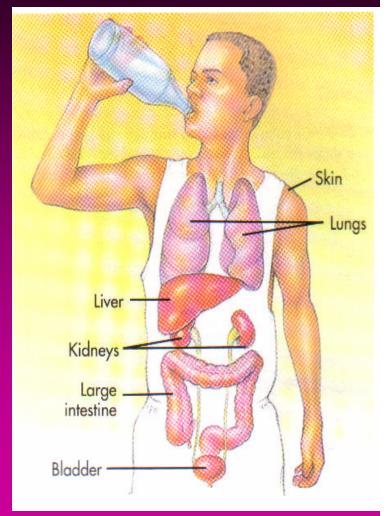
SISTEMA URINARIO

DRA. LUZ E. CUEVAS NURS 1231

EXCRECION

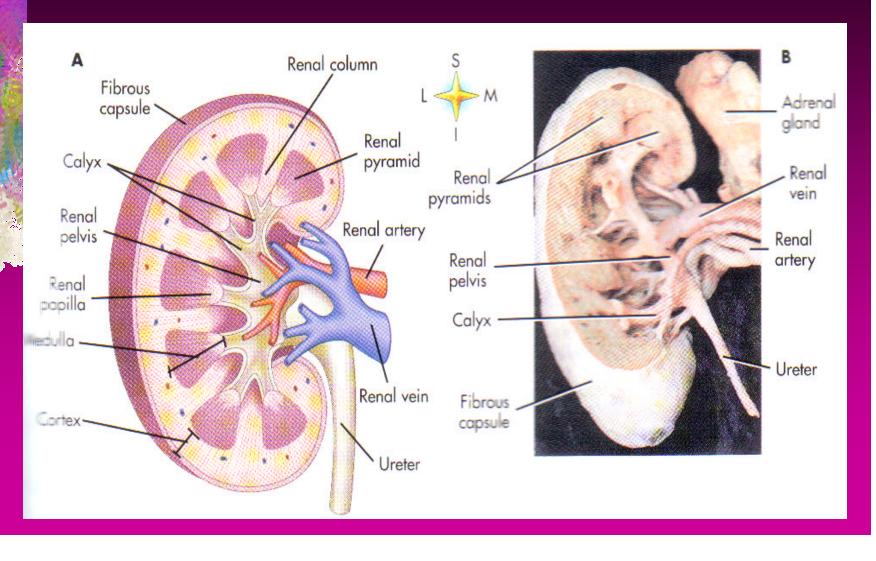
| S | | | |
|---|----------------|-------------------------|--|
| | SISTEMA | ORGANO | EXCRECION |
| | URINARIO | RIIñON | COMPUESTOS NITROGENADOS AGUA ELECTROLITOS |
| | INTEGUMENTARIO | GLADULAS SUDORIPARAS | COMPUESTOS NITROGENADOS AGUA ELECTROLITOS |
| | RESPIRATORIO | PULMONES | CO2 AGUA |



ANATOMIA DEL SISTEMA URINARIO

- RIÑON
- PATRON DE FLUJO SANGUINEO ATRAVES DE LOS RIÑONES
- URETER
- VEJIGA
- NEFRONA Y FORMACION DE ORINA
 - APARATO JUXTAGLOMERULAR

