Hôpitaux Universitaires Genève

FACULTÉ DE MÉDECINE
UNIVERSITÉ DE GENÈVE

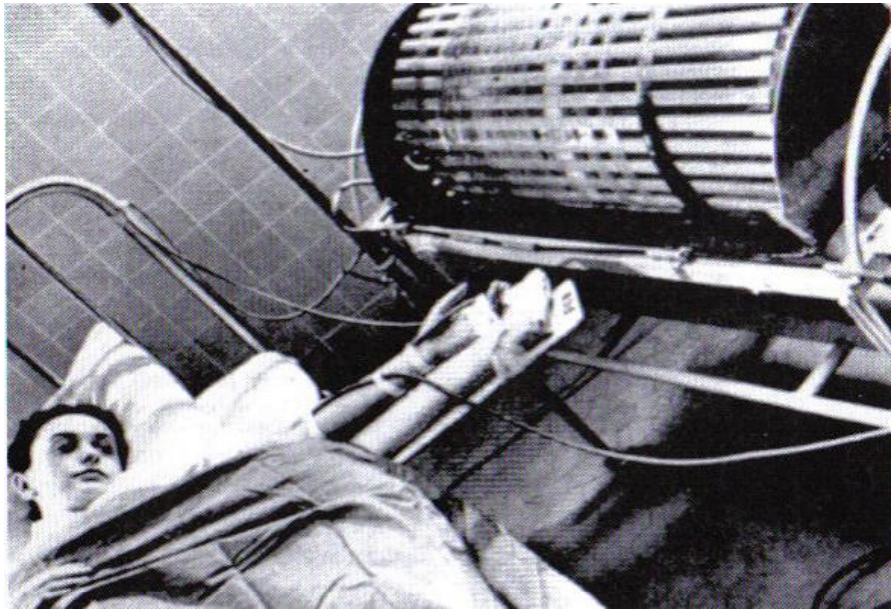
UpDates de Médecine interne générale

MSD

mundipharma

Vifor Pharma

Unilabs



Prise en charge patients insuffisants rénaux terminaux par dialyse

Colloque MSD update médecine interne 25 Juin 2018

Animatrice: PD Dr Virgine Prendki, SMIRG

Expert: Pr P.Saudan, Unité de Dialyse, Service de Néphrologie
Département des Spécialités Médicales, HUG

UNIVERSITÉ DE GENÈVE FACULTÉ DE MÉDECINE

HUG Hôpitaux Universitaires Genève

Plan de la présentation

- Quelques données historico-épidémiologiques

- Quand référer le patient IRC au néphrologue pour débuter la dialyse?
  - Différents cas de figures: urgence vs dialyse programmée

- Indications dialyse vs transplantation vs traitement conservateur? Quel type de dialyse envisager?

- Le suivi du patient dialysé: quelles complications du patient rechercher/prévenir: cardio-vasculaires, métaboliques, infections

Un peu d'histoire…

La première hémodialyse chez l'homme (18 février 1925)

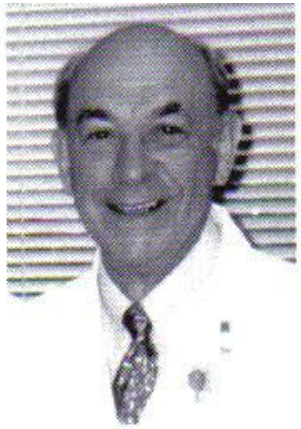
Georg Haas (1886-1971)

La première patiente survivante (1945)

Willhem Kollf (1911-2009)

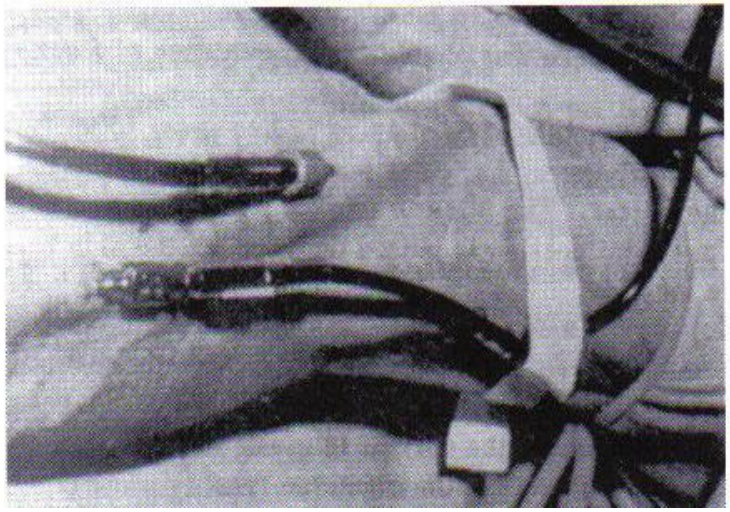
l'hémodialyse chronique devenue réalité

(a)



(b)

Fig. 14.6 Left, James Cimino; centre, Keith Appel; right, Michael Brescia, pioneers of the arteriovenous fistula for dialysis access (from [20]). Inset: Dr James Cimino in 1998 (courtesy Dr Cimino).



HD chronique:
1965: 168 patients (Europe)
1970: <5000
1980: 140 000
2000: 1 million
2016: 2 millions (estimation)

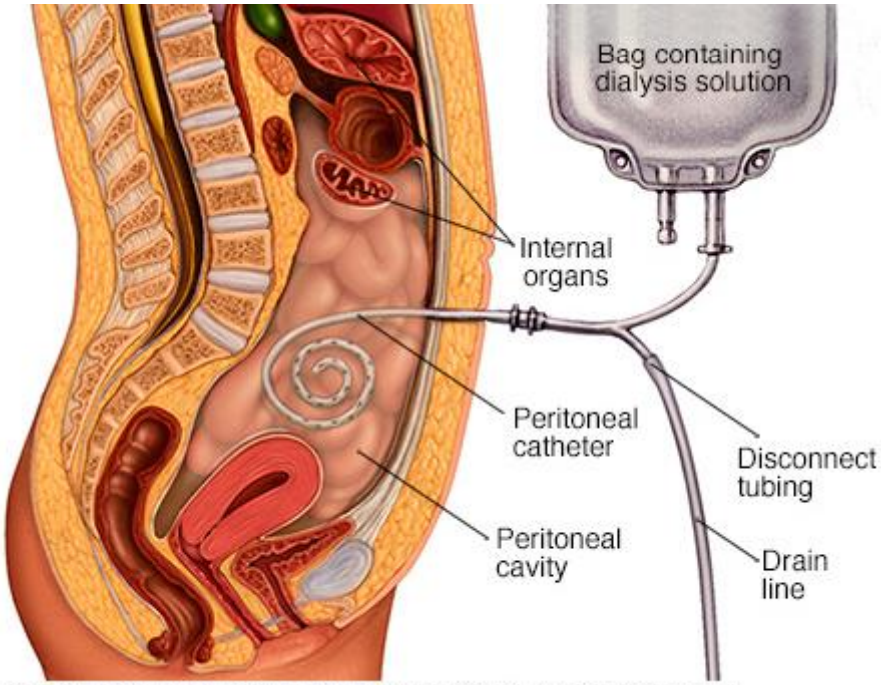
Modalités de dialyse chronique: machines d'hémodialyse

