

# Gametogenesis.

El desarrollo de un individuo comienza con la fecundación, el espermatozoide del varón y el ovocito de la mujer se unen para dar origen a un nuevo organismo, el cigoto. Como preparación de la fecundación las células germinativas experimentan una serie de cambios, con la finalidad de reducir los cromosomas que un número diploide de 46, modificar la forma de las células germinativas preparándolas para la fecundación.

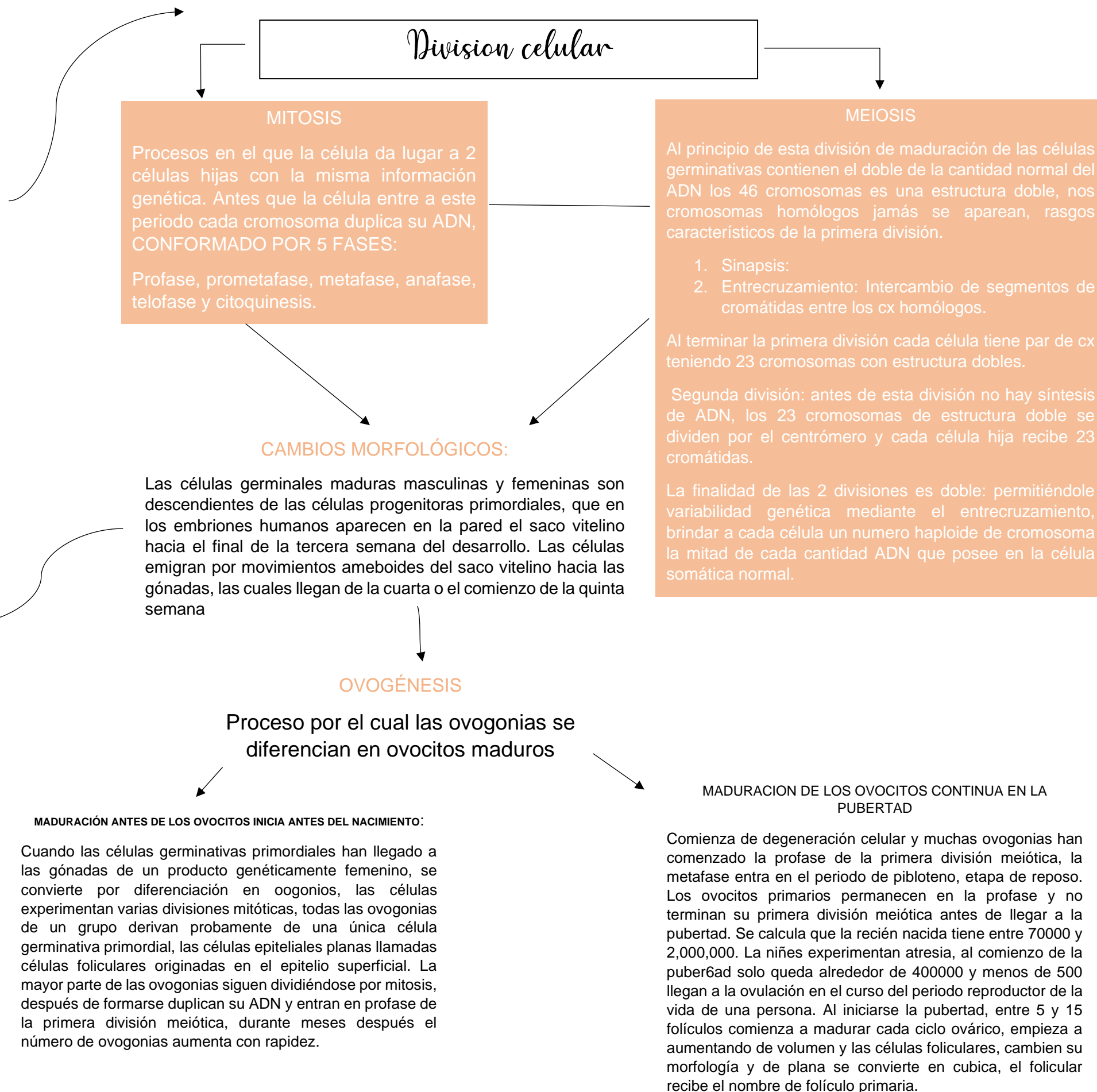
El único momento en que entran en íntimo contacto es durante las divisiones mitóticas y meióticas o maduración de las células germinativas

