

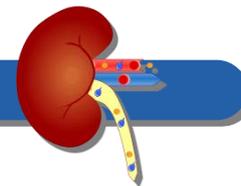
Evaluation de l'efficacité de la dialyse péritonéale

Philippe Cougnet

Unité de Dialyse Extra-Hospitalière



Service de néphrologie

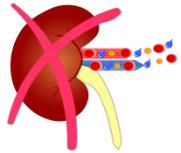
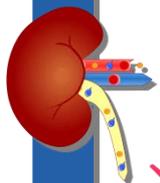


Pour réaliser une dialyse péritonéale,
il faut prescrire 3 paramètres:

- une solution de dialyse adaptée
 - un volume infusé (PIP)
 - un temps de contact (PET test)

... et vérifier si le traitement est adéquat !

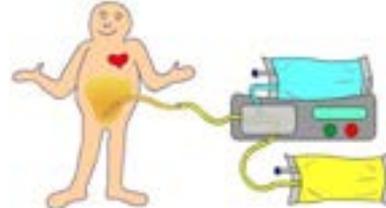
Quand mesurer l'adéquation de la DP?



Information
prédialyse



Début DPCA
Education



Début DPA
Education



Arrêt de DP



Placement KT



Retour
à domicile

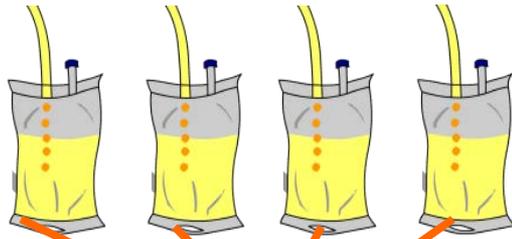
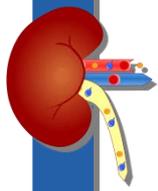
Test péritonéaux
PET test
PIP

Ajustement R/
(adéquation)

PET test
PIP
Adéquation

L'adéquation doit être réalisée environ 2 X/an

Adéquation de la dialyse... en pratique

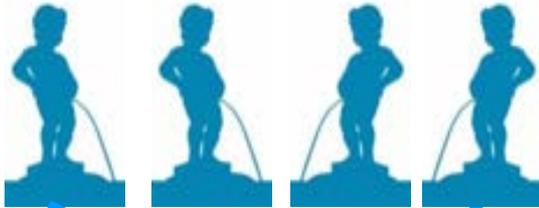


Récolte de tout le dialysat

Noter l'UF



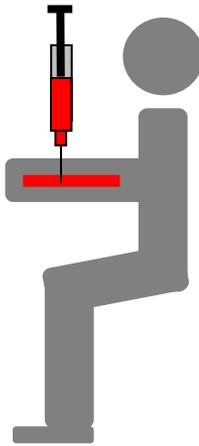
Récolte de 24h



Doser:
Urée
Créatinine



Doser:
Urée
Créatinine



Doser:
Urée
Créatinine

Récolte de toutes les urines

Noter le volume total



Adéquation de la dialyse... que peut-on mesurer ?

Dialysat



Noter l'UF

Urine



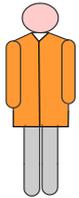
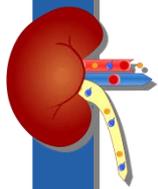
Noter le volume total

Sang



- La clearance hebdomadaire de la créatinine
 - Le Kt/V de l'urée

Adéquation de la dialyse: Clearance de la créatinine



Poids: 80 kg
 Taille: 180 cm
 Age: 50 ans
 BSA= 2.0 m²

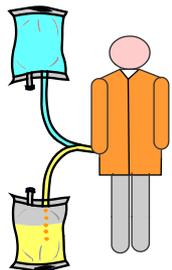
$$\text{Urine} \left[\frac{[\text{Créat}]_{24h} \times \text{Vol urine}}{[\text{Créat}]_{\text{plasmatique}}} \right] \times 1440 \text{ min} \times 7 \text{ jours} \times \frac{1,73 \text{ m}^2}{\text{Surface corps (BSA)}}$$

