UDS
Mi Universidad

Mapa conceptual

NOMBRE DEL ALUMNO: Paulina López Hernández

TEMA: CUIDADOS A PACIENTES CON PROBLEMAS UROLOGICOS Y RENALES

PARCIAL: 2do

MATERIA: Enfermería médico quirúrgico II

NOMBRE DEL PROFESOR: Rubén Eduardo García

LICENCIATURA: Enfermería

CUATRIMESTRE: 6to

UNIDAD II:
CUIDADOS A PACIENTES CON PROBLEMAS UROLOGICOS Y RENALES

2.1.-ANATOMIA Y FISIOLOGÍA DEL SISTEMA RENAL

2.1.1 LOS RIÑONES

Situados

En el abdomen a ambos lados de la región dorsolumbar de la columna vertebral, aproximadamente entre la 12ª vértebra dorsal y la 3ª vértebra lumbar.

El riñón derecho se relaciona con la vena cava inferior, la segunda porción del duodeno.

El riñón izquierdo se relaciona con la arteria aorta abdominal, el estómago, el páncreas, el ángulo esplénico del colon y el bazo.

Su aspecto normal semeja un frijol de gran tamaño.

En un corte frontal del riñón observamos dos elementos bien diferenciados:

Una

Cavidad llamada seno renal, cuyo orificio es el hilio renal y el tejido llamado parénquima renal.

Presenta

dos zonas de distinto aspecto y coloración:

corteza renal lisa y rojiza, gn la periferia y la médula renal de color marrón, situada entre la corteza y el seno renal.

Seno renal

Es

Cavidad del riñón que se forma a continuación del hilio renal

Contiene

las arterias y venas renales segmentarias e interlobulares.

Parénquima renal

Es

parte del riñón que asegura sus funciones, está constituido por las nefronas.

Corteza renal

Es

zona del parénquima situada inmediatamente por debajo de los cápsula fibros

Médula renal

Consta de 8 a 18 estructuras cónicas, las llamadas pirámides renales o de Malpighi.

2.1.2 LAS NEFRONAS

Definición

consta que cada riñón está constituido por más de 1 millón de elementos tubulares plegados y ordenados, sustentados por tejido conjuntivo muy vascularizados .

En función de la posición en el parénquima se distinguen las nefronas corticales.

Cada nefrona consta del corpúsculo renal y del túbulo renal

El corpúsculo renal está constituido por los capilares glomerulares alojados en una cápsula esférica llamada la cápsula de Bowman.

2.1.3 FUNCIONES ENDOCRINAS RENALES

Se encuentran representadas principalmente en 3 hormonas:

Renina, Vitamina D activa y Eritropoyetina

El sistema renina angiotensina aldosterona

Inicia

En el riñón con la síntesis de renina por las células yuxtaglomerulares ó granulosas, ubicadas en la arteriola aferente de los glomérulos

las cuales están en estrecho contacto con la macula densa.

células epiteliales especializadas de la porción final de la rama ascendente gruesa del asa de Henle, que censan el contenido de cloruro de sodio en su luz tubular.

2.1.4 INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

Es

síndrome clínico de inicio rápido, apareciendo aproximadamente en horas o días y caracterizado por una pérdida rápida de la función renal

Uremia

proceso en que la función renal disminuye hasta un punto en que aparecen síntomas en múltiples sistemas del organismo.

IRA

Esta enfermedad es reversible, pero presenta una tasa de mortalidad del 50 %.

La causa que más incidencia de casos provoca es la isquemia renal

Según la causa, se distinguen 3 tipos de IRA:

Prerenal

no hay lesiones morfológicas en el parénquima renal

Intrarrenal

incluye trastornos que causan lesiones directas de los glomérulos y túbulos renales con la consiguiente disfunción de las nefronas

Postrenal

Es la obstrucción mecánica del tracto urinario de salida.

FISIOPATOLOGIA

Cuando disminuye el flujo sanguíneo renal, también lo hace la fuerza motriz básica de la filtración.

Como consecuencia de la disminución de la filtración glomerular, se acumulan los productos residuales del organismo

Para evitar la hipoperfusión renal los riñones requieren una presión arterial media de al menos 60-70 mmHg.

en caso de no alcanzar esta presión arterial los riñones ponen en marcha dos importantes respuestas de adaptación:

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:

Este sistema estimula la vasoconstricción periférica, que incrementa a su vez la presión de perfusión

FASES DE LA INSUFICIENCIA RENAL AGUDA:

Fase inicial de agresión o lesión:

Esta fase tiene importancia, ya que si se actúa inmediatamente es posible resolver o prevenir la disfunción renal posterior.

