

UNIDAD TEMÁTICA 2 Cuidados de enfermería al paciente con alteraciones en la necesidad de ingesta y eliminación.

Sistema nefro-urológico

Las personas que tienen un solo riñón, en la historia clínica figura como Monoreno. Esto no tiene porque darnos ninguna alteración ya que si un riñón falla el otro lo suple.

La unidad funcional del riñón es la nefrona. Cada riñón esta constituido por múltiples nefronas; cada una de ella es la encargada de fabricar el producto;

La orina.

FUNCIONES DEL RIÑON

Excretoras/ reguladoras

- Filtración de la sangre.
- Excreción de sustancias toxicas
- Equilibrio hidroelectrolitico.
- Equilibrio ácido-base.

Regulación/ excreción de líquidos que sobran del organismo.

Otras

- Regulación de tensión arterial

Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona.

- Estimula la síntesis y maduración de los eritrocitos
- Formación de metabolitos activos de la vit D

Las nefronas están formada por: Glomérulo y tubo.

Las funciones reguladoras se inician en el glomérulo. Para que esta función se pueda llevar a término, a nivel de la nefrona se producirán tres procesos:

- Filtración.
- Reabsorción.
- Secreción.

FILTRACIÓN

Tiene lugar en el ovillo de capilares del glomérulo.

Esta se produce gracias al gran volumen de sangre. Del 25% del gasto cardiaco va al riñón (600ml/min.). 1/5 parte se convierte en filtrado glomerular (120ml/min.).

REABSORCIÓN

Fundamentalmente reabsorbe agua. Normalmente orinamos 1,5L al día.

El producto que filtra el glomérulo es recogido por la cápsula de Bowman. El filtrado glomerular tiene una composición parecida al plasma sanguíneo pero no tiene proteínas ya que su peso molecular es inferior y no permite el paso de proteínas a través de los poros de la membrana basal del glomérulo.

Encontramos glucosa en al orina en la Diabetes ya que hay una capacidad determinada para la reabsorción de glucosa, tiene un límite: esto se llama el umbral renal de glucosa.

Cuando el filtrado glomerular llega al tubo colector ya tiene la composición de la orina definitiva. Solo hay una pequeña modificación.

Formación de orina

Nefronas (encargada de filtrar, reabsorción y secreción)

ð

Conductos Colectores pelvis renal

ð

Uréteres

ð

Vejiga Urinaria (se acumula)

ð

Uretra (se expulsa al exterior)

Composición de la orina

- Agua.
- Electrolitos: Na, K, Cl, Bicarbonato.
- Productos de degradación del metabolismo:
 - ◊ Urea (Hay una cantidad que el riñón

reabsorbe aunque en una sustancia tóxica)

- Creatinina (se filtra pero ya no se reabsorbe)
- Fosfatos.
- Sulfatos
- Ácido úrico.

Anormal: Glucosa, proteínas.

La que nos dice cual es la función renal de la persona es la Creatinina. Ha de haber poca creatinina en sangre y mucha en orina (es lo normal).

Cuando la vejiga está distendida se estimula el centro de micción a través de las terminaciones nerviosas, el

centro de la micción envía una respuesta que es la relajación de los esfínteres y la contracción de la musculatura abdominal. Con la relajación de los esfínteres conseguimos la salida de la orina a través de la uretra.

La uretra femenina es diferente a la masculina. La masculina es mas larga. Esto tiene repercusiones en las patologías. La infección urinaria es mas frecuente en mujeres, ya que el trayecto es mas corto. También es lo mismo expulsar un cálculo a través de un conducto de 4–5cm de diámetro que de 12cm de diámetro.

VALORACIÓN NEFROLOGICA O UROLÓGICA

Recogida de datos

- Motivo de la consulta.
- Antecedentes del enfermo(otras enfermedades,...)
- Antecedentes familiares.
- Alergias, si nos dice que no es alérgico a nada pondremos No alergias conocidas.
- Hábitos tóxicos (fuma, bebe, otras drogas). Debemos saber la cantidad de toxico que consume.
- Medicación que toma en casa habitualmente tanto la prescrita por el médico como la prescrita por el médico.
- Productos que toma para defecar.
- Alimento que no le guste.

Observación

- Color de la piel.
- Aspecto general
- Presencia de edemas (en las partes distales del organismo, si lleva mucho tiempo en la cama, los edemas los tendrá en la espalda) también edemas peri orbitales. Si tiene edemas tendrá la piel tirante.
- Genitales externos para observar heridas, lesiones, secreciones.

Palpación

- Para saber temperatura de la piel
- Para saber si su piel esta seca o húmeda. Si esta muy deshidratado puede tener escamas, le diremos que saque la lengua y si esta deshidratada la tiene seca, con fisuras y si la tocamos rasca.
- Palparemos la zona suprapúbica para detectar un globo vesical, esto significa retención de orina.
- Palparemos la zona abdominal para poder conseguir palpar el polo inferior del riñón. El individuo estará en decúbito supino, una mano la pondremos donde acaban las costillas por detrás y otra por donde acaban las costillas por delante. Si el enfermo es obeso difícilmente lo palparemos.
- Percusión. Es mejor que el enfermo este sentado y se hace dos golpes secos con el puño donde acaban las costillas por detrás. Si el paciente ha venido con dolos no lo hacemos. Se hace para saber si su tamaño es superior al normal.