Le rein artificiel
(trans)portable

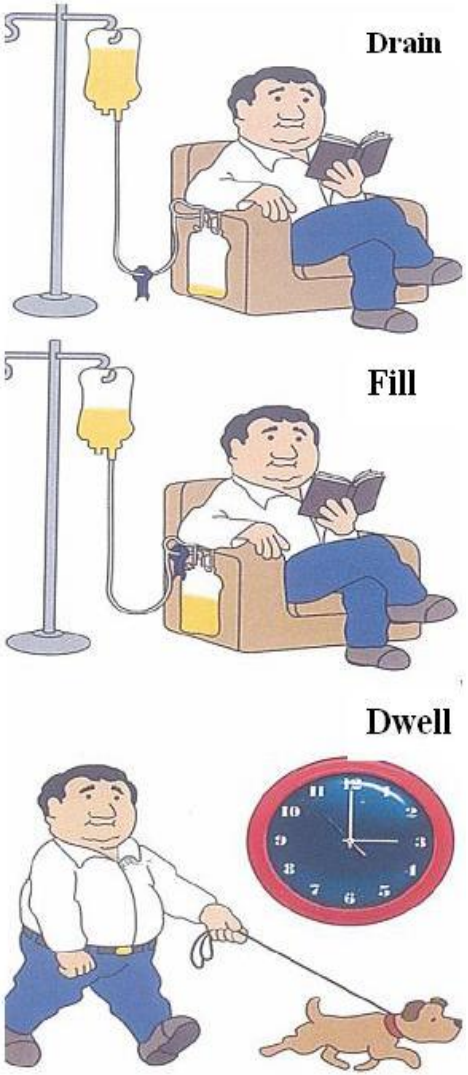
Modalités de dialyse chronique: dialyse péritonéale

Méthode connue depuis 1945… (traitement de l'IRA)
Début traitement IRT par DP dès 1964

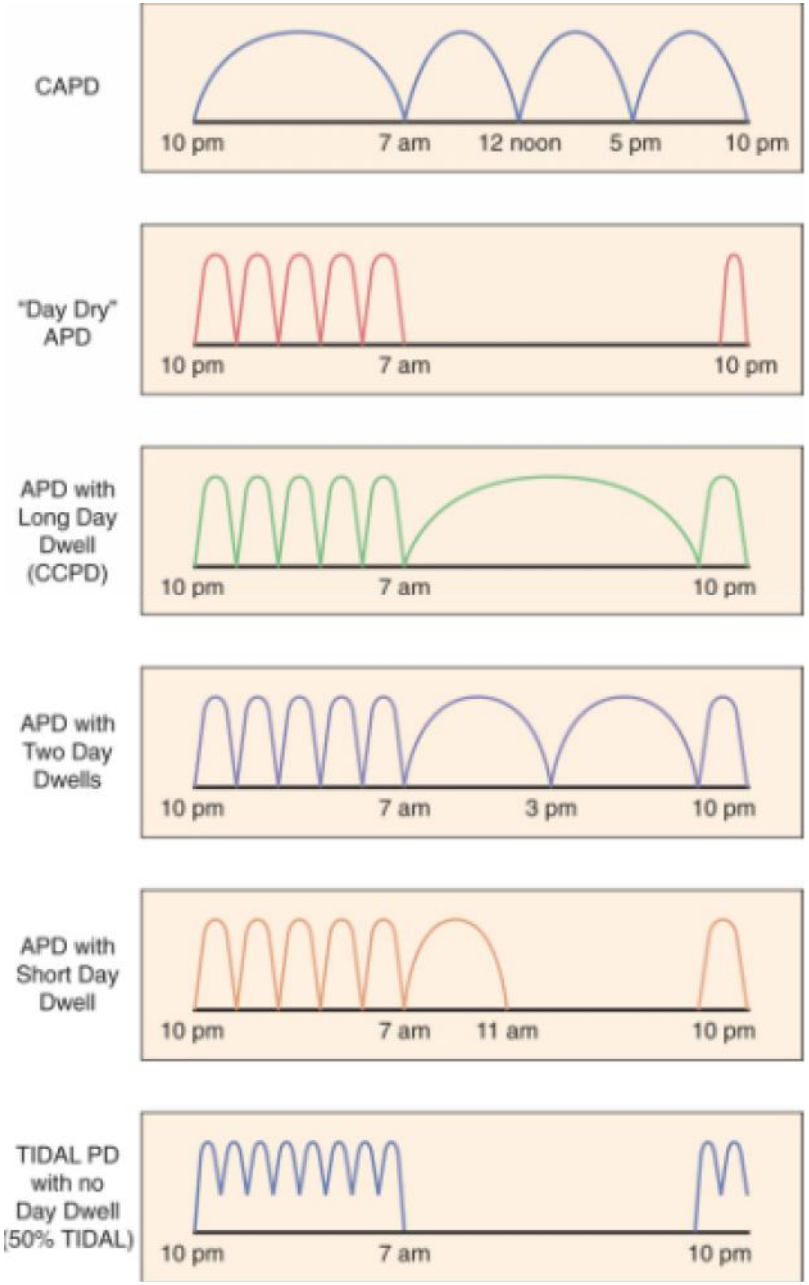
Aux HUG, 20-30% des patients traités par DP
(10-20% sur le canton de GE)



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

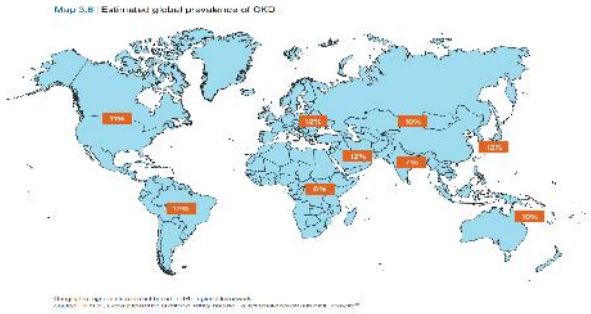


Modalités de dialyse chronique: dialyse péritonéale



m495090 [RM] © www.visualphotos.com

IRT: épidémiologie



10 % de la population mondiale a une IRC
0.1% une IRT (insuffisance rénale terminale)

468 000 dialysés aux Etats Unis (NKF 2015)

				Albuminuria stages, description, and range (mg/g)				
				A1		A2	A3	All
				Optimum	High-normal	High	Very high	
				<10	10–29	30–299	>300	
GFR stages, description, and range (mL/min per 1·73m²)	G1	High and optimum	>105	23·6%	5·7%	1·9%	0·1%	31·4%
			90–104	20·0%	4·7%	1·7%	0·3%	26·7%
	G2	Mild	75–89	17·3%	4·1%	1·6%	0·2%	23·0%
			60–74	8·2%	2·7%	1·3%	0·1%	12·2%
	G3a	Mild-moderate	45–59	2·5%	1·1%	0·8%	0·2%	4·7%
	G3b	Moderate-severe	30–44	0·6%	0·4%	0·4%	0·2%	1·5%
	G4	Severe	15–29	0·1%	0·1%	0·1%	0·1%	0·4%
	G5	Kidney failure	<15	0·0%	0·0%	0·0%	0·1%	0·1%
	All			72·2%	18·8%	7·8%	1·3%	100·0%

Figure 4: Prevalence of chronic kidney disease in the USA by GFR and albuminuria

"In the US, treatment of chronic kidney disease is likely to exceed $48 billion per year. Treatment for kidney failure consumes 6.7% of the total Medicare budget to care for less than 1% of the covered population"

