



Mi Universidad

CUADRO SINOPTICO

NOMBRE DEL ALUMNO: Rubí González Rodríguez

TEMA: Anatomía y fisiología del sistema renal

PARCIAL: 2°

MATERIA: Enfermería medico quirúrgica 2

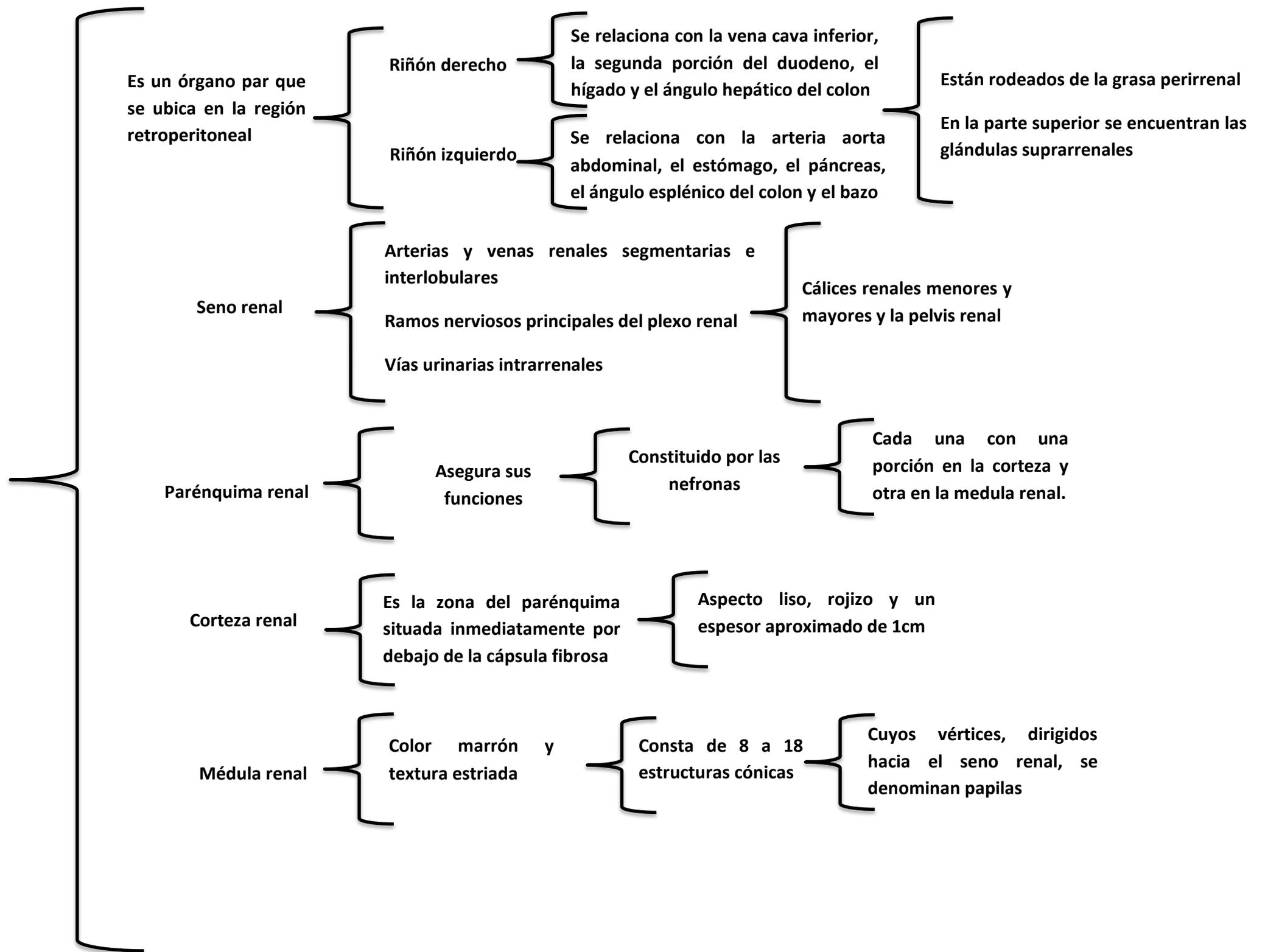
NOMBRE DEL PROFESOR: Lic. Rubén Eduardo Domínguez García

