

Tema: Mapa mental

Nombre Gerardo Pérez Ruiz

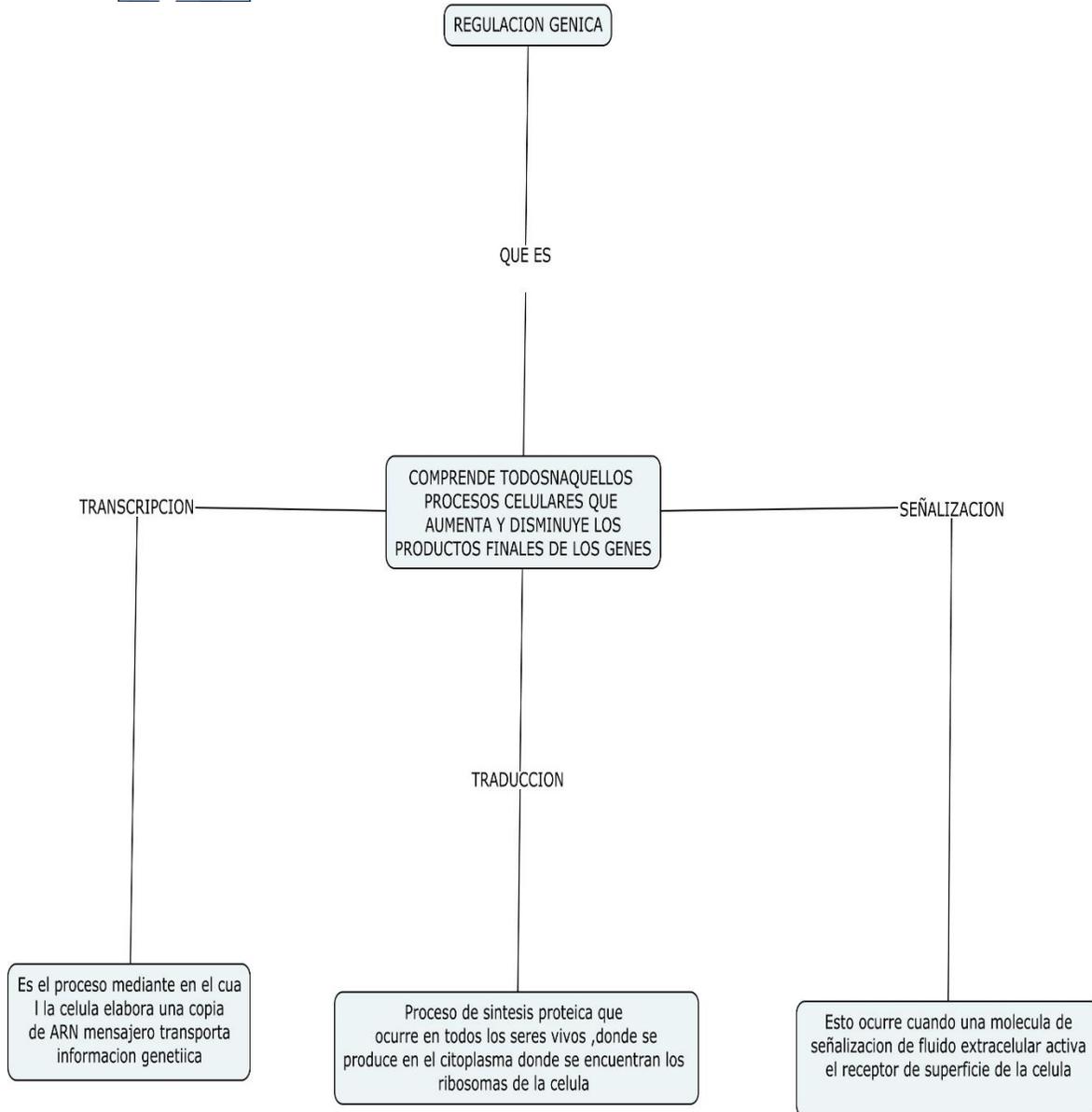
Grupo: A

Grado: 1

Materia: Biología del desarrollo

Docente: Natanael Ezri Prado Hernández

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de septiembre de
2021



ABORTO

TIPOS DE ABORTO

VIABILIDAD FETAL
 ABORTO ESPONTANEO
 ABORTO INDUCIDO
 ABORTO INDIRECTO
 EMBARAZO ECTOPICO
 ABORTO EUGENESICO
 ABORTO TERAPEUTICO