Se hace también la percusión del área suprapúbica para saber si la vejiga esta llena. Si la percusión transmite un sonido mate (no vibra) esta llena, cuando esta vacía el sonido es más timpánico.

- Tomar las constantes vitales
- Micción del enfermo, para recoger y observar el aspecto de la orina. El aspecto normal de la orina es amarillento, puede ir del amarillo paja a un amarillo de color ámbar.

A veces nos podemos encontrar con orina de color coca cola, rojiza (hemorragia en el aparato urinario). Una orina de color coca-cola puede ser una hemorragia a nivel del glomérulo, es decir, nos indica también

hemorragia. Nos podemos encontrar con una orina color verde fuerte, puede ser por una infección o por problemas hepáticos.

Si el aspecto de la orina es turbio indica infección urinaria.

También nos hemos de fijar en el olor de la orina, puede ser una orina débil o fuerte. Si la orina hace olor a manzana ácida indica glucosa en la orina (Diabetes).

Alteraciones que podemos detectar en el volumen de la orina

- Volumen de orina normal ÷ 1500–200ml/en 24h.
- Situaciones de poliuria + de 2500 ml en 24h.

Diabetes (los niveles ÷ azúcar le hacen beber mucha agua, orinan mas)

- Oliguria cuando el volumen de orina oscila entre 400–100 ml/24h.
- Anuria menos de 100ml/24h.

Dentro de la valoración del enfermo tendremos en cuenta otros parámetros.

- Polaquiuria: frecuencia de orina y en poca cantidad
- Nicturia : volúmenes de orina nocturno superiores a los diurnos.

Aquellas personas que no pueden dormir por la noche se ha de averiguar la causa, por si es debido a la orina.

Uno de los motivos de esta es dar los diuréticos durante el día

- ◆ Escozor al miccionar.
- ◆ Dolor al miccionar = disuria.
- ◆ Si hay urgencia al miccionar.
- ◆ Detectar si hay incontinencia en el enfermo
- ◆ Es necesario comentar y observar la orina.
- ◆ En ocasiones hemos de recoger una muestra de orina, en la primera hora de la mañana porque esta mas concentrada y nos aporta mas información.
- ◆ Una vez recogidas las muestras se enviaran de inmediato al laboratorio y si no se refrigera a 4C°, porque la orina es un buen caldo de cultivo.
- ◆ Manifestaciones gastro-intestinales como vómitos, diarreas, nauseas, íleo-paralítico.

Pedir las molestias gastro-intestinales, frecuentemente la patología renal se acompaña de patología o alteraciones gastro-intestinal.

- ◆ Saber si el enfermo tiene presencia de dolor o no:
 - ◇ Señalización del dolor.
 - ◇ La mayoría de la patología renal no hay, solamente en distensión del riñón, distensión de la vía urinaria. Esto se producirá cuando hay obstrucción de la vía urinaria. Es un dolor agudo y de tipo cólico.

Exploraciones complementarias.

Exploraciones radiológicas.

Radiología simple de abdomen, localiza la posición del riñón.

Se puede hacer en cualquier momento y no hace falta preparación.

Ecografía, tiene la ventaja que no necesita ningún tipo de preparación y se puede hacer en cualquier momento.

Con la ecografía podemos saber la dimensión del riñón, permite diferenciar la masa de una colección líquida(acumulo de poso, acumulo de líquido linfático).

Hay una ecografía que necesita preparación como es la prostática, que consiste en darle agua al enfermo para tener la vejiga llena y no puede miccionar hasta que se haga la ecografía prostática. El problema es la incontinencia y a veces se pide a los hombres mayores y no pueden aguantar la micción.

Se les envía a rayos con la botella de agua.

Urografía endovenosa. Necesita preparación por parte del enfermo y no se puede hacer de forma urgente. Se pretende visualizar todo el riñón y vía urinaria y se hace con contraste que se administra por vía endovenosa y que se filtra por el riñón y después se elimina por la orina. Una vez se va eliminado y filtrando se hace cada x minutos radiografías en el riñón para ver como está.

Inconvenientes:

- ◇ Alérgico al contraste
- ◇ Que el riñón no filtre, en caso de insuficiencia renal
- ◇ Antes de hacer la prueba se ha de saber el grado de función renal.

Si el calculo no es radiopaco con la urografía se puede ver un silencio debido a esto, detecta cálculos no radiopacos y hacen el silencio.

Arteriografía renal, se pretende observar el estado de las arteria renales que irrigan el riñón y se realiza haciendo un contraste.