Levey, Coresh Lancet 2012 *Global Kidney Health Atlas 2017*

Dialyse en Suisse

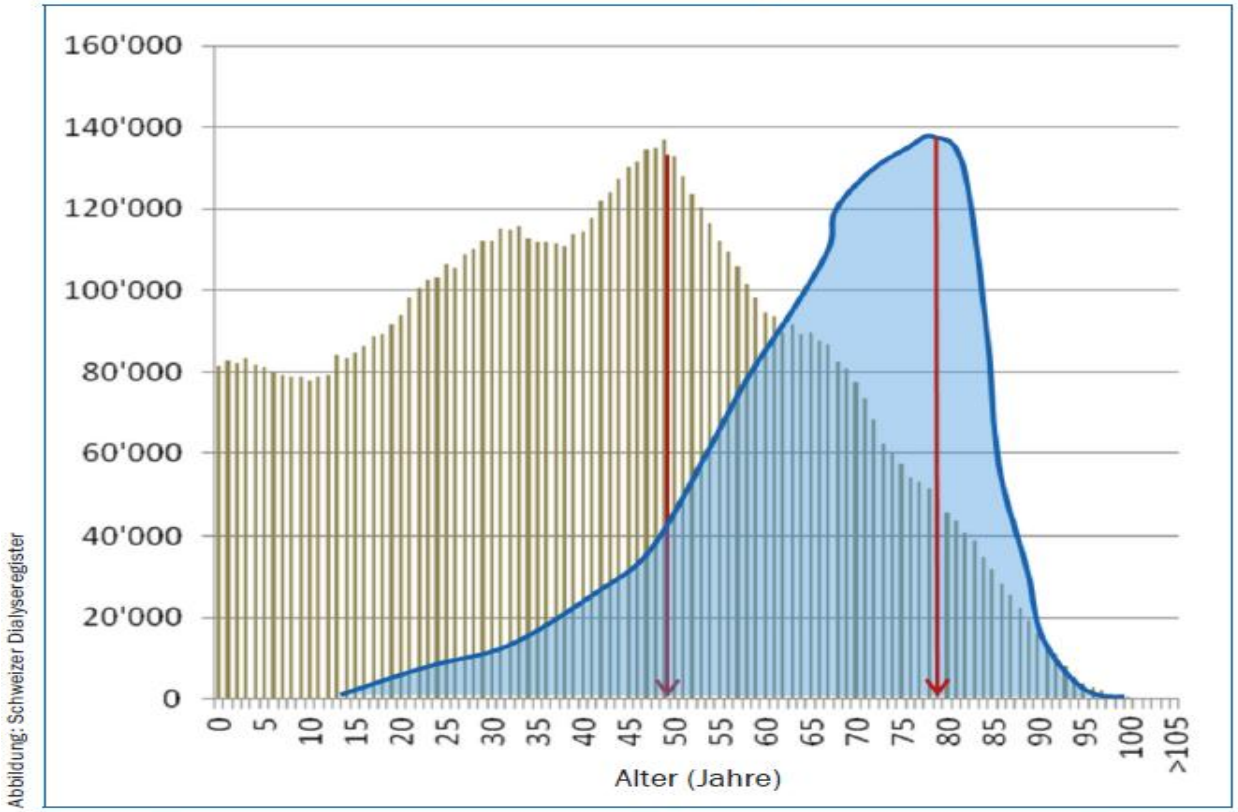
2015:
4500 patients en dialyse chronique
(90% HD en centre, 10% à domicile (DP)

296 millions de francs : coût traitements de dialyse en Suisse

UNIVERSITÉ DE GENÈVE FACULTÉ DE MÉDECINE
HUG Hôpitaux Universitaires Genève

IRT: épidémiologie en Suisse

Abb. 1: Altersverteilung Dialyse- und Normalpopulation



Altersverteilung der in der Schweiz behandelten Dialysepatienten am Stichtag 31.12.2015 (blaue Fläche) im Vergleich zur Normalbevölkerung (grüne Säulen). Die Angabe der Anzahl Individuen auf der Y-Achse bezieht sich auf die Normalbevölkerung.

Ambühl Medizin Aktuell 2017

UNIVERSITÉ DE GENÈVE FACULTÉ DE MÉDECINE

HUG Hôpitaux Universitaires Genève

IRT: comorbidités patients dialysés en Suisse

Tab. 1: Prävalenz von Komorbiditäten (in der Schweiz behandelte Dialysepatienten)

Komorbidität (%)	Männer	Frauen
Koronare Herzkrankheit	41,5	28,5
Diabetes mellitus Typ 2	33,8	27,8
Diabetes mellitus mit Endorgan-schaden	29,5	25,2
Peripher art. Verschlusskrankheit	29,3	22,1
Kardiomyopathie	22,9	21,4
Herzinsuffizienz	22,4	19,6
Neoplasien	16,7	13,1
COPD	15,5	11,2
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	14,3	11,8
Myokardinfarkt	12,4	8,0
Ulcus	10,6	10,0
Demenz	5,4	6,7
Diabetes mellitus ohne Endorgan-schaden	5,2	4,5
Lebererkrankung (leicht)	4,0	4,2
Metastasierendes Tumorleiden	3,9	3,1
Hepatitis B	2,8	2,4
Hepatitis C	2,7	3,5
Lebererkrankung (schwer)	2,7	2,0
Diabetes mellitus Typ 1	2,6	3,5
Hemiplegie	2,4	1,8
Myelom	2,1	1,8
Kollagenose	1,6	3,3
HIV	1,1	0,9
Bindegewebserkrankung	1,0	2,5
Leukämie	0,9	0,7
Aids	0,3	0,2

Ambühl Medizin Aktuell 2017

UNIVERSITÉ DE GENÈVE FACULTÉ DE MÉDECINE

HUG Hôpitaux Universitaires Genève

Cas clinique 1

Patient de 33 ans, néphropathie à IgA, insuffisance rénale aiguë AKIN 3 oligo-anurique
Urée 83 umol/l; créat 2019 umol/l; Ca 1.6 mmol/l; Phosphore 4.55 mmol/l, pH 7.20, Hb 60 g/l, PTH 34 pmol/l, 25OH vit D 58 nmol/l
Clinique: myoclonies et tremblements, somnolence

Questions

1. **Quelle est la prise en charge en urgence chez ce patient?**

2. **Quel type de dialyse ?**

3. **Transplantation ultérieure ?**

Critères de dialyse en urgence

Semi-urgent:
-Hypervolémie /HTA réfractaire
-Troubles métabolique sévères (hyperkaliémie acidose métabolique , hyperphosphatémie)
-Baisse EG sans autre cause que IRT
-Perte de poids, nausées, vomissements

Urgent:
-troubles neurologiques (encéphalopathie, neuropathie, délire)

-Péricardite

-OAP

-Diathèse hémorrragique

NKF KDOQI guidelines 2006

Quelle est la prise en charge dialytique en urgence chez ce patient?

Hémodiafiltration continue aux SI ou courtes séances quotidiennes d'hémodialyse

DP possible selon état clinique du patient (méthode de choix dans certains pays pour raisons logistiques)

Cave complications d'une dialyse trop énergique dans la phase aiguë (syndrome de déséquilibre)

Peut se manifester lors des 1ères séances de dialyse. Symptômes gastro-intestinaux et neurologiques (nausées, vomissements, céphalées, agitation, crises comitiales) probablement liés à des déséquilibres osmotiques trop rapides au niveau des cellules cérébrales, très fréquents il y a 20 ou 30 ans, mais actuellement ne se voit quasiment pas avec les nouvelles méthodes d'hémodiafiltration

Transplantation ultérieure ?

<u>Objectif chez les patients en IRT : Priorité à la transplantation!</u>
Candidats à la transplantation : pas de transfusions sanguines, ou seulement à titre exceptionnel : Sensibilisation !!