VIALIDAD FETAL

PORQUE SE DAN LOS ABORTOS

La mayoría de los abortos espontáneos ocurren porque el feto no se está desarrollando normalmente. Alrededor del 50 por ciento de los abortos están asociados a la falta o el exceso de cromosomas como también por infecciones de las vías urinarias, otro factor de riesgo es el consumo de alcohol, tabaco, drogas entre otras sustancias

Es la edad gestacional bajo la cual la vida extrauterina es imposible. Depende del progreso médico y tecnológico, estando actualmente en torno a las 22 semanas de gestación. Después de esta edad gestacional la inducción es de parto y no de aborto.

ABORTO ESPONTANEO

Aborto que ocurre de manera natural sin intervención de medicamentos o instrumental

ABORTO INDUCIDO

El aborto inducido es el resultado de maniobras practicadas deliberadamente con intención de interrumpir el embarazo. Las maniobras pueden ser realizadas por la propia embarazada o por otra persona por su solicitud.

ABORTO INDIRECTO

Se refiere a la pérdida fetal o embrionaria como consecuencia de una intervención que busca tratar una condición materna, aunque este efecto se hubiere previsto.

ABORTO EUGENESICO

Es la intervención de aborto inducido con la intención de evitar el nacimiento de un niño severamente malformado, o portador de una anomalía fetal incompatible con la vida post-natal. Se refieren frecuentemente estos casos como "aborto por feto inviable".

EMBARAZO ECTOPICO

Embarazo en el cual el embrión se implanta fuera de la cavidad uterina, usualmente en la trompa de Falopio. Es una condición de riesgo de vida para la madre si no se detecta y se trata oportunamente. Sinónimo: embarazo extra-uterino.

ABORTO TERAPEUTICO

Aunque el término es discutido, se entiende como aborto terapéutico al aborto inducido con la intención de proteger la salud o la vida de la embarazada cuando éstas se encuentran en grave riesgo.

GAMETOGENESIS

CAMBIOS MORFOLÓGICOS DURANTE LA MADURACIÓN DE LOS GAMETOS

CÉLULAS GERMINALES PRIMORDIALES

El desarrollo comienza con la fecundación, el proceso por el cual el gameto masculino, el espermatozoide, y el gameto femenino, el óvulo, se unen para dar origen a un cigoto. Los gametos derivan de células germinales primordiales (CGP) que se forman en el epiblasto durante la segunda semana, se desplazan por la estría primitiva durante la gastrulación y migran hacia la pared del saco vitelino las células germinales pasan por el proceso de gametogénesis, que incluye la meiosis, para disminuir el número de cromosomas, y la citodiferenciación, para completar su maduración.

SURGEN MUCHOS CAMBIOS EN ESTA ETAPA

OVOGENESIS

La ovogénesis es el proceso por el cual las ovogonias se diferencian en ovocitos maduros.

MADURACION DE LOS OVOCITOS

Una vez que las CGP llegan a la gónada de un embrión con genética femenina se diferencian en ovogonias. Estas células experimentan varias divisiones mitóticas y, al final del tercer mes de la gestación, se encuentran dispuestas en cúmulos circundados por una capa de células epiteliales planas.