Fase oligúrica:

La oliguria es el primer síntoma que aparece en esta enfermedad, puediendo durar de 8 a 14 días.

Fase diurética:

Suele durar unos 10 días y señala la recuperación de las nefronas y de la capacidad para excretar la orina.

Fase de recuperación

Representa la mejora de la función renal y puede prolongarse hasta 6 meses. Lo último que se recupera es la capacidad para concentrar la orina.

2.1.4 INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

Consiste en una destrucción progresiva e irreversible de las nefronas de ambos riñones.
Los estadios se definen según el grado de función renal.

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

Debido a la falta de alteraciones notables el sujeto puede atravesar diversos estadios de la IRC sin saberlo.

FISIOPATOLOGÍA:

Como consecuencia de la destrucción progresiva de las nefronas, las que permanecen intactas empiezan a trabajar al máximo para adaptarse al aumento de las necesidades de filtración de solutos.

Esta respuesta de adaptación provocará que dichas células se hipertrofien

lo que conlleva una pérdida de la capacidad de las mismas para concentrar la orina de forma adecuada.

El conjunto de las manifestaciones de la IRC se incluye en el término uremia.

MANIFESTACIONES CLÍNCAS:

Aparecen debido a las sustancias retenidas como urea, creatinina, fenoles, hormonas, electrólitos, agua y muchas otras.

Es

síndrome que comprende todos los síntomas y signos observados en los distintos órganos y sistemas del organismo.

Son muy variados dependiendo de la persona y la causa de la enfermedad renal.

Los primeros síntomas aparecen debido a la disminución en un 25-30% del filtrado glomerular, lo que produce un aumento de la urea y la creatinina en el plasma

En el sistema urinario:

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

También puede haber proteinuria, cilindruria, piuria y hematuria.

2.1.5 DIALISIS PERITONEAL

Definición

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

consiste en dos tipos de procedimientos: La hemodiálisis y la diálisis peritoneal.

Diálisis peritoneal

Es

una técnica que usa el recubrimiento del abdomen (llamado peritoneo) y una solución conocida como dializado

El dializado absorbe los deshechos y líquidos de la sangre, usando el peritoneo como un filtro.

El líquido de la diálisis se introduce en la cavidad peritoneal a través de un catéter previamente implantado con una pequeña intervención quirúrgica.

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

Líquido de diálisis:

Una solución equilibrada de electrólitos que se introduce a un lado de la membrana semi-permeable del dializador

Agua de diálisis:

Agua purificada que se utiliza para mezclar con el líquido de diálisis o para desinfectar, enjuagar, o reprocesar el dializador

2.1.6 HEMODIALISIS

Consiste

en dializar la sangre a través de una máquina que hace circular la sangre desde una arteria del paciente hacia el filtro de diálisis.

la sangre libre de toxinas vuelve luego al organismo a través de una vena anulada.

Catéter central:

solo deben usarse para proveer acceso de corto plazo para HD en una situación de emergencia, mientras se espera que una fístula sane

Este dispositivo conlleva un mayor riesgo de infección.

Fistula:

Una conexión entre arteria y vena creada mediante intervención quirúrgica.

Al momento de realizar HD, se accede a ella a través de una aguja. Presenta el más bajo riesgo de infección.

Injerto vascular:

Es

Un tubo artificial entre una arteria y una vena, que se instala vía intervención quirúrgica (generalmente en el brazo)

se accede a él a través de una aguja. Conlleva un riesgo intermedio de infección.

UNIDAD II:
CUIDADOS A PACIENTES CON PROBLEMAS UROLOGICOS Y RENALES

2.2.- ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA EL SISTEMA URINARIO

Compuesto por

por dos RIÑONES y las VÍAS URINARIAS: dos uréteres, una vejiga y una uretra.

su función es la de mantener la excreción de agua y varios productos de desecho.

Es un sistema especial encargado de conservar la constante alcalinidad y la composición química de la sangre

RIÑONES

Definición

Son dos órganos macizos, uno derecho y otro izquierdo, situados en la región lumbar, uno a cada lado de la columna vertebral.

Su tamaño es de 11 x 3 x 5 cm, aproximadamente y su peso oscila entre 110 y 180 gramos

En forma de habichuela el riñón presenta dos bordes, uno externo y otro interno en el que se localiza una hendidura central denominada hilio renal.

