

Centro educacional Fernando de Aragón.
Enseñanza media.
Técnico profesional.
Atención de enfermería.

GUÍA PARA EL APRENDIZAJE

Fecha: 03/05/2021 – 31/05/2021

Nombre del alumno:

Curso:

Asignatura: Aplicación de cuidados básicos.

Unidad: Sistemas del cuerpo humano.

Objetivo de la clase: Conocer los sistemas del cuerpo humano.

Objetivo de aprendizaje: Aplicar cuidados básicos de enfermería, higiene y confort a personas en distintas etapas del ciclo vital, de acuerdo a principios técnicos y protocolos establecidos, brindando un trato digno, acogedor y coherente con los derechos y deberes del paciente.

Semana 1.

Sistema Tegumentario.

La piel forma parte del sistema tegumentario, constituido por la piel y sus derivados: el pelo, las uñas y las glándulas subcutáneas.

Se considera un **órgano** porque está formada por diferentes tejidos, unidos para realizar actividades específicas. Es uno de los órganos más grandes del organismo en área de superficie y en peso. En los adultos, la piel cubre un área de unos 2m², pesa unos 4.5-5 Kg y su grosor varía dependiendo de su localización. La piel no solo cubre la superficie del cuerpo, sino que realiza además, varias funciones esenciales.

Debido a que la piel es fácilmente accesible y se establece como uno de los mejores indicadores del estado general de la salud, su observación es muy importante en la exploración física. La piel se toma en consideración para el diagnóstico de casi todas las enfermedades.

Se compone de la epidermis, o capa superficial, la dermis; una capa de tejido conectivo más profunda e intermedia y la hipodermis; la capa más profunda.

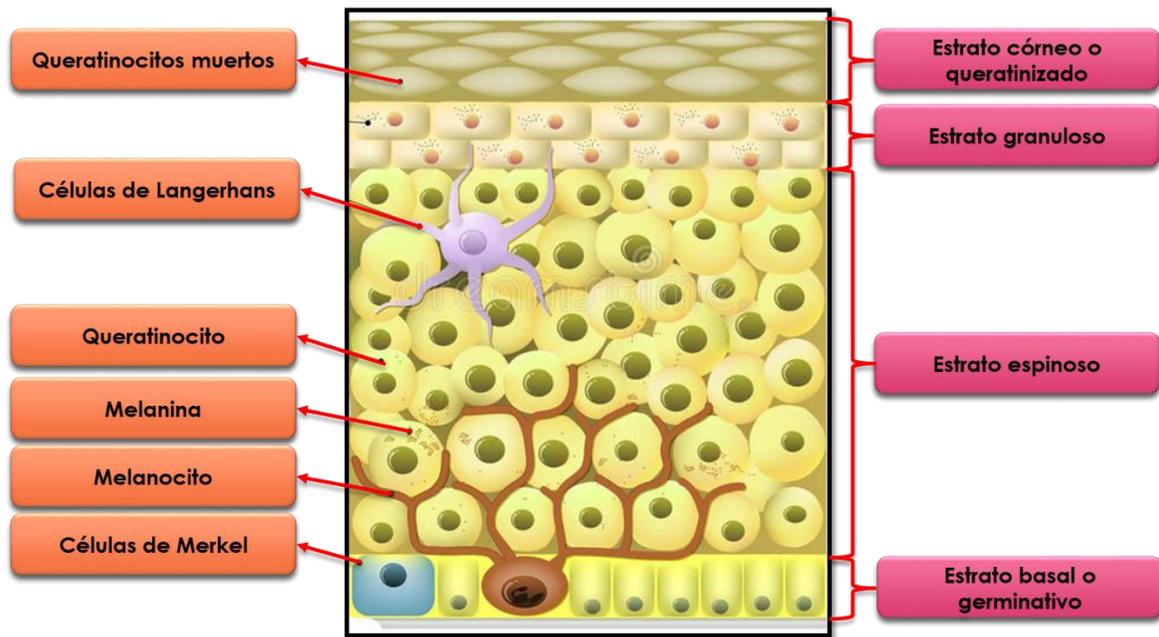
Funciones.

- Protege al organismo de lesiones, infecciones, deshidratación y rayos ultravioleta.
- Detecta estímulos del medio ambiente, relacionados con la temperatura, el tacto, la presión y el dolor.
- Excreta diversas sustancias.
- El tejido adiposo subcutáneo tiene un papel importante en el metabolismo de los lípidos.
- Interviene en la inmunidad del organismo.

- Es reservorio de sangre debido a que la dermis tiene extensas redes de capilares que transportan del 8-10% del flujo sanguíneo total en un individuo en reposo.
- Interviene en la síntesis de la vitamina D.
- Es fundamental en la termorregulación o regulación de la temperatura corporal.

Capas de la piel.