LA MADURACION DE LOS OVOCITOS CONTINUA EN LA OPORTUNIDAD

Cerca del momento del nacimiento todos los ovocitos primarios han ingresado a la profase de la primera división meiótica, pero en vez de avanzar a la metafase ingresan a la etapa de diploteno, una fase de reposo propia de la profase, que se caracteriza por el aspecto de la cromatina similar al del encarte. Los ovocitos primarios permanecen detenidos en la profase y no terminan su primera división meiótica antes de alcanzar la pubertad.

ESPERMATOGENESIS

La espermatogénesis, que inicia en la pubertad, incluye todos los eventos por los cuales los espermatozoides se transforman en espermatozoides. Al nacer, las células germinales del embrión masculino pueden reconocerse en los cordones sexuales de los testículos, como células pálidas grandes circundadas por células de soporte.

ESPERMIOGENESIS

La serie de cambios que da origen a la transformación de los espermátides en espermatozoides se denomina espermiogénesis o espermioelisis. Estos cambios incluyen (1) la formación del acrosoma a partir del aparato de Golgi, que cubre la mitad de la superficie nuclear y contiene a enzimas (acrosina y hialuronidasa), que facilitan la penetración al óvulo y sus capas circundantes durante la fecundación.

PASIÓN POR EDUCAR LA TEORÍA CROMOSÓMICA DE LA HERENCIA

Los rasgos de un individuo nuevo son determinados por genes específicos contenidos en los cromosomas heredados del padre y la madre. Los humanos tienen alrededor de 23 000 genes en 46 cromosomas. Los genes de una cromosoma tienden a heredarse juntos, de modo que se conocen como genes ligados. En las células somáticas los cromosomas se aprecian como 23 pares homólogos que dan origen al número diploide de 46.

MITOSIS

La mitosis es el proceso por el cual una célula se divide y da origen a dos células hijas con una carga genética idéntica a la de la célula progenitora. Cada célula hija recibe un juego completo de 46 cromosomas. Antes de que una célula inicie la mitosis, el ADN de cada cromosoma se duplica.

MEIOSIS

La meiosis es la división celular que ocurre en las células germinales para dar origen a los gametos masculinos y femeninos, espermatozoides y óvulos, respectivamente. Para la meiosis se requieren dos divisiones celulares, la primera y la segunda divisiones meióticas para reducir el número de cromosomas a 23, propio de la condición haploide.

CUERPOS POLARES

durante la meiosis un ovocito primario da origen a cuatro células hijas, cada una con 22 autosomas más un cromosoma X. Sin embargo, solo uno de ellos se desarrolla hasta convertirse en un gameto maduro, el ovocito; los otros tres, los cuerpos polares, reciben citoplasma escaso y se degeneran durante el desarrollo subsecuente.

ANOMALIAS NUMERICAS

La célula somática humana normal contiene 46 cromosomas; el gameto normal contiene 23. Las células somáticas normales son diploides, o 2n, los gametos normales son haploides, o n. Euploidía se refiere a cualquier múltiplo exacto.

ANOMALIAS ESTRUCTURALES

Las anomalías cromosómicas estructurales, que afectan a uno o más segmentos de la rotura de un cromosoma. Se ha sugerido que estas roturas son producto de factores ambientales, como virus, radiación y fármacos, pero la evidencia no es concluyente. El resultado de la rotura depende de lo que ocurre con los segmentos desprendidos. En algunos casos, el segmento roto de un cromosoma se pierde, y el neonato con una deficiencia parcial del cromosoma desarrolla anomalías. Un síndrome bien conocido.

MUTACIONES GENÉTICAS

Muchas malformaciones congénitas en el humano son hereditarias y algunas muestran un patrón claro de herencia mendeliana. Muchos defectos congénitos pueden atribuirse en forma directa a un cambio de la estructura o la función de un solo gen, de donde deriva el concepto de mutación de gen único. Se calcula que este tipo de defecto genera alrededor de 8% de todas las malformaciones en el humano.

