

**Mi Universidad**

*Nombre del Alumno: Jazmín Gómez Domínguez*

*Nombre del tema: unidad 3 y 4 de la morfología y función*

*Parcial: 1er parcial*

*Nombre de la Materia: Morfología y función.*

*Nombre del profesor: Dr. Amado Ruiz Paniagua*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 3er cuatrimestre.*

**Mapa Conceptual y Cuadro sinóptico**

# GAMETOGENESIS



Formación de gametos por medio de la meiosis a partir de las células germinales las cuales contiene la formación genética.



Se podría decir que se divide en 2.

- **Ovogénesis.** Formación y desarrollo en las mujeres de los gametos en los ovarios, comenzando en la pubertad. en
- **Espermatogénesis.** Proceso en los hombres que tiene como fin la creación de los espermatozoides demorando de 65 a 75 días.



## ESPERMATOGÉNESIS

- Se realiza en los testículos.
- Ocurre a partir de la espermatogonia.
- Cada espermatogonia da origen a cuatro espermatozoides.
- Los espermatozoides se producen durante toda su vida.
- De un espermatocito primario se forman cuatro espermatozoides funcionales.

## OVOGÉNESIS

- Se realiza en los ovarios.
- Ocurre a partir de la ovogonia
- La mujer nace con un número determinado de folículos.
- De un ovocito primario se forma un óvulo funcional.



# ETAPAS



## Desarrollo embrionario



1

A fines de este mes se han conformado sistemas celulares para todos los órganos y sistemas orgánicos, así como el abasto del bebé por medio de la placenta.



2

Empiezan a aparecer los dedos de las manos y de los pies conectados por membranas. Comienzan a formarse el labio superior el hígado, los párpados, los ojos y las orejas externas.



3

El cordón umbilical conecta el feto a la placenta y a la pared uterina. También comienzan a desarrollarse los órganos sexuales externos.



4

A través de sus movimientos, ahora también entrenará los músculos de la espalda y del cuello; este entrenamiento es importante para caminar erguido y aprender a caminar.



5

El bebé además empieza a juntar una capa de grasa, que es fundamental para regular su equilibrio térmico, entre otras cosas.



6

Pasa por una etapa intensa de desarrollo cerebral. La capacidad del bebé para desplazarse y la percepción sensorial permanecen perfeccionando cada vez más.



7

El cerebro se diferencia todavía más: a lo largo de el lapso de este mes, su actividad cerebral se vuelve cada vez más parecido a la de un bebé recién nacido. Puede escuchar, ver y tocar de manera más fuerte.



