

***Evaluation de l'efficacité d'un protocole de soins
sur la consommation d'Urokinase
&
sur le taux de dysfonctionnement des cathéters de
dialyse
chez des patients hémodialysés***

**Dr AL BADAWY / Dr AGBONON
Service de Néphrologie - Hémodialyse**



Je n'ai pas de conflits d'intérêts à déclarer avec le sujet

GENERALITES et DEFINITIONS

La prévention des dysfonctionnements des cathéters est un facteur primordial pour la qualité de la dialyse.

Peut engendrer un surcoût de consommation d'urokinase.

Les dysfonctionnements sont bien définis dans la littérature mais il n'existe que peu de données sur leur prévention.

GENERALITES et DEFINITIONS

Dysfonctionnement de cathéter : (KDOQI)

Débit sanguin $<$ à 300 ml/min associé une PA $<$ 250 mm Hg

Signes évoquant un dysfonctionnement d'un cathéter

Débit $<$ 300 ml/min

Pression Artérielle $<$ - 250 mm Hg

Pression Veineuse $>$ 250 mm Hg

Baisse de Conductance ($<$ 1,2)

Baisse PRU $<$ 65% ($KT/V <$ 1,2)

Difficulté d'aspiration

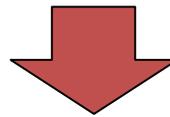
Persistance des alarmes de pression malgré le remplissage du malade

→ Insuffisance dialytique voire impossibilité dialytique

HISTORIQUES

Alerte (2011): consommation excessive d'Urokinase

Hétérogénéité importante des pratiques (*médecins & IDE*)



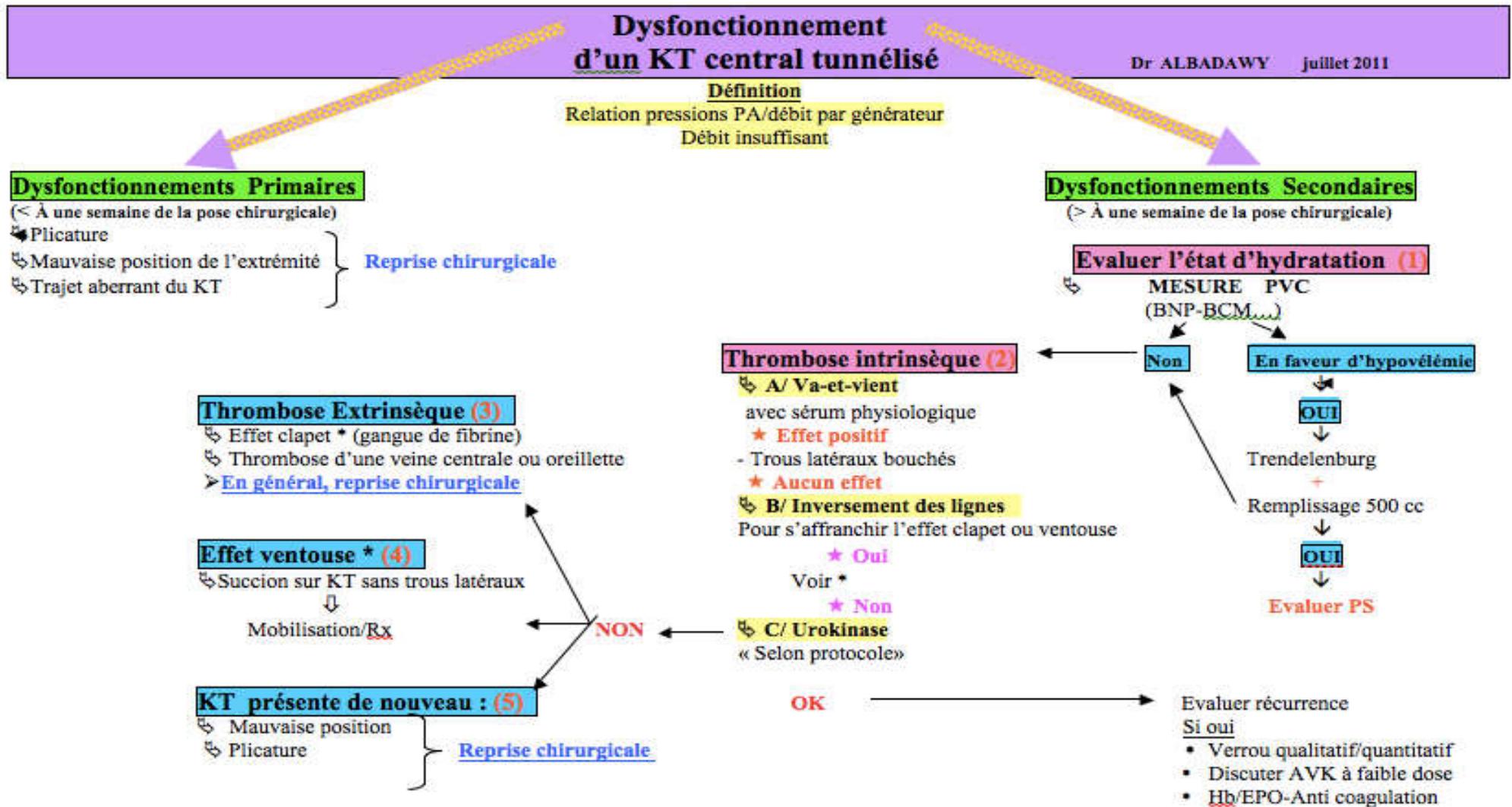
**CREATION GROUPE DE TRAVAIL
(Médecins + IDE)**