- Epidermis:
 - Corresponde a la capa más externa de la piel.
 - Carece de vasos sanguíneos y linfáticos, sin embargo, se nutre a través de la dermis.
 - Contiene cuatro tipos de células principales.
 - Queratinocitos: Constituye el 90% de las células epidérmicas. Producen queratina que tiene un efecto protector en la piel.
 - Melanocitos: Constituyen el 8% de las células epidérmicas. Producen melanina, que es un pigmento que contribuye al color de la piel y absorbe luz ultravioleta.
 - Células de Langerhans: Intervienen en respuesta inmune de la piel.
 - Células de Merkel: Hace contacto con la terminal de una neurona sensitiva e intervienen en la sensación del tacto.
 - En la mayor parte del cuerpo la epidermis está formada por cuatro capas, a las que se les suele llamar “piel delgada”, pero cuando está más expuesta a la fricción como en las palmas de las manos o la planta de los pies, se encuentra conformada por cinco capas, llamándose “piel gruesa”.
 - Estrato basal o germinativo: Se forman queratinocitos (células de queratina) que van a subir a la superficie, los más externos van muriendo y son reemplazados por los nuevos. Este proceso es continuo y constante a lo largo de todo el ciclo vital.
 - Estrato espinoso: Rico en ADN, necesario para sintetizar queratina.
 - Estrato granuloso: Las células en este estrato están en una fase de degeneración.
 - Estrato lúcido: Formada por queratinocitos muertos. Es una capa de transición entre las células generadas por el estrato granuloso y las células muertas el estrato córneo. Sólo están presentes en las palmas de manos y plantas de los pies.
 - Estrato córneo o queratinizado: Formado por células muertas rellenas de queratina, se descaman al exterior y son reemplazadas por las células de los estratos más profundos. Sirve como una barrera contra la luz, los microorganismos y compuestos químicos, además. La queratina hace a la epidermis impermeable al agua.



- Dermis.
 - Corresponde a la capa intermedia de la piel.
 - Está formada por tejido conjuntivo (colágeno y fibras elásticas; estas fibras aportan tensión a la piel y dan fortaleza y resistencia, se van deteriorando con la edad)
 - Las células de la dermis incluyen fibroblastos, macrófagos, mastocitos y adipocitos.
 - Se localizan vasos sanguíneos, nervios, glándulas subcutáneas y folículos pilosos.
 - Tiene dos capas: capa papilar y capa reticular.
 - Capa papilar: Es la más externa, está en contacto con la epidermis. Contiene fibras elásticas y tiene papilas (elevaciones en forma de dedos) que se proyectan hacia la epidermis formando así las huellas dactilares. Tiene receptores de tacto, terminaciones nerviosas (detectan dolor, picazón y la temperatura)
 - Capa reticular: Más profunda y ancha. Contiene colágeno y fibras elásticas, lo que proporciona fuerza, extensibilidad y elasticidad. Se encuentran adipocitos, folículos pilosos, nervios, glándulas sebáceas y sudoríparas.

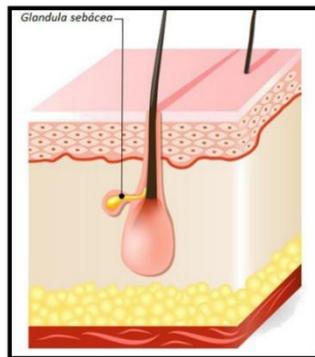
- Hipodermis.
 - Es la capa más profunda.
 - También se le llama capa subcutánea.
 - Permite la unión de la dermis con los huesos o músculos.
 - Constituye la mayor parte del depósito de grasa corporal en el cuerpo, aunque las cantidades son variadas (el párpado no posee). En las mujeres tiende a acumularse en las mamas y muslos; en cambio, en el hombre se acumula en la parte baja de la pared abdominal.

- Participa en la termorregulación (conserva el calor) y sirve de “almohadilla protectora” frente a la compresión de prominencias óseas, como en las nalgas.

Derivados de la piel: Glándulas.

Son invaginaciones de la epidermis en el interior de la dermis. Hay diversas clases: Sebáceas, sudoríparas, ceruminosas y mamarias.

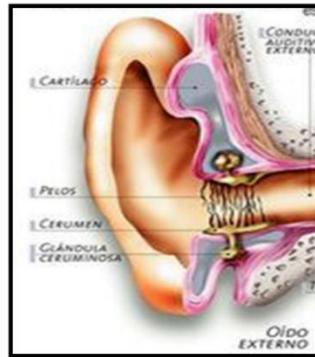
- Glándulas sebáceas: Se encuentran en la dermis. La secreción se denomina “sebo” y evita que el pelo se reseque y se vuelva quebradizo, mantiene la piel suave y flexible e inhibe el crecimiento de ciertos microorganismos. La glándula se puede obstruir, lo que ocasiona las “espinillas”. No se encuentran en la palma de manos y planta de pies.
- Glándulas sudoríparas: Su función es regular la temperatura.
 - Ecrinas: Son más numerosas, están en la dermis de toda la piel, su salida al exterior es a través de los poros. Producen una secreción acuosa e inodora (sudor).
 - Apocrinas: Principalmente en la piel de las axilas y la región púbica. Su salida al exterior es a través del folículo piloso. Producen una secreción más viscosa y olorosa que las ecrinas.
- Glándulas ceruminosas: Situadas en el oído, secretan cera; junto a los pelos del oído se convierten en una barrera ante cuerpos extraños.
- Glándulas mamarias: Se ubican por sobre el músculo pectoral mayor. Cada mama tiene de 12-20 lóbulos que se ramifican y tienen su salida por el pezón. El crecimiento y la actividad dependen de las hormonas.



