

**Université Badji Mokhtar-Annaba**

**Faculté de Médecine - CHU Annaba**

**Service de Néphrologie Dialyse- Transplantation  
Rénale, CHU Annaba**

**Programme de Néphrologie-5<sup>ème</sup> Année**

**Année Universitaire 2019-2020**

**Pr A. Atik, Médecin Chef de Service**

**MALADIE RENALE CHRONIQUE**

**INSUFFISANCE RENALE**

**CHRONIQUE**

**TRAITEMENT**

# Plan du cours :

Introduction

Traitement

Prévention

Conclusion



# VII- Traitement de l'IRC :

## A/Traitement conservateur de l'IRC :

1. Le régime alimentaire
2. Traitement préventif
3. Traitement médicamenteux des complications

## B/Traitement de suppléance :

1. Hémodialyse
2. Dialyse péritonéale
3. Transplantation rénale

# A- traitement conservateur de l'IRC :

## Les buts thérapeutiques:

1. Ralentir la progression vers l'IRCT.
2. Prévenir et traiter les complications de l'IRC, afin d'avoir un meilleur état osseux, vasculaire, nutritionnel et psychologique.
1. Préparer la thérapie de suppléance : EER (dialyse péritonéale +hémodialyse) et la transplantation rénale.

Traitement  
nutritionnel



restriction protidique  
choix des lipides  
apport calorique  
bilan de l'eau,  
du Na et du K

Traitement  
médicamenteux



anti-hypertenseurs  
diurétiques  
suppléments calciques  
apport martial  
suppléments vitaminiques  
(r-HuEPO)

Prévention  
des accidents  
iatrogéniques



ajustement de la  
posologie des  
médicaments  
prudence dans l'usage  
des produits de  
contraste iodés

# Traitement de l'IRC :

## A/Traitement conservateur de l'IRC :

1. **Le régime alimentaire**
2. Traitement préventif
3. Traitement médicamenteux des complications

## B/Traitement de suppléance :

1. Hémodialyse
2. Dialyse péritonéale
3. Transplantation rénale



- **Un régime hypoprotidique** : 0,8g/Kg/J.
- **Un régime normocalorique** : 35-50 kcal/kg.
- **Un régime normosodique** sauf si HTA ; oedemes; IC (hyposodique)
- **La ration hydrique** est en fonction de la diurèse
- **Un régime hypophosphorémiant** ( réduire les aliments riches en protéines et laitage).
- **Hypokalimiant** ( réduire la consommation de fruits, chocolat, ...).
- Un régime **pauvre en lipides.**

# Traitement de l'IRC :

## A/Traitement conservateur de l'IRC :

1. Le régime alimentaire
- 2. Traitement préventif**
3. Traitement médicamenteux des complications

## B/Traitement de suppléance :

1. Hémodialyse
2. Dialyse péritonéale
3. Transplantation rénale

- 
- Vaccination **contre l' hépatite B**
  - **Eviter** les médicaments **néphrotoxiques**
  - **Préserver le capital vasculaire** pour la confection d' une fistule artério veineuse pour hémodialyse
  - Préparation **psychologique** avant de débiter l'EER

# Traitement de l'IRC :

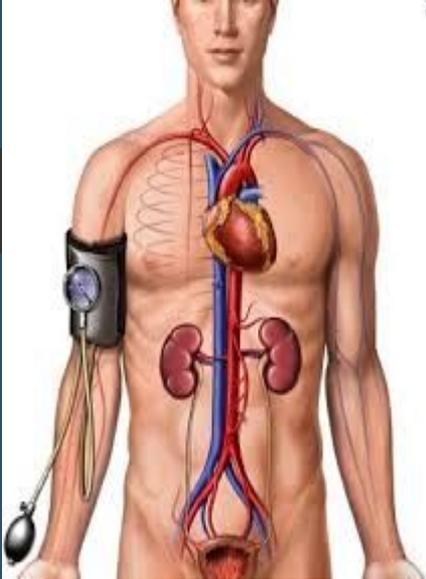
## A/Traitement conservateur de l'IRC :

1. Le régime alimentaire
2. Traitement préventif
3. **Traitement médicamenteux des complications**

## B/Traitement de suppléance :

1. Hémodialyse
2. Dialyse péritonéale
3. Transplantation rénale

# Traitement antihypertenseur :



- Selon le Joint National Committee (JNC VII) a recommandé une **PA < 130/80** mm Hg chez les patients diabétiques /maladie rénale chronique.
- Toutes les classes thérapeutiques peuvent être utilisées :
  - l'inhibition du système de rénine-angiotensine par les **IEC ou les ARA II** ; effets néphroprotecteurs en dehors des effets sur la PA.
  - **Diurétiques de l'anse** sont indiqués si IRC avec de fortes doses afin d'éviter l'état de surcharge.

# Traitement de l' hyper-parathyroïdie secondaire :

## 1. Chélateurs des phosphates

- tels que ***l'hydroxyde d'aluminium*** (dangereux risque d'encéphalopathie aluminique): abandonné
- ***l'hydroxyde magnésium.***
- ***le sevelamer: Renagel*** ® très couteux.

## 2. ***le carbonate ou l'acétate de calcium*** oral avec les repas **500-1500 mg/j de Ca** **élément**

# Traitement de l'hyper-parathyroïdie

## 3/ Vitamine D active : secondaire :

- « vitamine D:  $1\alpha\text{-OHD}_3$  » **alfacalcidol** : 1  $\mu\text{g}$ /jr per os.
- **vitamine D native calcifediol**
- **Dédrogyl** <sup>®</sup> 2 a 5 gouttes par jour (5 $\mu\text{g}$ /gtte)

**4/ Les calcimimétiques**: agissent directement sur la PTH (Cinacalcet, Mimpara <sup>®</sup>).

**5/ Para thyroïdectomie** en cas d'hyperPTH sévère et III résistantes au traitement médical tertiaire (autonome).

# Traitement de l'anémie :

## La première ligne:

- suppléments en **fer, l'acide folique, et la vitamine B12.**
- **Nutrition appropriée,**

## En l'absence de réponse :

- **Transfusions sanguines** (si  $HB < 7g/dl$ )
- traitement avec les agents stimulant de l'érythropoïèse (l'**érythropoïétine** humaine recombinante) .

# Traitement des autres complications :

- **traitement de l'acidose:**

alcalinisation par carbonate de calcium.

- **Traitement de l'hyperkaliémie :**

chélateurs de potassium(kayexalate poudre),  
insuline avec sérum glucosé 30%, Diurétiques,  
gluconate de calcium.

- **le prurit**

crèmes émoullientes , antihistaminiques,  
cas sévères .

