



PASIÓN POR EDUCAR

Nombre del alumno: Elma Yahaira Jimenez Calderón

Nombre del profesor: Dr. Ernesto Trujillo López

Nombre del trabajo: Mapa mental

Materia: Fisiopatología II

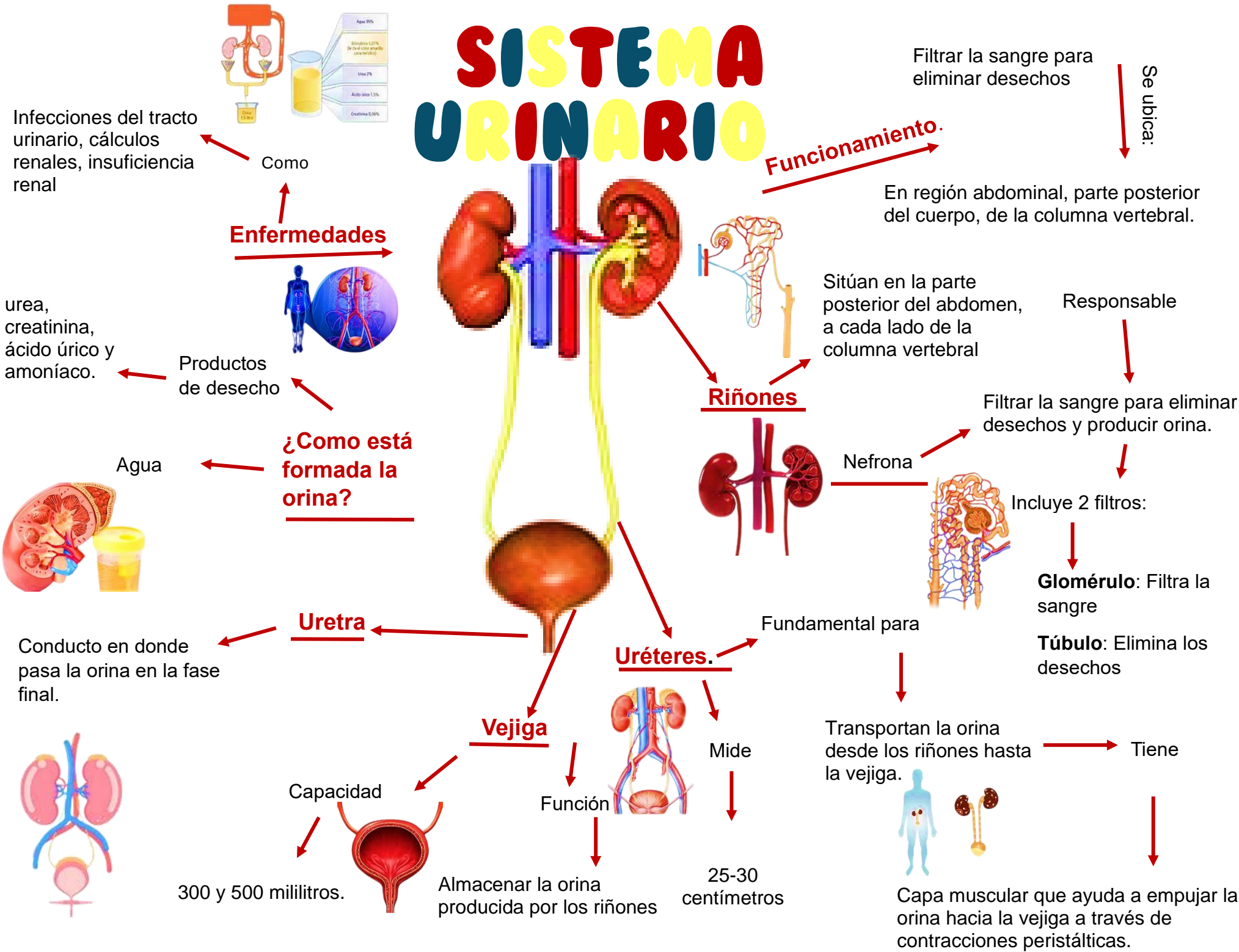
PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 5to. cuatrimestre

Grupo: "A"

Frontera Comalapa, Chiapas, a 24 enero 2024.

SISTEMA URINARIO



Infecciones del tracto urinario, cálculos renales, insuficiencia renal

Enfermedades

urea, creatinina, ácido úrico y amoníaco.

Productos de desecho

¿Como está formada la orina?

Agua

Filtrar la sangre para eliminar desechos

Se ubica:

En región abdominal, parte posterior del cuerpo, de la columna vertebral.

Funcionamiento.