ESTRUCTURA INTERNA DEL RIÑON



VASOS SANGUINEOS DEL RIÑON

DIRECCION USUAL DE FLUJO SANGUINEO

ARTERIAS



ARTERIOLAS



CAPILARES



VENULAS



VENAS

FLUJO ATRAVES DEL RIÑON

ARTERIA INTERLOBAR



ARTERIOLA AFERENTE



GLOMERULO



ARTERIOLA EFERENTE



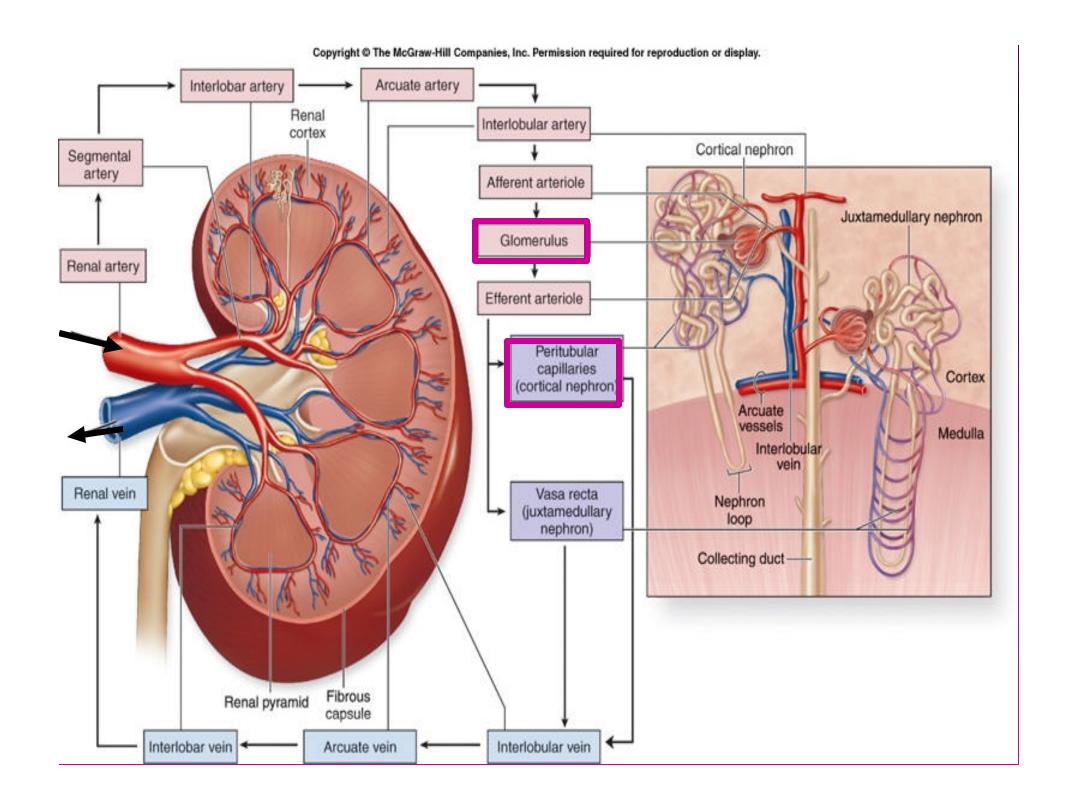
CAPILARES PERITUBULARES



VENULAS



VENAS INTERLOBARES

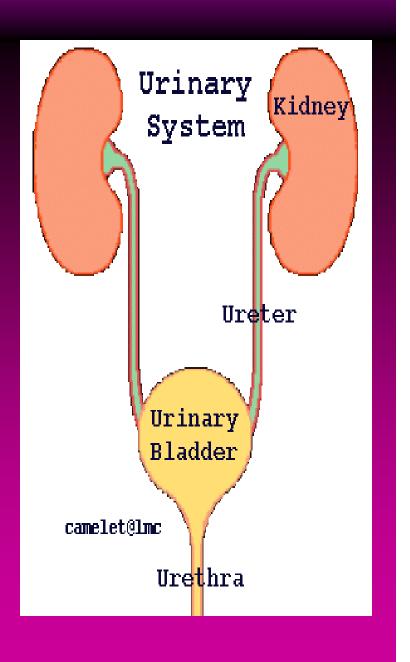


URETER

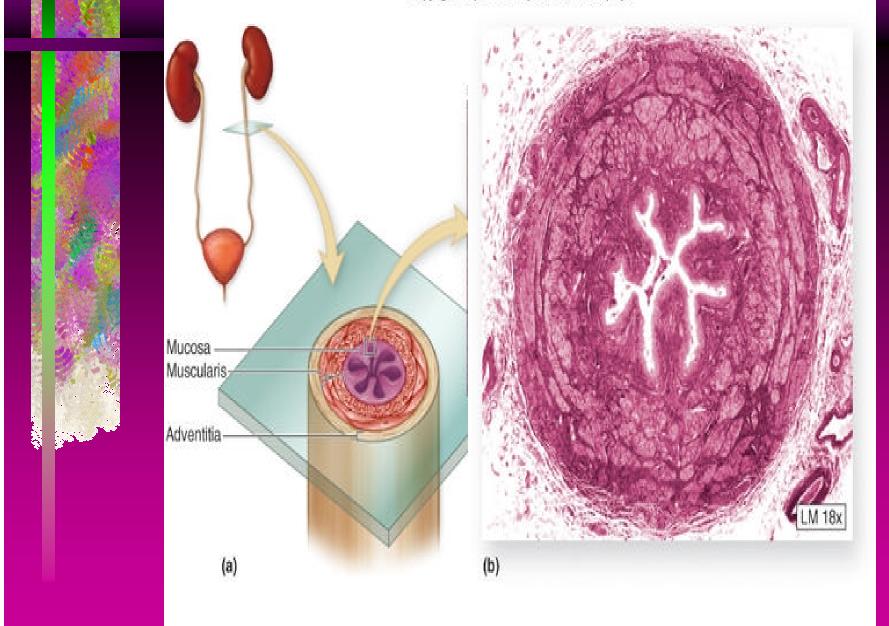
- DEFINICION
- 3 CAPAS:
 - MUCOSA
 - CAPA MUSCULAR MEDIA

CAPA FIBROSA **EXTERNA**





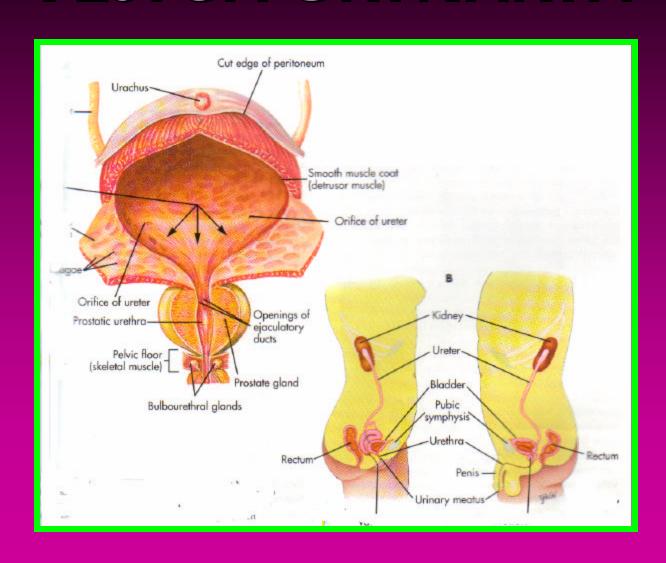
Copyright @ equired for reproduction or display.



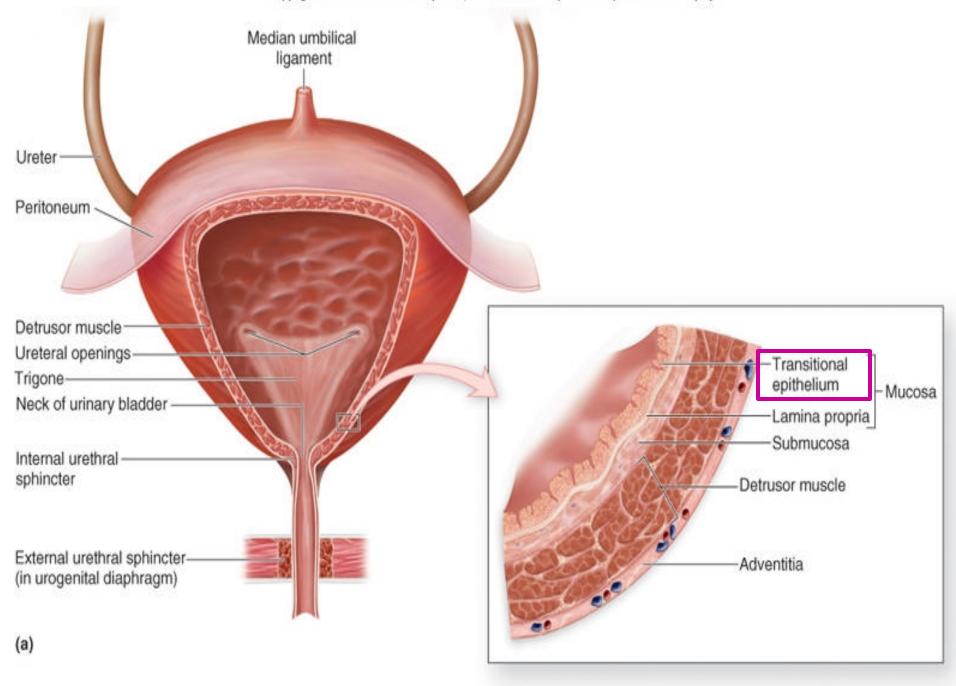
Vejiga urinaria

- Estructura= bolsa colapsable localizada detrás de la sínfisis púbica.
- Músculo liso
- FUNCIONES:
 - Reservorio de orina
 - Liberación de orina a través de la uretra

