

## DNA o Genoma Test

È un esame del sangue con il quale si determina il patrimonio genetico specifico di una persona.

Per anni i ricercatori si sono interessati allo studio delle malattie monogenetiche, cioè alle malattie provocate da un solo gene. Nel mondo sono state scoperte 3500 diverse malattie monogenetiche. In Europa ne esistono solo 120.

È l'approccio della "vecchia genetica". Nella "nuova genetica" invece si studiano le espressioni poligenetiche e la multifattorialità che conducono alle malattie e all'invecchiamento.

Ogni persona ha, com'è noto, un proprio codice genetico. Esistono 30.000 geni che possono essere presenti in almeno 3 forme diverse. È il cosiddetto "polimorfismo". Il Genoma test corrisponde all'approccio della nuova genetica.

### QUANDO È UTILE SOTTOPORSI AL TEST

Nei casi più complessi in cui è utile conoscere le vie metaboliche preferenziali dell'individuo per agire in modo più specifico.

Per una prevenzione più mirata e per determinare i rischi relativi del proprio patrimonio genetico.

### A CHE COSA SERVE?

Fino a poco tempo fa la medicina era soprattutto curativa e per certi versi anche preventiva. Con il test del DNA detto "Genoma Test", specifico per ogni individuo, si entra nell'era della medicina predittiva. "Predittiva" significa che si riesce a stabilire con precisione e con anni d'anticipo quale tipo di problemi occorre prevenire. La predisposizione alle malattie, infatti, varia significativamente da un individuo all'altro. Per di più anche le nostre capacità e potenzialità di adattamento all'ambiente sono differenti. Il Genoma Test non indica la predestinazione a sviluppare una specifica malattia, ma determina i rischi relativi, vale a dire la suscettibilità a sviluppare determinati disturbi e malattie. In sostanza, con la medicina predittiva la prevenzione diventa più precisa e mirata.

Per esempio, si può sapere chi ha un rischio relativo maggiore per sviluppare malattie come ipertensione e patologie cardiovascolari, diabete, cataratta, cancro, osteoporosi, disfunzioni tiroidee, malattie polmonari, ostruzioni vascolari, problemi neuro-degenerativi e così via. Con il test di farmacogenetica si possono anche prevenire le reazioni avverse a farmaci quali i beta-bloccanti o la terapia ormonale sostitutiva. Lo stesso farmaco, somministrato a due individui diversi, può infatti avere due effetti diversi.

La mappatura genetica permette di individuare con estrema precisione le diverse vie metaboliche preferenziali di un individuo. Si può così stabilire su quali fattori è utile agire.

L'espressione del patrimonio genetico di un individuo può essere potenziata o frenata dall'ambiente in cui vive. Ciò significa che la dieta, il fumo, l'aria che si respira, i medicinali, e l'ambiente fisico e psicologico che ci circondano influiscono in modo significativo sull'espressione del nostro codice genetico. Il rischio relativo allo sviluppo di una malattia dipende dunque da molti fattori ambientali. In sostanza, il processo di espressione del nostro patrimonio genetico, e dunque delle malattie, può essere modificato agendo sulla dieta e sullo stile di vita personali.

