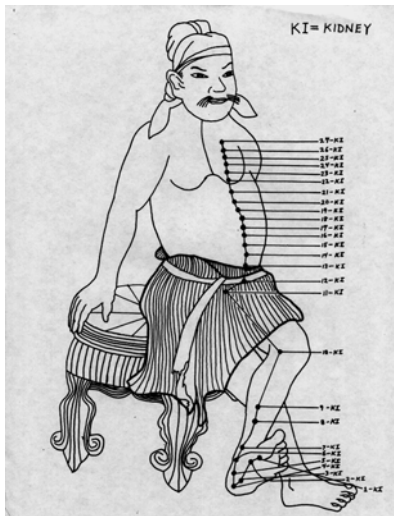
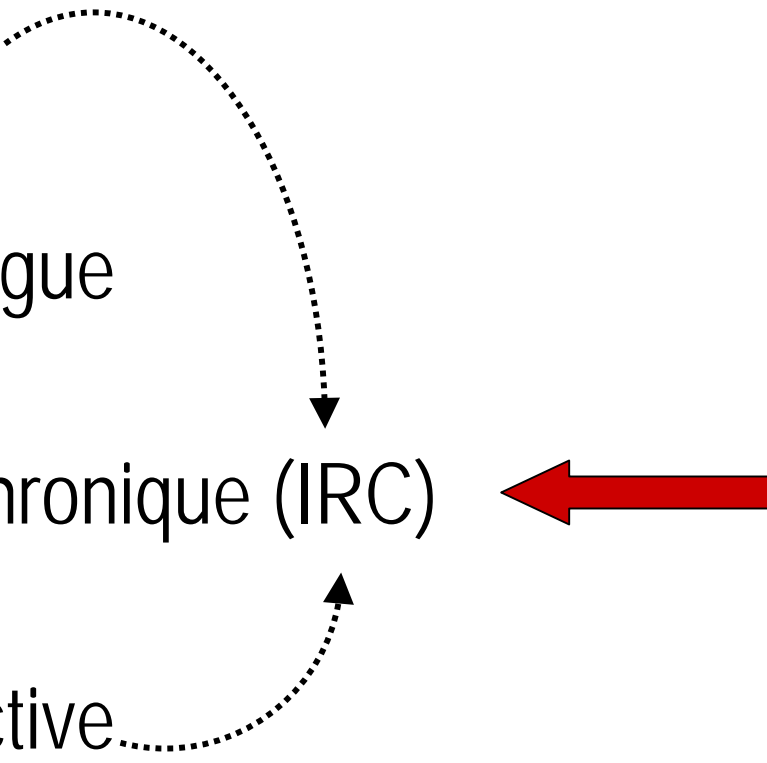


Insuffisance rénale chronique dans les pays en développement



Classification des néphropathies

1. Glomerulonéphrites
 2. Insuffisance rénale aiguë
 3. Insuffisance rénale chronique (IRC)
 4. Néphropathie obstructive
- 

Stades de l'insuffisance rénale

Stade	Anomalie	Clearance créatinine	Ratio
1	Sujet à risque filtration glomerul. N ou ↗	Normale > 90 ml/min	5000
2	Lésions des néphrons filtration glomerul. ↘	Cl 60-89 <i>creatinine sérum normale</i>	1000
3	IRC débutante - modérée filtration glomerul. ↘↘	30-59 : définit l'IRC <i>creatinine sérum normale</i>	200
4	IRC avancée	15-29 <i>creatinine sérum ↗</i>	10-20
5	IR terminale Indication dialyse ou greffe	<15 ou en dialyse indic dialyse/greffe si <10	1

IRC

- Définition :
 - Clearance créatinine < 60 ml/min $\approx \searrow \searrow$ *50% fonction des néphrons*
 - sans créatinine : > 3 mesures albuminurie + pendant > 3 mois
- Causes multiples : *HTA, diabète, infection & médicaments*
- Histoire naturelle :
 - maladie est silencieuse pendant 10-20 ans
 - symptomatique seulement en phase finale CI Créat ≤ 10 (IRC terminale ou end stage renal failure : ESRF)
 - sans RRT (renal replacement therapy) \rightarrow décès
- RRT :
 - a) dialyse
 - b) greffe rénale