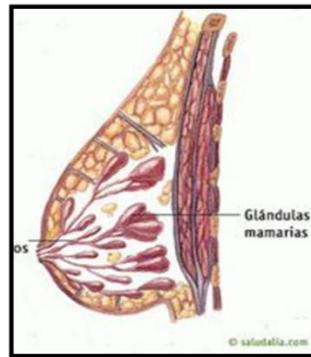
Sebácea



Sudorípara



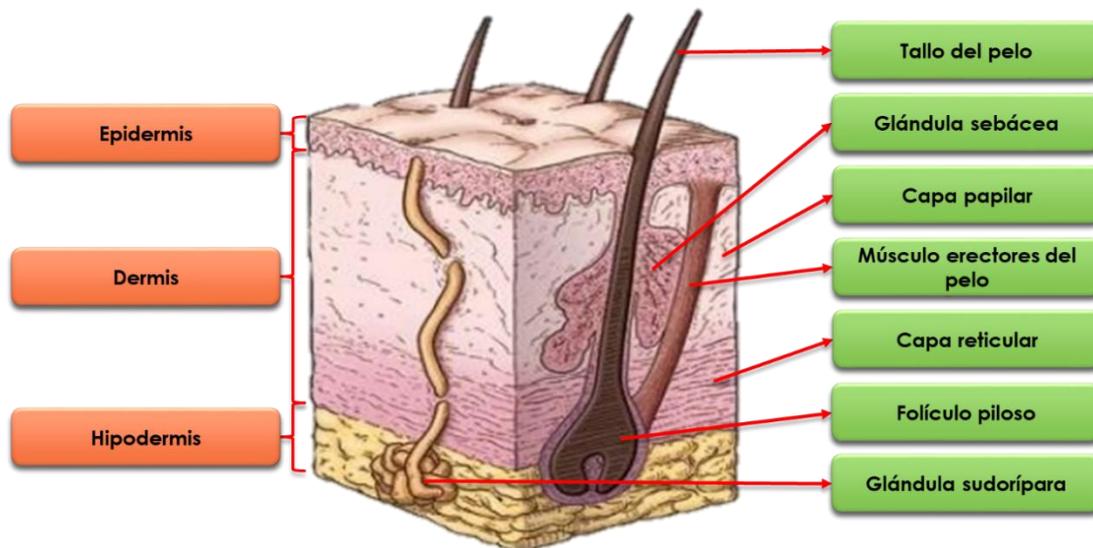
Ceruminosas



Mamarias

Derivados de la piel: pelo.

- Son columnas de células muertas (queratina). Procede del folículo piloso ubicado en la dermis.
- El pelo está compuesto por el tallo y la raíz; siendo el primero la parte visible y el segundo la parte oculta.
- La pigmentación depende de la melanina.
- El folículo piloso está asociado a la glándula sebácea y al músculo erector del pelo.
- La contracción del músculo erector del pelo es el que provoca la erección del pelo, valga la redundancia, causando la “piel de gallina”. Al contraerse el músculo se comprime la glándula sebácea y eso genera una secreción oleosa sobre la superficie de la piel.



Derivados de la piel: uñas.

- Son placas generadas de células queratinizadas muertas, que forman una cubierta sólida y semitransparente sobre el extremo dorsal de las falanges de los dedos de las manos y los pies.
- La raíz esta oculta y allí se encuentra la matriz, en donde se genera la uña.
- La piel que se encuentra recubierta por las uñas se llama “lecho ungueal”. El color de la uña es rosa debido al flujo sanguíneo que atraviesa por debajo de ella.
- La velocidad de crecimiento va a depender de la dieta (alimentación), edad y el estado de salud.

Actividad semana 1.

1. Investigue 3 palabras que no haya comprendido a cabalidad de esta presentación.
2. Realice un dibujo de la piel, sus capas y las estructuras anexas que se encuentran explicadas en esta guía.
3. Realice un mapa conceptual incluyendo todas las capas y estructuras anexas explicadas en la guía.
4. Indique dos enfermedades a la piel que ud conozca y de que se trata (a grandes rasgos, lo que ud maneje).
5. Indique los principales problemas de los adolescentes relacionados con las glándulas sebáceas e indique las recomendaciones para evitar o disminuir su incidencia (las que ud conozca).

Sistema Digestivo.

El sistema digestivo tiene como misión principal, la **digestión y absorción** de nutrientes, sin embargo, no son los únicos procesos que lleva a cabo. Para lograr lo anterior, deben suceder una serie de pasos a lo largo de las diferentes partes que constituyen este sistema. Está constituido por el **tracto digestivo y estructuras anexas** que ayudan al cuerpo a transformar y absorber los alimentos.

