

Appareil urinaire

Laboratoire d'Anatomie Générale

Dr Benachi Yasmin

Cours pour étudiants de première année

Médecine dentaire

L'appareil urinaire

Introduction

-C'est l'ensemble des organes qui consistent à filtrer le sang du corps humain et à expulser les déchets liquides sous forme d'urine.

-Il se compose de

- Les reins qui jouent le rôle de filtration et de réabsorption
- La vessie qui joue le rôle d'un réservoir pour l'urine
- Les uretères et l'urètre qui jouent le rôle de voies excrétrices
 - Les uretères au nombre de 2 conduisent l'urine des reins vers la vessie
 - L'urètre unique conduit l'urine de la vessie vers le milieu extérieur.

Les reins

-Au nombre de 2, situés de chaque côté de la colonne vertébrale

-Ils sont profondément situés dans la cavité abdominale, plaqués contre le dos

→ Aspect

Couleur rouge sombre

Forme ; ils ressemblent à un haricot

→ Dimensions

Longueur ; 12 cm

Largueur ; 6 cm

Poids ; 150 grammes chacun

-Le rein gauche est plus haut situé que le rein droit

→ Rapports

-Le rein gauche est situé en arrière du pancréas et de la rate

-Le rein droit est situé en arrière du foie

→ Le hile rénal

- Il est situé au niveau du bord interne du rein

-C' est un orifice qui laisse passer les éléments vasculaire et fonctionnels qui pénètrent ou sortent du rein

-Chaque rein reçoit une artère rénale qui provient de l'aorte abdominale

-De chaque rein sort ;

Une veine rénale qui rejoint la veine cave inférieure

Appareil urinaire

Un canal excréteur d'abord large c'est le bassinet, puis devient fin c'est l'uretère qui descend vers la vessie pour ramener l'urine produite par le rein

→ configuration interne

une coupe longitudinale au niveau du rein nous montre la structure interne on retrouve :

❖ le sinus rénal

-c'est la cavité qui contient les voies excrétrices et les vaisseaux intra-rénaux

-il s'ouvre par le hile rénal

❖ le parenchyme rénal

-il comprend 2 zones

➤ une zone centrale c'est la médullaire
de couleur rouge sombre

elle contient les pyramides de Malpighi au nombre de 8 à 10 par rein

➤ une zone périphérique c'est la corticale

elle contient les colonnes de Bertin qui s'étendent jusqu'au sinus

L'unité fonctionnelle du rein c'est le néphron

-il est formé des tubes qui s'étendent entre la médullaire et la corticale

-c'est là où s'effectue la filtration du sang

→ voies excrétrices

-elles s'organisent comme suit :

pyramides de Malpighi → papille → petit calice → grand calice → bassinet → uretère

→ rôle des reins

-épuration du sang c'est-à-dire élimination des déchets exemple ; l'urée et la créatinine

-régulation du milieu intérieur c'est **l'homéostasie** c'est à dire la régulation des concentrations des ions dans le plasma

-régulation de la pression sanguine



Les uretères

-au nombre de 2, ils partent de chaque rein pour rejoindre la vessie

-se sont deux conduits blanchâtres qui font suite au bassinets et qui conduisent l'urine vers la vessie