$$0.1 \text{ l/min} \times 1440 \times 7 \times 0,86 =$$

866 l /sem/1,73 m²

7%

> 60 l /sem/1,73 m²

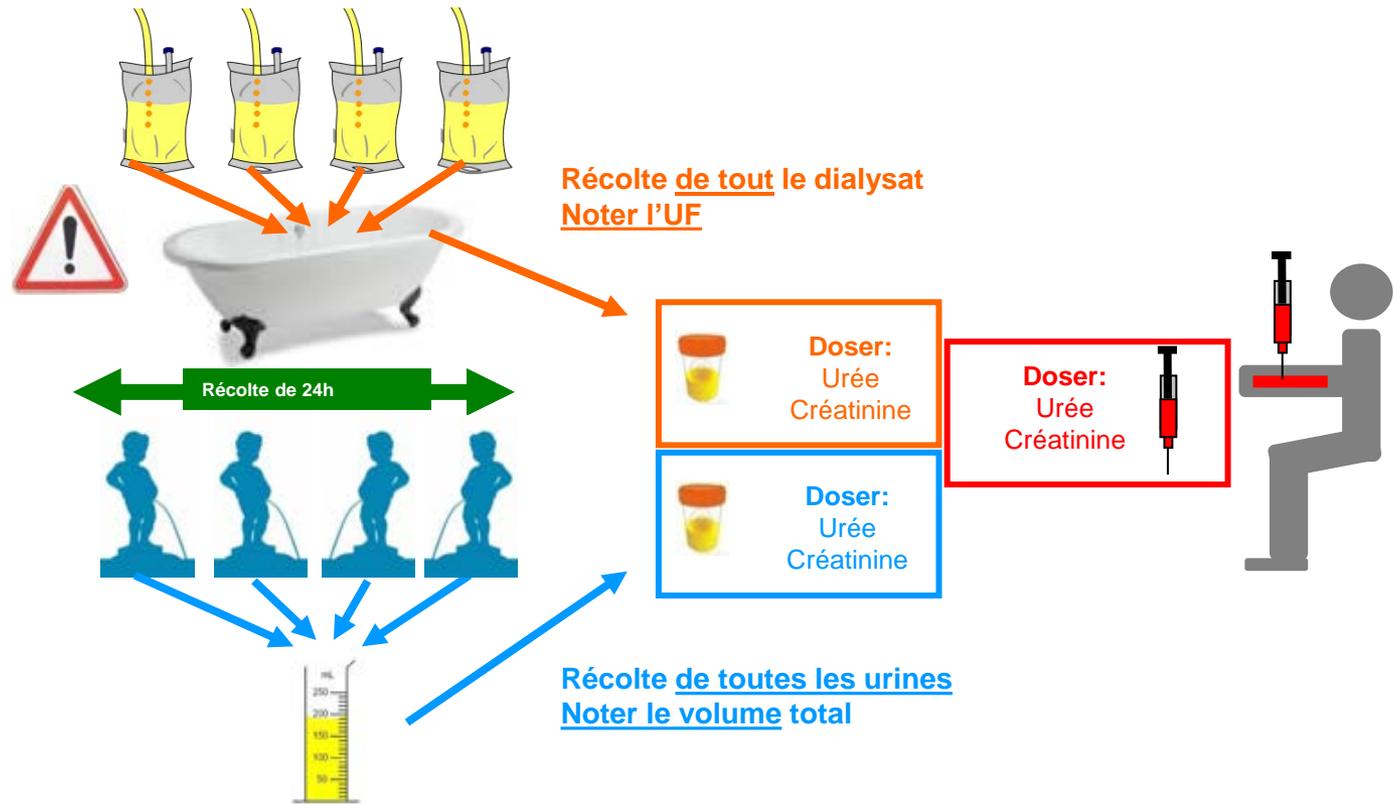


Urine

Dialysat

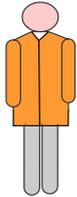
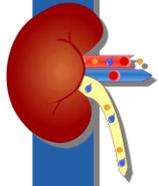
$$\left[\frac{[\text{Créat}]_{24h} \times \text{Vol urine}}{[\text{Créat}]_{\text{plasmatique}}} \right] \times \left[\frac{[\text{Créat}]_{24h} \times \text{Vol dialysat}}{[\text{Créat}]_{\text{plasmatique}}} \right] \times 1440 \text{ min} \times 7 \text{ jours} \times \frac{1,73 \text{ m}^2}{\text{Surface corps (BSA)}}$$

Adéquation de la dialyse... que peut-on mesurer ?



- La clearance hebdomadaire de la créatinine
- Le Kt/V de l'urée

Adéquation de la dialyse: Kt/V de l'urée



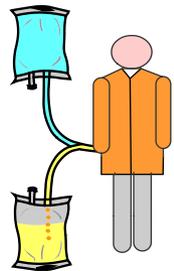
Poids: 80 kg
 Taille: 180 cm
 Age: 50 ans

Vol. distribution de l'urée
 Formule de Watson
 = 50,8 l

$$\left[\frac{[\text{Urée}]_{24h} \times \text{Vol urine}}{[\text{Urée}]_{\text{plasmatique}}} \right] \times 1440 \text{ min} \times 7 \text{ jours}$$

Volume distribution

$$\frac{0.05 \text{ l/min} \times 1440 \times 7}{50,8 \text{ l}} = 9.9$$



Urine

Dialysat

~~$$\left[\frac{[\text{Urée}]_{24h} \times \text{Vol urine}}{[\text{Urée}]_{\text{plasmatique}}} \right] \times 1440 \text{ min} \times 7 \text{ jours}$$

Volume distribution~~

$$\left[\frac{[\text{Urée}]_{24h} \times \text{Vol dialysat}}{[\text{Urée}]_{\text{plasmatique}}} \right] \times 1440 \text{ min} \times 7 \text{ jours}$$

Volume distribution

> 1,7

17%

Adéquation de la dialyse... le guidelines

Dialysat



Noter l'UF

Urine



Noter le volume total

Sang



- La clearance hebdomadaire de la créatinine
>60l/ semaine
- Le Kt/V de l'urée
1,7

Mon patient est-il bien dialysé ?

