

Nombre del alumno:

Mauricio Alejandro Gómez Aguilar.

Nombre del profesor:

María Cecilia Zamorano.

Nombre del trabajo:

Ensayo.

Materia:

Enfermería medico quirúrgica II

Grado:

Sexto.

Grupo:

“C”

2.1. Fisiopatología del sistema renal.

El paso inicial en la FUNCIÓN EXCRETORA renal es la denominada FILTRACIÓN GLOMERULAR (la formación de un ultrafiltrado de plasma a través de la estructura nefronal básica: el glomérulo). La pared capilar glomerular por la que — se filtra, consta de 3 capas ... la célula endotelial fenestrada, la membrana basal glomerular (MBG) y las células epiteliales (podocitos: células altamente especializadas y diferenciadas unidas a la MBG por los pedículos y, conectados entre sí mediante el slit diaphragm o diafragma en hendidura). Su principal función es la de —seleccionar los solutos que se filtran, consiguiendo así un —ultrafiltrado del plasma. La selección se realiza tanto por el tamaño como por la carga de las partículas a filtrar. La integridad tanto estructural como funcional de la pared glomerular resulta esencial para el mantenimiento de la función renal normal. Su pérdida ocasiona patología, manifiesta como alteraciones cualitativas (proteinuria, hematuria...) y/o cuantitativas (descenso del filtrado glomerular) de dicha función. Así, el glomérulo normal posee intactos: el filtrado glomerular, la excreción proteica y, muestra ausencia de elementos formes en el sedimento. Este fluido a continuación entra en el espacio de Bowman y posteriormente pasa a lo largo de los túbulos (túbulo proximal, asa de Henle, túbulo contorneado distal, túbulos conectores y túbulos colectores corticales), modificándose en dos sentidos: por reabsorción (extracción de una sustancia del filtrado) y por secreción (incorporación de una sustancia al filtrado). El túbulo proximal y el asa de Henle reabsorben la mayor parte de los solutos y agua filtrados; los túbulos colectores realizan los pequeños cambios finales en la composición urinaria (variaciones en la excreción de agua y solutos —ajustados a los cambios dietéticos). Aparato yuxtglomerular (región especializada que desempeña un papel esencial en la secreción de renina). Formado por las células yuxtamedulares de la arteriola aferente y la mácula densa (células tubulares especializadas situadas en el segmento cortical de la porción gruesa ascendente del asa de Henle, donde el túbulo se acerca a la arteriola aferente). El aporte de flujo sanguíneo a los riñones es de 1100-1200 ml/min (19-21% del volumen cardíaco: 4 veces mayor que al hígado o al músculo en ejercicio y, 8 veces el coronario). La sangre entra en el riñón a través de las arterias renales y pasa a través de varias arteriolas (interlobar, arcuata, interlobular y aferente) antes de entrar en el glomérulo (capilar glomerular), después lo abandona por las arteriolas eferentes y entra en los capilares postglomerulares. En la corteza estos capilares discurren paralelos a túbulos contiguos. Además las porciones de las arteriolas eferentes de los glomérulos yuxtamedulares entran en la médula y forman los capilares vasa recta. La sangre regresa a la circulación a través de venas similares en nombre y localización a las arterias. La circulación renal influye en la producción de orina de 3 formas distintas. Determina la tasa de filtración glomerular (GFR), marcada por la hemodinámica intrarrenal (cociente entre presiones y resistencias, reguladas por el sistema simpático, el sistema renin-angiotensin y la autorregulación local).

2.2. Valoración y problemas generales a pacientes con alteraciones renales.

En los pacientes con trastornos renales, los signos y síntomas pueden ser no específicos o no manifestarse hasta que la enfermedad está avanzada. Las manifestaciones pueden ser locales (p. ej., reflejando una inflamación o una masa en el riñón), se producen por los efectos sistémicos de la disfunción del riñón o afectan la micción (p. ej., cambios en la propia orina o en su producción).

Anamnesis La anamnesis tiene un papel limitado porque los síntomas son inespecíficos. La hematuria es relativamente específica de un trastorno urogenital, pero los pacientes que manifiestan que su orina tiene color rojo pueden tener en lugar de ella alguno de los siguientes síntomas:

- ❖ Mioglobinuria
- ❖ Hemoglobinuria
- ❖ Porfirinuria
- ❖ Porfobilinuria
- ❖ Coloración de la orina inducida por los alimentos (algunos alimentos como remolacha y ruibarbo o algunos colorantes alimentarios pueden dar a la orina una apariencia rojiza)
- ❖ Coloración de la orina inducida por medicamentos (algunos fármacos pueden otorgar un color amarillo oscuro, anaranjado o rojo, el más común es la fenazopiridina, pero también cáscara sagrada, difenilhidantoína, rifampicina, metildopa, fenacetina, fenindiona, fenolftaleína, fenotiazinas y senna)

Las concentraciones elevadas de proteínas en la orina pueden hacer que ésta se vea espumosa. Debe distinguirse la polaquiuria (frecuencia de micción aumentada) de la poliuria (volumen de micciones superior al normal) en los pacientes que manifiestan orinar en exceso. La nocturia puede ser una característica de cualquiera de ellas, pero en general se produce por la ingesta excesiva de líquidos poco antes de ir a la cama, por el aumento de tamaño de la próstata o por una enfermedad renal crónica. Los antecedentes familiares son útiles para identificar patrones de herencia y riesgo de enfermedad renal poliquística u otra nefropatía hereditaria (como nefritis hereditaria, enfermedad de adelgazamiento de la membrana basal, síndrome de la uña-patela, cistinuria, hiperoxaluria). Examen físico Los pacientes con enfermedad renal crónica moderada o grave suelen tener aspecto pálido, consumido o enfermo. La respiración profunda (de Kussmaul) indica hiperventilación en respuesta a la acidosis metabólica con acidemia. Examen del tórax Los frotos pericárdico y pleurítico pueden ser signo de uremia. 81 Exploración abdominal El hallazgo visual de abombamiento de la parte superior del abdomen es inusual e inespecífico de poliquistosis renal. También puede indicar una masa renal o abdominal o hidronefrosis. En ocasiones, es posible escuchar un soplo leve, lateral, en el epigastrio o en el flanco, en la estenosis de la arteria renal; la presencia de un componente diastólico incrementa la probabilidad de hipertensión renovascular. El dolor que se produce al golpear levemente la espalda con el puño, los flancos y al ángulo formado por la 12da costilla y la columna lumbar (sensibilidad costovertebral) puede indicar pielonefritis u obstrucción del tracto urinario (p. ej., debido a cálculos). Los riñones normales por lo general no son palpables. Sin embargo, en algunas mujeres, el polo inferior del riñón derecho en ocasiones puede percibirse durante la inspiración aguda, y los riñones de tamaño aumentado o las masas presentes en ellos pueden sentirse a veces sin maniobras especiales. forma anterior y los dedos en posición posterior en el ángulo costovertebral. La

