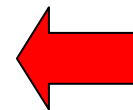


**Dépistage de l'infection par le VHC, de nouveaux tests
de dépistage chez les usagers de drogue :
tests salivaires et buvard**

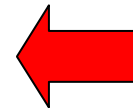
- Prévalence des anticorps anti-VHC : **0,84 %**, soit 367 055 personnes
- 57,4 % connaissent leur statut
- Une prévalence **3 fois et demi** plus élevée chez les personnes bénéficiant de la CMU (2,49 % vs 0,74 %)
- Usagers de drogues une prévalence anti-VHC de **59,8 %**
- **27 %** se déclarent séronégatifs à tort pour le VHC
- L'ARN viral est détecté chez **65 %** des sujets anti-VHC positifs

Epidémiologie en France

	2001 (n = 867)	2007 (= 461)	p
Âge médian (min-max)	42 (16-85)	44 (15-96)	-
Circonstances de découverte ^a (%)			
Fortuite	44,4	51,9	
Facteurs de risque	19,8	24,1	$< 10^{-3}$
Démarche diagnostique	20,2	15,5	
Autres	15,6	8,5	
Expositions à risque ^b (%)			
Transfusion avant 1991	21,7	15,6	$< 10^{-2}$
Utilisation de drogues voie IV	39,6	35,5	NS
Utilisation de drogues voie nasale ^c	15,1	12,5	NS
Exposition professionnelle	1,9	1,1	NS
Exposition nosocomiale	16,1	10,6	$< 10^{-2}$
Autre exposition ^d	15,5	20,5	$< 0,05$
Aucune exposition à risque retrouvée	16,8	19,8	NS