→ dimension

Longueur 24 à 32 cm

Calibre 3 à 5 mm

-ils sont doués d'activité contractile

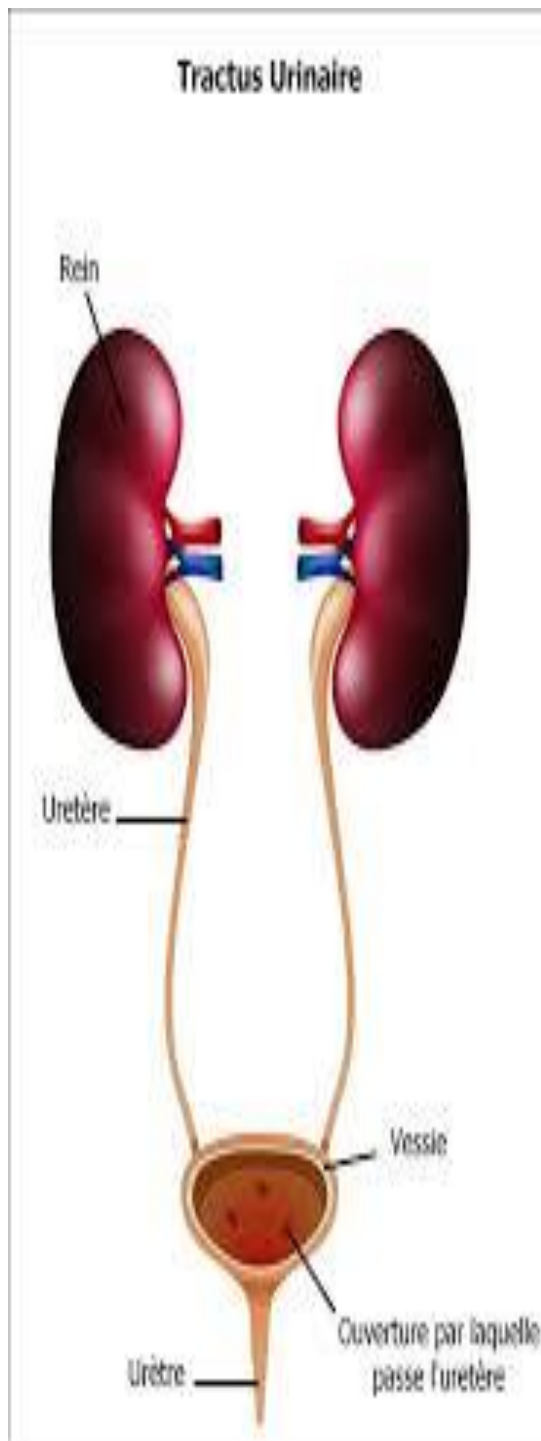
→ structure

-l'uretère est formé par 3 couches

- adventice la couche la plus superficielle c'est la séreuse qui couvre l'uretère
- musculuse avec 2 types de fibres
- muqueuse

-les uretères s'abouchent dans vessie au niveau des orifices urétéraux

Appareil urinaire

**La vessie**

→ définition

-c'est un réservoir musculo-membraneux qui reçoit l'urine produite par les reins et la collecte entre les intervalles de miction

→ situation

-elle est situé dans la cavité pelvienne

En arrière de la symphyse pubienne

Au-dessus du plancher pelvien

Appareil urinaire

→ rapports

- chez l'homme

La vessie est située en avant du rectum et au dessus de la prostate

- chez la femme

La vessie est située en avant de l'utérus et du vagin

→ forme

-lorsqu'elle est vide elle est aplatis et triangulaire a la coupe

-lorsqu'elle est pleine elle devient globuleuse

→ configuration extérieur

-la vessie présente

Un corps

Une base

3 bords

Un col

→ Dimensions

Longueur ; 6cm

Largeur ; 5 cm

→ Capacité physiologique 150 à 300 ml

Elle peut atteindre 2 litres

→ Structure

-Elle présente 3 couches

- Adventice ; c'est la couche la plus superficielle doublée par le péritoine
- Musculeuse avec 3 types de fibres
- Muqueuse : la couche interne, on l'examine grâce a la cystoscopie