VEJIGA URINARIA

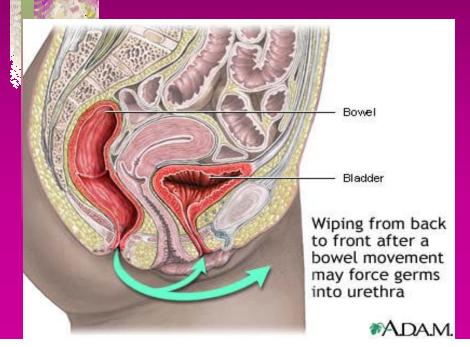


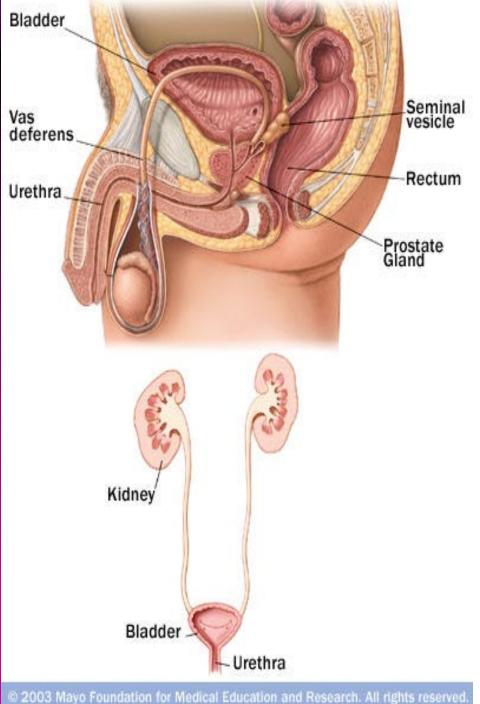
Copyright @ The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



