

Optimisation des critères de dépistage de l'hépatite C en France

38

L. King^{1,2}, Y. Le Strat¹, C. Meffre¹, E. Delarocque-Astagneau¹, J.-C Desenclos¹
1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ EPIET (European Programme for Intervention Epidemiology Training)

Introduction

- 1999-2002 : Programme national de dépistage de l'hépatite C en France ciblé sur les facteurs de risque
- 2001 : recommandations du dépistage de l'hépatite C élaborées par l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (Anaes) portant sur les critères à retenir pour le dépistage
- 2004 : enquête nationale de prévalence des anticorps anti-VHC (anti-VHC) en population générale :
 - séroprévalence de 0,84 % (IC95 % : 0,65-1,10),
 - 57 % (IC95 % : 43-71) des personnes anti-VHC séropositives connaissaient leur statut.
- Facteurs supplémentaires trouvés associés à la séropositivité des anti-VHC dans l'enquête de prévalence de 2004 :
 - utilisation de drogues par voie nasale,
 - bénéficiaires de la CMU complémentaire (Cmuc).
- Nécessité d'une analyse complémentaire réalisée en 2006/2007

Objectif de l'enquête

Déterminer une combinaison optimisée des critères de dépistage pour l'hépatite C permettant de mieux identifier les personnes devant bénéficier d'un dépistage des anti-VHC.

Méthodes

Echantillon et modèles de régression logistique

- Utilisation de l'échantillon de l'enquête de prévalence de 2004 qui comprend :
 - un plan de sondage à deux degrés,
 - 14 416 personnes âgées de 18 à 80 ans.
- Construction de deux modèles de régression logistiques prenant en compte le plan de sondage
 - 1^{er} modèle : les recommandations Anaes (2001),
 - 2^e modèle : les variables de l'enquête de prévalence (2004).
- Evaluation de la capacité des modèles à identifier les personnes anti-VHC séropositives par l'utilisation des courbes ROC (Receiver Operating Characteristic).

Construction et comparaison des courbes ROC

- Calcul des valeurs de sensibilité et de spécificité à partir de la comparaison du statut prédit par le modèle avec le statut réel.
- Pour chacun des modèles de régression logistique :
 - construction d'une courbe ROC,
 - calcul de l'aire sous la courbe (ASC).
- Utilisation d'une démarche de bootstrap pour comparer les ASC :
 - construction de 200 courbes ROC et 200 ASC par modèle,
 - représentation graphique de la distribution des ASC pour chaque modèle,
 - comparaison des deux distributions en utilisant le test de Mann-Whitney ($p < 0.05$).

Résultats

TABLEAU

DEUX MODÈLES DE RÉGRESSION LOGISTIQUE MULTIVARIÉE BÂTIS POUR LES COMBINAISONS DE CRITÈRES DE DÉPISTAGE VHC

Caractéristique	Recommandations Anaes (2001) OR (IC95 %)	Enquête de prévalence (2004) OR (IC95 %)
Transfusion <1992	8.7 (3.6-21.0)	5.7 (2.3-13.9)
Usage de drogues par voie intraveineuse	361.0 (59.6- 2184.0)	64.4 (14.2-293.2)
Acupuncture	2.0 (1.2-3.1)	
Tatouage	2.0 (1.1-3.6)	2.0 (1.1-3.6)
ALAT élevées*	13.5 (4.8-37.9)	11.2 (3.5-35.5)
Né dans zone de prévalence VHC élevée (définition Anaes)	4.6 (1.5-14.1)	
Né dans zone de prévalence VHC élevée (définition OMS)		5.5 (2.0-15.1)
Sexe (référence : homme)		1.3 (0.7-2.4)
Âge (référence : 18-29 ans)		
30-39 ans		4.8 (0.8-29.0)
40-49 ans		20.3 (5.9-69.8)
50-59 ans		9.9 (3.6-27.5)
60-69 ans		30.2 (6.8-134.6)
70-80 ans		34.0 (7.8-148.8)
Bénéficiaire de la Cmuc		2.3 (1.2-4.5)
Intervention chirurgicale		2.2 (1.1-4.4)
Utilisation de drogues par voie nasale		4.4 (2.4-8.1)
Réalisation antérieure d'un test de dépistage de VHC		6.7 (4.0-11.2)

* Alanine Amino Transferase.

