



NUTRINEXT

NUTRIZIONE SU MISURA

Il benessere passa dalla tua tavola



Test Genetico per la sensibilità all'alcol.

GENE	VARIANTI	RSnumber	Nucleotide	Variazione	Interpretazione
ALDH2	E504K (*2)	rs671	G	A	Presenza allele A= difficoltà di conversione dell'acetaldeide in acetato in seguito all'assunzione di alcol
ADH2 (ADH1B)	H48R (*2)	rs1229984	A	G	GG=possibile aumentata tendenza al consumo di alcolici
ADH1C	I350V (*2)	rs698	A	G	Presenza allele G=riduzione della capacità di metabolizzare etanolo

L'**ALDH2**, gene che codifica per l'enzima acetaldeide deidrogenasi mitocondriale, è coinvolto negli epatociti per l'ossidazione ad acetato dell'acetaldeide. Quando il gene porta un polimorfismo che ne limita l'attività, l'accumulo di acetaldeide causa nausea e vomito e, inoltre, una bassa attività dell'ALDH2 si associa a intolleranza verso le bevande alcoliche e protegge dall'alcolismo.

Presenza allele A= difficoltà di conversione dell'acetaldeide in acetato in seguito all'assunzione di alcol.

ADH2 codifica per l'alcol deidrogenasi 2, enzima che catalizza in un processo NAD-dipendente la conversione dell'etanolo ad acetaldeide. Se ADH2 (anche conosciuto come ADH1B) riduce la sua attività, l'alcol assunto risulta particolarmente piacevole, favorendone l'assunzione.

GG= possibile aumentata tendenza al consumo di alcolici.

ADH1C, che codifica per l'alcool deidrogenasi tipo 1C cioè il principale enzima epatico responsabile del metabolismo dell'alcool etilico, si presenta in forme diverse che si riflettono in una bassa o in un'alta attività enzimatica sulla base della presenza o meno dell'allele G.



Presenza allele G=riduzione della capacità di metabolizzare etanolo.

DESCRIZIONE TECNICA DELL'ANALISI

I test molecolari Nutrinext vengono condotti effettuando l'analisi dei polimorfismi sopra descritti. Per la genotipizzazione dei citati polimorfismi si opera inizialmente una reazione enzimatica di amplificazione del DNA, conosciuta come Polymerase Chain Reaction (PCR), che consente di amplificare in vitro una specifica regione della molecola, copiandola in varie fasi successive, fino ad ottenerne milioni di copie. Successivamente, attraverso un processo tecnologico avanzato di sequenziamento del DNA, che impiega tecniche di Next Generation Sequencing (NGS) utilizzando sequenziatori ILLUMINA, si sequenziano le regioni geniche comprendenti i polimorfismi investigati. Le sequenze geniche ottenute vengono poi analizzate attraverso un'avanzata analisi bioinformatica, per verificare la presenza di eventuali varianti nei geni in esame.