El tracto digestivo contiene una capa muscular que ayuda a transformar y transportar los alimentos a lo largo del camino. En la boca, el estómago y el intestino delgado se encuentran unas glándulas que producen jugos que contribuyen a la digestión de los alimentos.

Dentro de las estructuras anexas el hígado y el páncreas producen jugos que llegan hacia el intestino. La vesícula biliar almacena estos jugos digestivos del hígado hasta que son necesarios en el intestino.

Importancia de la digestión.

Cuando se consumen alimentos, estos se encuentran en una forma en que el cuerpo no los puede utilizar para nutrirse. Deben transformarse en moléculas más pequeñas antes de ser absorbidos hacia la sangre y transportados a las células del cuerpo.

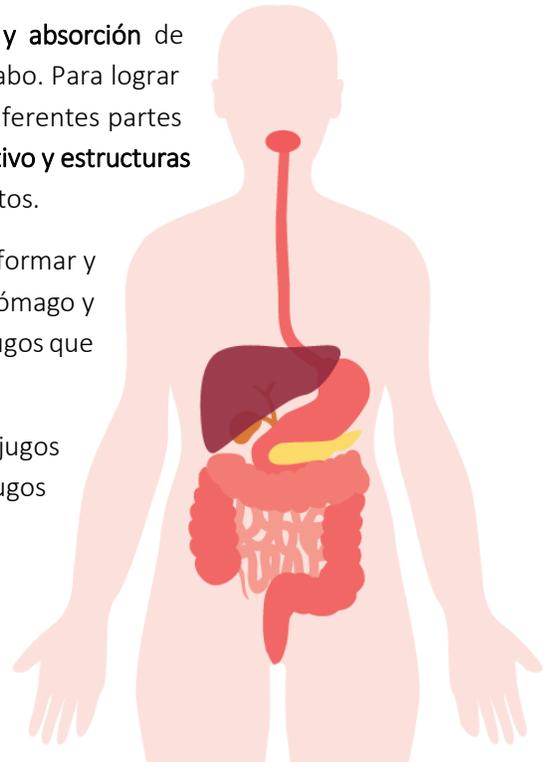
La digestión es el proceso mediante el cual los alimentos y líquidos se descomponen en sus partes más pequeñas para que el cuerpo los pueda usar como fuente de energía y para formar o alimentar células.

Importancia de la absorción.

La mayoría de las moléculas digeridas de los alimentos y líquidos provenientes de la dieta, se absorben a través del intestino delgado (debido a unas vellosidades). Estas vellosidades tienen células especializadas que permiten absorber los nutrientes, atravesar la mucosa y pasar a la sangre, en donde serán distribuidos a otras partes del cuerpo. Esto va a variar según el tipo de nutriente: Carbohidrato, proteína, grasa, vitaminas, agua y sal.

Etapas del proceso digestivo.

- **Ingestión:** Los alimentos son triturados por los dientes y mezclados con la saliva.
- **Digestión:** Los jugos gástricos descomponen los nutrientes del alimento en moléculas más sencillas.
- **Absorción:** Las moléculas atraviesan las paredes del intestino delgado y son transportadas a la sangre.



- Asimilación: Las células utilizarán los nutrientes para obtener energía.
- Defecación: Las sustancias no digeridas o no absorbidas son eliminadas a través del ano.

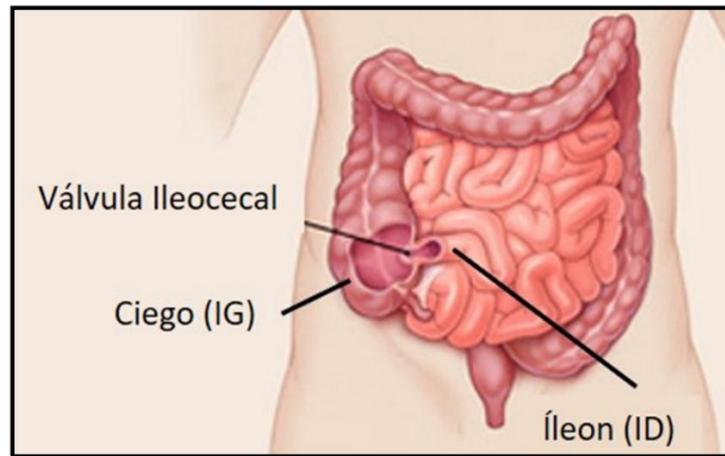
Tracto digestivo.

- Boca: Es por donde se ingieren los alimentos. Los alimentos son masticados y salivados, se forma el bolo alimenticio. Después se produce la deglución (voluntaria) en donde el bolo pasa por el esófago hacia el estómago.
- Esófago: Transporta el bolo hacia el estómago. El bolo sigue su camino hacia el estómago gracias a los movimientos musculares de la pared del esófago. En la unión del esófago y el estómago hay una “válvula” llamada cardias, que cierra el paso entre ambos órganos, se abre cuando los alimentos se acercan hacia la válvula.
- Estómago: Órgano muscular hueco. Tiene una capacidad de 1 – 1,5 litros. Posee tres tareas mecánicas:
 - Almacena los alimentos y líquidos ingeridos.
 - Mezcla el bolo, los líquidos y el jugo digestivo que es producido por el estómago (llamado ácido clorhídrico). El bolo se pasa a llamar quimo.
 - Vacía el contenido en el intestino delgado.