TECNICAS DE DIAGNOSTICO PARA IDENTIFICAR LAS ANOMALIAS GENÉTICAS

El análisis citogenético se utiliza para determinar el número y la integridad de los cromosomas. Para esta técnica se requieren células en división, lo que suele implicar la siembra de cultivos celulares que se detienen en la metafase mediante un tratamiento químico. Los cromosomas se tratan con tinción de Giemsa para revelar patrones de bandas claras y oscuras específicos de cada cromosoma.

ANOMALIAS CROMOSOMICAS

En que momento celular ocurre este proceso

se lleva acabo en la meiosis donde se define el sexo del producto, mayormente se le conoce como trisomias o monosomia

cuales son:

- TRISOMÍA 21 (SÍNDROME DE DOWN)
- TRISOMÍA 18 (SÍNDROME DE EDWARDS)
- TRISOMÍA 13 (SÍNDROME DE PATAU)
- SÍNDROME DE KLINEFELTER
- SÍNDROME DE TURNER
- SÍNDROME DE TRIPLE X
- SÍNDROME DE ANGELMAN
- SÍNDROME DE CRY DU CHAT
- SÍNDROME DE PRADER-WILLI
- SÍNDROME DE MILLER-DIEKER
- SÍNDROME DE X FRAGIL

SÍNDROME DE DOWN

Trisomia 21, 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

SÍNDROME DE PATAU

Las anomalías principales en la trisomía 13 son discapacidad intelectual, holoprosencefalia, defectos cardiacos congénitos, sordera, labio y paladar hendidos, y defectos oftálmicos como microftalmia, anoftalmia y coloboma. La incidencia de esta anomalía se aproxima a 1 por 20 000 nacidos vivos, y más de 90% de estos neonatos muere durante el primer mes tras el nacimiento. Alrededor de 5% vive más de un año

SÍNDROME DE TRIPLE X

Las pacientes con síndrome de triple X (47,XXX) a menudo no se diagnostican por sus características físicas discretas. Sin embargo, a menudo estas niñas tienen problemas del lenguaje y la autoestima. Cuentan con dos cuerpos de cromatina sexual en sus células

SÍNDROME DE CRY DU CHAT

Los neonatos afectados tienen un llanto similar al maullido de un gato, microcefalia cabeza pequeña, discapacidad intelectual y cardiopatía congénita. Se sabe que muchos otros síndromes más bien raros son consecuencia de una detección cromosómica parcial.

SÍNDROME DE MILLER-DIEKER

lencefalia, retraso del desarrollo, crisis convulsivas, y anomalías cardiacas y faciales que derivan de una deleción 17p3 y la mayor parte de los casos del síndrome 22q11 defectos palatinos, defectos cardiacos troncoconales, retraso del desarrollo del lenguaje, anomalías del aprendizaje y un trastorno similar a la esquizofrenia, que derivan de una deleción en la región 22q11

SÍNDROME DE EDWARDS

Los pacientes con trisomía 18 muestran las características siguientes: 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 esquelético. La incidencia de este trastorno se aproxima a 1 en 5 000 neonatos. Entre las 10 semanas de la gestación y el término se pierde 85% de los fetos

SÍNDROME DE KLINEFELTER

que sólo 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, y en alrededor de 80% de los casos En ocasiones los con síndrome de Klinefelter tienen 48 cromosomas: 44 autosomas y cuatro cromosomas sexuales (48,XXXY). Si bien la discapacidad intelectual no suele formar parte del síndrome, a mayor número de cromosomas X, mayor probabilidad de que exista cierto grado de disfunción

SÍNDROME DE TURNER

El síndrome de Turner, con un cariotipo 45,X, es la única monosomía compatible con la vida. Incluso en esta situación, 98% de todos los fetos con el síndrome se aborta de manera espontánea. Los pacientes que sobreviven tienen un aspecto femenino inconfundible y se caracterizan por la ausencia de ovarios y talla baja