El contraste se administra con la canalización de la femoral.

Ha de haber una higiene, rasuración, material estéril, estado de coagulación del enfermo; haciendo control de hemostasias.

Una vez acabada la prueba se retira la vía y se hace una compresión y vendaje compresivo.

Habrà curas a nivel de esto. Se ha de vigilar que el apósito no este manchado, comprobación de los pulsos femorales, reposo absoluto de 12.24h, signos de infección, controles de las constantes vitales y TA. (en una hemorragia interna, la persona se queja de dolor, TA variable, aumento de volumen de la extremidad por momentos, entonces se ha de hacer compresión sobre el compresivo y no se ha de mover del lado del enfermo. En ocasiones el enfermo necesita transfusiones de sangre)

Cistografia retrógrada, consiste en la administración de un contraste través de la uretra para visualizar la estructura de la vía urinaria.

Se hace mediante la administración de la sonda vesical y a través de la sonda pasamos el contraste. Nada más se visualiza la vejiga.

Para ver los uréteres se hace la cistografia con la ayuda del endoscopio

Situación en que se utiliza la cistografia retrógrada:

◊ en caso de insuficiencia renal, por si hay un problema a nivel de la vejiga o a nivel del uréter.

Exploraciones endoscópicas.

Cistoscopia: con la ayuda del citoscopio, el cual se introduce a través de la uretra y lleva lentes de aumento en su extremo y una luz. Muchas veces se aprovecha para obtener muestras de tejido para biopsias, resecciones de próstata o para pequeños actos quirúrgicos, si nos interesa visualizar los uréteres, haremos una cistoscopia para visualizar el uréter y su unión a la vía urinaria.

Requiere preparación previa y cuidados posteriores.

Se ha de esperar que en la primera micción después de la prueba sea hemática. Además si han aprovechado para hacer un acto quirúrgico es normal que aparezca hematuria y también puede aparecer infección urinaria.

Exámenes histológicos

Biopsia renal; Consiste en la extracción de un pequeño fragmento del tejido renal para su estudio histológico

El 99% de la biopsias renales se hacen con punción con una aguja fina y se extrae las cantidades necesarias para hacer la biopsia.

A veces es necesario una incisión quirúrgica o cirugía abierta; la preparación del enfermo será igual que en cualquier acto quirúrgico.

El enfermo necesita una preparación: estar en ayuno, hemos de conocer la coagulación, grupo sanguíneo y reserva de sangre.

El enfermo está despierto.

Para buscar el riñón utilizaremos la ecografía, y haremos la biopsia renal con Rx.

Los cuidados sern reposo absoluto 24h, la compresión la hace el peso del mismo enfermo, hemos de controlar la diuresis, aspecto de la orina, constantes vitales, signos y síntomas de hemorragia, intentar ̈ la ingesta de agua al paciente si no está contraindicado ̈ se le da agua para que el riñón funcione y expulse los coágulos de sangre.

Exámenes de laboratorio

Análisis de orina.

- PH de la orina.
- Densidad de la orina,
- Proteinuria; siempre es patológica y la membrana basal del glomérulo no permite el paso de proteínas.
- Glucosuria.
- Hematuria, microscópica si no en un examen de laboratorio no se detecta
- Leucoturia; la orina tendrá un aspecto blanco, denso y turbio.

Urinocultivo ̈ cultivo de orina a ser posible a realizar en la primera micción de la mañana y se ha de hacer con la porción intermedia de la micción.

Primero de todo higiene de los genitales, si el enfermo inicia la micción la primera micción inicial no la queremos porque arrastra los gérmenes habituales de la uretra a continuación le pediremos que interrumpa la micción y esta micción se hará dentro del frasco. La última parte de la micción si es mujer no pasa nada, pero si es hombre no la queremos porque arrastra resto prostáticos.

El frasco es estéril y la manipulación ha de ser correcta. Tapón de rosca hacia arriba una vez abierto.

Análisis de sangre.

- ◆ Urea/BUN
- ◆ Creatinina
- ◆ Ácido úrico
- ◆ Electrolitos plasmáticos.

El BUN es la parte nitrogenada de la urea sanguínea.

La creatinina es el mayor indicador de la función renal, Ha de haber poco en sangre y mucho en orina.

Personal con ð nivel de ácido úrico tiene gota, se quejan de dolor en el dedo gordo del pie.

También se pedirá una hematológica completa, HB, hto. Hay muchas patologías renales que cursan con anemia. También se pedirán los factores de coagulación y gasometría arterial; gasometría venosa para evitar pinchar las arterias del enfermo.

Análisis conjunto de sangre-orina: medición de la aclaramiento. Se quiere conocer la capacidad excretora del riñón para una determinada sustancia que habitualmente se utiliza es la creatinina y la que más se utiliza es el aclaramiento de creatinina.

Se ha de determinar la cantidad de creatinina en 24h dentro de la orina y creatinina plasmática. Después se aplica una fórmula matemática que da un resultado final que nos dice la capacidad excretora del riñón para aquella sustancia.

