

PRÁCTICA No. 2
LA PLACENTA HUMANA

Dra. María Dolores González Vidal
Revisada por el Dr. Enrique Pedernera Astegiano

Firma y nombre del profesor que evalúa _____

Fecha de entrega _____ CALIFICACIÓN _____

MARCO TEÓRICO

Durante el desarrollo intrauterino, el producto no puede nutrirse directamente, respirar o eliminar sus desechos y al inicio tampoco forma las hormonas necesarias para su desarrollo. Estas funciones son llevadas a cabo por la placenta en todos los mamíferos incluyendo al hombre.

La placenta almacena glucógeno mientras el hígado se capacita para hacerlo, actúa como órgano endocrino produciendo diversas hormonas, y constituye una “barrera” que, si bien no impide totalmente el paso de microorganismos y sustancias dañinas al producto, sí lo protege al regular el paso de sustancias capaces de dañarlo.

La placenta está formada por el corion frondoso, de origen embrionario, y por la decidua basal, que es el endometrio decidualizado, el buen funcionamiento placentario depende de factores fetales y maternos entre los que se cuentan, la cantidad y calidad del flujo sanguíneo materno hacia las vellosidades coriales y la estructura histológica de las mismas.

En el 5 al 12% de los embarazos se puede presentar cierto grado de insuficiencia placentaria, que debe ser controlada cuidadosamente por el ginecoobstetra.

De lo anterior se desprende que la normalidad morfológica y funcional de la placenta es indispensable para la vida del producto, su crecimiento armónico y la salud fetal.

OBJETIVO

Identificar los componentes de la placenta humana, sus anexos, y su importancia como interfase materno- fetal, en el desarrollo del producto.

MATERIAL

1. Fotos de placenta humana a término.
2. Placenta humana fijada en formol.
3. Cortes histológicos de placenta de primer trimestre (tinción, tricrómica de Masson).
4. Cortes histológicos de placenta de tercer trimestre (tinción, tricrómica de Masson).
5. Mola hidatiforme fijada en formol.

MÉTODOS

Una vez lavadas con agua corriente las placentas, el alumno identificará las características macroscópicas de una placenta humana a término.

I. Responde a lo que se te pide

ASPECTO MACROSCOPICO DE LA PLACENTA

CARA MATERNA

1. ¿Cuál es la forma de la placenta humana?

2. Identifica los cotiledones y menciona cuantos se encuentran en la placenta _____
3. ¿Cuánto mide la placenta? _____
4. ¿Cuánto pesa normalmente? _____
5. ¿Cuáles son las características de la cara materna?

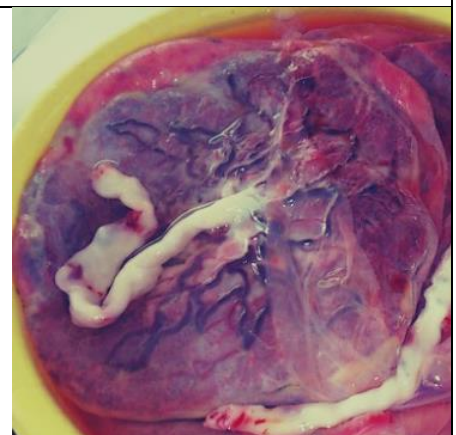


CARA FETAL

1. ¿Cuáles son las características de la cara fetal de la placenta humana? _____

2. ¿Por qué es brillante esta cara? _____

3. ¿Cuánto mide el cordón umbilical? _____



4. Describe las características de la placa coriónica.

II. Identifica en las imágenes los componentes del cordón umbilical



III. Describe las características del amnios



¿Cuál es el volumen normal de líquido amniótico en el tercer trimestre del embarazo?

