



**Mi Universidad**

## **Cuadro Sinóptico**

*Nombre del Alumno: Tammara Michelle Avendaño Valderrama*

*Nombre del tema: Organización del Cuerpo Humano*

*Nombre de la Materia: Anatomía y Fisiología*

*Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández*

*Parcial: I*

*Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en Enfermería*

*Cuatrimestre: Primer cuatrimestre*

CUERPO

HUMANO

- Anatomía
    - Definición { Ciencia que estudia las estructuras de los seres vivos
    - Se divide {
      - Macroscópica { sin ayuda de técnicas de aumento
      - Microscópica { con ayuda de técnicas de aumento
- Posición anatómica
  - Definición { Posibilita el establecer la ubicación y localización de cada una de las partes, órganos y cavidades del cuerpo humano
  - Plano coronal o frontal { Plano que se traza a través de la línea longitudinal media que pasa por las orejas y divide al cuerpo en dos partes no iguales anterior y posterior.
  - Plano mediano o mediosagital { línea media perpendicular al plano coronal y divide al cuerpo en dos partes asimétricas derecha e izquierda
  - Plano horizontal o axial { Divide al cuerpo en una mitad superior e inferior
- Terminaciones
  - Definición { Términos utilizados para la ubicación de las estructuras y órganos basados en la posición anatómica
  - Superior, cefálico o craneal { lo que está hacia arriba o más cerca a la cabeza
  - Inferior, podal o caudal { lo que está abajo o más cerca a los pies
  - Anterior o ventral { lo que está hacia adelante de la línea media, está mirando al frente
  - Posterior o dorsal { lo que está hacia atrás de la línea media está mirando hacia la espalda
  - Medial { lo que se acerca o está más cerca de la línea mediana
  - Lateral { lo que se aleja de la línea mediana
  - Proximal { lo que se encuentra cerca del punto de articulación de los miembros
  - Distal { lo que se encuentra lejos del punto de articulación de los miembros
  - Externo { lo que está por fuera de un órgano o estructura
  - Interno { lo que está dentro de un órgano o estructura
  - Ipsilateral { Estructura u órgano que se ubica del mismo lado
  - Contralateral { Estructura u órgano que se ubica en el lado contrario
  - Superficial { Que se ubica cerca de la superficie del cuerpo
  - Profundo { Que se ubica lejos de la superficie del cuerpo

