

¿Qué es la nutrigenética?

Pues de forma breve, la nutrigenética es la rama de la genética que estudia la relación entre los genes y la respuesta individual a la dieta. O lo que es lo mismo, como respondemos a lo que comemos según nuestros genes.

¿Qué estudia la nutrigenética?

La nutrigenética estudia nuestro ADN para conocer las predisposiciones negativas que nos afectan. Obesidad, Hipertensión, Diabetes, osteoporosis...

El ADN o Ácido Desoxirribonucleico es una molécula muy compleja que se encuentra en el núcleo de todas las células del organismo. Para hacernos una idea de la complejidad de esta molécula, los seres humanos tenemos unos 30.000 genes. Todos los humanos compartimos el aproximadamente 99,9% de esa información genética, en esto somos idénticos, pero el 0,01% es lo que nos hace diferentes y determina nuestras características antropométricas, fisiológicas, metabólicas y de comportamiento.

En el año 2001, cuando se desveló la secuencia del genoma humano, se descubrió que existen pequeñas variaciones genéticas, denominadas SNPs (Single Nucleotide Polymorphisms), que están relacionadas con el desarrollo de algunas enfermedades concretas. Mediante el análisis de esos SNPs, podemos saber si tenemos predisposición o no a padecer esos problemas en el futuro.

¿Cómo puede ayudarnos la nutrigenética?

La nutrigenética intenta contestar una pregunta que siempre nos hemos hecho relacionada con la alimentación:

¿por qué dos personas comiendo lo mismo, responden a una misma dieta de forma tan diferente?

La información genética de cada persona condiciona su estado nutricional, y cuanto mejor conozcamos esta parte, más fácil nos resultará actuar sobre el resto de factores que complementan nuestro estado de salud, y que sí podemos modular, lo que se en genética denominamos ambiente. Que en el caso de la nutrigenética sería la alimentación. Conociendo la carga genética de un paciente podemos diseñar

pautas de alimentación que contrarresten la genética que posee. El test genético que realizamos en CEYDES estudia entre otro, varios polimorfismos genéticos que nos muestran si el paciente es buen respondedor a el ejercicio físico o no, o a dietas hipocalóricas, o a los Hidratos de carbono complejos o a la dieta mediterránea, etc. Muchos de nuestros pacientes llevan toda la vida haciendo dieta pero a lo mejor su carga genética le hace mal respondedor a las dietas hipocalóricas mientras que es buen respondedor a el ejercicio físico. Posiblemente aun no tenga hipertensión... ¿pero y si vamos que tiene riesgo a padecerla? Será mejor comenzar ya con una dieta baja en sodio.

Prevención

Pero es importante remarcar que además de la respuesta a diferentes dietas, alimentos o medidas como puede ser el deporte, el test genético que realizamos en CEYDES nos muestra si este paciente tiene riesgo a padecer enfermedades relacionadas con la alimentación, como Hipercolesterolemia, Hipertensión, Diabetes Tipo II, osteoporosis, obesidad general o abdominal y se le valora el riesgo cardiovascular asociado.

¿Cómo funciona un test nutrigenético?

Los test nutrigenéticos estudian el ADN a través de una muestra de saliva con el objetivo de observar e identificar las variables genéticas de la persona que le hacen reaccionar de manera distinta a los alimentos y tener mayor o menor predisposición a determinados problemas de salud.

Se conocen más de 40 genes asociados al desarrollo de la obesidad. Una persona que tenga la mayoría de estos marcadores genéticos tendrá más probabilidades de ser obesa si no cuida la dieta.

Sin embargo, conocer estas predisposiciones no significa padecer esas enfermedades. Sólo implica mayor riesgo que la población general en padecerlas. La genética sólo nos predispone, ya que hay más factores que influyen en el desarrollo o no de una enfermedad. Conocerlas es importante para establecer medidas encaminadas a minimizar ese riesgo.

Además, es muy importante que este tipo de recomendaciones nutricionales estén respaldadas por un profesional sanitario con conocimientos en nutrición que sepa interpretar los datos para pautar una dieta completamente personalizada.