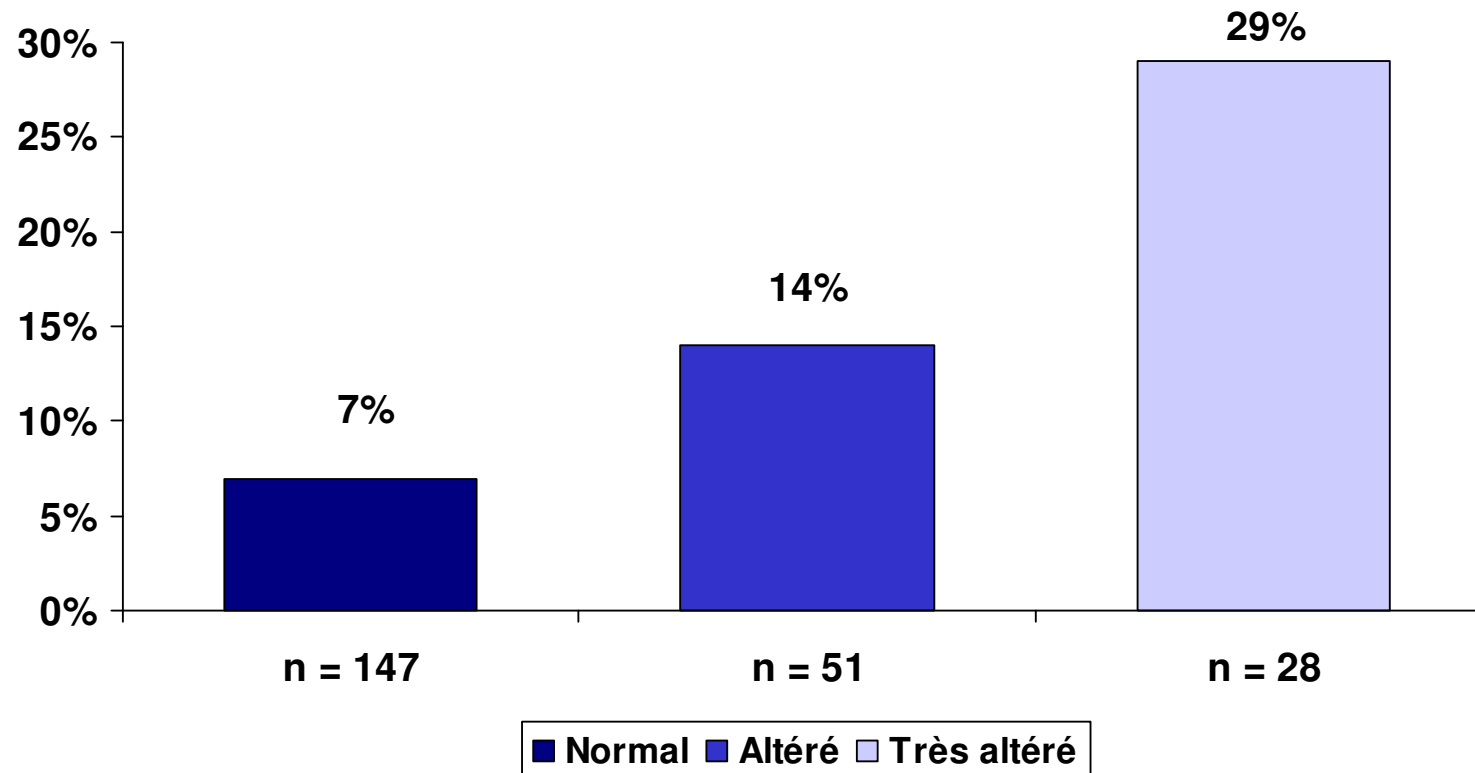


24% des dépistages VHC+ dans les groupes à risque

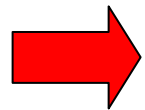


Le risque lié à la toxicomanie est stable

Prévalence du VHC en fonction de l'état veineux



Alternatives aux prélèvements veineux



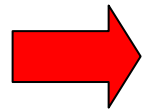
Salive



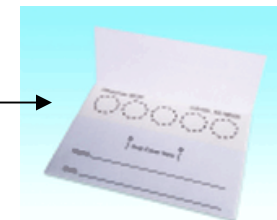
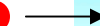
OraSure Technologies, Inc.



Salivette®

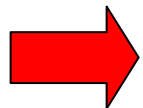


Sang capillaire



Dépistage du VHC sur prélèvements salivaires

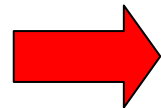
Auteurs	Recueil		N	se	sp
Thieme et al.		Abbott	13	100 %	100 %
Sherman et al.	Orasure	Abbott 2.0	216	98,2 %	99,1 %
Mc Intyre et al.	Salivette	HCV 3.00 (Chiron)	67	72 %	98 %
		Monalisa (Pasteur)	67	100 %	100 %
Bello et al.	Salivette	Abbott 3.0	270	94,4 %	99,1 %
Elsana et al.			193	90 %	100 %
Cameron et al.	Salivette	Monolisa (Pasteur)	167	85 %	100 %
Van Doornum et al.	Salivette	Ortho HCV 3.0	152	77,5 %	98 %
	Salivette	Monolisa (Pasteur)	152	76,5 %	98 %
	Omni-sal	Ortho HCV 3.0	152	76,5 %	98 %
	Omni-sal	Monolisa	152	76,5 %	94 %



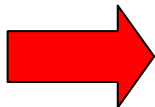
Sensibilité moyenne : 86%, biologie moléculaire env. 50%

Dépistage du VHC sur prélèvements sur buvard

- Abou-Saleh M, et al. Harm Reduct J 2008;5:25.
- Hickman M, et al. J Viral Hepat 2008;15:250-254.
- Hope V KJ, et al. BMC Infectious Diseases; 2008. p. 120.
- Hutchinson SJ, et al. Gut 2004;53:593-598.
- Judd A. J Med Virol 2003;71:49-55.



Sensibilité > 95%



Limites :

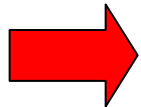
Pas de tests de confirmation

Des tests modifiés, des tests « maison »

Pas de détection/quantification de l'ARN VHC

Pas de génotypage

Utilisation du sang total sur buvard pour le diagnostic de l'infection par le VHC.



