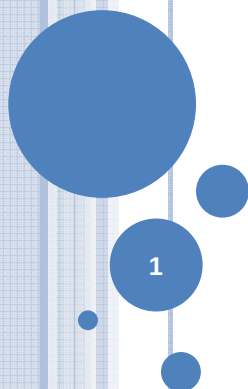


Analyse des A.E.S. et prévention en hémodialyse

AURA - AES 2015



RISQUES SPECIFIQUES A L'HEMODIALYSE

2

RISQUES LIES A L'UTILISATION DE L'ABORD VASCULAIRE

Fistule Artério-Veineuse (FAV)



Débit 300 à
1200 ml/mn

**Aiguilles creuses de gros
calibre**



16 G A 14 G

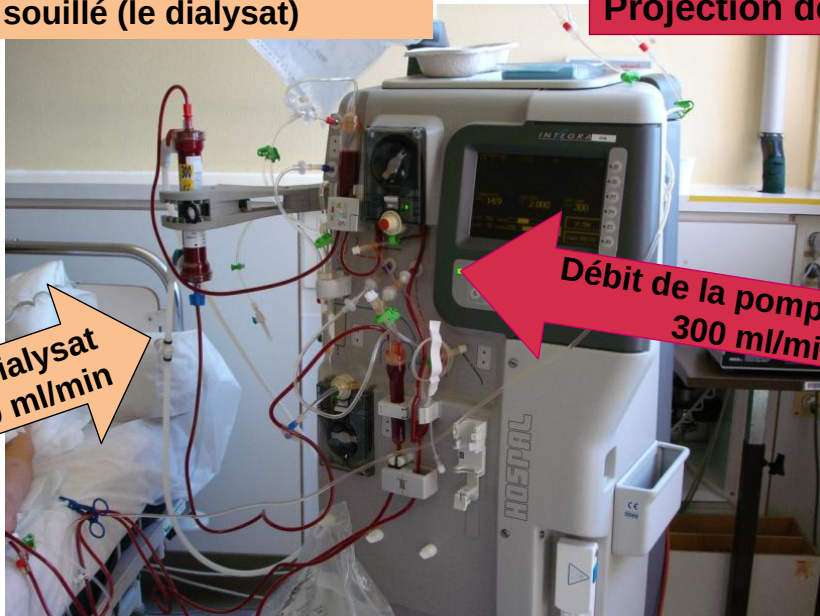
3

RISQUES LIES AU CIRCUIT EXTRA CORPOREL

**Projection de liquide biologique
souillé (le dialysat)**

Projection de sang

Débit du dialysat
500 à 700 ml/min



Débit de la pompe à sang
300 ml/min

4

RISQUES LIES AUX FACTEURS ORGANISATIONNELS ET HUMAINS

➤ La désorganisation accroît le risque

- Absence de formation initiale
- Absence , méconnaissance ou non application des procédures
- Défaut d'organisation de service
- Surveillance insuffisante des patients
- Non maîtrise de la gestion post accident

➤ Le stress accroît le risque

- Patients nerveux ou algiques
- Manque de personnel

➤ La routine banalise le risque

- La fréquence des accidents augmente avec l'ancienneté des soignants
- Attention aux glissements de tâches !! (AS fait l'injection d'HBPM dans la CEC)



5

RISQUES DE TRANSMISSION DE MALADIES INFECTIEUSES

LES VIRUS :

• HEPATITE B

Prévalence très élevée par rapport à la population générale dans les années 70 et 80,

en **constante diminution** depuis l'apparition de la vaccination.

