



ARN 2006 – Paris
30 nov - 1er déc 2006

Hygiène & Hémodialyse

Enquête nationale phase 1 et 2

A. Savey, A. Lepoutre, J. Fabry



RAISIN



Contexte

- n un signalement marquant en HD en 2001
 - 4 22 cas VHC sur 9 mois
 - 4 4 génotypes – cas index retrouvés
 - 4 **taux d'attaque** 36.1%
 - 4 **incidence** 70 / 100 personnes-année
 - 4 hypothèses
 - i personnel : ratio insuffisant, manque de formation
 - i transmission manuportée, insuff. procédures
 - i rôle des générateurs (?) : capteurs de p. artérielle
- 4 **BEH 2003**, n° thématique 16-17: 104-107.
- 4 **ICHE 2005** ; 26:752-760

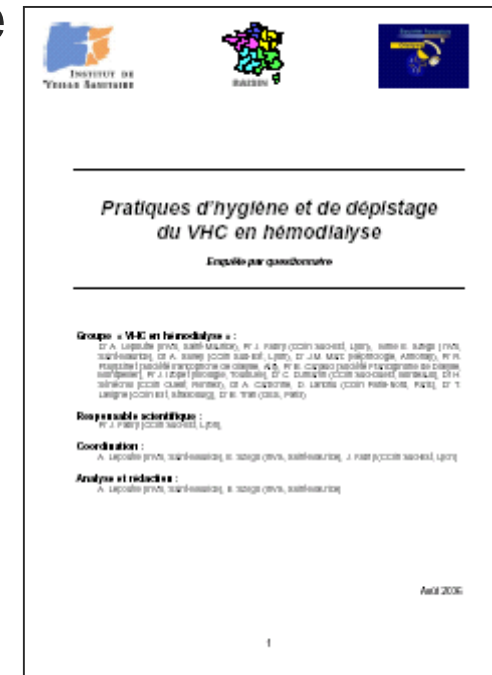
Contexte

- n saisine du ministère de la Santé (4 fév. 2002)
 - 4 étudier fréquence du VHC en HD

- n groupe national
 - 4 InVS + CCLIN + Société francophone de dialyse
 - 4 risque VHC et pratiques d'hygiène
 - 4 2 études complémentaires
 - n enquête nationale par autoquestionnaire
 - n audit externe sur un échantillon de centres

Enquête phase 1

- n partenariat InVS - C.CLIN - SFD
 - 4 coordination : InVS
 - 4 **octobre 2004**
- n enquête nationale par autoquestionnaire
 - 4 modalités de dépistage du VHC
 - 4 fréquence du VHC
 - 4 équipement
 - 4 isolement, et pratiques en hygiène
- n 477 réponses / 837 (55%)
- n rapport août 2006
 - 4 <http://www.invs.sante.fr/raisin/>



1. Fréquence VHC

	centres (200)	UAD (277)
n la semaine précédant l'enquête		
AC anti-VHC +	6,6% 835/12 643	5,9 % 237/4 175
ARN +	4,1% 487/11 771	4,0 % 161/4 057
n en début d'année		
AC anti-VHC +	7,1% 865/12 187	5,8 % 252/4 371
n séroconversions sur l'année	0,15% 17/11 249	0,15 % 6/4 091

Sud et Ile de France > Nord

Prévalence & incidence VHC en hémodialyse en France

n Etudes monocentriques en France

- 4 prévalence AC HCV de 15 à 37%

n Salama G et al.

J Med Virol 2000;61(1):44-51.

- 4 1997-2000 - 25 centres - 1323 patients
- 4 prévalence : **16.3%** AC (range 0-44%) dont 70% avec ARN+
- 4 incidence annuelle de **0,4%**

n Fissell RB et al. (DOPPS)