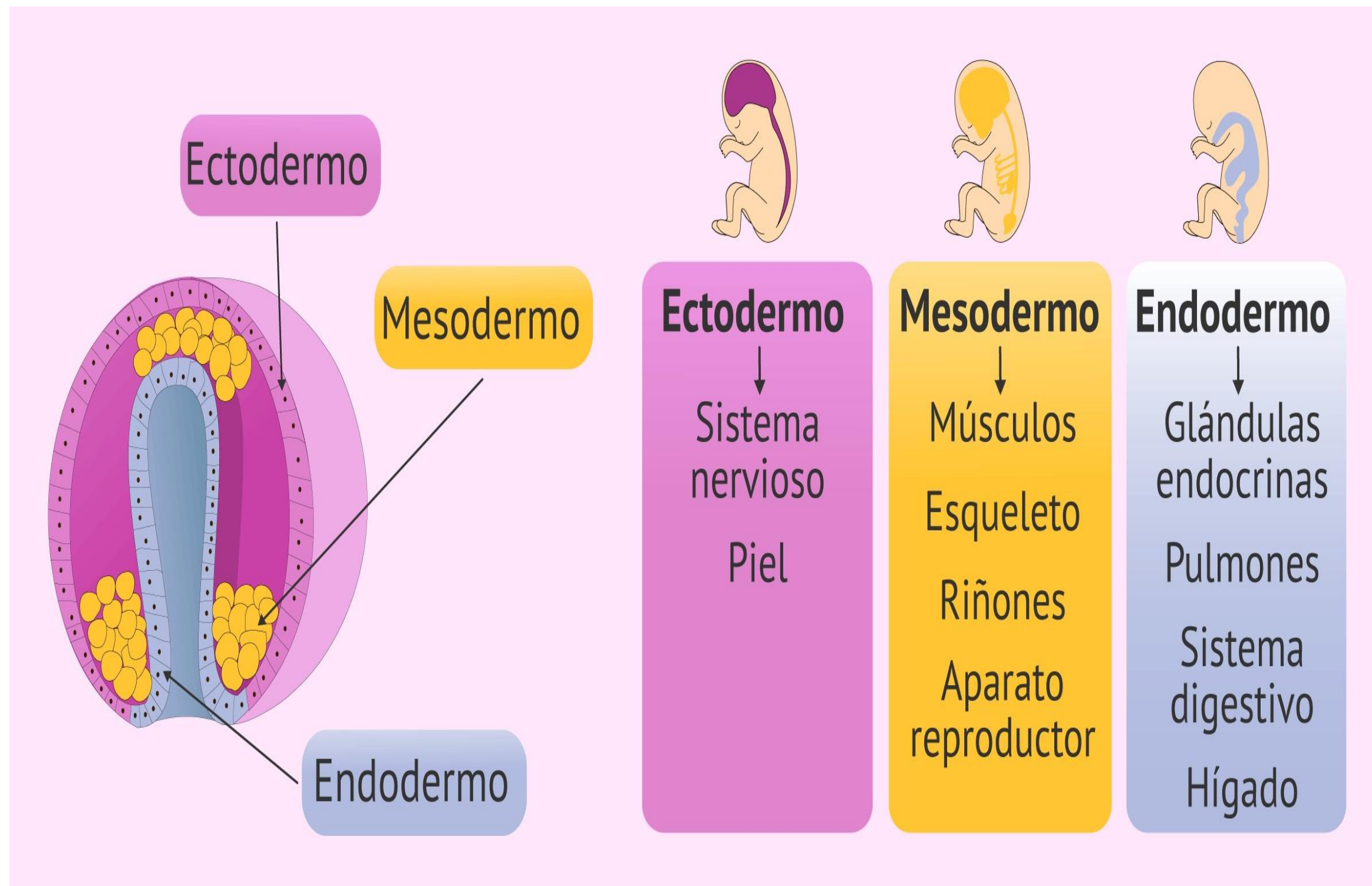
8

el bebé se centra en un mayor crecimiento y aumento de peso, el desarrollo de sus órganos internos está casi completo.



9

Su cuerpo y su cerebro tienen la posibilidad de estar preparados para la vida fuera del útero. Se colocará en postura fetal y descenderá hasta situarse entre la pelvis.



## PLACENTA

Es el órgano que facilita el intercambio de nutrientes y gases entre los compartimientos materno y fetal.

El componente fetal de la placenta deriva del trofoblasto y del mesodermo extraembrionario; el componente materno deriva del endometrio uterino.

## CAMBIOS EN EL TROFOBLASTO

Al inicio del segundo mes el trofoblasto se caracteriza por un gran número de vellosidades secundarias y terciarias, la superficie está formada por un sincitio

El **sistema capilar** que se desarrolla en el núcleo de los troncos de las vellosidades entra en contacto con los capilares de la placa coriónica y el pedículo de fijación, lo que da origen al sistema vascular extraembrionario

**ALANTOIDES:** Es una dependencia del tubo digestivo y crece entre el amnios y el corion. Cumple función nutritiva, defensiva, excretora y función endocrina

## PLACENTA Y MEMBRANAS FETALES

**AMNIOS:** Capa de la membrana fetal que va a envolver totalmente al embrión. Dentro de ella se encuentra **EL LÍQUIDO AMNIÓTICO**

**CARION:** Capa mas externa que envuelve al área embrionaria y que está compuesta formada por el **MESODERMO EMBRIONARIO**

**SACO VITELINO:** Va a contener las primeras células sanguíneas diferenciadas

Estas células, invaden los extremos terminales de las arterias espirales, donde sustituyen a las células del endotelio materno en las paredes de los vasos sanguíneos, creando vasos híbridos

La **sangre materna** llega a la placenta por las arterias espirales del útero, se logra mediante la **invasión endovascular**