**CUERPO**

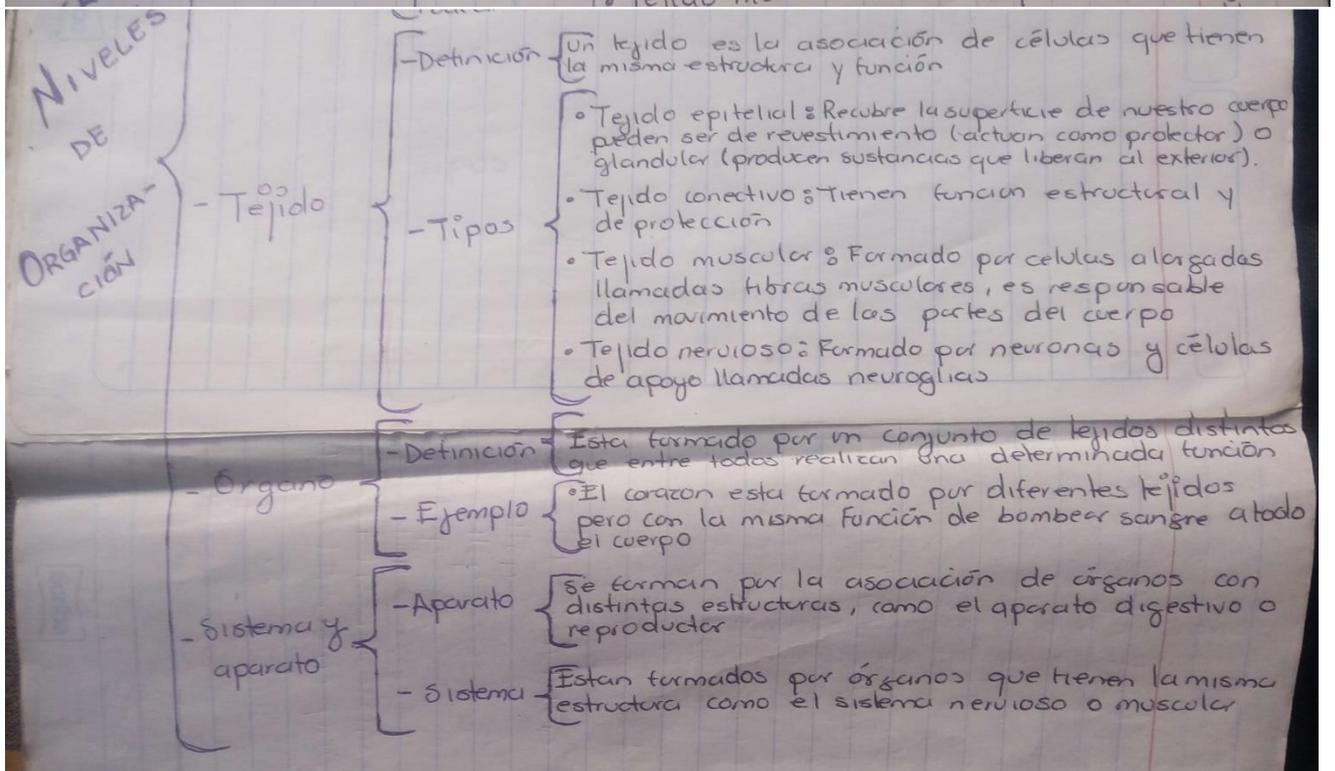
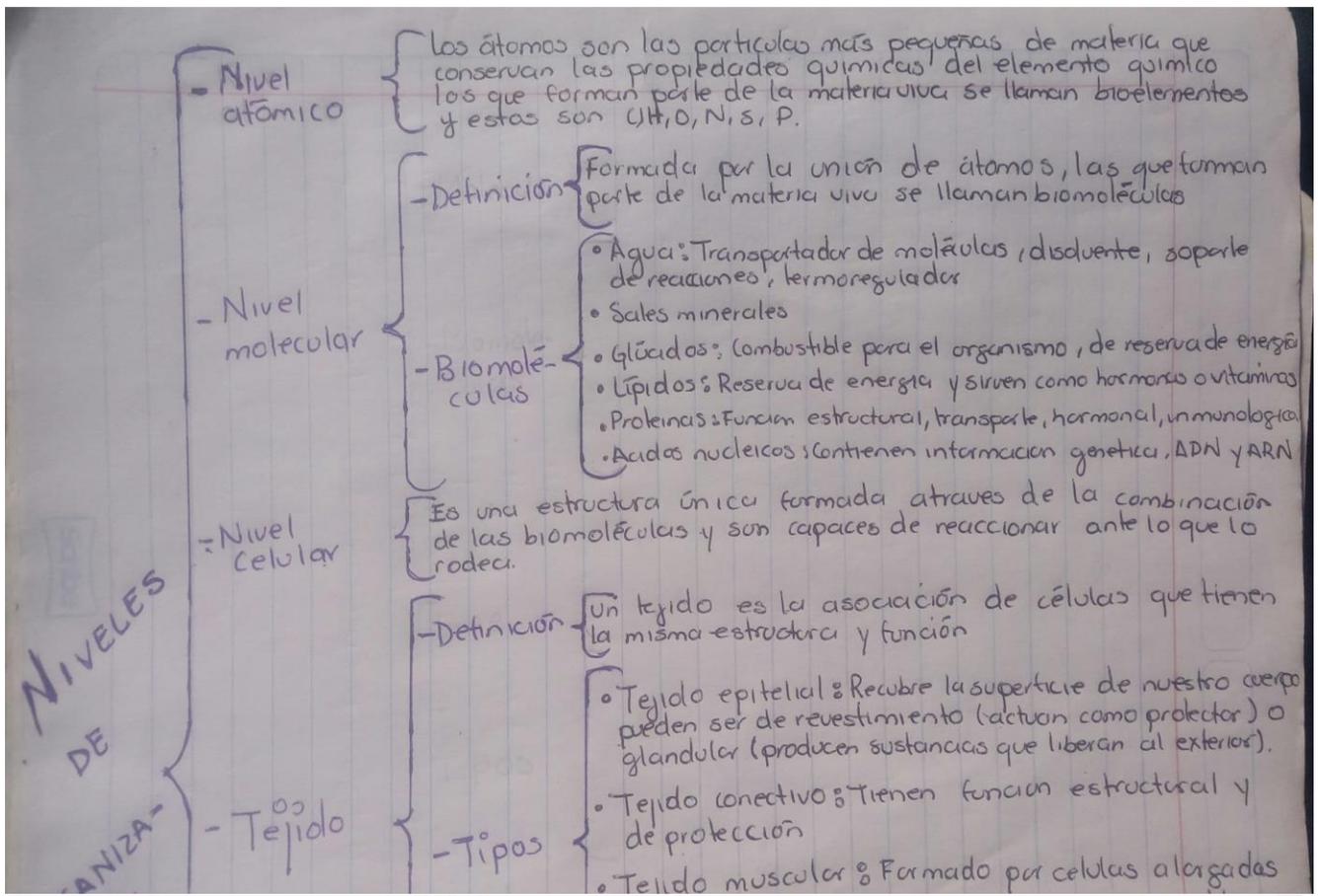
- Anatomía
  - Definición { Ciencia que estudia las estructuras de los seres vivos
  - Se divide
    - Macroscópica { sin ayuda de técnicas de aumento
    - Microscópica { con ayuda de técnicas de aumento
  - Definición { Posibilita el establecer la ubicación y localización de cada una de las partes, órganos y cavidades del cuerpo humano
- Posición anatómica
  - Plano coronal o frontal { Plano que se traza a través de la línea longitudinal media que pasa por las orejas y divide al cuerpo en dos partes no iguales anterior y posterior.
  - Plano mediano o mediosagital { Línea media perpendicular al plano coronal y divide al cuerpo en dos partes asimétricas derecha e izquierda
  - Plano horizontal o axial { Divide al cuerpo en una mitad superior e inferior
  - Definición { Términos utilizados para la ubicación de las estructuras y órganos basados en la posición anatómica