Como se recoge la orina de 24H siempre se recoge en un bote u el recipiente ha de estar limpio. Cogemos un intervalo el día A las 6 se empieza a recoger la orina entonces esta orina del día A las 6h se tira, a partir de aquí todas las micciones se han de recoger y al día B a las 6H se ha de recoger la micción.

Si se pide recoger orina en 2h, la primera micción se tira y después a partir de aquí se recoge la orina.

La orina se deja en el bote y no se refrigera, se coge la orina dentro del mismo bote.

A nivel ambulatorio se recogen más muestras de orina el lunes.

Infecciones nefro-urológicas

Infección urinaria ð presencia de microorganismo en la orina en número significativo

En condiciones normales, la orina es estéril y puede haber flora saprofita en la parte final de la uretra.

Tiene un alto índice de recurrencia 20-50% si se ha padecido una infección urinaria se puede volver a padecer fácilmente.

Tipos

Según donde se localiza la infección urinaria, recibe diferentes nombres:

Pielonefritis ð infección urinaria en la pelvis renal (riñón) y uréteres.

Uretritis ð infección uretra.

Cistitis ð infección en la vejiga urinaria.

Factores favorecedores

- ◆ Sexuales ð Más infecciones en mujeres que en hombres porque la uretra es mas corta.
- ◆ Obstrucción de la vía urinaria ð Hace que se estanque la orina(estasis de orina) Y los gérmenes pueden proliferar.
- ◆ Anomalías en el tracto urinario
- ◆ Trastornos en la intervención vesical
- ◆ Maniobras instrumentales ð sonda vesical sin las debida medidas de asepsia.

Gérmenes

Gérmenes que colonizan la vía urinaria habitualmente:

- ◆ E.coli en el 80% de los caso.
- ◆ El 20% restante por otros gérmenes: protozoos, klebsiada, entero bacterias, serratia (proprios del ámbito hospitalario)

Si se produce por instrumentalización de vías: pseudomonas.

En menor frecuencia por bacterias Gram. +: stphilococos aureus, epidermis faecalus.

También por hongos en portadores de sondas en inmunodeprimidos,...

Clínica, signos y síntomas

- ◆ Infección en vías bajas (son las cistitis y las uretritis)

Asintomáticas o pueden producir:

- ◆ Polaquiuria.
- ◆ Picor o escozor.
- ◆ Disuria.
- ◆ Nicturia.
- ◆ Dolor suprapúbico.
- ◆ Lumbalgia.
- ◆ Espasmos vesicales.
- ◆ Fiebre no alta.
- ◆ Bacteriuria.
- ◆ Urgencia.
- ◆ Hematuria.
- ◆ Orina turbia.
- ◆ Infección en vías altas (es la pielonefritis):
- ◆ Fiebre muy alta.
- ◆ Escalofríos.
- ◆ Dolor en el ángulo costeo–vertebral.

El dolor se irradia por el uréter, EEII o hacia el epigastrio, que puede ser constante o de tipo, cólico. Hay sensibilidad en la percusión, palpación profunda del ángulo costeo–vertebral.

- ◆ Afectación del estado general (MEG)
- ◆ Dolor agudo de costado.
- ◆ Sudoración.
- ◆ Polaquiuria.
- ◆ Orina turbia
- ◆ Náuseas y vómitos.
- ◆ Hematuria.

Diagnóstico

- ◆ **Sedimento de orina.** Se detecta la presencia de leucocituria (hay leucocitos porque hay infección)
- ◆ **Uricultivos.** A continuación se hace un uricultivo
- ◆ **Analítica.** Se pide una analítica, no como diagnostico sino para aportar mas información, por ejemplo para observar la función renal.

ROL INTERDEPENDIENTE

1.-complicaciones potenciales.

A la larga, las infecciones urinarias recurrentes, producen insuficiencia renal.

2.-actividades de enfermería:

2.1.-pauta médica.

Aplicación de la pauta médica con:

- ◆ ATB.
- ◆ Analgésicos
- ◆ Antitérmicos
- ◆ Antieméticos.

La administración será por vía oral o por vía endovenosa según:

- ◆ Si la infección es de vías bajas ò ATB por vía ora.
- ◆ Si la infección es de vías altas ò los primeros días la administración es por vía endovenosa y hasta que no haya una mejora no se da por vía oral. P.e:pielonefritis.

Es importante que se haga correctamente, el tratamiento hasta el final y no hacer automedicación.

Se recoge una muestra para el uricultivo y entonces se hace la pauta de antibiótico según el resultado. Pero entre el resultado y la pauta, el paciente hace un tratamiento que el médico cree que le puede ser eficaz, cambiándoselo si hace falta en función de los resultados.

Una semana después de acabar el tratamiento se pide otro uricultivo para asegurar que no hay ningún germen.