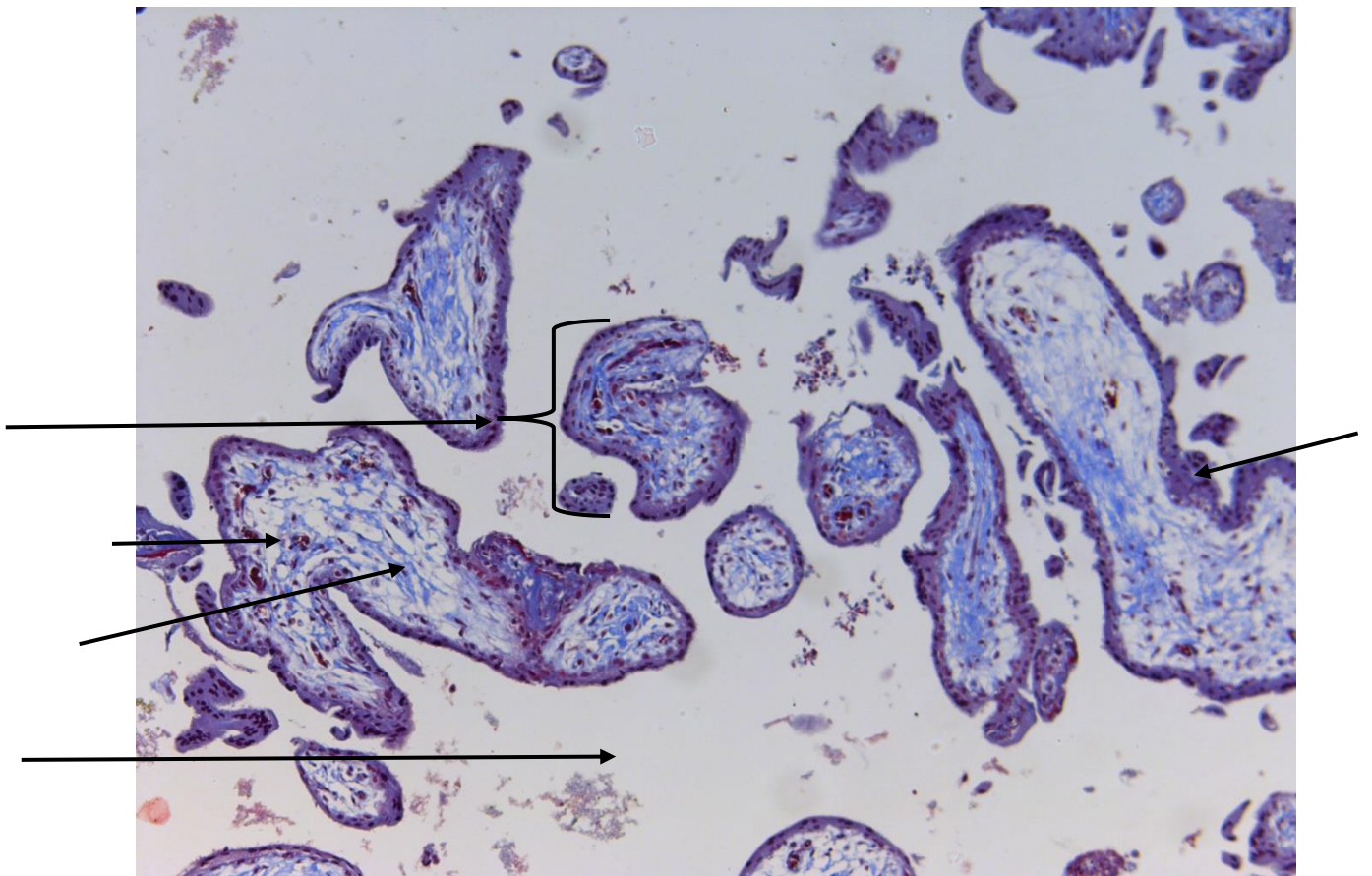
¿Qué cantidad en mililitros de líquido amniótico se debe de tener para considerar un oligo-hidramnios?

¿Qué cantidad de líquido amniótico se debe de tener para considerar un poli-hidramnios?

