



Nombre de alumno:

Eligia Mabel Maldonado Domínguez

Nombre del profesor:

María Cecilia Zamorano Rodríguez

Nombre del trabajo:

Ensayo

Materia:

Enfermería Médico Quirúrgico

Grado:

6to cuatrimestre

Grupo:

“C”

FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA RENAL

En este ensayo les hablare acerca de la fisiopatología el sistema renal, e iré explicando las ideas principales y las características de este sistema. Bueno sabemos que la función básica del riñón es la nefrona, cada riñón cuenta aproximadamente de 1.0 a 1.5 millones, cada nefrona consta de un glomérulo, este no es más que un penacho de capilares interpuestos ante dos arteriolas aferente y eferente, que se encuentra rodeada de una capsula de células epiteliales o también conocida como capsula de Bowman. También encontramos una serie de túbulos que están revestidos por una capa continua de células epiteliales. Podemos localizar el glomérulo en la pared interna del riñón, los túbulos se encuentran tanto en la pared interna como en la corteza.

La filtración glomerular es el paso inicial de la función extractora renal, esto es la formación de un ultra filtrado del plasma a través de la estructura nefronal básica, el glomérulo. Encontramos 3 capas en la pared glomerular por las que se filtran, estas son: la célula endotelial fenestrada, la membrana basal glomerular, y las células epiteliales. La principal función de estas capas es seleccionar los solutos que se filtran así pudiendo conseguir un ultra filtrado del plasma. Tanto la estructura como la función de la pared glomerular resulta esencial para el mantenimiento de la función renal. Cuando hay perdida de esta se ocasiona patologías, y manifiesta alteraciones cualitativas, por ejemplo; proteinuria, hematuria, entre otras. Y también causa alteraciones cuantitativas de dicha función. Un glomérulo normal, posee; el filtrado glomerular, la exposición 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, los cuales son: 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.

El aparato yuxtaglomerular es una 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, esto puede ser también aproximadamente de 19-21% del volumen cardíaco, esto puede ser 4 veces mayor que al hígado o al músculo en ejercicio y, 8 veces el coronario.

La sangre cumple con una función esencial ya que entra en el riñón a través de las arterias renales y pasa a través de varias arteriolas, antes de entrar en el glomérulo también conocido como 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, marcada por la hemodinámica intrarrenal, cociente entre presiones y resistencias, reguladas por el sistema simpático, el sistema renin-angiotensina y la autorregulación local. Principales zonas de resistencia: aferentes, eferentes e interlobulares. Regula la reabsorción y secreción proximales, las capilares peritubulares de la corteza devuelven el agua y los solutos reabsorbidos a la circulación sistémica.

En conclusión, considero que cualquier afección que pueda tener alguna parte de este sistema, puede llegar a causar otras patologías, es por eso que es necesario conocer este sistema, para que así se pueda tener un mejor conocimiento y se tenga mejor cuidado.

VALORACIÓN Y PROBLEMAS GENERALES A PACIENTES CON ALTERACIONES RENALES

En este ensayo estaré hablando acerca de algunos síntomas que llegan a tener los pacientes con problemas renales y también acerca de estudios y exámenes que se le realizan a los pacientes con alteraciones renales. Cuando hay alguna alteración en el sistema renal, esta se manifiesta a través de signos y síntomas, en ocasiones estos pueden llegar a aparecer conforme la enfermedad va avanzando, estas manifestaciones pueden ser locales, por ejemplo; reflejando una inflamación o una masa en el riñón, también se produce por los efectos sistemáticos de la disfunción del riñón o afectan la micción, ejemplo de esto que acabo de mencionar podría ser; cambios en la propia orina o en su producción.

Una de las herramientas muy importantes es la anamnesis esta consiste en la recolección de datos del paciente, tiene un papel limitado porque los síntomas son limitados, algunos de los síntomas son: mioglobinuria, hemoglobinuria, porfirinuria, porfobilinuria, coloración en la orina inducida por los alimentos, coloración en la orina inducida por los 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.

Los exámenes físicos suelen realizarse a 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. En los exámenes de tórax los frotos y pleurítico pueden ser signos de uremia.

Otro de los exámenes de igual manera importantes es, la exploración abdominal esta consiste más que nada en 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. Uno de los síntomas muy notorios es 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 puede indicar pielonefritis u obstrucción del tracto urinario. Hay una gran diferencia entre los riñones dañados y los riñones normales ya que estos por lo general no son palpables, pero 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. En los neonatos, los riñones pueden palparse con los pulgares, cuando se colocan estos en forma anterior y los dedos en posición posterior en el ángulo costovertebral.

En el examen que se realiza a la piel, por enfermedades renales crónicas, pueden llegar a aparecer estos síntomas; Xerosis debido a la atrofia de las glándulas sebáceas y sudoríparas ecrinas, palidez debido a la anemia, hiperpigmentación debido al depósito de melanina, color cetrino o marrón-amarillento de la piel debido al depósito de urocromos, petequias o equimosis debido a alteraciones de la función plaquetaria, excoriación debida a la picazón causada por la hiperfosfatemia o uremia. Los pacientes con insuficiencia renal aguda pueden presentarse adormilados, confundidos o desatentos; el lenguaje puede ser poco articulado. Al escribir o separar las manos con extensión máxima de las muñecas, puede observarse asterixis; después de varios segundos en esta posición, un temblor de la mano en dirección al flexor constituye asterixis.

En conclusión, considero que es importante conocer los signos y síntomas que pueden llegar a aparecer con las alteraciones renales, ya que estas de alguna manera si no son tratadas pueden llegar a desarrollar otras patologías, de igual manera los exámenes que se realizan son de vital importancia, ya que gracias a estos exámenes o pruebas que se realizan a los pacientes con estas alteraciones, es más fácil poder diagnosticar y seguir un tratamiento para poder controlar dicha alteración.

Bibliografía

UDS. (2020). Antología de Enfermería Médico Quirúrgico . En Z. R. Cecilia.