PROTOCOLS DE SOINS STANDADISES
EVALUATION DES PROCESS
PROGRESSION COLLECTIVE APPARENTE
BESOIN DE CONCRETISATION PAR UNE ETUDE



ETUDE (durant l'année 2016)

OUTILS DE TRAVAIL (Arbre décisionnel)



Thrombose Extrinsèque (3)

- ↳ Effet clapet * (gangué de fibrine)
- ↳ Thrombose d'une veine centrale ou oreillette
- ↳ **En général, reprise chirurgicale**

Effet ventouse * (4)

- ↳ Succion sur KT sans trous latéraux
- ↳ Mobilisation/Rx

KT présente de nouveau : (5)

- ↳ Mauvaise position
- ↳ Plicature

} **Reprise chirurgicale**

OK

↳ Evaluer récurrence

↳ Si oui

- Verrou qualitatif/quantitatif
- Discuter AVK à faible dose
- Hb/EPO-Anti coagulation

MATERIELS ET METHODES

◆ Etude rétrospective observationnelle

◆ Objectifs de l'étude

Evaluer l'efficacité du protocole de soins standardisé sur:

- *la consommation d'urokinase*
- *le délai médian de survenue d'un dysfonctionnement de cathéters et la fréquence*

◆ Population et période d'étude

*Patients insuffisants rénaux sous hémodialyse CH St Quentin .
2010 -2015*

◆ Méthodologie:

Comparaison de 2 séries de patients sur 2 périodes différentes,

✓ ***La période entre 2010-2011*** (1)

(prise en charge des dysfonctionnements laissées à la discrétion du néphrologue et de l'équipe)

✓ ***La période 2014-2015*** (2)

(Application du protocole dernière version).

✓ ***Exclusion de la période 2013 -2014*** (Période de variabilité importante dans la procédure)

RESUME RESULTATS

Items	2010 - 2011	2014-2015	Tests / p
Age moyen	74,5±11,3	72,1±13,5	0,035
Sexe ratio (homme/femme)	0,53	0,59	0,44
Durée moyenne (HD) / Nb séances dialyse (SD)	249/638	73/164	0,01
Nombre d'évènements	242	382	0,45
Total cathéter / nb cathéter par patient	98 / 1,15	129 / 1,15	0,98
Consommation UROKINASE (flacon)	254	177	0,008
Délais médian de dysfonctionnement (semaine)	22,1	12,3	0,007
Risque Dysfonctionnement	58,8%	69,6%	0,028
Risque instantané	0,016	0,030	Hasard ratio : 1,18
Dysfonctionnement /1000 jours de cathéter	5,72	6,19	0,37
Infection/1000 jours de cathéter	0,85	1,35	0,55
Evènements moyens / patient	2,8	3,4	0,37
Durée moyenne de dysfonction	12,98	14,7	0,45
Thrombose péri-cathéter (TPC)	NA	14 (12%)	NA