Prévalence AURA 2014 : 2,44 %

• HEPATITE C

Prévalence élevée, de répartition relativement **homogène** dans toutes les régions

Prévalence AURA 2014 : 4,88 %

• HIV

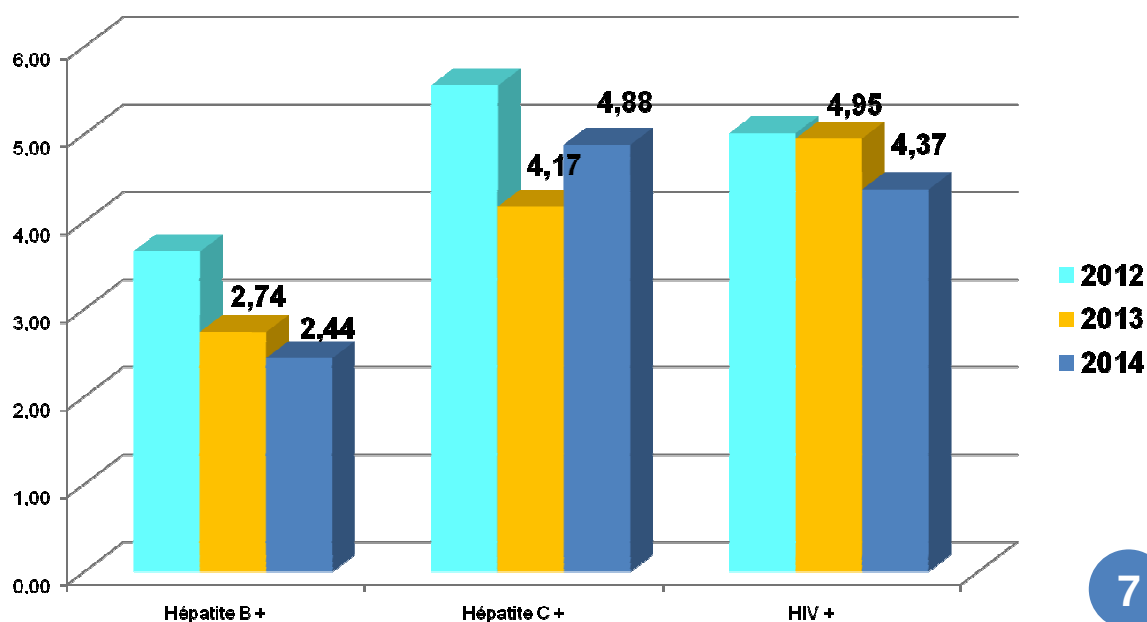
Prévalence très variable suivant les régions et les services, de **0 à plus de 10%** des patients.

Prévalence AURA 2014 : 4,37 %

6

SUIVI DE LA SÉROLOGIE DES PATIENTS

Variation en % du nb de patients VHB VHC et VIH



7

ANALYSE DES RISQUES D'A.E.S ET PREVENTION

8

RISQUE DE PROJECTION DE SANG

9

AURA - AES 2015

LORS DE LA PONCTION DE LA FAV

AU RETRAIT DES AIGUILLES



APRES LE RETRAIT DES AIGUILLES

10

AURA - AES 2015

RISQUE DE PROJECTION DE SANG

PRÉVENTION :

IDE

PORT DU MATERIEL DE PROTECTION



11

AURA - AES 2015

RISQUE DE PROJECTION DE SANG

PRÉVENTION :

IDE

S'assurer du bon fonctionnement
Fixer correctement les aiguilles



12

AURA - AES 2015

RISQUE DE PROJECTION DE SANG

AU COURS DU BRANCHEMENT



13

AURA - AES 2015

RISQUE DE PROJECTION DE SANG

PRÉVENTION :

IDE

GARDER LE MATERIEL DE PROTECTION



Vérifier le CEC :

- Resserrer les connexions,
- L'absence de plicatures
- L'absence de surpression
- Effectuer une boucle de sécurité



14

AURA - AES 2015

RISQUE DE PROJECTION DE SANG

EN COURS DE SEANCE



15

AURA - AES 2015

RISQUE DE PROJECTION DE SANG

PRÉVENTION :

IDE

- Vérifier au moins une fois par heure
 - La fixation des aiguilles
 - Le verrouillage des connections
 - L'absence de plicature
 - Les pressions du circuit
- Prendre des précautions supplémentaires si le patient est agité

○ Pour toute Intervention :

- Lors de saignement de l'abord vasculaire
- Déconnexion accidentelle de la CEC
- Injection dans le piège veineux

LE MATERIEL DE PROTECTION



16

AURA - AES 2015

RISQUE DE PROJECTION DE SANG

PRÉVENTION :