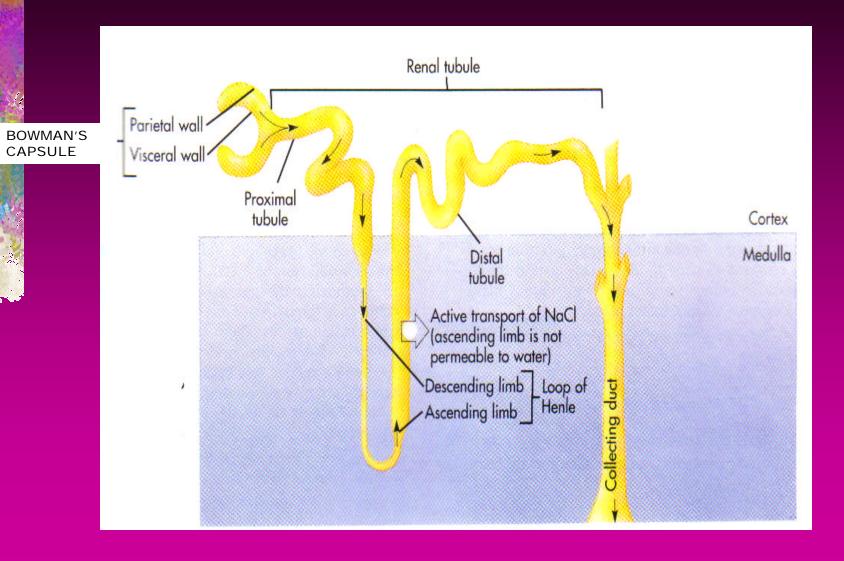
Uretra

- Masculina
- Femenina
- Micción
 - incontinencia





NEFRONA

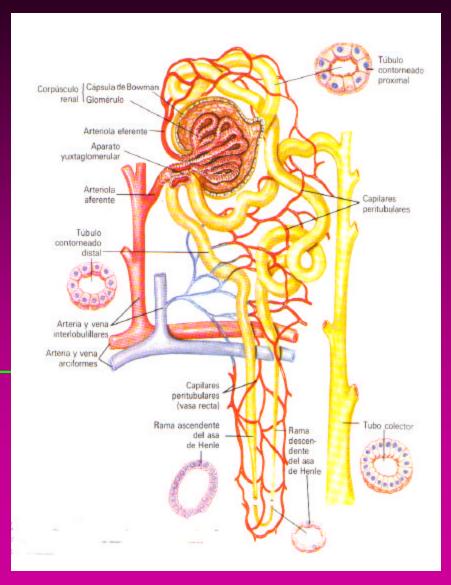


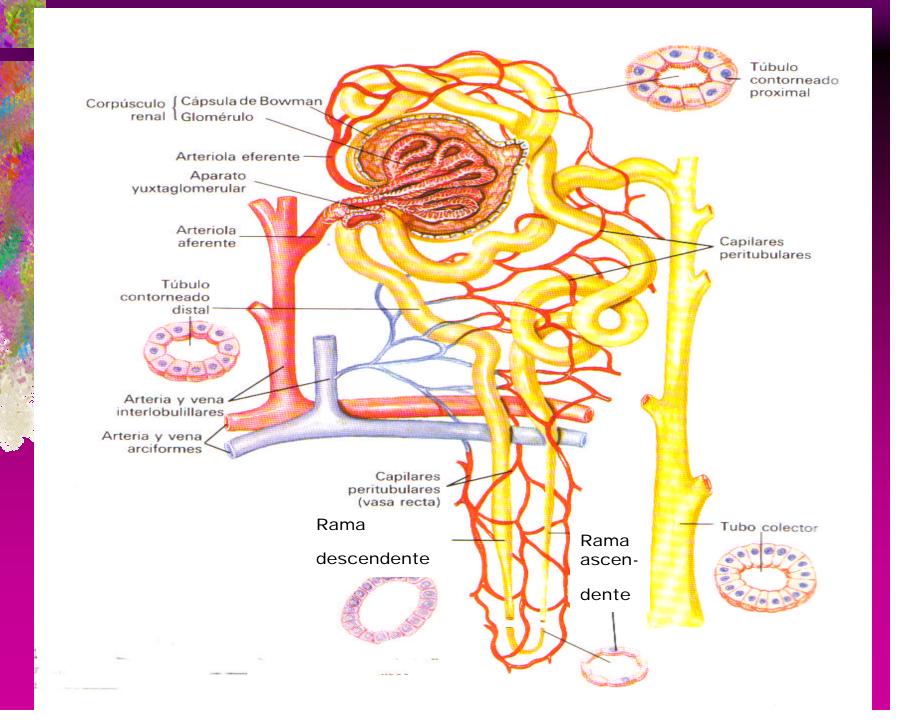
ESTRUCTURA MICROSCOPICA DE LA NEFRONA

NEFRONAS

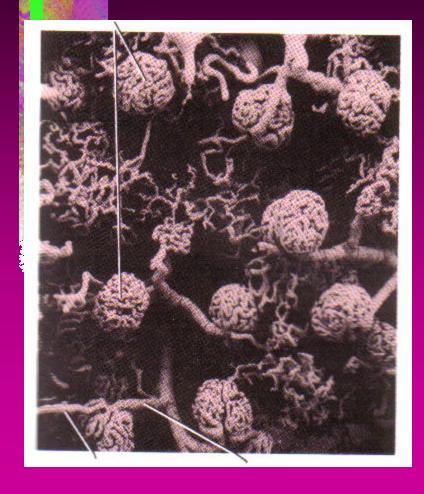
COMPUESTAS DE:

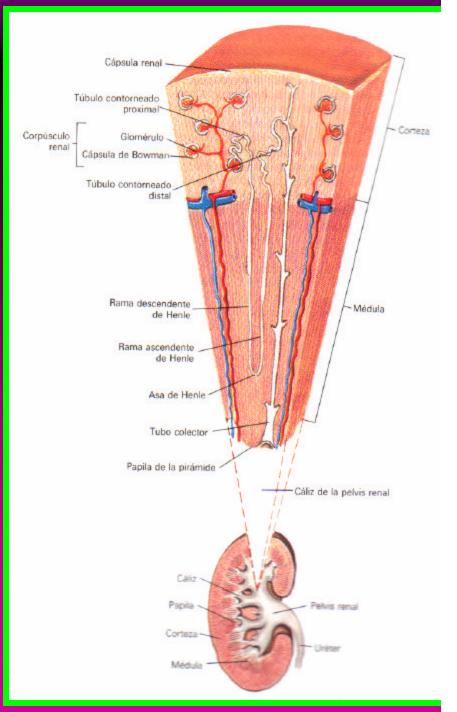
- CORPUSCULORENAL
- CAPSULA DE BOWMAN
- TUBULO PROXIMAL
- ASA DE HENLE
- TUBULO DISTAL
- TUBO COLECTOR





LOCALIZACION DE LA NEFRONA





FUNCIONES

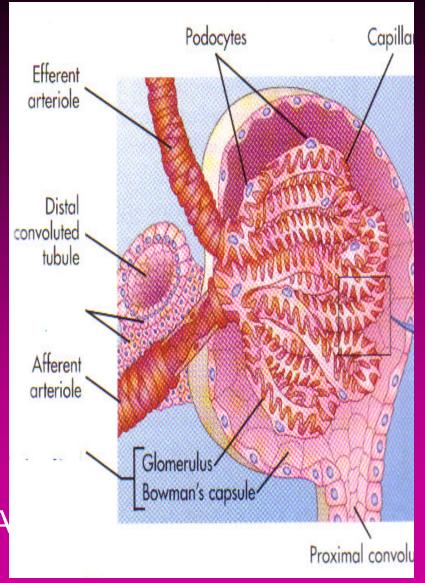
- FILTRACION
- REABSORCION
- SECRECION
- FORMACION DE ORINA
- REGULACION DEL VOLUMEN DE ORINA
- HOMEOSTASIS OF AGUA Y ELECTROLITOS EN EL CUERPO

FILTRACION

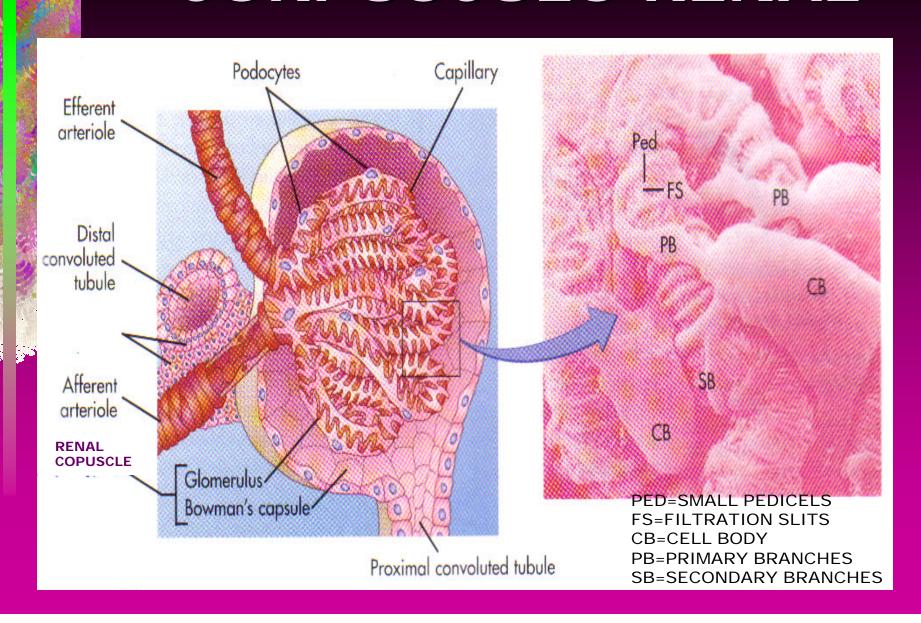
PRIMER PASO EN EL
PROCESAMIENTO DE LA
SANGRE POR LOS
CORPUSCULOS RENALES

GRADIENTE DE PRESION FENESTRACIONES

LA PRESION
HIDROSTATICA
GLOMERULAR ESTA
DIRECTAMENTE
RELACIONADA CON LA
PRESION ARTERIAL.