**CUERPO HUMANO**

- Terminaciones
  - Definición { Términos utilizados para la ubicación de las estructuras y órganos basados en la posición anatómica
  - Superior, cefálico o craneal { Lo que está hacia arriba o más cerca a la cabeza
  - Inferior, podal o caudal { Lo que está abajo o más cerca a los pies
  - Anterior o ventral { Lo que está hacia adelante de la línea media, está mirando al frente
  - Posterior o dorsal { Lo que está hacia atrás de la línea media está mirando hacia la espalda
  - Medial { Lo que se acerca o está más cerca de la línea mediana
  - Lateral { Lo que se aleja de la línea mediana
  - Proximal { Lo que se encuentra cerca del punto de articulación de los miembros
  - Distal { Lo que se encuentra lejos del punto de articulación de los miembros
  - Externo { Lo que está por fuera de un órgano o estructura
  - Interno { Lo que está dentro de un órgano o estructura
  - Ipsilateral { Estructura u órgano que se ubica del mismo lado
  - Contralateral { Estructura u órgano que se ubica en el lado contrario
  - Superficial { Que se ubica cerca de la superficie del cuerpo
  - Profundo { Que se ubica lejos de la superficie del cuerpo

**NIVELES DE ORGANIZACIÓN**

- Nivel atómico { Los átomos son las partículas más pequeñas de materia que conservan las propiedades químicas del elemento químico los que forman parte de la materia viva se llaman bioelementos y estas son C, H, O, N, S, P.
- Nivel molecular {
  - Definición { Formada por la unión de átomos, las que forman parte de la materia viva se llaman biomoléculas
  - Biomoléculas {
    - Agua: Transportador de moléculas, disolvente, soporte de reacciones, termoregulador
    - Sales minerales
    - Glúcidos: Combustible para el organismo, de reserva de energía
    - Lípidos: Reserva de energía y sirven como hormonas o vitaminas
    - Proteínas: Función estructural, transporte, hormonal, inmunológica
    - Ácidos nucleicos: Contienen información genética, ADN y ARN
- Nivel Celular { Es una estructura única formada a través de la combinación de las biomoléculas y son capaces de reaccionar ante lo que lo rodea.
- Tejido {
  - Definición { Un tejido es la asociación de células que tienen la misma estructura y función
  - Tipos {
    - Tejido epitelial: Recubre la superficie de nuestro cuerpo pueden ser de revestimiento (actúan como protector) o glandular (producen sustancias que liberan al exterior).
    - Tejido conectivo: Tienen función estructural y de protección
    - Tejido muscular: Formado por células alargadas llamadas fibras musculares, es responsable del movimiento de las partes del cuerpo
    - Tejido nervioso: Formado por neuronas y células de apoyo llamadas neuroglías
- Órgano {
  - Definición { Está formado por un conjunto de tejidos distintos que entre todos realizan una determinada función
  - Ejemplo { El corazón está formado por diferentes tejidos pero con la misma función de bombear sangre a todo el cuerpo
- Sistema y aparato {
  - Aparato { Se forman por la asociación de órganos con distintas estructuras, como el aparato digestivo o reproductor
  - Sistema { Están formados por órganos que tienen la misma estructura como el sistema nervioso o muscular



SISTEMA  
TEGUMENTARIO

- Piel { Es el órgano de mayor extensión en el cuerpo y consiste en una envoltura resistente y flexible

- Funciones {

- Protección: Evita la entrada de gérmenes patógenos
- Regulación térmica: Ayuda a conservar la temperatura corporal
- Excreción: Realiza mediante el sudor
- Síntesis: Sintetiza la vitamina D y la melanina
- Discriminación sensorial: Posee receptores para el tacto, mantiene una información al individuo sobre el medio ambiente que lo rodea

- Estructura histológica de la piel {

- Epidermis {

- Definición { Es la parte más superficial de la piel y está constituida por tejido epitelial estratificado plano queratinizado

- Clasifica {

- Piel gruesa: Se haya en las palmas y plantas de los pies, presenta una capa gruesa de queratina
- Piel delgada: Presenta queratina pero el grosor de la capa de queratina es menor, cubre todo el cuerpo menos palmas y plantas de pies, contiene menos glándulas sudoríparas, presencia de pelos

- Dermis {

- Definición { Capa sobre la cual descansa la epidermis, también llamada corion. Es una capa de tejido conjuntivo.

- Constituida {

- Dermis papilar: De tejido conjuntivo laxo está en contacto con la epidermis. Las fibras colágenas son finas y se encuentran macrofagos, fibroblastos mastocitos.
- Dermis reticular: Es la más gruesa, está situada debajo de la papilar. Esta capa representa el lecho fibroso de la dermis. Las fibras colágenas muestran dirección paralela a la superficie subcutánea y forma líneas de tensión

- Coloración de la piel {

- Factores que influyen {

- Caroteno { Pigmento amarillento presente en el estrato córneo y adiposo de la dermis

- Melanina { Polímero denso que se forma a partir de la tirosina, se sintetiza por los melanocitos, estos poseen unos granulos llamados melanosomas y estos funcionan absorbiendo la luz ultravioleta y producen la pigmentación.

