

NutriChip

Medicina Antiaging

Nutrigenètica i nutrigenòmica

Per entendre la importància que ha adquirit en els últims anys la personalització de les pautes dietètiques en funció de les predisposicions individuals de cada organisme convé recordar 2 conceptes molt lligats a aquest desenvolupament.

La Nutrigenòmica és una branca de la genòmica que pretén proporcionar un coneixement molecular (genètic) sobre els components de la dieta que contribueixen a la salut mitjançant l'alteració de l'expressió i / o estructures segons la constitució genètica individual. La nutrigenòmica és bàsicament l'estudi de les interaccions entre el genoma i nutrients.

La Nutrigenètica és una ciència que s'ha desenvolupat intensament durant els últims anys, després del descobriment del Genoma Humà l'any 2001. L'objectiu final de la Nutrigenètica és aportar pautes nutricionals personalitzades a cada persona, en funció del seu ADN personal.

Segons la Nutrigenètica, els nutrients que a una persona li van bé per millorar el seu salut cardiovascular o controlar el seu pes corporal, en una altra persona amb diferent ADN no funcionen o el seu efecte beneficiós és menor.

Totes les persones som diferents, i ens diferenciem en el nostre ADN. Aquestes diferències en el nostre ADN és el que ens fa únics i que responguem de forma diferent davant els mateixos nutrients.

De forma senzilla i concisa, la Nutrigenètica consisteix a preguntar als nostres gens quina és la millor dieta que podem dur a terme per cuidar la nostra salut.

Medicina Preventiva i Nutrició

En Medicina Preventiva, com més aviat posem en pràctica les recomanacions mèdiques preventives i adoptem estils de vida saludables, abans notarem el seu efecte sobre

la nostra salut i evitarem en mesura del possible, el desenvolupament de malalties per a les quals presentarem una major susceptibilitat genètica.

Polimorfismes (SNP'S)

Existeixen variacions genètiques, conegudes com polimorfismes, que són les responsables que la resposta als aliments entre individus sigui tan dispar i en funció d'aquests polimorfismes en cada persona, hi ha aliments que tenen una acció protectora enfront de determinades malalties i altres tot el contrari.

tècnica Analítica

L'anàlisi de polimorfismes d'una sola base (SNPs) es pot realitzar mitjançant diverses tècniques. Les possibilitats són les següents:

1) Anàlisi de SNPs mitjançant els kits snapshot (SBE / miniseqüenciació) i SNPlex. Analitzadors genètics multicapilares.

NutriChip Medicina Antiaging

—

2) Discriminació al·lèlica mitjançant Sondes Taqman (Real-Time PCR 7500Fast d'AB).



3) Screening a gran escala mitjançant D-HPLC que permet detectar qualsevol variació en la seqüència de DNA (SNPs, delecions, insercions, etc ...).

Les dues primeres són factibles d'utilitzar sempre que l'SNP sigui conegut. Per contra, el principal avantatge de la tècnica de D-HPLC és que no requereix coneixement previ de la regió a estudiar.

Bioinformàtica

La bioinformàtica és una ciència estratègica imprescindible per donar sentit a l'allau de noves dades biològiques, per explicar el funcionament dels sistemes biològics i per a la nova generació de teràpies preventives.

Gràcies a la bioinformàtica i mitjançant un software específic s'interrelacionen els resultats obtinguts de l'estudi dels polimorfismes dels gens implicats en processos fonamentals per a una correcta nutrició, i s'elabora un informe interpretant tots els resultats i marcant pautes preventives per a una correcta salut nutricional del pacient.

Perfils NutriChip

Actualment podem oferir una completa selecció de perfils, i la seua composició és la següent:

Codi Denominació SNP'S
57115 NutriChip COMPLET 40
57116 NutriChip RISC OBESITAT 26
57117 NutriChip BÀSIC 25
57118 NutriChip RISC ALTERACIÓ INGESTA 12
57.119 NutriChip RISC ALTERACIÓ METABOLISME LÍPIDS setembre
57120 NutriChip RISC ALTERACIÓ termogènesi 1
57.121 NutriChip RISC RESPOSTA INFLAMATÒRIA I ESTRÈS OXIDATIU 2

Com em faig el test?

Mostra: 5 ml Sang EDTA

És recomanable realitzar l'estudi a partir de la maduresa primerenca (30 anys), per poder iniciar les

mesures correctores (en el cas que siguin necessàries), el més aviat possible.

Els resultats estaran disponibles en 20 dies

NutriChip

Medicina Antiaging

BIBLIOGRAFIA RELACIONADA

1. CASABIELL, X. et al., 1997 «Presence of leptin in colostrum and / or breast milk from lactating mothers: a potential role in the regulation of neonatal food intake». J. Clin. Endocrinol. Metab., 82: 4270-4273.
2. Darnton-HILL, I. et al., 2004 «Public health nutrition and genetics: Implications for nutrition policy and promotion». Proc. Nutr. Soc., 63: 173-185.
ELLIOTT, R. et al., 2007 «Nutrigenòmica approaches for benefit-risk analysis of foods and food components: defining markers of health». Br. J. Nutr, 1-6.
3. Harder, T., 2005 «Duration of Breastfeeding and risk of overweight: a meta-analysis». Am. J. Epidemiol., 162: 397-403.
4. Mutch, DM et al., 2005 «Nutrigenomics and nutrigenetics: the emerging faces of nutrition». FASEB J., 19: 1602-1616.
5. OLTVAI, ZN i AL Barabasi, 2002 «Systems biology. Life 's complexity pyramid ». Science, 298: 763-764.
6. PALOU, A. et al., 2004 «Nutrigenomics and Obesity». Rev. Med. Univ. Navarra, 48: 36-48.
SÁNCHEZ J. et al., 2005 «Leptin orally supplied to neonate rats is directly uptaken by the Immature stomach and may Regulate short-term feeding». Endocrinology, 146: 2575-2582.
7. Mount, D.W. 2004 Bioinformatics - Sequence and Genome Analysis, 2nd ed, Cold Spring Harbour Laboratory Press, Cold Spring Harbour, NY.
8. Larrañaga P et al .. 2006 Machine Learning in Bioinformatics. Brief. Bioinformàtica., 7: 82-112.

