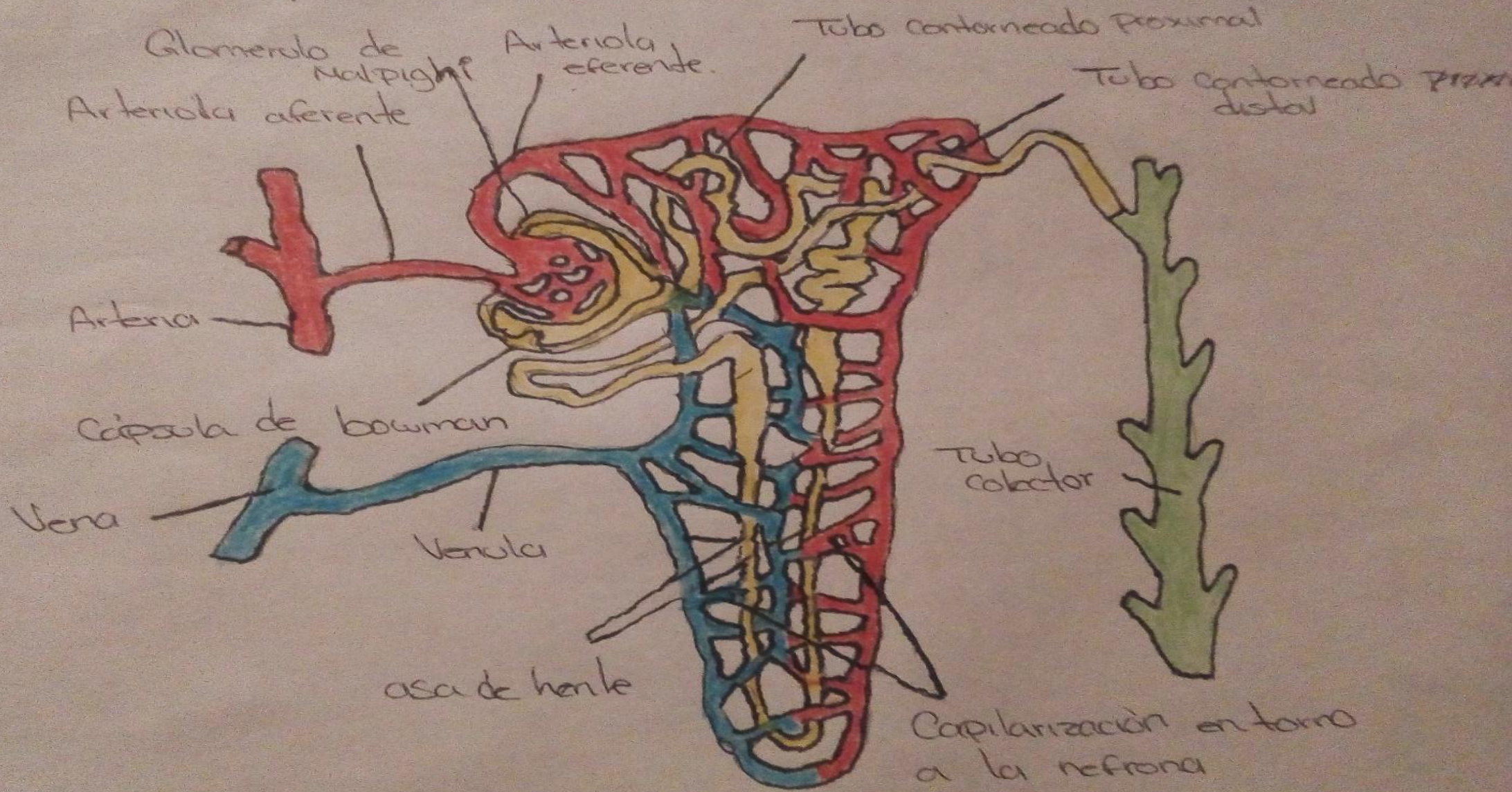


NEFRONA



DEFINICION

1.- GLOMERULO DE MALPIGHI

Formado por ovillo capilar con arteriola aferente y otra eferente rodeado por una capsula de tejido conectivo, cuya pared interna se aplica contra la externa se continua con el tubo urinífero ya que su función es el filtrado de la sangre y, la regulación del equilibrio hidrosalino del medio interno. Constituye la unidad funcional del riñon, por lo que también se le denomina al conjunto de nefrona que también es llamado glomerulo renal.