IDE

AU DEBRANCHEMENT

- S'assurer de l'efficacité de la compression des points de ponction.
- Vérifier que l'hémostase est complète;
- Vérifier l'absence de surpression dans le circuit sanguin
- Mettre en circuit fermé systématiquement circuit sang et circuit dialysat



17

AURA - AES 2015 RISQUE DE PROJECTION DE SANG

LES PIQÛRES PAR AIGUILLES CREUSES DE PETIT CALIBRE



18

AURA - AES 2015

Aiguilles sous-cutanées

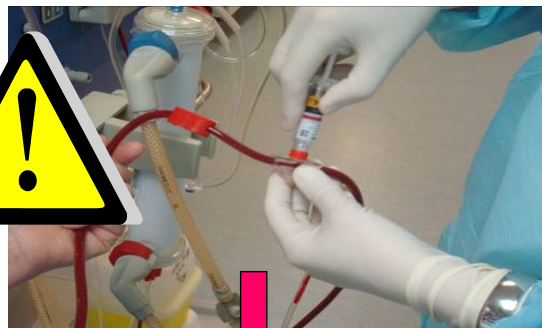
Site d'injection

Présentation avec aiguille sertie :

- Anticoagulant : HBPM (Héparine de Bas Poids Moléculaire)
- ASE (Agent Stimulant de l'Erythropoïèse)

- Mesure de la glycémie

- Injection insuline/stylo : risque habituel



Risque de rupture ou de déviation de l'aiguille pouvant inactiver la sécurité

19

LES PIQUES PAR LES AIGUILLES DE DIALYSE



20

PONCTION DE LA FAV

PORT DU MATERIEL DE PROTECTION



A PROXIMITE



Points de ponction proches



Aiguilles dans le même sens



21

RETRAIT DES AIGUILLES

PORT DU MATERIEL DE PROTECTION



Enlever l'aiguille **artérielle** en premier



ELIMINER
IMMEDIATEMENT
LES AIGUILLES
DANS LE
CONTAINER



22

Le personnel qui transporte les DECHETS



- L'IDE est responsable du verrouillage définitif des containers à OPCT.
- Le tri des déchets doit être assuré.
- Les contenants doivent être adaptés.
- Les DASRI doivent être manipulés uniquement par du personnel formé.
- Ce personnel doit porter des gants

23

Le personnel de MENAGE / ENTRETIEN



- Il doit être informé des risques
- Ne pas manipuler les DASRI
- Disposer d'une conduite à tenir en cas d'accident

Le personnel de soin doit s'assurer en fin de séance que les DASRI sont évacués et qu'aucun objet piquant ou tranchant n'a été oublié.

24

LES TECHNICIENS BIOMEDICAUX



Lors de la maintenance ou réparation du matériel de dialyse,
risque de :

- Présence de dialysat souillé.
 - Présence de sang à l'intérieur du moniteur.
- Le statut sanitaire des moniteurs entrant en atelier doit être clairement identifié.
 - Le risque de noyade des capteurs de pression doit faire l'objet d'une identification spécifique.
 - Le personnel biomédical doit être formé à la prévention du risque.

25

LES AMBULANCIERS



- Le saignement d'un abord vasculaire peut reprendre après la dialyse
- Les ambulanciers doivent être informés
- Ils devraient disposer de gants (compresses) à l'intérieur du véhicule
- Ils doivent disposer d'une conduite à tenir concernant :
 - Les gestes d'urgence à effectuer vis-à-vis du patient
 - La conduite à tenir s'ils ont été victimes d'une projection.

