

DNA DIETA 2

VALUTAZIONE DEI RISULTATI DEL PANNELLO TEST

ROSSI MARIO

Premesse

La conoscenza del proprio profilo genetico in ambito nutrizionale permette di individuare gli alimenti e/o integrazioni più affini alle predisposizioni individuali, che andranno quindi aumentati nel proprio piano nutrizionale, e quelli meno idonei il cui introito dovrà essere diminuito per prevenire determinate condizioni verso cui si è “geneticamente predisposti”.

Tutte le informazioni genetiche vengono tradotte in consigli nutrizionali e di integrazione naturale in maniera assolutamente personalizzata e in grado di contrastare gli effetti dei polimorfismi indagati.

Il pannello prevede lo screening dell'intolleranza genetica al lattosio, del corretto metabolismo di Acido Folico e Vitamina D due vitamine chiamate comunemente “anti-invecchiamento”, dei geni per il corretto funzionamento del sistema antiossidante, dei lipidi a livello del sistema nervoso centrale e dei geni della “longevità”.

Gli alimenti, scelti sulla base della propria genetica, permettono di svolgere una efficace azione preventiva mirata e personalizzata. I risultati vengono raggiunti e mantenuti nel tempo grazie allo studio del proprio DNA, attraverso consigli nutrizionali ed eventuali integrazioni con molecole naturali che renderanno possibile il raggiungimento di uno stato di benessere psico-fisico che si manterrà nel tempo.

Intolleranza genetica al lattosio.

Lo screening viene effettuato in quanto la condizione di intolleranza genetica al lattosio è molto rappresentata nella popolazione mondiale (circa il 60% dei soggetti risulta positivo). Questo comporta che latte e derivati debbano essere esclusi, almeno a cicli alterni, dall'alimentazione in modo da contrastare l'infiammazione generalizzata che l'ingestione di questo zucchero causa nei soggetti intolleranti.

L'assunzione di questo alimento da parte di soggetti intolleranti può portare a sintomi quali: diarrea, crampi addominali, perdita di liquidi, stato infiammatorio generalizzato, affaticamento, insonnia, problemi dermatologici, dolori articolari, disturbi dell'umore.

Nello specifico il test è risultato **POSITIVO** pertanto è necessario escludere latte e derivati dall'alimentazione per un periodo di almeno tre mesi. [REDACTED]

[REDACTED]

REFER

Metabolismo dell'Acido Folico (MTHFR)

L'acido folico è un fattore fondamentale di protezione da rischi cardiovascolari, regola la vita femminile (dal menarca alla menopausa), interviene a riparare tutti i danni cellulari ma è anche un importante fattore legato all'apparato cardiovascolare e allo stato dell'umore. L'acido folico è un componente fondamentale della catena che porta alla produzione di serotonina, la molecola del "benessere". Minori sono i livelli di acido folico maggiore è il rischio di stati alterati dell'umore. Anche un lieve aumento di acido folico comporta una significativa riduzione della probabilità di insorgenza delle condizioni sopra descritte tra cui un minor rischio di patologie cardio-vascolari. Si osserva infatti che può essere utile fornire un supplemento di questo importante micronutriente, oltre alla dieta, per aumentare in maniera significativa la sintesi di serotonina.

Nello specifico il test è risultato **POSITIVO**, questo significa

[REDACTED]

REFER

Metabolismo della Vitamina D (VDR)

Un cattivo funzionamento del recettore della vitamina D (VDR), dovuto alla presenza di piccoli difetti di origine genetica, può comportare una importante forma di carenza vitaminica con conseguenze non trascurabili: aumentato rischio di fratture, aumentato rischio di danni all'apparato muscolo-scheletrico, aumentato rischio di patologie autoimmuni, infezioni acute, aumento del rischio cardiovascolare, aumentato rischio di sindrome metabolica e diabete tipo2. Tra i molteplici ruoli svolti dalla Vitamina D c'è anche quello di essere un regolatore chiave nella sintesi di serotonina, la molecola che regola il tono dell'umore. In letteratura sono da tempo presenti diversi studi in cui bassi livelli ematici di Vitamina D si associano in maniera significativa ad alterazioni del tono dell'umore, aumento dei sintomi tipici di queste condizioni e ad aumentata suscettibilità a deficit cognitivi nella terza età.

Nello specifico il test è risultato **NEGATIVO**, si ha quindi un corretto metabolismo di questa vitamina riferito alla genetica analizzata. Non si osserva aumento di rischio, dovuto alla genetica, rispetto alle condizioni descritte sopra e rispetto alla media di popolazione. Non è pertanto necessario, per quanto evidenziato con questo test, seguire le indicazioni nutrizionali relative a questa indagine.

