



PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del alumno: Brissa Del Mar
Antonio Santos**

**Nombre del profesor: Prado Hernández
Ezri Natanael**

Nombre del trabajo: resumen

Materia: Biología del desarrollo

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1 "B"

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de Enero del 2m020

8 Del tercer mes al nacimiento: el feto y la placenta

Desarrollo Del Feto

Se caracteriza por la maduración de los tejidos y los órganos, y el crecimiento rápido del cuerpo. La longitud del feto suele indicarse como longitud cefalocaudal (LCC: "Altura sentado") o como longitud verticetalón (LVT), la medida desde el vértice del cráneo hasta el talón ("altura del pie").

Periodo fetal

- Novena semana-nacimiento
- Maduración de tejidos, órganos y el crecimiento del cuerpo

Medición del feto

- Longitud cefalocaudal, (LCC; caudal sentado)
- Longitud vértice-talón (LVT; altura del pie)
- Las medidas se relacionan con la edad del feto
- Tercer, cuarto y quinto mes
- Últimos dos meses

Cuadro Crecimiento en longitud y peso durante el periodo fetal

Edad (semanas)	LCC (cm)	Peso (g)
9-12	5-8	10-45
13-16	9-14	60-200
17-20	15-19	250-450
21-24	20-23	500-820
25-28	24-27	900-1300
29-32	28-30	1400-2100
33-36	31-34	2200-2900
37-38	35-36	3000-3400

Periodo de gestación

- 280 días
- 40 semanas
- FOR
- 266 días
- 38 semanas
- Fecundación
- Edad: A partir de la fecundación, se expresa en semanas o meses de calendario

Cambios mensuales

- Reducción del tamaño de la cabeza
- Tercer mes, LCC coincide con la cabeza
- Quinto mes, la cabeza es la tercera parte de la LUT
- Al momento del nacimiento, la cabeza ocupa una cuarta parte de la LUT

Tercer mes

- Semana 9-12
- Los ojos se desplazan en la parte ventral de la cara
- Los pabellones auriculares se acomodan a los laterales de la cabeza
- Las extremidades son proporcionales al resto del cuerpo
- Osificación primaria en huesos largos y el cráneo en la semana
- Genitales externos
- Las asas intestinales retornan a la cavidad abdominal

Meses 4 y 5

- Semana 12-20
- El feto se engorda
- Al final de la primera mitad la LCC es de 15 cm
- Al final del quinto mes, el feto pesa menos de 500g
- El feto está cubierto por lanugo
- Durante el quinto mes, se perciben los movimientos del feto

Periodo de gestación

- 280 días
- 40 semanas
- FUR
- 266 días
- 38 semanas
- Fecundación
- Edad: A partir de la fecundación, se expresa en semanas o meses de calendario

Cambios mensuales

- Reducción del tamaño de la cabeza
- Tercer mes, LCC coincide con la cabeza
- Quinto mes, la cabeza es la tercera parte de la LUT
- Al momento del nacimiento, la cabeza ocupa una cuarta parte de la LUT

Tercer mes

- Semana 9-12
- Los ojos se desplazan en la parte ventral de la cara
- Los pabellones auriculares se acomodan a los laterales de la cabeza
- Las extremidades son proporcionales al resto del cuerpo
- Osificación primaria en huesos largos y el craneo en la semana 12
- Genitales externos
- Las asas intestinales retornan a la cavidad abdominal

Meses 4 y 5

- Semana 12-20
- El feto se engorda
- Al final de la primera mitad la LCC es de 15 cm
- Al final del quinto mes, el feto pesa menos de 500g
- El feto está cubierto por lanugo
- Durante el quinto mes, se perciben los movimientos del feto

Meses 4 y 5

- Semanas 12-20
- El feto se enloga
- Al final de la primera mitad, la LCC es alrededor de 15cm, lo que es la mitad de la longitud total del neonato
- Al final del quinto mes, el feto pesa menos de 500gr
- El feto cubierto por lanugo
- Durante el quinto mes, se perciben los movimientos de feto

Durante la segunda mitad de la vida intrauterina.