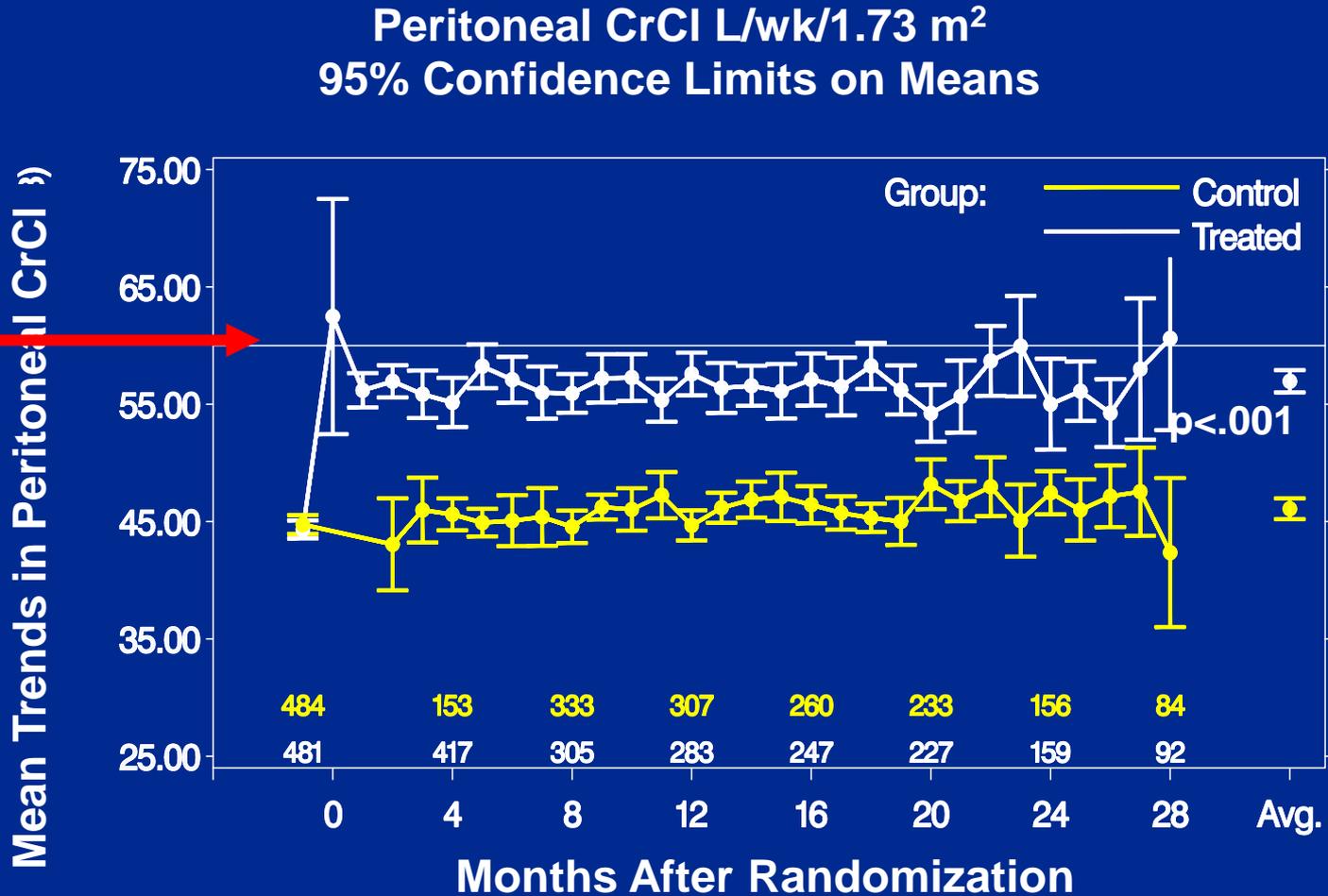
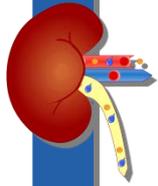
Adéquation de la dialyse... ADEMEX...

- 2 ans d'étude prospective, randomisée
- Inclusion de 965 patients mexicains en CAPD
 - groupe contrôle: 484 patients
R/: 4 X 2l / jour
 - groupe traité: 481 patients
R/: augmentation du volume et/ou du nbre d'échanges
But: clearance péritonéale créatinine > 60L/wk/1.73m²
(Norme KDOQI 2000)

