

Le basi scientifiche

Part 2

Continueremo parlare di **carboidrati**. **Glucosio** è un **monosaccaride**, perché è una molecola sola. Lo zucchero è un **disaccaride** perché composto da due molecole: **glucosio** e **fruttosio** collegati insieme. I carboidrati dei viveri come il pane, la patata, la pasta eccetera sono **polisaccaridi** mischiati con **monosaccaridi**. Per esempio, il pane è composto da **amido**, che è un polisaccaride di **glucosio**, cioè tante molecole di glucosio collegate insieme. Anche il pane contiene monosaccaridi: glucosio, fruttosio, maltosio.

Mentre tu mastichi il pane in bocca, già nei primi secondi una parte dell'amido viene scomposta dagli enzimi salivari fino a molecole di **glucosio** libere, le quali, con altri monosaccaridi, vengono assorbite nel flusso sanguigno dalla cavità orale.

Dunque, i **monosaccaridi** si trovano nel sangue e danno energia al nostro corpo. Va notato che un metabolita intermedio del glucosio è l'**alcol etilico**. Quindi dopo un pranzo abbondante, anche consumato senza un calice di vino rosso, noi ci sentiamo come se fossimo ubriachi e viene voglia di schiacciare un pisolino.

I livelli delle molecole degli **zuccheri** liberi, soprattutto **glucosio**, nel sangue sono regolati dall'**insulina** e dall'**adrenalina**. Certo, ci sono altri ormoni, ma nominiamo solo questi due. L'insulina va ad abbassare il grado eccessivo degli zuccheri, converte il glucosio in grassi e li immagazzina nel tessuto adiposo, e sintetizza il **glicogeno** nei muscoli e nel fegato.

L'**adrenalina**, da sua parte, regola i processi opposti all'insulina. Quando il livello degli zuccheri va ad abbassarsi, l'adrenalina rilascia glucosio dal glicogeno dei muscoli e del fegato.

Il ciclista del **Tour de France**, che abbiamo conosciuto nell'articolo precedente, è pieno di adrenalina e degli altri **ormoni** che consumano tutto ciò che trovano in giro per dare l'energia a pedalare. Per questa ragione, a un certo punto, lui deve mangiare per preservarsi come organismo intero. Anche per questa ragione i ciclisti professionisti usano iniezioni di ormoni **anabolizzanti** per recuperare i muscoli dopo una pedalata devastante.

Dopo aver raccontato degli **zuccheri**, volevo parlarvi di **grassi** e **proteine**, ma visto che abbiamo già iniziato a conversare di **ormoni**, continuerò il discorso su di essi. Ergo, tutti i processi biochimici del nostro corpo sono regolati da vari ormoni, amine, peptidi e mediatori. Tutto parte dal **sistema nervoso centrale (SNC)**. Per esempio, dopo il brutto tempo invernale, improvvisamente appare una giornata soleggiata, cantano gli uccelli, sbucano le margherite. Quindi, la persona che era depressa ieri, vedendo tutto ciò, si rallegra, respira a pieni polmoni l'inconfondibile profumo

primaverile.

Gli occhi che vedono tutta questa bellezza, in realtà, sono parti del SNC e danno impulsi al sistema **ipotalamo–ipofisi**, che è nel cervello. Quel sistema produce, per esempio, **ormoni gonadotropici** che inducono il **sistema endocrino** a produrre **ormoni sessuali** come il **testosterone**. Quest'ultimo incita la **libido**, le persone quella stessa sera fanno più amore del solito, i poeti scrivono canzoni.

Dunque, gli **ormoni** servono a regolare e coordinare le funzioni vitali del nostro corpo. A volte mentre vado in palestra, mia moglie mi chiede: “Dove vai?” e le rispondo: “A prendere gli ormoni.”

Nel mio saggio “**Preparazione atletica nelle arti marziali**”, che c'è nel sito in formato PDF, e che si può leggere e scaricare gratuitamente, è scrupolosamente descritto il **sistema endocrino** e gli ormoni che ci interessano.

Il mio sistema di **ringiovanimento** è proprio mirato a indurre la produzione degli **ormoni anabolizzanti**, che incitano la **sintesi proteica** nel nostro corpo, cioè il ringiovanimento. Oltre alla sintesi proteica, ormoni come il **testosterone** e la **somatotropina** partecipano alla pulizia dei vasi sanguigni dall'interno, rimuovendo le placche dalle pareti.

Il nostro corpo, se non ci sono malattie genetiche innate, è un sistema perfetto e autorinnovabile, dove tutti i processi metabolici avvengono in armonia. Dobbiamo stare molto attenti prima di prendere una medicina. Per esempio, spesso i medici prescrivono ai pazienti pillole che contengono il **cortisolo**. Che cosa è il cortisolo? È un ormone che può portare squilibrio al nostro corpo. Sì, certo, nei casi gravi deve essere assunto, ma la gente prende cortisolo come le caramelle. Ciò è ovviamente inaccettabile.