LICENCIATURA: Enfermería

CUATRIMESTRE: 6°

FECHA DE ENTREGA: 11/06/23

Riñones



Anatomía y fisiología del sistema renal

Nefronas

Elementos tubulares plegados y ordenados, sustentados por tejido conjuntivo muy vascularizado

Nefronas corticales

El corpúsculo situado en la zona más externa de la corteza y el asa de Henle que penetra a penas en la zona superficial de la pirámide medular

Nefronas yuxtamedulares

El corpúsculo situado en la zona de la corteza próxima a la médula y el asa de Henle larga

Cada nefrona consta del corpúsculo renal y del túbulo renal.

Está constituido por los capilares glomerulares alojados en una cápsula esférica llamada la cápsula de Bowman

Funciones endocrinales renales

Renina, Vitamina D activa y Eritropoyetina

Se inicia en el riñón con la síntesis de renina por las células yuxttaglomerulares

Censan el contenido de cloruro de sodio en su luz tubular

Al disminuir el aporte de cloruro de sodio a los segmentos tubulares distales

Le informan a las células yuxttaglomerulares que probablemente la presión arterial sistémica o el volumen intravascular se encuentran bajos

Liberándose renina hacia la luz de las arteriolas aferentes, alcanzando posteriormente la circulación sistémica

Insuficiencia renal aguda

Caracterizado por una pérdida rápida de la función renal con aparición de una progresiva azoemia

Se asocia a menudo con la oliguria

Es reversible, pero presenta una tasa de mortalidad del 50 %.

Isquemia renal prolongada
Lesiones nefrotóxicas que producen oliguria

Tres tipos de ira según la causa

IRA prerrenal

Es debida a una reducción del flujo sanguíneo renal, la perfusión y filtración glomerulares

Si se corrige la causa, como hemorragia o deshidratación y se restablece la volemia, la función renal mejora

IRA intrarrenal

Isquemia prolongada, reacciones transfusionales graves, medicamentos, glomerulonefritis, liberación de hemoglobina por hematíes hemolizados

También se da en grandes quemados

IRA postrenal

Obstrucción mecánica del tracto urinario de salida

La hiperplasia prostática benigna, el cáncer de próstata, los cálculos urinarios, los traumatismos y los tumores extra renales

Tres tipos de ira según la causa

La autorregulación

Mantiene la presión hidrostática glomerular por medio de la dilatación de la arteriola aferente y la constricción de la arteriola eferente

Activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona

Estimula la vasoconstricción periférica, que incrementa a su vez la presión de perfusión

La reabsorción de sodio y agua aumenta el volumen intravascular total

Fase inicial de agresión o lesión

Si se actúa inmediatamente es posible resolver o prevenir la disfunción renal posterior

En esta fase aparecen los síntomas urémicos.

Fases de la insuficiencia renal aguda

Fase oligúrica

Oliguria es el primer síntoma que aparece en esta enfermedad

El gasto urinario se ve disminuido notablemente

Fase diurética

Señala la recuperación de las nefronas y de la capacidad para excretar la orina

Se sigue manteniendo la azoemia

Fase de recuperación

Representa la mejora de la función renal y puede prolongarse hasta 6 meses

Se recupera es la capacidad para concentrar la orina

Insuficiencia renal crónica

Destrucción progresiva e irreversible de las nefronas de ambos riñones

Una persona puede sobrevivir sin necesidad de diálisis incluso tras haber perdido más del 90% de las nefronas

Las causas son la diabetes mellitus, la hipertensión y la enfermedad de los riñones pilocústicos

Primeros signos

Es la isotenuriapoliuria, con excreción de orina que es casi isotónica con el plasma

Uremia es el síndrome que comprende todos los síntomas y signos observados en los distintos órganos y sistemas del organismo

Primera etapa

Se produce poliuria, debido a la incapacidad de los riñones de concentrar la orina