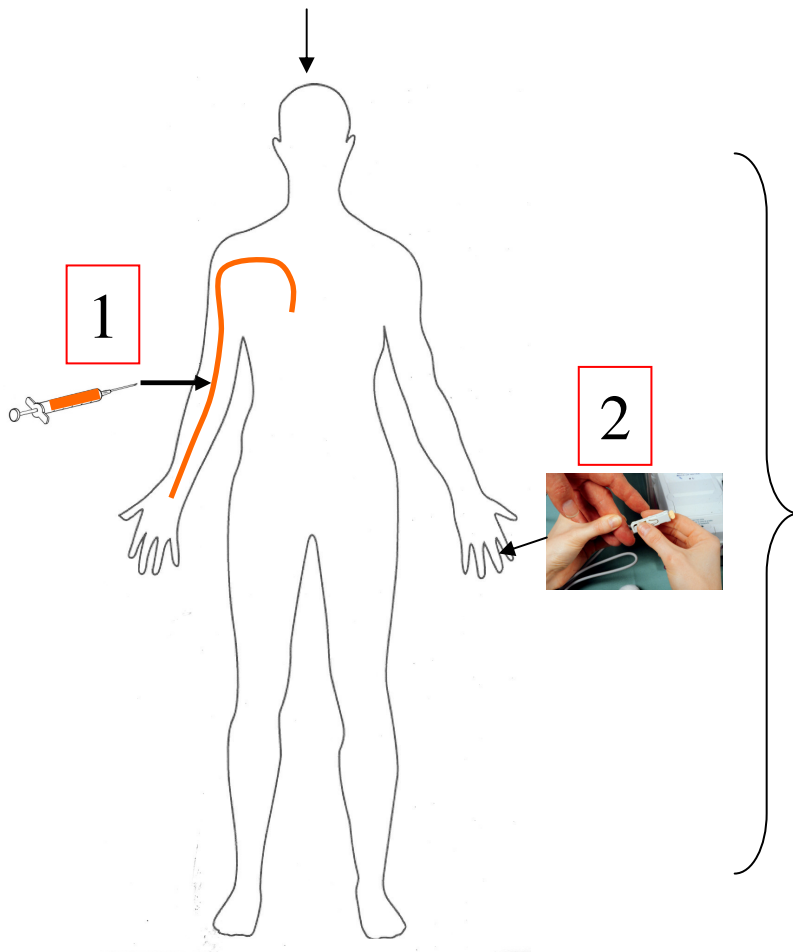
Dried Blood Spot for Hepatitis C Virus Serology and Molecular Testing