Cas clinique 2

Patient de 70 ans, suivi pour un diabète de type 2 depuis 20 ans multicompliqué
Cardiopathie ischémique et rythmique: quadruple pontage coronarien (2003); ablation flutter (2007)
Insuffisance rénale terminale de stade G5 d'origine vasculaire et diabétique: eGFR=6ml/min/1.73m2 selon CKD EPI et protéinurie>2g/24h

Questions

1. **Quelles sont les complications de l'insuffisance rénale terminale?**
2. **Ce patient a-t-il les critères de dialyse?**
3. **Que doit-on faire pour préparer la dialyse?**
4. **Quelle adaptation des traitements après mise en dialyse ?**

Quelles sont les complications de l'IRT?

Anémie

Troubles électrolytiques et du métabolisme phospho-calcique

Hypervolémie, HTA et dysfonction cardiaque

Saignements

Inflammation des séreuses (péricarde, plèvre)

Troubles neurologiques

Prévalence variable selon l'étiologie de l'IRT et des comorbidités associées

Perturbations métaboliques de l'IRC

- **Hyperparathyroidisme sec**
- **Anémie**
- **Acidose**
- Hyperkaliémie
- Hyperphosphatémie

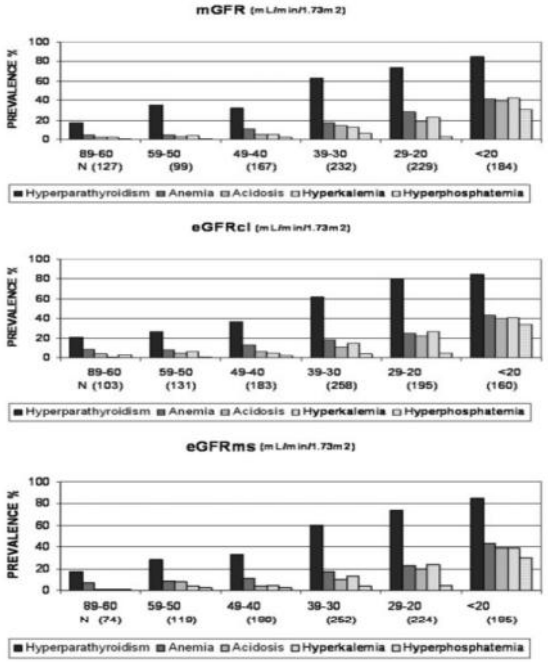


Figure 1. Prevalence of metabolic complications according to GFR. Hyperparathyroidism was defined as PTH >60 pg/ml or active vitamin D treatment; anemia was defined as Hb <110 g/L according to K/DOQI-based criteria or erythropoiesis-stimulating agent treatment; acidosis was defined as a tCO_2 <22 mmol/L or bicarbonate treatment; hyperkalemia was defined as a plasma potassium concentration >5 mmol/L or ion exchange resin treatment; hyperphosphatemia was defined as a plasma phosphate concentration >4.3 mg/dl (>1.38 mmol/L) or phosphate binder treatment. mGFR, measured glomerular filtration rate; eGFRcl, estimated glomerular filtration rate, using the MDRD Study equation with serum creatinine values calibrated by the Cleveland Clinic Laboratory; eGFRms, eGFR using the MDRD equation with serum creatinine values standardized to mass spectrometry.

Moranne et Al. JASN 2009

Ce patient a-t-il les critères de dialyse?

Semi-urgent:
-Hypervolémie /HTA réfractaire
-Troubles métabolique sevères (hyperkaliémie
acidose métabolique , hyperphosphatémie)
-Baisse EG sans autre cause que IRT
-Perte de poids, nausées, vomissements

Urgent:
-troubles neurologiques (encéphalopathie, neuropathie, délire)

-Péricardite

-OAP

-Diathèse hémorrragique

NKF KDOQI guidelines 2006

Dialyse selon le niveau de la fonction rénale?

A Randomized, Controlled Trial of Early versus Late Initiation of Dialysis

Bruce A. Cooper, M.B., B.S., Ph.D., Pauline Branley, B.Med., Ph.D., Liliana Bulfone, B.Pharm., M.B.A., John F. Collins, M.B., Ch.B., Jonathan C. Craig, M.B., Ch.B., Ph.D., Margaret B. Fraenkel, B.M., B.S., Ph.D., Anthony Harris, M.A., M.Sc., David W. Johnson, M.B., B.S., Ph.D., Joan Kesselhut, Jing Jing Li, B.Pharm., B.Com., Grant Luxton, M.B., B.S., Andrew Pilmore, B.Sc., David J. Tiller, M.B., B.S., David C. Harris, M.B., B.S., M.D., and Carol A. Pollock, M.B., B.S., Ph.D., for the IDEAL Study*

METHODS

We randomly assigned patients 18 years of age or older with progressive chronic kidney disease and an estimated glomerular filtration rate (GFR) between 10.0 and 15.0 ml per minute per 1.73 m² of body-surface area (calculated with the use of the Cockcroft–Gault equation) to planned initiation of dialysis when the estimated GFR was 10.0 to 14.0 ml per minute (early start) or when the estimated GFR was 5.0 to 7.0 ml per minute (late start). The primary outcome was death from any cause.

In this study, planned early initiation of dialysis in patients with stage V chronic kidney disease was not associated with an improvement in survival or clinical outcomes.

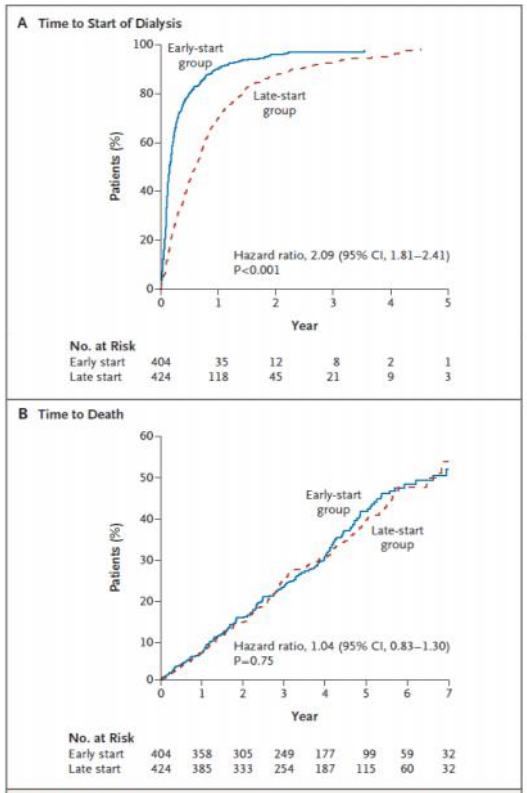


Figure 2. Kaplan–Meier Curves for Time to the Initiation of Dialysis and for Time to Death.

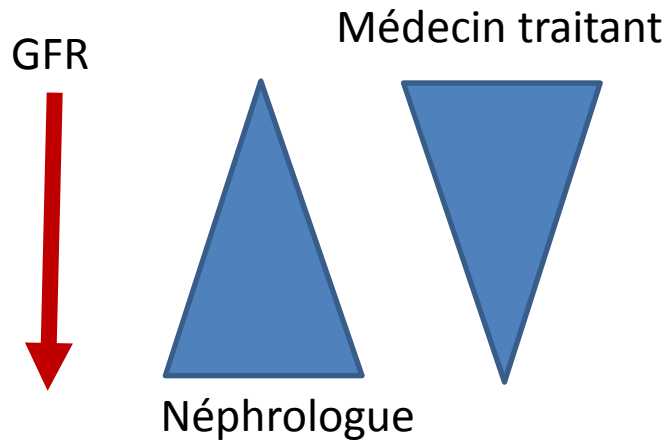
The data for time to the initiation of dialysis (Panel A) were censored at the time of death, transplantation, or withdrawal of consent or at the time a patient transferred to a nonparticipating hospital, emigrated, or could not be contacted. The curves for time to death (Panel B) are truncated at 7 years of follow-up and a cumulative hazard of 60%.