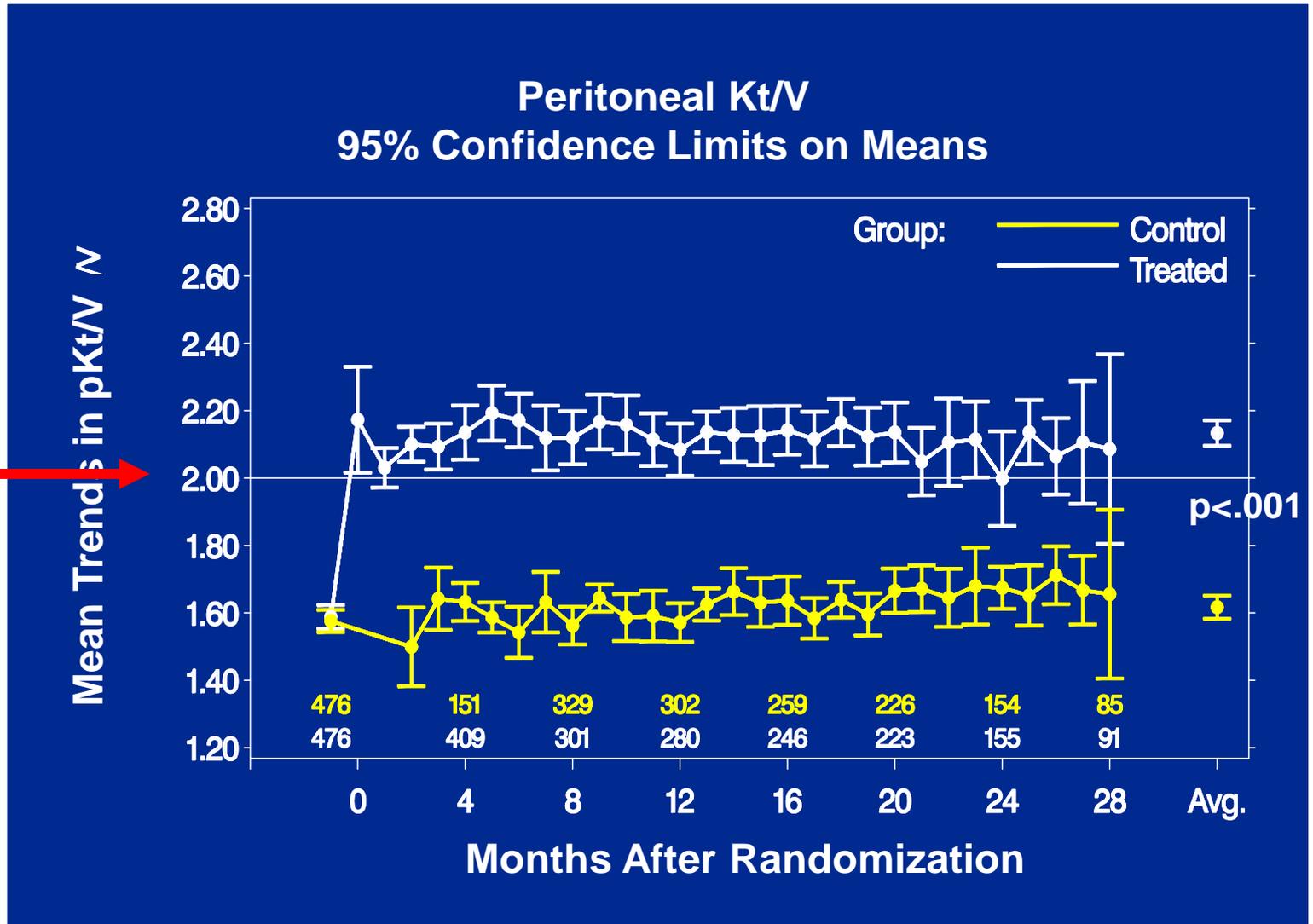
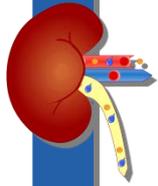
Hypothèse:

Augmenter la clearance des petits solutés (urée, créatinine) augmente la survie des patients en DP

Adéquation de la dialyse... ADEMEX...



Adéquation de la dialyse... ADEMEX...