- El peso aumenta, 2.5 meses
- Se gana alrededor del 50%, (3200gr) del peso total del neonato

Sexto mes

- La piel se vuelve más rojiza y un aspecto arrugado
- Un feto que nace en este mes
- Entre mes 6.5 y 7 el feto tiene una LCC próxima a 25cm
- Pesa 1100 gr
- 90% de sobrevivir

cuadro
8-2

Horizontes del desarrollo durante la vida fetal

Evento	Edad (semanas)
Aparición de las papilas gustativas	7
Deglución	10
Movimientos respiratorios	14-16
Movimientos de succión	24
Percepción de algunos sonidos	24-26
Ojos sensibles de la luz.	28

Últimos 2 meses

- Contornos redondeados por consecuencia del depósito de grasa subcutánea
- Vénix caseosa, compuesta de secreciones de las glándulas sebáceas
- Noveno mes
- La cabeza alcanza la circunferencia mayor
- Al momento del nacimiento
- 3000 - 3400 g.
- LCC alrededor de 30 cm
- LVT alrededor de 50 cm

Fecha probable del parto

- Mayor precisión 266 o 36 semanas, después de la fecundación
- El ovocito suele ser fecundado en 12 hr de la ovulación
- Los espermatozoides sobreviven 6 días antes de la ovulación
- El recuerdo del parto
- El obstetra calcula la fecha probable del parto agregándole 280 días o 40 semanas al primer día de FUR
- Mujeres con ciclo menstrual de 28 días
- Mujeres con 14 días de ciclo menstrual
- 10-14 días de la fecha de parto
- Antes de la semana 38, prematuros
- Después de la semana 42, postmaturos
- Para sacar la edad del feto de manera más precisa se usan los datos de FUR con la longitud, el peso y algunas estructuras morfológicas
- Ultrasonido, diferencia 1-2 días, aporta una medición precisa de la LCC durante las semanas 7-14
- 16-30, diámetro biparietal, circunferencias cefálica y abdominal y long femur
- La medición del neonato es sumamente importante en pacientes con celos chicos o si el producto tiene un defecto congénito

MEMBRANAS FETALES y PLACENTA

- Placenta facilita el intercambio de nutrientes y gases
- Novena semana del desarrollo, incrementa las demandas fetales de nutrientes y otros factores
- Incremento del área de superficie entre los componentes materno y fetal
- Membranas fetales también se modifican

Cambios en el trofoblasto

- Trofoblasto y mesodermo extraembrionario
- Endometrio uterino
- Trofoblasto se caracteriza por un gran número de vellosidades secundarias y terciarias
- Las vellosidades de anclaje se extienden desde el mesodermo de la placa corionica hasta la capsula citotrofoblastica.
- Se localiza sobre una capa de células citotrofoblasticas
- Cubren un núcleo de mesodermo vascularizado
- Núcleo de los troncos de la vellosidad entran en contacto con los capilares de la placa corionica y el pedículo de fijación
- Derivan el sistema vascular extraembrionario

- Arterias espirales del utero
- Se logra mediante la invasión endovasular de las células citotrofoblásticas
- Invaden los extremos terminales de las arterias espirales
- Sustituyen las células del endotelio materno en las paredes de los vasos sanguíneos.
- Las células del citotrofoblasto sufren una transición epitelioendotelial
- Vaso de pequeño calibre y con resistencia elevada estructuras de mayor calibre y resistencia baja
- Vellosidades libres hacia los espacios lacunares o intervillosos circulantes
- El sincitio y la pared endotelial de los vasos sanguíneos son las únicas capas que separan a la circulación materno fetal
- Trozos grandes (nudos sincitiales) pueden desprenderse dentro de las lagunas de sangre intervillosas
- Ingresan a la circulación materna
- La desaparición de células citotrofoblásticas avanza de las vellosidades más pequeñas a las de mayor tamaño

Corion frondoso y decidua basal

- Las vellosidades cubren toda la superficie del corion
- Vellosidades en el polo embrionario siguen creciendo y se extienden dando origen al corion frondoso
- Para el tercer mes este lado del corion es conocido como corion lizo
- Se refleja la estructura de la decidua.
- Decidua basal está integrada por una capa compacta de células grandes
- Células deciduales que contienen grandes cantidades de lípidos y glucógeno
- Capa decidual unida estrecha con el corion
- Decidua capsular, ubicada sobre el polo embrionario
- Crecimiento de las vesículas coriónicas esta capa se distiende y regenera
- Corion lizo entra en contacto con la pared uterina en el lado opuesto
- Corion frondoso y la decidua basal que constituye a la placenta

Estructura de la placenta

- Porción fetal, formada por el corion frondoso → limitada por la placa coriónica
- Porción materna, formada la decidua fetal → limitada por la decidua basal
- Zona de unión células del trofoblasto y deciduales se cateneculan
- Células deciduales y sincitiales gigantes, rica en material extracelular
- Entre la placa coriónica y decidual se ubican los espacios intervellosos
- Derivando las lagunas del sincitio trofoblasto
- Tabiquos deciduales, se proyectan hacia el interior de los espacios intervellosos pero no alcanzan la placa coriónica
- Núcleo de tejido materno
- Superficie cubierta por una capa de células sincitiales
- La placenta queda dividida en varios compartimentos, o cotiledones
- Como consecuencia del crecimiento continuo del feto y expansión del resto de placenta