Aparece oliguria y al final anuria. También puede haber proteinuria, cilindruria, piuria y hematuria

Síntomas

Náuseas, vómitos, letargia, fatiga, estomatitis, gingivitis, hemorragias gastrointestinales, trastorno de la capacidad para pensar y cefalea

Elemento característico de niveles de urea elevados es la sensación de un sabor desagradable en la boca y una halitosis característica

Hemodiálisis y diálisis peritoneal

Diálisis

Procedimiento terapéutico por medio del cual se eliminan sustancias tóxicas presentes en la sangre

Hemodiálisis

Diálisis peritoneal

Diálisis peritoneal

Recubrimiento del abdomen

Solución conocida como dializada

Absorbe los desechos y líquidos de la sangre, usando el peritoneo como un filtro

Se realiza una media de 3 a 5 intercambios al día dependiendo de las necesidades del paciente

En un medio adaptado de la residencia del paciente

Higiene y los cuidados de asepsia y antisepsia

Insomnio, fatiga, pérdida de movilidad, cansancio, palidez, edema de pies y tobillos

Experimente sentimientos de minusvalía, incapacidad y debilidad

Sustituye las funciones del riñón, donde esta es depurada

Las sustancias tóxicas de la sangre se difunden en el líquido de diálisis

La sangre libre de toxinas vuelve luego al organismo

Suple las funciones de excreción de solutos, eliminación del líquido retenido y regulación del equilibrio ácido base y electrolítico

Hemodiálisis

Catéter central

Solo deben usarse para proveer acceso de corto plazo para HD en una situación de emergencia