Kidney Int 2004;65:2335-42

- 4 Base prospective depuis 1999 – 308 centres en Europe
- 4 Europe : prév. moy. **13,5%** AC (range 2.6-22.9%)
- 4 France (20 centres) prév. **14,7%** AC (incid. **1.9%**)

n Juin 2003 Enquête SROS

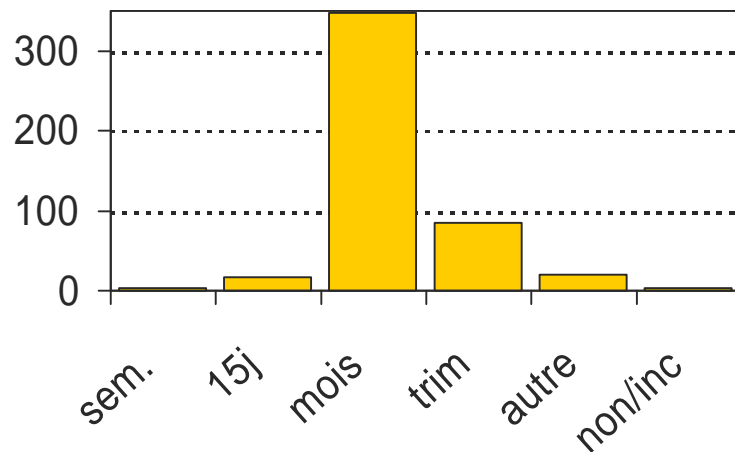
- 4 <http://www.ameli.fr/243/DOC/2662/article.html>
- 4 **5,4%** ARN+ (28 970 patients la semaine de l'enquête)

2. Dépistage à l'entrée ou après réadmission

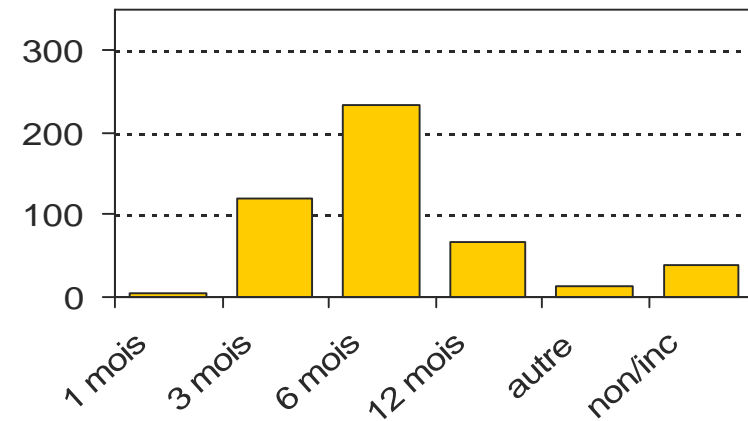
Dépistage systématique (477 centres)	toujs %	parfs %	jams %
A l'entrée	90	9	1
<i>transaminases</i>	90	9	1
<i>AC anti VHC</i>	99	1	0
<i>ARN - PCR</i>	8	69	23
Après absence	27	43	30
Après hospitalisation	10	48	42

