



Nombre del Alumno: Cielo Esmeralda López Hernández

Nombre del docente: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre del trabajo: Cuadros Sinopticos

Nombre de la materia: Morfología

Grado: 3°

LA GAMETOGÉNESIS

I. DEFINICIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS

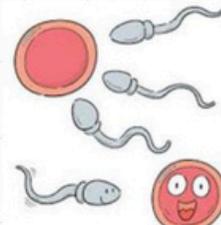
• A. Gametogénesis: proceso de formación de gametos.

• B. Gametos: células sexuales especializadas (espermatozoides en los hombres y óvulos en las mujeres).

• C. Células germinales: células precursoras de los gametos.

A. Espermatogénesis
1. Localización: testículos.

II. GAMETOGÉNESIS MASCULINA



2. Fases:
a. Espermatocitogénesis: división de células germinales en espermatogonias.
b. Meiosis I: formación de espermatocitos primarios.
c. Meiosis II: formación de espermatocitos secundarios.
d. Espermiogénesis: diferenciación de espermatocitos secundarios en espermatozoides maduros.

ETAPAS DE PREFIDERICACION

SE REFIERE

Al proceso de desarrollo celular en el que las células se preparan para diferenciarse en 2 tipos celulares específicos.

ETAPAS

Determinación, especificación y preparación para la diferenciación.

CARACTERÍSTICAS

Los cambios en la expresión genética, la modificación celular y la preparación para la función.

IMPORTANCIA

Desarrollo embrionario, regeneración tisular y enfermedades y trastornos.

ETAPA DE DIFERENCIACIÓN

ES

El proceso por el cual una célula se especializa en una función específica y adquiere las características morfológicas y funcionales de un tipo celular particular.

ETAPAS

Iniciación, compromiso y diferencia terminal.

CARACTERÍSTICAS

Tiene especialización celular, el cambio morfológicos y expresión genética específica.

TIPOS

Diferencias celular, diferenciación titular y diferenciación orgánica.

"PLACENTA Y MEMBRANAS FETALES"



Estructura que conecta el embrión/feto con la placenta que está formado por el pedículo de fijación, revestido por el amnios.

Contiene:

- Dos arterias umbilicales (transportan sangre desoxigenada del feto a la placenta).
- Una vena umbilical (transporta sangre oxigenada de la placenta al feto).
- Gelatina de Wharton, que protege los vasos umbilicales.
- Su desarrollo es esencial para el intercambio de nutrientes y gases.

Amnios:

Membrana delgada y resistente que rodea la cavidad amniótica que se expande con el crecimiento fetal y el aumento del líquido amniótico.

Líquido Amniótico

Líquido claro que rodea y protege al feto.

Funciones:

Amortiguación contra golpes, permite el movimiento fetal, mantiene la temperatura fetal, favorece el desarrollo pulmonar y gastrointestinal.

Composición:

Agua (98%), proteínas, carbohidratos, lípidos, electrolitos, células fetales.

Inicialmente, proviene del plasma materno. Luego, el feto contribuye al volumen mediante la orina fetal y la absorción a través del tracto respiratorio y digestivo.

Primera estructura extraembrionaria visible en la segunda semana.

Funciones:

Nutrición temprana del embrión antes del desarrollo placentario. Hematopoyesis primaria (producción de células sanguíneas en etapas iniciales). Origen de células germinales primordiales, que migran a las gónadas en desarrollo.

Importancia de la Vesícula Umbilical

Participa en la formación del tubo digestivo primitivo, contribuye a la formación de vasos sanguíneos primarios, permite la transferencia temprana de nutrientes antes de la placentación completa.

Destino de la Vesícula Umbilical

A medida que el embrión crece, se reduce su tamaño. En la semana 6-7, la porción proximal se incorpora al intestino primitivo. Forma el conducto onfalomesentérico (vitelino), que posteriormente degenera. Puede persistir como el divertículo de Meckel en algunos casos.

Estructura en forma de saco que se desarrolla en la tercera semana.

Funciones:

Contribuye a la formación de los vasos umbilicales, relacionada con el desarrollo del sistema urinario, especialmente la vejiga, su vestigio en el adulto es el uraco, que se convierte en el ligamento umbilical medio.

