

## **LA RISPOSTA ALL'INSULINA NON E' UGUALE PER TUTTI**

**NOTA BENE: DOPO QUESTO ARTICOLO VI DARO' IL MENU' DI PAOLINO ..... MA SE AVRETE LETTO QUANTO SCRITTO FINORA, CAPIRETE ANCHE PERCHE' PAOLINO MANGIA COSI'.**

Ma soprattutto capirete come mai quando uno è molto magro mangia spesso ciò che vuole, senza pagarne le conseguenze (a meno che non ce ne se approfitti troppo, naturalmente!), mentre una persona soprappeso, o peggio obesa, pur riducendo al massimo la sua quota di carboidrati non riesce a dimagrire e ,anzi, il più delle volte ingrassa?!

Ora cercherò di spiegarvi il perché.

Ricapitolando:”Perché ci sono moltissime persone che, pur mangiando enormi quantità di pasta e pane, non vanno incontro a tutti gli effetti collaterali da iperproduzione di insulina (come inevitabile conseguenza dell’iperassunzione carboidratica), primo fra tutti l’aumento del tessuto adiposo?” in altre parole, **“perché alcuni pur mangiando pasta e pane, no ingrassano?”**.

***Semplice.... Perché la risposta insulinica non è uguale per tutti!***

Questo significa che non in tutte le persone un’introduzione di carboidrati equivale alla stessa reazione insulinica. Ma ,allora, da cosa dipende la risposta insulinica ad uno stimolo carboidratico? Dipende da più fattori fondamentali. Il primo è sicuramente rappresentato dalle caratteristiche genetiche. Esistono, infatti, persone geneticamente predisposte ad una risposta insulinica elevata, ad esempio quelle che hanno una familiarità diabetica: con enorme facilità il loro organismo produce insulina come risposta ad uno stimolo carboidratico. Un altro fattore che gioca un ruolo fondamentale nella risposta insulinica è rappresentato, in sequenza, dalla percentuale di massa grassa dell’organismo, dalla percentuale di grassi saturi che un individuo ha nel suo corpo e dalla percentuale di massa magra. Per comprendere questo, dobbiamo cercare di capire cosa si intende per persona con una massa grassa elevata o scarsa .Per facilitare le cose osserviamo le figure sottostanti:

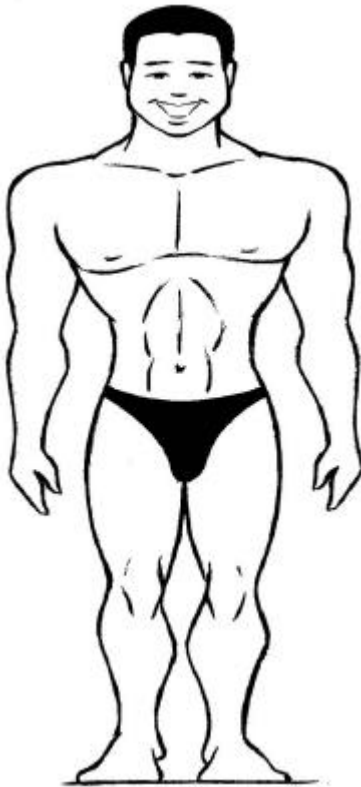


FIG. A

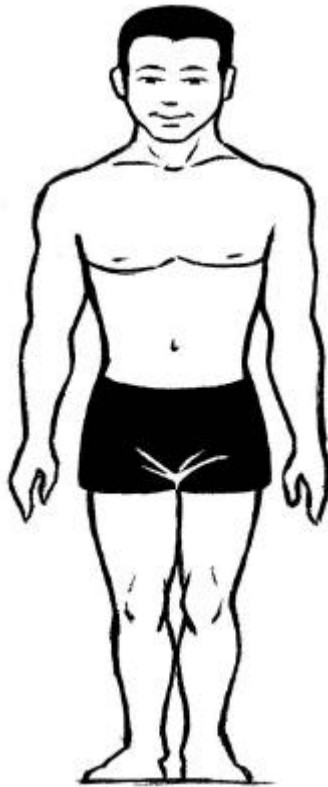


FIG. B

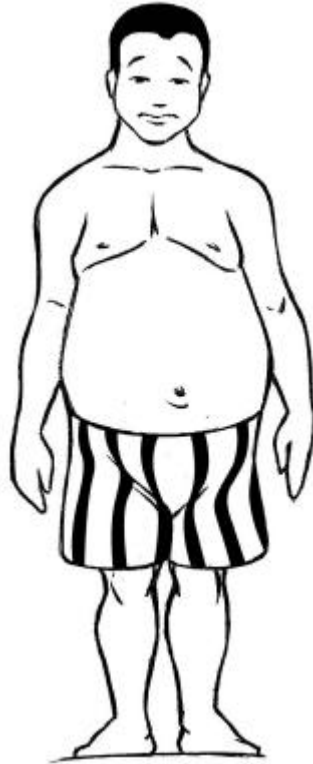


FIG. C



I tre uomini e le tre donne raffigurate hanno rispettivamente lo stesso peso: gli uomini pesano 80 kg e le donne 60. E' evidente ,però, che i loro fisici sono eclatantemente diversi! Ciò che fa la differenza è appunto la diversa ripartizione della massa magra e di quella grassa. Considerando gli uomini, il tipo A, avendo meno del 7% di massa grassa in tutto il corpo (il suo grasso è rappresentato essenzialmente da poco grasso viscerale e pochissimo grasso sottocutaneo), sarà costituito sostanzialmente dal peso dei muscoli e delle ossa. Il soggetto B, invece, che definiremo "normale" (un uomo si considera normale quando la sua massa grassa oscilla fra il 10-20%, mentre per la donna, con più grasso viscerale, la percentuale è tra il 20-30% ) è evidentemente meno muscoloso del soggetto A e quindi avrà un po' più di massa grassa. Il suo peso dato dalla somma fra massa magra e massa grassa, però, sarà sempre di 80 kg. Il soggetto C, che ha una massa grassa superiore al 25%, infine peserà ugualmente 80 kg, ma questo suo peso sarà costituito prevalentemente da tessuto adiposo piuttosto che da tessuto muscolare. Tre pesi uguali e tre bilance uguali, quindi, ma tre fisici completamente diversi: avremo un *Big Jim*, avremo la persona normale e, infine, il soggetto sovrappeso. Quello che distingue queste tre persone è la percentuale di massa grassa e magra, e non il peso.

Una volta capito questo fondamentale concetto, cercheremo di comprendere come questo possa, come detto, influenzare la risposta insulinica di un individuo.

A tal proposito, e' importante tener presente, che tanto più una persona ha massa magra, quanto più ci saranno recettori per l'insulina sulla sua superficie muscolare. Come illustrato nella figura dell'articolo precedente, i recettori per l'insulina si trovano sia sul tessuto muscolare, sia sul tessuto epatico, sia sul tessuto adiposo. E' chiaro che un individuo che avrà molta massa magra avrà un elevato numero di recettori per l'insulina sul tessuto muscolare; viceversa, una persona molto adiposa avrà molti recettori per l'insulina a livello del tessuto adiposo. Sarà quindi intuitivo capire come, nel momento in cui vengono introdotti carboidrati, se l'individuo è molto magro, ha poco grasso e magari molti muscoli, l'insulina prodotta si aggancerà ai recettori presenti soprattutto sui muscoli scheletrici e porterà lo zucchero nel muscolo scheletrico aumentando il volume delle fibre e determinando addirittura un effetto stimolante la sintesi proteica . Una persona che ha molto tessuto adiposo, viceversa, anche se introduce pochi carboidrati, produrrà insulina che andrà però ad attaccarsi soprattutto ai recettori presenti sul tessuto adiposo, determinando questa volta un passaggio di zuccheri all'interno di quest'ultimo e un deposito in esso di energia sotto forma di trigliceridi.