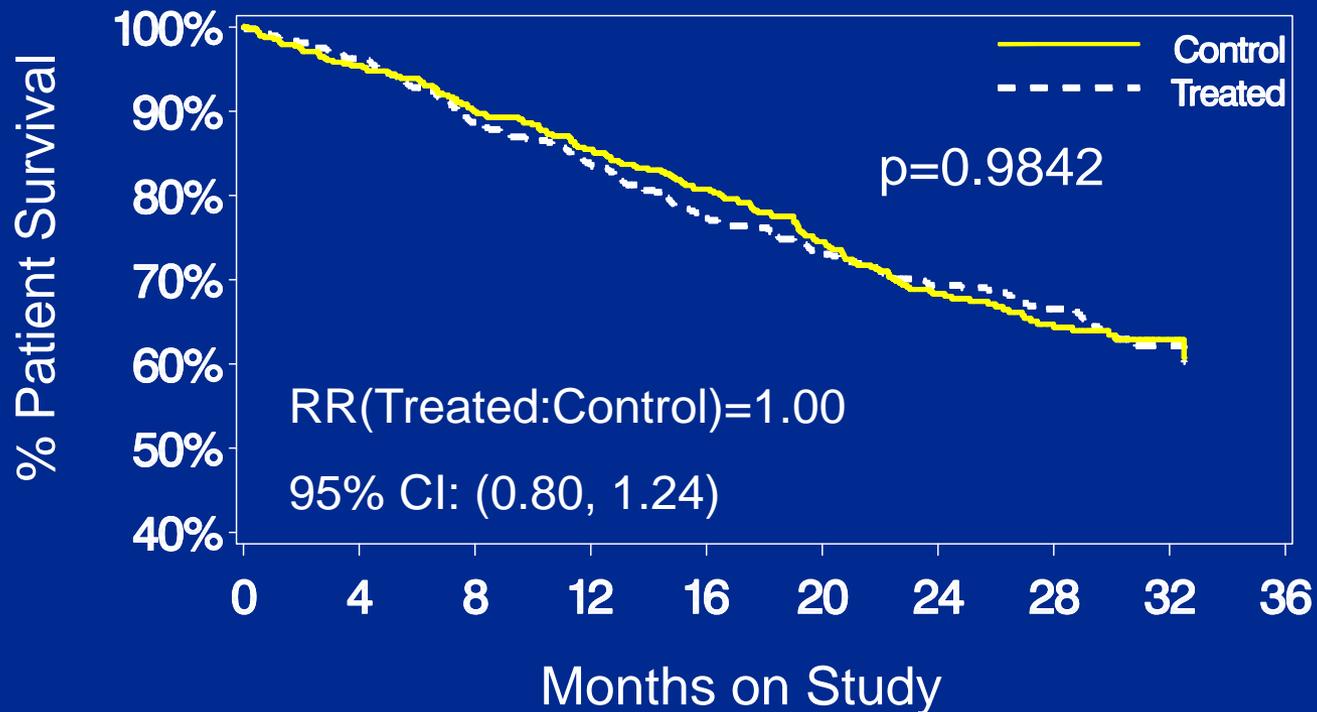
Source: Redefining Dialysis Adequacy Mujais 2002

Résultats: taux global de survie

ITT Patient Survival Comparing Treatment Groups

Log-rank Test: Chi-square = 0.0004, p-value 0.9842

(Control Group: Events/No. Pts=157/484, Treatment Group: Events/No. Pts=159/481)