SÍNDROME DE ANGELMAN

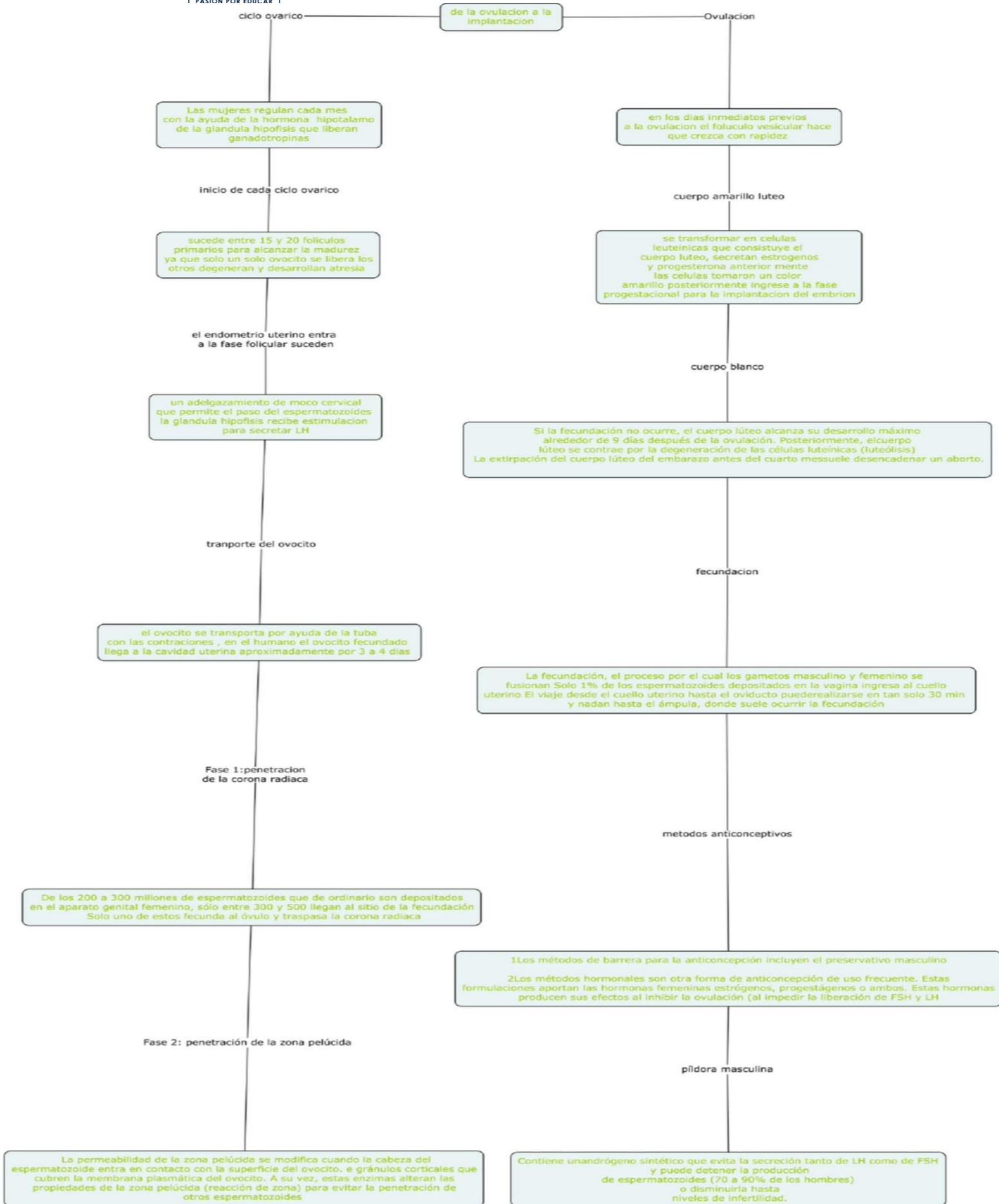
los niños padecen discapacidad intelectual, no pueden hablar, muestran un desarrollo motor deficiente y tienden a cursar con periodos espontáneos y prolongados de risa

