire d'une zone d'endémie haute ou moyenne	111	22
Pratiques homo/bisexuelles	48	9
Toxicomanie IV ou par inhalation	42	8
Porteur du VHB dans l'entourage	24	5
Partenaire porteur du VHB	5	1

* Total non égal au nombre de consultants à risque car un individu pouvait déclarer plusieurs facteurs de risque.

Tableau 3 Réponses au questionnaire sur les connaissances des consultants de la CDAG sur l'infection par le VHB (n=511) ; avril-mai 2007, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris, France / Table 3 Answers of CDAG consulting subjects on the questionnaire evaluating their knowledge on HBV infection (n=511) ; April-May 2007, Hospital Bichat-Claude Bernard, Paris, France

Item	Vrai (%)	Faux (%)	Je ne sais pas (%)
La vaccination est très efficace pour protéger contre le virus de l'hépatite B (vm=18)	58	6	36
Quand on est contaminé par le virus de l'hépatite B, on peut le garder toute sa vie (vm=17)	37	12	50
L'hépatite B peut être grave au point de nécessiter une greffe hépatique (vm=19)	34	4	62
Une prise de sang permet de savoir si on a été déjà contaminé par le virus et s'il est toujours présent (vm=19)	75	3	22
La vaccination peut comporter des risques neurologiques (vm=19)	12	18	70
Une seule dose de vaccin est suffisante pour protéger de l'infection par le virus de l'hépatite B (vm=19)	11	36	52

vm = valeurs manquantes

Tableau 4 Facteurs associés à la perception du risque d'être infecté par le VHB parmi les consultants de la CDAG interrogés : résultats de l'analyse multivariée ; avril-mai 2007, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris, France / Table 4 Factors associated with the perceived risk of being infected with HBV among interviewed CDAG consulting subjects: results of the multivariate analysis, April-May 2007, Hospital Bichat-Claude Bernard, Paris, France

	ORa	[IC95 %]b	p
Antécédent d'une infection à transmission sexuelle	3,71	[0,66-20,84]	0,14
Antécédent de vaccination vis-à-vis du VHB	0,57	[0,13-2,55]	0,46
Niveau d'études (> collège)	0,18	[0,01-3,12]	0,24
Porteur de l'AgHBs dans l'entourage	12,63	[2,38-67,10]	0,003
Prise de drogues (IV ou par inhalation)	1,04	[0,06-17,99]	0,98
Orientation sexuelle (homo/bisexual)	3,31	[0,18-60,22]	0,42
Originaire d'une zone à forte ou moyenne endémie vis-à-vis du VHB	5,86	[1,29-26,65]	0,02

a Odds Ratio ajusté

b Intervalle de confiance à 95 %

Tableau 5 Résultat du dépistage VHB réalisé lors de la consultation (n=358) chez les consultants de la CDAG inclus ; avril-mai 2007, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris, France / Table 5 Results of HBV screening during CDAG consultations (n=358) in studied subjects, April-May 2007, Hospital Bichat-Claude Bernard, Paris, France

	n	%
Positif ancien contact (Ac antiHBc ^a + et Ac antiHBs ^b +) ^c	17	5
Positif vacciné (Ac antiHBs+ et Ac antiHBc-)	54	15
Positif immunisé (Ac antiHBs+)	115	32
Positif Ac antiHBc+ isolé (Ac antiHBc+ et Ac antiHBs- et AgHBs-)	18	5
Positif infecté (AgHBs+)	7	2
Négatif (Ac antiHBs- et Ac antiHBc-)	121	34
Négatif (Ac antiHBs-)	3	1
Négatif (Ac antiHBc-)	23	6

a Ac = anticorps

b Ag = antigène

c Le type de test demandé par le médecin de la CDAG

considérée comme efficace par 58 % des répondants. Parmi les répondants, 70 % déclaraient ne pas savoir si la vaccination présente des risques neurologiques et seuls 12 % citaient ce risque (tableau 3).

Seuls 15 % des enquêtés (n=463) se percevaient à risque d'être infecté par le VHB. L'âge et le sexe

n'étaient pas associés à cette perception dans l'analyse univariée (p respectifs 0,6 et 0,96), ni le niveau d'étude après analyse multivariée (tableau 4). Avoir un FDR augmentait la perception du risque de façon significative en univarié mais, après analyse multivariée, seuls persistaient les FDR « avoir un membre de l'entourage ou un

partenaire porteur du VHB » et « être originaire d'une zone d'endémie » (tableau 4). L'ATCD de vaccination anti-VHB n'influait plus la perception du risque après analyse multivariée.

La majorité des répondants (66 % ; n= 418) ont déclaré *a priori* accepter une proposition de vaccination si elle leur était faite. Parmi les personnes qui la refusaient (34 %), 47 % se déclaraient déjà vaccinés, 21 % la considéraient dangereuse, 16 % ne se percevaient pas à risque, 14 % déclaraient avoir eu l'hépatite B et enfin 3 % refusaient pour d'autres raisons. La relation entre l'acceptation du vaccin et la perception d'être à risque pour le VHB n'était pas significative (p=0,98).