2. Dépistage en cours de prise en charge

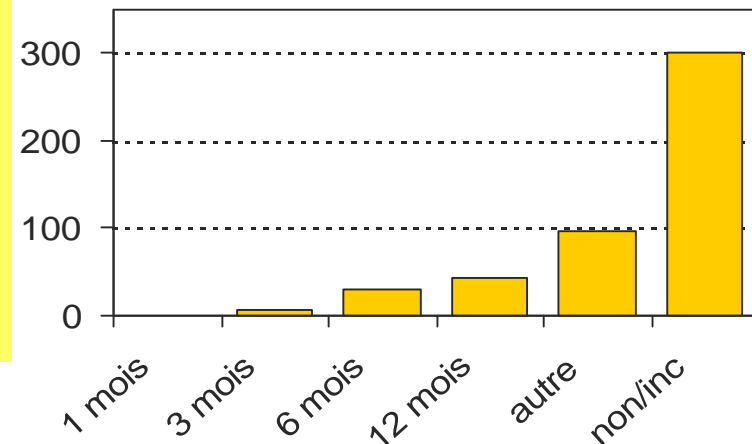
TransA



AC anti-VHC



ARN VHC

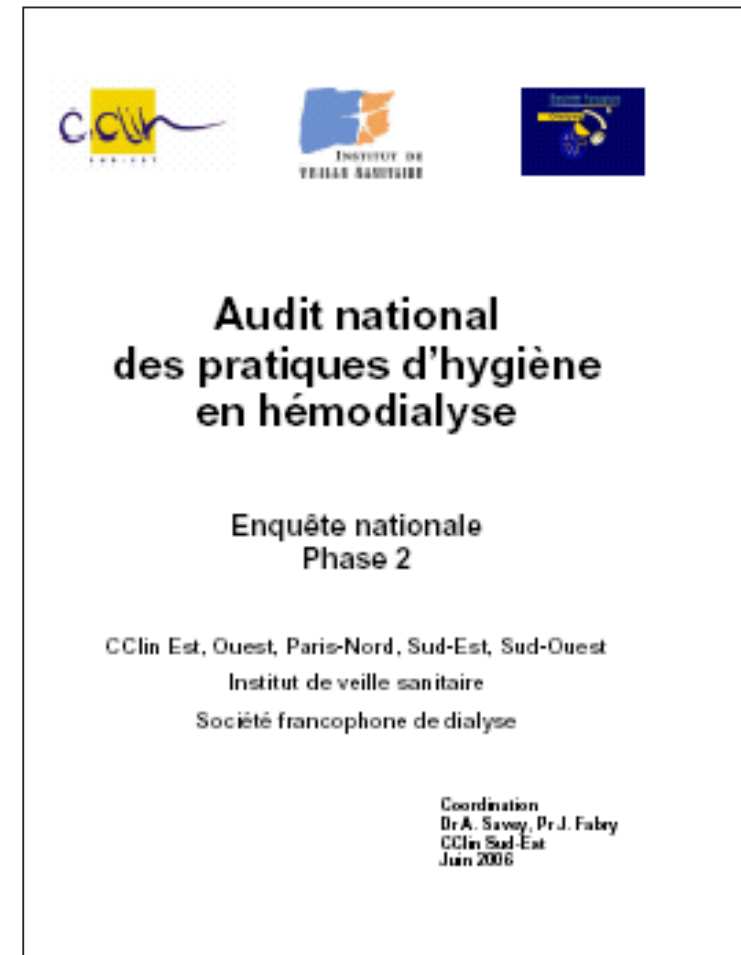


- **TransA** au moins / mois **77%**
- **AC anti-VHC** au moins / 6 mois **76%**
- **ARN VHC** au moins / 6 mois **7%**

• bilan complet si élévation anormale des
transA : Ag HBs ± IgM antiHBc
AC VHC ± ARN VHC

Enquête phase 2: Audit des pratiques

- n partenariat
 - 4 InVS - C.CLIN - SFD
 - 4 coordination : C.CLIN Sud-Est
 - n A. Savey, J. Fabry
- n **audit externe**
 - 4 entre 15 mai et 15 oct. 2005
- n échantillon de centres tirés au sort (10%)
- n rapport juin 2006
 - 4 <http://www.invs.sante.fr/raisin/>





Coordination et partenariat

n **Coordination**

4 Jacques FABRY, Anne SAVEY CCLIN Sud Est

n **Groupe de pilotage**

4 C.CLIN Paris-Nord Anne CARBONNE, Danièle LANDRIU, Sylvie MAUGAT
4 C.CLIN Ouest Hélène SENECHAL, Bernard BRANGER
4 C.CLIN Est Thierry LAVIGNE
4 C.CLIN Sud-Est Béatrice AUBERTIN, Anne SAVEY, Jacques FABRY
4 C.CLIN Sud-Ouest Catherine DUMARTIN
4 InVS Agnès LEPOUTRE, Emmanuelle SZEGO

n **Experts**

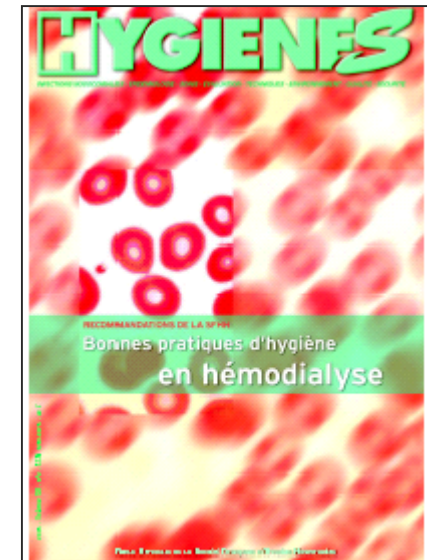
4 Jean-Michel MARC (Néphrologie, Annonay)
4 Jacques IZOPET (Virologie, Toulouse)
4 Bernard CANAUD (Néphrologie, SFD, Montpellier)
4 Béatrice TRAN (DGS)