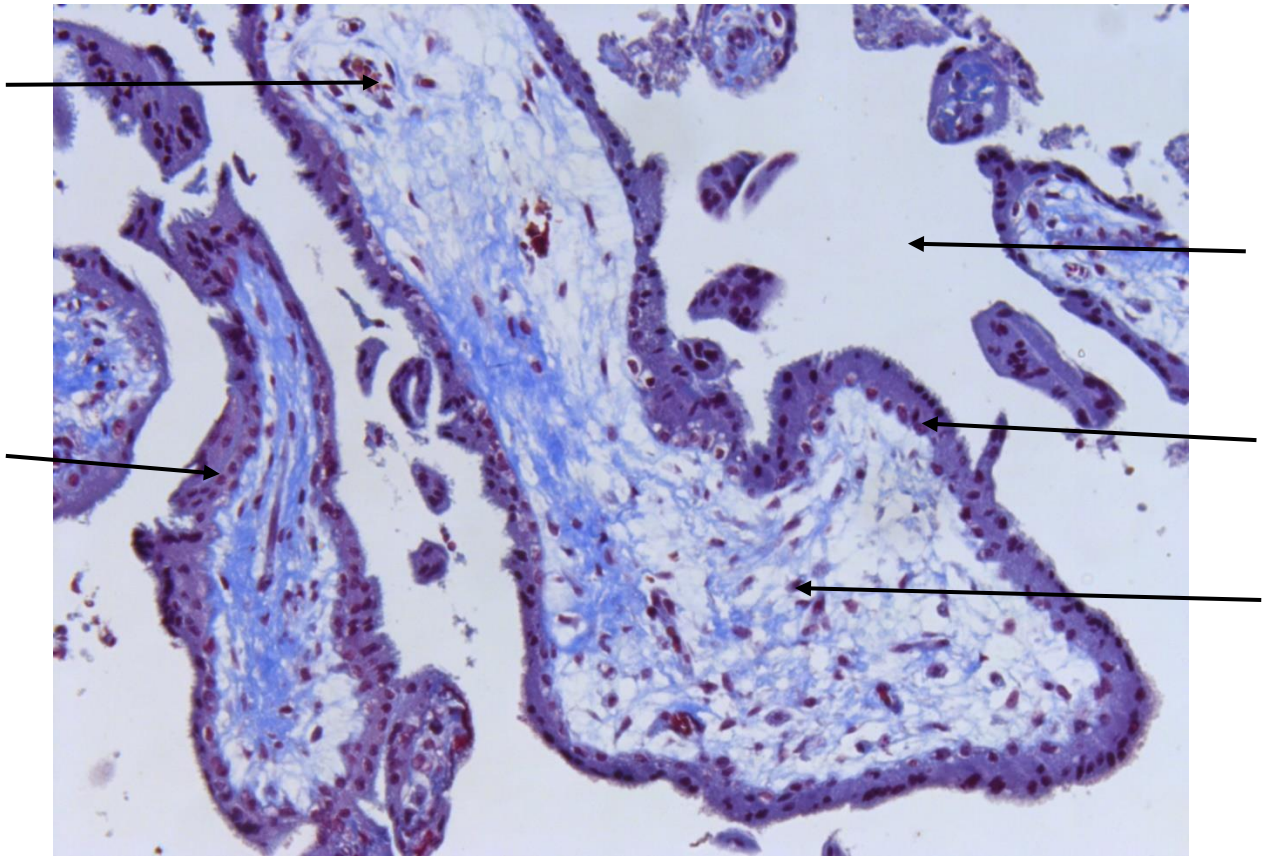
IV. En las laminillas de los cortes de placenta del primer y tercer trimestre identifica en ambos cortes histológicos los elementos que las constituyen.

