

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-