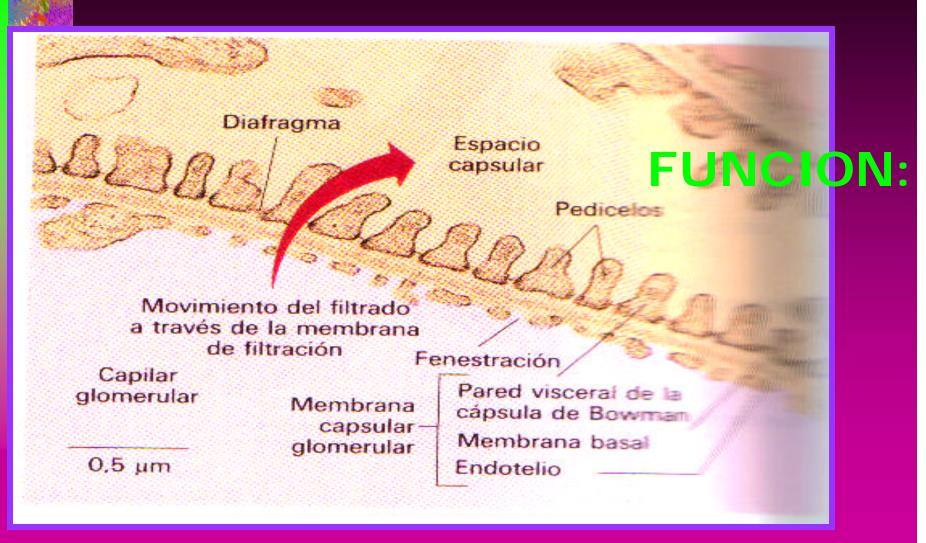
CORPUSCULO RENAL



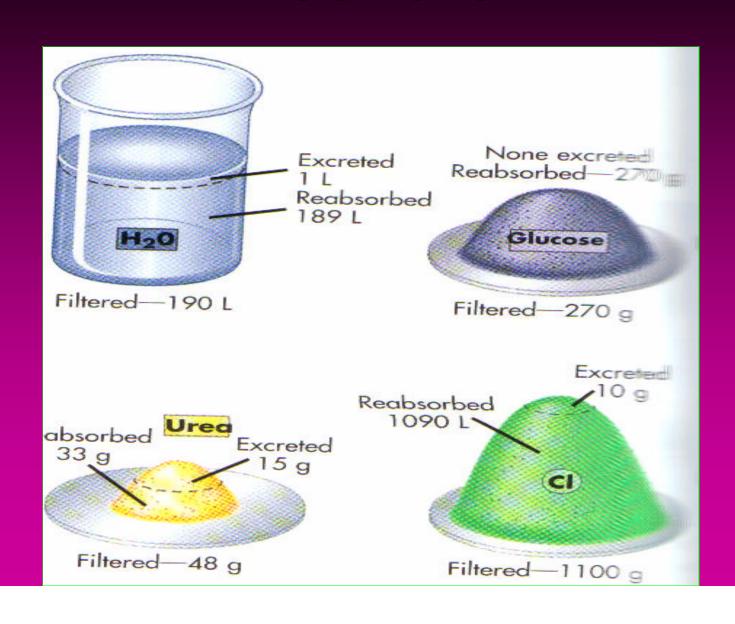
FENESTRACIONES EN LA PARED GLOMEREULAR



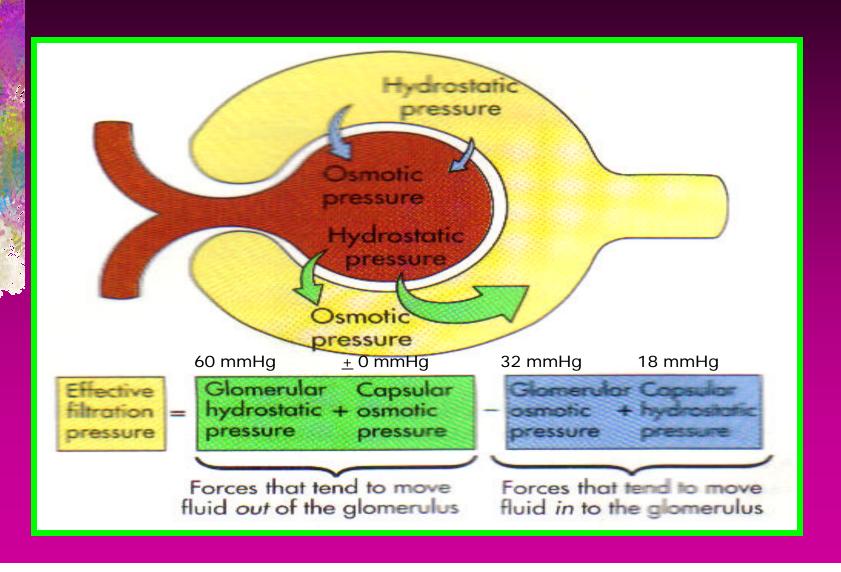
MEMBRANA CAPSULAR-GLOMERULAR-



VOLUMENES DE FILTRACION Y ABSORCION



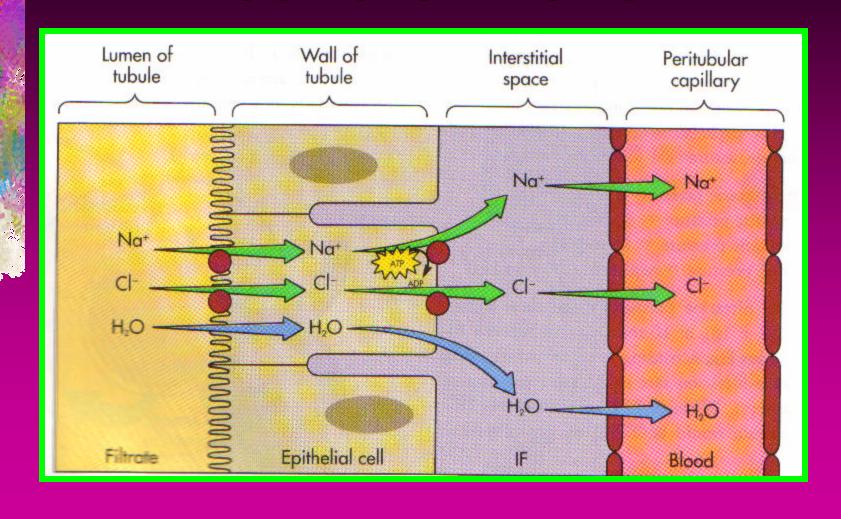
FUERZAS QUE AFECTAN LA FILTRACION GLOMERULAR