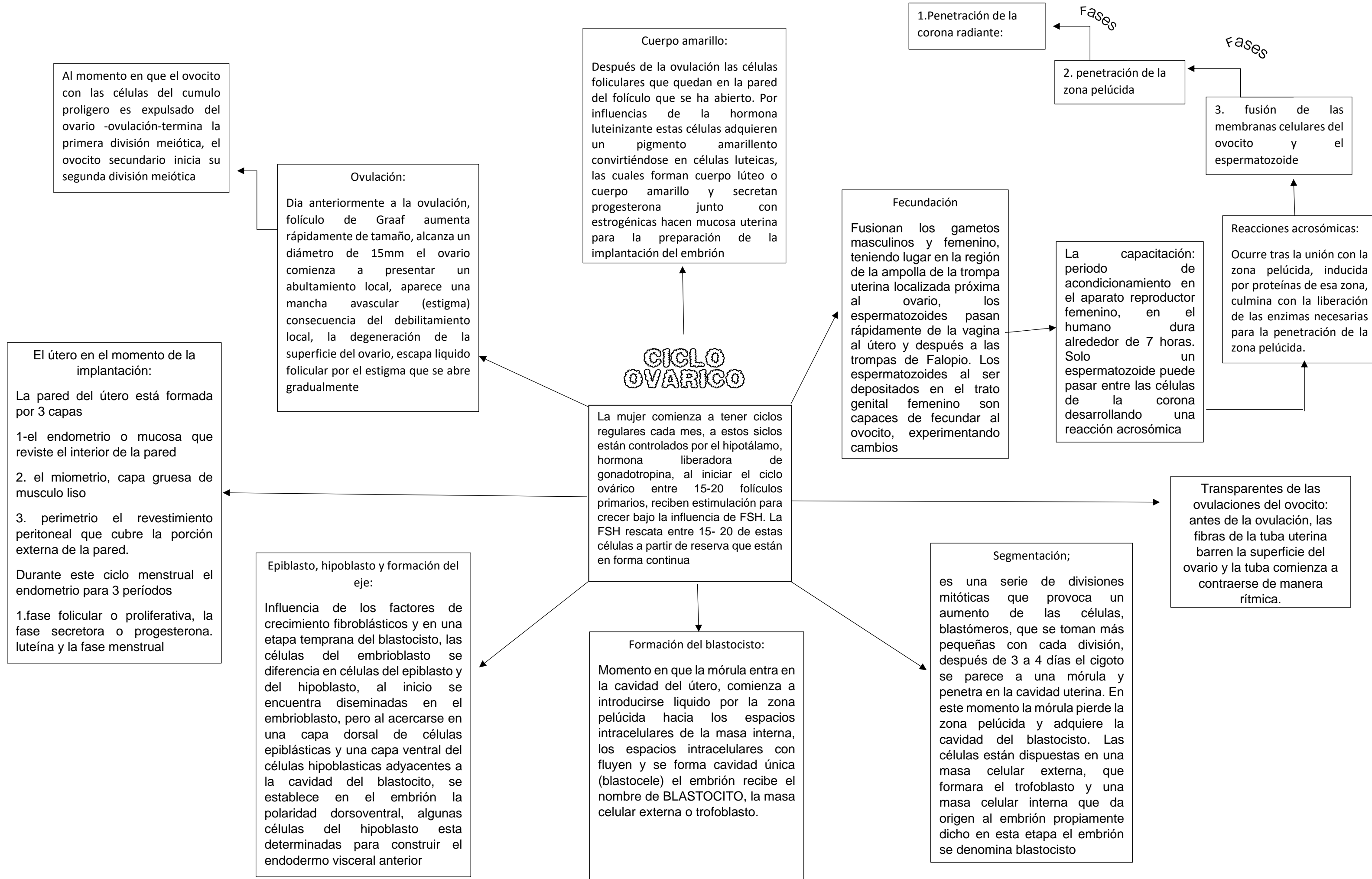
## ESPERMATOGENESIS.

La espermatogénesis comprende los fenómenos mediante los que las espermatogonias se transforman en espermatozoides, poco antes de la pubertad los cordones sexuales se tornan huecos y se denominan germinativas primordiales que dan origen a las espermatogonias cuando más tarde estas células experimentan mitosis se forman los espermatocitos primarios, entran a la profase prolongación de 22 días seguida rápida de la primera meiosis y formación de espermatocitos secundarios, comenzando segunda división meiótica para formar espermátidas que contiene un número haploide de 23 cromosomas, la citocinesis es incompleta.

## ESPERMIOGÉNESIS O ESPERMIOTELIOSIS

Serie de cambios que dan origen a las transformaciones de las espermátidas en espermatozoides, incluyen cambios de formación del acrosoma a partir del aparato de Golgi, cubriendo la mitad de la superficie nuclear que facilita la penetración del ovulo y sus capas circundantes durante la fecundación. En el humano el tiempo que requiere para que una espermatogonia se convierta en espermatozoide es alrededor de 74 días y cada día se producen 300 millones de espermatozoides, al completar la formación ingresan al lumen de los túbulos seminíferos, los espermatozoides desarrollan en su totalidad durante su estancia en el epidídimo







