



Tema:

Crecimiento del Niño y del Adolescente con Mutaciones

Nombre de la materia:

Enfermería Del Niño Y Adolescente

Nombre del profesor:

María Del Carmen López Silva

Nombre de la alumna:

Andy Michel Velázquez Sáenz

Grado: 5to

Grupo: A

Crecimiento del Niño y del Adolescente con Mutaciones



El crecimiento es un proceso biológico complejo influenciado por factores genéticos, hormonales, ambientales y nutricionales



Sin embargo, algunas mutaciones genéticas pueden alterar este desarrollo normal, provocando variaciones en la estatura, el peso, la maduración ósea y la pubertad.



En la infancia, mutaciones en genes que regulan la hormona del crecimiento (GH) pueden causar baja estatura (como en el síndrome de Laron o la acondroplasia) o crecimiento excesivo (como en el síndrome de Sotos).



Crecimiento del Niño con Mutaciones



Desde el nacimiento hasta la infancia, el crecimiento está determinado por la interacción de genes, hormonas y el entorno.

Cuando hay mutaciones genéticas, pueden ocurrir alteraciones que afectan el desarrollo corporal.

Mutaciones en la Hormona del Crecimiento

La hormona del crecimiento (GH, por sus siglas en inglés) es fundamental para el desarrollo infantil.

Mutaciones en el gen GH1 o en su receptor (GHR) pueden generar deficiencia de la hormona del crecimiento, causando baja estatura y retraso en el crecimiento óseo.



Trastornos Genéticos que Afectan el Crecimiento



Acondroplasia: Es la causa más común de enanismo y se debe a una mutación en el gen *FGFR3*, que regula el crecimiento óseo.

Síndrome de Down: Provocado por la trisomía del cromosoma 21, afecta el desarrollo físico, provocando baja estatura y retrasos motores.

Síndrome de Noonan: Alteración genética que provoca baja estatura, deformidades óseas y problemas cardíacos.

Crecimiento Excesivo por Mutaciones

Algunas mutaciones pueden causar gigantismo, generalmente por una sobreproducción de GH antes del cierre de los cartilagos de crecimiento.

El síndrome de Sotos y el síndrome de Beckwith-Wiedemann son ejemplos de trastornos genéticos asociados a un crecimiento acelerado.



Crecimiento del Adolescente con Mutaciones



Durante la adolescencia, el crecimiento se acelera debido a la activación del eje hipotálamo-hipófisis-gónadas, que regula la pubertad

Las mutaciones en genes que controlan este proceso pueden generar pubertad precoz, retraso en el desarrollo o alteraciones metabólicas.

Mutaciones que Afectan la Pubertad y el Desarrollo Sexual



Síndrome de Turner (45,X): Afecta a las niñas y causa baja estatura, ausencia de desarrollo mamario y alteraciones cardíacas.

Síndrome de Klinefelter (47,XXY): En niños, puede generar talla alta, poco desarrollo muscular y ginecomastia (crecimiento de tejido mamario).

Alteraciones Metabólicas y Hormonales

Diabetes tipo 1: Relacionada con mutaciones autoinmunes que afectan la producción de insulina y pueden interferir en el crecimiento.



Conclusión

Las mutaciones genéticas pueden influir significativamente en el crecimiento del niño y el adolescente, afectando la estatura, la pubertad y el desarrollo general. Aunque algunas condiciones son inevitables, los avances médicos han permitido mejorar la calidad de vida de quienes presentan estas alteraciones a través de tratamientos específicos y un enfoque multidisciplinario. La detección temprana y el seguimiento adecuado son fundamentales para garantizar un desarrollo saludable.

Referencia:

[*1eff5c2d81417335591fe2565c8e9992-LC-LEN505 ENFERMERIA EN EL CUIDADO DEL NIÑO Y EL ADOLESCENTE.pdf](#)
[\(plataformaeducativauds.com.mx\)](#)