# Traitement de l'IRC :

## A/Traitement conservateur de l'IRC :

1. Le régime alimentaire
2. Traitement préventif
3. Traitement médicamenteux des complications

## B/Traitement de suppléance :

1. **Hémodialyse**
2. Dialyse péritonéale
3. Transplantation rénale

# Indications de la thérapie de suppléance +++(dialyse):

- Surcharge circulatoire rebelle aux diurétiques de l'anse
- Hyperkaliémie (  $K > 7$  meq /l).
- Acidose métabolique
- Encéphalopathie urémique.
- Péricardite
- Hypertension rebelle au traitement.
- IRCT (Cl. Cr < 15ml/min).
- Intoxication médicamenteuse tel que l'aspirine et les barbituriques
- IRA anurique: dialyse prophylactique

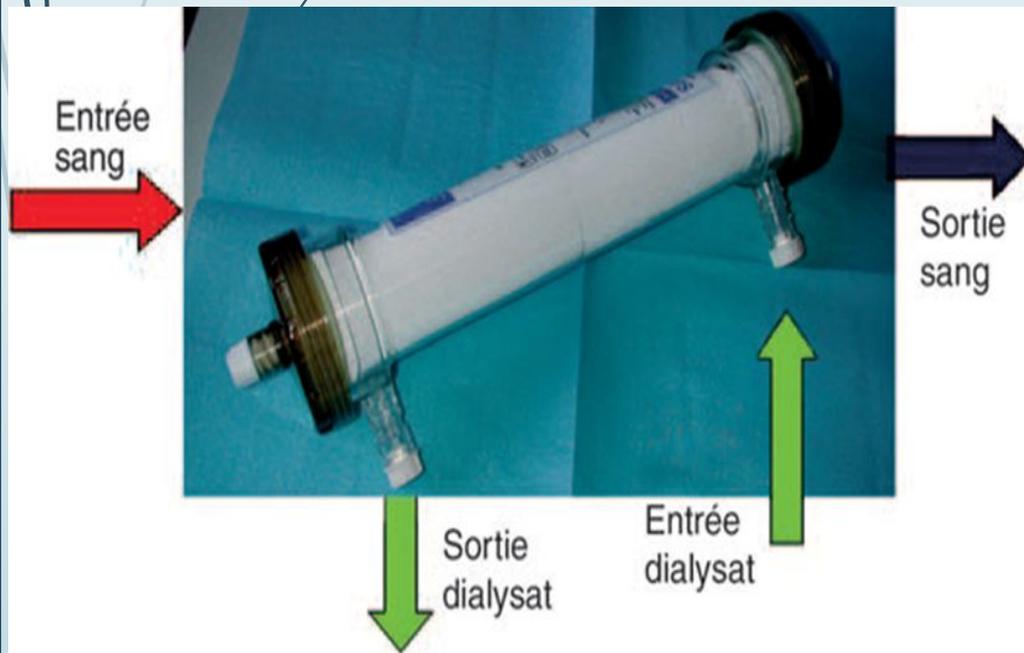


# 1/ Hémodialyse :

- La dialyse est un processus dans lequel la composition sanguine en solutés est changée en l'exposant à une solution physiologique (dialysat) à travers une membrane semi-perméable (membrane de dialyse par dialyseur artificiel ).

# L'hémodialyse itérative

## comment ça marche ?



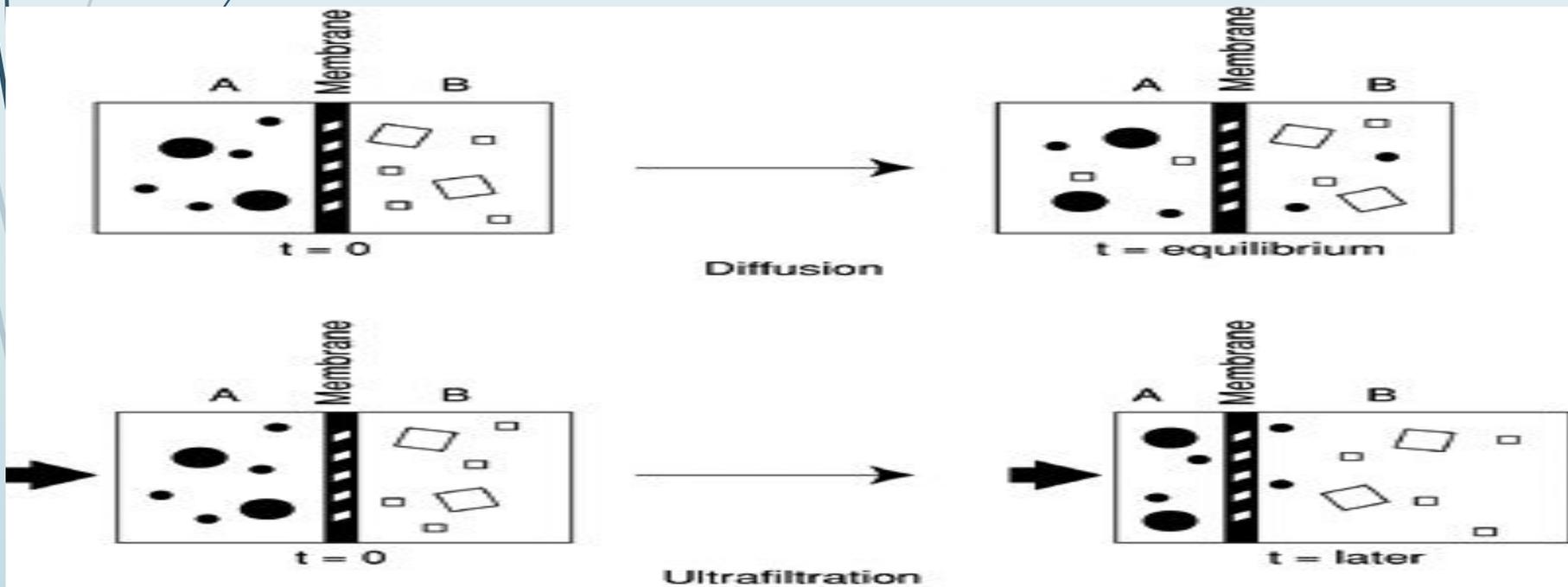
# Comment ça marche ?