26

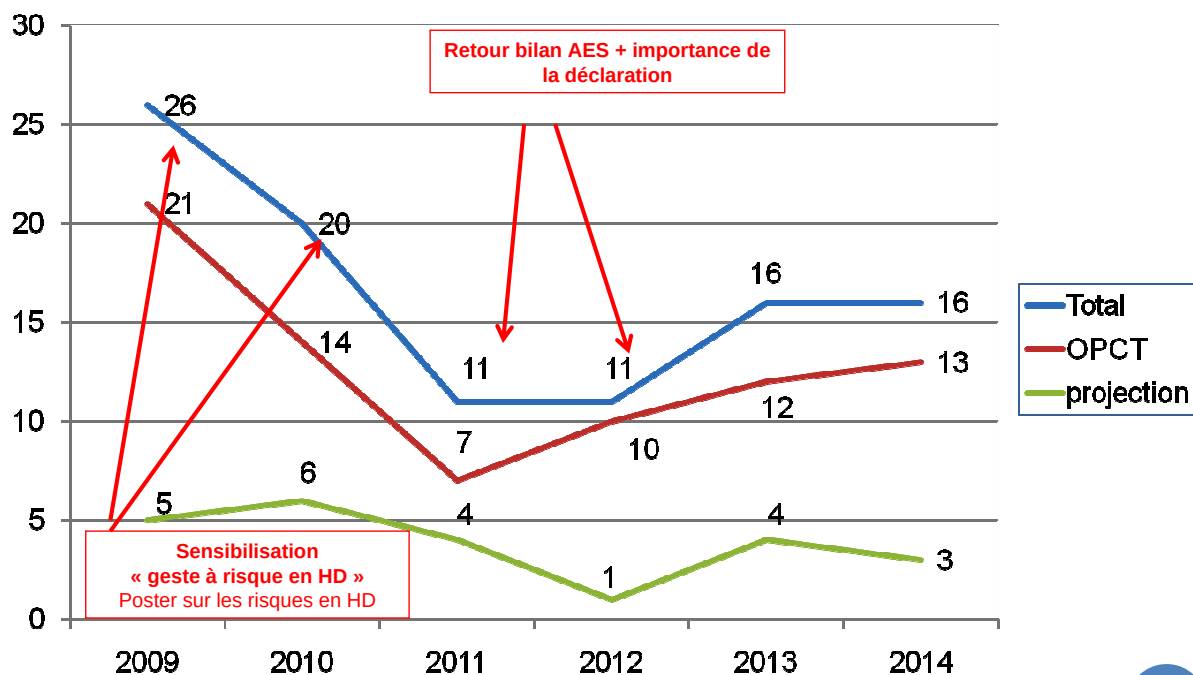
RESULTATS

2014

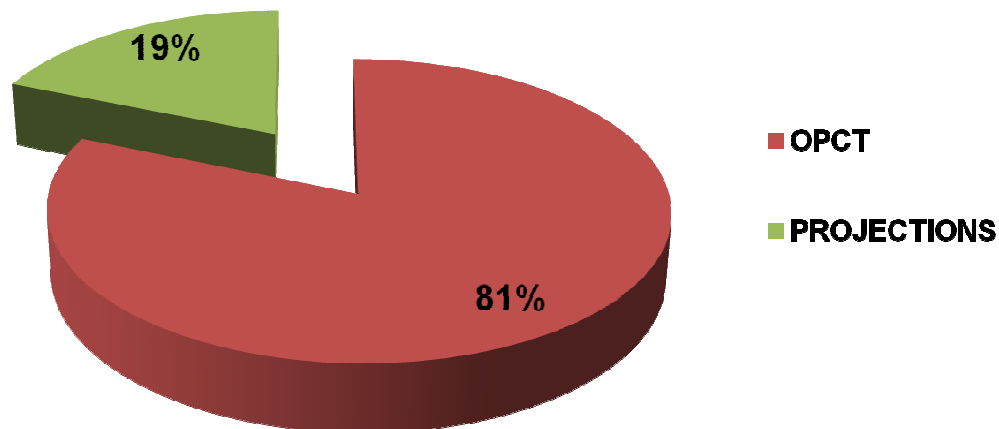
27

AURA - AES 2015

Suivi des AES 2014

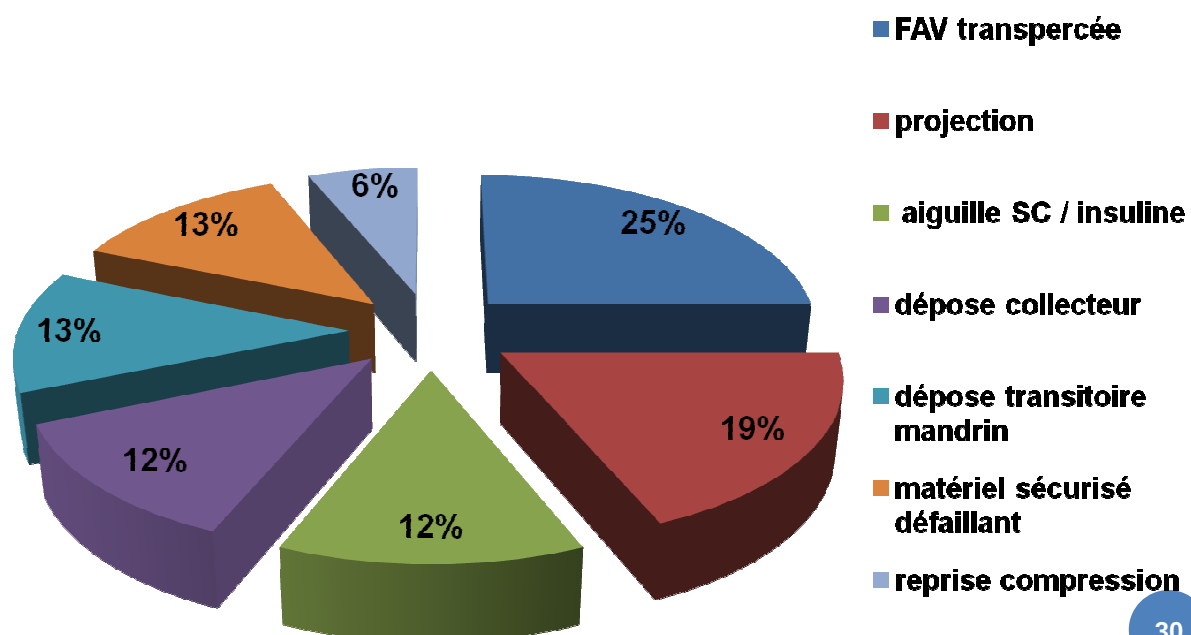


Type d'AES 2014



29

Mécanisme AES 2014



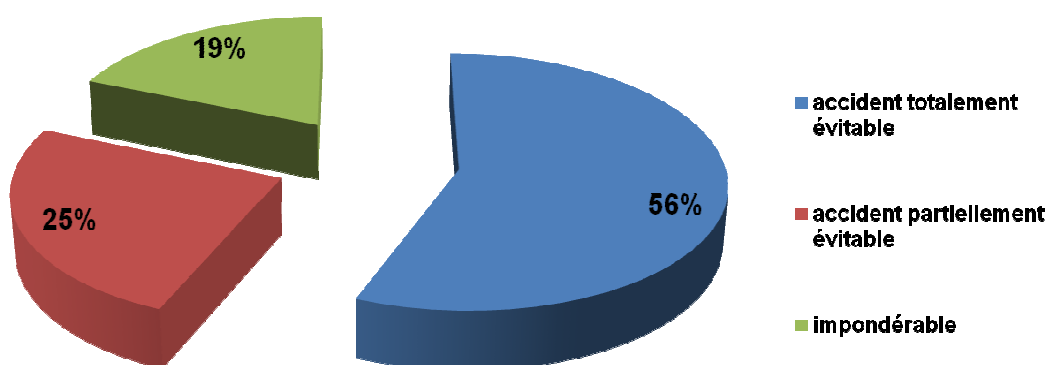
30

COMMENTAIRES

- Beaucoup d'AES sont dû à des fistules transpercées par non respect de l'ordre de ponction des aiguilles (veine, puis artère).
- Les AES par projection sont dus à l'absence de port de matériel de protection.
- L'utilisation de matériel sécurisé génère un manque de vigilance des IDE

31

Évitabilité de l'AES 2014



Évitable :

Non respect des précautions standard, élimination différée de l'aiguille

Partiellement évitable :

