

**PRESENTA EL ALUMNO:** Rosio Vázquez Morales

**GRUPO, CUATRIMESTRE Y MODALIDAD:** 6to  
CUATRIMESTRE "A" LICENCIATURA EN ENFERMERIA  
ESCOLARIZADO

**DOCENTE:** Dra. María Cecilia Zamorano Rodríguez

**MATERIA:** Enfermería Quirúrgica II

**TRABAJO:** Ensayo

**FECHA:** Jueves 04 De Junio Del 2020

## **INTRODUCCIÓN**

En este ensayo les voy hablar de dos temas la fisiopatología del sistema renal y la valoración y problemas generales a pacientes con alteraciones renales, en el cual les voy hablar todo sobre el sistema renal, lo que es y cual es su estructura y como es que se conforma también los cuidados de enfermería cuando se presenta una enfermedad renal.

## 2.1. FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA RENAL

El sistema renal es un aparato excretor es un conjunto de órganos encargados de la eliminación de los desechos nitrogenados del metabolismo, conocidos en la medicina como orina; que lo conforman la urea y la creatinina, su arquitectura se compone de estructuras que filtran los fluidos corporales (líquido celomático, hemolinfa, sangre). En los vertebrados es el nefrón. El aparato urinario humano se compone fundamentalmente de dos partes que son; Los órganos secretores: los riñones, que producen la orina y desempeñan otras funciones. La vía excretora, que recoge la orina para expulsarla al exterior. Está formado por un conjunto de conductos que son: los uréteres, que conducen la orina desde los riñones a la vejiga urinaria, la vejiga urinaria, receptáculo donde se acumula la orina y la uretra es un conducto por el que sale la orina hacia el exterior, siendo de corta longitud en la mujer y mas larga en el hombre denominada uretra peneana.

La histoanatomía del aparato urinario es la parte inicial y de mayor importancia que se encarga de la filtración de tejidos y ciertos fluidos, así como la eliminación de toxinas son los riñones que son órganos con forma del frijol, ubicados en el retroperitoneo sobre la pared abdominal posterior. Esta formado esencialmente por dos riñones que vuelcan cada uno su contenido en un receptáculo llamado vejiga, por medio de un tubo llamado uréter, la vejiga, a su vez evacua su contenido al exterior por medio de un conducto llamado uretra. La orina se forma básicamente a través de tres procesos que se desarrollan en los nefrones. Los tres procesos básicos de formación de orina son: filtración es un proceso que permite el paso de líquido desde el glomérulo hacia la cápsula de Bowman por la diferencia de presión sanguínea que hay entre ambas zonas. El líquido que ingresa al glomérulo tiene una composición química similar al plasma sanguíneo, pero sin proteínas, las cuales no logran atravesar los capilares glomerulares. Bajo condiciones normales, la porción celular de la sangre, es decir, los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas, tampoco atraviesan los glomérulos. La reabsorción muchos de los componentes del plasma que son filtrados en el glomérulo, regresan de nuevo a la sangre. Es el proceso mediante el cual las sustancias pasan desde el interior del túbulo renal hacia los capilares peritubulares, es decir, hacia la sangre. Este proceso, permite la recuperación de agua, sales, azúcares y aminoácidos que fueron filtrados en el glomérulo. Y la secreción Una vez formada la orina en los glomérulos, discurre por los túbulos hasta llegar a la pelvis renal, desde donde pasa al uréter y llega a la vejiga, lugar donde es almacenada. Cuando el volumen supera los 250-500 cm<sup>3</sup>, sentimos la necesidad de orinar, debido a las contracciones y relajaciones del esfínter, que despierta el reflejo de la micción. La necesidad

de orinar puede reprimirse voluntariamente durante cierto tiempo. La estructura del riñón es que todo el riñón está cubierto por una cápsula de tejido conectivo colagenoso denso denominada como cápsula nefrótica, y sobre su borde medial se encuentra una incisión denominada hilio renal en donde podemos apreciar la salida de estructuras vitales como la arteria y vena renales y el uréter. En un corte longitudinal de un riñón, se pueden reconocer tres partes: La corteza renal, presenta un aspecto rojizo oscuro granuloso y rodea completamente a la médula renal enviando prolongaciones denominadas columnas renales que se injertan en toda la profundidad medular, la médula renal, presenta el doble de espesor que la corteza y unas estructuras de color rojizo muy claro con forma de pirámides, denominadas pirámides renales, que se separan por las columnas renales y las papilas renales, se distribuyen cada una dentro de un cáliz menor en forma de embudo, tomando en cuenta que cada riñón humano posee 8 a 18 pirámides renales, existiendo también de 8 a 18 cálices menores, y de 2 a 3 cálices mayores. Los uréteres son dos conductos de unos 21 a 30 cm. de largo, bastante delgados, que llevan la orina desde la pelvis renal a la vejiga, en cuya base desembocan formando los llamados meatos uretrales, cuya disposición en válvula permite a la orina pasar gota a gota del uréter a la vejiga, pero no viceversa. Su interior está revestido de un epitelio y su pared contiene músculo liso. La vejiga es un órgano hueco situado en la parte inferior del abdomen y superior de la pelvis, destinada a contener la orina que llega de los riñones a través de los uréteres. Su capacidad es de unos 700-800 ml. Su interior está revestido de una mucosa con un epitelio poliestratificado pavimentoso, impermeable a la orina. La uretra es el conducto altamente sistematizado que permite la salida al exterior de la orina contenida en la vejiga. Difiere considerablemente en ambos sexos. En la mujer es un simple canal de 3 a 4 cm. de largo y En el hombre la uretra mide de 18 a 20 cm. de longitud.

