



ESTUDIO DE CASO #1

OBJETIVOS DEL TEMA

Reconoce la importancia de los alimentos y su ciclo en el cuerpo humano, proponiendo una dieta balanceada para su estilo de vida

CASO #1

El síndrome de Lynch es una enfermedad genética en que existe un mayor riesgo de tener cáncer. Las personas que tienen el síndrome de Lynch tienen un mayor riesgo de tener cáncer de varios tipos como de colon, recto, estómago, intestino delgado, hígado, vesícula, vías urinarias superiores, cerebro, piel y próstata.

Las mujeres con síndrome de Lynch también tienen un alto riesgo de tener cáncer de útero (también llamado cáncer endometrial) y cáncer de ovario. Algunas veces también hay tumores no cancerosos (benignos) llamados “pólipos” en el colon.

El síndrome de Lynch se hereda de forma autosómica dominante y es causada por mutaciones en los genes MLH1, MSH2, MSH6, PMS2 o EPCAM. Esto no quiere decir que todas las personas que heredan las mutaciones en estos genes desarrollan cáncer, sino que tienen un mayor riesgo de tenerlo. Cuando hay cáncer de colon se hace cirugía para retirar el colon (colectomía). Las personas que tienen el diagnóstico de síndrome de Lynch deben hacerse exámenes del colon (colonoscopia) de forma rutinera. Es importante llevar una vida saludable con dieta balanceada y ejercicio regular. Se debe evitar fumar cigarrillos.

Para llevar a cabo el estudio, los investigadores analizaron a 486 personas con síndrome de Lynch, a las que incluyeron en cuatro grupos diferentes en función de sus hábitos dietéticos: dieta con alto contenido en frutas, verduras y cereales; dieta con predominio de la carne y el café; dieta mediterránea –pescado, pasta y vino–; y dieta basada en la comida rápida –la consabida comida basura.

Transcurridos 20 meses de seguimiento, 58 participantes desarrollaron cáncer colorrectal.

Los resultados mostraron que, con independencia de otros factores de riesgo –como el consumo de tabaco o de alcohol–, la comida basura fue el único tipo de dieta asociado con un incremento del riesgo de desarrollar el tumor. De hecho, los participantes que abusaron de este tipo de comida tuvieron el doble de riesgo que los incluidos en el resto de los grupos.

Análisis para el Caso #1

1. ¿Qué tipo de biomolécula se afecta en el síndrome de Lynch? ¿Por qué?
2. ¿Qué vías metabólicas se pueden ver afectadas por la presencia de este síndrome de Lynch en una persona?
3. ¿Qué tipo de dieta balanceada debe tener esta persona para poder compensar las vías metabólicas afectadas?
Tenga en cuenta el metabolismo de los carbohidratos, lípidos, proteínas y vitaminas.