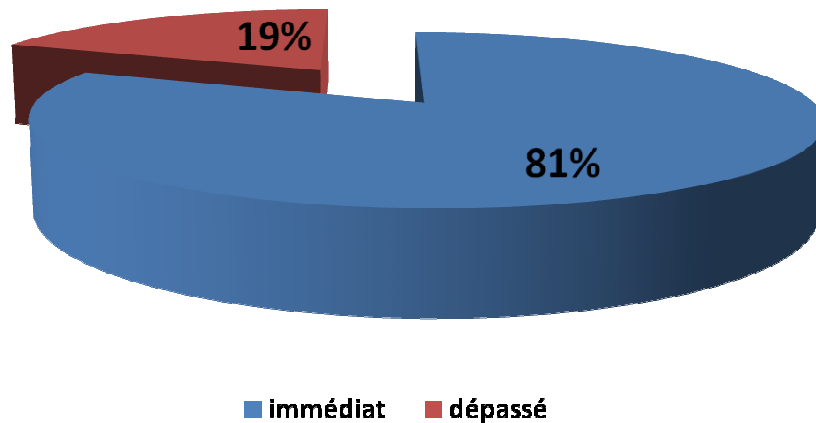
mécanismes connus

Impondérable :

patient agité, urgence

32

Délai de désinfection initiale 2014



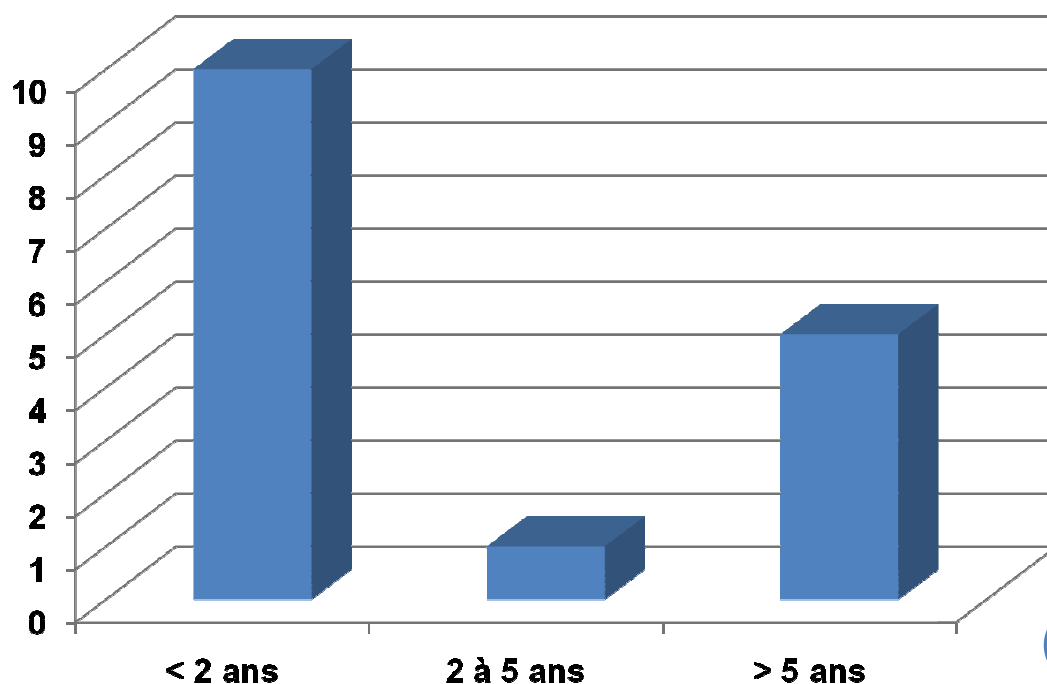
33

Commentaires

- La désinfection lors d'un AES est une phase d'importance majeure, toutefois, la désinfection initiale n'est pas toujours réalisée de façon **immédiate**, elle passe de :
 - 85% en 2010 à
 - 42 % en 2011,
 - Pour se stabiliser à 81% depuis 2012.
- **L'importance de la prise en charge rapide doit être rappelée régulièrement.**