→ Fixité

-La partie inferieure est fixé au planché pelvien et a l'urètre

-La partie supérieure est mobile

Appareil urinaire

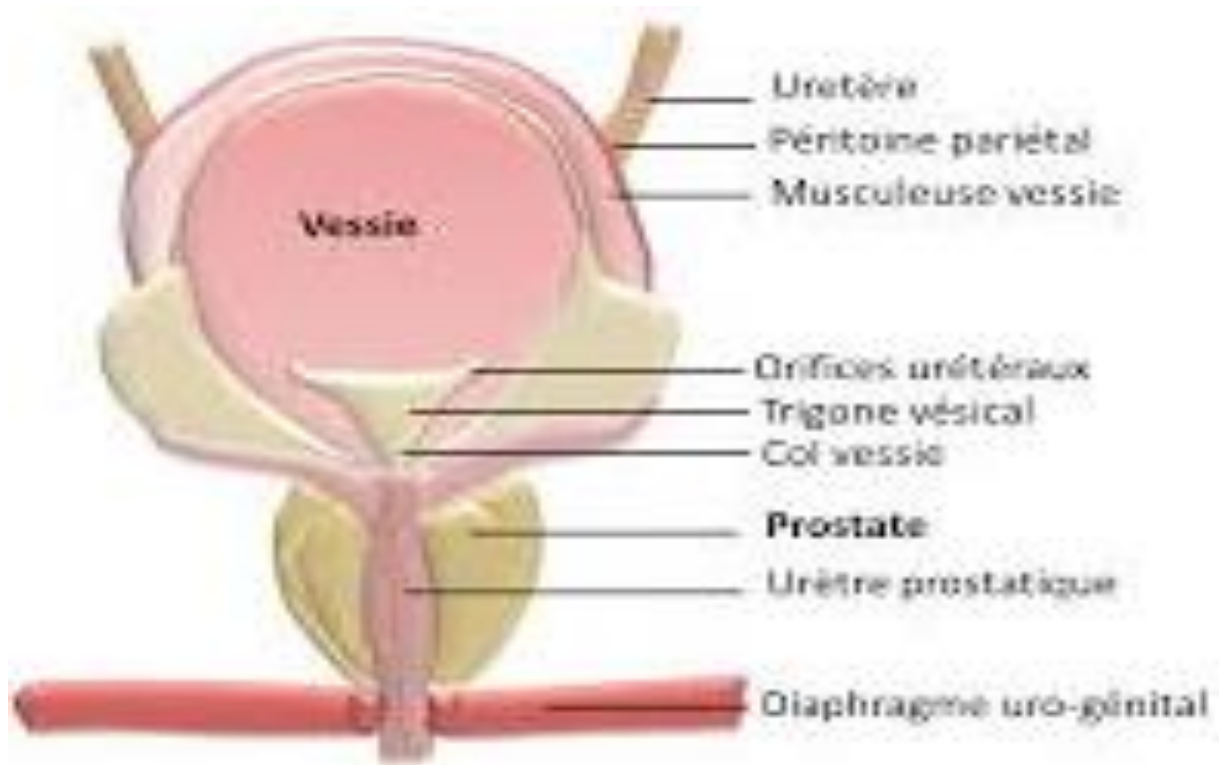
l'appareil génito-urinaire de la femme



l'appareil génito-urinaire de l'homme



Appareil urinaire



L'urètre

→ Introduction

- C'est un conduit musculo-membraneux excréteur de la vessie
- Il expulse l'urine vers le milieu extérieur
- Chez l'homme il expulse aussi le liquide séminal

→ trajet

➤ Chez l'homme

- l'urètre masculin s'étend du col de la vessie au gland de la verge
 - d'abord il descend verticalement au niveau de la prostate on appelle cette partie l'urètre prostatique
 - puis il chemine horizontalement dans le plancher du périnée, on appelle cette partie l'urètre membraneux
 - enfin il descend verticalement dans le corps spongieux du pénis, on appelle cette partie l'urètre pénien

-l'urètre prostatique et l'urètre membraneux sont fixes

-l'urètre pénien est mobile

→ dimension

-longueur 16 cm

partie prostatique : 2 à 3 cm

partie membraneuse : 1,5 cm

partie spongieuse : 12 cm

calibre lors de la miction : 9 mm

Appareil urinaire

➤ chez la femme

-l'urètre féminin est situé entre la symphyse pubienne et le vagin

-il s'étend du col vésical jusqu'à la vulve ou il s'ouvre par le méat urétral externe

-il comprend 2 partie

partie supérieure c'est urètre pelvien

partie inférieure c'est urètre périnéal

dimension chez la femme

longueur : 3 cm

calibre : 7 mm