



**SAINT LOUIS HOSPITAL**  
**AMBULATORIO MEDICO POLISPECIALISTICO**  
**Direttore Sanitario: Dr Luigi Di Girolamo**

**Medico Chirurgo – Specialista in Chirurgia d’urgenza e Pronto Soccorso**

AGOPUNTURA – ALLERGOLOGIA – ANGIOLOGIA:DOPPLER – CARDIOLOGIA:ECG – HOLTER CHIRURGIA GENERALE  
CHIRURGIA PLASTICA – CRIOTERAPIA – DERMATOLOGIA – DIETOLOGIA – ECOGRAFIA – ENDOCRINOLOGIA  
FISIATRIA – FISIOTERAPIA – GASTROSCOPIA – GINECOLOGIA E SENOLOGIA – LASERTERAPIA – MEDICINA  
ESTETICA – MEDICINA LEGALE – MEDICINA INTERNA – M.O.C. – OCULISTICA – ODONTOIATRIA E PROTESI  
DENTARIE – ORTOPEDIA – OTORINOLARINGOIATRIA - PEDIATRIA – PSICHIATRIA E PSICOTERAPIA – PODOLOGIA  
REUMATOLOGIA – RETTOSCOPIA – TRICOLOGIA – UROLOGIA ED ENDOSCOPIA VESCICALE

**00030 San Cesareo – (Roma) – Via Cesare Battisti, 1**

**Tel. 06.95599494 – Tel./Fax 06.9587043- e.mail luigidigirolamo3@gmail.com**

**Sito Web: [www.luigidigirolamo.com](http://www.luigidigirolamo.com) – [www.ozonoterapia1.it](http://www.ozonoterapia1.it)**

## **I presupposti metabolici della dieta proteica**

La riduzione dell'apporto esogeno dei glucidi ha come conseguenza una diminuzione della secrezione di insulina da parte del pancreas; la ipoinsulinemia così ottenuta limita alcune delle sue azioni metaboliche più importanti per il tessuto adiposo: l'immagazzinamento dei grassi, la depressione del consumo dei lipidi e dei protidi a favore dei glucidi, la formazione di trigliceridi a partire dai glucidi e protidi, l'accumulo del glicogeno nel fegato e nei muscoli. Inoltre essendo il glucagone, un ormone antagonista dell'insulina, l'ipoinulinemia indotta dalla DP sposta l'ago della bilancia a favore delle azioni metaboliche indotte dal glucagone e cioè:

liberazione di glicogeno dal fegato (glucosio in circolo), consumo di lipidi e protidi a sfavore dei glucidi, mobilitazione dei lipidi dal tessuto adiposo con loro utilizzazione come fonte di energia.

Fondamentale conseguenza dell'ipoinulinemia DP-indotta è il catabolismo dei trigliceridi (di riserva negli adipociti) che subiscono un'idrolisi ad opera della lipoproteinlipasi che li scinde in glicerolo ed acidi grassi.

Circa il 10% di glicerolo, reso così disponibile viene ossidato nel fegato in glucosio. La restante quota apporta l'energia necessaria per la neoglucogenesi. Il 40% degli acidi grassi è direttamente utilizzato dai muscoli, mentre l'altro 60% si trasforma in corpi chetonici ad opera di un processo di beta-ossidazione a livello epatico (AcetilCoA). La beta-ossidazione epatica degli acidi grassi libera in circolo i corpi chetonici (chetogenesi epatica): la chetonemia così ottenuta viene controllata e circoscritta, affinché non risulti dannosa

(chetoacidosi) dall'insulina che promuove una nuova ossidazione dei corpi chetonici ad acetilCoA che entrando nel ciclo di Krebs forniscono energia alle cellule.

A questa nuova ossidazione partecipa anche il glucosio proveniente dalla neoglucogenesi epatica, renale che trasforma le proteine fornite dalla dieta in glucosio. Ecco perché è importante che fegato, reni e pancreas siano in grado di funzionare: nella dieta proteica la regolazione dell'insulina-corpi chetonici-glucosio è di fondamentale importanza per una corretta chetonemia autolimitante e non tendente ad una chetoacidosi patologica.

Gli aminoacidi esogeni forniscono tramite la via metabolica dei piruvati il glucosio necessario alle cellule glucodipendenti (globuli rossi). Nella dieta proteica i lipidi costituiscono il pool energetico principale e il loro catabolismo prosegue fino alla loro scomparsa in ragione c.a. 150 mg di trigliceridi/die: dimagrimento costante o "fat machine burner".