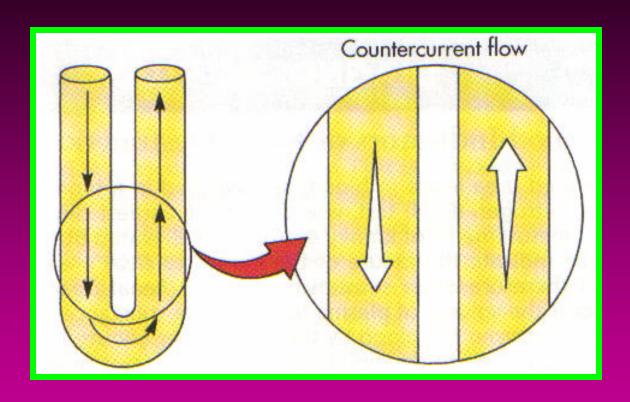
REABSORCION

- PASO #2 EN LA FORMACION DE ORINA
- TRANSPORTE PASIVO
- TRANSPORTE ACTIVO
- TAMBIEN OCURRE EN EL ASA DE HENLE, TUBULO DISTAL Y COLECTOR

MECANISMOS DE ABSORCION TUBULAR



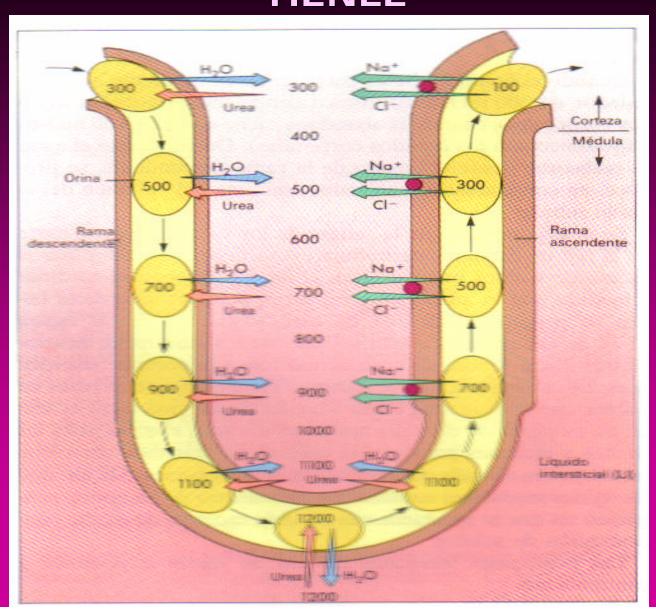
REABSORCION EN EL ASA DE HENLE



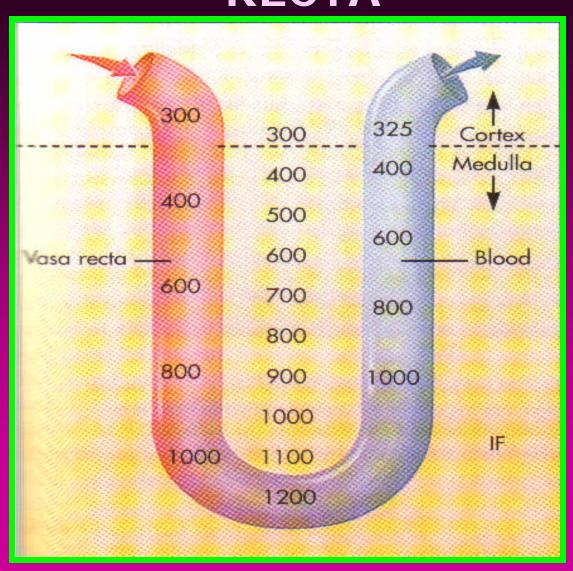
CONCEPTO DE MECANISMOS DE CONTRACORRIENTES

FLUIDO EN DIRECIONES OPUESTAS

El SISTEMA DE MULTIPLICACION DE CONTRACORRIENTES EN EL ASA DE HENLE



MECANISMOS DE CONTRACORRIENTES EN LA VASA RECTA



REABSORPCION EN LOS TUBULOS DISTALES Y COLECTORES

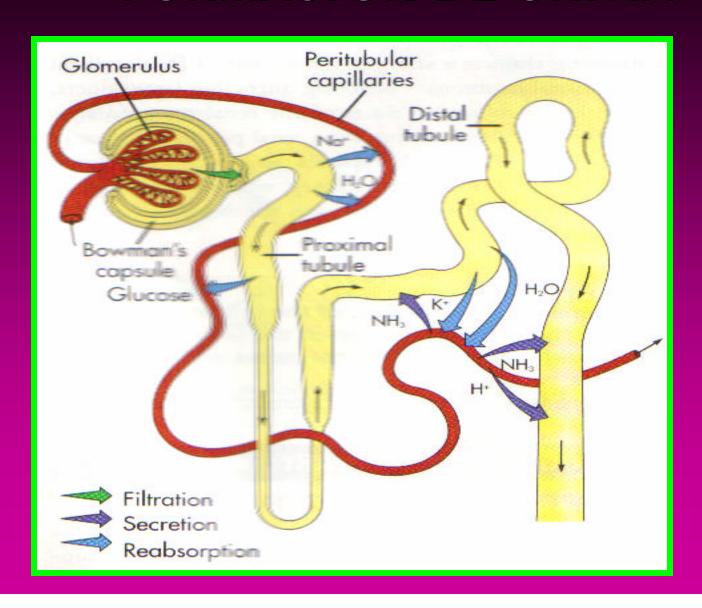
- TUBULO DISTAL
 - -Na por transporte activo
 - ADH
- TUBO COLECTOR
 - ADH