Parmi les participants à l'enquête, 358 (70 %) ont eu un dépistage vis-à-vis du VHB lors de leur passage à la CDAG, dont 75 % des sujets appartenant à la population à risque élevé et n'ayant déclaré aucun ATCD d'immunisation anti-VHB.

Dans l'ensemble, 55 % des consultants dépistés se sont révélés être immunisés (tableau 5). Dans la population à risque élevé qui a été dépistée (n = 268), 43 % des sujets n'ont révélé aucune immunisation vis-à-vis du VHB. La répartition par âge de l'ensemble des sujets qui ont eu un dépistage a montré un taux d'immunisation plus élevé chez les sujets âgés de 20 à 29 ans (67 %) par rapport au sujets de moins de 20 ans (42 %) et les populations plus âgées (52 % pour les plus de 30-39 ans et 49 % pour les plus de 40 ans). Sept sujets dépistés étaient porteurs de l'AgHBs (2 %) : cinq hommes originaires de pays endémiques (dont trois d'Afrique subsaharienne) et deux originaires de France métropolitaine (un homosexuel et un hétérosexuel multipartenaire).

Discussion

Cette étude a inclus un nombre important de patients avec un taux de participation satisfaisant (90 %).

Comme relevé dans l'enquête de l'Institut de veille sanitaire (InVS) 2004 [12], la CDAG de Bichat accueille une population à haut risque pour le VHB, plus des deux tiers des consultants appartenant aux groupes pour lesquels une vaccination est formellement conseillée. En majorité le risque était de nature sexuelle.

Dans notre enquête, la plupart des répondants connaissaient bien le risque de la transmission sexuelle du VHB. Toutefois, malgré un pourcentage important d'enquêtés présentant un FDR de ce type, seulement 15 % des répondants se percevaient à risque. La perception du risque de contracter le VHB est différente de celle du VIH. Dans l'enquête InVS de 2004 [12], l'appartenance à la catégorie des homosexuels ou à celle de multipartenaires était fortement associée à la

perception d'un risque accru vis-à-vis de l'infection par le VIH. Dans notre étude, ces facteurs n'étaient pas associés de façon indépendante à une augmentation de la perception du risque d'infection par le VHB. Après ajustement, seuls les FDR « avoir dans l'entourage un sujet porteur de l'AgHbs » et « être originaire d'un pays à forte ou moyenne endémie » restaient significativement associés à la perception d'être à risque. On suppose que la population consultant à la CDAG perçoit l'infection par le VHB comme moins dangereuse que celle par le VIH, connaissant peu les symptômes et les complications parfois graves de l'infection aiguë ou chronique.

Malgré la faible perception du risque, l'acceptation de la vaccination est assez satisfaisante (66 %), notamment parmi la population à risque élevé. La polémique concernant la mise en cause du vaccin dans la survenue de problèmes neurologiques, actuellement réfutée par les experts [13], ne semble pas représenter un frein à l'acceptation de la vaccination par le consultant. Cependant, la connaissance des consultants concernant l'éventuelle liaison entre le vaccin antiVHB et la survenue de sclérose en plaques est probablement sous-estimée dans notre étude. Cette maladie n'était en effet pas mentionnée dans la question concernant les risques neurologiques, ce qui pourrait expliquer que seuls 12 % des répondants ont affirmé que la vaccination pouvait comporter un risque neurologique et que 70 % ont répondu ne pas savoir.

La prévalence de l'AgHbs retrouvée dans notre enquête (2 %) ainsi que dans celle de l'InVS (1,23 %) [12], est plus élevée que celle estimée dans la population française (0,65 %), confirmant les caractéristiques particulièrement à risque des consultants dans ces centres. La prévalence plus élevée retrouvée dans notre CDAG par rapport à l'enquête de l'InVS peut s'expliquer par le pourcentage important, à l'hôpital Bichat, de consul-

tants originaires d'une zone d'endémie moyenne ou forte. Ceci explique également le taux non négligeable de positivité isolée des anticorps antiHbC, profil retrouvé lors d'une infection précoce dans la vie.

Parmi les enquêtés dépistés lors de la consultation, plus de la moitié s'est révélée immunisée (par voie naturelle ou vaccinale). Malheureusement, la réalisation d'un dépistage isolé des Ac antiHbC nous empêche d'évaluer le type d'immunité et donc la couverture vaccinale. Toutefois, un profil d'immunisation a été retrouvé surtout chez les consultants âgés de 20-29 ans probablement consécutif aux campagnes vaccinales en milieu scolaire lancées au niveau national en 1994. Il faut souligner que les enfants ayant bénéficié des couvertures vaccinales élevées atteintes entre 1994 et 1997 vont progressivement quitter la tranche d'âge des 20-29 ans, période de risque maximal d'infection par le virus de l'hépatite B.