Sitúan en la parte posterior del abdomen, a cada lado de la columna vertebral

Responsable

Filtrar la sangre para eliminar desechos y producir orina.

Riñones

Nefrona

Incluye 2 filtros:

Glomérulo: Filtra la sangre

Túbulo: Elimina los desechos

Fundamental para

Transportan la orina desde los riñones hasta la vejiga.

Tiene

Capa muscular que ayuda a empujar la orina hacia la vejiga a través de contracciones peristálticas.

Uréteres.

Mide

25-30 centímetros

Vejiga

Función

Almacenar la orina producida por los riñones

Capacidad

300 y 500 mililitros.

Conducto en donde pasa la orina en la fase final.

Uretra

Aparato

respiratorio



La nariz, la garganta, la tráquea, los pulmones y los músculos respiratorios.

Funcionamiento

Lleva oxígeno al cuerpo y eliminar dióxido de carbono.

Incluye



Los pulmones

Realizan el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono con la sangre.

Tráquea

Transporta el aire desde la garganta hasta los pulmones.

Los bronquios

Ramifican desde la tráquea para llevar el aire a los pulmones.

Los bronquiolos

Distribuyen el aire a las diferentes partes de los pulmones.

alvéolos

Ocurre el intercambio gaseoso entre el aire y la sangre.

Patologías vasculares

Embolia pulmonar

Obstrucción de una arteria pulmonar por un émbolo que viaja desde otra parte del cuerpo.

Hipertensión pulmonar

Aumento de la presión en las arterias pulmonares, ejerciendo presión sobre el corazón.

Patologías infecciosas

Neumonía

Inflamación de los sacos de aire en uno o ambos pulmones, generalmente causada por infecciones bacterianas o virales.

Tuberculosis

Enfermedad infecciosa bacteriana que afecta principalmente a los pulmones, pero puede propagarse a otros órganos.

Patologías restrictivas

Fibrosis pulmonar

Cicatrización y engrosamiento del tejido pulmonar, dificultando la respiración.

SDRA

Lesión pulmonar aguda que conduce a dificultad respiratoria severa.

Patologías obstructivas

Asma

Síntomas: Dificultad para respirar, sibilancias

Tratamiento: Broncodilatadores, corticosteroides

EPOC

Síntomas: Tos crónica, producción excesiva de flema

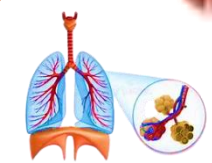
Tratamiento: Broncodilatadores, terapia de oxígeno

Bronquiectasia

Síntomas: Tos persistente, infecciones recurrentes

Tratamiento: Antibióticos, fisioterapia respiratoria

El dióxido de carbono es expulsado del cuerpo durante la exhalación.



Aprendizaje continuo: La continua formación de nuevas conexiones neuronales permite la adquisición de habilidades y conocimientos a lo largo de la vida.



Trastornos y enfermedades del sistema nervioso: Entre ellos se incluyen la enfermedad de Alzheimer, la esclerosis múltiple, la epilepsia, el Parkinson y el ictus, todos los cuales afectan de manera significativa la calidad de vida de los pacientes.

Sinapsis modificables

Las conexiones sinápticas se fortalecen o debilitan en respuesta a la actividad neural.



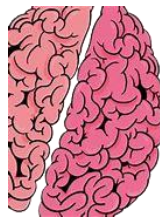
El sistema nervioso autónomo controla funciones corporales involuntarias, como la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la digestión y la función endocrina.



Regulación del sistema nervioso

Funciones del sistema nervioso

Periférico Control voluntario de movimientos y percepción sensorial.



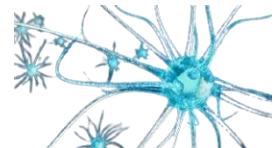
División autónoma

Regulación de funciones internas involuntarias como la respiración y la digestión.

Plasticidad neuronal y

Estructura y función de las neuronas

son las células especializadas del sistema nervioso central, encargadas de la transmisión de información mediante señales eléctricas y químicas.



La estructura, incluyendo el cuerpo celular, las dendritas y el axón, es fundamental para su función como unidades de procesamiento y transmisión de información.

La transmisión sináptica



proceso fundamental mediante el cual las neuronas se comunican entre sí. Los neurotransmisores desempeñan un papel crucial en este proceso al transmitir señales a otras células.

Unión a receptores

Los neurotransmisores se unen a receptores específicos en la



Efecto en la neurona postsináptica

Los neurotransmisores causan un efecto excitatorio o inhibitorio en la neurona postsináptica.