En las **infecciones recurrentes** (se pueden cronificar) se hace tratamiento antibiótico a largo plazo, durante 3 meses en dosis mínimas, para intentar erradicar el germen, o acabar prescribiendo *acidificadores de la orina* ò vitamina C también puede ser. Los gérmenes tiene probabilidad de reproducirse en un medio ácido.

2.2.- actividades de enfermería:

- ◆ Tomar constantes vitales.
- ◆ Diuresis.
- ◆ Aumentar la ingesta de agua para favorecer la eliminación de gérmenes.
- ◆ Valorar el aspecto de la orina.
- ◆ Recoger la muestra para hacer un uricultivo de forma aséptica y correcta
- ◆ La enfermera puede hacer de forma autónoma baños calientes de asientos porque el calor relaja la musculatura y alivia los espasmos musculares y el dolor.

Se ha de vigilar que el agua no queme y la sensibilidad al calor que tiene el enfermo.

También se le pueden aplicar compresas o toallas húmedas con agua caliente.

ROL AUTÓNOMO

1.-Diagnósticos de enfermería:

la causa es la falta de conocimientos:

- Alteración del mantenimiento de la salud.
- Riesgo de deterioramiento de la integridad cutánea.
- Alteración de los patrones de la sexualidad.

Actividades:

- ◇ Conocer los s/s de infección.
- ◇ Recoger muestras correctamente
- ◇ Micciones cada 2-3h y que no se aguante la orina.
- ◇ Zona perineal limpia y seca
- ◇ Limpieza antes y después de las relaciones sexuales.
- ◇ recomendar estudios de pareja
- ◇ Duchas y baños de burbujas
- ◇ Jabón de pH fisiológico.
- ◇ No ropa ajustada, que sea siempre de algodón.
- ◇ Explicar: no automedicación y cumplimiento del tratamiento.

Síndromes obstructivos

La nefropatía obstructiva es aquella que aparece de los cambios funcionales y morfológicos del riñón, secundarios a una obstrucción del sistema urinario. No sabemos donde es la obstrucción.

Etiología

Congénitas normalmente afectan a lo que es vía urinaria, se encuentran en el tracto urinario.

Adquirida por una tumoración que comprime la vía urinaria, también por un cálculo.

Clasificación

- ◆ Según localización:

Intrínseca: dentro de la luz (cálculo).

Extrínseca: tumores.

- ◆ Nivel donde se localizan.

P.e: uretero-vesical, el lugar anatómico.

- ◆ En función del grado de obstrucción.

Parcial

Total: será cuando la obstrucción sea en la uretra.

Cuando hay una obstrucción hay una distensión que hará que a la larga toda la vía urinaria estará dilatada debido a que la orina retenida hará presión retrograda. Después de la vía urinaria, se dilatará el riñón y la nefrona que afectará también al glomérulo y no habrá filtración (cambios en la función renal). La distensión y la dilatación por el acumulo de la orina se llama **HIDRONEFROSIS**. Según la localización de la obstrucción, afectará a uno o los dos riñones.

Trataremos la causa de obstrucción intrínseca que es mas frecuente la : **UROLITIASIS**.

Urolitiasis o litiasis renal: hidronefrosis

Formación de cristales minerales alrededor de sustancias orgánicas en el tracto urinario. Estos cristales son llamados **cálculos**.

Los cristales se forman por la precipitación de sustancia habitualmente disueltas en la orina (minerales, Ca, ácido úrico, fosfatos. Mg,...). Los cálculos de Ca serán radiopacos los de ácido úrico no.

Normalmente un mineral tiene diferentes ángulo o puntos que al bajar por la vía van erosionado, denso signo y síntomas. Tienen diferentes medidas. Aparecen en la edad media del individuo y son más frecuentes en el hombre.

Alto índice de recurrencia 40% de los individuos repetirán es posible que haya mas de un caso en una misma familia.

Factores desencadenantes

- ◆ Por infección de orina que hace la orina mas alcalina.
- ◆ Baja ingesta de agua por que hace la orina mas concentrada y hay más probabilidad de precipitar.
- ◆ Ingesta alimentaria: alto consumo de comidas con contenido importante de calcio, de proteínas (favorece calculo de ácido úrico), de cisteína (como vísceras y marisco) pueden favorecer.
- ◆ Inmovilidad y falta de actividad.
- ◆ Presencia de un cuerpo extraño en la vía urinaria y alrededor se puede forma un calculo.
- ◆ Cambios metabólicos, determinadas enteropatías que son inflamatorias.
- ◆ Resecciones intestinales (como la resección de una parte del intestino delgado)
- ◆ Ileostomías.

Estos factores son desencadenantes o favorecedores.

Signo y síntomas de urolitiasis

- ◆ Dolor, alguno no presentan dolor

Circunstancias en las que aparece el dolor:

Cuando se mueve el calculo, se desplaza por la vía urinaria.

El dolor es cólico intenso, agudo, insoportable, no es constante (aparece y desaparece). En algunos

momento intensificación del grado de dolor.