2 traitements à vie et
extraordinairement coûteux

IR terminale : facteurs de risque

- Enquête sur 12.000 sujets Perry HM et al. 1995
- Après 15 ans d'évolution des maladies suivantes le risque relatif d'IRC par rapport à sujets non malades est :
 - uropathie obstructive 2.53
 - diabète 2.44
 - AVC 1.88
 - cardiopathie 1.35

Classification des IRC

Glomerulopathies

Primary glomerular diseases

IgA nephropathy

Focal glomerulosclerosis

Membranous nephropathy

Membranoproliferative glomerulonephritis

Idiopathic crescentic glomerulonephritis

Glomerulopathies associated with systemic disease

Diabetes mellitus

Postinfectious glomerulonephritis

SLE

Wegener's granulomatosis

Hemolytic-uremic syndrome

Amyloidosis

Chronic tubulointerstitial nephropathies
(see TABLE 225-1)

Hereditary nephropathies

Polycystic kidney disease

Alport's syndrome

Medullary cystic disease

Nail-patella syndrome

Hypertension

Nephroangiosclerosis

Malignant glomerulosclerosis

Renal macrovascular disease (vasculopathy of renal arteries and veins)

Obstructive uropathy

Ureteral obstruction (congenital, calculi, malignancies)

Vesicoureteral reflux

Benign prostatic hyperplasia

Étiologies de IRC

Pays en développement

Générales

- HTA
- diabète
- lithiase
- infection
 - générale → Gl. néphrite chronique post infectieuse
 - urinaire → néphrite interstitielle
- médicaments

- Glomerulo-néphrite post infectieuse
- Néphrite intersticielle chronique
 - inf urinaires (UI) non traitées,
 - UI récurrentes / obstacle (lithiase)
- infections prédominantes :
 - *bactéries (streptoc, E coli, TB..)*
 - *virus : hépatites, VIH*
 - *parasites: schisto, malaria*
- Diabète + + : 10-30% de ESRF
- HTA : 10-20%
- Toxiques ? environnementaux ou professionnels : Pb, Hg, Cadmium

IRC stade terminal prévalences

Pour 1.000.000 habitants:

- Japon 2.000
- USA 1.500
- Europe 800
- Inde 400
- Afrique ? 100 ?
- PED estim. 150 ?

Prévalences déterminées par :

- âge de la population
- préval. des maladies favoris-
-antes: diabète, HTA...
- génétique
- capacité de prise en charge



Traitements de l'IRC

1. Traitement palliatif

prolonge la survie si stade 1 à 4 , soit Cl créat > 10 ml/min

1. furosémide, protecteurs rénaux = IEC
2. traiter les causes :
 - faire ↘ ↘ TA,
 - lever les obstacles par chirurgie
 - traiter TB..
3. stop facteurs de risque : tabac, AINS
4. ↘ ↘ ration protéique à 0.5 G/kg/j
 - ↘ ↘ entrées de K
 - équilibrer eau et Na Cl
 - donner carbonate de Ca et vit D (*surveiller: Hyper Ca aggrave IRC !*)

Traitements de l'IRC (2)

2. RRT

1. dialyse : hémodialyse / dialyse peritonéale

- *coût élevé*
- *mortalité 16%*
- *restaure 15% de fonction (pas la fonction endocrine)*

3. Transplantation

- *coût élevé*
- *manque de donneurs : env. 1/4 des besoins satisfaits*
- *traitement anti-rejet à vie à coût très élevé*

