

NOMBRE: CECILIA GOMEZ PEREZ.

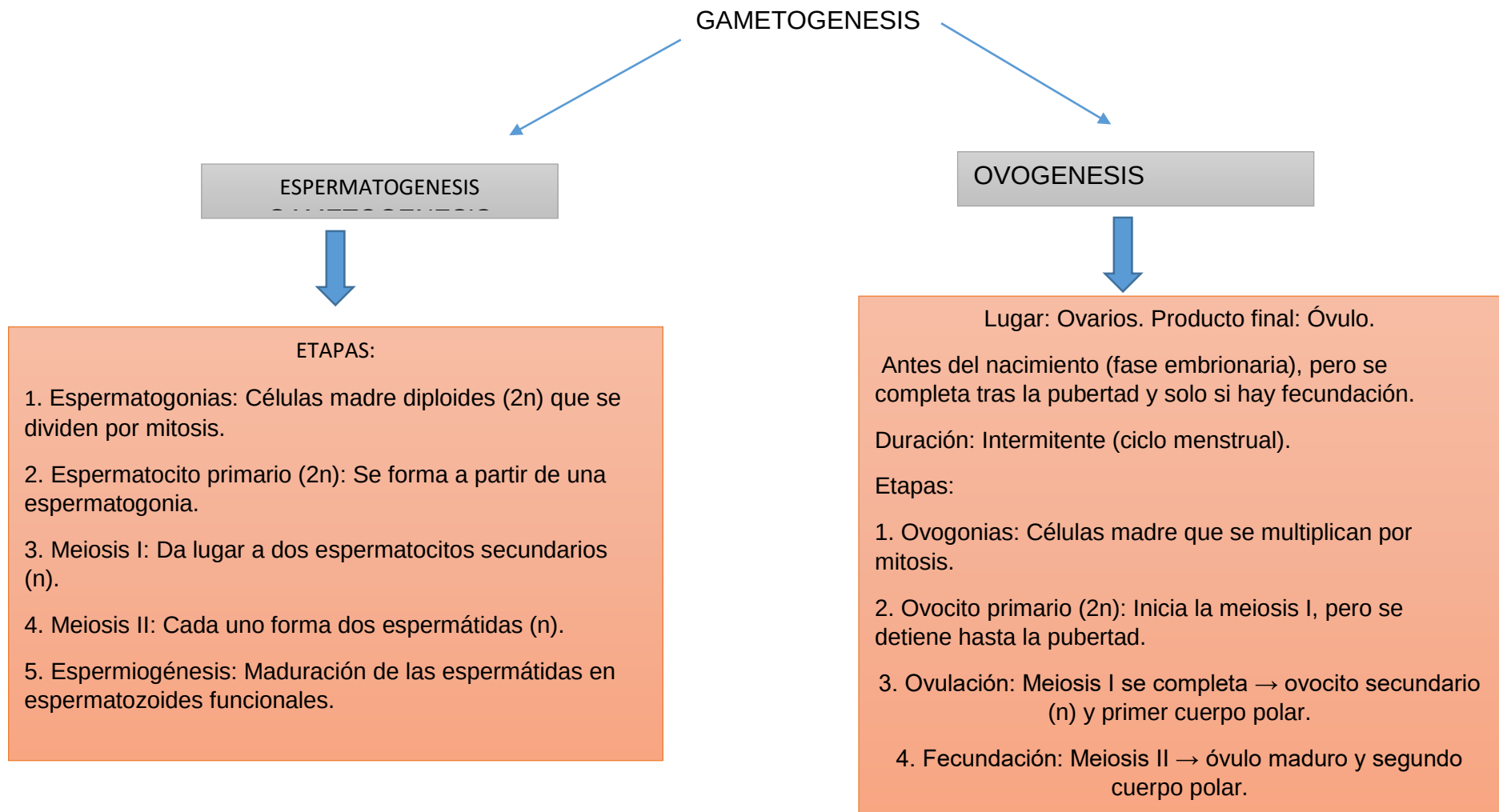
GRADO: 3ER CUATRIMESTRE. GRUPO: "E"