SISTEMA  
TENGUMENTARIO

Capa superficial de  
De la piel o epidermis

La epidermis es la capa más superficial y delgada de la piel, formada por tejido epitelial de cubierta que se origina del ectodermo.  
**Queratinización y renovación epidérmica:** en la epidermis se produce una queratinización y renovación de las células. La queratinización es el proceso mediante el cual las células epidérmicas producen queratina y forman el extracto corneo que se descama y es renovado constantemente.  
**tela subcutánea:** la tela subcutánea (tejido celular subcutáneo hipodermis o panículo adiposo) está situado por debajo de la dermis, por lo cual se une mediante las prolongaciones de fibras colágenas.  
**Coloración y espesor de la piel:** la coloración se debe fundamentalmente a la sangre que circula por el vaso de la dermis y la presencia de pigmentos como la melanina de color negro (en la epidermis) y el caroteno de color amarillo en la grasa subcutánea y el extracto corneo.

Uñas

Son modificaciones del extracto corneo de la epidermis de los dedos constituidas por placas de queratina dura (rica en azufre), de forma cuadrilátera y ligeramente encorvada, que protegen la superficie dorsal de las falanges distales de los dedos de las manos y los pies.

pelos

Es una estructura filamentososa formada por células epiteliales queratinizadas, que se desarrollan en el folículo piloso y protegen las zonas donde se hallan.

Glándulas sudoríparas

Se clasifican de acuerdo con la forma de las unidades secretoras y los números de los conductos excretores, como glándulas tubulares simples; y según el modo de elaborar la secreción como glándulas e crinas o mero crinas porque sus células no se desintegran.

Glándulas sebáceas

Se clasifican según la forma de sus unidades secretoras y el número de los conductos excretores como glándulas alveolares simples y de acuerdo con el modo de elaborar la secreción son Holo crinas, por que las células se desintegran al excretar el sebo cutáneo que producen.

Glándulas mamarias

son glándulas cutáneas exocrinas, sudoríparas modificadas, que se han especializado en la secreción láctea.

SISTEMA OSTEOMIOARTICULAR  
O ESQUELETICO.

Osteomioarticular

(SOMA) también conocido como aparato locomotor, es el conjunto de órganos que realiza la función de locomoción, o mejor dicho de mecánica. Animal la locomoción es considerada como una función de relación que distingue a los animales de los vegetales y que es realizada por los movimientos que les permite trasladarse de un lugar a otro.

Partes del sistema  
(SOMA)

De acuerdo con la función mecánica que realiza el sistema (SOMA) la cual se divide en dos partes pasiva y activa. La parte pasiva está constituida por el esqueleto que es el conjunto del hueso y cartílagos unidos por articulaciones. La parte activa está compuesta por los músculos que están regidos por el sistema nervioso y al contraerse actúan sobre el esqueleto y provocan los movimientos y equilibrios del cuerpo.

Factores que  
Influyen en el  
Desarrollo del (SOMA)

Entre los factores internos se destacan las funciones reguladoras del sistema nervioso y las glándulas endocrinas y entre los factores externos o sociales se distingue la nutrición y el trabajo mecánico. El sistema nervioso regula todos los procesos del organismo y específicamente sobre el (SOMA) interviene en la regulación de la actividad muscular, así como en la función trófica o de nutrición de los órganos de este aparato mediante mecanismos nerviosos reflejos. Las glándulas endocrinas regulan principalmente los procesos metabólicos del organismo y principalmente Del (SOMA) actúan en la regulación del metabolismo de los minerales que se depositan en los huesos (fosfato de calcio).

Concepto y funciones  
Generales del esqueleto.

El ser humano está formado por un conjunto de huesos y cartílagos unidos por las articulaciones constituye la parte pasiva del sistema aparato locomotor la función general del esqueleto son de tipo mecánica, le proporciona el cuerpo la base de su forma y constituye una armazón arquitectónica situada en medio de las partes blandas, a las cuales sostiene.

## SISTEMA OSEO (OSTEOLOGIA)

### Funciones específicas De los huesos

Los huesos son órganos duros y resistentes de color blanquecino, y al unirse entre sí mediante las articulaciones forman el esqueleto que constituye la parte pasiva del sistema. En una persona adulta existen 200 huesos aproximadamente.