El vaciamiento del estómago depende de diversos factores: Tipo de alimentación y grado de actividad muscular del mismo.

- Los carbohidratos, son los que pasan la menor cantidad de tiempo.
- Las proteínas, permanecen más tiempo que los carbohidratos.
- Las grasas son las que permanecen durante mayor cantidad de tiempo.
- Intestino delgado: Mide de 6 a 8 m de longitud. Posee distintos objetivos, el primero es mezclar el quimo con las secreciones biliares para conseguir una buena digestión (el quimo pasa a llamarse quilo), el segundo es poner en contacto el quilo con la pared intestinal para una buena absorción y el tercero es propulsar el contenido hacia el colon. Formado por tres tramos: Duodeno, yeyuno e íleon; el duodeno recibe la bilis desde la vesícula biliar y el jugo pancreático desde el páncreas. El yeyuno e íleon apoyan la digestión. Al final del íleon se encuentra la válvula íleo-cecal, que contacta directamente con el colon o intestino grueso.
- Intestino grueso: Mide 1.5 m de longitud. Las paredes del intestino grueso poseen células productoras de moco, su misión es evitar lesiones de la pared, asegurar la cohesión del quilo fecal y proteger la pared contra la intensa actividad bacteriana de la zona. El quilo contiene restos celulares, fibras, agua y electrolitos. La mayor parte del agua y electrolitos son absorbidos en la primera mitad del colon, por eso las heces son sólidas. En la segunda mitad del colon, las heces son almacenadas. El colon tiene muchas bacterias que constituyen la flora bacteriana intestinal, entre sus funciones están: Formación de gases, convertir la bilirrubina en pigmento marrón que da color a las heces, y formación de variadas vitaminas (K o del grupo B).

El ciego es el fondo del intestino grueso y es donde se encuentra la válvula íleo-cecal (que se encuentra en la porción terminal del íleon), allí también se encuentra el apéndice vermiforme (Si se inflama el apéndice vermiforme ocurre la tan conocida apendicitis).



En el colon se distinguen varias porciones:

- El ciego; visto en la imagen superior, hacia arriba continúa el colon ascendente.
- Pasando la flexura hepática, el colon cambia de dirección y pasa a llamarse colon transversal.
- A nivel del bazo, se encuentra el ángulo esplénico, donde el colon nuevamente cambia de dirección y pasa a llamarse colon descendente.
- A nivel de la pelvis, pasa a llamarse colon sigmoideo, en forma de S y es la porción más estrecha.
- Finalmente, se encuentra el recto, que termina en el ano donde tiene lugar la expulsión de heces al exterior.

Estructuras anexas

- Dientes: Utilizados para la masticar o convertir grandes partículas de alimentos en otras más pequeñas.
- Lengua: Permite el habla y la deglución de los alimentos. Acomoda los alimentos durante la masticación para formar el bolo. Aquí se encuentran los receptores del gusto.
- Glándulas salivales: Son tres pares: dos parótidas, una a cada lado de la cabeza por delante del conducto auditivo externo. Dos submaxilares, bajo el maxilar en la parte interna y dos sublinguales, bajo la lengua.
Tienen la función de ensalivar los alimentos triturados para facilitar la formación del bolo.
- Páncreas: Posee función doble: fabrica el jugo pancreático que llega al intestino delgado para ayudar en la digestión de los alimentos y fabrica hormonas que se excretan en la sangre, la insulina es la más conocida.

- Hígado: Órgano más importante metabólicamente hablando. Produce la bilis que se almacena en la vesícula biliar y se libera hacia el intestino delgado para facilitar la digestión de grasas. Por otra parte, recibe la sangre proveniente del intestino con los nutrientes absorbidos, los transforma y sintetiza en componentes fundamentales para el organismo.

Actividad semana 2.

1. Realice un dibujo del sistema digestivo y señale todas las estructuras mencionadas en esta presentación.
2. Describa el proceso digestivo completo, desde la ingestión hasta la defecación.
3. Investigue que tipo de alimentos son buenos para mejorar la digestión.

Sistema Urinario.

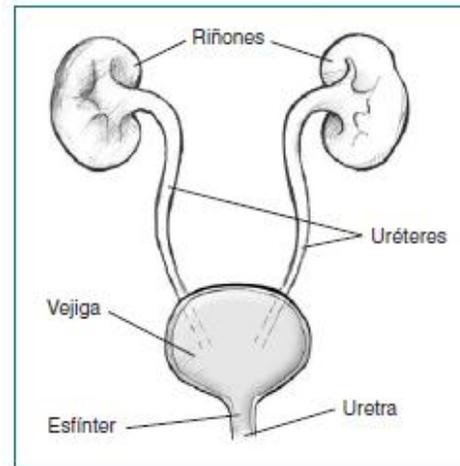
El sistema urinario es el conjunto de órganos que participan en la formación y evacuación de la orina. Está constituido por dos **riñones**, órganos densos productores de la orina, de los que surgen **pelvis renales** como un ancho conducto excretor que al estrecharse se denomina **uréter**, a través de ambos uréteres la orina alcanza la **vejiga** urinaria donde se acumula, finalmente a través de un único conducto, la **uretra**, la orina se dirige hacia el **meato urinario** y el exterior del cuerpo.