- A. Vellosidad coriónica
- B. Sinciotrofoblasto
- C. Citotrofoblasto
- D. Espacio intervelloso
- E. Vasos corionicos
- F. Células de Hofbauer
- G. Sangre materna
- H. Zonas desnudas

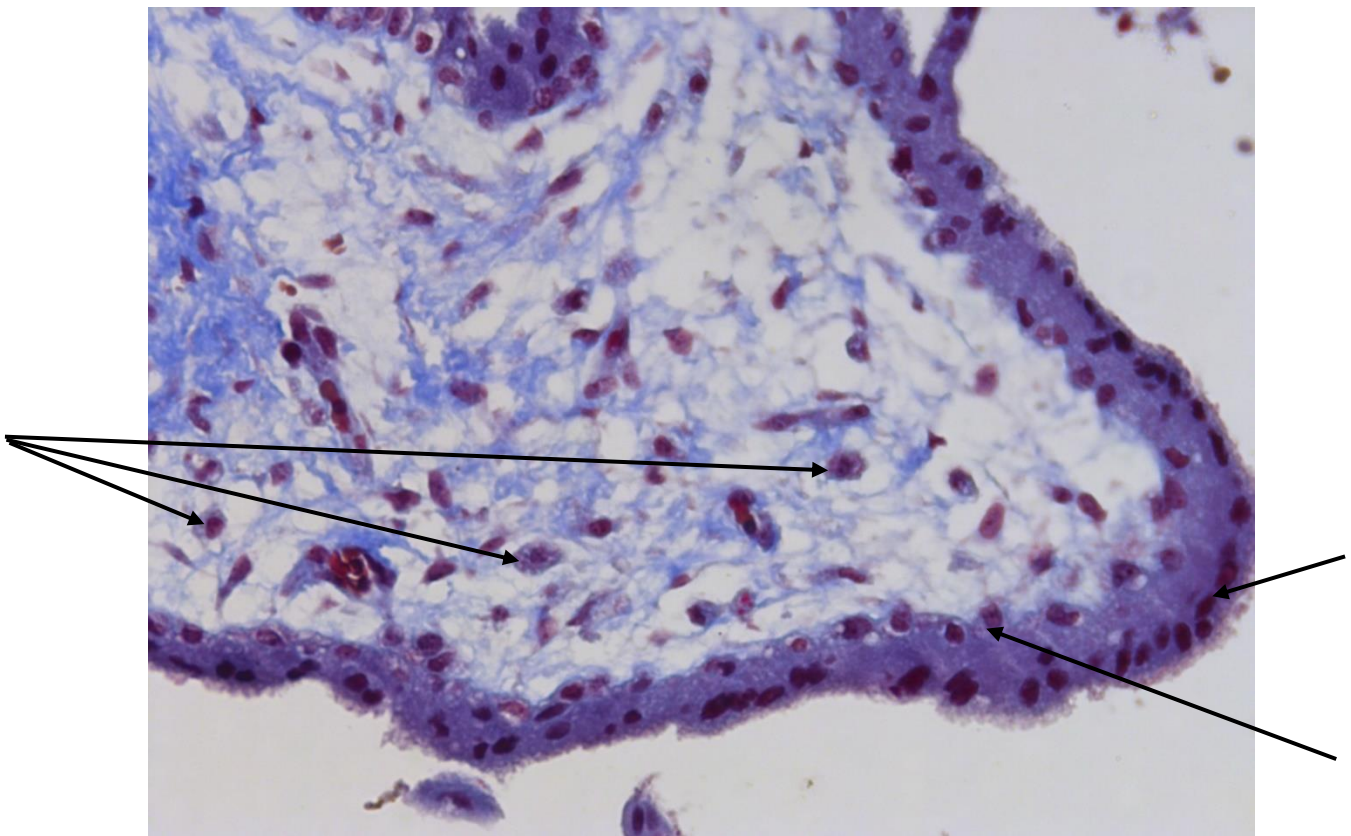
I. CORTES HISTOLÓGICOS



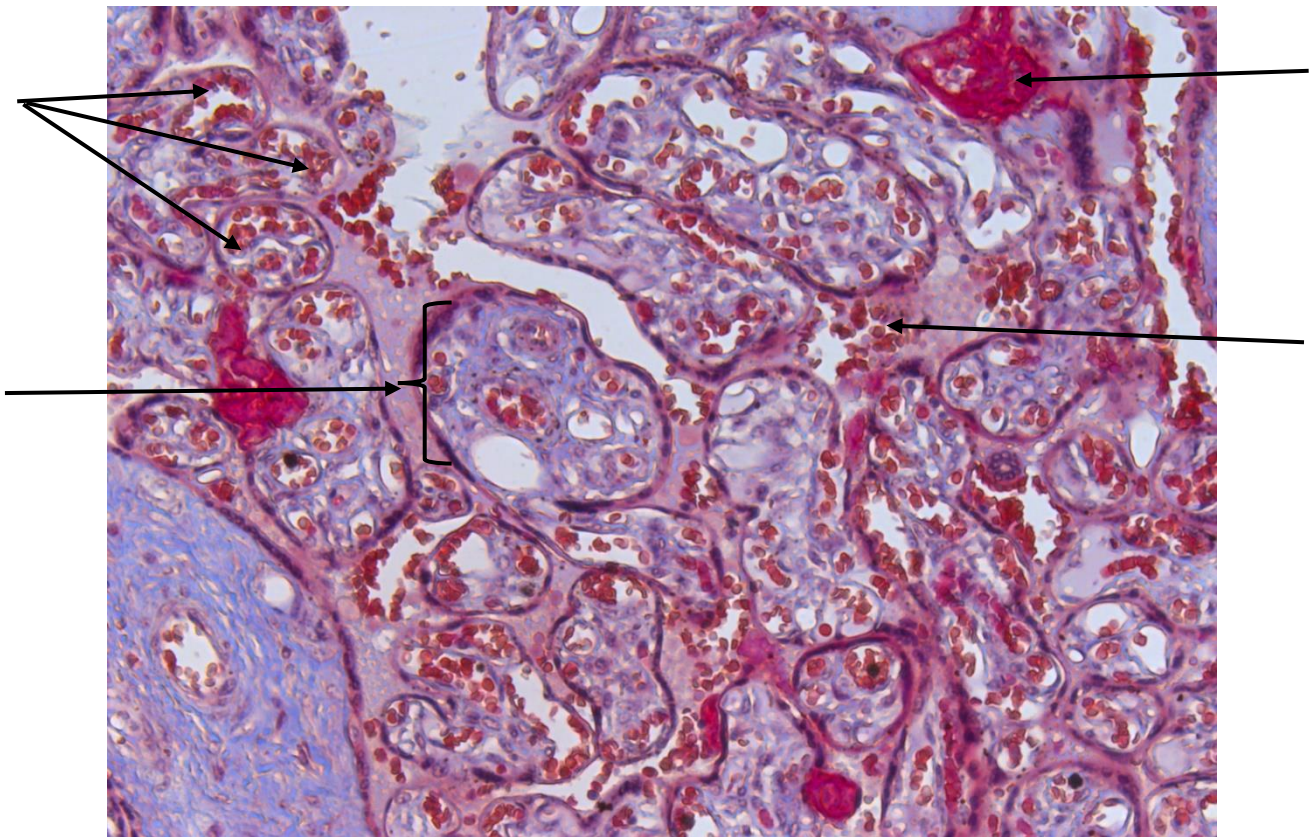
Placenta de primer trimestre teñida con tricrómica de Masson 10 X