2. ETAPAS DE LA DIFERENCIACIÓN CELULAR EN EL DESARROLLO EMBRIONARIO

PROCESO ORDENADO DEL DESARROLLO EMBRIONARIO

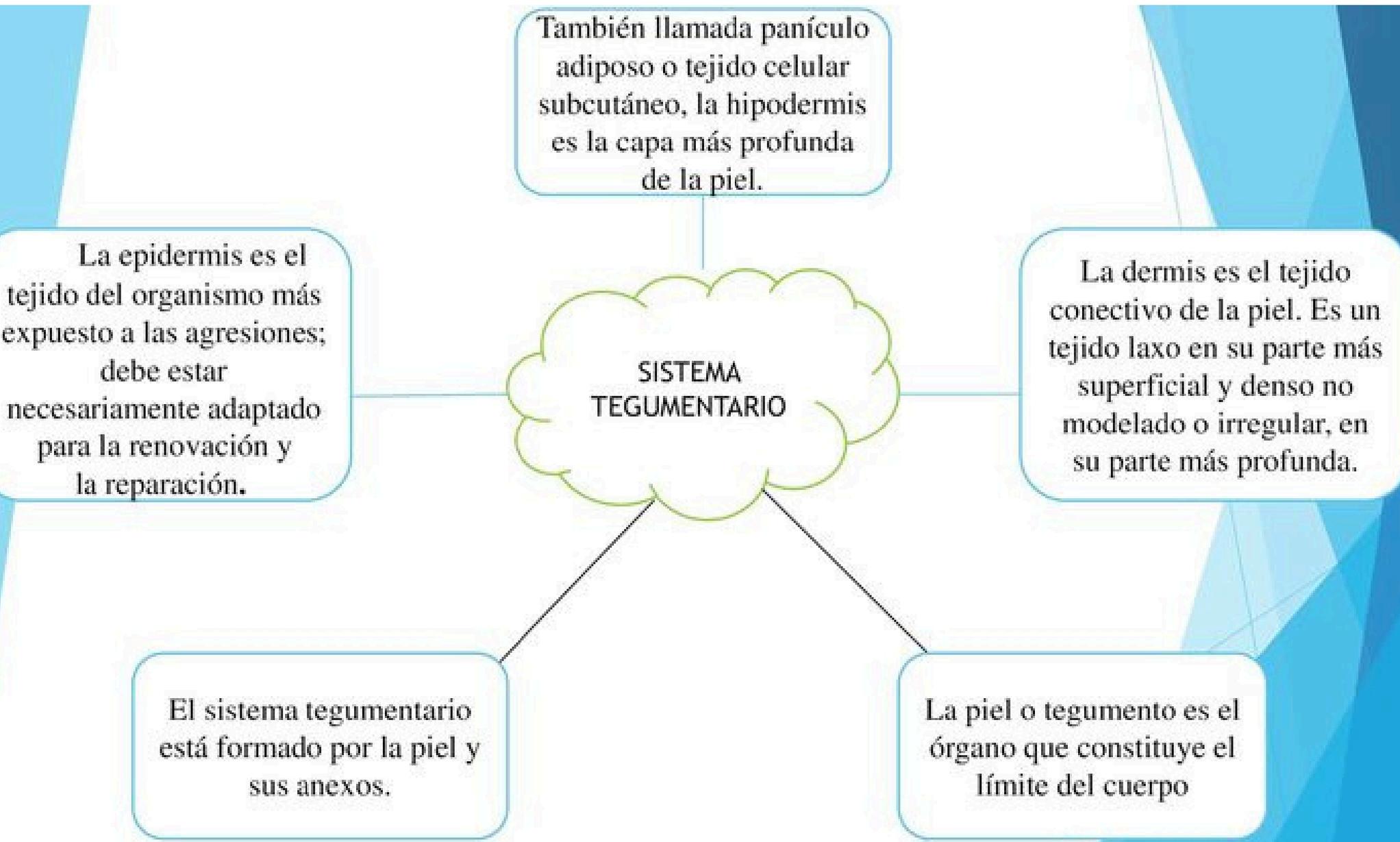
EL DESARROLLO EMBRIONARIO HUMANO INICIA CON LA FERTILIZACIÓN Y ATRAVIESA ETAPAS SUCESIVAS COMO LA SEGMENTACIÓN, IMPLANTACIÓN, GASTRULACIÓN, ORGANOGÉNESIS Y FASE FETAL

IMPORTANCIA DE LAS CÉLULAS MADRE EN EL DESARROLLO EMBRIONARIO

LAS CÉLULAS MADRE, QUE VARÍAN EN SU POTENCIAL DE TOTIPOTENCIA A PLURIPOTENCIA Y MULTIPOTENCIA, SON FUNDAMENTALES EN LA FORMACIÓN DE LOS DISTINTOS TEJIDOS Y ÓRGANOS DURANTE EL DESARROLLO EMBRIONARIO

FORMACIÓN DE LAS CAPAS GERMINATIVAS EN EL DESARROLLO EMBRIONARIO

DURANTE LA GASTRULACIÓN, EL BLASTOCISTO SE IMPLANTA EN EL ÚTERO Y ORIGINA LAS TRES CAPAS GERMINATIVAS: ECTODERMO, MESODERMO Y ENDODERMO, QUE SON LA BASE PARA LA FORMACIÓN DE LOS ÓRGANOS Y SISTEMAS DEL CUERPO



SISTEMA TEGUMENTARIO

La epidermis es el tejido del organismo más expuesto a las agresiones; debe estar necesariamente adaptado para la renovación y la reparación.

La dermis es el tejido conectivo de la piel. Es un tejido laxo en su parte más superficial y denso no modelado o irregular, en su parte más profunda.

También llamada panículo adiposo o tejido celular subcutáneo, la hipodermis es la capa más profunda de la piel.

El sistema tegumentario está formado por la piel y sus anexos.

La piel o tegumento es el órgano que constituye el límite del cuerpo