Los riñones filtran la sangre y producen la orina, que varía en cantidad y composición, para mantener el medio interno constante en composición y volumen, es decir para mantener la homeostasis sanguínea.

Concretamente, los riñones regulan el volumen de agua, la concentración iónica y la acidez (equilibrio ácido base y pH) de la sangre y fluidos corporales, además regulan la presión arterial, eliminan residuos del cuerpo, producen hormonas y participan en el mantenimiento de la glucemia, en los estados de ayuno.

Los adultos eliminan cerca de un litro y medio de orina al día. Esta cantidad depende de ciertos factores, especialmente de la cantidad de líquido y alimento que una persona ingiere y de la cantidad de líquido que pierde al sudar y respirar. Ciertos tipos de medicamentos también pueden afectar la cantidad de orina que el cuerpo elimina.

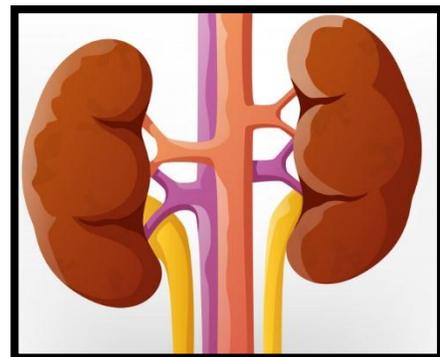
El aparato urinario elimina de la sangre un tipo de desecho llamado urea. La urea se produce cuando los alimentos que contienen proteína, tal como la carne de res, la carne de ave y ciertos vegetales, se descomponen en el cuerpo. La urea se transporta a los riñones a través del torrente sanguíneo.



Riñones.

Los riñones son de color rojizo, tienen forma de "poroto", en el adulto pesan entre 130 g y 150 g cada uno.

Los riñones están situados en el abdomen a ambos lados de la región dorsolumbar de la columna vertebral, situándose el derecho en un plano inferior al izquierdo, debido a la presencia del hígado. El lado superior de cada riñón está cubierto por la glándula suprarrenal correspondiente.



Segregan sustancias reguladoras como la eritropoyetina (estimula la maduración y proliferación de glóbulos rojos en la medula ósea) y la vitamina D (estimula la absorción de calcio a nivel intestinal)

Los riñones forman la orina del cuerpo a través de las nefronas, que son unidades minúsculas de filtrado. Cada nefrona consta de una bola formada por capilares sanguíneos, llamados glomérulos, y un tubo pequeño llamado túbulo renal. Los riñones filtran toda la sangre del cuerpo muchas veces al día y limpian el agua, la glucosa, las sales y minerales que contiene. Una vez limpias, las regresa a la circulación sanguínea y al mismo tiempo forma la orina con agua y las sustancias que fueron recogidas de la sangre.

Vías urinarias.

Conducen la orina definitiva desde su salida del riñón hacia el exterior.

La pelvis renal es un reservorio con actividad contráctil que contribuye al avance de la orina hacia el exterior. La pelvis renal tiene una porción intrarrenal, y una porción extrarrenal, que se hace progresivamente más estrecha hasta continuarse con el uréter.

Los uréteres son finos conductos que terminan en la vejiga, constituyen un trayecto de 25 a 30 cm.

La vejiga es un órgano muscular hueco, sirve como reservorio de orina con capacidad máxima de hasta 800ml, aunque en determinadas patologías puede exceder este volumen.

La uretra en las mujeres mide de unos 3-4 cm de longitud, destinado exclusivamente a conducir la orina, desemboca en el meato uretral externo de la vulva, por debajo del clítoris y por arriba del orificio vaginal. Poco antes del meato la uretra pasa por un músculo voluntario.

La uretra en los hombres tiene una longitud entre 20-25 cm, repartidos en varios segmentos:

- Uretra prostática: Atraviesa la próstata, de 3-4 cm.
- Uretra membranosa: Atraviesa el musculo voluntario de la uretra, mide 1cm aprox.
- Uretra esponjosa: A través del largo del cuerpo esponjoso del pene hasta el meato uretral.

Actividad semana 3.