Placenta a termino

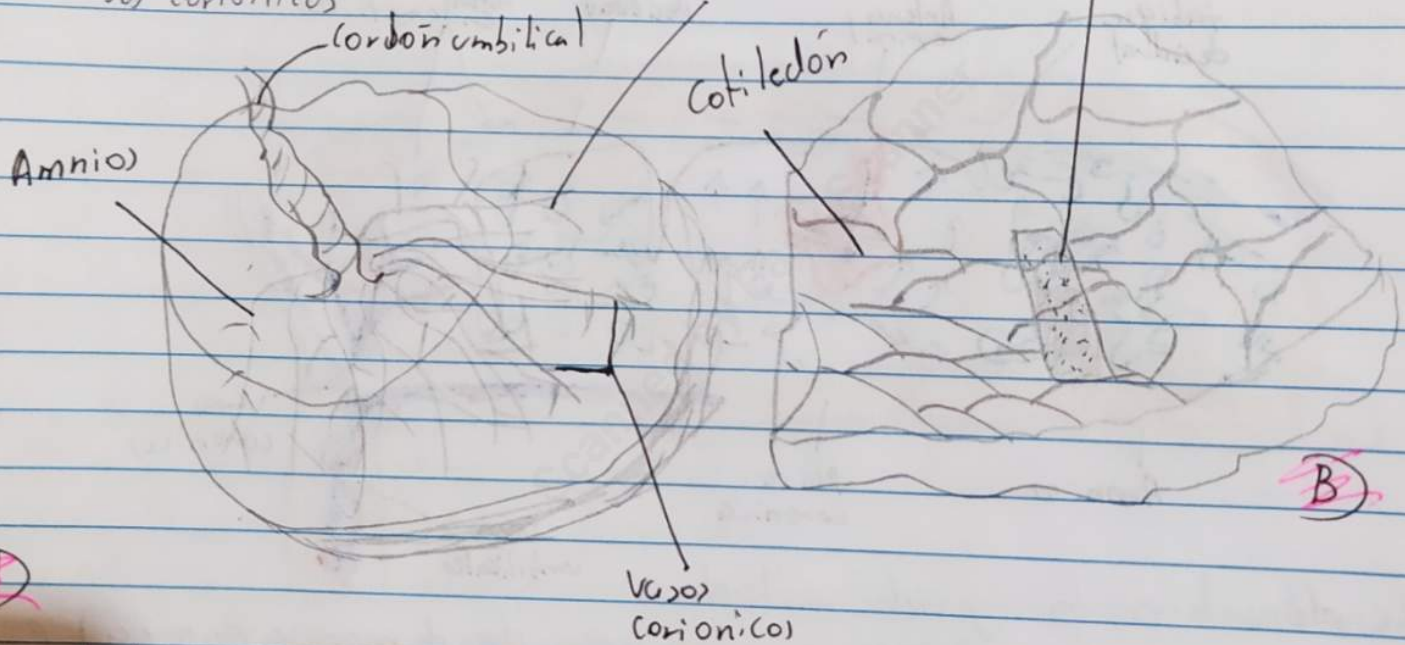
- Configuración discoidal y un diametro de 15 a 25 cm
- 3 cm de grosor y pesa entre 500 y 600 g
- Tras el parto se desprende de una pared uterina
- 30 min despues del nacimiento el feto es expulsado de la cavidad uterina

Cara materna de la placenta

- 15 y 20 lóbulos ligeramente abultados (cotiledones)
- (cubiertos por capa delgada de decidua basal)