URETERES

Definición

Son dos largos tubos, uno izquierdo y otro derecho, que comunican por su extremo superior con la pelvis renal y por su extremo inferior con la vejiga urinaria.

La pared ureteral está formada por las siguientes capas:

una capa mucosa, que tapiza internamente la luz del tubo, una capa de músculo liso y una capa externa o adventicia.

VEJIGA

Es una especie de saco membranoso que actúa como reservorio de orina entre cada dos micciones

Presenta una base ancha de forma triangular, el trígono de lietaud, en cuyos vértices superiores desembocan los uréteres.

URETRA

Representa

La parte final de las vías urinarias.

En el varón mide unos 20 cm aproximadamente.

la uretra membranosa es muy corta (2,5 cm), y presenta un engrosamiento de fibras musculares esqueléticas que corresponde al esfínter externo.

La uretra cavernosa discurre en el espesor del músculo del mismo nombre, mide unos 15 cm y termina en el meato urinario.

La unión de la uretra con la vejiga presenta un engrosamiento muscular denominado esfínter uretral interno, formado por fibras musculares dispuestas en haces espirales.

2.2.1.- INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS

Definición

serie de procesos que asientan en el aparato urinario y que tienen como común denominador la presencia de microorganismos en la orina.

La cifra de microorganismos presentes en la orina que indica la existencia de una infección urinaria ha evolucionado desde los criterios de Kass

El parénquima

Formado por la corteza y médula renal, la próstata, el testículo y epidídimo.

Las vías urinarias

se inician en los cálices renales, continúan con la pelvis renal, uréter y vejiga, y finalizan en la uretra.

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

MICROBIOLOGIA

E. Coli

Es

la especie más frecuentemente aislada en las infecciones urinarias a cualquier edad, incluidos los ancianos.

En unidades hospitalarias agudas son más frecuentemente identificados patógenos nosocomiales, como P. aeruginosa, Enterococcus etc.

Bacteriuria asintomática

Bacteriuria: presencia de bacterias en la orina.

Bacteriuria significativa:

hallazgo de un número de bacterias que indique que existe una ITU y no sólo la pequeña contaminación que puede producirse al obtener la muestra.

Piuria:

presencia de leucocitos en la orina.

Piuria estéril :

piuria que no se acompaña de bacteriuria.

FACTORES DE RIESGO

Vejiga neurógena y otras patologías neurológicas.

Diabetes mellitus.

Estancia prolongada en residencia.

Cambios hormonales en la mujer.

Incontinencia esfinteriana.

Cistitis

Clásicamente producen disuria, urgencia miccional, tenesmo vesical y polaquiuria. En ancianos estos síntomas tradicionales pueden no estar presentes

PIELONEFRITIS (PN)

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

Tratamiento :

Las infecciones urinarias son una de las indicaciones más frecuentes para la prescripción de antibióticos en ancianos.

2.2.2.- CIRUGÍA UROLÓGICA

Incluye

todas las técnicas quirúrgicas que tratan las patologías y anomalías del sistema genitourinario del hombre, y el sistema urinario de la mujer.

Incluye cirugías como la extirpación completa o parcial del riñón por la presencia de tumoraciones.

LA NEFRECTOMÍA

Es una cirugía urológica, mínimamente invasiva, para el tratamiento del cáncer de riñón avanzado

Su objetivo es extirpar el riñón completo junto con el tejido graso que lo rodea

LA PROSTATECTOMÍA

Es una cirugía urológica que se realiza en casos de cáncer o tumores benignos que provoquen un agrandamiento de la próstata y una obstrucción del flujo urinario.

Se realiza a través de 5 pequeñas incisiones en el abdomen, contrasta con la técnica abierta en la que es necesaria una incisión en la línea media de la parte baja del abdomen.

PIELOPLASTIA LAPAROSCÓPICA

Esta cirugía urológica está indicada para corregir la obstrucción o estrechamiento del uréter

Esta alteración llamada obstrucción de la unión pieloureteral puede ocasionar dolor, litiasis (piedras), hipertensión y deterioro de la función del riñón.

Es

un procedimiento muy seguro, permite al paciente una estancia hospitalaria corta

LA URETEROLITOTOMÍA LAPAROSCÓPICA

procedimiento de cirugía urológica eficaz para la extracción de litiasis ureteral en la que han fallado otras técnicas como la litotricia

Permite una corta estancia hospitalaria y una rápida recuperación y sus resultados son equivalentes a los del mismo procedimiento por vía abierta