Nombre de KT pendant la période

période	nombre total	nombre moy par patient
2010-2011	98	1,15
2014-2015	129	1,15

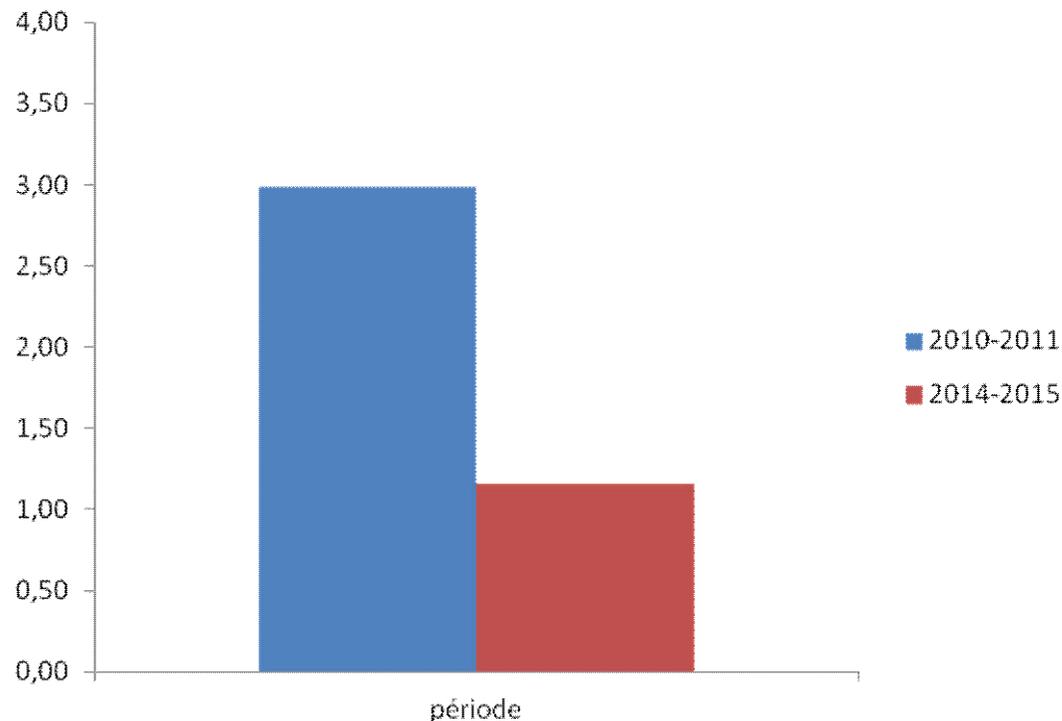
t-test
p=0,98

le nombre moyen de cathéters utilisés n'étaient pas significativement différents entre les 2 périodes.

Consommation d'Urokinase

période	nombre total	nombre moy	SD
2010-2011	254	2,99	6,27
2014-2015	117	1,05	2,59

t-test
p=0,008



La consommation d'Urokinase significativement diminuée ($p < 0,01$) pendant la période 2 : $1,05 \pm 2,59$ flacons par patient versus $2,99 \pm 6,27$ flacons par patient pendant la période 1.

Risque de survenue d'un dysfonctionnement/ délais médian de dysfonctionnement KT

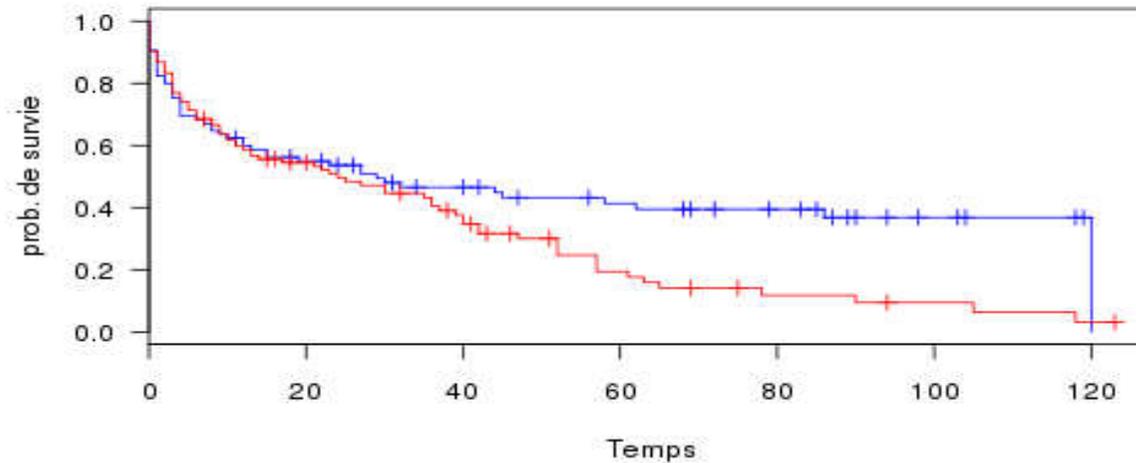
période	Survenue E	Pas de survenue E	Fréquence
2010-2011	50	35	58,8
2014-2015	78	34	69,6