IRC et pays en développement

- Une épidémie silencieuse
- Prévalence élevée, insoupçonnée
- Prévalence ↗ ↗ avec
 - prévalences de diabète et HTA
 - espérance de vie
 - survie des malades en IRC
(la qualité des soins ↗ la prévalence IRC)
- Pas de dépistage
- Pas de prévention
- Les malades ne peuvent payer ni dialyse ni greffe
- Ni les traitements adjuvants comme érythropoïétine

Maladies tropicales et néphropathies

Glomerulo –néphrites & syndr néphrotiques	Insuffisance rénale aigue	Insuffisance rén. chronique	Néphropathie obstructive
1.Streptocoque 2.Hep B / VIH Lèpre / Syphilis / TB PI malariae / S masoni Filarioses Bnacroft /Loa Loa / Onchoc Drepanocytose	1.Paludisme grave 2.Leptospirose 3.G6PD 4.Melioidose 5.Chocs septiques 6.S hemolyt & urémic 7.Venins de serpent 8.autres...	1.Glom nephr chron 2.Pyelonephrite 3.Diabète 4.HTA 5.Uropathie obstruct 6.TB	1.TB 2.Lithiase 3.Schisto hematobium

Facteurs de risque & coûts dans les PED

- Dans certains PED comme Inde et Pakistan
préval. diabète & HTA = 2 à 3x celles des pays développés
- 50% des diabétiques & 70% des HTA ignorent leur maladie
- \approx 60% personnes : jamais de mesure de TA de leur vie
- Inde :
 - Revenu per capita = 400\$ / an
 - Coût d'une dialyse = 4.000\$ an
 - Coût d'une greffe = 5.000 + maintenance = 2.000\$ / an
 - 10% des malades IRC sont traités (*tous traitt confondus*)
 - >50% des malades débutant une dialyse la stoppent avant 3 mois

Traitement de l'IRC dans les PED: problème de coût & capacités

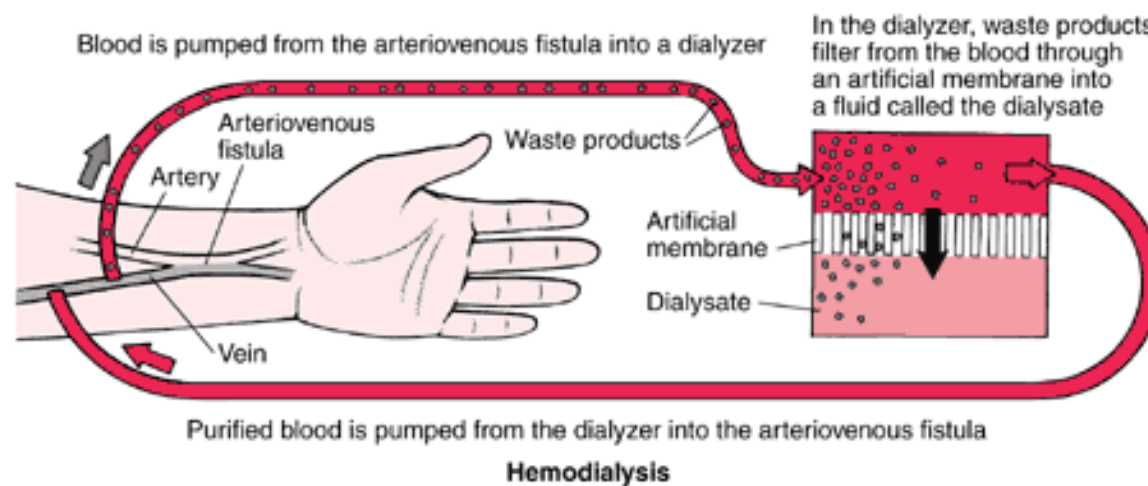
- Fardeau financier insupportable p. le budget santé des pays
- Les coûts incluent
 - prix de la RRT
 - transports
 - adjuvants : erythropoietine, vit D,
- RRT dans de mauvaises conditions :
 - prolonge la vie de mauvaise qualité: → *dépression, handicap majeur*
 - finit par la mort et la ruine les familles → *effet psycho-social négatif*
- La non compliance est majeure → *par impossibilité à payer*

PED : que peut on faire ?