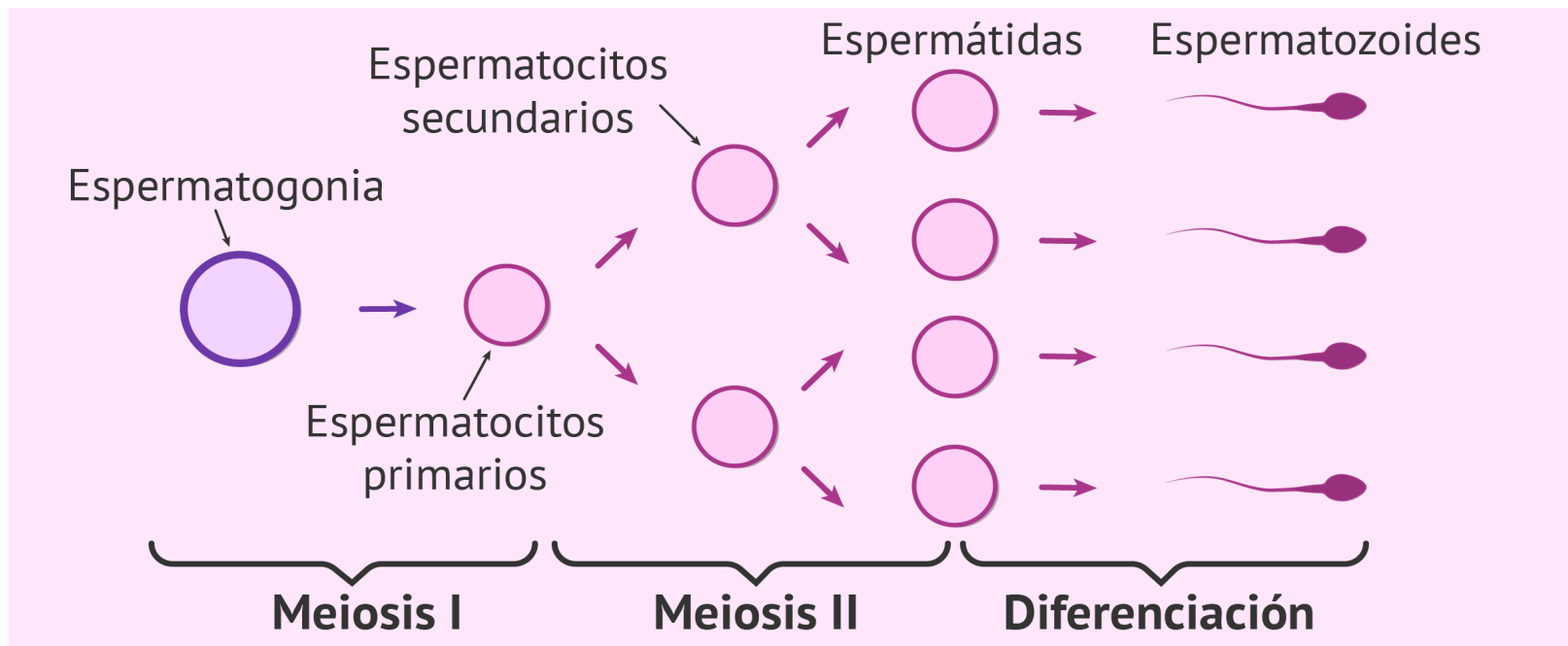
MATERIA: MORFOLOGIA Y FUNCION.

DOCENTE: PROF. AMBAR JAQUELINE ALCAZAR CANCINO.