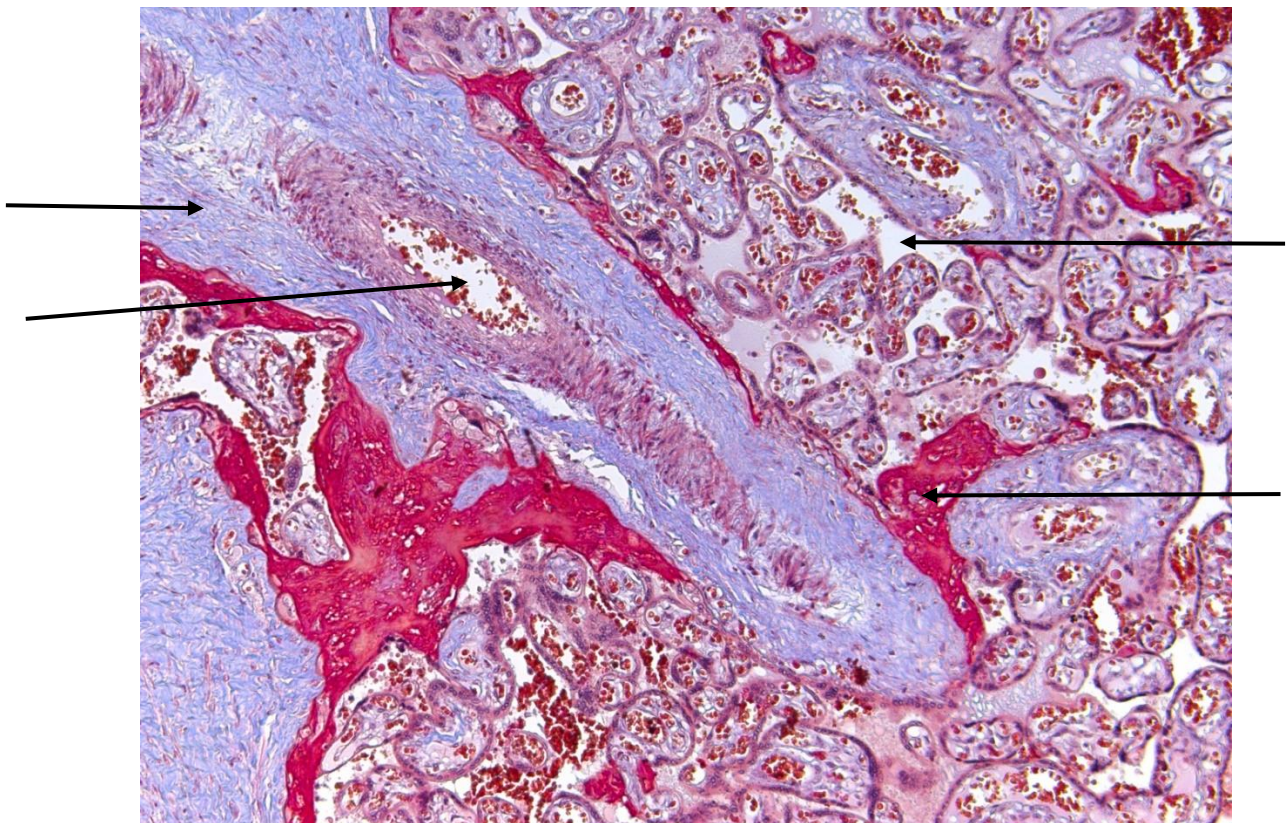
Placenta de primer trimestre teñida con tricrómica de Masson 20X



