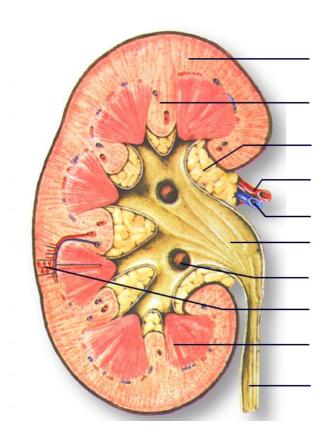
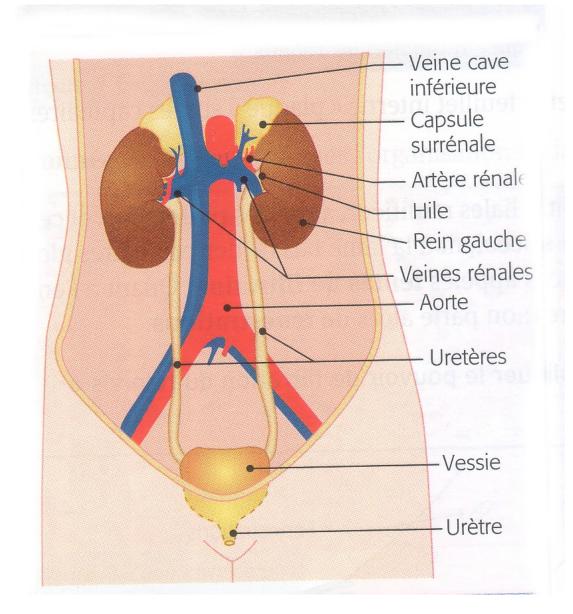
# Sémiologie médicale Néphrologie DCEM1

### Fonctions des reins

- · Excrétion des déchets
- Régulation du bilan hydro électrolytique
- Fonction endocrine



# Schéma de l'appareil urinaire



#### ANATOMIE DU REIN

NOUS AVONS deux reins.
De couleur rouge-brun,
ils ont la forme d'un haricot
et mesurent environ 10 cm
de long, 5cm de large et 2,5 cm
d'épaisseur. Ils comprennent
trois parties : le cortex,
la médullaire et le bassinet.