NEJM 2010

Que doit-on faire pour préparer la mise en dialyse?

- Ménager les veines de l'avant-bras (particulièrement le bars contro-latéral à l'hémisphère dominant) :
  - Pour éventuellement faire une FAV

- Prendre contact à temps avec le néphrologue :
  - Au plus tard au stade IV
    = GFR <30 !!!!
  - Education thérapeutique (infirmière spécialiste clinique en charge)



Quelle adaptation des traitements après mise en dialyse ?

Prévention cardiovasculaire

Traitement HTA

Prise en charge anémie

Prise en charge anomalies métabolisme phospho-calcique

Nutrition

Diabète et problèmes endocriniens

Prise en charge état dépressif

Optimalisation dialyse

Quelle adaptation des traitements après mise en dialyse ?
Prévention cardio-vasculaire (1)

Mortalité cardiovasculaire très élevée chez les patients en hémodialyse
(risque environ 20-30 x plus élevé que dans population générale)

Prévention des complications cardio-vasculaires thrombotiques :
Traitement anti-agrégant plaquettaire d'office sauf contre-indication chez tous nos patients.
Privilégier l'Aspirine.
Cave association anticoagulants oraux et anti-agrégants plaquettaires chez les patients hémodialysés (risque hémorragique très augmenté donc stop anti-agrégant plaquettaire)

Prévention mort subite (arythmie)
Favoriser les β-bloquants non dialysés tels que le carvedilol ou le bisoprolol.
Contrôle tensionnel adéquat
Prévention des hypotensions intra-dialytiques et de la surcharge volémique chronique
Bain de dialyse avec K à 3 mmol/L.

En général

Mesures hygiéno-diététiques fondamentales, lutte contre la sédentarité, arrêt du tabac.

Quelle adaptation des traitements après mise en dialyse ?

Prévention cardio-vasculaire (2)

Peu d'évidence pour l'emploi des statines chez hémodialysés, mais continuer celles-ci si traitement préalable à la mise en dialyse.
Peu d'évidence solide sur traitement de l'hyperparathyroïdisme secondaire et de l'hyperphosphatémie mais néanmoins essayer de maintenir les valeurs de calcium, phosphate et PTH dans les cibles des recommandations de bonnes pratiques.

Traitement des complications cardio-vasculaires ischémiques

Pas de contre-indication à l'injection de produit de contraste chez ces patients et pas de nécessité d'une dialyse après administration de produit de contraste.

Cice et al. **JACC 2013,** Weir et al**. JASN 2015 Herzog et al Circulation 2007**
Daugirdas et al **Handbook of Dialysis 2015**

Quelle adaptation des traitements après mise en dialyse ?
Traitement HTA (1)

Traitement HTA
Contrôle du volume extracellulaire primordial

Diminution des apports sodés dans l'alimentation également primordiale

Thérapeutique anti-hypertensive (par ordre d'évidence selon études cliniques) :
-β-bloquants de type Carvedilol,
-diurétiques si diurèse résiduelle (Torasémide 100 à 200mg/j, adjonction de thiazides ou spironolactone ? (cave hyperK mais action bénéfique retrouvée dans toutes les études cliniques !!!)
-Anticalciques (non dialysés) : favoriser l'Amlodipine à longue durée d'action.
-Bloqueurs du SRA :préférer sartans au lieu des IEC (sartans pas dialysés),
Antihypertenseurs à action centrale : moxonidine, clonidine
Dernier ressort : Minoxidil (vasodilatateur) ne pas dépasser 10mg/j vu les risques d'épanchement péricardique.

Quelle adaptation des traitements après mise en dialyse ?

Traitement HTA (2)

Principes généraux traitement médicamenteux anti-HTA :

- Médicaments à longue durée d'action.
- Favoriser la prise vespérale.
- Chez patients peu compliants, penser à l'administration post dialyse de médicaments à longue durée d'action (Aténolol, Perindopril, Amlodipine).
- Administrer des médicaments à longue durée d'action 1x/j et administration après la séance de dialyse les jours de dialyse.
- HTN durant séance de dialyse (vers fin séance) : liée à dysfonction endothéliale, hypervolémie ? administration Labetalol 200mg, prévention : optimiser l'ultrafiltration et Carvedilol 2x 12, 5- 50 mg/j en prévention

Agarwal et al **Sem Dial 2012**, Agarwal et al**. NDT 2014,** Zannad et al. **KI 2006**, Inrig et al**. CJASN 2011,** Heinrich et al**. Uptodate 2015. Georgianos G et al. CJASN 2016**

Quelle adaptation des traitements après mise en dialyse ?

Prise en charge anémie

- Anémie normochrome, normocytaire, arégénérative, bilan martial et vitaminique normal
- substitution en fer (PO ou IV) si ferritine < 200 (300) mcg/L ou TSAT < 0.2 (0.3)
- Si hémoglobine < 100-110 g/L, prévoir substitution par EPO

Fishbane et al **NDT 2014,** Brookhart et al**. JASN 2013** Pfeffer et al**. NEJM 2009**

2014, Besarab et al**. NEJM 1998,** Singh et al**. NEJM 2006,** Baylie et al**. KI 2015**

Quelle adaptation des traitements après mise en dialyse ?
Nutrition (1)

Rationnel
Dénutrition est fortement corrélée avec une morbi-mortalité augmentée chez nos patients.
« Protein energy wasting syndrome » présent chez 30-60% des dialysés.
Dépistage et suivi régulier donc indispensable.

Intervention
Suppléments oraux à proposer à tous les patients en 1ère ligne.
Si pas suffisant, ad nutrition perdialytique maximum 250ml/kg/h (structokabiven)
Nutrition entérale : discuter pose sonde nasogastrique et/ou éventuellement PEG
si dénutrition très importante.

Principes généraux
Pas de régime restrictif en fruits et légumes chez les patients hémodialysés,
viser bicarbonatémie pré-dialyse à >22 mmol/L
supplémentations vitaminiques (dialvit) et en zinc, vérifier magnésémie
(mortalité augmentée chez les patients hypomagnésémiques en hémodialyse).

Chazot et al. **Sem Dialysis 2015.** Moreau-Gaudry et al**. J Ren Nutr 2014,**
Daugirdas et al**. Handbook of Dialysis 5th ed 2015**

Quelle adaptation des traitements après mise en dialyse ?

Nutrition: objectifs (2)

Dietary Constituent	Ongoing Dialysis or Any Stage with Existing or Imminent PEW
Protein (g/kg/day)	1.2–1.4; may require >1.5 if hypercatabolic state develops
Sodium (g/day)‡	<3
Potassium (g/day)¶	<3; target high-fiber intake
Phosphorus (mg/day)‖	<800; minimize added inorganic phosphorus; add phosphorus binder as needed
Calcium (mg/day)	<800
Fibers, alkali, and plant-based foods (g/day)	25–30 or more; suggest avoiding strict vegan diet
Energy (kcal/kg/day)**	30–35; target higher intake if PEW present or imminent
Fats	Mostly monounsaturated and polyunsaturated lipids, including n–3 fatty acids

Fouque, Kalantar-Zadeh NEJM 2017

Quelle adaptation des traitements après mise en dialyse ?

Prise en charge états fébriles

- Chez patients en hémodialyse, penser en 1er lieu à des bactériémies liées aux accès vasculaires.

- Patients relativement immunodéprimés et prévalence plus élevée d'infections bactériennes, en particulier de pneumonie, de diverticulite et de tuberculose.

- Infections virales habituelles, hépatites, CMV, HIV, doivent être évoquées surtout si les patients n'ont pas un status vaccinal en ordre pour l'hépatite B.

