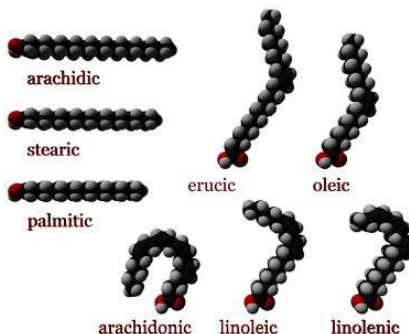


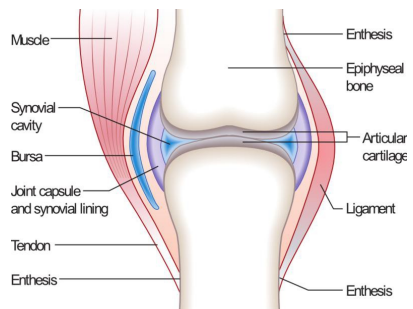
Glossario del corso di Medicina Nutrizionale

Acidi Grassi: sono delle molecole a catena lunga che formano la quasi totalità dei lipidi complessi e dei grassi sia animali che vegetali. Se non sono uniti ad altre molecole si chiamano acidi grassi liberi. Hanno un ruolo importante per la produzione di energia a livello cellulare come combustibile perché quando metabolizzati rendono un numero elevato di ATP. Sono necessari alla produzione delle pareti cellulari, degli ormoni, dei neurotrasmettitori e modulano le risposte immunitarie e infiammatorie.



Adattogeni: sono delle erbe che hanno la proprietà di facilitare l'adattamento dell'organismo in condizioni di stress.

Artrite Reumatoide: malattia autoimmune infiammatoria che può interessare vari tessuti e organi ma principalmente le articolazioni e in particolare la membrana che riveste internamente la capsula articolare.



Biochimica: lo studio della chimica della vita. Proviene dal greco bios (= vita) e chimica.

Co-fattori: sono delle sostanze nutritive non proteiche, necessarie all'attivazione degli enzimi. Possono essere delle sostanze assunte tramite la dieta come le vitamine e i minerali oppure prodotte nelle cellule come il coenzima Q10.

Dieta naturale: la dieta che deve seguire una specie in accordo al suo patrimonio genetico. Le pecore per es. mangiano erba mentre i leoni sono carnivori. Non è stata ancora formulata la dieta naturale per la specie umana.

Dispepsia: dal greco dys= difficile, pepsis=digestione. Difficoltà associate alla digestione che possono



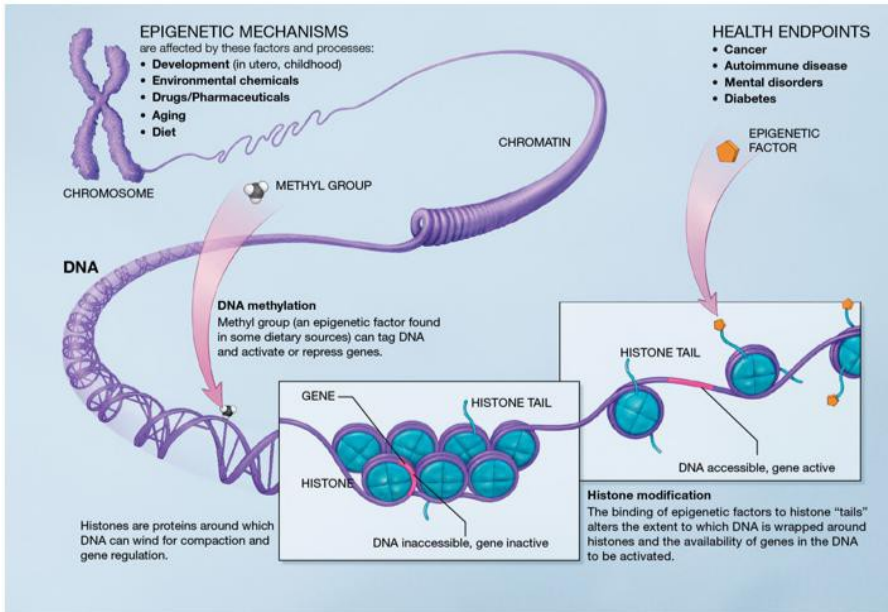
Applied Nutritional Medicine

manifestarsi con dolori oppure gonfiori sentiti principalmente nell'area epigastrica (stomaco).

Edema: l'accumulo di fluidi in un tessuto.

Espressione genica: è il processo attraverso il quale si parte dall'informazione contenuta nel gene e si ha la sintesi di una proteina funzionale. Le proteine possono essere strutturali, quando formano un organo o tessuto, oppure degli enzimi che a loro volta promuovono il metabolismo.

Epigenetica: la scienza che studia i fattori esterni (non genetici), che modificano e regolano l'espressione genica. Proviene dal greco Epi (=sopra) e genetica. Letteralmente significa quello che sta sopra i geni. I fattori epigenetici influiscono sullo sviluppo delle malattie croniche più importanti come il cancro, le malattie cardiovascolari, l'obesità e il diabete con un'incidenza superiore dell'80% rispetto ai fattori genetici.



