

DESTINOS DE CAPAS GERMINATIVAS



ENDODERMO
[ROSA]

Epitelio de revestimiento y glándulas del tubo digestivo, hígado y páncreas; vías respiratorias; uretra, vesícula y próstata; timo, tiroides y paratiroides; células germinales de ovocitos y espermatozoides.



MESODERMO
[VERDE]

Esqueleto; musculatura; tejidos conectivos; sistema renal y cardiovascular



ECTODERMO
[AZUL]

Tejido nervioso; epidermis y sus derivados (pelo, uña y esmalte dental).

MORFOGÉNESIS

Es el proceso por el cual un grupo de embriones determinan el desarrollo de los órganos, tejidos o células individuales de los seres vivos, como también las características y funciones particulares

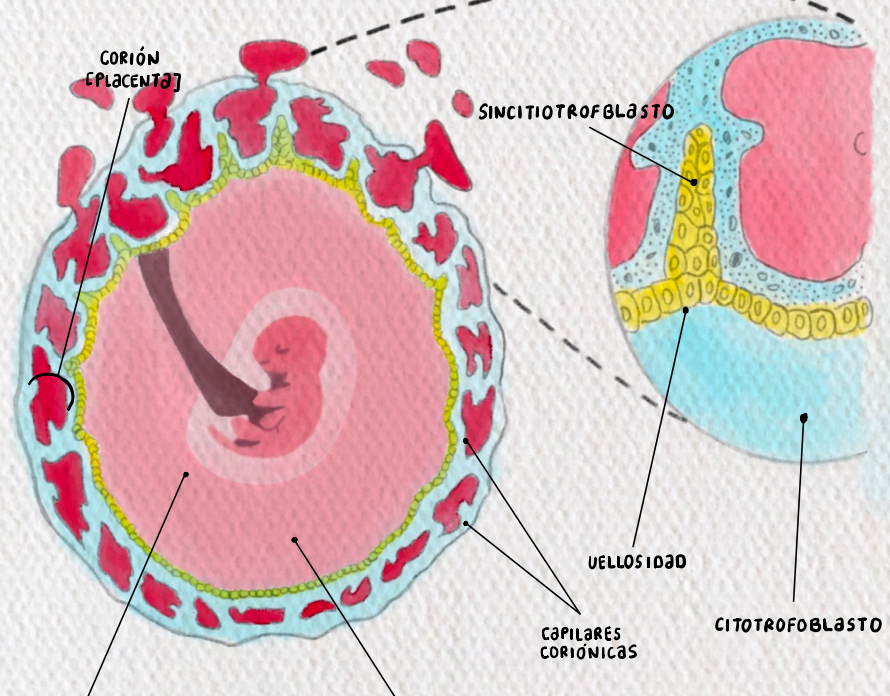
ORGANOGENÉISIS

Es el conjunto de cambios que permiten que las capas embrionarias se transformen en los diferentes órganos que conforman un organismo. Las capas son ectodermo, mesodermo y endodermo

HISTOGÉNESIS

Es el proceso mediante el cual las células indiferenciadas dan lugar a tejidos específicos. Hay 2 tipos de células estudiadas. Las células epiteliales y las células mesenquimales.

DESARROLLO DE VELLOSIDADES CORIÓNICAS



A finales de la 2da semana, las vellosidades coriónicas primarias empiezan a ramificarse. A comienzo de la tercera semana, el mesénquima crece hacia estas vellosidades, formando un núcleo de tejido mesenquimatoso y pasan a llamarse vellosidades coriónicas secundarias que cubrirán toda la superficie del corión. Algunas células mesenquimatosas de las vellosidades se diferencian hacia capilares y células sanguíneas y se denominan vellosidades coriónicas terciarias, los capilares internos se pondrán en contacto con los capilares que se desarrollan en el mesodermo del corión y el pedículo de fijación con centro mesodérmico con capilares y venulas. A partir de la 3ra semana se inicia en el mesodermo extraembrionario de la vesícula umbilical, el tallo de conexión y el corión, el sistema vascular 2 procesos: Vasculogénesis [Formación de conductos vasculares por el ensamblado de precursores celulares aislados, los angioblastos] y Angiogénesis [Formación de nuevos vasos por la germinación y ramificación de los vasos preexistentes] y durante la 3ª sem. inicia la circulación útero-plac.