# Principes de l'hémodialyse :

Le transfert de solutés est régi par 2 phénomènes :

- **Diffusion** : transfert passif selon un gradient de [ ]
- **convection** : transfert actif de solvant et d'une fraction de soluté sous l'effet d'un gradient de P hydrostatique

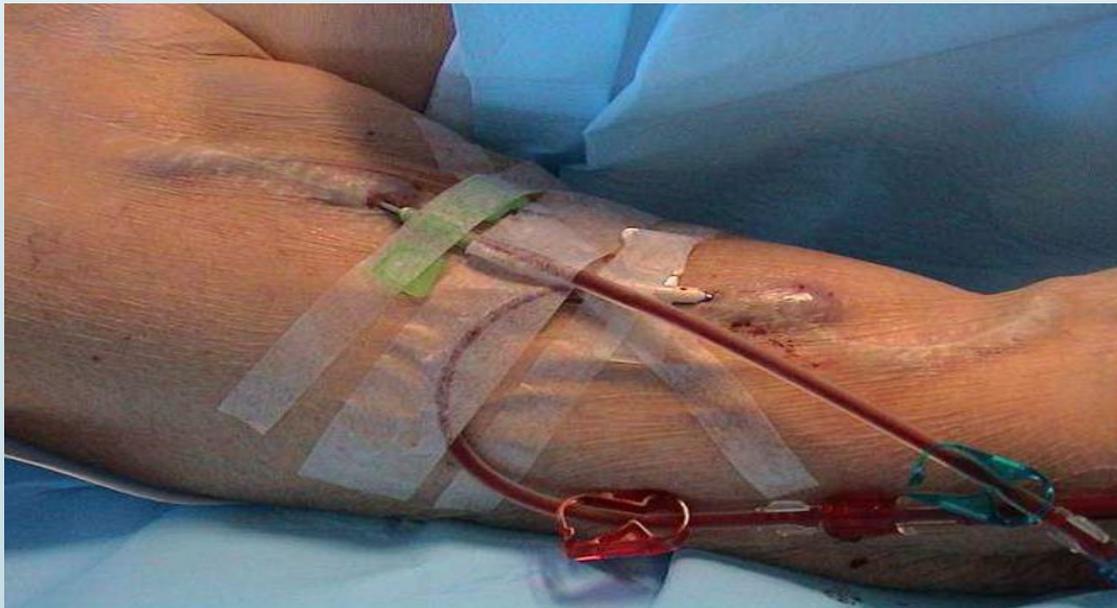


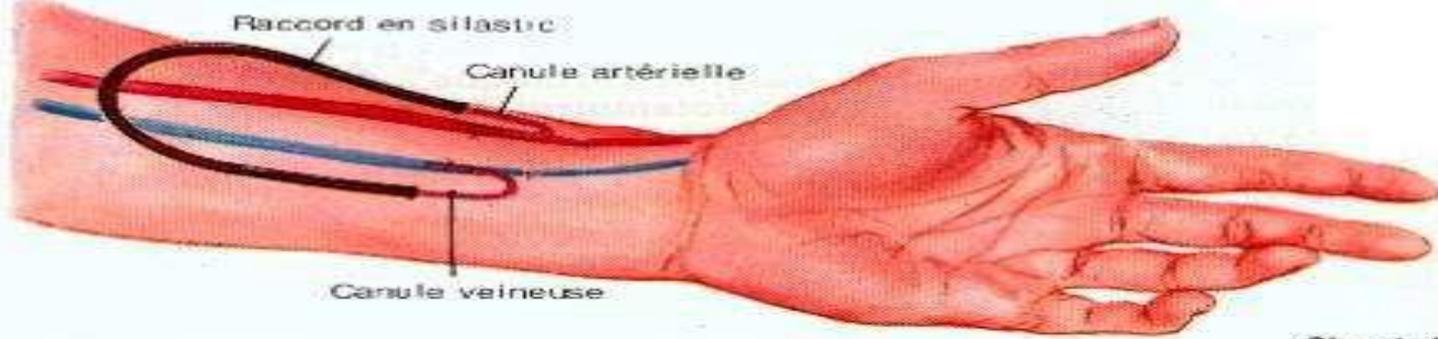
# Quels abords vasculaires en hémodialyse ?

## □ Accès vasculaire

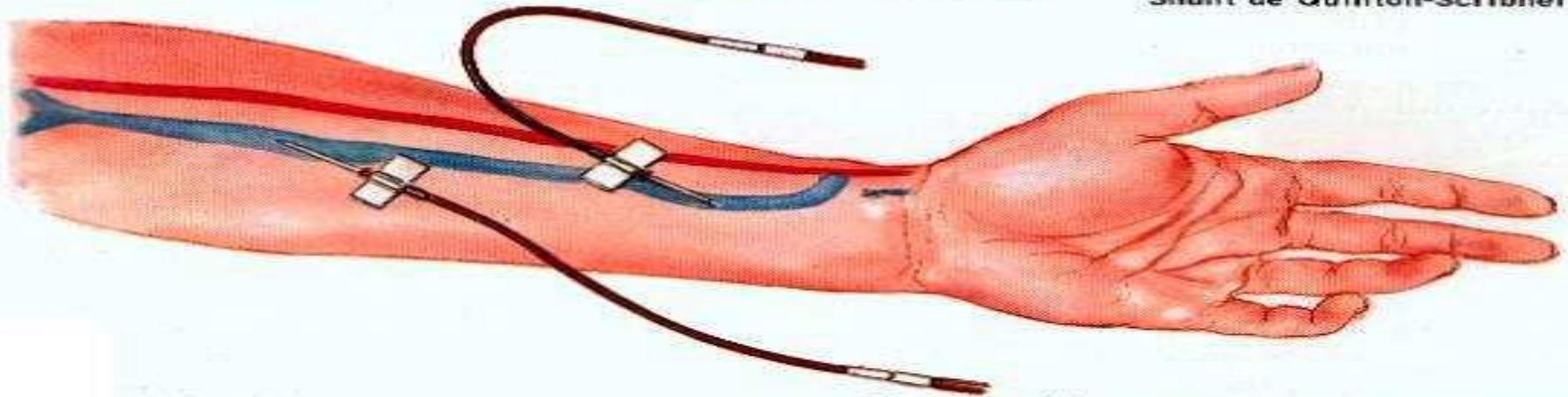
La création et le maintien de l'accès vasculaire est primordiale chez l' hémodialysé et désigné sous le nom de leur « ligne de vie » ( permanent ou temporaire ).