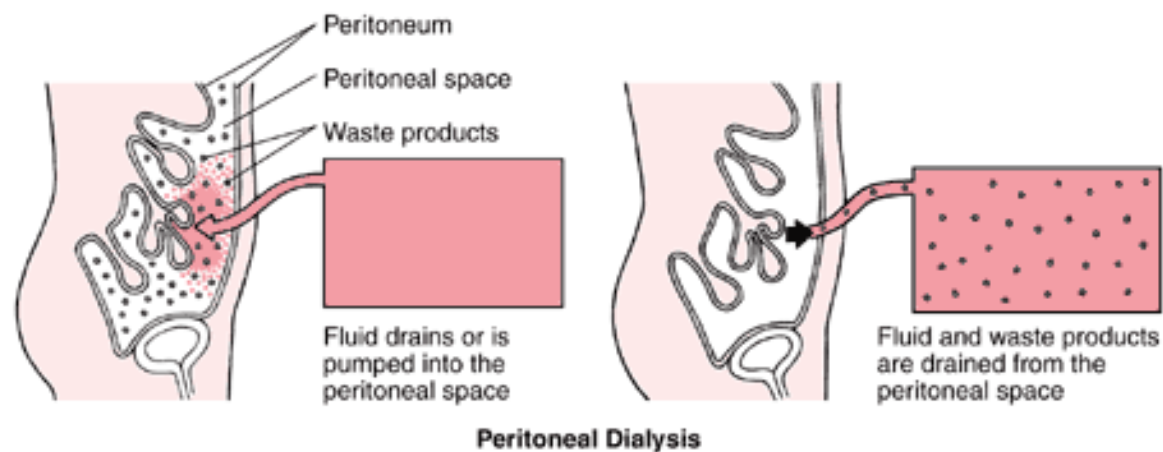
- Financer /
 - les maladies chroniques ne sont pas « populaire »...
- Favoriser don d'organe
 - feins culturels / religieux favorisent les prélèvements/dons criminels
- Former plus de néphrologues
- Prévention / dépistage des principaux facteurs de risque :
 - diabète, HTA, obésité, infection, tabac, pollution..
 - « poly-pill » : aspirine + IEC + statin + ac folique ?