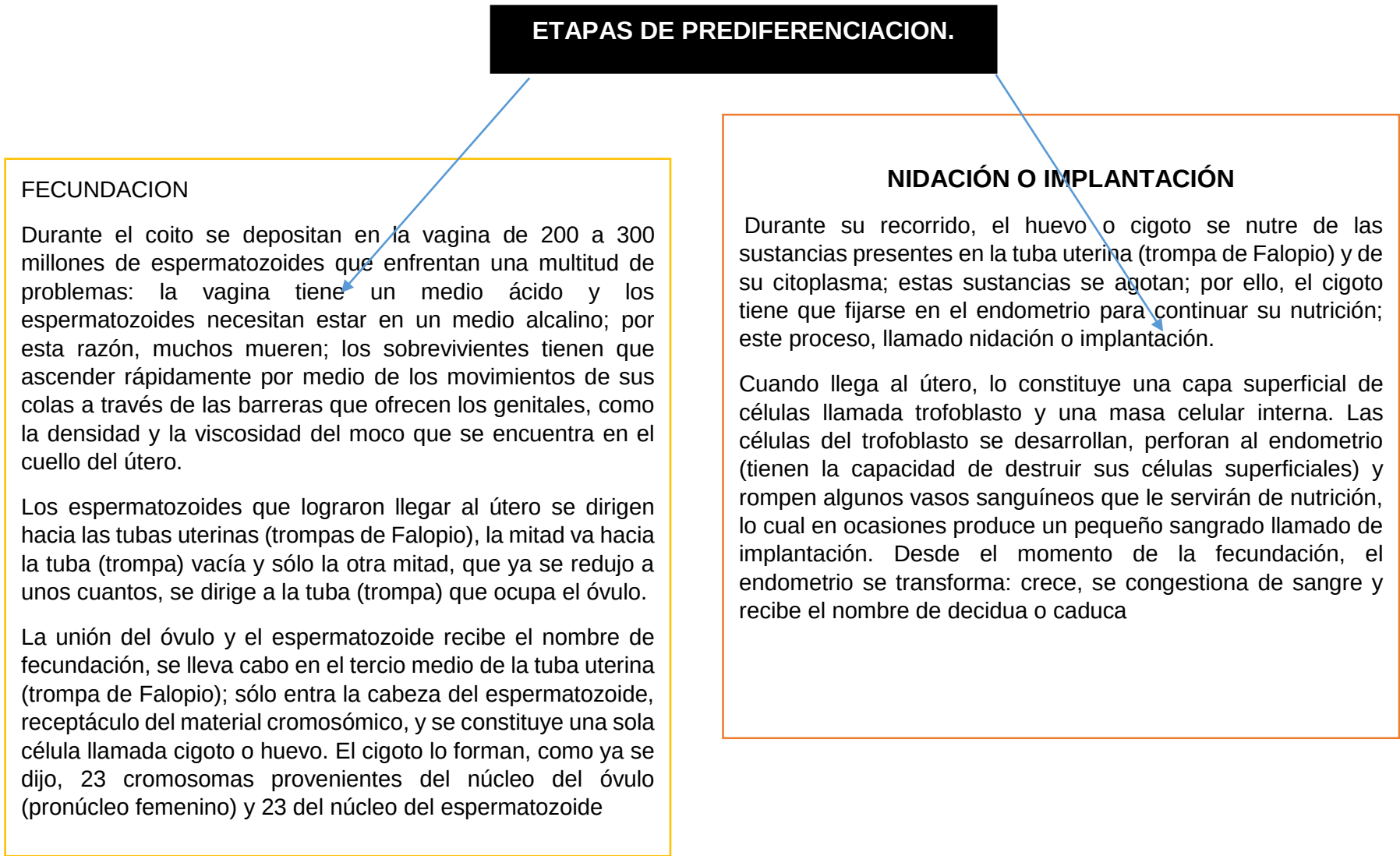
FECHA DE ENTREGA: 16 DE JUNIO 2025.

La gametogénesis es el proceso biológico mediante el cual se forman los gametos o células sexuales: los espermatozoides en los hombres y los óvulos en las mujeres. Ocurre en las gónadas: testículos en los hombres y ovarios en las mujeres. Este proceso es esencial para la reproducción sexual, ya que permite la formación de células haploides (con la mitad del número de cromosomas) que se unirán durante la fecundación para formar un nuevo ser.





ETAPAS DE PREDIFERENCIACION.



FECUNDACION

Durante el coito se depositan en la vagina de 200 a 300 millones de espermatozoides que enfrentan una multitud de problemas: la vagina tiene un medio ácido y los espermatozoides necesitan estar en un medio alcalino; por esta razón, muchos mueren; los sobrevivientes tienen que ascender rápidamente por medio de los movimientos de sus colas a través de las barreras que ofrecen los genitales, como la densidad y la viscosidad del moco que se encuentra en el cuello del útero.

Los espermatozoides que lograron llegar al útero se dirigen hacia las tubas uterinas (trompas de Falopio), la mitad va hacia la tuba (trompa) vacía y sólo la otra mitad, que ya se redujo a unos cuantos, se dirige a la tuba (trompa) que ocupa el óvulo.

La unión del óvulo y el espermatozoide recibe el nombre de fecundación, se lleva cabo en el tercio medio de la tuba uterina (trompa de Falopio); sólo entra la cabeza del espermatozoide, receptáculo del material cromosómico, y se constituye una sola célula llamada cigoto o huevo. El cigoto lo forman, como ya se dijo, 23 cromosomas provenientes del núcleo del óvulo (pronúcleo femenino) y 23 del núcleo del espermatozoide

NIDACIÓN O IMPLANTACIÓN

Durante su recorrido, el huevo o cigoto se nutre de las sustancias presentes en la tuba uterina (trompa de Falopio) y de su citoplasma; estas sustancias se agotan; por ello, el cigoto tiene que fijarse en el endometrio para continuar su nutrición; este proceso, llamado nidación o implantación.