entaría, formando vasos en todo el embrión y membranas extraembrionarias; el corión pasa a llamarse placenta y el tallo a cordón umbilical

PERÍODO FETAL (DESDE EL 3^{er} MES)

CORDÓN UMBILICAL

CAVIDAD AMNIÓTICA

CORIÓN (POSTERIORMENTE ÚTERO)

CAVIDAD AMNIÓTICA

CORDÓN UMBILICAL

1^{er} Mes

Se llevan a cabo los procesos de implantación, gastrulación. Alcanza un tamaño diez mil veces más que el cigoto, toma lugar en parte en el periodo preembrionario y el embrionario. La sangre fluye a través de vasos y arterias. Tiene un corazón minúsculo que late 65 veces por minuto derivado del tubo cardíaco. El tallo pasa a llamarse cordón umbilical y no se sabe el sexo



2^{do} Mes

De la 1^a a la 8^{va} semana se lleva a cabo la organogénesis durante la cual las partes de la cara están claramente desarrolladas, los brazos tienen manos y dedos, las piernas tienen rodillas, tobillos y dedos, aparecen células óseas y los impulsos del cerebro coordinan el funcionamiento de los órganos.



3^{er} MES (INICIO DEL PERÍODO FETAL)

A comienzos del tercer mes termina la organogénesis y el periodo embrionario para dar lugar al periodo fetal en el cual seguirá el crecimiento del ahora feto pesa al rededor 28 grm y mide aproximadamente 7.5cm ya tiene uñas, parpados, labios y una nariz prominente y el sexo ya se puede determinar.



4^{to} MES

El cuerpo se aproxima al tamaño de la cabeza. El feto ahora mide 20-25 cm y pesa 170 grm. El cordón umbilical es tan grande como el feto y continuará creciendo. La placenta está totalmente desarrollada y la madre siente patadas del feto. Sus actividades son más bruscas, debido a su gran desarrollo muscular en este mes



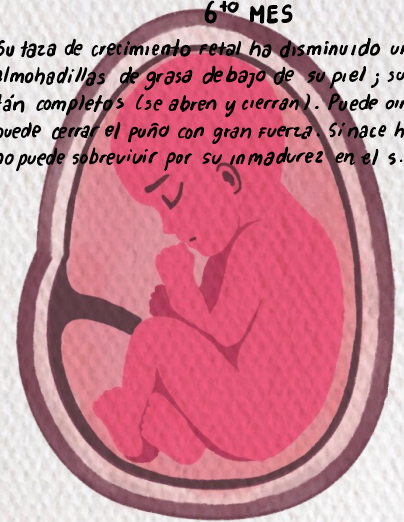
5^{to} MES

El feto pesa 340 grm - 450 grm y mide 30cm. Posee patrones de sueños, tiene su ubicación favorita en el útero. Patea, se estira, se retuerce y tiene hipo. Es posible escuchar el latido cardíaco fetal. Su cabeza tiene cabello fino.



6^{to} MES

Su tasa de crecimiento fetal ha disminuido un poco, tiene almohadillas de grasa debajo de su piel; sus ojos ya están completos (se abren y cierran). Puede oír el feto y puede cerrar el puño con gran fuerza. Si nace a esta edad no puede sobrevivir por su inmadurez en el sistema respiratorio



7^{mo} MES

8^{vo} MES

9^{no} MES

7^{mo} MES

Al final del séptimo mes el feto mide aproximadamente 40 cm y pesa entre 1350 kg a 2250 kg. Respira, llora, traga y puede chupar el dedo pulgar. El cabello de la cabeza puede continuar creciendo y posee patrones - reflejos completamente desarrollados y ya es posible su nacimiento.

Mide entre 45 cm - 50 cm y pesa entre 2.250 a 3.250 kg. Su habitación está siendo demasiado estrecha, sus movimientos están restringidos, durante este mes se desarrolla una capa de grasa sobre todo el feto, el cual le permite ajustarse a la temperatura fuera del feto.

8^{mo} MES

El feto deja de crecer habiendo alcanzado un peso promedio de 3375 gr. y el tamaño cerca de los 50 cm. Los sistemas de órganos operan con mayor eficiencia. La frecuencia cardíaca se incrementa y se expulsan más desperdicios a través del cordón umbilical y se encuentra listo para el nacimiento.