Objectifs

- n un **audit de pratiques**
 - 4 concernant les situations à risque de transmission de virus hématogènes
- n pour évaluer les pratiques en termes de
 - 4 prévention de la **transmission croisée**
 - 4 respect des **précautions standard**
 - 4 observance de **l'hygiène des mains** et du **port de gants**
- n afin de
 - 4 mieux connaître la situation en France
 - 4 et de formuler des recommandations

Méthode (1)

- n élaboration grille d'audit
 - 4 référentiel
 - n guidelines
 - n textes officiels, notes AFSSAPS ...
 - n recommandations SFHH 2004
 - 4 testée
- n 2 auditeurs par centre
 - 4 C.CLIN + antennes régionales
 - n binôme médecin ou pharm + IDE
 - n formation commune des investigateurs



Méthode (2)

- n 32 centres (10%)
 - 4 tirage au sort stratifié par région
- n courrier d'information + contact téléphone
- n 2 temps de recueil
 - 4 questionnaire organisation de l'unité (1 h)
 - 4 observation 1 IDE tirée au sort (4 à 5h)
 - i branchement, débranchement, injection
 - i autres opportunités d'hygiène de mains
(autres périodes et interventions de poste à poste ou en urgence)
- n restitution orale en fin de journée
- n saisie des données et analyse (EPI-INFO)

Résultats

n Echantillon observé

- 4 32 centres
- 4 64 soignants (¼ des centres sans AS)

- 4 191 branchements de patients
 - i 150 patients avec FAV et 41 avec CVC
- 4 187 débranchements et nettoyage de l'environnement
 - i 152 patients avec FAV et 35 avec CVC
- 4 643 opportunités d'hygiène des mains hors branchement et débranchement

Equipement

- n distance de « sécurité » respectée
 - 4 **71,5% des postes** (soit 319 postes / 446)
 - 4 15 centres / 32 ont 100% de postes conformes

- n points d'eau dans la salle
 - 4 **1 point d'eau pour 3,3 postes**
 - n soit 136 points d'eau pour 446 postes de dialyse
 - 4 10/32 centres en dessous du seuil de 1 pour 4 postes

Référence

- . *distance de sécurité : min. 1,5 m ou cloison*
- . *1 point d'eau pour 4 postes*

Equipement (2)

- 4 zone de préparation des injections
 - n 22 / 32 lieu dédié
 - n dont 15 conformes

- 4 zone de nettoyage et désinfection du petit matériel
 - n 22 / 32 lieu dédié
 - n dont 16 conformes

Référence

- . zone préparation injection : lieu dédié, avec point d'eau, distante des zones contaminées,
- . zone de désinfection : lieu dédié, avec point d'eau, à distance des postes

Matériel - Produits

n **bonne adéquation produit / procédure**

- 4 SHA : 31 / 32
- 4 antiseptique majeur pour CVC ou FAV 29 / 32
 - i 3/32 alcool ou Amukine pour antiseptie cut. (insuff.)
- 4 Javel si souillure surface / sang (Javel) 5 / 32

n **matériel partagé**

- 4 EPO / insuline / héparine
 - i flacon multidose ou stylos nominatifs
- 4 chariot de soins partagé (1/3 des centres)
 - i désinfection entre 2 patients : 3 centres
- 4 petit matériel partagé (traçabilité et désinfection)

⌘ Pas de chariot, ni de produit circulant de poste à poste sans avoir subi un traitement adapté, y compris en l'absence de souillure visible

⌘ Gestion des DM et produits de santé : privilégier le matériel à usage unique, déconditionnement dernière minute, usage individuel strict, pas de partage.