HEPATOLOGY

Matériel et Méthodes

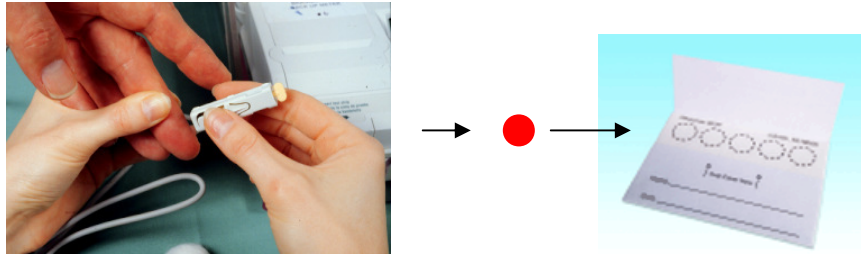
100 sujets VHC+, dont 62 ARN+

100 sujets VHC-



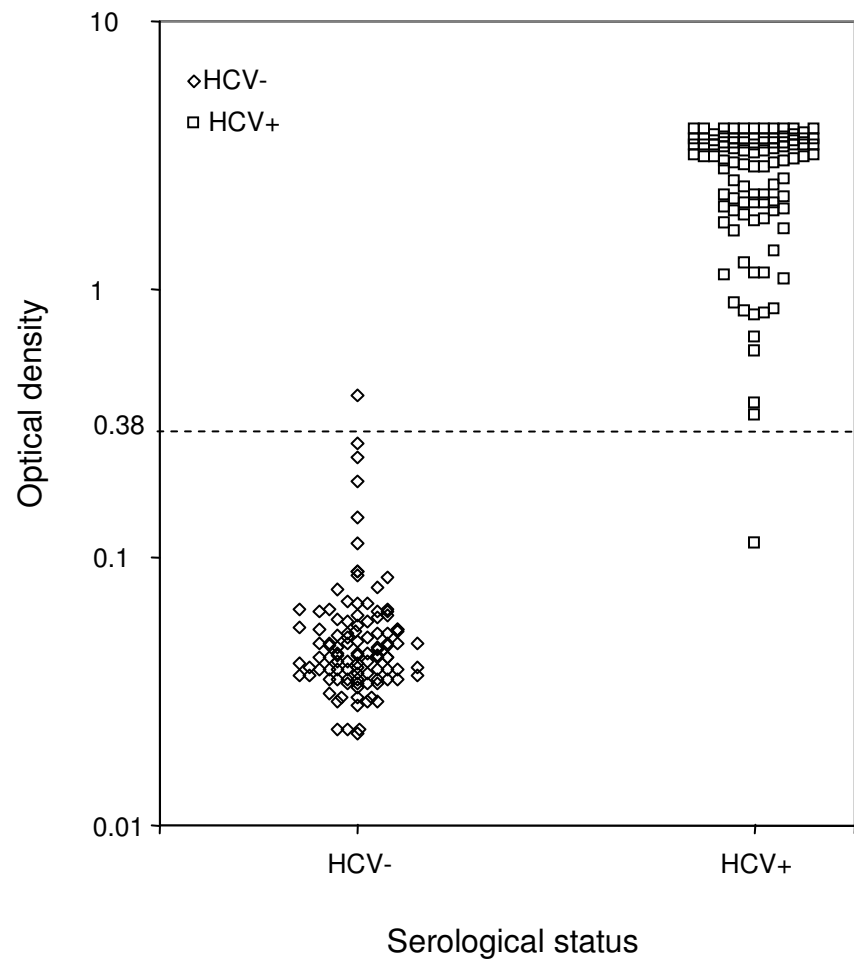
1. **ELISA Ortho HCV 3.0**
2. **Immunoblot assay INNO-LIA, Innogenetics**
3. **Extraction : Cobas Ampliprep Total Nucleic Acid Isolation kit**
4. **RT-PCR : Cobas TaqMan HCV test**
5. **Génotypage : RT-PCR Qiagen (Qiagen)
et séquençage : TRUGENE HCV 5' NC kit**

