

IL RAGGIUNGIMENTO DEL BENESSE GLOBALE ATTRAVERSO LA NUTRIZIONE E L'ESTETICA

LA CELLULITE (1° parte)

AINUC

(Accademia Internazionale di Nutrizione Clinica)

Hotel Nenni, Roma 11-12 novembre 2010

Prof. Maurizio Fraticelli

Facoltà di Medicina e Chirurgia

Università degli Studi di Chieti-Pescara

Il concetto di estetica (medica), nasce in Francia anni 60 in Italia arriva verso la metà degli anni 70.

Approccio multidisciplinare, si rifà al concetto dell' OMS
“Salute non solo come assenza di malattia, ma come benessere globale psico-fisico dell' individuo”

Si intende uno stile di vita caratterizzato da un:

- Approccio dietologico,
- Cosmetologico,
- Posturale,
- Flebo-angiologico,
- Filler, peeling, botulino,
- Integrazione anti-aging,

Costutizioni a pera e mela

L'Habitus, ossia la costituzione può essere classificato in:

-Androide

Uomo con grasso metà superiore del corpo
(pancia ed organi).

- Ginoide

Donna, con grasso metà inferiore del corpo
accentuazione bacino rispetto alle spalle.

L'androide presenta alcune caratteristiche peculiari:

FISICHE

- Braccia e gambe lunghe e sottili,
- Glutei sodi,
- Ventre pronunciato,
- Alto rischio cardiovascolare e diabetico,
- Poco moto (pantofolaio)

PSICHICHE

- Da poco a fortemente stressato.

ALIMENTARI

- Mangia male, disordinatamente, in fretta,
- Problemi gastrici e difficoltà digestive,
- Alimenti nemici:
zuccheri, legumi secchi e bevande gasate,
- Alimenti amici: verdure cotte, carni magre,
pesci, cereali integrali,
- Dovrebbe effettuare:
- Buona prima colazione,
- Pranzo e merenda leggera,
- Cena piuttosto frugale.

BIOTIPO COSTITUZIONALE ANDROIDE O GINOIDE

Si valuta il rapporto tra la circonferenza ombelicale e quella a livello delle creste iliache:

$>0,80$ obesità centrale (androide)

$<0,73$ obesità periferica (ginoide)

Oggi si tende a considerare i seguenti valori:

UOMO > 91 ANDROIDE

UOMO < 91 GINOIDE

DONNA > 81 ANDROIDE

DONNA < 81 GINOIDE

ANDROIDI

- Iperlipogenetici (accumulano + facilmente grasso)

GINOIDI

- Ipolipolitici (perdono difficilmente grasso)

Nel soggetto Androide è stata spesso riscontrata la GIS (associazione tra grasso addome, insulino-resistenza e sindrome metabolica).

Nel biotipo Ginoide, si riscontra la PID (policistosi ovarica, insulino-resistenza e disturbi metabolici).

La policistosi ovarica è caratterizzata da “iperandrogenismo” androstenedione e testosterone, accompagnata da (oligomenorrea, amenorrea).

Ovaio policistico può riscontrarsi anche in donne del tutto sane.

Proprio per questo è necessario, effettuare esami specifici,

ANALISI EMATICO-CLINICHE-ORMONALI

DEHA (coinvolto nei processi d'invecchiamento, regolatore del metabolismo lipidico, glicidico, proteico, e regolatore glicemico)

17 B ESTRADIOLO

PROGESTERONE

PROLATTINA

ALDOSTERONE (regolatore della concentrazione di sodio e potassio nel sangue)

CORTISOLO (ormone iperglicemizzante)

FSH (funzione gonadica)

LH (funzione gonadica)

SHBG (valutazione iperandrogenismo)

TESTOSTERONE TOTALE E LIBERO (valutazione iperandrogenismo)

T3 – T4 – TSH (funzionalità tiroidea e regolatori del metabolismo)

OSSIDATORI VELOCI (IPEROSSIDATORI)

- Sudano molto,
- Capelli grassi,
- Hanno sempre caldo,
- Tendono ad essere aggressivi,
- Metabolismo rapido,
- A causa delle reazioni rapide avremo alti livelli di cortisolo (iperglicemia, catabolismo proteico)

Tendenza all'autocannibalizzazione = distruzione delle proteine muscolari per trarre glucosio = neoglucogenesi). E' importante quindi ridurre al minimo l'assunzione dei carboidrati (soprattutto quelli ad alto IG).

