

**UDS**  
Mi Universidad



ESCUELA DE  
MEDICINA  
U D S



**NOMBRE: OLIVER FAUSTINO PAREDES MORATAÑA**

**DOCENTE: DRA. ITZEL CITLAHI TREJO MUÑOZ**

**BIOLOGÍA DEL DESARROLLO**

**PLACENTA**

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**LIC. EN MEDICINA HUMANA**

## Objetivo

1.- Identificar los componentes maternos y fetales de la placenta, correlacionarlos con las funciones que desempeña, para diagnosticar las alteraciones estructurales que se presentan durante el desarrollo de la gestación, con el propósito de prevenir y atender oportunamente las complicaciones tanto para la madre como para el feto.

**Introducción:** La placenta es un órgano situado dentro del útero durante la gestación, a través del cual el feto recibe su alimento, Características: Su peso es un sexto del peso del feto, tiene forma de disco de

unos 2.5 a 3.5 cm. de grosor y unos 17.5 cm de diámetro.

Origen: La placenta tiene su origen en el trofoblasto que al comienzo del segundo se caracteriza por abundantes vellosidades secundarias y terciarias que le dan un aspecto radiado. Las vellosidades troncales se extienden desde el mesodermo de la lámina o placa corionica hasta la envoltura citiotrofoblástica. La superficie de las vellosidades está formada por el sincitio, que descansa sobre una capa de células citotrofoblásticas, las cuales, a su vez, cubren la parte central del mesodermo vascularizado.

Estructura de la placenta: Al comienzo del octavo mes, la placenta tiene dos componentes: a) una porción fetal, formada por el corion frondoso, y b) una parte materna, constituida por la decidua basal.

## Fundamento:

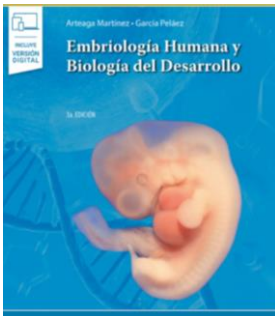
La proliferación rápida del trofoblasto y el desarrollo de saco y vellosidades coriónicas en la 4ª semana facilita el intercambio de nutrientes y desechos entre madre y embrión. Las vellosidades cubren toda la superficie del saco coriónico, conforme este crece, las vellosidades relacionadas con la decidua capsular se comprimen y su abastecimiento de sangre se reduce, después estas vellosidades empiezan a degenerar produciendo una zona relativamente avascularizada conocida como corion liso. Conforme esto ocurre las vellosidades relacionadas con la decidua basal crecen en número con rapidez, se ramifican y aumentan de tamaño. Esta porción del saco coriónico conocida como corión vell el componente fetal de la placenta llamada porción fetal.

La forma final de la placenta depende de la forma de la zona persistente de vellosidades, suele ser circular y da a la placenta forma discoide. Conforme las vellosidades producen erosión en la decidua basal dejan varias zonas cuneiformes conocidas como tabiques placentarios. Los tabiques placentarios dividen la parte septal de la placenta en 15 a 30 zonas irregulares o lóbulos denominados cotiledones.

El cordón umbilical suele tener un diámetro de 1 a 2 cm. y 50 a 55 cm. de longitud. Contiene dos arterias y una vena rodeada por tejido conectivo mucoso, denominado gelatina de Wharton. Como la vena umbilical es más larga que las arterias y los vasos son más largos que el cordón, es común encontrarlos torcidos y doblados, La placenta es la que interviene en el intercambio de gases, nutrientes y hormonas, además almacena glucógeno mientras el hígado se capacita para hacerlo, constituye una barrera que es capaz de fagocitar cuerpos extraños y dificultar el paso de sustancias capaces de desencadenar reacciones inmunológicas, por lo anterior la normalidad morfológica y funcional de la placenta es indispensable para la vida intrauterina, el crecimiento armónico y la salud fetal.