- Sangre de los capilares { La cantidad de sangre que circula en la piel su contenido de hemoglobina y su grado de oxigenación confiere a la piel un tinte entre rojo, rosado o violáceo (en individuos con piel blanca principalmente).

Anexos {

- Pelo: Esta formado por células epiteliales queratinizadas, existen dos variantes: vello y pelo grueso.
- Glándulas sebáceas: No existen en las palmas ni en las plantas de los pies, son numerosas en la cara y cuero cabelludo, son andrógeno dependientes y poseen células productoras de lípidos
- Glándulas sudoríparas: Situadas en la hipodermis, se localizan en casi toda la piel, excepto en labios y tímpanos. Son de 2 tipos: apocrinas están restringidas a las axilas, región anogenital, areola mamaria, conducto auditivo y párpados. Aparecen en la pubertad; y las ecrinas, estas abren directamente en la piel mediante un conducto tortuoso y se extienden por toda la superficie corporal excepto en labios, glándula,
- Uñas: Placas corneas rectangulares unidas al lecho ungüal, son semitransparentes y muestran el color de tejido subyacente ricos en vasos sanguíneos

**SISTEMA MEN**

**- Piel** } Es el órgano de mayor extensión en el cuerpo y consiste en una envoltura resistente y flexible

**- Funciones**

- Protección: Evita la entrada de gérmenes patógenos
- Regulación térmica: Ayuda a conservar la temperatura corporal
- Excreción: Realiza mediante el sudor
- Síntesis: Sintetiza la vitamina D y la melanina
- Discriminación sensorial: Posee receptores para el tacto, mantiene una información al individuo sobre el medio ambiente que lo rodea

**- Estructura histológica de la piel**

**- Epidermis**

**- Definición** } Es la parte más superficial de la piel y está constituida por tejido epitelial estratificado plano queratinizado

**- Clasifica**

- Piel gruesa: Se haya en las palmas y plantas de los pies, presenta una capa gruesa de queratina
- Piel delgada: Presenta queratina pero el grosor de la capa de queratina es menor, cubre todo el cuerpo menos palmas y plantas de pies, contiene menos glándulas sudoríparas, presencia de pelos

**- Dermis**

**- Definición** } Capa sobre la cual descansa la epidermis, también llamada corion. Es una capa de tejido conjuntivo.

**- Constituida**

- Dermis papilar: De tejido conjuntivo laxo está en contacto con la epidermis. Las fibras colágenas son finas y se encuentra macrófagos (fibroblastos mastocitos).
- Dermis reticular: Es la más gruesa está en contacto con la epidermis. Las fibras colágenas son finas y se encuentra macrófagos (fibroblastos mastocitos).

**TEGUMENTARIO**

**- Dermis**

**- Constituida**

- Dermis reticular: Es la más gruesa esta situada debajo de la papilar. Esta capa representa el lecho fibroso de la dermis. Las fibras colágenas muestran dirección paralela a la superficie subcutánea y forma líneas de tensión

**- Coloración de la piel**

**- Factores que influyen**

- Caroteno** } Pigmento amarillento presente en el estrato córneo y adiposo de la dermis
- Melanina** } Polímero denso que se forma a partir de la tirosina, se sintetiza por los melanocitos, estos poseen unos granulos llamados melanosomas y estos funcionan absorbiendo la luz ultravioleta y producen la pigmentación.
- Sangre de los capilares** } La cantidad de sangre que circula en la piel su contenido de hemoglobina y su grado de oxigenación confiere a la piel un tinte entre rojo, rosado o violáceo (en individuos con piel blanca principalmente).