Quelle adaptation des traitements après mise en dialyse ?

Prise en charge états fébriles

- Traitements antibiotiques à adapter à l'insuffisance rénale terminale. Penser qu'en raison de leur demi-vie longue, certains antibiotiques peuvent être administrés après la séance de dialyse et couvrent pendant 48h nos patients, en particulier (ceftazidime, daptomycine, ertapenem).

- Privilégier l'utilisation des accès vasculaires préexistants pour l'administration parentérale des antibiotiques (infirmière de garde ou médecin néphrologue de garde pour les ponctions de fistule et utilisation des cathéters de dialyse).

Allon et al**. AJKD 2004**, Chan et al. **JASN 2012**, Moore et al. **CJASN 2014**, McRae et al. **CJASN 2012**

Quelle adaptation des traitements après mise en dialyse ?

Prise en charge des anomalies du métabolisme phospho-calcique (hyperphosphatémie et hyperparathyroidisme secondaire)

Rationnel :
prise en charge passe par :
Une bonne qualité de dialyse.

Des adaptations diététiques (difficiles à mettre en pratique).

Administration de médicaments chélateurs du phosphates et d'analogues de vitamine D ou calcimimétiques (cinacalcet) pour contrôler l'hyperparathyroïdisme secondaire.

Buts : calcium <2.25mmol/l, phosphate <1.65 ($\leq$ 1.8 acceptable) mmol/l et parathormone entre 2 et 9 x la norme (valeur avant la séance de dialyse).

Quelle adaptation des traitements après mise en dialyse ?

Prise en charge des anomalies du métabolisme phospho-calcique (hyperphosphatémie et hyperparathyroidisme secondaire)

Autres considérations

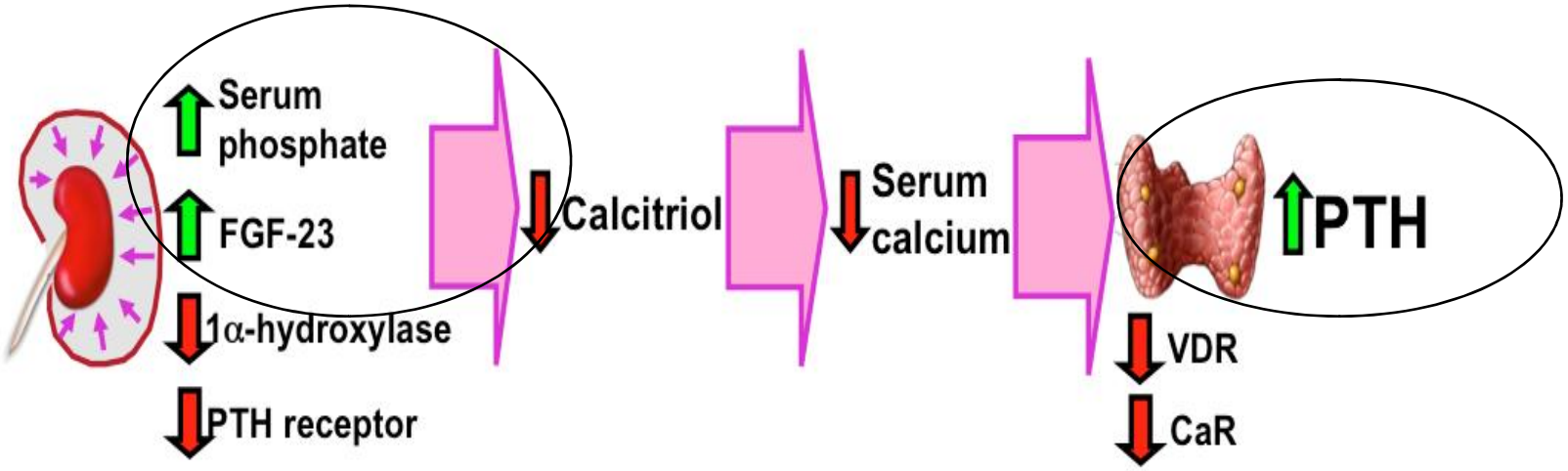
Les bisphosphonates sont en théorie contre-indiqués chez les patients en hémodialyse, ad administration après consultation des maladies osseuses.

PTH synthétique (Teriparatide) ou Prolia (denosumab) → Indications : ostéoporose sévère, maladie adynamique. Utilisation uniquement après avis de la division maladies osseuses.

Parathyroïdectomie : indication en cas d'hyperparathyroidisme tertiaire.
Cave hypercalcémie iatrogène

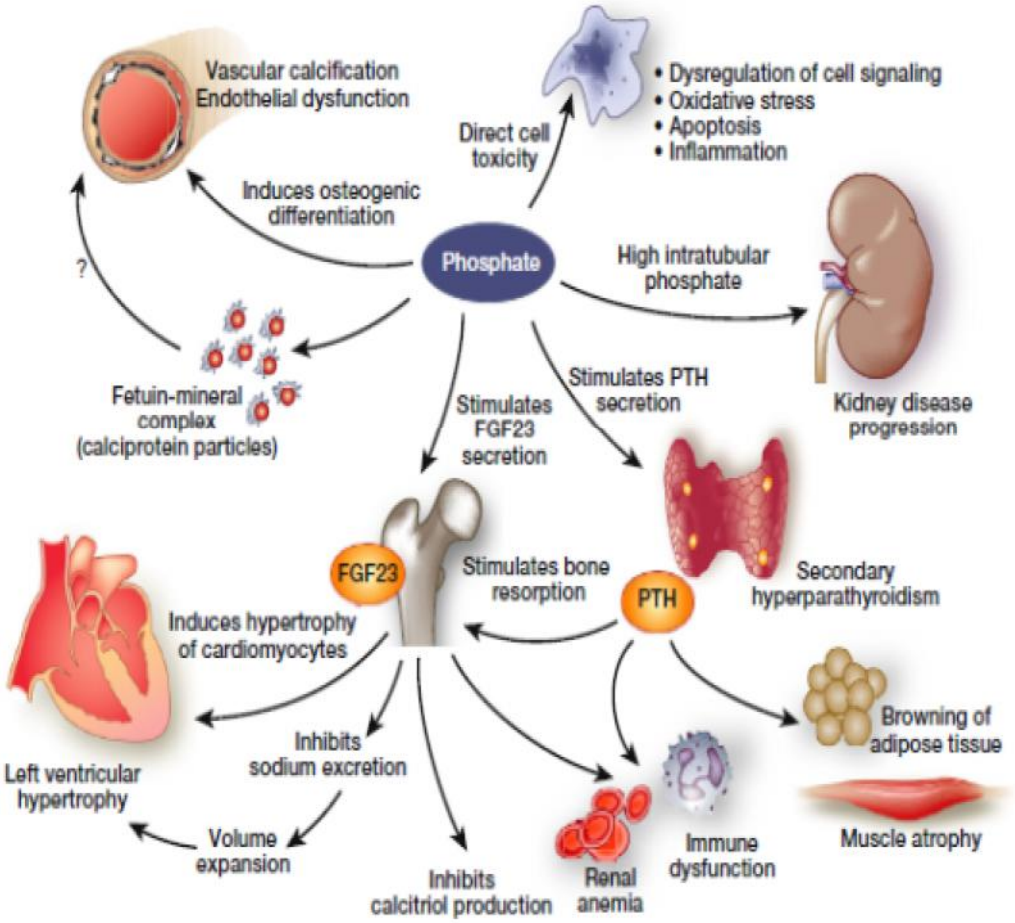
Complications du métabolisme phospho-calcique chez les patients avec IRC (hyperparthyroidisme secondaire, hyperphosphatémie, hypocalcémie)