- Così il destino di un bel piatto di pastasciutta mangiato da due persone diverse ( per esempio di tipo A e di tipo C) sarà completamente diverso. Infatti, una volta entrato nello stomaco, raggiungerà l'intestino, dove verrà assorbito sotto forma di zuccheri più semplici che entreranno nel sangue. Fin qui il percorso per il tipo A è identico a quello seguito nel tipo C. Una volta nel sangue, invece, si noterà una notevole differenza fra ciò che accade a seconda del tipo. In quello A, infatti, lo zucchero indurrà il richiamo degli operai-insulina, che troveranno maniglie d'aggancio (= recettori di membrana) quasi esclusivamente sulla superficie del tessuto muscolare e che, di conseguenza,

trasporteranno gli zuccheri, pressoché totalmente al suo interno. Il glucosio si depositerà così nel muscolo scheletrico sottoforma di glicogeno, richiamando acqua, aumentando il volume muscolare ed inducendo, infine, uno stimolo alla sintesi proteica. Tutto questo utilizzando un basso numero di operai ( = insulina ) perché le maniglie (= recettori) sui muscoli sono così tante da poter essere utilizzate in modo semplice ed efficace! Molto diverse, invece, le reazioni nel tipo C. Qui gli zuccheri, una volta nel sangue, indurranno come sempre la produzione degli operai-insulina, ma appena nel sangue questi troveranno una situazione completamente diversa:

- per prima cosa troveranno maniglie non solo nel tessuto muscolare ( che poco sviluppato ne presenterà pochissime ), ma anche, e purtroppo, soprattutto nel tessuto adiposo;
- le poche maniglie presenti nel tessuto muscolare saranno rese scivolose da una sostanza ( = ormone resistina), prodotta dal tessuto adiposo, di modo che saranno necessari molti più operai-insulina per produrre effetti simili a quelli del Tipo A;
- le maniglie presenti nel tessuto adiposo ,infine, saranno invece molte ed efficaci, permettendo così l'entrata degli zuccheri nel tessuto adiposo che li si depositerà sottoforma di trigliceridi.

Scenario, oserei dire, drammatico!

Stando così le cose, infatti, si può capire il perché si è potuto osservare un fenomeno quasi inspiegabile: l'effetto sull'adiposità di una persona, magra, muscolosa e sportiva, di circa 200 – 300 grammi di pasta (soprattutto se consumati dopo uno sforzo) è minore di quello provocato da 50– 60 grammi su una persona soprappeso e sedentaria! Impossibile?! No. Infatti, da quanto spiegato sopra si evince facilmente come gli zuccheri contenuti nei 200 –300 g di pasta, mangiati dal tipo A, finiscano quasi completamente nei suoi muscoli migliorandone l'aspetto estetico e le potenzialità atletiche e, soprattutto, non depositandosi quasi per niente nel tessuto adiposo, evitando così un aumento dell'adiposità; viceversa, gli zuccheri contenuti nei 50 – 60 g di pasta, mangiati dal tipo C, finiranno quasi esclusivamente nel tessuto adiposo, depositandosi come trigliceridi e producendo un significativo aumento dell'adiposità.

Avete capito ora come mai quando uno è molto magro mangia spesso ciò che vuole, senza pagarne le conseguenze (a meno che non ce ne se approfitti troppo, naturalmente!), mentre una persona soprappeso, o peggio obesa, pur riducendo al massimo la sua quota di carboidrati non riesce a dimagrire e ,anzi, il più delle volte ingrassa?!

.....Esatto, è proprio così, piove sul bagnato!

Da qui la grande scoperta: mangia stimolando poco l'insulina e potrai ricondurre nella giusta direzione il tuo metabolismo!

Ma allora come dobbiamo mangiare? Facile ..... come Paolino, ma questo lo leggerete nel prossimo articolo!

Non mancate

A presto

Fabrizio Duranti [www.studio-duranti.it](http://www.studio-duranti.it)