SECRECION TUBULAR

MOVIMIENTO DE SUSTANCIAS DE LA SANGRE AL FLUIDO TUBULAR

- ASA DESCENDIENTE
- UREA
- TUBULO DISTAL Y COLECTOR
- K+, H+ Y IONES DE AMONIA
- ALDOSTERONE
- AUMENTA LA ACTIVIDAD DE LAS BOMBAS DE NA+/K+
- LA SECRECION DE H+ AUMENTA SI AUMENTA LA CONCENTRACION DE IONES DE H+ EN LA SANGRE

MECANISMOS ENVUELTOS EN LA FORMACION DE ORINA



REGULACION DEL VOLUMEN DE ORINA

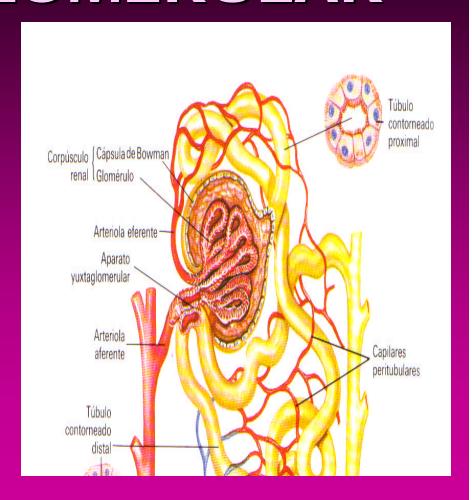
ADH

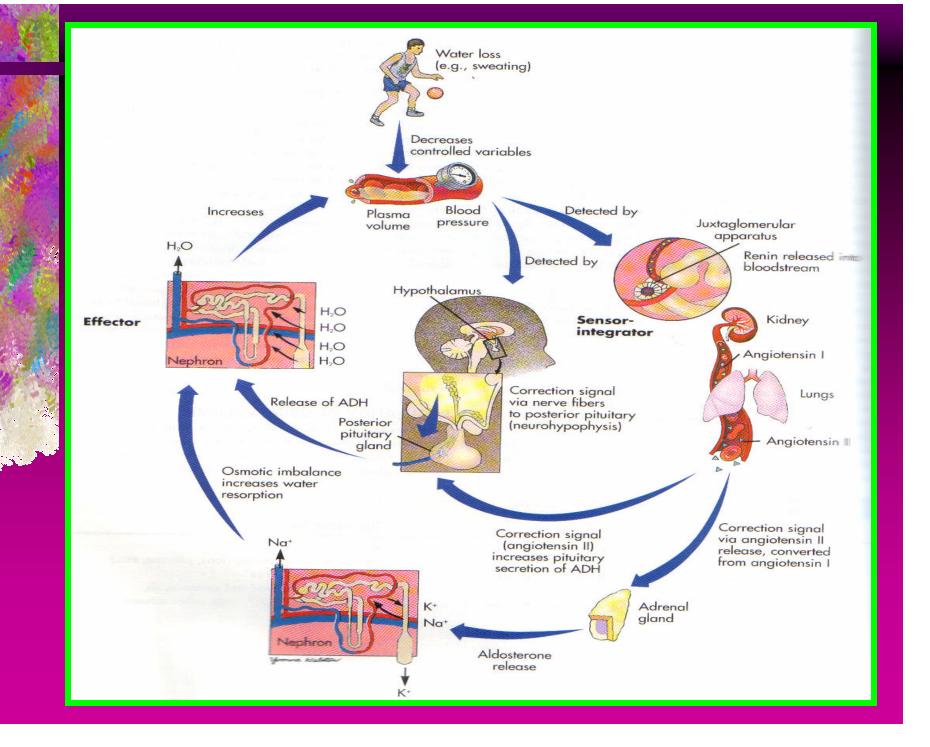
ALDOSTERONA

HORMONA ATRIAL NATRIURETICA

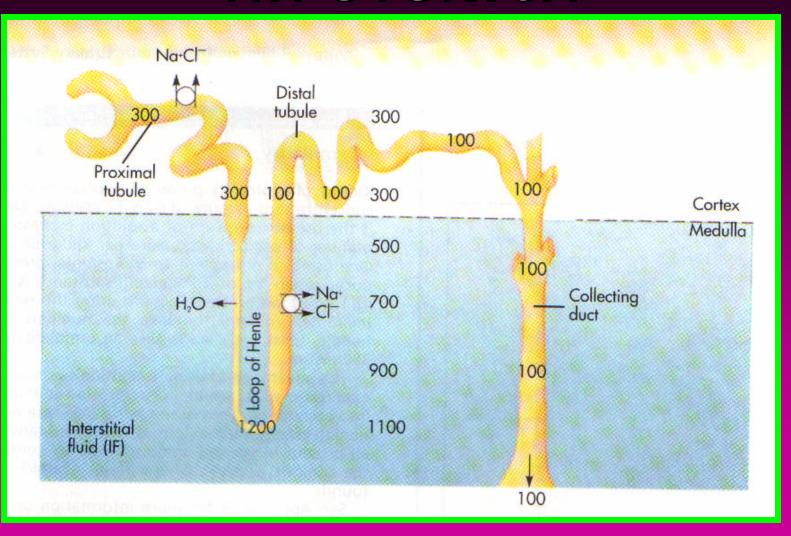
APARATO JUXTAGLOMERULAR

- LOCALIZADO
 CERCA DE LA
 ARTERIOLA
 AFERENTE Y EL
 TUBULO DISTAL
- HOMEOSTASIS
- RENINA
 - SECRETADA AL
 DISMINUIR LA
 PRESION EN LA
 ARTERIOLA
 AFERENTE.