1. **Accès permanent** La confection d'une fistule artérioveineuse ( artérialisation d'une veine )

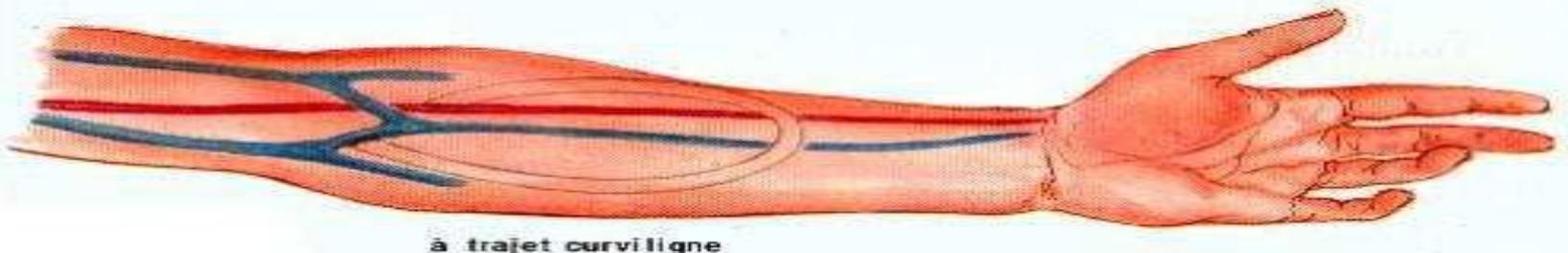
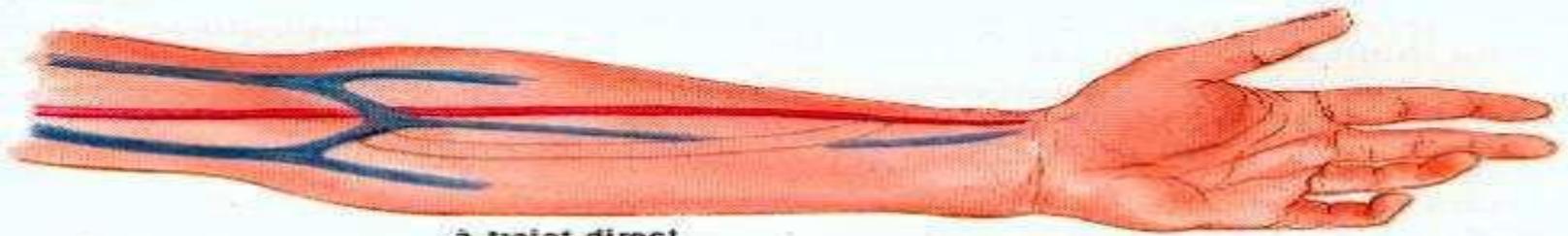




**Shunt de Quinton-Scribner**



**Fistule artério-veineuse de Cimino-Brescia**



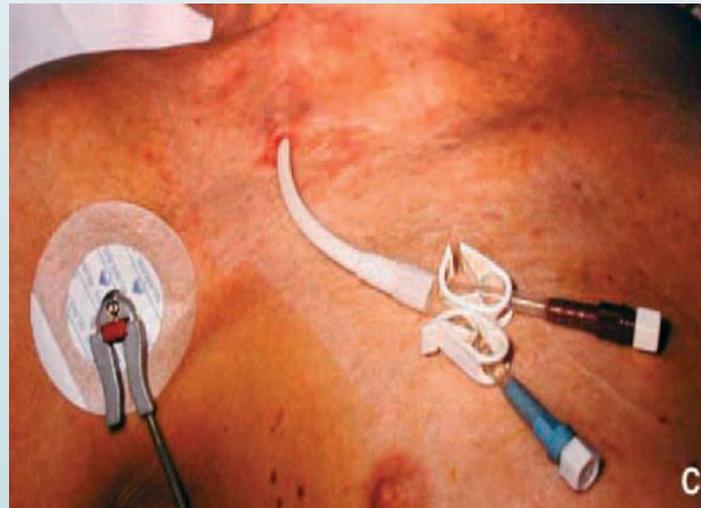
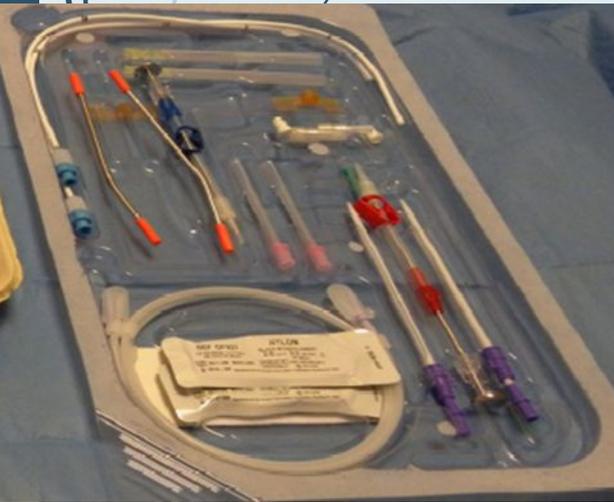
**Greffes artério-veineuses**

# Quels abords vasculaires ?

## 2. Accès temporaire:

utilisés en cas d'hémodialyse aiguë ou attendant une fistule artériovoineuse .

les sites d'insertion: Ces cathéters sont insérés dans la veine jugulaire, fémorale, ou la veine sous-clavière à droite puis à gauche.



**L'hémodialyse oui ... mais  
existe-t-il des contre  
indications ?**



# Les contre-indications :

## **Absolues:**

- 1- problème majeur d'abord vasculaire
- 2- Cancer avancé avec métastases
- 3-Démence
- 4-Cirrhose avancée
- 5-Angor sévère
- 6-Insuffisance cardiaque à bas débit