Protocoles (n=32)

n	Hygiène des mains	29	91%
n	Précautions standard	20	63%
n	Branchement	28	88%
n	Débranchement	26	81%
n	Protocole isolement septique	25	78%
n	Désinfection du matériel	25	78%
n	Désinfection interne générateurs	29	91%
n	Désinfection des surfaces	27	84%
n	Injections (antisepsie)	11	34%
n	Elimination des DASRI	27	84%
n	Elimination conteneur pour OPCT	24	75%
n	Fiche "CAT" en cas d'AES	30	94%
n	"CAT" inondation filtres /capteurs de p.	14	44%

AFSSAPS DM-RECO 04/05 du 26/07/2004

Observations

Hygiène des mains

n Hygiène des mains adaptée

4	branchement	avant 80 %	après 78%
4	débranchement	avant 81%	après 75%
4	injection	avant 66 %	
4	opportunités	avant 50%	après 47%
n	avant ET après	34%	
n	NI avant NI après	37%	

Pas de différence entre FAV et CVC

Pas d'influence du caractère urgent ou non de l'opportunité

Observations

Hygiène des mains (2)

n Opportunités

- 4 15.7% actes en urgence
- 4 23% port de gants inadapté

Nature de l'acte	n	%	Hyg. mains avant (%)	Hyg. mains après (%)
1. autre injection	69	11	64	52
2. intervention auprès d'un autre patient	136	21	43	47
3. intervention même générateur	94	15	50	39
4. intervention autre générateur	141	22	39	37
5. entretien des surfaces si projections de sang	15	2	36	60
6. autre	188	29	60	55
Total	643	100	50	47