Organización del sistema nervioso

Encéfalo

El centro del pensamiento, acción y emociones. Controla funciones motoras y sensoriales.



Médula Espinal

Canal de comunicación entre el cerebro y el resto del cuerpo. Controla reflejos y movimientos



El desarrollo tumoral es un proceso complejo que implica varias etapas y factores de riesgo.



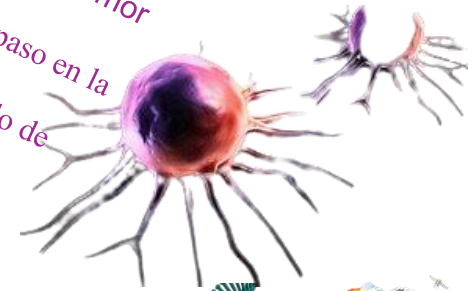
Metástasis: Las células cancerosas viajan a través del torrente sanguíneo o el sistema linfático, estableciendo tumores secundarios en otros órganos.

Progresión: El tumor invade los tejidos circundantes y puede diseminarse a otras partes del cuerpo.

Promoción: Las células modificadas comienzan a multiplicarse y formar el tumor primario.

Iniciación: Es el primer paso en la formación de un tumor, generalmente como resultado de daño genético en una célula.

Etapas del Desarrollo Tumoral



Genéticos

La predisposición genética a ciertos tipos de cáncer puede aumentar el riesgo de desarrollo tumoral.

Ambientales

Factores ambientales como la exposición a sustancias carcinógenas pueden contribuir al desarrollo de tumores.

Estilo de Vida

El tabaquismo, la dieta poco saludable y la falta de actividad física son factores de riesgo conocidos para el desarrollo tumoral.



¿Qué es?

Identificación del Proceso de Desarrollo Tumoral

Prevención del Desarrollo Tumoral

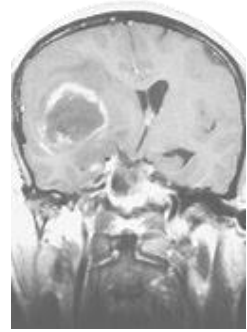
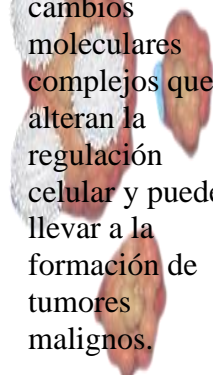
Tratamiento del Desarrollo Tumoral

Diagnóstico del Desarrollo Tumoral

Mecanismos Moleculares Involucrados en el Desarrollo Tumoral

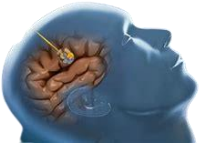
Factores de Riesgo para el Desarrollo Tumoral

El desarrollo tumoral implica cambios moleculares complejos que alteran la regulación celular y pueden llevar a la formación de tumores malignos.



Detección Temprana

Educación sobre Riesgos



Cirugía

Radioterapia

Quimioterapia

El diagnóstico temprano del desarrollo tumoral es fundamental para un tratamiento efectivo y mejores resultados para el paciente.

Pruebas de Imagen: Incluyen radiografías, resonancias magnéticas, tomografías, y otras técnicas para visualizar los tumores.

Biopsias: La extracción y análisis de tejido tumoral para determinar su naturaleza y características específicas.

Análisis de Marcadores: Se utilizan para detectar la presencia de ciertas proteínas o sustancias que pueden indicar la presencia de un tumor.

Conclusión.

Conocer el funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano es algo que todos deben conocer, cada órgano realiza funciones fundamentales que hace que el cuerpo humano funcione perfectamente, como el corazón es un órgano principal del sistema circulatorio, está encargado de bombear la sangre a todo el cuerpo. Los pulmones son responsables de la respiración, permitiendo el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono en el organismo, mientras que el cerebro es el centro de control del cuerpo humano, encargado de procesar información, regular funciones vitales y coordinar las actividades del organismo. El hígado desempeña un papel crucial en la desintoxicación del cuerpo, así como en la producción de proteínas y metabolización de nutrientes, otro órgano importante son los riñones que son fundamentales para filtrar los desechos y regular el equilibrio químico en la sangre a través del proceso de excreción urinaria, mencionando también que el sistema nervioso coordina las respuestas del organismo a estímulos externos e internos, permitiendo la comunicación entre distintas partes del cuerpo y el sistema digestivo se encarga de procesar los alimentos para obtener nutrientes esenciales y eliminar los residuos no digeribles.

Esta actividad me resultó interesante, ya que refuerzo mis conocimientos sobre conocer la función de los aparatos que hace que el cuerpo humano funcione correctamente.