

PANNELLO GERIATRICO

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 dei sistemi anti-infiammatorio e anti-ossidante, 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, 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**

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 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 livelli di acido folico maggiore è il rischio di depressione o di stati alterati dell'umore. Anche un lieve aumento di acido folico comporta una significativa riduzione della probabilità di insorgenza della patologia depressiva e 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**,

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 importanti conseguenze: 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 delle patologie depressive e ad aumentata suscettibilità a deficit cognitivi nella terza età.

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

Screening dello stato infiammatorio (IL6/TNF-alfa)

TNF- α è una citochina coinvolta nell'infiammazione sistemica e agisce da pro-infiammatore; è prodotta principalmente da macrofagi, ma anche da cellule linfoide, mastociti, cellule endoteliali, fibroblasti e cellule nervose. Agisce su numerosi organi e sistemi con un'azione antagonista all'IL-6.

L'equilibrio tra queste due citochine concorre a mantenere uno stato di auto-difesa verso i processi infiammatori. Recenti studi hanno dimostrato che tale equilibrio viene alterato dalla presenza di polimorfismi a livello di questi due geni e come conseguenza viene persa la fine regolazione biochimica tra queste due fondamentali citochine. Insorge quindi uno stato infiammatorio "cronico" facilmente riscontrabile in soggetti con condizioni quali l'artrite reumatoide o di derivazione auto-immune.

Nello specifico il test è risultato **POSITIVO**.

Screening della risposta allo stress ossidativo (SOD3)

Le modificazioni fisiologiche che avvengono nel corso dell'invecchiamento portano a danni irreversibili 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 gravi patologie a sfondo infiammatorio e/o degenerativo, quali l'aterosclerosi e la Malattia di Alzheimer (AD). 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 patologie. Anche in questo caso il test genetico permette di comprendere se il sistema antiossidante funziona correttamente.

Nello specifico il test è risultato **NEGATIVO**.

Trasporto di colesterolo a livello del sistema nervoso centrale (APOE)

L'apolipoproteina E (APO E) è un importante trasportatore di colesterolo a livello cerebrale, dove svolge anche la funzione di riparare eventuali lesioni. E' inoltre responsabile del trasporto dei grassi, del metabolismo del glucosio e di stati di neuro-infiammazione. I soggetti che esprimono una determinata genetica hanno una maggiore predisposizione all'insorgenza della malattia di Alzheimer con una sua più rapida progressione e un maggiore rischio di soffrire di depressione soprattutto nella seconda parte della vita. Una correzione di questo polimorfismo può rallentare l'insorgenza e/o la progressione di queste patologie. Il gene APOE è oggi identificato come uno dei fattori genetici più importanti: la presenza del polimorfismo si associa ad un aumento di rischio che va dal 20% fino al 50% rispetto alla media di popolazione in quanto aumentano i valori di colesterolo e trigliceridi che possono portare ad aterosclerosi e malattia coronarica. Questo test permette di individuare le persone a maggior rischio in modo da agire preventivamente.

Nello specifico il test è risultato **NEGATIVO**

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, nel derma, nel fegato e nel 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 e cecità notturna. 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**.

Sistema della serotonina, la molecola del benessere (SCL6A4)

Il sistema della serotonina svolge un ruolo centrale nell'azione dei farmaci antidepressivi ed ogni polimorfismo che ne alteri in qualche modo l'integrità può influenzare non solo la risposta al trattamento farmacologico ma anche aumentare la suscettibilità a episodi depressivi, all'Alzheimer o a disturbi post-traumatici. Diversi studi clinici hanno recentemente dimostrato che alterazioni del metabolismo della serotonina si associano a molti altri fenomeni tra cui aumento di incidenza di episodi di alcolismo e fobia per il sociale ma risulta anche un fattore prognostico per l'ipertensione. Tra le più importanti condizioni correlate ad un inefficiente trasporto di serotonina sono da considerare: depressione, attacchi di panico, disturbi della personalità, disturbi della memoria, l'emicrania, la sensazione continua di fame, l'insonnia e l'ipertensione. Studi recentissimi hanno inoltre dimostrato che un trasporto compromesso a livello della serotonina può comportare insorgenza di fibromialgia, una patologia caratterizzata da un perenne stato di tensione muscolare che provoca dolore, rigidità e difficoltà nei movimenti. Si osserva inoltre un innalzamento dei livelli sierici di acido urico con aumentato rischio di insorgenza di condizioni pro-infiammatorie.

Nello specifico il test è risultato **POSITIVO**.

Gene della longevità (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 patologiche 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 fino a 60 anni l'espressione genica ha un impatto relativo rispetto alla qualità e durata della vita, oltre i 70 anni 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 correlato anche a predisposizione verso la malattia di Alzheimer. Se espresso il rischio aumenta di circa 4 volte rispetto alla media di popolazione.

Nello specifico il test è risultato **POSITIVO**.

Indicazioni nutrizionali relative alle positività riscontrate

Intolleranza genetica al lattosio

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

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Dopo il periodo di esclusione è opportuno provvedere al reintegro graduale secondo lo schema sotto riportato:

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

[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

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]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

Integrazioni consigliate:

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

[REDACTED]
[REDACTED]

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]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[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

Test IL6/TNF-alfa

Gli alimenti sotto elencati vengono segnalati in considerazione della loro potente ed efficace azione anti-infiammatoria e della loro estrema biodisponibilità. Sono facilmente utilizzabili all'interno di un piano nutrizionale bilanciato secondo lo schema indicato:

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

[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

ATTENZIONE:

Limitare l'uso degli alimenti sotto indicati per le loro proprietà pro-infiammatorie

[REDACTED]

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

[REDACTED]
[REDACTED]
[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]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

ATTENZIONE: Limitare il più possibile l'utilizzo di

[REDACTED]

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

[REDACTED]

Le indicazioni relative alla gestione di questi alimenti sono riportate nelle pagine precedenti e riassunte nel piano nutrizionale indicativo associato al referto.

Il direttore tecnico

Dott.ssa Carnesecchi Francesca



L'operatore

Dott.ssa Baldeschi Elena