À la faveur des données recueillies, on peut proposer différentes stratégies pour augmenter le dépistage et la vaccination des sujets à risque :

- les patients se présentant à la CDAG constituent bien une population à risque de transmission pour l'hépatite B. Les CDAG semblent donc en situation privilégiée pour jouer un rôle actif dans la prévention de l'hépatite B ;
- la méconnaissance des risques liés à l'infection par le VHB explique probablement la faible sensibilisation des consultants de la CDAG pour cette maladie. Une information par brochure ou lors de l'entretien avec le médecin semble importante pour une sensibilisation auprès des consultants ;
- le recours systématique à un questionnaire standardisé concernant les FDR d'infection et les ATCD vaccinaux permettrait de guider les indications du dépistage et de la vaccination.

Remerciements

À l'équipe médicale et paramédicale de la CDAG pour son aide et son dévouement.

Références

- [1] Circulaire DGS/DH/DSS n°98-423 du 9 juillet 1998 relative aux missions et aux objectifs des Consultations de dépistage anonyme et gratuit ou de dépistage gratuit du virus de l'immunodéficience humaine. Bulletin Officiel 1998, n°98/30.
- [2] Circulaire DGS/SD6 A n° 2000-531 du 17 octobre 2000 relative aux modalités de désignation et aux missions des Consultations de dépistage anonyme et gratuit (CDAG). Bulletin Officiel 2000, n°44.
- [3] Prévention de l'hépatite B auprès des personnes les plus exposées. Collection Inpes « Repères pour votre pratique » ; disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/931.pdf>
- [4] Plan national de lutte contre les hépatites B et C (2009-2012) ; disponible sur : http://www.sante-sports.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_hepatites_2009_2012.pdf
- [5] Hernán MA, Jick SS, Olek MJ, Jick H. Recombinant hepatitis B vaccine and the risk of multiple sclerosis : a prospective study. *Neurology*. 2004; 63(5):838-42.
- [6] DeStefano F, Verstraeten T, Jackson LA, Okoro CA, Benson P, Black SB, *et al.* Vaccinations and risk of central nervous system demyelinating diseases in adults. *Arch Neurol*. 2003; 60(4): 504-9.
- [7] Mikaeloff Y, Caridade G, Suissa S, Tardieu M. Hepatitis B vaccine and the risk of CNS inflammatory demyelination in childhood. *Neurology*. 2009; 72(10):873-80.
- [8] Conseil supérieur d'hygiène publique de France. Avis du Comité technique des vaccinations et du conseil supérieur d'hygiène publique de France concernant la vaccination contre l'hépatite B, 2004.
- [9] Audition publique, Vaccination contre le virus de l'hépatite B et sclérose en plaques : état des lieux. Rapport d'orientation. Paris : Afsaps/Anaes/Inserm, 2004.
- [10] Réunion de consensus, Vaccination contre le virus de l'hépatite B, Texte des recommandations. Paris : Anaes/Inserm, 2003.
- [11] Dartigues JF *et al.* Mission d'expertise sur la politique de vaccination contre l'hépatite B en France. Paris : Conseil supérieur d'hygiène publique de France, 2002.
- [12] Estimation des taux de prévalence des anticorps anti-VHC et des marqueurs du virus de l'hépatite B chez les assurés sociaux du régime général de France métropolitaine, 2003-2004. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2005.
- [13] Communiqué de presse Afsaps du 1^{er} octobre 2008. Vaccination contre le virus de l'hépatite B : résumé des débats de la Commission nationale de pharmacovigilance du 30 septembre 2008.

La publication d'un article dans le BEH n'empêche pas sa publication ailleurs. Les articles sont publiés sous la seule responsabilité de leur(s) auteur(s) et peuvent être reproduits sans copyright avec citation exacte de la source.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <http://www.invs.sante.fr/BEH>

Directrice de la publication : Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS

Rédactrice en chef : Judith Benrekassa, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr

Rédactrice en chef adjointe : Valérie Henry, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr

Secrétaires de rédaction : Jacqueline Fertun, Farida Mihoub

Comité de rédaction : Dr Sabine Abitbol, médecin généraliste ; Dr Thierry Ancelle, Faculté de médecine

Paris V ; Dr Pierre-Yves Bello, InVS ; Catherine Buisson, InVS ; Dr Christine Chan-Chee, InVS

Dr Sandrine Danet, Drees ; Dr Anne Gallay, InVS ; Dr Isabelle Gremy, ORS Ile-de-France

Dr Rachel Haus-Cheymol, Service de santé des Armées ; Dr Christine Jestin, Inpes ; Eric Jouglu, Inserm CépIdC

Dr Nathalie Jourdan-Da Silva, InVS ; Dr Bruno Morel, InVS ; Dr Sandra Sinno-Tellier, InVS ; Hélène Therre, InVS.

N° CPP : 0206 B 02015 - N° INPI : 00 300 1836 - ISSN 0245-7466

Diffusion / Abonnements : Alternatives Économiques

12, rue du Cap Vert - 21800 Quétigny

Tél. : 03 80 48 95 36

Fax : 03 80 48 10 34

Courriel : ddorey@alternatives-economiques.fr

Tarif 2009 : France et international 62 € TTC

Institut de veille sanitaire - Site Internet : www.invs.sante.fr

Imprimerie : Maulde et Renou Sambre - Maubeuge

146, rue de la Liberté - 59600 Maubeuge