Prélèvement de Sang Capillaire sur Buvard



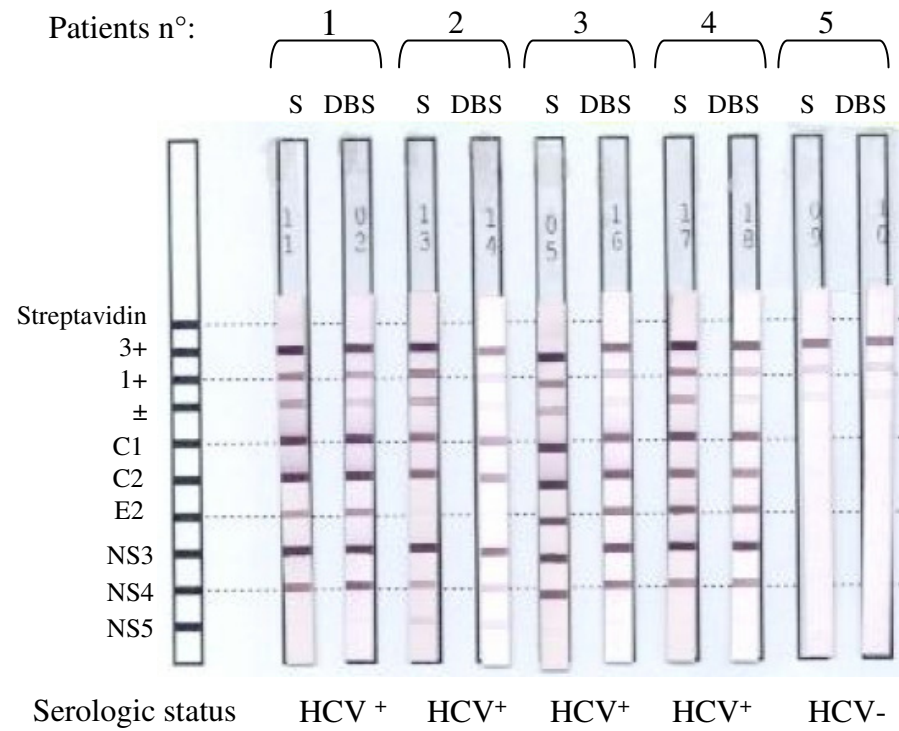
1. 50 μ l x 4 sur buvard Whatman Protein Saver™903
2. Séchés 18h à température ambiante
3. Placés dans un sachet de congélation individuel
4. Conservés à -20°C pdt 8j à 2 mois.