Es un dolor irradiado. Se inicia en la zona lumbar y se desplaza en sentido antero-inferior hacia la zona suprapúbica, genitales. EEII. Debido al desplazamiento por todo el uréter, debido al movimiento peristáltico de los uréteres

- ◆ Nauseas, vómitos
- ◆ Diarrea, a veces
- ◆ Signos y síntomas debido a la obstrucción:
 - Hematuria, lesiona paredes uréter
 - Extasis de orina, puede aparecer una infección.
 - Urinaria:
 - ◇ Leucocituria
 - ◇ Orina turbia
 - ◇ Urgencia
 - ◇ Frecuencia, polaquiuria
 - ◇ Oliguria
 - ◇ Anuria, en algunos caso, cuando solamente presenta un riñón, obstrucción de la uretra (masculina).
- ◆ Vaciado vesical incompleto, el cálculo no se lo deja
- ◆ Fiebre, como consecuencia de la infección urinaria(es frecuente la combinación).

Diagnostico

- ◆ Rx, si el calculo es de calcio se ve.
- ◆ Ecografía, no necesita preparación
- ◆ Urografía endovenosa, preparación enfermo: ayunas, intestino vacío de heces,...

No localiza los cálculo de ácido úrico

- ◆ Analisis de orina: sedimento por la presencia de gérmenes
- ◆ Análisis de sangre se pide la terminación de la función renal.

ROL INTERDEPENDIENTE

1.- complicaciones Potenciales

- Aparición de insuficiencia renal; deterioramiento de la función renal. Los riñones están llenos de cálculos. Afecta a los dos riñones.
- Retención urinaria, puede aparecer en cualquier parte del sistema.
- Hidronefrosis acumulo de orina en la pelvis y riñones.
- Infección urinaria pH alcalino y pueden precipitar las sustancias disueltas en la orina.
- Perdida de un riñón cuando los cálculos se forman solamente en un riñón la solución es la extirpación.

2.-Actividades interdependiente de enfermería.

2.1.-pauta médica.

- Analgésicos para aliviar el dolor.
- Antiespasmódicos.
- Antiheméticos.

Aumentar la ingesta de agua, mejor por vía oral. Si presenta muchas nauseas y vómitos se da por vía endovenosa.

A veces con el tratamiento no conseguimos desplazar el cálculo y expulsarlo. Si no se consigue:

Litroticia: facilita rotura del cálculo.

Nefrectomía: extirpación del riñón.

Nefrolitotomía: acceder directamente al riñón mediante una incisión en el cálculo.

Extirpación cálculo, alojados ya en el uréter o en la vejiga urinaria.

Hay varios tratamientos por las diferentes dimensiones del cálculo.

2.2.-actividades de vigilancia y control.

- ◆ Control de las constantes vitales.
- ◆ Control de la diuresis
- ◆ Control del aspecto de la orina:

Turbio infección

Hematuria.

- ◆ Control aporte y pérdida de líquidos

Balance de entradas y salidas.

Filtrar orina, para recoger cálculo

Actividades de enfermería.

- ◆ Baños de agua caliente para disminuir el dolor
- ◆ Calor húmedo relaja más la musculatura
- ◆ Estimulación de la actividad y movilidad, cuando hay calor
- ◆ Cuando el enfermo no tenga dolor que se mueva para facilitar la expulsión del cálculo
- ◆ Prevenir infección: orinar cada 2-3h.

ROL AUTÓNOMO

Diagnóstico

- ◆ Alteración del mantenimiento de la salud.

Falta de conocimientos es la causa.

- ◆ El paciente ha de aumentar la ingesta de agua y luego que la mantenga
- ◆ Realizar micciones a menudo
- ◆ Educación del enfermo y familia:
 - Ingesta de agua
 - Micciones frecuentes
 - Introducir cambios dietéticos

Calcio ó leche.

Úrico ó vísceras, marisco.

- ◆ Actividades infección urinaria .
- ◆ Litroticia: recoger y filtrar toda la orina.

Hiperplasia benigna de próstata.

Consiste en el aumento de tamaño de la glándula prostática en sentido ascendente que comporta la obstrucción del cuello de la vejiga y de la uretra

Hay un tramo de la uretra que atraviesa la glándula prostática.

Afecta a todos los hombres a partir de los 50 años y se relaciona con una causa hormonal: producción de testosterona.

Este cuadro acompaña a cualquier individuo que se sea hombre a partir de una edad.

Signos y síntomas

- ◆ Nicturia : la irrigación de los riñones es más efectiva ya que están en decúbito supino.
- ◆ Polaquiuria, micciona a menudo pero poca cantidad de orina,
- ◆ Dificultad para iniciar la micción.
- ◆ Disminución del diámetro, fuerza y potencia del chorro de la orina.
- ◆ Interrupción involuntaria del chorro de la orina.
- ◆ Goteo terminal: persiste la expulsión de gotas de orina una vez finalizada la orina.
- ◆ Sensación de vaciamiento incompleto de la vejiga.
- ◆ Retención aguda de orina (globo vesical).