Screening della risposta allo stress ossidativo (SOD1)

Le modificazioni fisiologiche che avvengono nel corso dell'invecchiamento possono provocare alterazioni ad organi e sistemi, causati molto spesso dall'azione dei radicali liberi che non vengono contrastati da un efficiente sistema anti-ossidante.

Quando le sostanze ossidanti, tra cui le specie reattive dell'ossigeno (ROS), prevalgono e/o le sostanze antiossidanti si riducono, si instaura una condizione di stress ossidativo. Tessuti diversi presentano differente suscettibilità allo stress ossidativo; il sistema nervoso centrale è estremamente sensibile a questo tipo di danno per diverse ragioni che includono un basso livello di enzimi antiossidanti, un elevato contenuto di substrati ossidabili e una gran quantità di ROS prodotte durante tutte le reazioni neurochimiche.

Diverse evidenze di letteratura indicano come lo stress ossidativo svolga un ruolo particolarmente rilevante sia nell'invecchiamento precoce che in alcune condizioni a sfondo infiammatorio e/o degenerativo. Questo è dovuto alla rottura di un equilibrio biochimico e, come tale, può influenzare l'esordio e/o il decorso di un gran numero di condizioni. Anche in questo caso il test genetico permette di comprendere se il sistema antiossidante funziona correttamente.

Nello specifico il test è risultato **NEGATIVO**. Per quanto riguarda il polimorfismo analizzato si osserva una corretta risposta biochimica agli stati di stress ossidativo e non risulta quindi necessario attenersi alle linee guida nutrizionali di questo specifico test.

Test per il metabolismo dello Zinco (ZC3HC1)

Lo zinco è un elemento costitutivo di moltissimi enzimi e proteine ed è indispensabile per i meccanismi di respirazione cellulare, nelle fasi iniziali della sintesi proteica e per la corretta funzione degli enzimi ad azione anti-ossidante. I distretti in cui è maggiormente presente sono il tessuto muscolare, il tessuto osseo, il derma, il fegato ed il tessuto nervoso. In quantità inferiori è presente anche nel plasma e nei leucociti. Il contenuto complessivo di zinco varia nei diversi tessuti ma non essendo facilmente assimilabile è necessario fornire un adeguato apporto attraverso una corretta alimentazione.

I sintomi legati ad un errato metabolismo dello zinco sono molto vari: alterazioni della cute, stanchezza, perdita dell'appetito, lenta cicatrizzazione delle ferite, diminuzione della risposta immunitaria con suscettibilità alle infezioni, alopecia, diminuzione della sensibilità gustativa. Una delle conseguenze più gravi di un metabolismo dello zinco alterato è la predisposizione verso le cardiopatie, ipertensione e artrite reumatoide. Il fabbisogno giornaliero di zinco è di circa 10 mg nel bambino, che salgono a 15 mg per le donne e gli anziani, e a 18 mg negli uomini adulti e nelle donne durante la gravidanza e l'allattamento.

Nello specifico il test è risultato **NEGATIVO**. Si osserva quindi un corretto metabolismo dello zinco in relazione alla condizione analizzata. Non risulta pertanto necessario seguire le linee guida nutrizionali specifiche associate a questo test.

Gene dell'invecchiamento fisiologico (TOMM40)

L'invecchiamento fisiologico è un fenomeno molto complesso che riflette una combinazione di eventi sia ambientali che genetici. L'obiettivo attuale che la medicina preventiva si prefigge è quello di permettere un invecchiamento il più possibile "libero" dalle condizioni tipiche della terza età. Sicuramente i processi di invecchiamento non possono essere attribuiti ad un unico gene ma dipendono dall'espressione di più geni che cooperano in un'azione comune.

L'influenza genetica nei processi di invecchiamento aumenta con l'aumentare dell'età stessa quindi se da giovani l'espressione genica ha un impatto relativo rispetto alla qualità della vita, oltre una certa età è stato dimostrato che la genetica diventa la componente più importante.

Tra i geni coinvolti il TOMM40 è sicuramente uno dei maggiori responsabili dell'invecchiamento cellulare in quanto provvede al corretto funzionamento dei mitocondri, centro di produzione dell'energia da parte delle cellule ma anche mediatori dello stress ossidativo. Ampiamente validato da studi di popolazione è stato recentemente dimostrato che, quando espresso, il rischio di invecchiamento precoce aumenta di circa 4 volte rispetto alla media di popolazione.