Fenilchetonuria: una malattia congenita (di origine genetica) caratterizzata da una mutazione (cambiamento della struttura di un gene) del gene che codifica l'enzima epatico, Fenilalanina 4-monoossigenasi (*phenylalanine hydroxylase* in inglese), necessario a metabolizzare l'aminoacido fenilalanina. Le persone che soffrono di questa malattia metabolica congenita, quando consumano fenilalanina, accumulano dei prodotti tossici che possono essere misurati nelle urine. Tale disordine



Applied Nutritional Medicine

metabolico, se non identificato e curato, porta a seri problemi di salute come convulsioni e ritardo mentale.

Integratore Metabolomico: un integratore formulato in base alle conoscenze della metabolomica e quindi studiato per facilitare lo svolgimento di vie metaboliche ben precise, come il metabolismo dei carboidrati, il ciclo di Krebs, la formazione delle proteine etc.

Malattie Autoimmuni: sono delle malattie croniche, dove il sistema immunitario origina delle risposte verso organi e tessuti propri. Esempi di malattie autoimmuni sono la sclerosi multipla e l'artrite reumatoide.

Malattie Croniche: si tratta di malattie i cui effetti e durata persistono oltre i 3 mesi.

Metabolismo: proviene dal greco “metabole” che significa trasformare e riguarda l'insieme dei passi, biochimici e fisici, necessari alla trasformazione del cibo in energia.

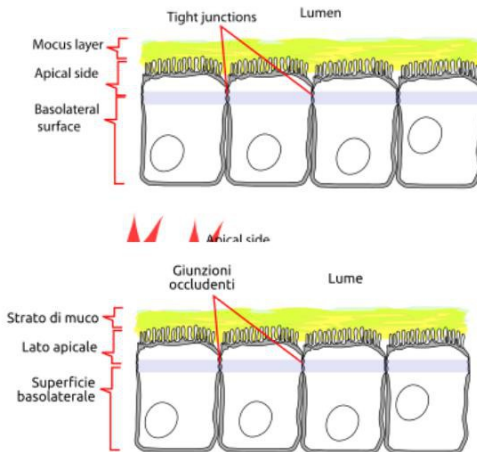
Metabolomica: la scienza che studia i prodotti delle reazioni chimiche che avvengono in un organismo vivente. Tali prodotti si chiamano metaboliti e l'insieme dei metaboliti di un organismo si chiama metaboloma. Nell'organismo umano ci sono circa 5000 metaboliti.



Applied Nutritional Medicine

Genomica: la scienza, branca della biologia molecolare, che studia il patrimonio genetico degli organismi viventi, i geni. L'insieme dei geni di un organismo si definisce come genoma. Il patrimonio genetico dell'organismo umano è contenuto in 21.000 geni.

Leaky Gut Syndrome: condizione di iper-permeabilità della mucosa intestinale. In condizioni fisiologiche la mucosa intestinale è impermeabile e le cellule che rivestono il tratto intestinale formano la barriera principale fra il suo contenuto e la circolazione sanguigna. Tali cellule sono legate tra loro da legami molto forti chiamati giunzioni occludenti (Tight Junctions in inglese). Solo le sostanze digerite e disciolte nelle molecole che le compongono, sono assorbite attraverso le cellule della mucosa intestinale. Quando tale impermeabilità è compromessa, tossine, molecole proteiche non digerite e microbi passano nel sangue innescando delle condizioni indesiderate, come risposte allergiche e immunitarie non appropriate.



Nutrigenomica: la scienza che studia l'effetto dei nutrienti sull'espressione genica.

Proteomica: la scienza che studia la struttura e la funzione delle proteine. L'insieme delle proteine di un organismo vivente costituisce il proteoma. Ci possono essere 10.000.000 di variazioni delle proteine contenute in un corpo umano.

Stomatite: infiammazione della mucosa che riveste la cavità orale.

Stress: è la risposta ormonale a un fattore che minaccia la sopravvivenza di un organismo vivente. Questi si



Applied Nutritional Medicine

chiamano fattori stressanti e possono essere fisici (freddo, caldo), chimici (tossine, carenze nutritive), meccanici (urto, peso) oppure mentali (problemi di lavoro, familiari, sociali etc).

Piramide alimentare: è uno schema guida diviso in sezioni che propone in gruppi l'apporto di cibi raccomandati da consumare in modo salutare.

Probiotici: sono microorganismi viventi che possono conferire dei benefici salutari all'ospite.

Via metabolica: una serie di reazioni chimiche dove un prodotto chimico principale viene modificato. Queste reazioni chimiche sono catalizzate (aumentano la velocità di una reazione) da enzimi specifici. Ogni enzima, per funzionare in modo appropriato, richiede fattori nutritivi come vitamine, minerali e aminoacidi. Questi fattori sono chiamati cofattori.