

## **GUIDA ORTOMOLECOLARE ALLA INTERPRETAZIONE DEL TEST DEGLI AMINOACIDI**

### **AMINOACIDI ESSENZIALI**

**Gli aminoacidi indispensabili, noti anche come aminoacidi essenziali, devono essere forniti al corpo con gli alimenti o gli integratori.**

#### **\*ISOLEUCINA**

**Un aminoacido ramificato (BCA) che viene assimilato rapidamente ed utilizzato per la produzione**

**di energia dal tessuto muscolare.**

- Viene utilizzato per prevenire il degrado muscolare negli individui debilitati.**
- E' fondamentale per la formazione emoglobina.**

#### **\*LEUCINA**

**- Un aminoacido BCA utilizzato come fonte di energia.**

**- Contribuisce a contenere il calo proteico nei muscoli.**

**- Regola l'assimilazione dei precursori dei neurotrasmettitori da parte del cervello nonché la produzione di encefalina, che inibisce l'invio dei messaggi di "dolore" al sistema nervoso.**

**- Favorisce la guarigione della pelle e delle ossa rotte.**

#### **\*VALINA**

**- BCA.**

**- Non viene filtrato dal fegato; viene assimilato piuttosto rapidamente dal muscolo.**

**- Influisce sull'assimilazione da parte del cervello di altri precursori di neurotrasmettitori (triptofano, fenilalanina e tirosina).**

#### **\*ISTIDINA**

**- Uno dei maggiori composti della pelle per l'assorbimento dei raggi ultravioletti.**

- E' importante per la produzione di globuli bianchi e rossi nel sangue; viene utilizzato per curare l'anemia.

- Viene utilizzato per curare malattie allergiche, l'artrite reumatoide e l'ulcera all'apparato digerente.

#### **\*LISINA**

- La sua carenza può rallentare il processo di sintesi proteica, con conseguenze negative per i muscoli e i tessuti connettivi.

- Inibisce i virus; viene utilizzato per curare l'Herpes simplex.

- La lisina e la vitamina C formano insieme L-carnitina, una sostanza biochimica che permette al tessuto muscolare di utilizzare l'ossigeno con maggior efficacia, ritardando così l'affaticamento.

- Favorisce la crescita delle ossa perché è coadiuvante nella formazione del collagene, la proteina

fibrosa che concorre alla formazione delle ossa, della cartilagine e altri tessuti connettivi.

#### **\*METIONINA**

- Precursore della cistina e della creatina.

- Può aumentare i livelli di antiossidanti (glutazione) e ridurre i livelli di colesterolo nel sangue.

- Favorisce la rimozione dal fegato dei rifiuti tossici e la rigenerazione del tessuto epatico e dei reni.

#### **\*FENILALANINA**

- Il più importante precursore della tirosina.

- Favorisce lo studio, la memoria, l'attenzione e l'umore.

- Viene utilizzato in alcuni generi di depressione.

- Svolge una funzione fondamentale nella produzione del collagene.

- Riduce l'appetito.

#### **\*TREONINA**

- Un aminoacido disintossicante.

- Aiuta a prevenire i depositi di grasso nel fegato.

- E' un importante componente del collagene.
- E' generalmente carente nei vegetariani.

#### **\*TRIPTOFANO**

- Precursore della serotonina, un neurotrasmettitore chiave, che ha un effetto calmante.
- Stimola la produzione dell'ormone della crescita.
- In forma libera, non si trova in commercio negli Stati Uniti, almeno per il momento; può dunque essere assunto soltanto grazie alla normale alimentazione.

#### **AMINOACIDI PARZIALMENTE ESSENZIALI**

Questi aminoacidi sono parzialmente essenziali a seconda della capacità effettiva del corpo di sintetizzarli a partire da altri aminoacidi.

#### **\*ARGININA**

- Può aumentare la secrezione di insulina, glucagone, ormone della crescita.
- Favorisce la rimarginazione delle ferite, la formazione del collagene e la stimolazione del sistema immunitario.
- Precursore della creatina, dell'acido aminobutanoico (GABA, un neurotrasmettitore del cervello).
- Può incrementare la concentrazione di spermatozoi nel seme e la risposta immunitaria dei linfociti T.

#### **\*CISTEINA**

- Disintossicante contro sostanze chimiche nocive insieme all'acido L-aspartico e la L-citrullina.
- Aiuta a prevenire i danni causati dall'alcool e dal tabacco.
- Stimola l'attività dei globuli bianchi.

#### **\*TIROSINA**

- E' un Precursore di dopamina, noradrenalina ed

adrenalina, nonché degli ormoni tiroidei, dell'ormone della crescita e della melanina (il pigmento responsabile del colore della pelle e dei capelli).

- Migliora l'umore.

## **AMINOACIDI NON ESSENZIALI**

Gli essenziali possono essere sintetizzati dal corpo a partire da altri aminoacidi.

### **\*ALANINA**

- E' un elemento fondamentale dei tessuti connettivi.

- E' un elemento intermedio chiave nel ciclo glucosio-alanina, che permette ai muscoli e ad altri tessuti di ricavare energia dagli aminoacidi.

- Aiuta a rinforzare il sistema immunitario.

### **\*ACIDO ASPARTICO**

- Aiuta a convertire i carboidrati in energia muscolare.

- Costruisce le immunoglobuline e gli anticorpi del sistema immunitario.

- Riduce i livelli di ammoniaca dopo lo sforzo

### **\*CISTINA**

- Contribuisce a rafforzare il tessuto connettivo e le azioni disintossicanti dei tessuti.

- Favorisce i processi guaritivi, stimola l'attività dei globuli bianchi nel sangue e fa diminuire i dolori infiammatori.

- E' un elemento fondamentale per la formazione dei capelli e della pelle.

### **\*ACIDO GLUTAMMICO**

- Un importante precursore di glutamina, prolina, omotina, arginina, glutatione ed acido aminobutanoico.

- E' una potenziale fonte di energia.

- E' un elemento importante per il metabolismo cerebrale ed il metabolismo di altri aminoacidi.

## **GLUTAMMINA**

- L'aminoacido più diffuso.
- Svolge un ruolo fondamentale nelle funzioni del sistema immunitario.
- E' un importante fonte di energia, soprattutto per i reni e l'intestino durante una dieta a basso contenuto calorico.
- E' un'importante fonte di energia per il cervello: aiuta la memoria e stimola l'intelligenza e la concentrazione.

## **\*GLICINA**

- Favorisce la formazione di altri aminoacidi e fa parte della struttura dell'emoglobina e dei citocromi (degli enzimi coinvolti nella produzione di energia).
- Ha effetto calmante e viene talvolta utilizzato per curare individui maniaco-depressivi e aggressivi.
- Produce il glucagone, che attiva il glicogeno.
- Può inibire l'istinto a consumare zuccheri.

## **ORNITINA**

- Può aiutare ad aumentare notevolmente la secrezione dell'ormone della crescita.
- Aiuta il sistema immunitario e le funzioni epatiche.
- Favorisce la guarigione.

## **\*PROLINA**

- E' un componente fondamentale nella formazione del tessuto connettivo e dei muscoli cardiaci.
- Viene rapidamente attivato per la produzione di energia muscolare.
- E' un elemento fondamentale nel collagene.

## **\*SERINA**

- E' importante per la produzione di energia nelle cellule.
- Aiuta la memoria e le funzioni del sistema nervoso.
- Aiuta a rafforzare il sistema immunitario producendo immunoglobuline e anticorpi.

## **TAURINA**

- Aiuta l'assorbimento e l'eliminazione dei grassi.