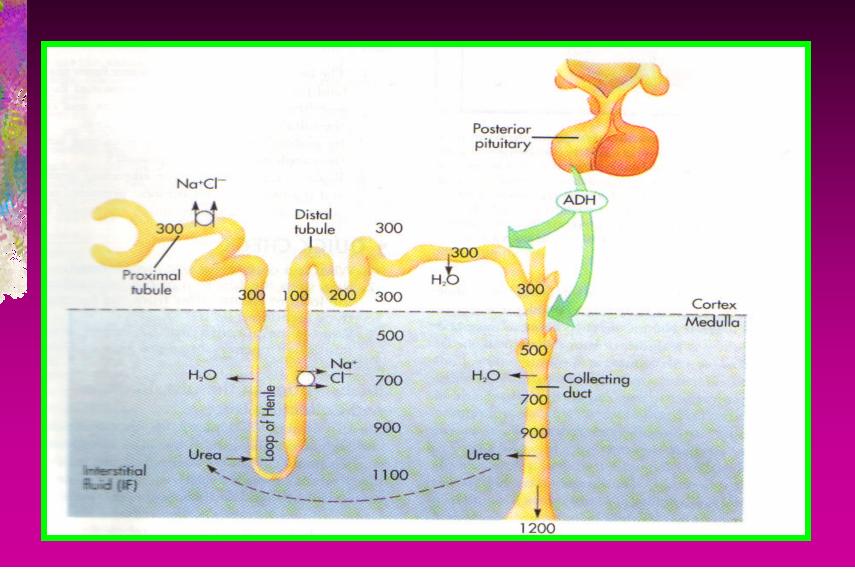




PRODUCION DE ORINA HIPOTONICA



PRODUCION DE ORINA HIPERTONICA



COMPOSICION DE LA ORINA

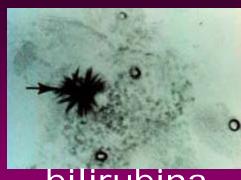
- 95% AGUA
- DESPERDICIOS NITROGENADOS
 - METABOLISMO PROTEICO
 - UREA, ACIDO URICO, AMMONIA, CREATININE
- ELECTROLITOS
 - Na+, K+, AMMONIUM, CI-, HCO3, PO4-,SO3-
- TOXINAS
- PIGMENTOS
 - UROCROMOS
- HORMONES-
 - SOLO EN ALTOS NIVELES

CONSTITUYENTES ANORMALES EN LA ORINA

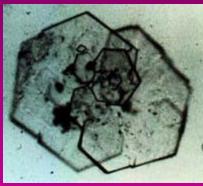
- Glucosuria
- Hematuria colesterol
- Piuria
- Disuria
- Poliuria
- Oliguria
- anuria







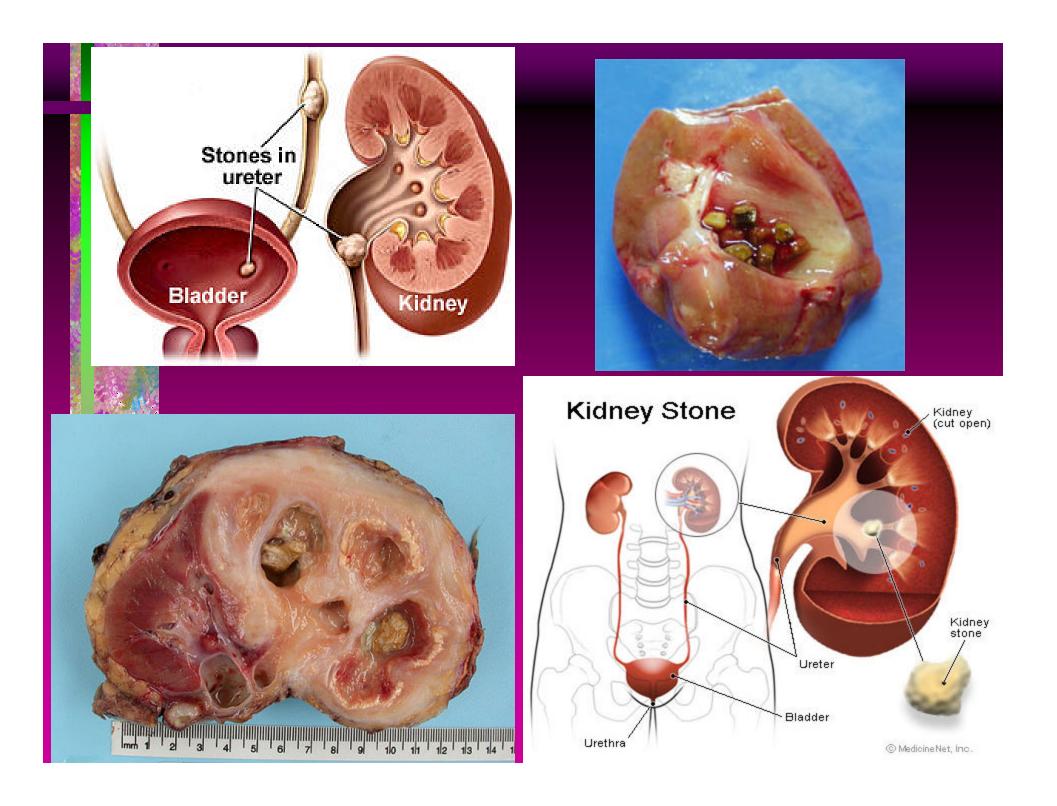
bilirubina



cisteina

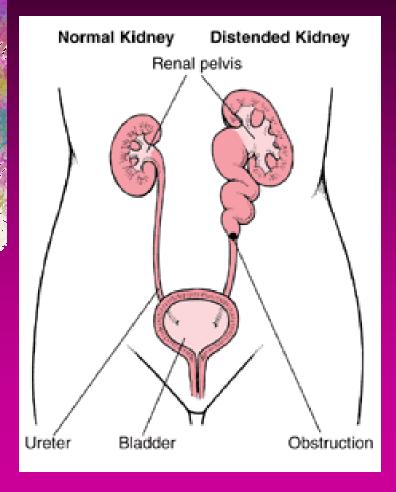
Integraciones clínicas

- Hidronefrosis
- Cálculos renales
- Tumores y otras obstrucciones





hidronefrosis





Integraciones clinicas

- UTI
- Uretritis
- cistitis
- Nefritis
- Pielonefritis
- Glomerulonefritis

Integraciones clínicas

- Síndrome nefrotico
 - Proteinuria
 - Hipoalbuminemia
 - Edemas
- Glomerulonefritis
 - Aguda
 - crónica
- Fallo Renal