



EL PAPEL DE LA GENETICA EN EL CANCER

ROLANDO DE JESUS PEREZ MENDOZA

DR SAMUEL ESAU FONSECA FIERRO

GENETICA HUMANA

SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS

07 DE DICIEMBRE DEL 2020

La importancia de la genética en la generación del cáncer

Hablando específicamente del cáncer de mama

Se cree que entre el 5 % y el 10 % de los cánceres de mama son hereditarios, causados por genes anormales que se transmiten de padres a hijos.

Los genes son partículas de ADN (ácido desoxirribonucleico) que se encuentran en los cromosomas de las células. El ADN contiene las instrucciones para la formación de proteínas, y las proteínas controlan la estructura y la función de todas las células que componen el organismo.

Piensa en tus genes como un manual de instrucciones para el crecimiento celular y su funcionamiento. Las anomalías en el ADN son como errores tipográficos. Pueden brindar malas instrucciones, conducir a un crecimiento celular defectuoso o a problemas de funcionamiento. En una persona, si hay un error en un gen, el mismo error aparecerá en todas las células que contienen el mismo gen. Es como si todos los ejemplares de un manual de instrucciones tuvieran el mismo error tipográfico.

Genes BRCA1 y BRCA2

La mayoría de los casos hereditarios de cáncer de mama están relacionados con dos genes que presentan anomalías: BRCA1 (gen de cáncer de mama 1) y BRCA2

Las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama que presentan una anomalía de los genes BRCA1 o BRCA2 a menudo tienen antecedentes familiares de cáncer de mama, cáncer de ovario y otros cánceres. No obstante, la mayoría de las personas que desarrollan cáncer de mama no heredaron un gen de cáncer de mama anormal y no tienen antecedentes familiares de la enfermedad.

Es más probable tener un gen de cáncer de mama anormal si:

1 Tienes parientes consanguíneos (abuelas, madre, hermanas, tías), ya sea por parte materna o paterna, que tuvieron cáncer de mama diagnosticado antes de los 50 años.

2 Existen antecedentes de cáncer de mama y ovario en el mismo lado de la familia o en una sola persona.

3 Tienes parientes con cáncer de mama triple negativo.

4 En tu familia existen otros tipos de cáncer además del de mama, como cáncer de próstata, melanoma, de páncreas, de estómago, de útero, de colon, de tiroides o sarcoma.

5 Las mujeres de tu familia han tenido cáncer en ambas mamas.

6 Tienes ascendencia judía asquenazí (Europa del este).

7 Eres afroamericana y te han diagnosticado cáncer de mama a los 35 años o más joven.

8 Un hombre de tu familia ha tenido cáncer de mama.

9 Existe algún gen de cáncer de mama anormal conocido en tu familia.

CASO CLÍNICO:

ANDREA ES UNA MUJER DE 43 AÑOS DE EDAD, ES AFRODECENDIENTE, ELLA MENCIONA EN LA HISTORIA CLINICA QUE SIEMPRE HA SIDO UNA MUJER ACTIVA Y QUE CUIDA SU ALIMENTACION,

EL MOTIVO DE SU VISITA EN CONSULTA FUE POR QUE EN UNA AUTOEXPLORACION ELLA SINTIO LA PRESENCIA DE UN PEQUEÑO BULTO EN EL SENO IZQUIERDO

INDAGANDO UN POCO MAS SOBRE ELLA Y SU INFORMACION, PUDIMOS OBTENER QUE FAMILIARES DE PRIMERA Y SEGUNDA LINEA A ELLA HAN PADECIDO CANCER DE MAMA, (ABUELAS, TIAS E INCLUSO SU MADRE)

***DX:**

DESPUES DE TERMINAR LA HISTORIA CLINICA, SE LE MANDARON HACER UNOS ESTUDIOS QUIMICOS COMNPLETOS Y UNA MAMOGRAFIA

***TT**

SE PRESCRIBIRAN MEDICAMENTOS QUIMIOTERAPEUTICOS PARA EL TRATAMIENTO DE SU ENFERMEDAD