El viaje de la orina pasa desde las papilas renales hacia los cálices menores, y de ahí a los cálices mayores, la pelvis renal y mediante el uréter llegan a la vejiga en donde sirve de reservorio para la orina, con una capacidad normal de 500 ml, alcanzando su capacidad máxima de 1 L. Los trastornos del sistema renal es que cuando orinan mucho o poco puede ser indicador de alguna alteración renal. En condiciones normales, la cantidad de orina depende de la cantidad de agua que ingerimos, de nuestro metabolismo, actividad física y masa corporal. Las infecciones urinarias son procesos infecciosos de las vías urinarias que producen inflamaciones de la uretra, la vejiga o los riñones como la uretritis que consiste en la inflamación de las paredes de la uretra debido a una infección bacteriana o a sustancias químicas que ocasionan un estrechamiento del conducto uretral, la insuficiencia renal es la disminución de la filtración glomerular y cólico nefrítico es un intenso dolor en la zona de los

riñones y de los órganos genitales, que en ocasiones va acompañado de pérdidas de sangre por la orina.

## **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, se producen por los efectos sistémicos de la disfunción del riñón o afectan la micción. La anamnesis tiene un papel limitado porque los síntomas son inespecíficos. La hematuria macroscópica produce orina de color rosa, rojo o amarronado, que se debe a la presencia de glóbulos rojos. Se necesita muy poca sangre para que la orina se torne roja, y el sangrado no suele ser doloroso. Sin embargo, expulsar coágulos sanguíneos en la orina puede ser doloroso, la causa de la hematuria, los riñones u otras partes de las vías urinarias permiten que se filtren células sanguíneas en la orina. Esta filtración puede deberse a varios problemas como puede ser una infección de las vías urinarias, infecciones renales (pielonefritis), cálculo en la vejiga o en el riñón, agrandamiento de la próstata y enfermedad renal. Los síntomas pueden ser mioglobinuria, hemoglobinuria, porfirinuria, porfobilinuria, coloración de la orina inducida por los alimentos y coloración de la orina inducida por medicamentos. Se hace un examen físico en donde 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. Un examen del tórax los frotos pericárdico y pleurítico pueden ser signo de uremia. Una 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.

Las enfermedades renales crónicas pueden causar cualquiera de los siguientes 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 y excoriación debida a la picazón causada por la hiperfosfatemia o uremia.

Un análisis completo de orina incluye una inspección del color, el aspecto y el olor, determinación del pH, la densidad y la presencia de proteínas, glucosa, eritrocitos, nitritos y

esterasa de los leucocitos mediante tiras reactivas y una observación microscópica de cilindros, cristales y células (sedimento urinario).

El Tratamiento que se debe tener es el que Se prescribe una dieta con bajo contenido de proteínas potasio y un alto contenido en carbohidratos, se reponen os líquidos manteniendo un control de estos, administrar antiácidos, manejar la hipertensión arterial, majo con diuréticos dependiendo del paciente, control de convulsiones, manejo con oxigenoterapias, antieméticos y administrar suplementos de hierro y ácido fólico.

## **CONCLUSIÓN**

Como conclusión puedo decir que lo temas son muy interesante en el cual nos ayuda mucho aprender acerca del sistema renal y sus funciones que llega a tener también aprendí su anatomía y las funciones que tiene, también las enfermedades que nos puede llegar a dar si tenemos algún tipo de trastorno y también sobre los cuidados de enfermería cuando se presenta algún tipo de trastorno.

## **Bibliografía**

Rodríguez, D. A. (Mayo – Agosto 2020). Enfermería Medico Quirúrgica II. En D. A. Rodríguez, *Enfermería Medico Quirúrgica II* (págs. 75-83). Licenciatura en Enfermería: Sexto Cuatrimestre.