## **Relatives**

1. Maladie vasculaire sévère
2. Rétinopathie diabétique active
3. Age très avancé.

# Traitement de l'IRC :

## A/Traitement conservateur de l'IRC :

1. Le régime alimentaire
2. Traitement préventif
3. Traitement médicamenteux des complications

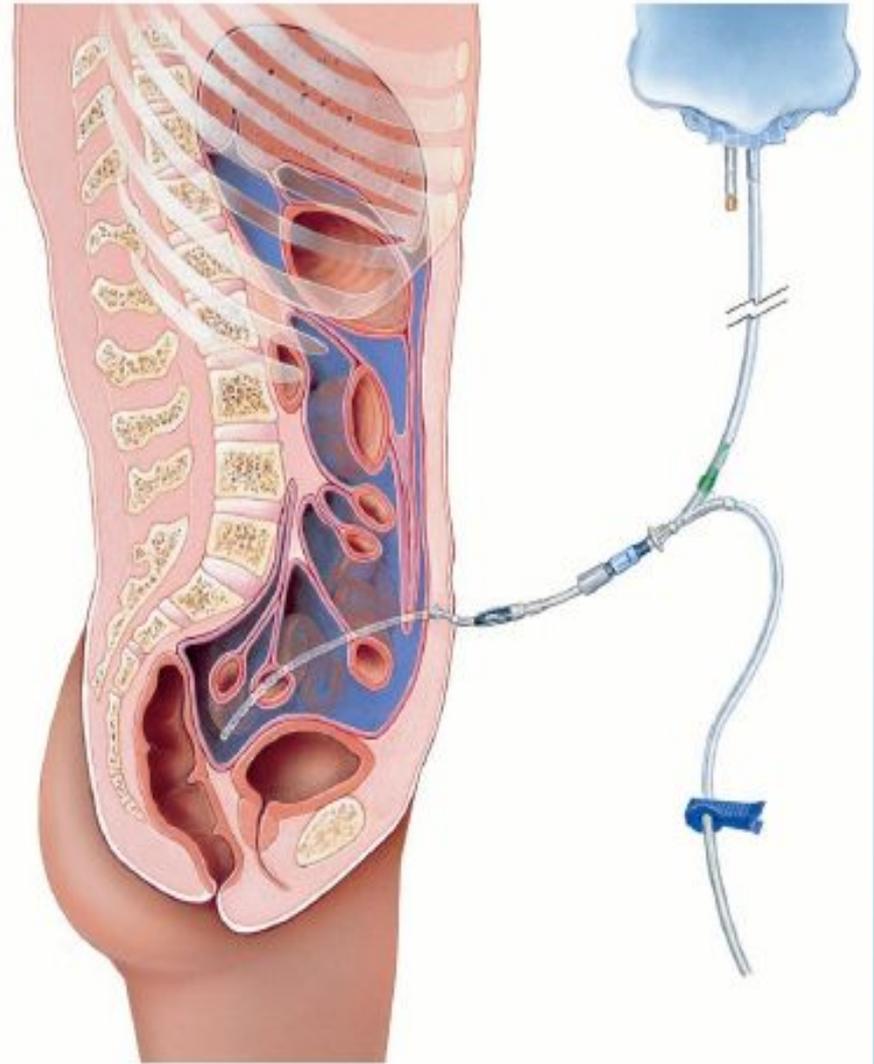
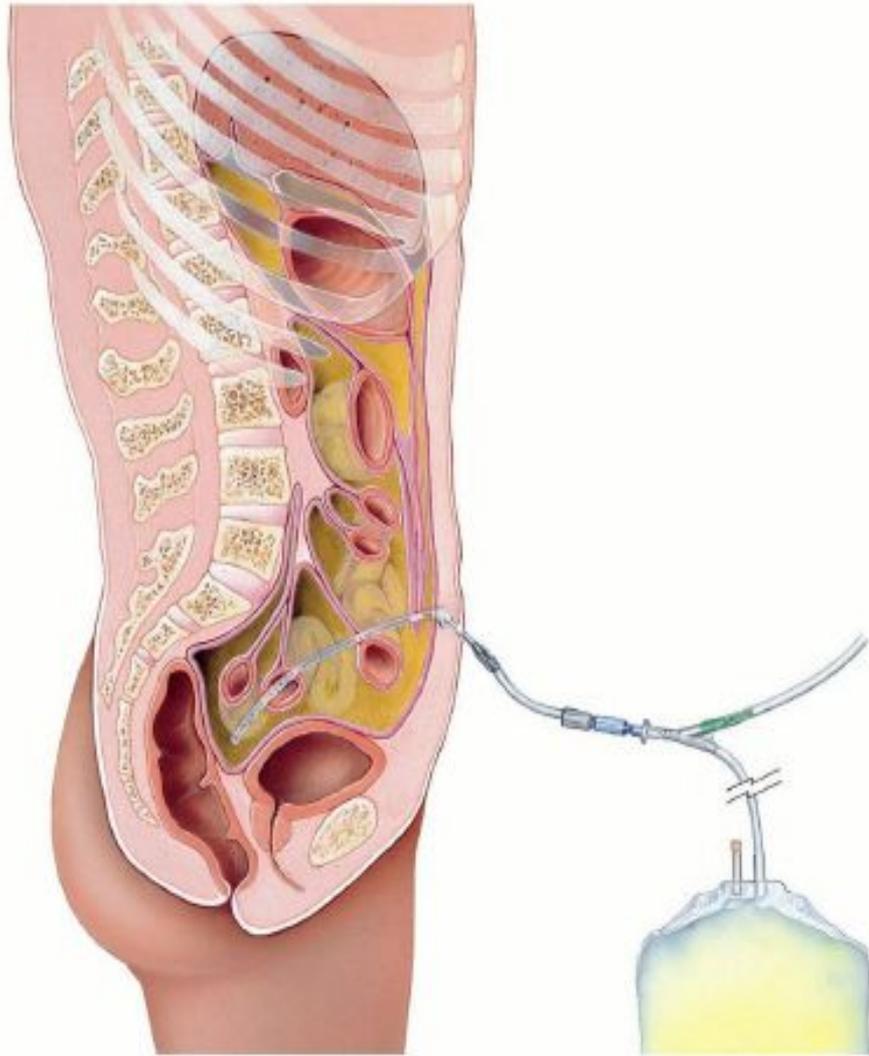
## B/Traitement de suppléance :

1. Hémodialyse
2. **Dialyse péritonéale**
3. Transplantation rénale

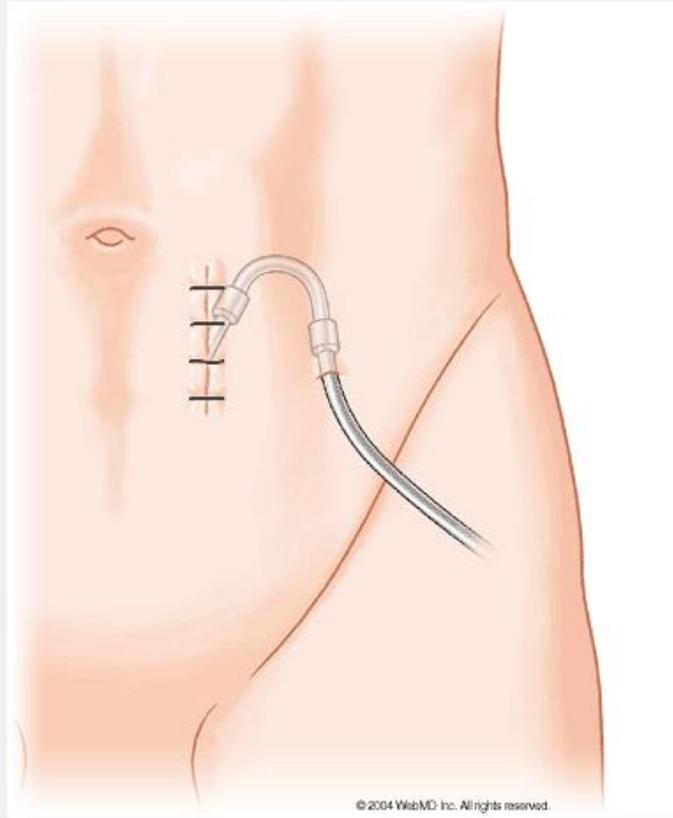
# Dialyse péritonéale :