Observations

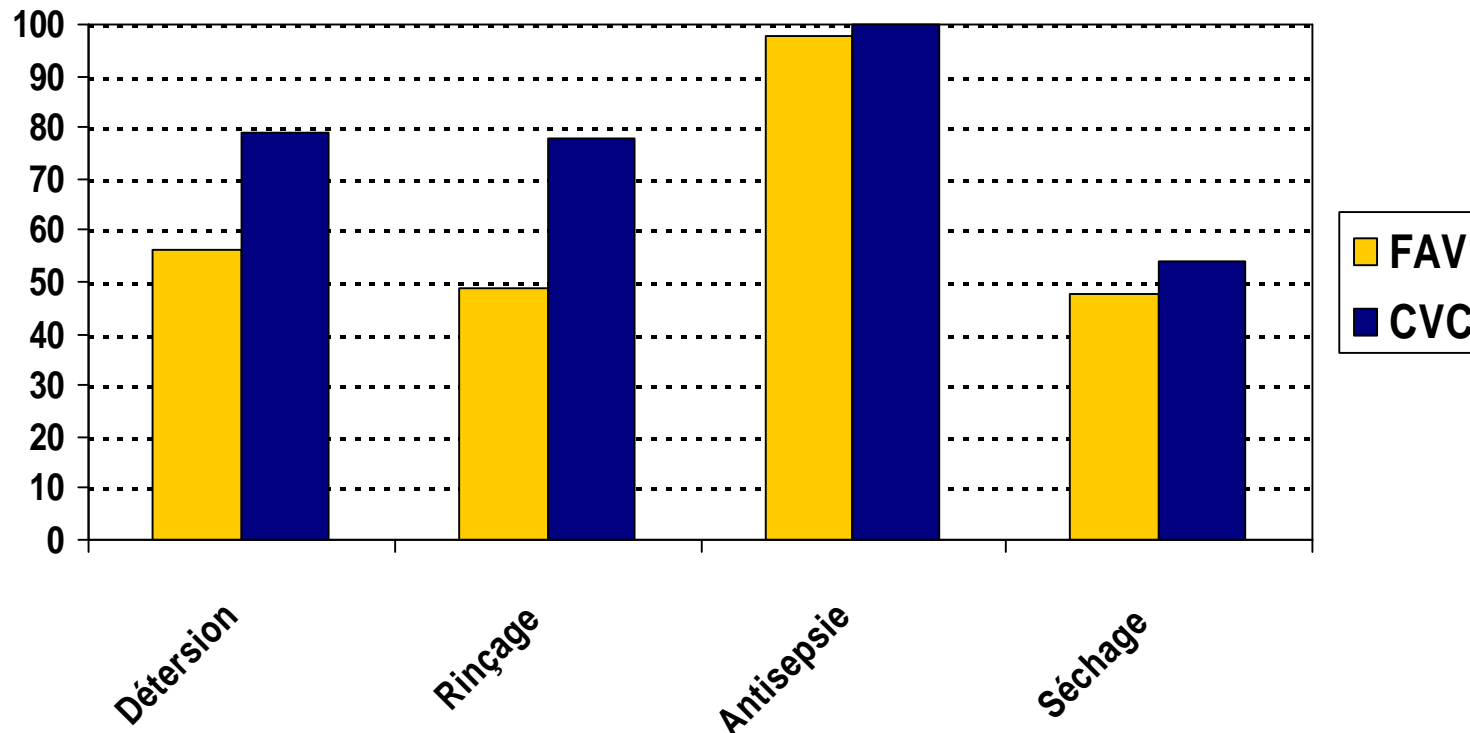
Préparation cutanée

n Antiseptie en 4 temps

4 conforme pour

n 32/143 branchements FAV 22 %

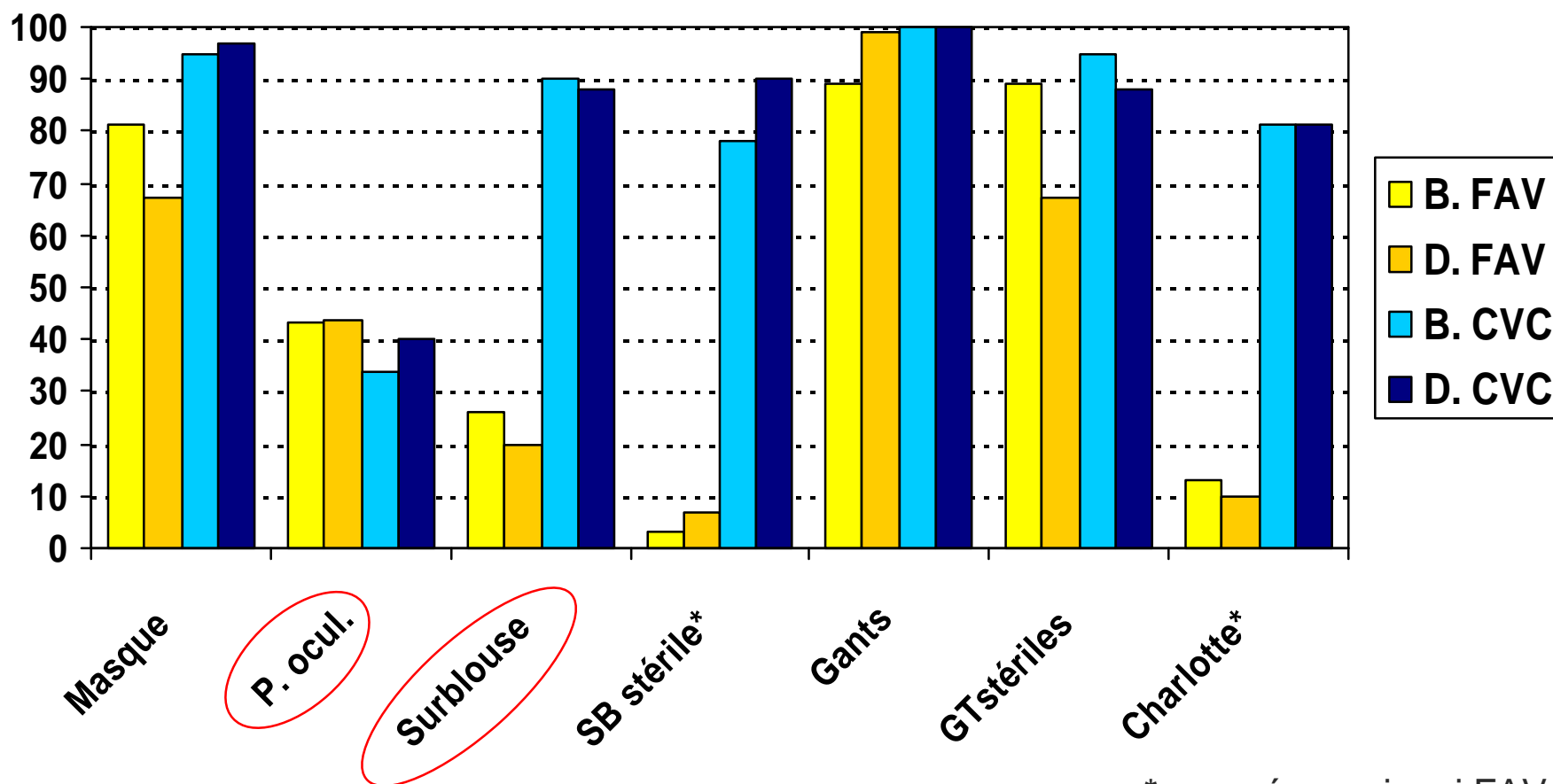
n 15/34 branchements CVC 44%



Observations

Protection individuelle

n Éléments de protection individuelle (EPI)