# ABORTO

## ABORTO EN CURSO O INEVITABLE:

Cuando el aborto llega a la etapa en que es inevitable, el cuello uterino está blando y dilatado, la metrorragia puede ser profusa y los cólicos abdominales empiezan a aparecer al dolor del trabajo de parto, el tamaño del producto de la gestación es compatible con su edad, pero su pérdida es inminente. Volumen uterino igual que la amenorrea

## ABORTO INCOMPLETO:

Cuando solo se evalúa una parte del producto de la concepción. Los tejidos que pertenecen en el útero contienen parte de las membranas fetales o de la placenta. La hemorragia y los cólicos persisten y se intensifican requiere intervención medica inmediata. No acorde con la amenorrea

## ABORTO COMPLETO:

Cuando son expulsados en su totalidad los componentes del producto de la concepción "feto, membrana y placenta." El dolor cede y suele detenerse la hemorragia, siendo mas probable en la gestación. Disminución de sangrado uterino y dolo. Y cierre de orificio cervical

## ABORTO ESPONTÁNEO:

Provocado por anomalías cromosómicas u otras complicaciones como hemorragias, infecciones, perforaciones de órganos, ocurre en los primeros 3 meses.

## ABORTO FALLIDO, DIFERIDO O RETENIDO:

El feto muere dentro del útero, pero pertenece en su interior, junto con la placenta y los demás tejidos gestacionales. Desaparecen los sistemas del embarazo, pero sigue la amenorrea.

## ABORTO ELECTIVO:

- 1.Falta de conocimiento sobre buscar información o temor hacerlo.
- 2.Fallos de métodos método anticonceptivo
- 3.Falta de acceso a los medios de control de la natalidad

## ABORTO PROVOCADO O INDUCIDO:

Interrumpiendo la gestación

Químico o quirúrgico: en caso de los químicos se ingiere fármacos, inyecciones en el saco membranoso alrededor del feto, ya sea por la vagina o por vías intravenosa.

## ABORTO SÉPTICO

Presentable en cualquiera de las formas clínicas del aborto, existen escurrimiento intrauterino de secreción hematoporelenta a través del cérvix con olor fétido, presenta fiebre sin ningún otro síntoma, dolor abdominopélvico a la movilización del cérvix uterino

## ABORTO TERAPÉUTICO

Irrupción voluntaria de un embarazo antes de la viabilidad fetal. El feto viene con alguna enfermedad, intervención humana

## AMANEZA DEL ABORTO:

La embarazada presenta hemorragia vagina leve que puede persistir durante varias semanas y acompañarse de cólicos y dolor uterinos, no se produce dilatación o borramiento del cuello uterino ni que se expulsan tejidos. Sangrado uterino de magnitud variable



# Anomalías cromosómicas

## ANEUPLOIDÍAS

Se refiere a cualquier número cromosómico que no sea euploide; suele aplicarse cuando existe un cromosoma adicional (**trisomía**) o cuando falta uno (**monosomía**).

Las anomalías del número de cromosomas pueden originarse durante la división meiótica o la mitótica.

## CÉLULAS SOMÁTICAS

Las células somáticas normales son **diploides**, o **2n**; los gametos normales son **haploides**, o **n**.

## TRISOMIAS

### TRISOMÍA 21 SINDROME DE DOWN:

Presenta retraso del crecimiento, grados variables de discapacidad intelectual, anomalías craneofaciales como fisuras palpebrales oblicuas, pliegues epicánticos, tienen más riesgo de desarrollar leucemia, infecciones, disfunción tiroidea y envejecimiento prematuro características, ojos cerrados, cara ancha y lana, labio inferior con surcos y mano ancha con pliegue simiano único o transversal

### SINDROME DE TURNER

Presentan un cariotipo 45X, tienen un aspecto femenino inconfundible y se caracterizan por la ausencia de ovarios y talla baja, hay presencia de cuello alado, linfedema en extremidades, deformidades esqueléticas, tórax amplio con hipertelorismo mamario

### SINDROME DE ANGELMAN

Existe una microdelección en el cromosoma materno, los niños padecen discapacidad intelectual, no pueden hablar, muestran un desarrollo motor deficiente y tienden a cursar con periodos espontáneos y prolongados de risa

### SINDROME DE KLINEFELTER

Solo se identifica en varones y suelen detectarse mediante amniocentesis, son esterilidad, atrofia testicular, hialinización de los túbulos seminíferos y, por lo general, ginecomastia. Las células cuentan con 47 cromosomas, con un complemento de cromosomas sexuales de tipo XXY. Este síndrome tiene 48 cromosomas (44 autosomas sexuales XXXY)

### SINDROME DE PRADER WILLI

Hay una microdelección en el cromosoma paterno, se caracterizan por hipotonía, obesidad, discapacidad intelectual, hipogonadismo y criptorquidia

### TRISOMÍA 18 Ó SX DE EDWARDS

Discapacidad intelectual, defectos cardiacos congénitos, pabellones auriculares de implantación baja y flexión de dedos y manos, presentan micrognatia, anomalías renales, sindactilia y malformaciones del sistema esquelética.