

SALUD PUBLICA

TRABAJO 2: ENSAYO;

“Genética y su intervención en la medicina
preventiva y la salud publica”

DOCENTE: DR. EDUARDO MANUEL GOMEZ LOPEZ

ALUMNA: JUDITH LOPEZ VAZQUEZ

INTRODUCCION:

Todas nuestras características, desde el color de los ojos hasta nuestra respuesta a la infección, están determinadas en parte por nuestros genes. Los genes son los elementos básicos de la formación y el funcionamiento del cuerpo humano. Los genes juegan un papel importante en nuestra salud y nuestra respuesta a los cuidados de salud.

En enfermedades de alta prevalencia como las cardiovasculares, la diabetes o el cáncer se ha descrito la influencia de los factores ambientales y de los estilos de vida, pero además en la actualidad se empiezan a conocer factores genéticos implicados en el origen de estas patologías. La susceptibilidad de un individuo a padecer alguna de estas enfermedades viene, por lo tanto, determinada por la combinación de factores genéticos y ambientales

GENÉTICA Y SU INTERVENCIÓN EN LA MEDICINA PREVENTIVA Y LA SALUD PUBLICA

Muchos estudios han demostrado que varias enfermedades proceden desde la genética, el gen es compartido a un “feto/bebe” desde los cromosomas de la madre y del padre de forma independientemente, si dentro de estos existen malformaciones pueden generar enfermedades en el bebe ya sea de adulto o conforme vaya creciendo como ejemplo “el síndrome de Down”

Desde la perspectiva de salud pública son importantes cuatro hechos;

- I. Existe la relación Inversa, cuanta más penetrancia tiene una mutación, menos frecuentes es en la población.
- II. La mayoría de las enfermedades más frecuentes son un acumulo durante los años debido a las alteraciones genéticas somáticas con la contribución de procesos socioambientales (exposición a agentes químicos ambientales)
- III. Cuando las variantes genéticas son de baja penetrancia tiene una menor carga social comparada alas enfermedades por factores ambientales y el tabaco (toxinas)
- IV. La mayoría de las alteraciones genéticas y epigenéticas se dan por alteraciones ambientales y otras por herencia.

Se sabe que muchas sustancias del medioambiente cotidiano pueden causar alteraciones a nivel celular que implican daños en el ADN, en la diferenciación celular y en la apoptosis.

Enfermedades como el cáncer, suelen darse por alteraciones somáticas de ciertos genes, los tumores son causados principalmente por la exposición a agentes físicos y químicos de una manera prolongada que llega causar daños a nivel celular incluso (genes de reparación del ADN) y al igual puede ser por un componente hereditario que “Detona” en cierto momento del ciclo de la vida.

LIMITACIONES DE LOS ESTUDIOS:

- Las principales limitaciones, se trata de las variantes genéticas hereditarias, ya que este tipo de alteraciones no pueden ser modificadas.
- El efecto biológico es acondicionado por mas de una variante genética.
- El fundamento científico suele ser muy limitado
- El polimorfismo puede beneficiar a unos trastornos y perjudicar a otros.

Para determinar si el mal es por genética se debe de tener un numero de personas en específico, para así poder prevenir la enfermedad. Teniendo al grupo a estudiar se valoran 3 psobiles situaciones:

- La variante o rasgo genético que sería necesario analizar es de penetrancia baja y frecuente en nuestra población general.
- La variante es de penetrancia alta y frecuente en las familias que nos planteamos pueden beneficiarse del programa de cribado genético.
- La variante es de penetrancia alta y poco frecuente en nuestra población general.

GENETICA EN SALUD PUBLICA:

La medicina preventiva tiene un gran papel importante al desempeñar en la prevención o en la detección precoz de problemas de salud; muchos de estos problemas tienen tanta significación social como la fibrosis quística, la fenilcetonuria, la hemocromatosis, el cáncer de mama (hereditario) o la enfermedad de Huntington. Hasta ahora la mejor prevención que se ha encontrado es la de “pruebas genéticas” los programas de vacunación y el cribado neonatal controlando así las enfermedades

La mayoría de las pruebas o estudios genéticos pretenden determinar enfermedades causadas por un defecto en un único gen o cromosoma que da lugar a una condición médica específica o síndrome. Los estudios genéticos, en la actualidad, se usan para: confirmar un diagnóstico donde los síntomas ya están presentes, identificar individuos con un mayor riesgo de presentar una enfermedad, en el contexto de una historia familiar de la misma enfermedad, identificar a un paciente que es portador de una alteración recesiva (en la que deben heredarse la alteración de los dos progenitores para manifestar la condición), como técnica de cribado de enfermedades genéticas en recién nacidos (fenilcetonuria). Se dispone de casi 200 test genéticos diferentes, y su número está creciendo continuamente. La eficacia y el potencial impacto del diagnóstico del estudio genético varían con cada gen, la enfermedad, y la familia.

CONCLUSIÓN: el genoma humano tiene mucho que ver con la salud del individuo y las futras enfermedades que este puede llegar a tener determinado así una mayor predisposición hacia las enfermedades.

Y como los factores ambientales, como el tabaco o la dieta relacionada con nuestro material genético puede hacernos desarrollar enfermedades con mayor o menor facilidad, aun que todo suene malo varios genes pueden protegernos de enfermedades así que también puede resultar como ventaja ☺ y como gracias a las prevenciones de salud podemos prevenir enfermedades a causa de esto.

FUETE DE INFORMACIÓN: BIBLIOGRAFÍA:

Martín Zurro A. Prevención y promoción de la salud en las consultas de atención primaria. Apuntes sobre su pasado, presente y futuro. Aten Primaria 2004;33(6):295-6

Lopez Sierra Antonio, Gonzales Saenz Carmen M. Sanmarti Salleras Lluís “Piedrola Gil; Medicina Preventiva Y salud Publica” 11ª Edicion, Elsevier Masson Amsterdam.