#### Cortex

Contient des pelotons de vaisseaux filtrant le sang

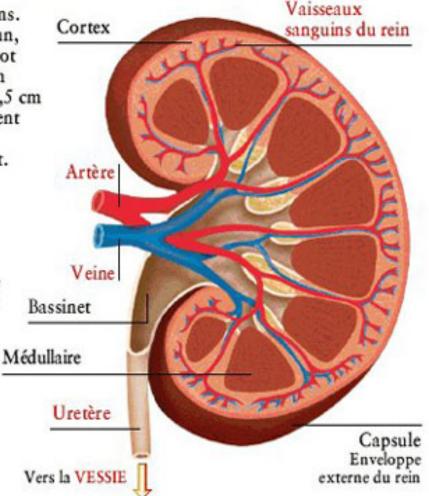
#### Médullaire

Contient des millions de petits tubes produisant l'urine

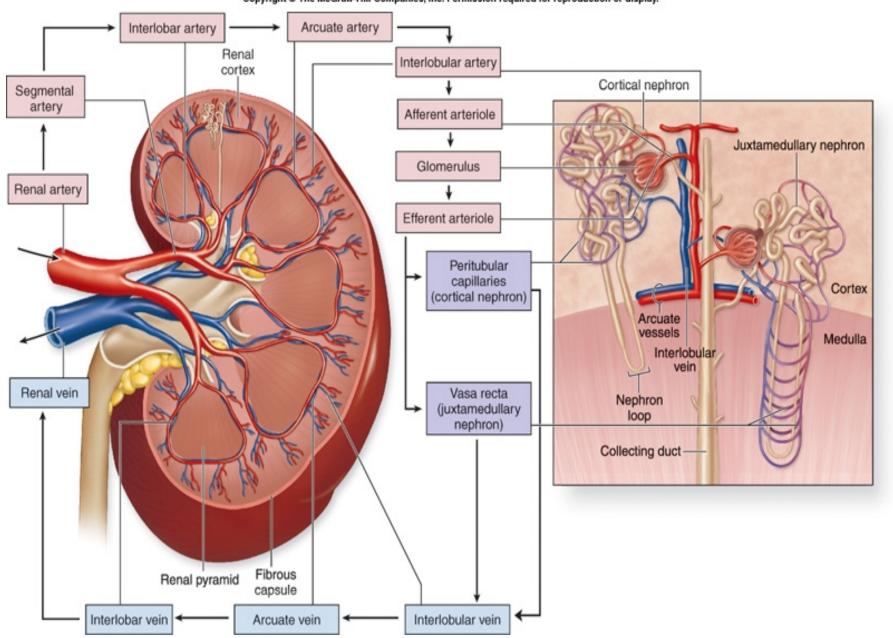
#### Bassinet

En forme de tunnel, il récupère et canalise l'urine





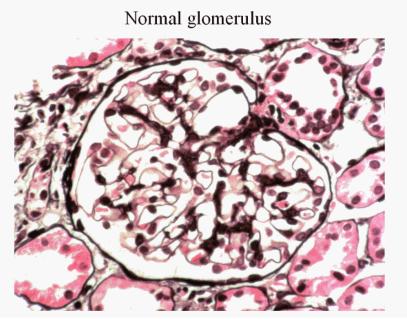
Copyright @ The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display. Distal convoluted tubule Nephron loop Juxtamedullary nephron Proximal convoluted tubule Renal corpuscle Proximal convoluted tubule Renal corpuscle (cut) Glomerulus Glomerular capsule Distal convoluted tubule Cortical nephron Cortex Thick descending limb Thin descending Nephron loop limb Thick ascending limb Arcuate vessels Nephron loop Thin ascending limb Medulla Collecting ducts Papillary duct Renal papilla

# Glomérule

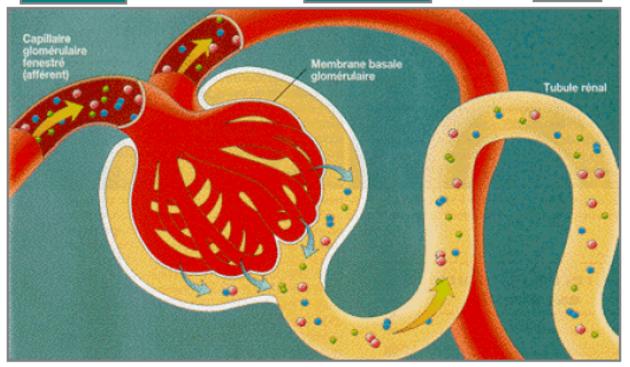




Capillaire glomérulaire fenestré (afférent)

Membrane basale glomérulaire

Tubule rénal



## Signes d'appels de la pathologie rénale

- · 30% signes généraux:
  - Oedèmes, pâleur, fatigue, HTA
- · 20% signes spécifiques:
  - Hématurie macroscopique, douleur
- 50% anomalies biologiques sanguine et/ou urinaire
- Maladie rénale = très souvent cliniquement muette

### Particularités

- · ATCD:
  - Familiaux
  - Gravidiques
  - Personnels:
    - · Pathologie antérieure
    - Médicaments
  - Cardiovasculaires
- · Date du dernier bilan biologique normal

# Examen clinique néphrologique

- · Poids-Taille
- · Inspection: Cicatrices, oedèmes
- Palpation: contact lombaire, OGE
- · Etude de la miction
- · Examen cardio-vasculaire
- Examen général

### Bandelette urinaire

- · Fait partie de l'examen clinique
- · Elément <u>simple</u> de Dépistage
  - pH= 6,5-7,5
  - Glucose
  - corps cétoniques
  - Sang
  - Nitrites
  - Leucocytes
  - Protéines