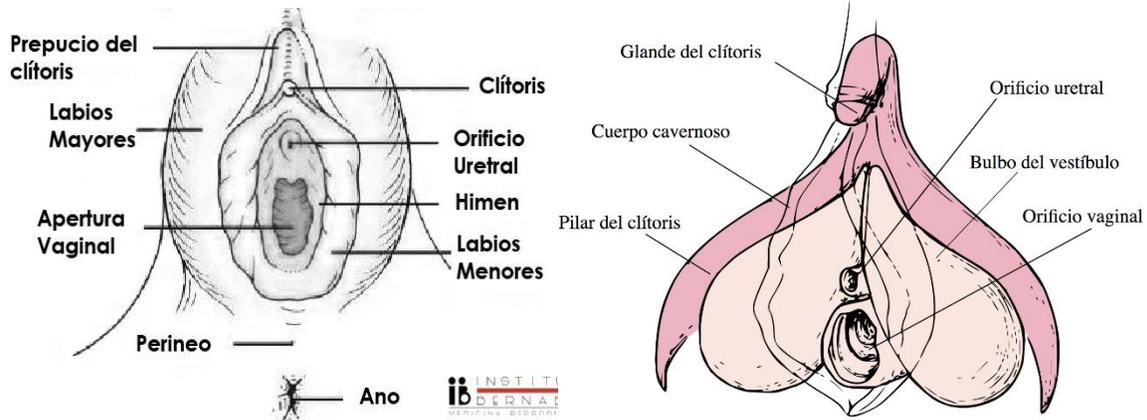
1. Realice un mapa conceptual del sistema urinario.
2. Realice un resumen desde la formación de la orina hasta su excreción.
3. ¿Por qué la mujer es más propensa a desarrollar infecciones del tracto urinario? (Puede inferir la respuesta con la información dada en la guía).
4. ¿Qué sucedería con la orina si en los hombres se inflamara la próstata? (Puede inferir la respuesta con la información dada en la guía).

Sistema reproductor femenino.

Compuesto por los genitales externos, internos y glándulas auxiliares.

Genitales externos.

- Monte de venus: Es una prominencia redondeada que se encuentra por la pelvis. Está formado por tejido adiposo recubierto de piel con vello pubiano.
- Labios mayores: Dos grandes pliegues de piel que contienen en su interior tejido subcutáneo. Después de la pubertad, sus superficies externas quedan revestidas de piel pigmentada que contiene glándulas sebáceas y sudoríparas recubiertas de vello. Sirve como protección.
- Labios menores: Dos pliegues de piel que no contienen tejido adiposo subcutáneo ni tienen vello, pero sí poseen glándula sebáceas y sudoríparas. Se encuentran entre los labios mayores y rodean el vestíbulo de la vagina. En mujeres sin hijos (nulíparas) los labios suelen estar cubiertos por los labios mayores. En mujeres con un hijo o más (primípara o multípara), los labios menores pueden protruir a través de los labios mayores.
- Vestíbulo de la vagina: Es el espacio situado entre los labios menores y en él se localizan los orificios de la uretra, de la vagina y de los conductos de salida de las glándulas de Bartolino que secretan moco durante la excitación sexual, el cual se añade al moco cervical y proporciona lubricación. A cada lado del orificio uretral se encuentran los orificios de desembocadura de las glándulas de Skene que están situadas en las paredes de la uretra, y también secretan moco. El aspecto del orificio vaginal depende del himen, que es un delgado pliegue incompleto de membrana mucosa que rodea dicho orificio.
- Clítoris: El clítoris es un pequeño órgano compuesto por tejido eréctil que se agranda al rellenarse con sangre durante la excitación sexual. Tiene 2 - 3 cm. de longitud y está localizado entre los extremos anteriores de los labios menores. El glande del clítoris es la parte expuesta del mismo y es muy sensitivo igual que sucede con el glande del pene. La porción de los labios menores que rodea al clítoris recibe el nombre de prepucio del clítoris.
- Bulbos del vestíbulo: Los bulbos del vestíbulo son dos masas alargadas de tejido eréctil que se encuentran a ambos lados del orificio vaginal. Estos bulbos están conectados con el glande del clítoris por unas venas. Durante la excitación sexual se agrandan, al rellenarse con sangre, y estrechan el orificio vaginal produciendo presión sobre el pene durante el acto sexual.



Genitales internos.

- **Vagina:** es el órgano femenino de la copulación, el lugar por el que sale el líquido menstrual al exterior y el extremo inferior del canal del parto. Se trata de un tubo que se encuentra por detrás de la vejiga urinaria y por delante del recto.

Desemboca en el vestíbulo de la vagina, entre los labios menores, por el orificio de la vagina que puede estar cerrado parcialmente por el himen que es un pliegue incompleto de membrana mucosa.

La vagina comunica por su parte superior con la cavidad uterina ya que el cuello del útero se proyecta en su interior. La mucosa de la vagina tiene un pH ácido que dificulta el crecimiento de las bacterias y resulta agresivo para los espermatozoides. Los componentes alcalinos del semen secretados, sobre todo, por las vesículas seminales, elevan el pH del fluido de la vagina que así resulta menos agresivo para los espermatozoides.