Chi2
p=0,028

période	Risque instantané
2010-2011	0,016
2014-2015	0,030

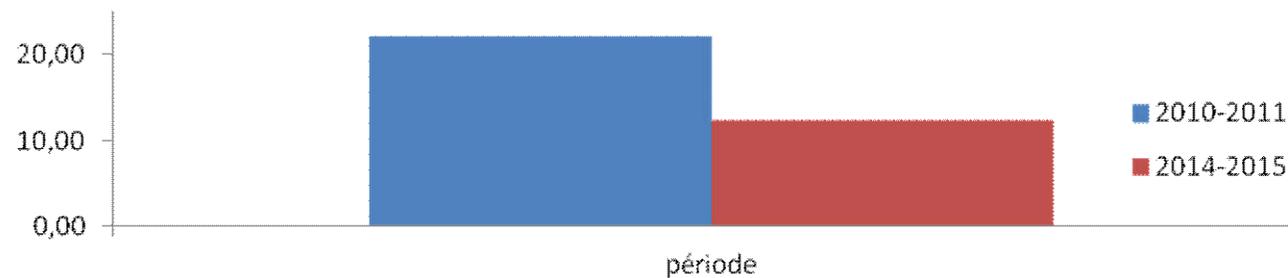
Hazard Ratio
1,8

Les patients de la période 2014-2015 ont 1,8 fois plus de risques de survenue d'un dysfonctionnement que les patients de la période 2010-2011



période	délai médian
2010-2011	22,1
2014-2015	12,3

t-test
p=0.007



DISCUSSIONS

Biais +++ :

- Biais d'information , biais de mesure , (subjectivité, hétérogénéité)
- Changement de source des données durant les 2 périodes → biais de Classement

Classement

- **Etude positive sur la consommation d'Urokinase**
- **Etude semble négative sur le dysfonctionnement , plus tôt et dure plus longtemps de 2014-2015 (période d'une meilleure maîtrise)**
(même nombre moyen de cathéter / malade)
 - La procédure effet d'aubaine : (plus de déclarations) → une meilleure PEC (diagnostique et Thérapeutique) :
 - Le TAUROLOCK-U* non responsable
 - La surconsommation d'urokinase dans la première période peut être à première vue la cause protectrice mais : TPC non négligeable dans la période 2
- **Infections semble augmenter durant la 2ieme période : mais non significatif**

DISCUSSIONS

Notre étude : Nombre de Dysfonctionnement **5,72-6,19** /1000 jours cathéters

Nombre de BLC **0,85 – 1,35**

Littérature : densité d'incidence des BLC de **0,5 à 6,6** /1000 jours cathéters

	Rouen 2006-2011	JEAN G. 2004-2007	DIALIN 2012	Katneni 2007
Cathéters observés	Tunnélisés provisoires	Tunnélisés	Tunnélisés provisoires	ND
Durée de cathétérisme	42744	21000	173018	ND
Densité d'incidence de BLC / 1000jr cathéters	0,7	0,23	0,71	2,5-5
Ecologie bactérienne	65% staph (45% métiR) 15% pyo 16% autres BGN 4% autres	100% Staph (20% méti R)	ND	50-80% staph (6-20% métiR) 20-28% BGN (6-15% pyo)

Betjes MG. Nat.Rev.Nephrol. 2011 ; 7 : 257-265 / Jean G. et al. Nephrol et ther 2009; 5 : 280-286 / Réseau DIALIN CCLIN sud est, rapport 2010

CONCLUSIONS

1- L'harmonisation des pratiques a entraîné une meilleure maîtrise collective sur le plan diagnostic et thérapeutique : 12% de TPC → AVK

2- Cette étude a permis l'émergence des indicateurs intéressants pour poursuivre notre évaluation dans les années à venir.

- 15 % de cathéter à changer / 2 ans
- En moyenne 3 évènements /malade sur 2 ans : durée moyenne 15 jours
- Le nombre d'évènement (Dysfonctionnement) / 1000 j de KT reste inférieur à la borne supérieure des études sur BLC dans la littérature

Toutefois l'évaluation de l'efficacité du protocole de soins sur le taux de dysfonctionnement seul devra être explorée dans une étude prospective .

- Développer une définition plus consensuelle d'un dysfonctionnement à évaluer



Merci