



FLUJO DE FILTRACIÓN RENAL

MORFOLOGIA

Descripción breve

ESQUEMA

BIOGRAFIA:

Derrickson, G. J. (1953). *Tortora: Principios de Anatomía y Fisiología*. Medica Panamericana .

VIVINANA EDITH ROJAS TORRES

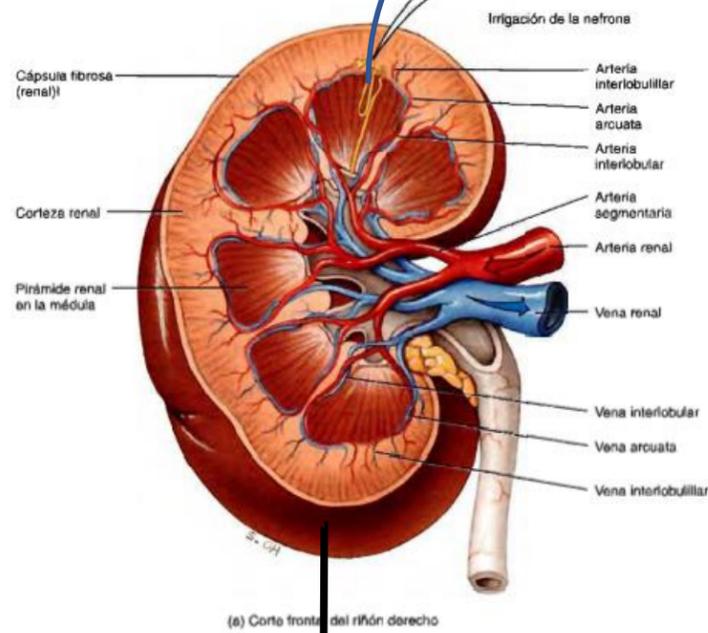
1° SEMESTRE

FLUJO DE FILTRADO RENAL

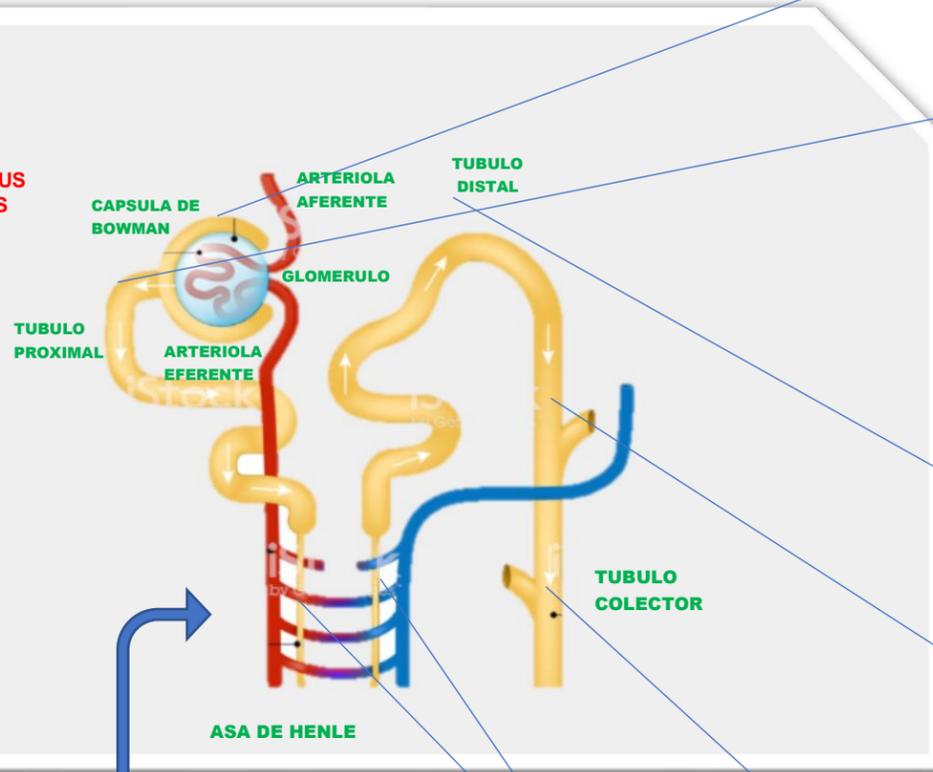
INICIA CON LA FILTRACION EN EL CORPUSCULO RENAL PARA DESPUES PASAR POR LOS TUBOS DONDE SE DA LA REABSORCION Y SECRECION DE SUSTANCIAS OBTENIENDO AL FINAL DEL PROCESO LA ORINA