Mécanismes de l'hyperparathyroïdie secondaire à l'IRC



Abréviations : FGF-23 : fibroblast growth factor 23 ; PTH : hormone parathyroïdienne ; VDR : récepteur de la vitamine D; CaR : récepteur parathyroïdien sensible au calcium

Anomalies du métabolisme phospho-calcique dans l'IRC : (interaction os-rein -cœur) *et nouveaux marqueurs à l'horizon…*



FGF-23

(Klotho)

Osteoprotegerin

Fetuin-A,
Matrix Gla protein

Komaba et al. Kidney Int 2016

UNIVERSITÉ DE GENÈVE FACULTÉ DE MÉDECINE

HUG Hôpitaux Universitaires Genève

Prise en charge: complications du métabolisme phospho-calcique

Objectifs thérapeutiques : Ca <2,25 mmol/l; P <1,8 mmol/l
PTH 2-9x la norme 25OH Vit D (30-100 ng/ml)

	Hyperphosphatémie	PTH élevée (hyperpara secondaire)
Cause Problème	GFR <30: clairance phosphates insuffisante Calcifications, mortalité	Carence en 1-hydroxy vitamine D3 et hyperphosphatémie Ostéopathie rénale; favorise les calcifications
Traitement Problème	Régime pauvre en phosphates Possible carence en protéines	
Traitement 2 Problème	Chélateurs du phosphate contenant du Ca (acétate de Ca) Hypercalcémie Apport de Ca -> calcifications	Calcitriol (Rocaltrol®) Zemplar (Paricalcitol) en 2007 Hyperphosphatémie Hypercalcémie Os adynamique
Nouveaux traitements: PRIX ELEVE	Chélateur du phosphate sans Ca Sevelamer = Renagel®, Renvela® Carbonate de Lanthanum (Fosrenol®) Chelateurs ferriques (Velphoro®)	Calcimimétiques (Stimulation des récepteurs calciques parathyroïdiens) cinacalcet = Mimpara®, Parsabiv®

Quelle adaptation des traitements après mise en dialyse ?

Diabète

Homéostasie du glucose perturbée chez les patients en insuffisance rénale terminale

But visé : hémoglobine glyquée : 7 -7.5% pour patients sur la liste de transplantation et sans comorbidités ; <8% chez nos patients plus âgés et avec multiples comorbidités.

Insulinothérapie : réduire la dose d'insuline du matin de 50%
et administration d'insuline à longue demi-vie.

Traitement anti-diabétiques oraux :
la Metformine contre-indiquée en hémodialyse.
Les inhibiteurs des DDP-4 : linagliptine (Trajenta) pas d'ajustement de dose (5mg/jour), sitagliptine (Januvia) réduite à 25mg/j.
Agonistes du GLP1 (exénatide, liraglutide) contre-indiqués.
Inhibiteurs du co-transporteur sodium-glucose (gliflozines) contre-indiqués.
Sulfonylurés également contre-indiqués chez les patients en hémodialyse.
Glinides comme repaglinide (novonorm) peuvent être utilisés chez nos patients en hémodialyse.

Boyle et al **Sem Dialysis 2015.**
Daugirdas et al**. Handbook of Dialysis 5th ed 2015**

Symptômes fréquents en dialyse

Fatigue, état dépressif, prurit, douleurs chroniques, sy des jambes sans repos, crampes musculaires, insomnie

Thinking about the burden of treatment

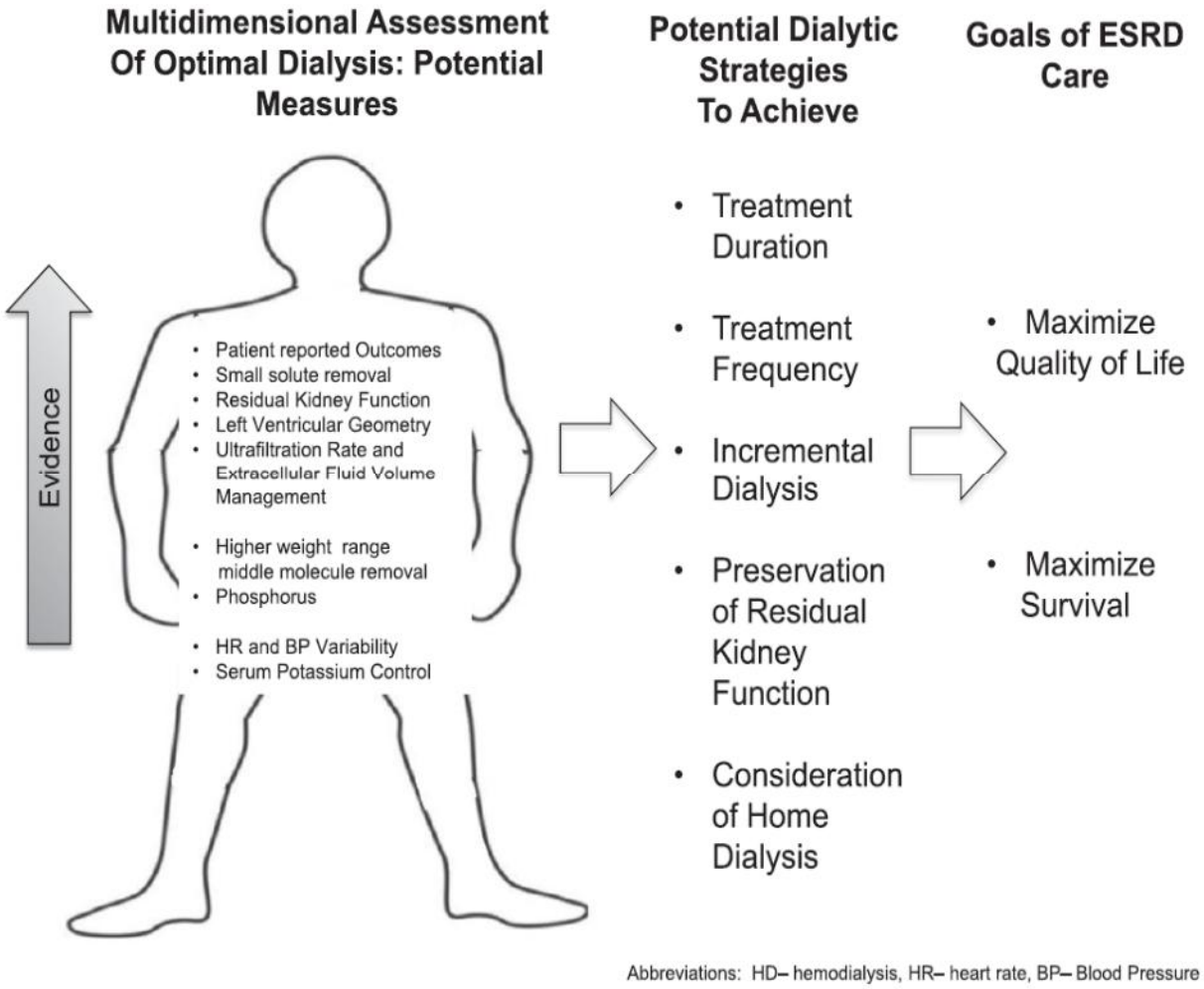
Should it be regarded as an indicator of the quality of care?

Frances S Mair *professor of primary care research*[1], Carl R May *professor of healthcare innovation*[2]

[1]Institute of Health and Wellbeing, College of Medical, Veterinary and Life Sciences, University of Glasgow, Glasgow G12 9LX, UK; [2]NIHR CLAHRC, Faculty of Health Sciences, University of Southampton, UK

BMJ 2014

Adéquation de la dialyse : plus qu'une mesure de l 'épuration de molécules….