Nello specifico il test è risultato **POSITIVO**. Risulta quindi alterata la funzionalità della proteina prodotta. [REDACTED]

[REDACTED]

REFERE

Predisposizione genetica alla celiachia (screening degli aptotipi DQ2/DQ8)

La celiachia è una intolleranza permanente al glutine che insorge su base genetica ma sulla quale influisce molto anche l'ambiente, in particolare le abitudini alimentari e quindi il quotidiano consumo di glutine. La predisposizione si riscontra in circa il 30% della popolazione ma solo l'1% svilupperà la malattia in forma conclamata. Molto più frequente invece è la "gluten sensitivity", una forma di intolleranza al glutine diversa dalla celiachia. La predisposizione genetica positiva non comporta quindi necessariamente lo sviluppo della malattia ma è necessario tenersi sotto controllo. In età adulta i sintomi di intolleranza al glutine sono molto variabili e comprendono: sintomi non specifici come i classici problemi gastrointestinali (nausea, diarrea, costipazione, meteorismi), cefalea, dermatiti, affaticamento cronico, disturbi dell'umore, insorgenza di crampi, stato infiammatorio generalizzato. Questa varietà di sintomi è spesso causa di mancata diagnosi, con rischio di complicazioni se la condizione non viene compensata in breve tempo.

Nello specifico il test è risultato **POSITIVO**

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Indicazioni nutrizionali relative alle positività riscontrate

Intolleranza genetica al lattosio

Eliminare per almeno 3 mesi tutti gli alimenti contenenti latte e derivati.

[REDACTED]

Dopo il periodo di esclusione è possibile prevedere un reintegro graduale secondo lo schema sotto riportato:

SCHEMA INDICATIVO DI REINTRODUZIONE (dosi di 50 gr di alimento)

[REDACTED]

REF ID: A65680 ESSEMPIO

Indicazioni nutrizionali relative alle positività riscontrate

Intolleranza genetica al lattosio

Nel periodo di esclusione è opportuno aumentare l'introito degli alimenti sotto riportati in quanto ricchi di calcio e vitamina C.

[REDACTED]	[REDACTED]

Integrazioni consigliate:

(introito complessivo di micronutrienti/oligoelementi apportati anche attraverso il regime nutrizionale):

[REDACTED]
[REDACTED]

REFERITO ESAMI

Indicazioni nutrizionali relative alle positività riscontrate

Polimorfismo MTHFR

Gli alimenti sotto indicati vengono segnalati in considerazione del loro elevato contenuto naturale di Acido Folico biodisponibile e di facile utilizzo nella normale alimentazione:

In considerazione della positività genetica riscontrata è opportuno aumentare il consumo di:

[REDACTED]

ATTENZIONE:

Non inserire negli stessi pasti gli alimenti sopra indicati insieme a:

[REDACTED]

Integrazioni consigliate:

(introito complessivo di micronutrienti/oligoelementi apportati anche attraverso il regime nutrizionale):

[REDACTED]

Indicazioni nutrizionali relative alle positività riscontrate

Polimorfismi APOE

Gli alimenti indicati vengono segnalati in considerazione del loro elevato contenuto di Vitamina A che è in grado di contrastare gli effetti del polimorfismo positivo.

In considerazione della positività genetica riscontrata è opportuno quindi aumentare il consumo di:

[REDACTED]

ATTENZIONE: Limitare il più possibile l'utilizzo di:

[REDACTED]

Integrazioni consigliate (introito complessivo di micronutrienti/oligoelementi apportati anche attraverso il regime nutrizionale):

[REDACTED]

Indicazioni nutrizionali relative alle positività riscontrate

Polimorfismo TOMM40

Gli alimenti indicati vengono segnalati in considerazione in grado di contrastare le condizioni di dislipidemie e prevenire l'invecchiamento fisiologico.

In considerazione della positività genetica riscontrata è opportuno quindi aumentare il consumo di:

[REDACTED]

ATTENZIONE: Limitare il più possibile l'utilizzo di

[REDACTED]

Integrazioni consigliate (introito complessivo di micronutrienti/oligoelementi apportati anche attraverso il regime nutrizionale):

[REDACTED]

Indicazioni nutrizionali relative alle positività riscontrate

Predisposizione genetica alla celiachia/Gluten Sensitivity

Come sopra specificato il corretto approccio in caso di test genetico positivo prevede un ulteriore approfondimento clinico per accertare una eventuale patologia in atto anche in forma silente.

[REDACTED]

Integrazioni consigliate (introito complessivo di micronutrienti/oligoelementi apportati anche attraverso il regime nutrizionale):

[REDACTED]

Tutte le indicazioni relative alla gestione di questi alimenti sono riassunte nel piano nutrizionale indicativo associato al referto.

Il direttore tecnico

Dott.ssa Carnesecchi Francesca



Il biologo

Dott.ssa Baldeschi Elena