**Anexos**

- Pelo: Esta formado por células epiteliales queratinizadas, existen dos variantes: vello y pelo grueso.
- Glándulas sebáceas: No existen en las palmas ni en las plantas de los pies, son numerosas en la cara y cuerpo cabelludo, son andrógeno dependientes y poseen células productoras de lípidos
- Glándulas sudoríparas: Situadas en la hipodermis, se localizan en casi toda la piel, excepto en labios y tímpanos. Son de 2 tipos: apocrinas (están restringidas a las axilas, región anogenital, areola mamaria, conducto auditivo y párpados, aparecen en la pubertad) y las ecrinas (estas abren directamente en la piel mediante un conducto tortuoso y se extienden por toda la superficie corporal excepto en labios, glande).
- Uñas: Placas corneas rectangulares unidas al lecho ungueal, son semitransparentes y muestran el color de tejido subyacente ricos en vasos sanguíneos

TRASTORNOS FRECUENTES DE LA PIEL

- Síntomas
- Alopecia: Pérdida de cabello, puede ser por envejecimiento inducida por fármacos, enfermedades
  - Edema: Inflamación de la piel
  - Eritema: Enrojecimiento de la piel
  - Equimosis: Moretones o hematomas, provocada por hemorragias
  - Petequias: Hemorragias pequeñas muy localizadas
  - Prurito: Resultado de reacciones alérgicas, irritaciones por sustancias presentes en sangre o por cuerpos extraños
  - Púrpura: Agrupación de equimosis y petequias

- Trastornos de las glándulas sebáceas
- Comedones: Llamados puntos negros o burritos, son masas de sebo endurecidos y decolorado que se forman en los poros de la piel
  - Milium: Acumulación de materia sebácea bajo la piel, aspecto de granos de arena bajo la piel (sudamina)
  - Acné: Obstrucción de folículo piloso impidiendo que la materia sebácea llegue hasta la superficie de la piel, causado por células muertas que contienen queratina
  - Seborrea: Desencadenante del acné, excesiva secreción de materia sebácea
  - Rosacea: Inflamación crónica de pómulos y nariz, formando papulas y pustulas, enrojecimiento y dilatación de vasos sanguíneos
  - Quiste sebáceo: Hinchazón de crecimiento lento de la piel que contiene material cutáneo muerto, desechos
  - Furúnculo: Absceso subcutáneo con pus, pueden ser muy dolorosos
  - Estratosis: Piel seca y escamosa, ausencia parcial o total de sebo

- Trastornos inflamatorios Dermatitis
- Psoriasis: Dermatitis crónica y recurrente, aparición de escamas que cubren zonas rojas de la piel
  - Herpes simple: Infección inflamatoria aguda, forma vesículas brillantes
  - Dermatitis irritante de contacto: Daño físico y químico sobre la piel puede ser por agua, jabón, viento, detergente

- Eczema (urticaria): El eczema es una erupción escamosa de color rojo que se da en los pliegues de la piel, la urticaria son lesiones con aspecto de verdugón, elevadas de color rojo.
- Hematoma: Lesión donde la piel no se ha roto pero provoca una decoloración de color rojo azulado.

- Pigmentación anormal de la piel
- Bronceado: Oscurecimiento de la piel por exposición al sol
  - Pecos: Puntos marrones redondos que contienen melanina adicional
  - Manchas: Decoloración anormal y permanentes, fruto de la presencia de sangre bajo la piel

- Estados patológicos de la piel
- Gangrena: Muerte de tejido asociado a pérdida de flujo sanguíneo
  - Hematoma: Formación de sangre bajo la piel
  - Impetigo: Formación de ampollas, pustulas y costras
  - Pentigo: Erupciones con formación de vesículas
  - Esclerodermia: Enfermedad crónica provocada por infiltración de tejido fibroso o escarificado
  - Escabies o sarna: Enfermedad contagiosa
  - Tumor escamoso: Tumor maligno ulcerante que puede propagarse a otras partes del cuerpo
  - Lupus sistémico: Enfermedad autoinmune, las defensas del cuerpo contra la infección atacan su propio tejido causando inflamación
  - Tinea: Infección provocada por hongo como el pie de atleta
  - Exantema: Erupción de la piel por una infección viral