34

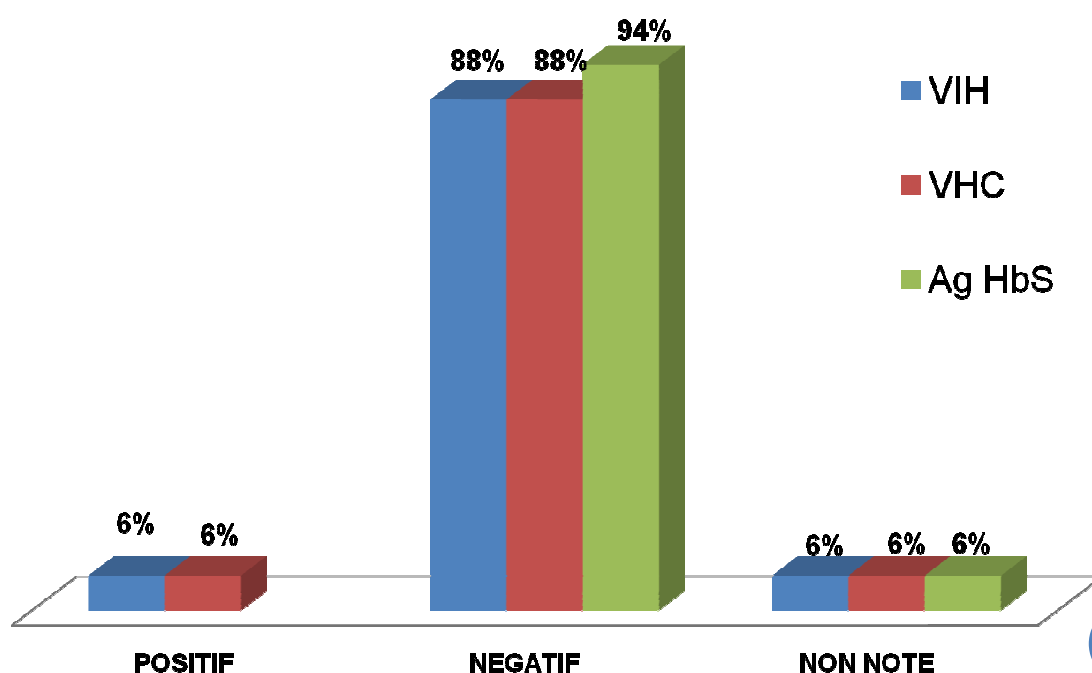
Ancienneté des soignants 2014



35

AURA - AES 2015

Sérologie du patient source



36

AURA - AES 2015

CONCLUSION

- Le suivi et l'analyse des A.E.S. à l'AURA (Association pour l'Utilisation du Rein artificiel) font partie du plan d'action annuel du CLIN.
- Les A.E.S. font l'objet d'une synthèse annuelle avec analyse et présentation des résultats :
 - Dans les services : soignants (IDE, Cadres, AS, internes...)
 - À la CME (Commission Médicale de l'Etablissement)
 - Au CHSCT....

37

CONCLUSION

Après la mise en place en 2011 :

- Les aiguilles sous-cutanées sécurisées pour la mesure de la glycémie

Et l'élaboration par les CHH :

- D'un poster sur les risques AES spécifiques à l'hémodialyse.

38

POSTER

« AES
et
risques spécifiques
en hémodialyse »

AURA - AES 2015

RISQUES DE PIQÛRES

METTRE LE CONTAINER A PROXIMITE

ELIMINER IMMEDIATEMENT LES AIGUILLES DANS LE CONTAINER

AIGUILLES DE DIALYSE
Si les points de ponction sont proches et les aiguilles dans le même sens

Ponction
Piquer l'aiguille veineuse
En premier

Retrait
Enlever l'aiguille artérielle
En premier

AIGUILLES SOUS-CUTANEE ET SITE D'INJECTION DE LA CEC

E.P.O et anticoagulant
Mesure de glycémie
Injection stylo insuline

CONTAINER OPCT

⚠ Niveau de remplissage
Stabilité du container
Clapet enlevé

AIGUILLES DE DIALYSE SECURISEES

⚠ Efficace sur la phase d'évacuation

AIGUILLES SOUS CUTANEEES

⚠ Risque de rupture ou de déviation de l'aiguille pouvant inactiver la sécurité

RISQUES DE PROJECTION SANG ET LIQUIDE BIOLOGIQUE

PORTER LE MATERIEL DE PROTECTION : GANTS / LUNETTE / MASQUE / SURBLOUSE

Injection dans le pli à bulle veineux

Ouverture de la CEC en cours de séance (Transonic)

Fin de séance
Mettre en circuit fermé (circuit sang/circuit dialysat)

39

En 2012 ...