Pearl et al. CJASN 2017

Cas clinique 3

- Patient de 82 ans: insuffisance rénale terminale sur néphropathie vasculaire, dialysé transitoirement en août 2017 pour IRA sur AINS, diabète insulino-traité depuis 20 ans, flutter auriculaire paroxystique
- TA 190/92 mmHg, FC régulière 97/min, importants OMI
- Hb 155 g/L, eGFR 9 ml/min, créat 480 umol/l, pas de troubles hydro-électrolytiques majeurs

Questions

1. **Dialyse jusqu'à quel âge ?**
2. **Quel type de dialyse ?**

Jusqu'à quel âge ?

But de la prise en charge de l'IRT:

-amélioration survie

-amélioration qualité de vie

Dilemme clinique chez les patients âgés:

Quel traitement?

-Conservateur versus dialyse ?

-Si dialyse, quelle méthode (Dialyse péritonéale ou Hémodialyse) ?

Dilemme éthique chez ces patients âgés:

Autonomie médicale (prise en charge déterminée par système de santé dont dépend le médecin)

Autonomie du patient (information suffisante? rôle proche-aidants)

Futilité éventuelle traitement dialyse (thérapie onéreuse pour un système de santé (justice redistributive)

Initiation dialyse à Genève chez les plus de 80 ans: patients référés au néphrologue (≥ 1mois) versus en urgence

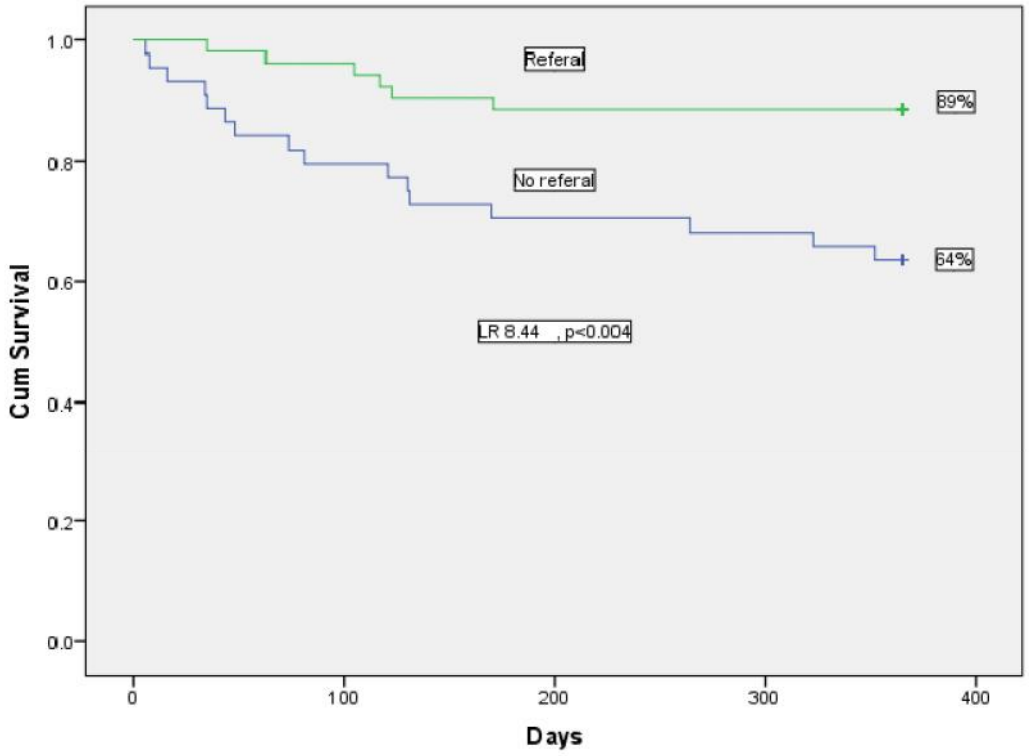
De 2000 à fin 2016, 684 patients ont débuté la dialyse chronique dont:

-96 patients > 80 ans (44 % mis en urgence en dialyse)

Alves et al. (submitted)

Hôpitaux Universitaires Genève

Initiation dialyse à Genève chez les plus de 80 ans: patients référés au néphrologue (≥ 1mois) versus en urgence



In multivariate analysis including prior referral, age, gender, eGFR at dialysis start, comorbidity score and dialysis modality, one-year survival was only associated with prior referral (HR: 0.13; 95% CI. 003-0.57, p=0.007).

In patients with planned dialysis implementation, one -year hospitalization-free days were 269±108 versus 212± 136 days in those who had emergency dialysis (p< 0.03).

Alves et al. (submitted)

Hôpitaux Universitaires Genève

Quel type de dialyse ?

Il n'y a pas que l'hémodialyse en centre : dialyse péritonéale assistée (home care assistance PD)

Aux HUG (Nov 2017)
29 patients en DP
(début dialyse chez 7 patients > 80 ans)

Table 1. Summary of outcomes in HCAPD reported in the literature

Outcome	Result
Technique survival	58–86% at 1 yr
Peritonitis rate, one episode	One episode per 28–36 mo
Hospitalizations	1.4–4.8 per patient-year
Hospital days	23.5–45.6 per patient-year
Patient survival	83% at 1 yr

Geriatric Nephrology Curriculum, ASN 2015

Hôpitaux Universitaires Genève

Que pensent nos patients ?

Treatment of End-stage Kidney Failure without Renal Replacement Therapy

Barnaby Hole,* Sarah Tonkin-Crine,† Fergus J. Caskey,‡ and Paul Roderick§
*Department of Renal Medicine, North Bristol NHS Trust, Southmead Hospital, Bristol, United Kingdom, †Nuffield Department of Primary Care Health Sciences, University of Oxford, Oxford, United Kingdom, ‡UK Renal Registry, Learning and Research, Southmead Hospital, Bristol and School of Social and Community Medicine, University of Bristol, Bristol, United Kingdom, and §Academic Unit of Primary Care and Population Sciences, Faculty of Medicine, University of Southampton and the University Hospital Southampton NHS Trust, Southampton, United Kingdom

Pourquoi les patients âgés ne choisissent pas la dialyse ?

-Impact sur qualité de vie

-Déplacements : fatigue et coûts

-Surcharge sur proche-aidants

-Pas de désir de continuer à vivre autrement après vie bien « remplie »

Chez les patients > 80 ans en IRC stade IV :

Avis néphrologique souhaitable et si nécessaire référer le patient

Chez les patients > 80 ans en IRC stade V :

- Discussion impérative **avec le patient et son entourage** sur son pronostic en tenant compte:

-présence de comorbidités sévères, score de prédiction, -**mise en dialyse en urgence**,

-cette discussion doit impliquer les soignants (et doit précéder le cas échéant l'éducation thérapeutique en prédialyse)

- Si pronostic (très) défavorable , privilégier «comprehensive care»

- Rôle de la DP assistée à domicile à mieux étudier chez ces patients

En résumé

- Patients dialysés = patients fragiles
- Suivi serré par équipes médico-soignantes des unité de dialyse nécessaire
- Si patients hospitalisés ou pris en charge par autres professionnels de santé: transmission informations primordiale
- Favoriser accès transplantation
- Mise en dialyse **en électif** peut être bénéfique chez patients âgés

GT, 1931, mis électivement en HD
aux HUG en 2012, jamais hospitalisé…

Un grand merci aux équipes médico-soignantes et aux proches-aidants qui s'occupent de nos malades

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

UNIVERSITÉ DE GENÈVE
FACULTÉ DE MÉDECINE

HUG Hôpitaux Universitaires Genève