L'iperossidatore accumula grasso soprattutto a livello addominale, androide, trova beneficio riducendo i carboidrati ed aumentando invece le proteine ed in grassi.

OSSIDATORI LENTI O IPOSSIDATORI

- **Metabolismo rallentato.**
- **Si tratta di donne (ginoidi),**
- **Accumulo di grasso nelle regioni cellulitiche,**
- **Ipofunzione tiroidea,**
- **Cute tendenzialmente secca e rugosa,**
- **Soffre il freddo (mani e piedi),**
- **Allontana lo stress da sé,**
- **Apatica e introversa, timida, depressa.**

Il metabolismo rallentato e desiderio di
carboidrati raffinati.

Avversione carne rossa ed ai grassi

TEST X IPOSSIDATORI

- Si considera una persona pacata e sempre calma ?
- La carne rossa l'appesantisce, digerisce male ?
- Preferisce affrontare i problemi uno alla volta o tutti insieme?
- Se salta un pasto avverte cali energetici ?
- Dopo un pasto di dolci si sente meglio ?
- Preferisce un pasto leggero (es. insalata)
- Preferisce un pasto pesante (carne o cibi grassi elaborati) ?
- E' spesso assetato?
- Cibi come il burro, i formaggi le provocano apatia ?
- Deve prendere il caffè la mattina per carburare ?
- Gradisce nei cibi, spezie e condimenti (maionese, salse) ?

Nell' ipossidatore si abbassa la percentuale dei grassi e si alza quella dei carboidrati (a basso e medio indice glicemico) e le proteine

TEST X IPEROSSIDATORI

- Si considera nervoso o iperattivo ?
- Si sente meglio dopo aver mangiato carne rossa ?
- Le piace una colazione all'americana (uova, pancetta, formaggio) ?
- Sotto stress mangia "snacks" salati come noccioline o patatine?
- Formaggi, i salumi le danno senso di soddisfazione?
- Se consuma un pasto completo ogni 3-4 ore si sente meglio?
- Quando mangia cibi dolci avverte subito una carica di energia e poi un calo?
- Ha un buon appetito?
- Dopo aver bevuto caffè si senti nervoso ed ansioso?
- Mettere il burro o il formaggio nel toast le dà più soddisfazione che non metterlo?

Nell'iperossidatore si abbassa la quota di carboidrati (soprattutto raffinati), aumentando proteine e lipidi

CELLULITE

CELLULITE: INESTETISMO O MALATTIA ?

I primi segni si ritrovano nel secolo XX.

Il termine "cellulite", nasce in Francia, la si considera aberrante espressione di un carattere sessuale secondario, tipico del sesso femminile

La prima pubblicazione sulla cellulite è di Alquier e Pavot, negli anni 20. Altre poche sporadiche pubblicazioni sulla cellulite tra gli anni 1930-60

Alla fine degli anni 70 si conosce quasi tutto sulla cellulite

Le cure più auge sono i bagni in paraffina, i massaggi vigorosi effettuati per "rompere la cellulite", le saune e le creme utilizzate per ionoforesi.

- Diete dimagranti spinte all'estremo;
- Riduzione dei liquidi;
- Estratti di tiroide (x os e mesoterapia);
- Diuretici (per os e mesoterapia).