SÍNDROME DE PRADER-WILLI

Los individuos afectados se caracterizan por hipotonía, obesidad, criptorquidia. Las características que se expresan de manera diferencial cuando el material genético que las origina proviene de la madre o del padre

SÍNDROME DE X FRAGIL

En la región promotora del gen de los individuos afectados existen más de 200 repeticiones, en comparación con 6 a 54 en sujetos normales. El síndrome de X frágil se caracteriza por discapacidad intelectual, pabellones auriculares grandes, mandíbula prominente y testículos grandes. El síndrome se observa en 1 de cada 5 000 individuos; son los varones los que se afectan de manera exclusiva, situación que pudiera explicar la preponderancia de pacientes de sexo masculino con disfunción cognitiva. El síndrome de X frágil es el segundo más frecuente después del síndrome de Down, como causa de discapacidad intelectual por anomalías



Infertilidad

La infertilidad es un problema que afecta a entre 14 y 15% de las parejas. La infertilidad masculina puede ser consecuencia de un número insuficiente de espermatozoides, de su motilidad deficiente o ambas situaciones. De ordinario, el semen eyaculado tiene un volumen de 2 a 6 ml., con incluso 100 millones de espermatozoides por mililitro. Los hombres con 20 millones de espermatozoides por mililitro o 50 millones de espermatozoides totales en el semen eyaculado suelen ser fecundos. La infertilidad en una mujer puede derivar de distintas causas, entre ellas la oclusión de las tubas uterinas (las más de las veces como consecuencia de la enfermedad pélvica inflamatoria), un moco cervical hostil, la inmunidad contra los espermatozoides, la ausencia de ovulación y otras

FORMACIÓN DEL BLASTOCISTO

En ese momento el embrión se denomina blastocisto. Las células de la masa celular interna, denominadas ahora embrioblasto La zona pelúcida desaparece, lo que permite el inicio de la implantación. al final de la primera semana del desarrollo el cigoto humano ha pasado por las fases de mórula y blastocisto, y ha comenzado su implantación en la mucosa uterina.

EL ÚTERO EN EL MOMENTO DE LA IMPLANTACIÓN

en este paso sucede la implantación es el último proceso.

La pared del útero está constituida por tres capas

1. Endometrio o recubrimiento mucoso de su pared interna
2. Miometrio, una capa gruesa de músculo liso
3. Perimetrio, una capa peritoneal que cubre su pared externa

Que sucede en este proceso

En el momento de la implantación la mucosa del útero se encuentra en la fase secretora durante la cual las glándulas y las arterias uterinas se vuelven tortuosas, y el tejido se ingurgita. Como consecuencia pueden reconocerse tres capas distintas en el endometrio: una capa compacta superficial, una capa esponjosa intermedia y una capa basal delgada, que funge como capa regenerativa para la reconstrucción de glándulas y arterias en la fase proliferativa

píldoras anticonceptivas de emergencia (PAE)

se usan como medidas para el control de la natalidad y pueden evitar el embarazo si se toman hasta 120 h después del coito. Estas píldoras pueden contener dosis altas de progestágenos solos o combinados con estrógenos

SEGMENTACIÓN

Una vez que el cigoto alcanza la etapa bicelular sufre una serie de divisiones mitóticas que incrementa su número de células. las células circundantes forman la masa celular externa. La masa celular interna origina en sí los tejidos del embrión, en tanto la masa celular externa constituye el trofoblasto, que contribuye después a la formación de la placenta.

EPIBLASTO, HIPOBLASTO Y FORMACIÓN DEL EJE

Por la influencia de los factores de crecimiento fibroblásticos y en una etapa temprana del blastocisto, las células del embrioblasto se diferencian en células del epiblasto y del hipoblasto en su determinación para convertirse en una capa dorsal de células epiblasticas y una capa ventral de células hipoblasticas adyacente a la cavidad del blastocisto