## Principe:

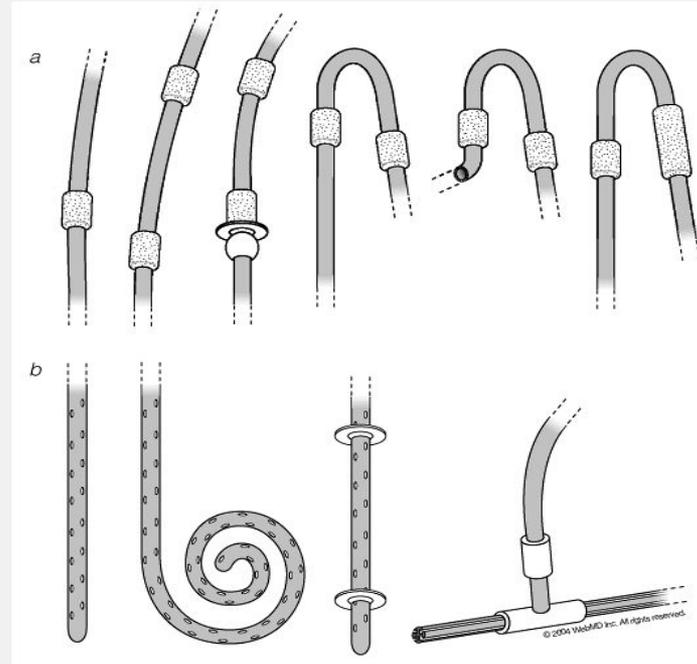
- La DP l'échange de solutés et de fluide se produisent entre le sang des capillaires péritonéaux et la solution de dialyse **dans la cavité péritonéale qui est vascularisée.**
- Ceci est effectué par l'intermédiaire d'un **cathéter péritonéal** qui est inséré dans la cavité péritonéale pour l'infusion du dialysat .



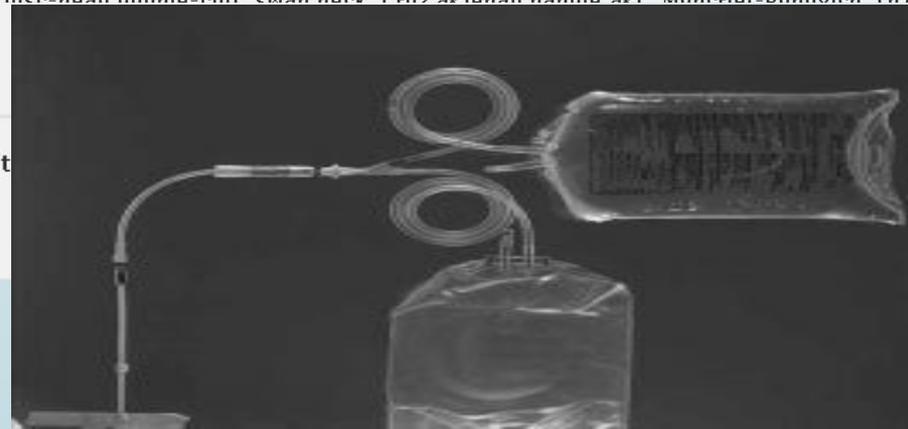
# Matériels de DP :



**Figure 19.** Peritoneal access. The end of the catheter is attached to the exit site, emerging downward and laterally.



**Figure 17.** Shown are various configurations for extraperitoneal and intraperitoneal segments of peritoneal access catheters. (a) Extraperitoneal segment configurations (left to right): single-cuff, double-cuff, disc-head double-cuff, swan-neck, Cruz (recoil handle), Moncrief-Donovick. (b)



## Indications de la dialyse péritonéale:

- ✓ Enfants en bas âge .
- ✓ patients présentant l'instabilité cardio-vasculaire ou hémodynamique.
- ✓ Patients hémodialysé présentant l'échec vasculaire d'accès (diabétiques surtout).
- ✓ Choix du patient ...

## Contre-indications de la dialyse péritonéale:

1. Iléostomie, colostomie.
2. Adhérences intra-abdominales.
3. Hygiène personnelle défectueuse.
4. Mauvaises conditions socio-économiques.
5. Obésité morbide, ...

# Traitement de l'IRC :

## A/Traitement conservateur de l'IRC :

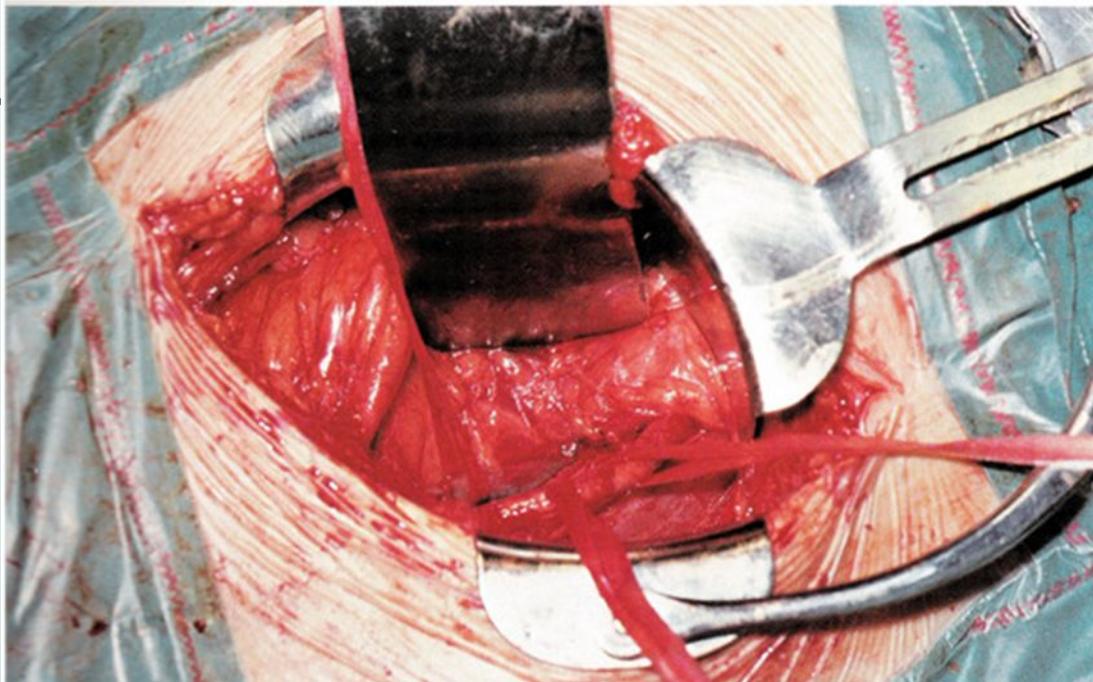
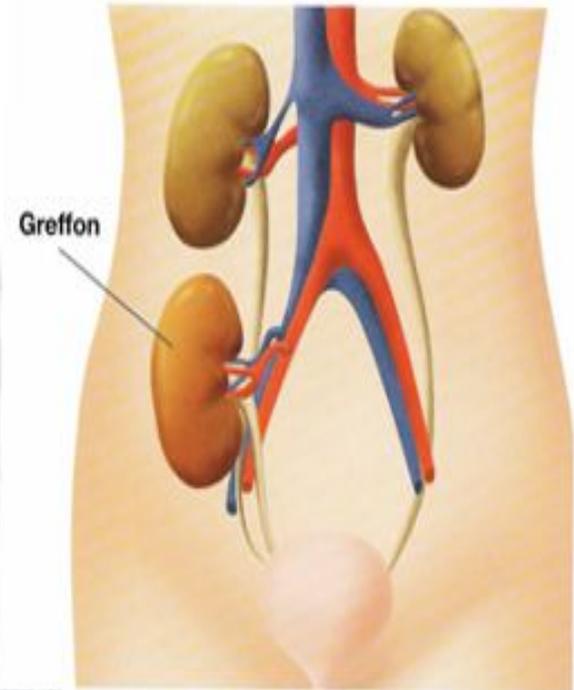
1. Le régime alimentaire
2. Traitement préventif
3. Traitement médicamenteux des complications