SE LLEVA ACABO EN EL RIÑON QUE CONTIENEN LA NEFRONAS

NEFRONA Y SUS CONDUCTOS



LOS RIÑONES ESTAN MUY VASCULARISADOS DEBIDO A QUE ELIMINAN LOS DESECHOS DE LA SANGRE, REGULAN SU VOLUMEN Y SU COMPOSICION IONICA POR LO CUAL SE MUESTRA COMO SE DA EL FLUJO SANGUINEO EN LA SIGIENTE TABLITA



CORPÚSCULO RENAL

Filtración glomerular: 105-125 mL/min de filtrado que es isotónico con la sangre

Sustancias filtradas: agua y todos los solutos presentes en la sangre (excepto las proteínas) como iones, glucosa, aminoácidos, creatinina, ácido úrico

TÚBULO CONTORNEADO PROXIMAL

Reabsorción (hacia la sangre) del filtrado:

Agua	65% (ósmosis)
Na ⁺	65% (bombas de sodio-potasio, cotransportadores, intercambiadores)
K ⁺	65% (difusión)
Glucosa	100% (cotransportadores y difusión facilitada)
Aminoácidos	100% (cotransportadores y difusión facilitada)
Cl ⁻	50% (difusión)
HCO ₃ ⁻	80-90% (difusión facilitada)
Urea	50% (difusión)
Ca ²⁺ , Mg ²⁺	variable (difusión)

Secreción (hacia la orina) de:

H ⁺	variable (antiportadores)
NH ₄ ⁺	variable, aumenta en la acidosis (intercambiadores)
Urea	variable (difusión)
Creatinina	pequeña cantidad

Al final del TCP, el líquido tubular todavía es isotónico con la sangre (300 mOsm/L).

TÚBULO CONTORNEADO DISTAL

Reabsorción (hacia la sangre) de:

Agua	10-15% (ósmosis)
Na ⁺	5% (cotransportadores)
Cl ⁻	5% (cotransportadores)
Ca ²⁺	variable (estimulado por la hormona paratiroidea)

ASA

Reabsorción (hacia la sangre) de:

Agua	15% (ósmosis en la rama descendente)
Na ⁺	20-30% (cotransportadores en la rama ascendente)
K ⁺	20-30% (cotransportadores en la rama ascendente)
Cl ⁻	35% (cotransportadores en la rama ascendente)
HCO ₃ ⁻	10-20% (difusión facilitada)
Ca ²⁺ , Mg ²⁺	variable (difusión)

Secreción (hacia la orina) de:

Urea	variable (reciclado desde el túbulo colector)
------	---

Al final de asa de Henle, el líquido tubular es hipotónico (100-150 mOsm/L)

CÉLULAS PRINCIPALES EN LA ÚLTIMA PARTE DEL TCD Y EL TÚBULO COLECTOR

Reabsorción (hacia la sangre) de:

Agua	5-9% (inserción de canales de agua: estimulados por la HAD)
Na ⁺	1-4% (bombas de sodio-potasio)
Urea	variable (reciclado hacia el asa de Henle)

Secreción (hacia la orina) de:

K ⁺	cantidad variable que se ajusta a la ingesta alimentaria (canales de conductividad)
----------------	---

El líquido tubular que abandona el túbulo colector es diluido cuando el nivel de HAD es bajo y concentrado cuando el nivel de HAD es alto

CÉLULAS INTERCALARES EN LA ÚLTIMA PARTE DEL TCD Y EL TÚBULO COLECTOR

Reabsorción (hacia la sangre) de:

HCO ₃ ⁻ (nuevo)	cantidad variable, depende de la secreción de H ⁺ (contratransportadores)
Urea	variable (reciclado hacia el asa de Henle)

Secreción (hacia la orina) de:

H ⁺	cantidades variables para mantener la homeostasis ácido-base (bombas de H ⁺)
----------------	--