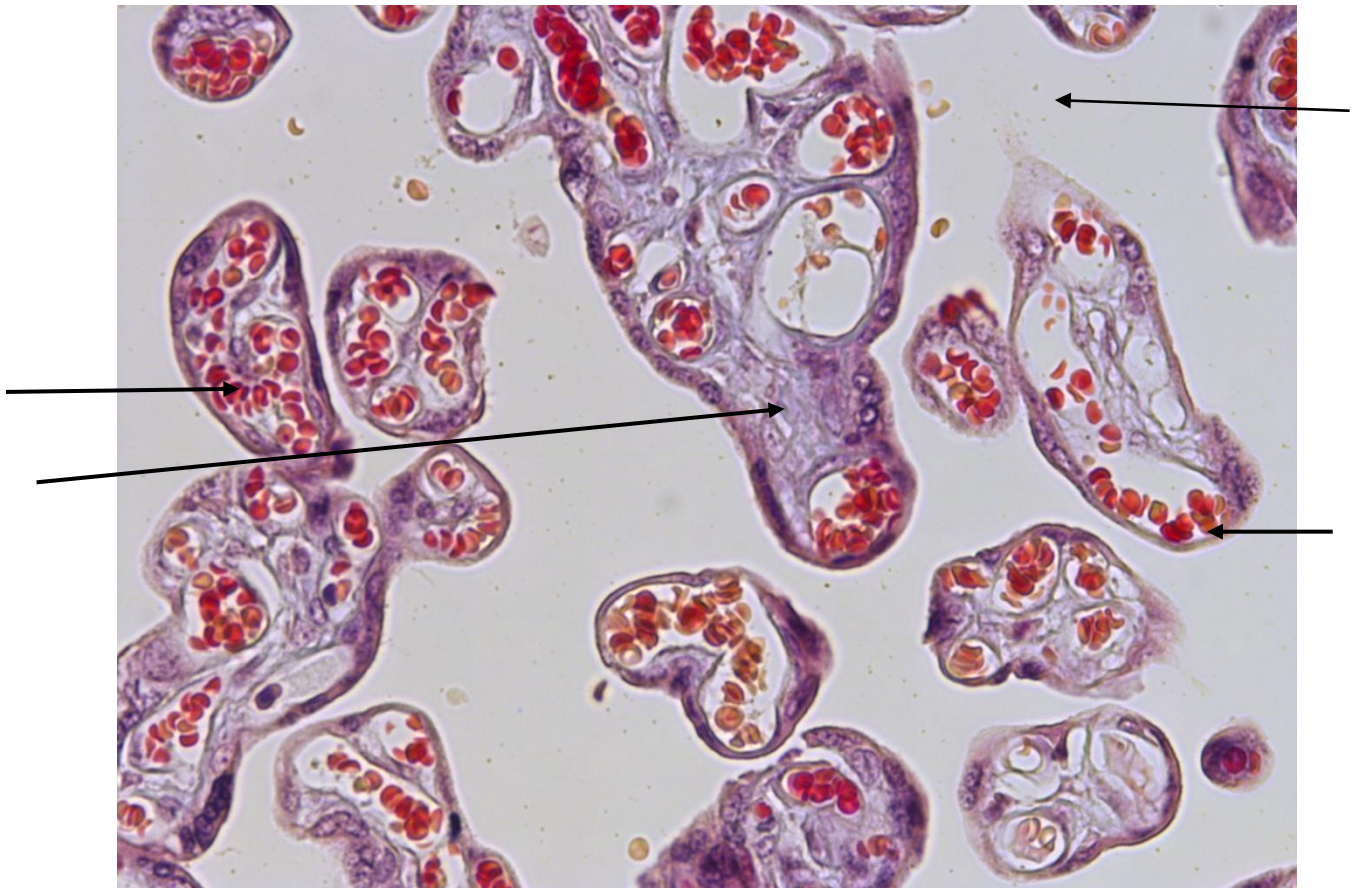
Placenta de primer trimestre teñida con tricrómica de Masson 40 X



Placenta de tercer trimestre teñida con tricrómica de Masson 20 X



Placenta de tercer trimestre teñida con tricrómica de Masson 10 X



Placenta de tercer trimestre teñida con tricrómica de Masson 40 X

V. Identifica las características de los elementos de la siguiente tabla.

Anota si está presente, abundante o escaso, según corresponda.

	Placenta del 1er. trimestre	Placenta del 3er. trimestre
Sinciciotrofoblasto		
Citotrofoblasto		
Estroma		
Células de Hofbauer		
Vasos coriales		
Material fibrinoide		
Espacio intervilloso		
Zonas desnudas		

VI. Patología de anexos embrionarios.

En la siguiente tabla escribe las características que se te piden.

Alteraciones de la placenta

	Características
Mola hidatiforme	
Placenta previa	
Placenta acreta	
Placenta succenturiata	
Placenta en raqueta	

Alteraciones del condón umbilical

	Características
Corto	
Nudo verdadero	
Inserción velamentosa	
Presencia de una arteria y una vena	

Agradecimientos:

A la Bióloga Martha Martínez Cisneros por las preparaciones histológicas.
A la C. D. María José Gómora Herrera por las micrografías.