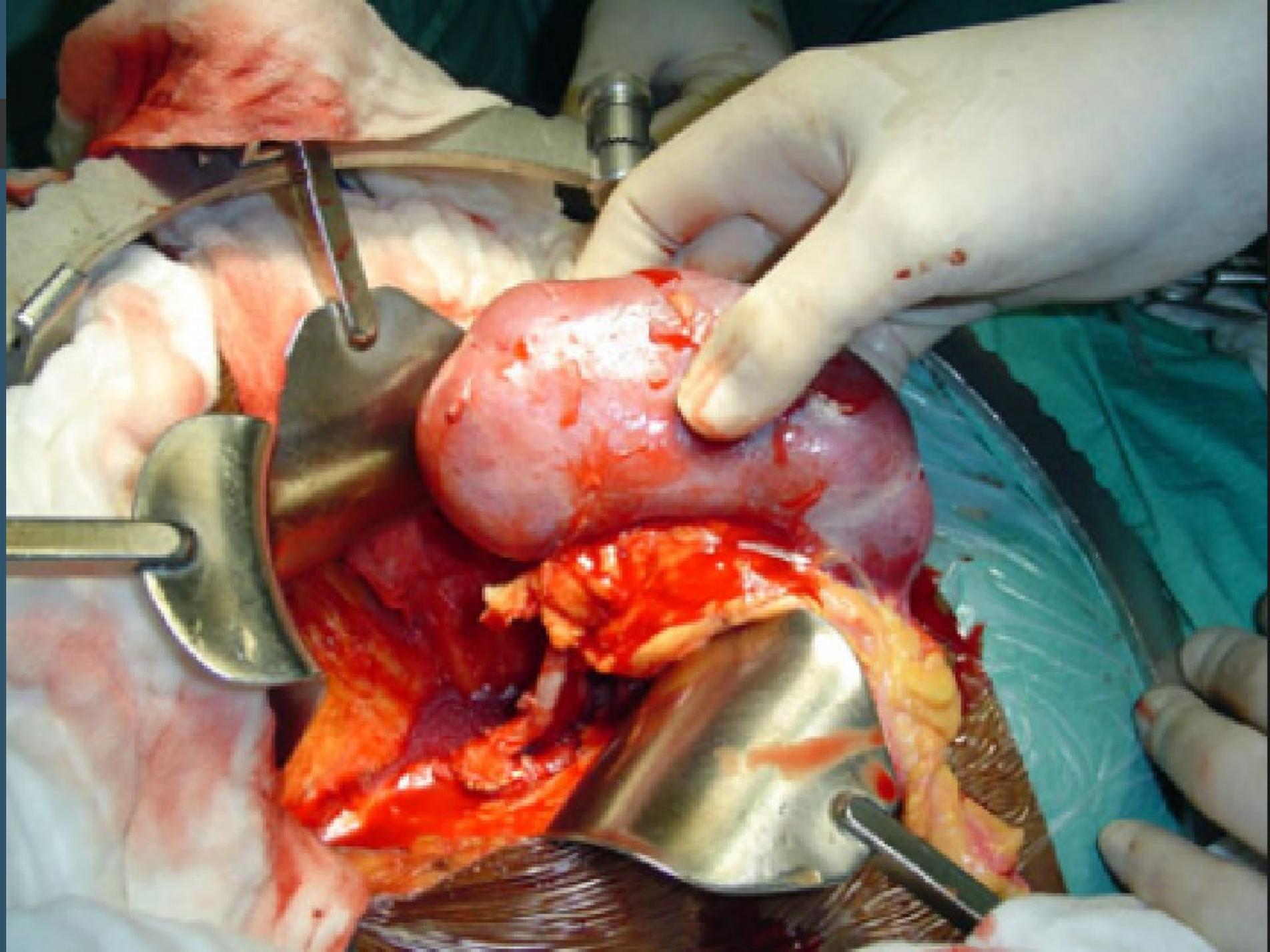
## B/Traitement de suppléance :