Mayor riesgo de infección

Fístula

Conexión entre arteria y vena creada mediante intervención quirúrgica

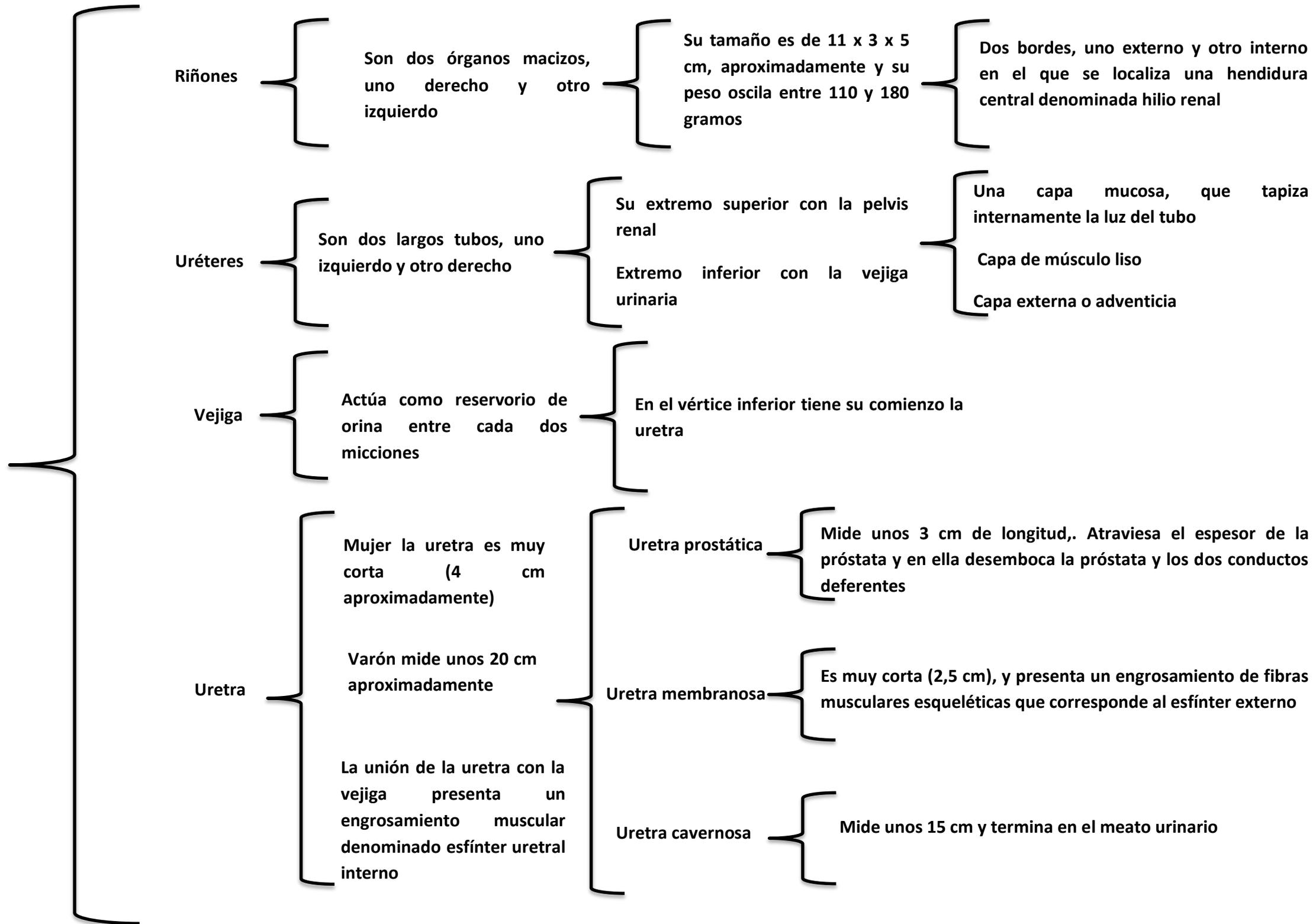
Bajo riesgo de infección

Injerto vascular

Tubo artificial entre una arteria y una vena, que se instala vía intervención quirúrgica

Riesgo intermedio de infección

Anatomía y fisiología del sistema urinario



Infecciones de vías urinarias

Presencia de microorganismos en la orina, generalmente bacterias en una proporción determinada

Los criterios de Kass, que la situó en 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC)

Aparato urinario

Parénquima
Vías urinarias

Las infecciones que se originan tanto en el parénquima como en las vías urinarias pueden a su vez ser complicadas o no

Microbiología

Escherichia coli en cualquier edad incluso ancianos

Son frecuentemente aislados

Continúa siendo el organismo más común en mujeres

Factores de riesgo

Diabetes mellitus, estancia prolongada en residencia, patologías obstructivas como HBP, cambios hormonales en la mujer en el varón

Cistitis

Disuria
Urgencia miccional
Tenesmo vesical
Polaquiuria

Dolor supra púbico
Disminución del volumen de diuresis o incontinencia urinaria

Pielonefritis

Se manifiesta por fiebre, escalofríos, dolor en fosa renal y decaimiento

Nivel de conciencia, ausencia de fiebre o letargia en ancianos

Síndrome séptico caracterizado por alteración del estado mental, fiebre, taquicardia y taquipnea

Cirugía urológica

Nefrectomía

Cirugía urológica, mínimamente invasiva, para el tratamiento del cáncer de riñón avanzado

Extirpar el riñón completo junto con el tejido graso que lo rodea

Tumores de grado II.

Prostatectomía

Cirugía urológica que se realiza en casos de cáncer o tumores benignos

Agrandamiento de la próstata y una obstrucción del flujo urinario

La glándula prostática es separada de la vejiga y de la uretra y posteriormente estas estructuras son nuevamente unidas

Pieloplastia laparoscópica

Para corregir la obstrucción o estrechamiento del uréter

Dolor
Litiasis (piedras)
Hipertensión
Deterioro de la función del riñón

Consiste principalmente en recortar el área obstructiva y unir nuevamente la pelvis del riñón con el uréter

Procedimiento muy seguro
Estancia hospitalaria corta
Recuperación más rápida

Ureterolitotomía laparoscópica

Extracción de litiasis ureteral en la que han fallado otras técnicas

Corta estancia hospitalaria
Rápida recuperación y sus resultados
Equivalentes a los del mismo procedimiento por vía abierta

Consiste principalmente en localizar la piedra, abrir el uréter, extraer la piedra y volver a suturar el uréter