### Característica regionales de los huesos

- Situación y división del esqueleto de la región correspondiente
- funciones generales o mecánicas fundamentalmente del esqueleto de la región
- tipo de hueso que predomina por su forma.
- Origen de los huesos (localización mesodérmica) y osificación (membranosa y cartilaginosa) que predomina en la región
- Nombre y situación de los huesos que componen la región esquelética,

### Composición química de los Huesos

El agua presenta el 20% del peso total porción relativamente baja en comparación de otros tejidos, y los sólidos constituyen 80% restante y está formado por componentes orgánicos (35%) e inorgánicos (65%).

### Tejidos que componen A los huesos

Los huesos en estado fresco están constituidos fundamentalmente por distintas variedades de tejido conectivo, predomina en estos órganos la sustancia ósea (tejido óseo) presenta además, el periostio (tejido conectivo denso), endostio (tejido conectivo reticular) cartílago articular (tejido cartilaginoso hialino) y la médula ósea (variedad mieloide del tejido hemopoyético y tejido adiposo)



ESTRUCTURA Y DESARROLLO DE  
LOS HUESOS.

Tejido cartilaginoso

Es una variedad de tejido conectivo especializado en la función de sostén, que se caracteriza por que está constituido por abundante sustancia intercelular o matriz cartilaginosa, fibrosa y amorfa, principalmente de cemento, en la cual existen pequeñas cavidades o lagunas cartilaginosas donde se sitúan las células o condrocitos. Los cartílagos se clasifican en tres tipos: hialino, fibroso y elástico de acuerdo con el tipo y la disposición de la sustancia.

**Cartílago hialino:** tiene el aspecto vidrioso, translucido y tiene bastante sustancia intercelular amorfa, con fibras colágenas finas

**Cartílago fibroso:** contiene menor cantidad de sustancia intercelular con abundantes fibras colágenas gruesas.

**Cartílago elástico:** presenta abundantes fibras elásticas y se encuentra en zonas donde se requiere sostén y flexibilidad, como en la oreja y la epiglotis de la laringe.

Tejido óseo

Es una variedad de tejido conectivo especializado en la función de sostén, semejante al cartílago porque sus células típicas u osteocitos se encuentran dentro de cavidades pequeñas o lagunas óseas que se dispone en la sustancia o matriz ósea la cual se clasifica en dos tipos: retículo fibroso y laminar.

**El tejido óseo retículo fibroso** se caracteriza por su estructura reticular y por tener mayor cantidad de células y fibras colágenas que le proporcionan cierta elasticidad al hueso.

**El tejido óseo o laminar** se caracteriza por su estructura laminar y por tener un contenido relativamente mayor de sustancia intercelular de cemento y sales minerales, que le proporcionan dureza y rigidez al hueso.

Medula ósea

Está compuesta por tejido mieloide, variedad de tejido hemocitopoyético que se encuentra citada en las cavidades medulares

de los huesos y tienen como función principal la formación de las células o elementos figurados de la sangre. La médula ósea se clasifica en dos partes: la amarilla y la roja.

**Medula ósea roja:** se debe su color a la gran cantidad de eritrocitos que posee pues es la que produce activamente las células sanguíneas.

**Medula ósea amarilla:** se debe su color a la gran cantidad de tejido adiposo (grasa) por no funcionar activamente en la producción de elementos figurados de la sangre se encuentra en el adulto solo en las cavidades medulares del cuerpo.

## BIBLOGRAFIA

Rosell Puig W, Dovale, B, Álvarez Torres Generalidades de la morfología. En: Morfología humana I. T. I. La Habana: Editorial Ciencias Medicas:2002.p.13.

Cardilla Rosales L, Hernández, Fernández R, upmann Ponce de León C, Vicedo Tomey A, Pérez Diaz A, Sierra Figueredo S, et al. Bioquímica Medica.T I. La Habana: Editorial Ciencias Medicas:1999.p.23,85-351.

Diccionario Espasa de Medicina Universidad de Navarra: Instituto Científico y Tecnológico:2000

Diccionario Mosby de Medicina, enfermería y ciencias de la salud. 5 ed. Madrid: Harcourt 1998.

Grupo océano. Diccionario de Medicina. Barcelona; Editorial Océano; 2006.p I-1506.

Ministerio de Cultura. Diccionario Terminologico de Ciencias Medicas. La Habana, Editorial Científico-Tecnica, 1984.p. 59-1073.

Diccionario Microsoft Student Encart Premium;2008.