* non nécessaire si FAV

Autres observations

n Faute d'asepsie

4 B: 25% D: 20%

n Elimination correcte OPCT dans conteneur

4 B: 69 % D: 77 %

n Nettoyage immédiat si souillure

4 B: 10 / 12 D: 9 / 14

n Injection

4 antisepsie site d'injection 83%

4 port de gants adapté 84%

Observations

Nettoyage - désinfection

- n élimination immédiate des lignes 97%
- n **nettoyage-désinfection du poste**
 - 4 réalisée "sans patient" 42 %
 - 4 après élimination lignes, déchets 94%
 - 4 comportant
 - n générateur 99%
 - n environnement proche 97%
 - n petit matériel 66%
- n traçabilité à renforcer

Personnel

n Formation en hygiène du personnel (questionnaire)

- 4 formation nouvel arrivant 15 centres/32 (47%)
- 4 ¼ pers. observé déclare avoir bénéficié d'une formation spécifique en Hyg. dans les 3 dernières années

n Présence d'une seconde personne (observation)

- 4 branchement FAV 43% CVC 85%
- 4 débranchement FAV 33% CVC 74%
- 4 3 observ. de débranchement par Aide-S seule

. CVC : travail en binôme recommandé (SFHH 2004)

. Soins et surveillance des patients sous dialyse = rôle propre des infirmiers
(art. R. 4311-5 et R. 4311-7 du code de la SP).

Implication du patient

- n fiche d'information "patient HD" (quest.)
4 12 centres **38%**
- n compression FAV (observ.)
4 **44% patient** 49% IDE 7% aide
4 port de gants 78% (stériles 59%)
- n hygiène des mains du patient avant de quitter le poste **5%** (9 / 179)

8 Port de gants pour la compression de la FAV par le patient.
8 Lavage simple des mains ou FHA est recommandé pour le patient, avant de quitter le poste de dialyse.

Conclusion

n Audit très informatif

- 4 restitution très appréciée

n Points d'amélioration

- 4 Antisepsie en 4 temps
- 4 Précautions standard
 - i Hygiène des mains et promotion des SHA
 - i EPI : protec. oculaire, masque, surblouse
 - i meilleure gestion du port de gants
- 4 Entretien du matériel partagé / individualisation matériel
- 4 Meilleure organisation des soins pour faciliter l'application des mesures de prévention
- 4 Implication & information patient : démarche participative

Perspectives

n auprès des professionnels HD

- 4 diffusion des résultats
 - i rapports, congrès, journées scientifiques, articles, ...
 - i réunions régionales pour la communication des résultats
- 4 fiches pratiques ?
- 4 formations spécifiques ?

n auprès des EOH

- 4 grille d'audit clé en mains ?
- 4 kit de formation ?
- 4 surveillance en hémodialyse ? (DIALIN)

Référentiel

Good Practice Guidelines for Renal Dialysis/Transplantation Units: Prevention and Control of Blood-borne Virus Infection. Department of Health (PHLS, UK) 2002, 72 p.
<http://www.publications.doh.gov.uk/cmo/renalguide/>

Preventing transmission of infections among chronic hemodialysis patients.
Centers for Disease Control and Prevention. MMWR 2001 April 27, 2001 / Vol. 50 / No. RR-5
<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/RR/RR5005.pdf>

European best practice guidelines for hemodialysis (part I).
Nephrology Dialysis Transplantation 2002, 17 (suppl 7)

Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections.
Centers for Disease Control and Prevention. MMWR 2002;51(No.RR-10):1-36.
<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/RR/RR5110.pdf>

Bonnes pratiques d'hygiène en hémodialyse.
Recommandations de la SFHH. Déc. 2004
<http://www.sfhh.net>

