1\_

Existen registros históricos y médicos que vinculan la nutrición de los abuelos con la esperanza de vida y salud de los nietos. La forma de aplicar este fenómeno es mediante la epigenetica. Hay que recalcar que no solo las dietas extremas afectan la salud de los hijos, sino que ciertas sustancias son necesarias durante la gestación. La forma en la que transmite esta información es a través del espermatozoide. Otro caso interesante es un estudio que asocia la alimentación de abuelos paternos con la expectativa de vida de su nieto, la cantidad de comida que ingeria el abuelo a la edad de 9-12 años afectaba la esperanza de vida del nieto.

El estrés y la ansiedad sufrida por los antepasados en eventos traumáticos pueden modificar las expresiones de los genes en las generaciones actuales. La epigenetica es la especialidad de la genética que estudia como los procesos ambientales o del desarrollo pueden alterar los efectos de los genes de una persona sin modificar la secuencia de ADN de ese gen en sí. Sí bien la mayoría de los seres humanos nacen con secuencias genéticas comunes, pueden alterarse si el sujeto es expuesto a procesos de violencia, estrés, falta de afecto, generando traumas, y si esos sucesos perduran en el tiempo se desarrolla el trastorno por estrespostraumatico.

2\_

El concepto de la herencia cambió porque antes los investigadores al descubrir la secuencia de ADN, creían que bastaba con modificar con una parte de la cadena de ADN para modificar el cuerpo entero. Hoy se sabe que existe otro factor que influye en la expresión genética, que son los que se conocen como "interruptores" que se encargan de permitir, o no, que un gen sea leído.

3-a\_

los hábitos de tu estilo de vida condicionan la expresión de tus genes y además dejan una huella en el material genético que transmites a tus hijos, que les predispone a padecer enfermedades desencadenadas por factores ambientales.

3-b\_

La epigenética es el estudio de los cambios en la función de los genes que son hereditarias y que no se pueden atribuir a alteraciones de la secuencia de ADN.

La epigenética supone un incremento de la información genética, pero este puede ser para bien, y beneficiar la salud del individuo activando barreras naturales que prevengan contra el desarrollo de algunas enfermedades, o para mal, originando una disfunción que favorezca las situaciones patológicas.

4\_

Primero se estudió el genoma humano que podía codificar los genes del ser humano, pero se dieron cuenta que no era tan completo y decidieron ir por el lado de la epigenetica. La conclusión fue de que a ambos síndromes ñ, en el cromosoma número 15 le faltaba una porción, cuando el cromosoma era de la madre el síndrome eea el Angelman, y si el cromosoma era del padre el síndrome eea el Prader Will.

5\_

El Proyecto Genoma Humano (Human Genome Project, HGP) fue el programa internacional cooperativo de investigación constituido para completar el mapeo y la comprensión de todos los genes de los seres humanos. El conjunto de todos nuestros genes se conoce como nuestro “genoma”.

Los trabajos previos, celebrados en todo el mundo, estaban incompletos debido a que las tecnologías de secuenciación de ADN de la época no eran capaces de leer ciertas regiones genómicas. Incluso después de las actualizaciones, faltaba aproximadamente el 8% del genoma.

6\_ La impronta genética y la disomía uniparental son factores que influyen en la forma en que se heredan algunas afecciones genéticas. Las personas heredan dos copias de sus genes, una de su madre y otra de su padre. En general, ambas copias de cada gen están activas o “encendidas” en las células.

7\_

La expresión génica se da cuando se "enciende" un gen en el ADN, es decir, cuando se usa para producir la proteína que especifica. No todos los genes en tu cuerpo se encienden al mismo tiempo, ni en las mismas células o partes del cuerpo. Los genes se activan y desactivan, o se encienden y se apagan, en diferentes patrones durante el desarrollo para lograr que una célula cerebral se vea y actúe de manera diferente a una célula del hígado o una célula muscular.

8\_

Es importante porque la epigenetica representa el futuro de la prevención y tratamiento de muchas enfermedades y a medida que se conozcan los cambios específicos que caracterizan a casa condición patológica podremos entender mejor los mecanismos y determinar conductas más eficaces para asegurar la salud del ser humano.

Se sabe que la información genética epigenetica es crucial para el correcto funcionamiento de los genes y que cada tipo de célula tiene un epigenoma característico, que cambia durante el desarrollo y el ciclo celular. Así mismo en una misma célula, la información epigenetica difiere en diferentes regiones del genoma.

9\_

En el ser humano, los factores que producen cambios epigeneticos durante la vida adulta pueden dividirse en cuatro grupos: dieta, lugar de residencia/trabajo, tratamientos farmalogicos y hábitos no saludables.

10\_

Lo que investigaron en el pueblo fué que la hambruna que pasaron los abuelos influye en los nacimientos de los nietos. Esto se llama efecto de la herencia medioambiental.

Los que se encargaron de esta investigación consiguieron saber la alimentación de los abuelos desde su nacimiento hasta los 20 años y de esta forma también encontraron que había diferencia entre la mujer y el hombre.

11\_

Uno de los principales casos fué el de las mujeres embarazadas, quienes sufrieron ataques de pánico y ansiedad ante el atentado, lastimosamente estás le transmitieron eso a sus hijos. Esas mujeres fueron examinadas y sus hijos también, y descubrieron que los niños tenías las hormonas del estrés activadas.

12\_

la epigenetica tiene la capacidad de llegar a cualquier aspecto de nuestra vida y vincular nuestro pasado, presente y futuro de una manera inimaginable. Hay enfermedades muy comunes como la diabetes que sin muy difíciles de explicar genéticamente, y tal vez esta enfermedad como muchas otras, son causadas por cambios epigeneticos de nuestros antepasados.