

Mapa comparativo entre células diploides, haploides

Diploides	Haploides
Contienen dos conjuntos completos de cromosomas.	Tienen la mitad de número de cromosomas, es decir contienen apenas un conjunto completo de cromosomas.
Se reproducen por mitosis, produciendo células hijas que son réplicas exactas.	Las células haploides son el resultado del proceso de meiosis, un tipo de división celular en el que las células diploides se dividen para dar lugar a las células haploides.
Los seres humanos y la mayoría de los animales se consideran organismos diploides.	Las algas y los hongos son ejemplos de organismos que son haploides en la mayor parte de su vida.
Se encuentran células diploides en la piel, la sangre y las células musculares.	Las células haploides se utilizan en la reproducción sexual, en los espermatozoides y los óvulos o gametos.

Definir que es aneuploidía y describir ejemplos de las alteraciones cromosómicas

Las aneuploidías son anomalías cromosómicas en las cuales existe un desbalance en el número de copias de los cromosomas presentes en una célula y estas representan las anomalías cromosómicas más comunes en humanos. Este tipo de anomalías generan problemas de desarrollo en los embarazos que llegan a término, causando enfermedades como el síndrome de Down y el síndrome de Turner, entre otros. Sin embargo, la mayoría de concepciones que presentan estos desbalances numéricos en los cromosomas se pierde en etapas tempranas del desarrollo embrionario. Por tanto, las aneuploidías son consideradas la causa genética más común de abortos espontáneos.

Ejemplo: El síndrome de Down es quizás el ejemplo de aneuploidía cromosómica más conocido. Además de la trisomía 21, las aneuploidías cromosómicas más comunes en bebés nacidos vivos son: trisomía 18; trisomía 13; 45, X (síndrome de Turner); 47, XXY (síndrome de Klinefelter); 47, XYY y 47, XXX.

¿En qué momento celular pueden ocurrir las anomalías del número de cromosomas? Durante el proceso de división celular conocido como meiosis, pueden ocurrir errores en la segregación cromosómica que dan lugar a gametos con un número erróneo de cromosomas, causando infertilidad masculina, abortos espontáneos o descendencia afectada.

UNIR CADA SINDROME GENETICO CON LA DESCRIPCION CORRESPONDIENTE

Trisomia 18, 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 **SX DE EDWARDS**

Hay una microdelección en el cromosoma paterno, se caracterizan por hipotonía, obesidad, discapacidad intelectual, hipogonadismo y criptorquidia **SX DE PRADER WILLI**

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, torax amplio con hipertelorismo mamario. **SX DE TURNER**

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 **SX DE ANGELMAN**

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 **SX DE KLINEFELTER**

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 **SX DE DOWN**