FIGURE 1

COURBES ROC POUR LES DEUX MODÈLES MULTIVARIÉS BÂTIS POUR LES COMBINAISONS DE CRITÈRES DE DÉPISTAGE VHC

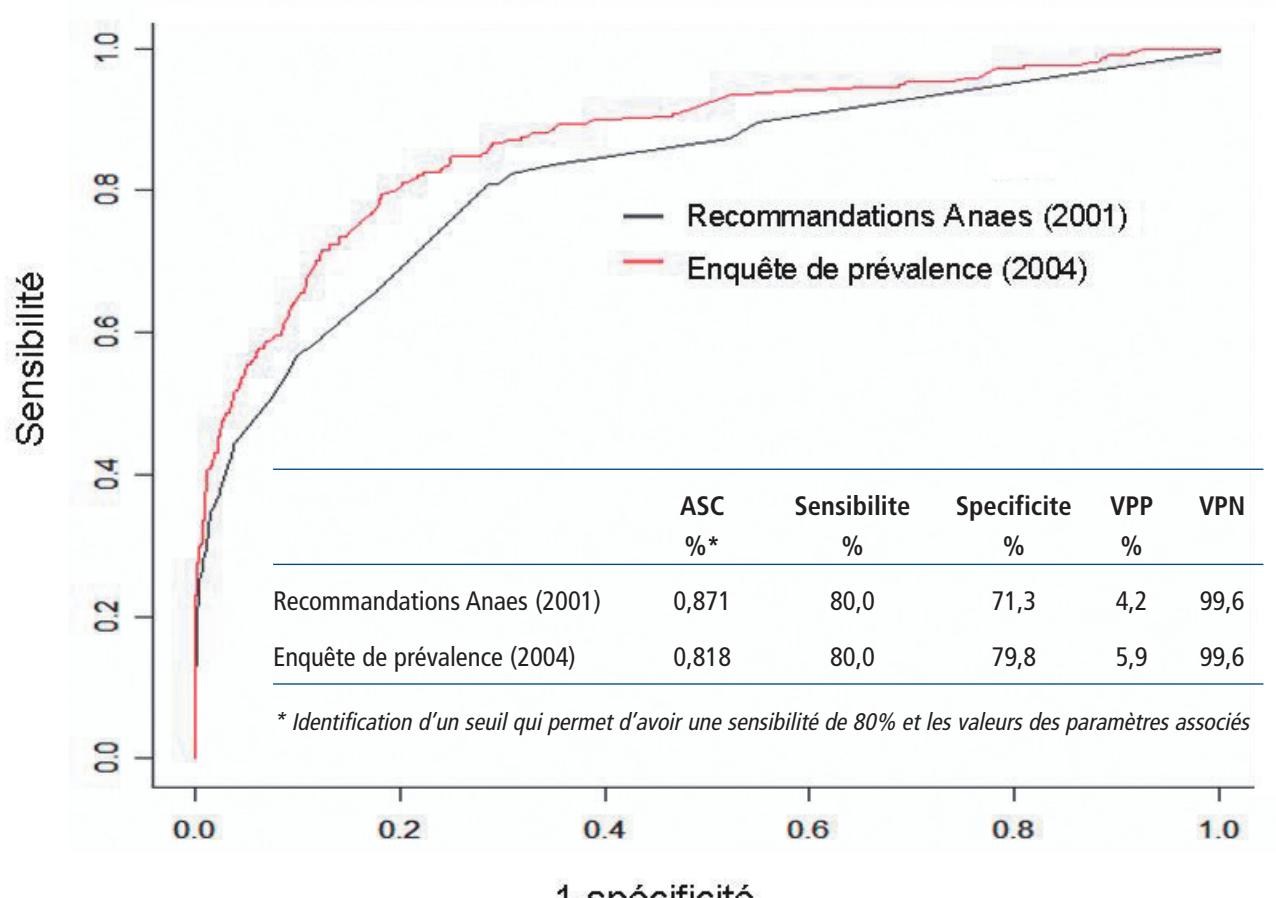
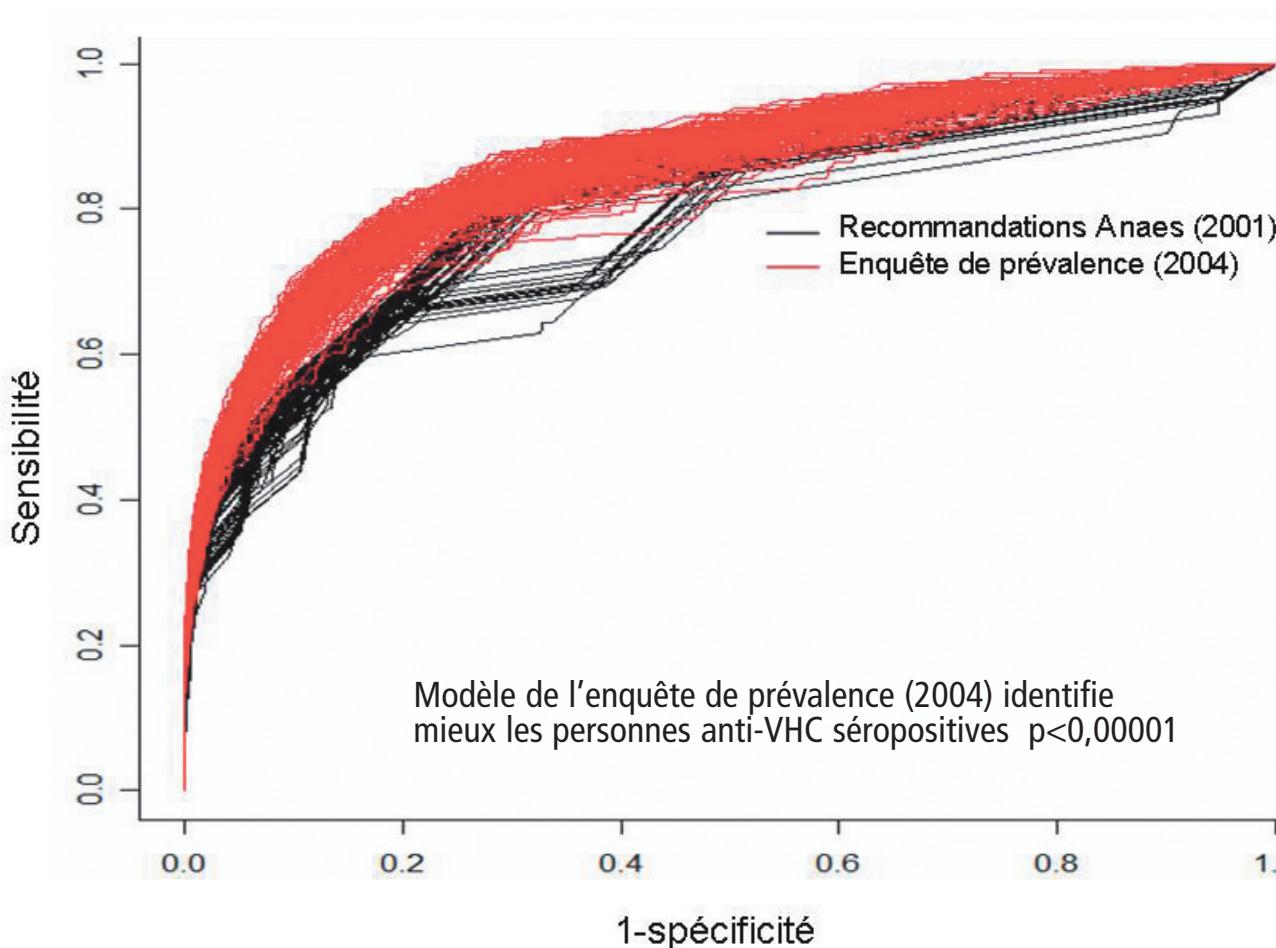


FIGURE 2

COURBES ROC BOOTSTRAP DES DEUX MODÈLES MULTIVARIÉS



Discussion

- La combinaison des critères de l'enquête de prévalence de 2004 identifie mieux les personnes anti-VHC positives avec prise en compte des critères suivants :
 - âge et sexe,
 - bénéficiaire de la Cmuc,
 - antécédent de dépistage VHC,
 - intervention chirurgicale,
 - utilisation de drogues par voie nasale.
- Le modèle Anaes (2001) prend en compte la majorité des critères figurant dans les recommandations :
 - mais certains facteurs de risques ne faisaient pas partie des variables recueillies lors de l'enquête de prévalence de 2004, ex. statut VIH positif.

Perspectives

- Elaboration d'un outil d'aide à la décision du dépistage de l'hépatite C comportant :
 - une hiérarchisation des critères,
 - un seuil de proposition d'un test de dépistage pour un patient.
- Réalisation d'une analyse coût/efficacité pour cette combinaison de critères de dépistage du VHC