Principes de la Dialyse

hémodialyse



dialyse
peritonéale

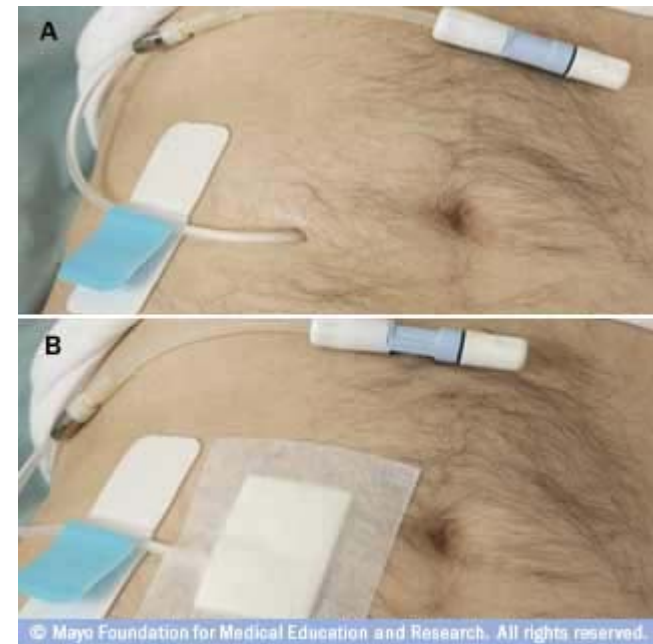
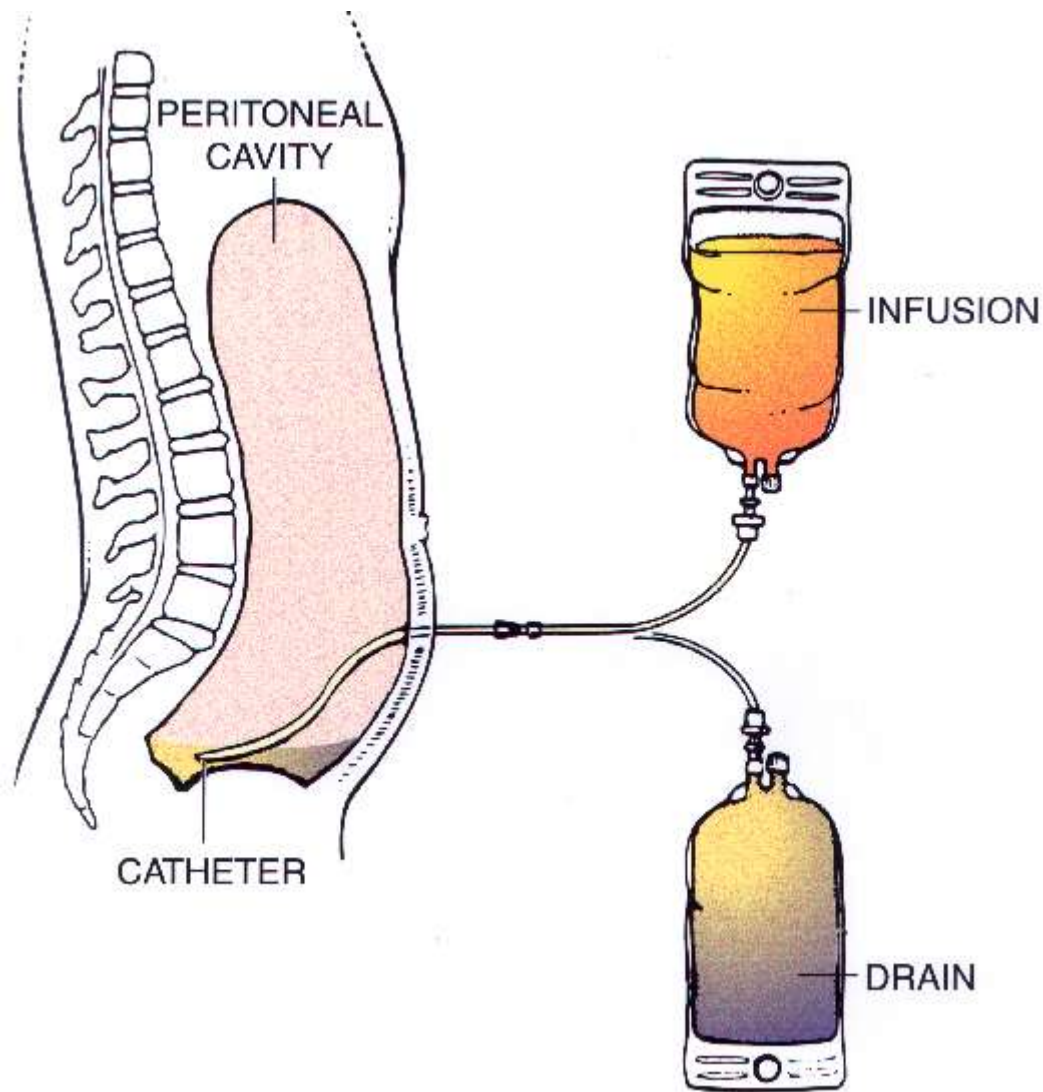