Pueden aparecer otros signos generales:

- ◆ Fatiga.
- ◆ Anorexia.
- ◆ Nauseas.
- ◆ Vómitos.

Se manifiesta en adultos de edad avanzada mayores de 60 años.

Diagnóstico.

- ◆ Tacto rectal.
- ◆ Ecografía prostática

Necesita preparación o beber agua y tener la vejiga llena de agua.

- ◆ Urografía endovenosa excretora.
- ◆ Análisis de sangre o función renal.

Se detecta la posibilidad de que sea maligna o determinación fosfatasas en plasma. Si están o carcinoma prostático.

- ◆ Hemogramas.
- ◆ Análisis de orina o sedimento, puede haber infección urinaria. Presencia de hematuria (en la maligna)

ROL INTERDEPENDIENTE

1.-complicaciones potenciales.

- ◆ Retención urinaria.

Glóbulo vesical o el paciente está muy agitado y nervioso. Es difícil sondar.

- ◆ Infección urinaria

Siempre presentan orina residual.

Realizar masajes en el área suprapúbica, acaba de orinar.

- ◆ Insuficiencia real.

No es tan frecuente.

2.- actividades interdependientes de enfermería.

2.1.-aplicación pauta médica.

Siempre que haya globo vesical la pauta es sonda vesical. Cuesta mucho sonarlo.

Se ha de sonar con una sonda de calibre fino o sonda de **Nelaton** (aspiración). Con esta se ha de dar un punto de sutura en el meato urinario

Los urólogos cuando tiene dificultades lo ponen con sonda de látex y mandril.

Si no se puede se hace una punción suprapúbica.

Cuando el tamaño de los glóbulos prostáticos son pequeños, se hace citoendoscopia.

Cuando son de gran tamaño se interviene quirúrgicamente.

Después de la **intervención**:

- ◆ Llevan sonda vesical de 3 vías para hacer lavados continuos de la vejiga urinaria. Puede taponar la sonda vesical con los coágulos de sangre.

A veces, en personas con edad avanzada, pluripatología, etc, se

deja la sonda permanentemente para el resto de su vida.

2.2.- actividades de vigilancia y control.

- ◆ Control de constantes vitales.
- ◆ Aspecto de la orina.
- ◆ Control de volumen de orina, diuresis.
- ◆ Control de la aparición de globo vesical.
- ◆ Control de todos los posibles dispositivos de drenaje de la vía urinaria.

Actividades de enfermería:

- ◆ Estimular al enfermo para que realice micciones frecuentes.

Siempre que tengamos una persona mayor y que deambule poco, tendremos que dejarle cerca la botella de la orina.

- ◆ Aumentar ingesta de agua.
- ◆ Mantener la zona perianal limpia y seca.
- ◆ Realizar todas las manipulaciones de los dispositivos de drenaje con la máxima asepsia.

ROL AUTÓNOMO

Diagnósticos

- alteración del mantenimiento de la salud.

Recomendaciones:

- ◊ aumentar ingesta de agua, aunque no tenga sed.
- ◊ Micciones frecuentes.
- ◊ Información respecto a los cuidados que han de realizar con los dispositivos del drenaje.
- ◊ alteración patrones de la sexualidad.
 - Información de las medidas, mas bien higiénicas.
- ◊ incontinencia.

Información sobre los dispositivos que hay en el mercado para convivir con la incontinencia.

Llevar siempre ropa de recambio.

- ◊ riesgo de alteración de la integridad cutánea.

Hay humedad y goteo.

Limpia y seca zona perianal

- ◊ baja autoestima.
 - Tiene miedo a no llegar al WC.
 - Miedo a ir manchado.
 - Miedo a oler

÷ actividad social

÷

aislamiento.

Limitan sus actividades

Tenemos que estimular para que realice sus actividades y ayudarles a encontrar soluciones.

La incontinencia

Incontinencia es la perdida involuntaria permanente, transitoria, total o parcial de orina.

Comporta el hecho de mojarse,y comporta también una serie de problemas bio-psicosociales.

- Irritaciones cutáneas.
- Tiene miedo a que en un momento hay una fuga de orina.
- Mal olor, socialmente mal visto.

Las consecuencia de una persona incontinente:

- Aumento de los gastos económicos:
Ropa y productos adecuados.

- Aislamiento social.

En las persona grandes hay un gran numero de caso de incontinencia y es causa de que ingresen en un centro geriátrico.

Causas de incontinencia

Congénitas: lesiones medulares.

Adquiridas: mujeres con muchos partos

Resección de la próstata.

El grado de incontinencia puede ser:

Parcial

Total

Tipos de incontinencia

De esfuerzo: coincide en las situaciones en las que hay una presión intraabdominal: levantar un peso, reír, toser, estornudar. Característica de las mujeres multíparas.

De urgencia: aparece a continuación de una breve sensación de la necesidad de miccionar. Parkinson, alzheimer.