•Essai de cathéters sécurisés



EN 2013 :

•Nouveaux essais d'aiguilles à FAV sécurisées

•Mise à disposition de visièr de protection oculaire et de lunettes et sur lunettes de protection :



•Entretien individuel systématique avec l'IDE hygiéniste en cas d'AES

AURA - AES 2015

40

CONCLUSION

La prévention des A.E.S. en hémodialyse

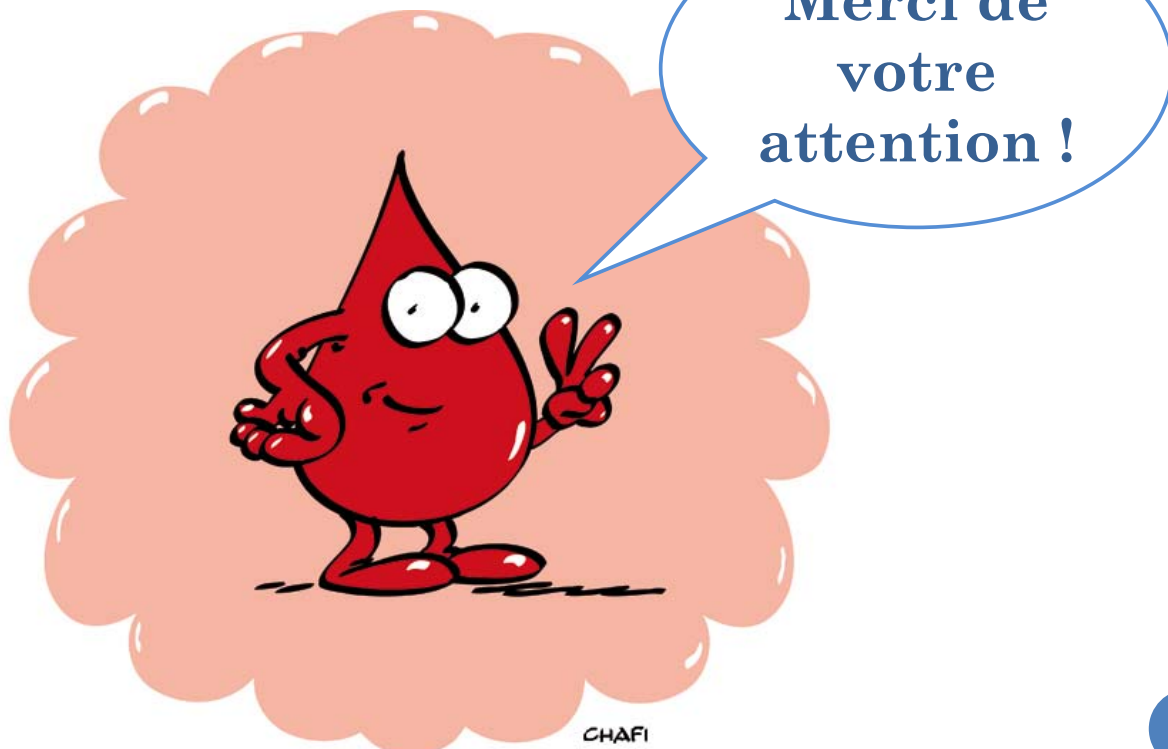
c'est tout d'abord :

- Le strict respect des précautions standard,

Mais aussi :

- Une bonne formation initiale des personnels de soins et
- La formation de chaque soignant à l'utilisation des matériels sécurisés.
- Une **maîtrise continue** du processus de la séance d'hémodialyse et de la **gestion des risques**
- Une organisation adaptée au profil du patient...
- **Un rappel constant des mesures de prévention !**

41



42