Détection des anti-VHC

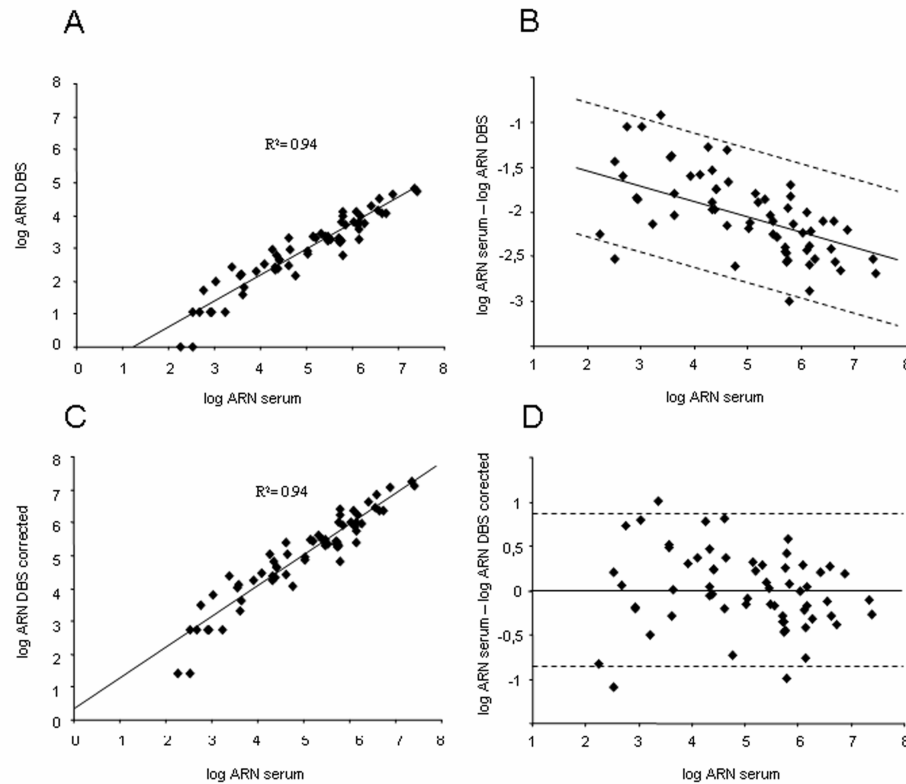


Confirmation par Dot Blot

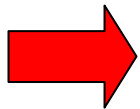
INNO-LIA™ HCV Score



Détection et quantification des ARN VHC



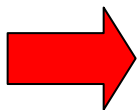
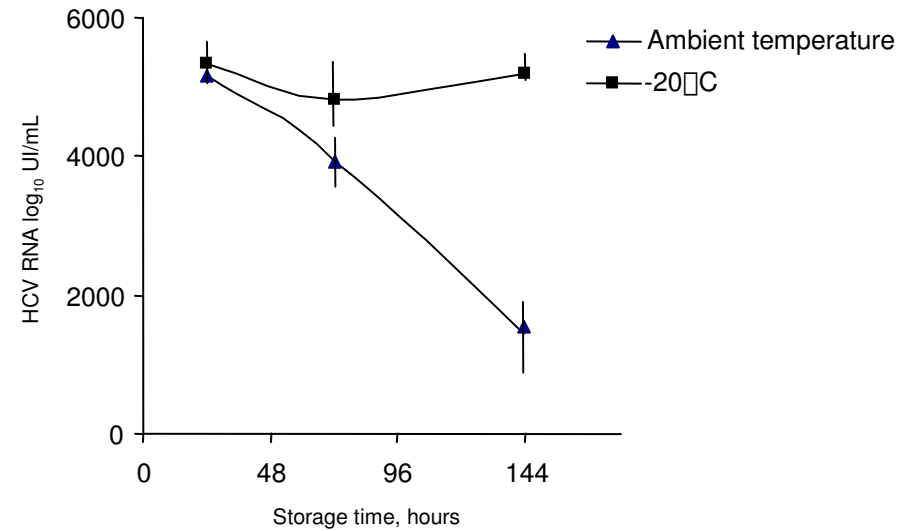
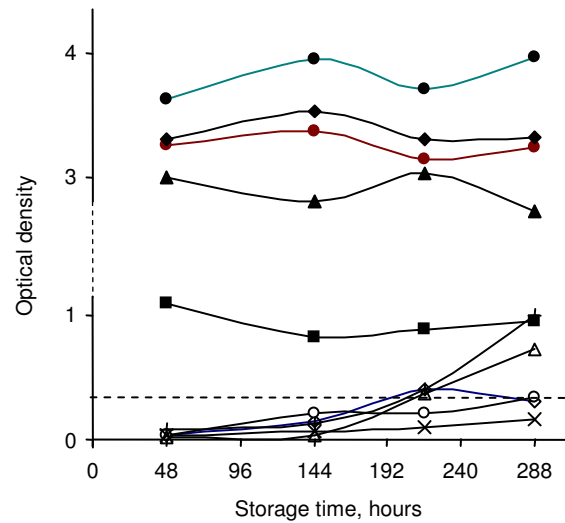
- Détection si ARN VHC > 1000 UI/ml



- Très bonne corrélation avec les résultats obtenus avec des prélèvements veineux

- Le biais de proportion est principalement lié à la différence des volumes d'échantillons utilisés (6 μ l vs 850 μ l)

Impact des conditions de stockage



Risque de faux positifs pour les anti-VHC

Risque de faux négatifs pour l'ARN VHC

Conclusions et Perspectives.

- **Les tests sur sang sur buvard sont préférables aux tests sur salives.**
- **Les tests sur buvard permettent de faire un dépistage complet de l'infection par le VHC.**
- **Ces tests peuvent permettre la réalisation d'études épidémiologiques et le dépistage dans les groupes à risques et difficiles d'accès.**
- **La conservation rapide à -20°C du buvard est impérative.**
- **Le prélèvement peut être réalisé en dehors des structures de soin, par du personnel non médical ou le sujet lui-même.**
- **Possibilité d'associer le dépistage : VHA, VHB, VHC et VIH à partir de sang capillaire**



Remerciements :

Laboratoire de Virologie Hopital Lapeyronie et EA 4205

Dr Anne Marie Mondain

Mlle Laure Ottomani

MeMartine Savy

Pr Philippe Van de Perre

Dr Jacques Ducos

Pôle Urgences, UCSA de Villeneuve-lès-Maguelone

Dr Fadi Meroueh

Département de l'Informatique Médicale, Montpellier, France

Dr Marie Christine Picot

Dr Nicolas Nagot



Rhévir