### Protéinurie

- · Dépistage par bandelette urinaire
- ⇒ Quantification en g/24h
- · Identification des protéines (électrophorèse):
  - Si albumine > 80% = sélective = origine glomérulaire
  - Si albumine < 80% = non sélective = tubulaire
- · Normoalbuminurie < 30 mg/24h
- Microalbuminurie: 30 à 300 mg/24h
- Macroalbuminurie: > 300 mg/24h

#### Culot urinaire

Numération de Leucocytes

 $N^{al} < 5/mm^3$ 

Numération des hématies

 $N^{al} < 5/mm^3$ 

- · Cylindres
- · Cristaux

### Analyse bactériologique

- · Conditions de prélèvement
- Identification du germe
- Quantification des germes:
  - <10<sup>4</sup> = souillure
  - $> 10^5 = infection$

# Imagerie en Néphrologie

- · Radiographie de l'abdomen sans préparation
- · Echographie reins-vessie-prostate
- · Echographie doppler des artères rénales
- Urographie Intra Veineuse
- Scanner sans et avec injection de produit de contraste
- · IRM
- Artériographie

# Biopsie rénale

- Par voie percutanée
  - Sous contrôle échographique
  - Contre-indications:
    - Trouble de la coagulation et de l'hémostase
    - · HTA non contrôlée
    - (rein unique)
- Par voie transjugulaire:
  - Si troubles de coagulation
  - Fragments médullaires

### Classification des maladies rénales

- · Glomérulaires: 40 à 50%
  - Protéinurie ±hématurie et HTA
  - Diagnostic histologique (PBR)
- Interstitielle: 25%
  - Peu de signes cliniques généraux et urinaires
  - Origine urologique 50%
- Vasculaires: 25%
  - Artères de gros et petit calibre
- Héréditaires: 10%
  - Polykystose autosomique dominante

### Syndromes

- · Syndromes de néphropathie glomérulaire
  - Syndrome néphrotique
  - Syndrome néphritique
  - Glomérulonéphrites rapidement progressives
- · Syndrome de néphropathie interstitielle
- Néphropathies vasculaires
  - Néphroangiosclérose
  - Néphropathie ischémique

# Syndrome néphrotique

- Définition biologique
  - Protéinurie séléctive » 3 g/24h
  - Hypoalbuminémie < 30 g/L
- · Conséquences cliniques graves:
  - Hypercoagulabilité
  - Hyperlipidémie
- Signe l'atteinte glomérulaire

# Syndrome néphritique aigu

- Triade d'installation brutale:
  - HTA
  - Oedèmes
  - Oligurie
- · Evolution en fonction de l'étiologie:
  - GNA post streptococcique de guérison spontanée en 3 semaines: Biopsie? NON
  - Autre étiologie...Biopsie? OUI

### Glomérulonéphrites rapidement progressive

- Signes extra-rénaux++:
  - Fièvre, purpura, arthralgies, hémoptysies
- Signes rénaux:
  - Hématurie microscopique
  - Protéinurie
  - HTA
  - Augmentation rapide de la créatinine plasmatique
- → biopsie rénale

### Syndrome de néphropathie interstitielle

- · Pauvreté clinique et biologique:
  - Pression artérielle normale
  - Protéinurie faible
  - Pas d'hématurie
  - Évolution lente vers l'insuffisance rénale terminale
- Rechercher une cause urologique (obstruction, reflux)
- · Rechercher une cause médicamenteuse

# Néphroangiosclérose

- Augmentation de l'incidence:
  - Diminution des décès par AVC et IDM
  - Allongement du temps d'exposition aux FDR CV:
    - · HTA
    - Troubles métaboliques
    - · Obésité
    - · Sédentarité
    - · Diabète
- HTA, petite protéinurie, pas d'hématurie

# Néphropathie ischémique

- · Sténose des artères rénales:
  - HTA réno-vasculaire
- · Athérome diffus
- Symptomatologie
  - OAP flash sur cœur sain
  - HTA résitante au traitement
- · Imagerie:
  - Echographie doppler
  - Angioscanner
  - Artériographie avant dilatation