### Requisitos:

1. Presentar libro de Histología/embriología



2. Manual de Laboratorio

3. Bata de laboratorio



4. Colores, sacapuntas y borrador

5. Duración de la práctica: 2 horas

6. Presentar el cuestionario contestado

### Material biológico:

Placentas recién obtenidas (Alumno)



Material y equipo:

Cubre bocas desechables (Alumno)



Gorros desechables (Alumno) Guantes desechables (Alumno)

Charola de aluminio

Bascula



Regla de plástico graduada (Alumno) 40 cm. De magitel o franela.(Alumno)

Equipo de disección (Alumno)

Manual de prácticas. Colores (Alumno)

### **Desarrollo:**

1. Por equipo solicitar a hospitales o clínicas privadas la donación una placenta y se conservar en refrigeración hasta el día de la práctica.
2. Contar con todos los materiales y el equipo necesario.
3. Colocarse gorros, cubre bocas y guantes.
4. Sacar del recipiente en que transportaron la placenta y colocarla en la charola cuidando de no derramar los líquidos.
5. Pesar la placenta.6. Extenderla, para medir el diámetro e identificar los cotiledones

7. Se procede a contar los cotiledones, identificando a los cotiledones y la integridad de los mismos.

8. Discernir sobre las características que se observan del lado materno y el lado fetal

9. Observar detenidamente la integridad de las membranas placentarias y su integridad.

10. Observar las características del cordón umbilical, longitud, grosor, contenido.

11. Diferenciar las arterias de las venas.

12. Realizar el dibujo, colocar nombre a las estructuras identificadas.

13. Entregar el reporte de la práctica.

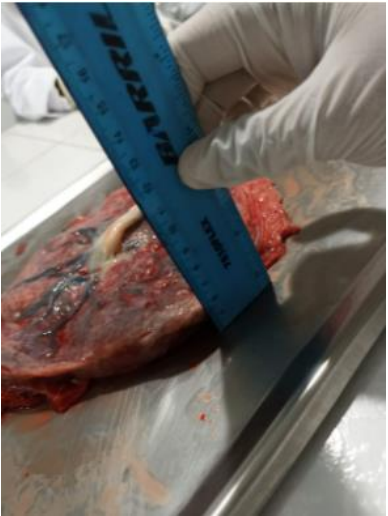
### Observaciones:

Observe las diferentes estructuras que conforman a la placenta y describa de manera esquemática enunciando sus características.

Correlacione las observaciones realizadas en la práctica con los aspectos teóricos aprendidos.

### FOTOS





## Medidas

Cordón: longitud 27 cm

Placenta

Grosor 2 cm

Largo 22 cm

Peso 348 gr

Cotiledones # 20

Preguntas de la practical

## CUESTIONARIO

¿Cuáles son los componentes de la placenta?

R: la porción materna que proviene del corión y la porción materna, formada por el endometrio.

¿Cuáles son las características de la cara fetal de la placenta?

R: mira hacia la cavidad amniótica, tiene un color azul acerado

Numero normal de cotiledones que contiene la placenta maderera

R: 15-20 (18)

¿Cuáles son los componentes del cordón umbilical?

R: está formado por tres vasos sanguíneos: una vena y dos arterias. La primera transporta al feto oxígeno y nutrientes (azúcar, vitaminas, sales minerales) que proceden de la sangre materna.

¿Qué función tiene la placenta?

R: es un órgano que se desarrolla en el útero durante el embarazo. Esta estructura brinda oxígeno y nutrientes al bebé en crecimiento y elimina los desechos de la sangre del bebé. La placenta se une a la pared del útero, y de ahí surge el cordón umbilical del bebé.

¿Cuáles son las alteraciones que pueden presentarse en la implantación placentaria?

R: Durante el embarazo, los posibles problemas de placenta incluyen desprendimiento placentario, placenta previa y placenta adherida. Estos trastornos pueden causar un posible sangrado vaginal abundante. Después del parto, la retención de la placenta es a veces una preocupación.

**-La FMed anda diciendo-**



**“EL MOMENTO MAS IMPORTANTE DE TU VIDA NO ES NI EL NACIMIENTO , NI EL MATRIMONIO NI LA MUERTE, SINO LA GASTRULACIÓN.”**

**SEMINARIO DE GASTRULACIÓN.**