- **Útero:** El útero es un órgano muscular hueco con forma de pera invertida que constituye parte del camino que siguen los espermatozoides depositados en la vagina hasta alcanzar las trompas de Falopio. Su tamaño es mayor después de embarazos recientes y más pequeño cuando los niveles hormonales son bajos como sucede en la menopausia. Está situado entre la vejiga de la orina por delante y el recto por detrás, en la parte inferior se encuentra el cuello o cérvix que protruye al interior de la parte superior de la vagina y en donde se encuentra el orificio uterino por el que se comunica el interior del útero con la vagina.

La porción superior redondeada del cuerpo se llama fondo del útero y a los extremos superiores del mismo se unen las trompas de Falopio, cuyas cavidades quedan así comunicadas con el interior del útero.

La pared del cuerpo del útero tiene tres capas:

- Una capa externa serosa o perimetrio.
- Una capa media muscular o miometrio.
- Una capa interna mucosa o endometrio
 - En esta capa es en donde se implanta el óvulo fecundado y es la capa uterina que se expulsa, casi en su totalidad, durante la menstruación.

- Trompas de Falopio: Son 2 conductos de 10-12 cm. de longitud que se unen al útero por cada lado en las esquinas superiores. Están diseñadas para recibir los ovocitos que salen de los ovarios y en su interior se produce el encuentro de los espermatozoides con el óvulo y la fecundación.
- Ovarios: Los ovarios son 2 cuerpos ovalados en forma de almendra, de aproximadamente 3 cm. De longitud. Se localiza uno a cada lado del útero. En los ovarios se forman los óvulos, que pueden ser fecundados por los espermatozoides a nivel de las trompas de Falopio, y se producen y secretan a la sangre una serie de hormonas.
En los ovarios se encuentran los folículos ováricos que contienen los ovocitos en sus distintas fases de desarrollo y las células que nutren a los mismos y que, además, secretan estrógenos a la sangre. Cuando el folículo maduro está lleno de líquido y preparado para romperse, se libera el ovocito que será conducido a las trompas de Falopio. Este proceso se le llama ovulación.
Una vez que el ovocito sale del ovario, en el ovario queda lo que se conoce como “cuerpo lúteo” él va a producir y secretar a la sangre diversas hormonas como progesterona, estrógenos, relaxina e inhibina hasta que, si el ovocito no es fecundado, se degeneran y son reemplazados por una cicatriz. Antes de la pubertad, la superficie del ovario es lisa mientras que después de la pubertad se cubre de cicatrices progresivamente a medida que degeneran los sucesivos cuerpos lúteos.

Glándulas auxiliares.

- Glándula de bartolino: También conocidas como glándulas vestibulares mayores. Son dos y miden 0,5 cm aprox. Se sitúan a cada lado del vestíbulo de la vagina y tienen unos conductos por donde sale su secreción de moco para lubricar el vestíbulo de la vagina durante la excitación sexual.
- Glándulas vestibulares menores: Son pequeñas y están ubicadas a cada lado del vestíbulo de la vagina, también secretan moco que lubrica los labios y el vestíbulo de la vagina.
- Glándulas de Skenne: También conocidas como glándulas parauretrales. Desembocan a cada lado del orificio externo de la uretra. También tienen una secreción mucosa lubricante.

Actividad semana 4

1. Realice un resumen desde la formación del ovocito hasta su fecundación.

2. Investigue las siguientes palabras:

a. Menarquía.

g. Aborto.

b. Ovario poliquístico.

h. Embarazo.

c. Dismenorrea.

i. Nulípara.

d. Amenorrea.

j. Primigesta.

e. Climaterio.

k. Primípara.

f. Menopausia.

l. Multípara.

Bibliografía.

1. Sistema tegumentario:
 - a. Moore K, Dalley A, Agur A. Anatomía con orientación clínica. 6ta edición. Editorial Wolters Kluwer. 2011.
 - b. Agur MR, Dalley F. Grant. Atlas de Anatomía. 11 edición. Editorial Médica Panamericana; 2007.
 - c. Reiriz J. Colegio de enfermeras Barcelona. Tejidos, membranas y derivados de la piel. Obtenido de: <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/95/Tejidos%2C%20membranas%2C%20piel%20y%20derivados.pdf?1358605323>
2. Sistema digestivo:
 - a. Societat catalana de digestología. Anatomía y fisiología del aparato digestivo. Obtenido de: http://www.scdigestologia.org/?p=page/html/patologies_es
 - b. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney diseases (NIDDK). 2008. El aparato digestivo y su funcionamiento. Obtenido de: https://www.niddk.nih.gov/-/media/Files/Enfermedades-Digestivas/yrdd_sp_508.pdf
 - c. Reiriz J. Colegio de enfermeras Barcelona. Sistema digestivo: anatomía. Obtenido de: <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/98/Sistema%20digestivo.pdf?1358605461>
3. Sistema urinario:
 - a. Cutillas, B. Colegio de enfermeras Barcelona. Sistema urinario: anatomía. Obtenido de: <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/103/Sistema%20urinario.pdf?1358605607>
4. Sistema reproductor femenino:
 - a. Reiriz, J. Colegio de enfermeras Barcelona. Sistema reproductor femenino: anatomía. Obtenido de: <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/105/Sistema%20reproductor%20femenino.pdf?1358605661>