



**Nombre de alumno: Merari Alejandra
García Ruiz**

**Nombre del profesor: María Cecilia
Zamorano Rodríguez**

**Nombre del trabajo: ensayo sobre el
sistema renal**

Materia: Enfermería med. Qx

Grado: 6°cuatrimestre

Grupo: "B"

Comitán de Domínguez Chiapas a 2 Junio de 2020



Sistema renal

Todo animalito, nosotros los seres humanos, tenemos un sistema constituido por un grupo de órganos que se encargan de filtrar los productos residuales de la sangre y de fabricar, almacenar y eliminar la orina. ¿Qué es la orina? En un punto de vista lógico, la orina la producen los riñones al filtrar desechos y exceso de agua de la sangre. Estos órganos son esenciales para la homeostasia, ya que mantienen el equilibrio hídrico, el equilibrio acidobásico y la presión arterial, los órganos fundamentales del sistema nefrouinario son los dos riñones y la vejiga urinaria, dentro de esta redacción haré saber sus funciones y llegar a profundidad para aclarar mis dudas respecto al tema. El sistema renal como ya dije antes, lo conforma un grupo de órganos importantes entre ellos para mí el más importante es el riñón; a este órgano lo conforma una unidad funcional básica que es la nefrona, en cada riñón humano hay de 1.0 a 1.3 millones, y cada una consta de un glomérulo, rodeado de una cápsula de células epiteliales (cápsula de Bowman) más las células del túbulo contorneado proximal, también tiene una serie de túbulos revestidos por una capa continua de células epiteliales. El glomérulo está localizado en la parte externa del riñón (corteza), y los túbulos se presentan tanto en la corteza como en la parte interna del riñón (médula); es sumamente increíble el saber que de este órgano pequeño hallan bastante tejidos, y más órganos accesorios para su función, además de esto la función que tiene el riñón, es la función excretora renal también denominada filtración glomerular en donde se da la formación de un ultrafiltrado del plasma a través de la estructura nefronal básica que es el glomérulo, esto es porque la pared capilar glomerular por la que se filtra, consta de 3 capas que son: la célula endotelial fenestrada, la membrana basal glomerular (MBG) y las células epiteliales dentro de estas los podocitos que son células altamente especializadas y diferenciadas unidas a la MBG por los pedicelos 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 pérdida de la pared glomerular esto ocasiona patología en donde se manifiesta como alteraciones cualitativas como: proteinuria, hematuria o cuantitativas (descenso del filtrado glomerular), 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, los túbulos por los que pasa son: el túbulo proximal, asa de Henle, túbulo contorneado distal, túbulos conectores y túbulos colectores corticales, estos se modifican en dos sentidos: por reabsorción y por secreción. El túbulo proximal y el asa de Henle reabsorben la mayor parte de los solutos y agua filtrados;

hay un aparato yuxtaglomerular que es la región especializada que desempeña un papel esencial en la secreción de renina, esta forma células yuxtamedulares de la arteriola aferente y la mácula densa, el aporte de flujo sanguíneo que tiene los riñones es de 1100-1200 ml/min, en donde la sangre entra en el riñón a través de las arterias renales y pasa a través de varias arteriolas, antes de entrar en el glomérulo, después lo abandona por las arteriolas eferentes y entra en los capilares postglomerulares, en la corteza estos capilares discurren paralelos a túbulos contiguos, la sangre regresa a la circulación a través de venas similares. La circulación renal influye en la producción de orina de 3 formas distintas, determina la tasa de filtración glomerular (GFR), regula la reabsorción y secreción proximales. Pero como todo sistema puede tener una patología, por ejemplo, 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 es un trastorno urogenital, pero los pacientes que manifiestan que su orina tiene color rojo pueden tener ,mioglobinuria, hemoglobinuria, porfirinuria, porfobilinuria; la coloración de la orina inducida por los alimentos, medicamentos, las concentraciones elevadas de proteínas en la orina pueden hacer que ésta se vea espumosa, debe de distinguirse la polaquiuria, poliuria, nocturia, los antecedentes familiares son de ayuda para identificar patrones de herencia y riesgo de enfermedad renal poliquística u otra nefropatía hereditaria. En los pacientes con problemas renales suelen tener aspecto pálido, consumido o enfermo, hiperventilación en respuesta a la acidosis metabólica con acidemia, puede haber uremia, un abombamiento de la parte superior del abdomen es inusual e inespecífico de poliquistosis renal, las enfermedades renales crónicas pueden causar: Xerosis , 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, excoriación. Los pacientes con insuficiencia renal aguda pueden presentarse adormilados, confundidos o desatentos; los pasos iniciales en la evaluación de los trastornos renales son el análisis de orina y la determinación de la concentración de creatinina en suero, otras pruebas en la orina o en la sangre y los estudios por la imagen (ecografía, TC, RM) se llevan a cabo en circunstancias específicas. Un análisis completo de orina incluye lo siguiente: 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, observación microscópica de cilindros, cristales y células (sedimento urinario). Viendo todo esto es desconcertante , porque un órgano tan pequeño puede afectarse y afectar a otros sistemas,

es bueno todo con medida, cuidar nuestra salud y no descuidarnos, concluyo con que este sistema y todos los demás son importantes, cada uno está relacionado y unido, sus funciones de cada órgano son únicas e importantes.

(rodriguez, 2020)

Bibliografía

rodriguez, M. C. (2020). fisiopatología renal. *uds*, 67-80.: esta información fue obtenida de la antología de la materia