Appareillage hémodialyse

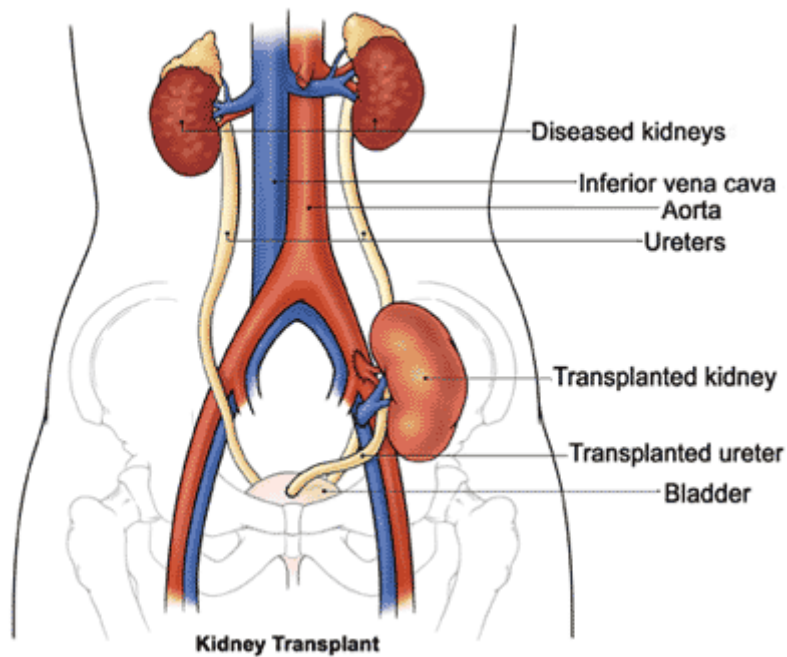


© Pediatric Oncall

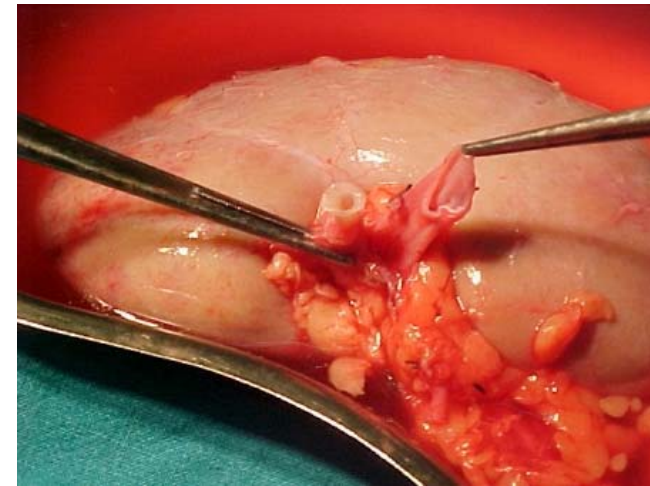
Dialyse péritonéale



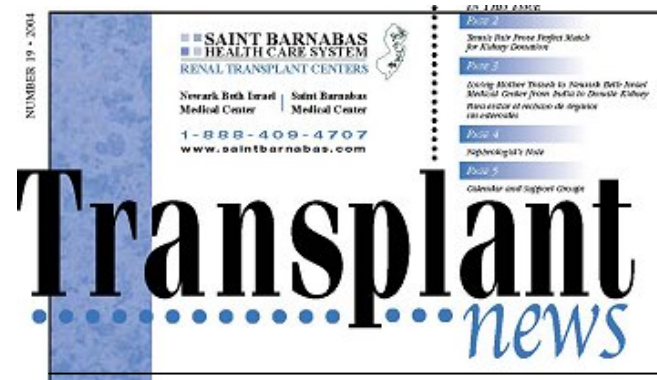
Transplantation (greffe) rénale



Copyright © 2006 Lippincott Williams & Wilkins



© surgical-tutor.org.uk



IRC dans les PED: que retenir ?

1. Une prévalence sous estimée et dangereusement croissante
2. Une endémie silencieuse et négligée
3. Un fardeau énorme sujets (DALY), familles & budgets de santé
4. Les techniques de remplacement rénal sont inaccessibles
5. Seule solution : la prévention pour diminuer ce fardeau
 1. lutte contre les maladies infectieuses tropicales
 2. prévention dépistage de diabète et HTA
 3. chimio-prévention de masse dans le futur ?