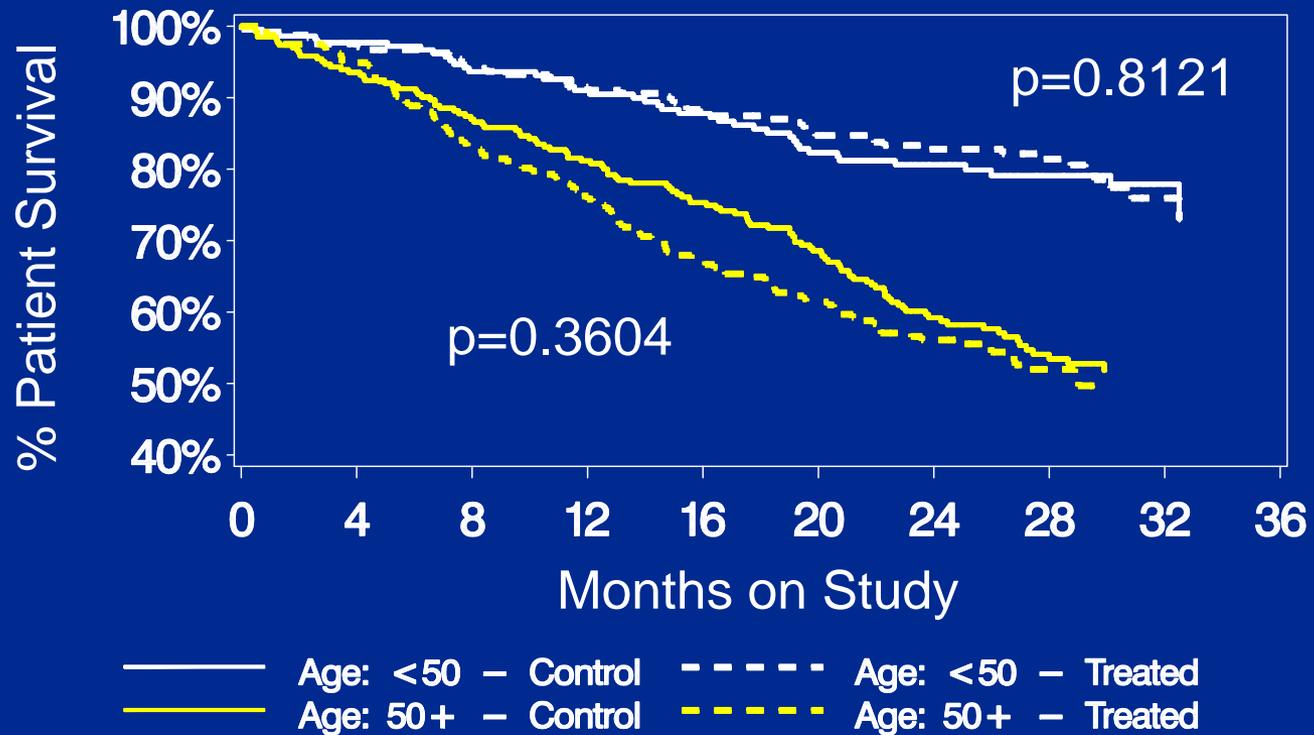
Source: Redefining Dialysis Adequacy Mujais 2002

Adéquation de la dialyse... ADEMEX...

Résultats: taux global de survie en fonction de l'âge

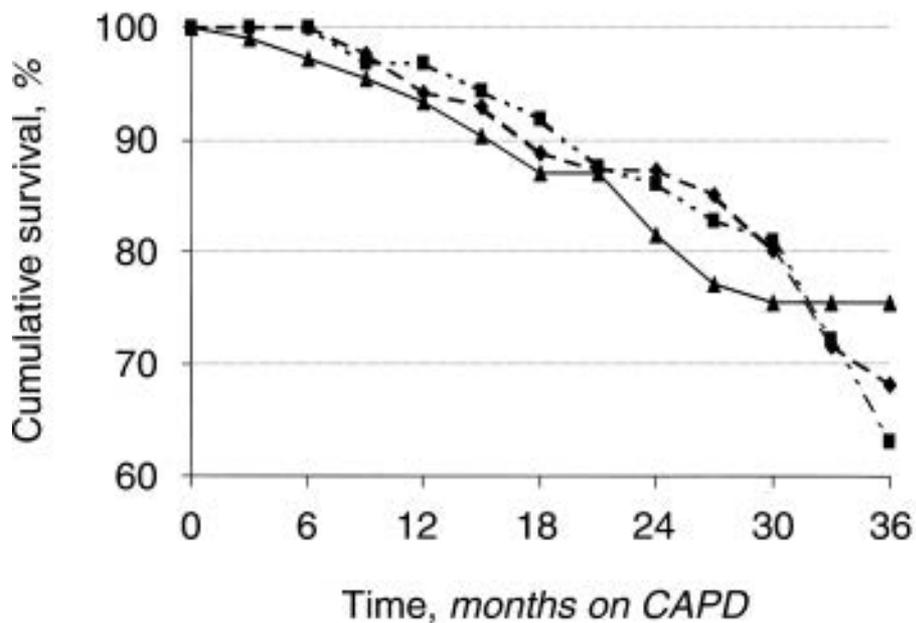
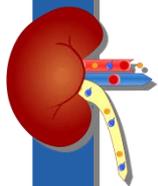
ITT Patient Survival Stratified by Age and Treatment Group

Log-rank Tests: All Strata: $p=0.0001$, Age: $p=0.0001$, Overall Trt Effect: $p=0.5146$



Source: Redefining Dialysis Adequacy Mujais 2002

Adéquation de la dialyse: Kt/v de l'urée



Total Kt/V targets (randomized !!!)

