

TERATOLOGIA VETERINARIA

Elaborado por Cruz Cruz Williams Jose Luis

Materia, GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Docente: JOSÉ EDUARDO

ROBLERO TOVAR

Se entiende por teratología a la disciplina científica que, dentro de la zoología, estudia a las criaturas anormales, es decir, aquellos individuos naturales en una especie que no responden al patrón común

Alteraciones genéticas

La teratología puede ser inducida, entre otros factores, por la genotoxicidad. Las alteraciones pueden afectar a un gen (malformaciones congénitas de origen genético), o varios genes (malformaciones congénitas poligénicas), o a los cromosomas (malformaciones congénitas de origen cromosómico). Las propiedades de una proteína dependen de la cantidad, calidad y ordenamiento de los aminoácidos que la constituyen

También existen errores congénitos del metabolismo: hay muchas alteraciones ocasionadas en la presencia de anomalías enzimáticas de origen genético. Todas se originan en la presencia de un gen anormal, que determina una falla en la síntesis enzimática. Una de las alteraciones más comunes es la acumulación de una sustancia que normalmente es degradada por una enzima, o la ausencia de un producto por anomalías en la enzima que cataliza su síntesis. La actividad enzimática depende de distintos factores, entre ellos su estructura tridimensional, condicionada por la distribución de aminoácidos a lo largo de la molécula.

En cuanto a las malformaciones congénitas de origen cromosómico, cada cromosoma está formado por numerosos genes y, como vimos, la simple sustitución de una base en un gen puede tener efectos nocivos. La alteración de todo un cromosoma puede ser letal o causante de anomalías severas. Las alteraciones cromosómicas pueden clasificarse en:

1. Alteraciones en el número de cromosomas
2. Modificaciones en la estructura
3. Mosaicos cromosómicos y quimeras.



PASIÓN POR EDUCAR

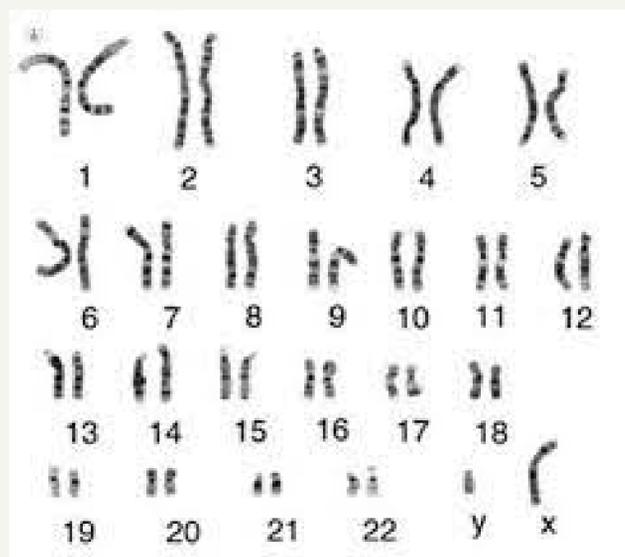


Becerro de dos cabeza (Policefalia)

Mutaciones

Las anomalías genéticas aparecen como resultado del proceso de mutación, esto es, un cambio en la secuencia de bases del ADN que puede determinar una modificación en los caracteres de un organismo y, si la alteración afecta al ADN de las células germinales, puede transmitirse a la descendencia. Existen distintas formas moleculares de las mutaciones, entre las que cabe mencionar

- El reemplazo de una base por otra.
- La delección de una porción de ADN.
- La inversión de una porción del mismo.
- La inserción de nuevas bases.



alteraciones cromosomicas

TERATOLOGIA VETERINARIA

Elaborado por Cruz Cruz Williams Jose Luis
Materia, GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
Docente: JOSÉ EDUARDO
ROBLERO TOVAR



Las alteraciones numéricas de los cromosomas pueden implicar a los autosomas o a los cromosomas sexuales. En cuanto a las alteraciones en el número de los autosomas, al fracasar la separación de los cromosomas homólogos durante la meiosis origina gametos, y por lo tanto, cigotos, con cromosomas de más o de menos. Los organismos con un cromosoma de más se denominan trisómicos y aquellos donde falta un cromosoma se llaman monosómicos. Puede suceder que fracase la separación de un grupo completo de cromosomas, originándose una gameta con el doble del número normal de cromosomas.

Anomalías congénitas

son anomalías, estructuras y bioquímicas presentan en el nacimiento

Causas

Factores exógenos o ambientales, endógenos o genéticas.

puede ser microscopio o macro internas o externas, expresarse o no al nacimiento. agente teratogénico es un factor capaz de alterar el desarrollo fetal

Factores

- Físicos
- Químicos
- Genéticos

tipos de desarrollo

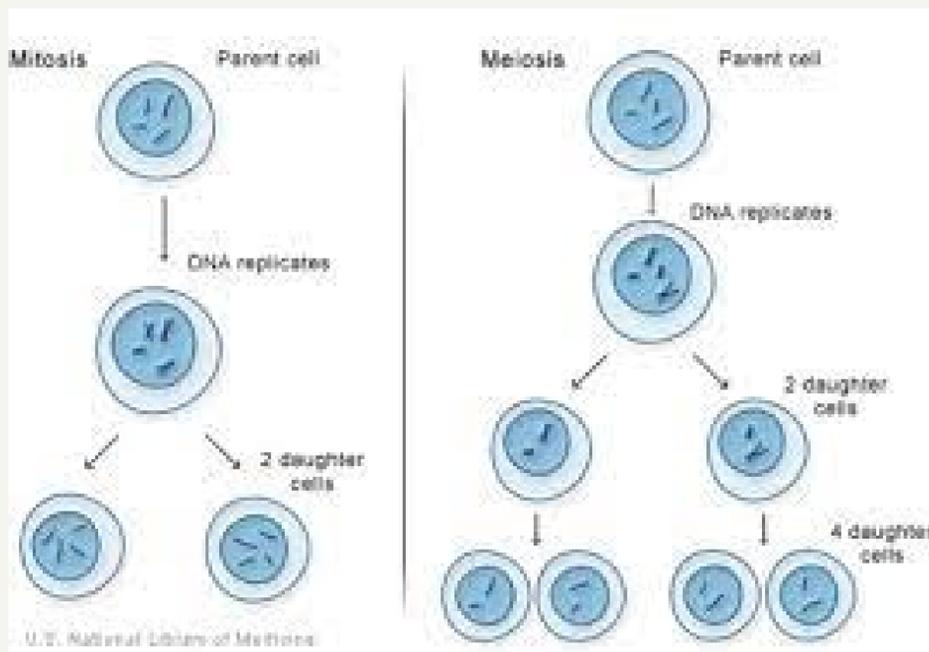
la etiología de la mayoría de las malformaciones congénitas es multifuncional se clasifican dos factores, Factores genéticos como ambientales

Factores genéticos

anomalías en el cromosomas y puede ser numérica, estructurales genes y mutacione.

Factores ambientales

puede ser físicas, químicas y biológicas



causas de las malformaciones

factores exógenos o ambientales

- fisicoquímicos, anticuerpos, hormonas, virales, dietéticos

Factores químicos

tipo de medicamentos

- pentobarbital produce hemorragias neonatales
- Talidomida produce focomelia
- cortisona produce paladar hendido