2.- ARTERIOLA EFERENTE.

Aquella por la que la sangre abandona el glomerulo y a la que drenan los capilares glomerulares. Se ramifica muy pronto en otra red de capilares que discurre por el intersticio en intimo contacto con los tubulos venales, lo cual facilita el paso a la sangre de sustancias reabsorbidas por los celulas tubulares. De las arteriolas eferentes de los corpúsculos yuxtamedulares emergen multiples capilares que se denominan veces rectos descendentes.

3.- TUBULO CONTORNEADO PROXIMAL.

- Reabsorcion: el tubulo contorneado proximal, se reabsorben por transporte activo la totalidad del potasio, glucosa y aminoácidos, el 87,5 por 100 del sodio y el 40 por 100 de la urea, filtrados por el glomerulo. Esta reabsorcion se acompaña de la salida del tubulo del 87,5 del agua filtrada.

- excrecion:

Algunas sustancias como fenilalanina, algunos glucoratos y sulfuros, son secretados a la luz tubular mediante transporte activo por las celulas del tubulo contorneado proximal.

- Control del equilibrio ácido-base de la sangre;

En el riñón, en cepillo y en el citoplasma de las células del tubo contorneado proximal se encuentran una enzima (anhidrasa carbónica) capaz de decomponer el CO_2 en CO_3 o bien en CO_3H^- y H^+ , excretando la orina H^+ y reabsorviendo CO_3H^- hacia la sangre.

4.- TUBULO CONTORNADO DISTAL.

Es el tubo que conecta con el asa de Henle, es impermeable al agua, por lo tanto, el agua sale por ósmosis, también se filtra una porción de NaCl .
Esta compuesto por una porción recta, que forma la parte esencial de la rama ascendente del asa de Henle y una porción contorneada que reabsorve sodio, cloro y potasio.
Es la transición entre ambos segmentos esta mancha densa el cual forma parte del aparato juxtaglomerular.

5.- TUBULO COLECTOR:

Estos intervienen en el cambio de concentración de la orina y la dirigen hacia el conducto colector que va hacia el cáliz renal menor, marcando el comienzo del conducto excretor gracias a la permeabilidad que le confieren las células claras, aumenta la concentración de la urea en el filtrado que pasa por los túbulos, luego de la urea pasa al conducto medular, su concentración elevada y acción de transportadores que fluye hacia el líquido intersticial, pasando al asa y de nuevo al túbulo contorneado y al túbulo colector.

ASA DE HENLE

Hace la reabsorción de solutos y agua, incrementando la capacidad de reabsorción de los nefrones mediante un mecanismo de intercambio a contracorriente.

VENULAS

Los capilares Peritubulares se reúnen en venulas y éstas se unen para formar venas. La sangre sale de los riñones y se autorregula, el flujo sanguíneo renal permanece casi constante en un intervalo de presión arterial.

VENA

La arteria renal lleva sangre oxigenada al riñón. La vena cava inf. lleva sangre venosa (sin oxígeno o poco oxígeno) hacia la aurícula derecha. El riñón filtra la sangre de sustancias tóxicas. El ureter lleva orina del riñón a la vejiga.

CÁPSULA DE BOWMAN

La cápsula está asociada al proceso de filtración glomerular. Porque de ella forma parte la cubierta epitelial de podocitos que envuelve a los capilares glomerulares. Además contribuye a la síntesis de la membrana basal sobre la cual se apoya este epitelio y el endotelio capilar glomerular.

ARTERIA

La sangre fluye hacia el riñón a través de la arteria renal. Este vaso sanguíneo grande ramifica en vasos sanguíneos cada vez más pequeños hasta que la sangre llega a los nefrones. En la nefrona, la sangre es filtrada por los diminutos vasos sanguíneos de los glomerulos y luego fluye fuera del riñón a través de la vena renal.