Cuando llega al útero, lo constituye una capa superficial de células llamada trofoblasto y una masa celular interna. Las células del trofoblasto se desarrollan, perforan al endometrio (tienen la capacidad de destruir sus células superficiales) y rompen algunos vasos sanguíneos que le servirán de nutrición, lo cual en ocasiones produce un pequeño sangrado llamado de implantación. Desde el momento de la fecundación, el endometrio se transforma: crece, se congestiona de sangre y recibe el nombre de decidua o caduca

MECANISMO DE DESARROLLO



En el transcurso del embarazo, al crecer el huevo, las decidua parietal y capsular se unen formando una membrana que aísla el interior del útero de los órganos genitales inferiores; de esta manera, el producto de la concepción queda protegido de posibles alteraciones externas. La decidua interútero-placentaria o basal se congestiona, se llena de vasos sanguíneos, algunos de los cuales se unen entre sí formando lagos sanguíneos y constituyen la porción uterina (materna) de la placenta. La porción fetal de la placenta se constituye de las vellosidades coriales. Éstas son las prolongaciones de las células del trofoblasto que previamente penetraron en el endometrio.

Cada vellosidad tiene numerosos vasos sanguíneos que se unen hasta formar dos arterias y una vena, y se dirigen al embrión a través del funículo (cordón) umbilical. Las vellosidades absorben oxígeno y sustancias nutritivas de los lagos sanguíneos de la madre y los llevan al embrión a través de la vena umbilical; el bióxido de carbono y las sustancias de desecho del producto llegan por la arteria umbilical a los lagos maternos. Como se puede observar, no hay mezcla entre las sangres materna y la del producto, esto se conoce como barrera placentaria; sin embargo, algunos virus y sustancias pueden atravesarla.



La placenta se empieza formar en el endometrio a partir de las vellosidades coriales que absorben oxígeno y sustancias nutritivas de la madre para llevarlas al producto.

Inmediatamente después de la fecundación, el huevo o cigoto se divide en dos células llamadas blastómeras; luego, en 4, 8, 16, y así en forma sucesiva hasta formar un conjunto de células íntimamente unidas, que recibe el nombre de mórula

Las células continúan dividiéndose y se distribuyen en una capa periférica llamada trofoblasto, y un conjunto de células en el interior, denominada masa celular interna o embrioblasto. Entre el trofoblasto y el embrioblasto se forma una cavidad llena de líquido o blastocele. En este estadio, llamado blástula, blastocito o vesícula blastodérmica

MALFORMACIONES CONGENITAS



Las malformaciones congénitas (también llamadas defectos de nacimiento) son alteraciones estructurales, funcionales o metabólicas que se presentan desde el nacimiento. Pueden afectar cualquier parte del cuerpo y se originan durante el desarrollo embrionario o fetal.



CLASIFICACION



1.- ESTRUCTURALES

Alteraciones visibles en la forma o en el desarrollo de órganos o partes del cuerpo.

(Labio leporino, espina bífida, malformaciones cardíacas)

2.-FUNCIONALES O DEL DESARROLLO

Afectan el funcionamiento de órganos o sistemas.

(Sordera congénita, discapacidad intelectual).

3.- METABOLICAS

Defectos enzimáticos o genéticos que afectan el metabolismo.

(Fenilcetonuria, galactosemia.)

4-. CONGENITAS INTERNAS (NO VISIBLE AL NACER)

Se detectan más adelante con estudios clínicos.

(Malformaciones renales, cardíacas o cerebrales internas.)

MEMBRANAS FETALES Y PLACENTA.

Las membranas fetales son estructuras que se desarrollan alrededor del embrión en los primeros días del embarazo. No forman parte del cuerpo del embrión, pero lo protegen, lo nutren y facilitan su desarrollo dentro del útero.

Tipos de Membranas Fetales.

1. **Amnios:** Es una membrana delgada y transparente que rodea completamente al embrión. Forma la cavidad amniótica, que se llena de líquido amniótico.

Funciones:

Protege al embrión de golpes y movimientos bruscos.

Mantiene la temperatura estable.

Permite el movimiento del feto sin fricción.

2. **Corion:** Membrana externa que rodea al amnios.

Forma parte de la placenta.

Contiene vellosidades coriónicas que se unen al endometrio para el intercambio de sustancias.

3. **Saco vitelino:** Es una estructura temporal.

Produce las primeras células sanguíneas y germinales.

Contribuye en las fases iniciales del intestino primitivo.

4. **Alantoides:** Aparece como una evaginación del intestino del embrión. Participa en la formación de los vasos sanguíneos del cordón umbilical y en la placenta.