Cara fetal de la placenta

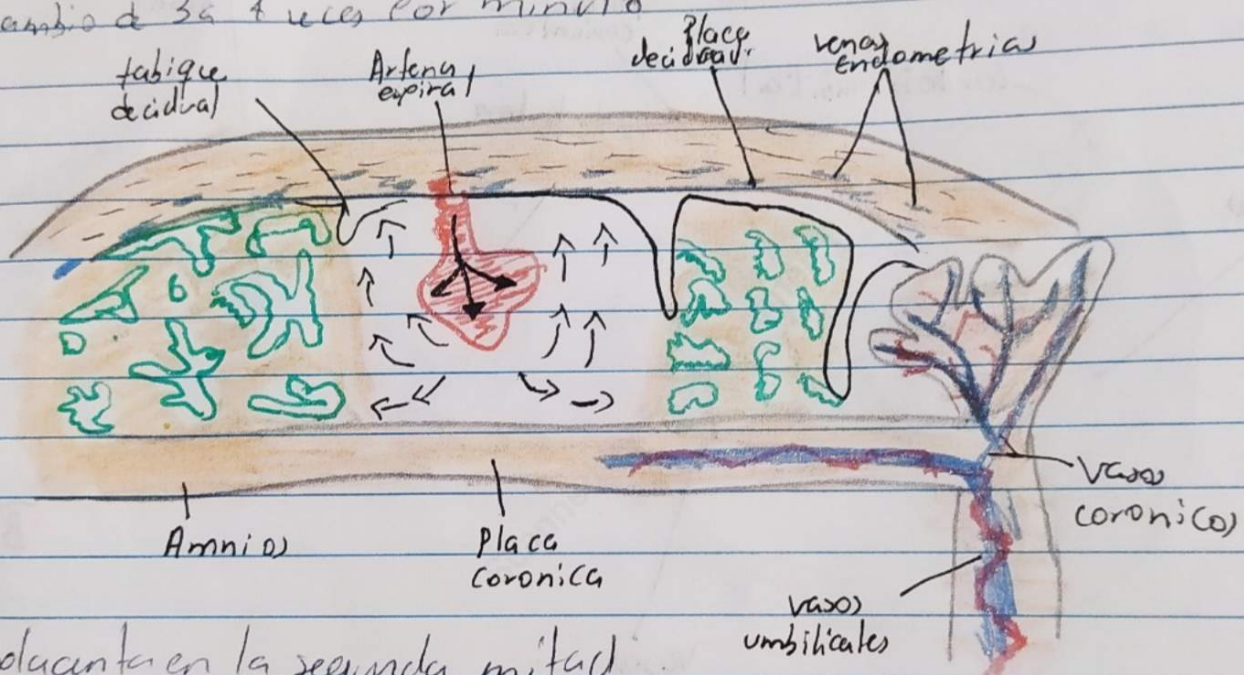
- Cubierta por capa corionica
- Vasos corionicos



Placenta termino **A**. (Cara fetal). La placa corionica y el cordón umbilical están cubiertos por el amnion. **B**. (Cara materna en que se observan los cotiledones). En una zona se retira la decidua. La cara materna de la placenta siempre que revisa con cuidado tras el alumbramiento, a menudo, pueden identificarse uno o mas cotiledones con aspecto blanquecino debido a la formación excesiva de material fibrinoso y el infarto de algunas intervenciones.

Circulación placentaria

- Perforan la placa decidual e ingresan a los espacios intervellosos
- Espacios intervellosos banyados por vellosidades pequeñas del árbol veloso con sangre oxigenada
- Cuando la presión disminuye la sangre vuelve a Plur de la placa corionica hacia la decida.
- Sangre de las lagunas intervellosas regresa a la circulación materna por las venas endometriales
- Espacio intervelloso de una placenta madura aloja alrededor de 150 ml de sg.
- Recambio de 3 a 4 veces por minuto



La placenta en la segunda mitad

del embarazo. Los cotiledones están separados de manera parcial por los tabiques deciduales (maternos) la mayor parte de la sangre intervellosa regresa a la circulación materna por las venas endometriales. Una fracción menor ingresa a los cotiledones vecinos. Los espacios intervellosos están cubiertos por sincitio.

Función placentaria

1: Intercambio de productos metabólicos y gases

2: Producción de hormonas

Intercambio de gases

a) Oxígeno, dióxido de carbono y monóxido de carbono

b) Difusión simple

c) El feto extrae entre 20 y 30 mL de oxígeno por min

d) El flujo de sangre placentaria es fundamental

Intercambio de nutrientes y electrolitos

a) aminoácidos

b) Ácidos grasos libres

c) Carbohidratos y vitaminas

d) Rápido e incrementa conforme avanza el embarazo

Función de Hormonas

a) Sintetiza progesterona en cantidades suficientes para mantener el embarazo si el cuerpo todo es eliminado

b) Las hormonas son sintetizadas en el sincitiotrofoblasto

c) La placenta produce cantidades crecientes de hormonas estrogénicas

d) Estos niveles altos de estrógenos estimulan el crecimiento uterino y desarrollo de las glándulas mamarias

e) Los primeros 2 meses del embarazo el sincitiotrofoblasto también produce gonadotropina coriónica humana (hCG)

f) Somatomotropina de el feto prioridad para utilizar la glucosa de la sangre materna, también promueve el desarrollo mamario para la producción lactea.