Refleja: pérdida involuntaria de orina a intervalos regulares.

Total: pérdida de orina continuamente.

Funcional: dificultad en la movilización , el individuo no llega a tiempo para ir al WC.

Por rebosamiento:solo se pierde orina que no coge la vejiga no se vacía.

Post-miccional:fuga de orina que aparece después de realizar la micción, aparece porque el individuo tiene un uretrocele, una bolsa en la estructura del uréter.

Signos y síntomas

El paciente se moja

Afecta a un tanto por ciento de la población.

Diagnostico

Comprobar que el paciente esta mojado.

ROL INTERDEPENDIENTE

1.-Complicaciones potenciales.

- Irritación de la piel.
- Infección.

2.-actividades interdependiente de enfermería.

2.1.-aplicación de la pauta médica.

- Ejercicio de Kegel o del suelo pélvico para reforzar la musculatura abdominal.
- Infección urinaria: se ha de tratar.
- Adiestramiento vesical: calcular la capacidad e la bufeta urinaria y calcular cuando se ha de vaciar.
- Autosondaje
- Tratamiento quirúrgico para corregir la incontinencia
- Sonda vesical permanente.

2.2.-actividades de enfermería:

mantener la zona perineal limpia y seca , y proporcionar todos los dispositivos: empapadores, pañales, compresas.

2.3.-actividades de vigilancia y control.

Integridad de la piel.

Aspecto de la orina.

ROL AUTÓNOMO

Diagnósticos

Incontinencia.

Alteración del mantenimiento de la salud.

Aislamiento social

Problemas de enfermería

Alteración de la integridad cutánea.

Insuficiencia renal

La insuficiencia renal implica lesión bilateral.

El diagnostico se elabora con base a la **azoemia**: que se define con el aumento anormal de la concentración sanguínea en los productos de rechazo nitrogenado(urea y creatinina).

Hay dos tipos de insuficiencia renal:

Aguda (IRA)

Deterioramiento de golpe de la función normal en un individuo que previamente esta sano. Aparece de forma brusca,. Puede ir acompañado de la situación de oliguria o con diuresis conservada.

Crónica (IRC)

Deterioramiento lento progresivo e irreversible de la función renal

IRC terminal la función renal es tan pequeña que necesita algún tipo de tratamiento sustitutivo.

Causas

Pre-renal: antes del riñón, que no llegue sangre p.e: hemorragia.

Post renal: causa de obstrucción renal.

Renales: diabetes mellitus, etc.

Lo mas importante es detectar la insuficiencia renal lo antes posible.

Consecuencias

Básicamente hacen referencia a la insuficiencia renal crónica:

Afecta a todos los sistemas y organos del individuo

- Alteraciones neurológicas: cefaleas.

Neuropatía periférica.

Síndrome de las extremidades inquietas.

- Alteraciones respiratorias: edema agudo pulmonar.
- Alteraciones cardiológicas: pericarditis uremica.

Arritmias.

Insuficiencia cardiaca congestiva.

- Alteraciones gastro intestinales: nauseas

Vómitos

Anorexia.

Hipo.

Factor uremico (aliento olor)

Gusto amargo.

Ulceraciones.

Diarreas y estreñimiento.

- A nivel de la piel: piel seca y escamosa.

Lesión de auto rascada.

Escarcha uremica: a través de los poro de la piel supura las toxinas (ahora no se ve, es sino hay tratamiento sustitutivo).

Color característico. Pálido– amarillento.

- Hematológica: anemia disminución de eritropoyetina.
- Endocrino: infertilidad.
- Inmunológico: aumento de la susceptibilidad a sufrir infecciones
- Hidroelectrolitico: enfermo deshidratado o hiperdeshidratado

Hiperpotasemias ,hipernatremias.

Diagnostico

Mediante análisis de sangre y orina, rayos X de los riñones y vías urinarias y ecografías para saber la causa practica una biopsia renal.

ROL INTERDEPENDIENTE

1.– complicaciones potenciales.

multisistemicas y multifactoriales.

2.– actividades interdependiente de enfermería.

2.1.– aplicación de la pauta médica.

tratamiento farmacológico en función del grado de insuficiencia renal crónica.

Tratamiento sustitutivo de la función renal:

Hemodiálisis (4h por sesión 3 veces por semana) tiene acceso vascular.

Diálisis peritoneal cateter intraperitoneal

Transplante renal.

2.2.– actividades de vigilancia y control

- Constantes vitales
- Volumen de entrada y salidas
- Control del peso
- Detección precoz en la infecciones

2.3.–actividades de enfermería.

Integridad cutánea: Higiene corporal escrupulosa.

Hidratación con loción.

Higiene de la boca: ulceraciones.

Aliento.

ROL AUTÓNOMO

Diagnostico

Alteración del mantenimiento de la salud

Problemas de enfermería

Exceso de volumen de líquidos

Alteración de la mucosa oral

Deterioramiento de la integridad cutánea