A : 1.5 to 1.7

B : 1.7 to 2.0

C : > 2.0

N = 320 295 255 207 154 116 61

Adéquation de la dialyse... le guidelines

Dialysat



Noter l'UF

Urine



Noter le volume total

Sang



- La clearance hebdomadaire de la créatinine
>60l/ semaine
- Le Kt/V de l'urée
1,7

Mon patient est-il bien dialysé ?

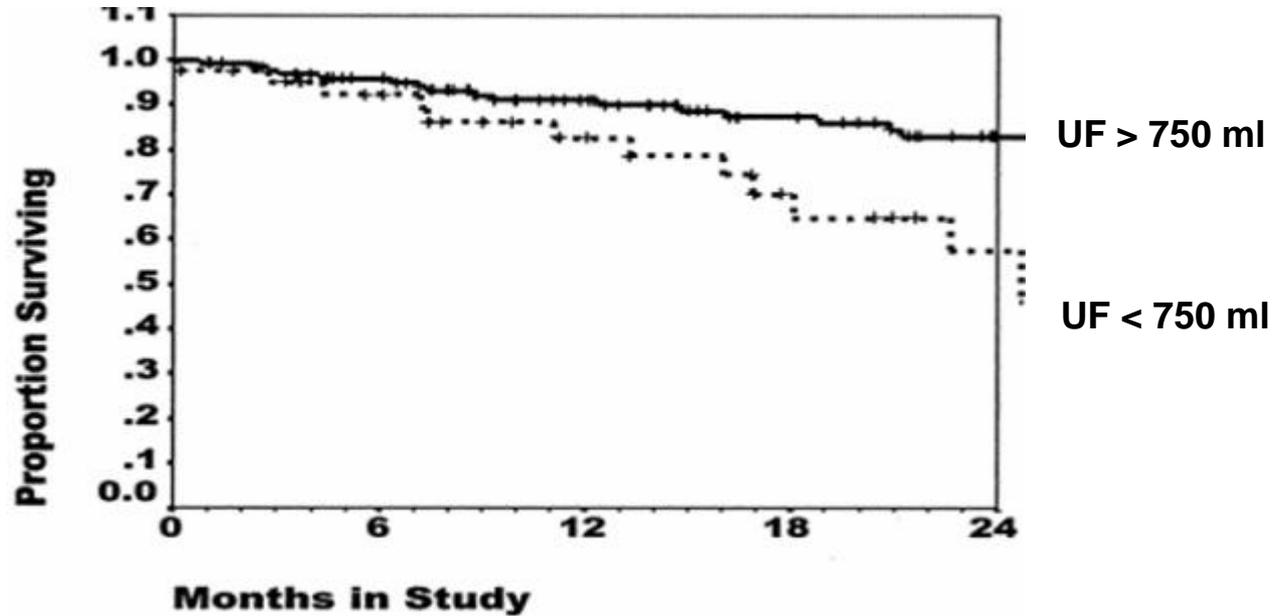
Une DP adéquate c'est ...

- Normalisation des résultats sanguins
- Equilibre hydrique
- Bon état général
- TA normalisée
- Une hémoglobine correcte
- Pas d'hyperparathyroïdie
- Pas de neuropathie

et ...une UF > 1l/jour (anurique)

Adéquation de la dialyse: l'UF

L'UF est un facteur prédictif de la survie en DP



EAPOS J Am Soc Nephrol 2003

On doit avoir une UF_(anurique) > 1l/jour
tout en évitant de mettre des
concentrations trop élevées

Une DP adéquate c'est ...



La meilleure adéquation c'est ...

... la bonne forme du patient !