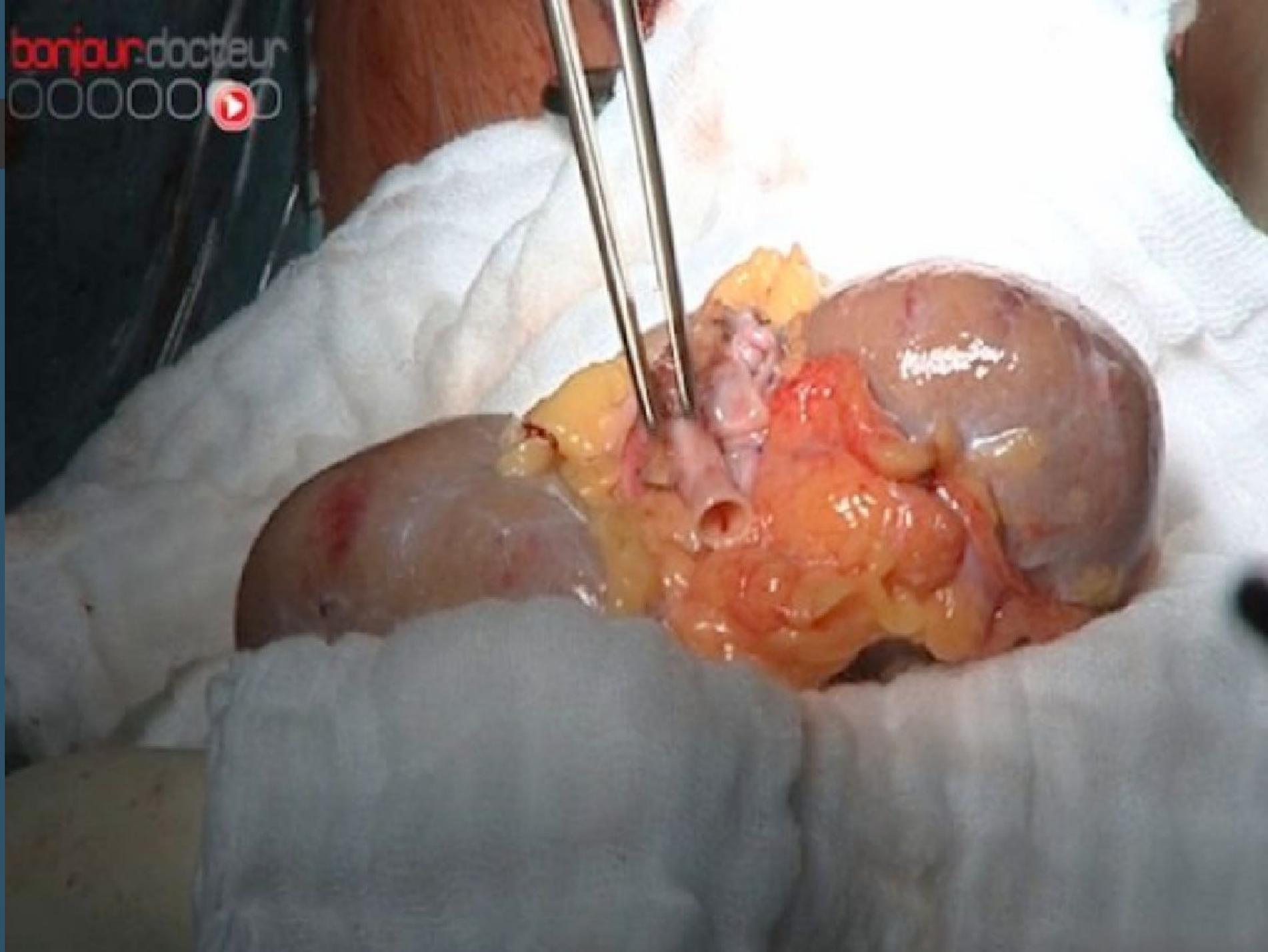
1. Hémodialyse
2. Dialyse péritonéale
3. **Transplantation rénale**

C'est l'implantation chirurgicale d'un rein qui est obtenu à partir du donneur vivant ou d'un cadavre en état de mort cérébrale.

Le nouveau rein est placé dans l'abdomen du patient, fosse iliaque. Les reins natifs sont laissés en place, sauf cas particuliers







# Bilans pré-TR :

- fait systématiquement chez le donneur et le receveur (sérologies, bilan biochimique, groupage et radiologiques comme UCR chez le receveur et angiographie des artères rénales chez le donneur).
- Investigations immunologiques : **bilan immunologique , typage HLA , recherche d'Ac anti-HLA et cross-match**

# Contre indications :

1. Refus du patient
2. Psychose
3. âge plus de 60 ans (relative)
4. si risque de récurrence de la néphropathie causale
5. maladie respiratoire grave ex : BPCO
6. maladie cardio-vasculaire grave /insuffisance ventriculaire gauche sévère
7. maladie grave du SNC par ex : Hgie cérébrale.
8. Ulcère peptique actif
9. Malignité
10. Infection active



# Complications de la transplantation rénale :

## Précoces :

1. Retard de reprise de la fonction rénale
2. Rejet aigu et hyper-aigu
3. Complications chirurgicales :urinome ; saignement
4. Thromboses des vx du rein
5. Toxicité médicamenteuse :ciclosporine;bactrim
6. Complications infectieuses : bactériennes ;virales et mycosiques



# Complications de la transplantation rénale :

## Tardives :

1. Néphropathie de récidence
2. Néphropathie de novo
3. Infectieuses bactériennes , virales et mycosiques
4. Néoplasies: suite à la prise prolongée d'immunosuppresseur



# VIII-Prévention :

- **Une démarche de santé publique: la prévention +++**
- Le néphrologue a une responsabilité importante sur le plan économique. Les malades dialysés sont peu nombreux, mais coûtent cher.
- Une action capitale est de promouvoir la prise en charge et le suivi des sujets à risque de développer une néphropathie, notamment ceux atteints de certaines maladies chroniques, pour tenter de:
  - ✓ prévenir l'apparition (prévention primaire)
  - ✓ ou ralentir l'aggravation (prévention secondaire) de l'insuffisance rénale chronique.
- **Pour cela, l'implication, non seulement des néphrologues, mais de tous les médecins, en premier lieu les généralistes, est essentielle.**



**IX- En conclusion :**



# CONCLUSION 1

**1. La Maladie Rénale Chronique (MRC, (insuffisance rénale chronique, IRC) est une pathologie fréquente, 90-110 patients IRCT/an/million d'habitants.**

**2. Le traitement de la MRC (IRC) est coûteux.**

**3. Il doit comporter :**

**A-Un Traitement Médical : IRC non dialysée**

**B -Épuration extra Rénale (objectif national) :**

**-Hémodialyse 55%**

**-Dialyse Péritonéale 10% : DPCA, DPA**



# CONCLUSION 2

**C- Transplantation rénale : 35%**

**D- Traitement Préventif : Infections, HTA , Diabète,  
Uropathies, ...**

**Des progrès considérables ont été réalisés , mais les objectifs du MSPRH ne sont encore atteints.**

**4. La collaboration multidisciplinaire** entre les différents acteurs, les Médecins Généralistes , Néphrologues , Cardiologues, Diabétologues (endocrinologues) et Médecins Internistes est indispensable pour une meilleure prise en charge de la MRC (IRC).



Merci  
pour votre  
attention