



Nombre de alumnos:

Christian Acevedo Lavalle.

Nombre del profesor:

María Cecilia Zamorano.

Nombre del trabajo:

Ensayos “2.1 y 2.2”.

Materia:

Enfermería Médico quirúrgico.

Grado:

6° to Cuatrimestre.

Grupo: “C”.

Fisiopatología del sistema renal y Alteraciones Renales.

Para poder abarcar el tema de fisiopatología del sistema renal primero se tiene que hablar que es el sistema renal, que es lo que lo compone para así poder describir la función de cada una de sus partes para poder entender cómo funciona este sistema correctamente. Es por eso que empezare hablar que el sistema renal, este es un conjunto de órganos que participan en la formación y evacuación de la orina. Está se divide en los órganos secretores y la vía excretora, el órgano secretor está constituido por dos riñones que son productores de la orina, de los que producen sendas pélvicas renales como un ancho conducto excretor que al estrecharse se denomina uréteres que ya sería parte de las vías excretoras que son un par de conductos que transportan la orina desde la pelvis renal hasta la vejiga urinaria que es el receptáculo donde se acumula la orina y finalmente la uretra dirige la orina hacia el meato urinario y el exterior del cuerpo. Los riñones filtran la sangre, que constan de una unidad funcional que se llama nefrona que cada riñón cuentan con más de 1.0 a 1.3 millones que trabajan para la purificación de la sangre. Esto permite que los riñones puedan producir la orina que para que pueda llegar al producto final (orina) se necesita pasar por 3 etapas para que se forme, el primero es la filtración glomerular, el segundo es la reabsorción tubular, y el tercero es la secreción tubular. Que al producirse la orina depende de cada persona ya que varía en cantidad y composición, que esto mantiene la homeostasis sanguínea. con esto podemos comprender más fácilmente la fisiología del sistema renal.

Riñones.

Los riñones son órganos vitales que realizan funciones de limpieza, equilibrio químico de la sangre y la producción de hormonas. Los riñones tienen muchas funciones en nuestro organismo unas de ellas son: La regulación el volumen de agua, la concentración iónica, y la acidez de la sangre y fluidos corporales entre otras funciones. Es importante hablar sobre los riñones ya que son de gran importancia para el sistema renal ya que si los conocemos como funcionan podemos mantenerlos sanos. Estos forman parte del sistema renal como así también los uréteres, la vejiga y la uretra que se comentaron anteriormente sus funciones de cada una. Para la formación de la orina se necesita tres etapas para que esta pueda producirse la primera es la **Filtración** glomerular es la etapa inicial en la formación de la orina, consiste en el paso de parte del plasma sanguíneo que circula por los capilares glomerulares delo riñón, hacia el espacio capsular de Bowman, atravesando la membrana de la filtración, esta es un filtro complejo formada por tres estructuras: la membrana basal y el endotelio fenestrado. También es importante hablar como esto es posible anatómica fundamental por la que se

produce la filtración del plasma en los glomérulos se debe a la permeabilidad del capilar glomerular y en segundo a que la arteriola eferente tiene un diámetro ligeramente menor al de la arteriola aferente, por lo que se crean así en el interior del glomérulo las presiones necesarias para que se produzca la filtración del plasma. La tasa de filtración glomerular es otro de los parámetros a saber de la fisiología renal, es el volumen de filtrado que se produce por unidad de tiempo, es de unos 120ml/min aprox, que en 24 horas supone la elevada cifra de 180L. La segunda etapa es la **Reabsorción** tubular es el retorno de gran parte de filtrado al torrente sanguíneo: las sustancias imprescindibles para el cuerpo como el agua, la glucosa, los aminoácidos, vitaminas etc. La reabsorción del 99% del filtrado sucede a todo lo largo del túbulo renal especialmente en el segmento contorneado proximal mientras que el ajuste preciso del volumen y composición de orina definitiva se efectúa en el lóbulo contorneado distal y colector. La tercera etapa es la **Secreción** tubular que es la transferencia de materiales desde la sangre de los capilares peritubulares y de las células de los túbulos renales hasta el líquido tubular, con el objetivo de regular la tasa de dichas sustancias en el torrente sanguíneo y de eliminar desechos del cuerpo. La frecuencia de las micciones varía de un individuo a otro ya que en ella intervienen factores individuales como son sus hábitos, el estado psico de alegría. La cantidad de orina emitida en 24 horas en el hombre es aproximadamente 1500 cm³, en caso de retención se puede acumular hasta 3 litros y con cistitis aparecen ganas de orinar hasta con 50ml. Que al aumento por encima de esta cifra se denomina poliuria y la disminución oliguria.

Es por eso que puedo llegar a concluir que el sistema renal es un proceso un poco largo para que se llegue a formar la orina y que esto dependerá mucho de cada persona por sus hábitos, su estado psico e emocional. Es por eso que debe de estar bien el individuo evitando los factores que puede llegar a acondicionar trastornos en el sistema renal ya que orinar mucho o poco puede llegarle a ocasionarle grandes dolores y dificultades a lo largo de su vida si no es llegado a tratar. En condiciones normales, la cantidad de orina depende de la cantidad de agua que ingerimos, también de nuestro metabolismo, actividad física y masa corporal. También este sistema es muy propenso a generar infecciones urinarias que producen inflamación en la uretra, la vejiga o los riñones. También se puede llegar a ocasionar URETRITIS, que consiste en la inflamación de las paredes de la uretra debido a una infección bacteriana o a sustancias químicas que condicionan a un estrechamiento del conducto uretral. La dieta con poca ingesta de líquidos y la deshidratación, producen una orina concentrada, favorecen esta inflamación. Debido a que muchas personas no tienen la costumbre de estar tomando agua o lo hacen en muy pocas cantidades ya que se recomienda que se debe de tomar en hombres entre 15

vasos de agua al día aproximadamente y en mujeres 11 vasos aproximadamente. Esto en la mayoría de las personas no lo hace es por eso que actualmente existe muchas infecciones en la vía urinaria. Es por eso que se debe de cambiar los hábitos que provocan que tengamos esos problemas esto no es un camino fácil de que de la noche a la mañana todas las personas lo hagan, pero si concientizar cada día a más personas de la importancia de tomar agua, de hacer ejercicio y estar bien consigo mismo para tener una vida más saludable y para poder reducir los casos.

Fuente de consulta.

Arrollo, B. C. (s.f.). *Infermera virtual* . Obtenido de Sistema urinario: Fisiopatología :
<https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/103/Sistema%20urinario.pdf?1358605607>

Mariategui, J. C. (26 de Julio de 2017). *SlideShare*. Obtenido de Fisiopatología renal:
<https://es.slideshare.net/SilvanaQuispePuma/fisiopatologia-renal-78257940>

Zamorano, M. C. (2020). Fisiopatología del sistema renal . *Antología UDS*, 75-76.