Negli anni successivi agli anni 80' si forma la
“coscienza cellulitica” cure mediche globali
intese non solo a combattere il sintomo
cellulite ma soprattutto ad agire sul terreno
per la pulizia dell' organismo dalle tossine

TESSUTO ADIPOSO E CELLULITE

Nel maschi il grasso ha una ripartizione particolare (androide), rappresenta circa il 15% della massa corporea.

Nelle femmine il grasso ha una disposizione di tipo ginoide, rappresenta circa il 22% della massa corporea.

Gli adipociti sono distribuiti in accumuli (lobuli), delimitati da setti connettivali, la cui forma è diversa a seconda del sesso (Scherwitz).

Nelle donne i setti interlobulari sono disposti parallelamente fra di loro e perpendicolarmente alla superficie cutanea, il che spiegherebbe la tendenza alla formazione di una sorta di buccia di arancia

Nel sesso maschile, invece, i setti sono obliqui rispetto alla superficie cutanea; essi scivolano l'uno sull'altro senza stirare eccessivamente i punti di attacco cutanei, mentre lo stesso maggior spessore del derma attutisce l'effetto inestetico superficiale (no formazione buccia di arancia).

- 1) **ADIPOSITÀ LOCALIZZATA;**
- 2) **PANNICOLOPATIA
EDEMATO-FIBROSCLEROTICA;**
- 3) **PANNICOLOPATIA
EDEMATO-FIBROPLASTICA
MAMMARIA.**

DEFINIZIONE DI CELLULITE

Processo, non infiammatorio, con ristagno di cataboliti, di acidi insaturi e di linfa carica di materiali di rifiuto nelle trabecole del tessuto connettivo sottocutaneo.

E' una "pannicolosi", che ne identifica il carattere abiotrofico-regressivo.

PANNICOLOSI (abiotrofico-regressiva)

Congenite

Acquisite

- lipoatrofie
 - da farmaci (insulina, corticosteroidi, vasopressina, antistaminici, antigeni ecc.)
 - disendocrine (diabete, tireopatie)
 - dislipidemiche
 - associate ad altre sindromi
- lipodistrofie
 - localizzate (m. di Barraquer/Simons, m. di Mitchell, m. di Taylor, m. di Gowers), atrofie anulari, bilaterali o simmetriche, adiposità localizzata, pannicolopatia edemato-fibrosclerotica (PEF), pannicolopatia edemato-fibroplastica mammaria (PEM)
 - da mesenchimosi (sclerodermia, mastopatia fibrocistica)
 - generalizzate (m. di Seip, di Lawrence, di Berardinelli), sindrome di Kobberling-Dunnigan

PANNICOLITE (flogistica)

Lipogranulomi

- "primitivi"
 - da Iperparatiroidismo
 - da calcifilassi
 - da lisi enzimatica
 - da deficit clearance lipidica interstiziale
- secondari
 - paraffinomi
 - siliconomi
 - oleogranulomi

Pannicolite nodulare "idiopatica"

Pannicoliti secondarie (dermal and/or septal)

- infettive (batteriche, micotiche, parassitarie): "cellulitis"
- da vasculiti
- da tromboflebiti
- ipodermi periulcerose sclerosanti

PANNICOLOMI (iperplastica-neoplastica)

Iperplasie distrettuali

Lipomi

Angiolipomi

Lipoma spinocellulare

Lipomi pleiomorfi

Lipomatosi benigna simmetrica

Lipomatosi diffusa

Lipomi fetali (ibernomi)

m. di Mattioli-Foggia-Raso (lipomatosi calcificante simmetrica, bilaterale)

DA CURRI

I termini più comuni per indicare la cellulite sono:

Lipodistrofia

Liposclerosi

Panniculopatia edemato-fibro-sclerotica (PEFS)

Microvasculo-connettivopatia ad evoluzione sclerotica

Derma-ipodermosi distrofica

Gli adipociti si modificano in forma e volume. Rotture, rottura membrana cellulare, fuoriuscita dei trigliceridi e fenomeni reattivi del tessuto interstiziale con reazione ipertrofica delle fibre reticolari.

Eziopatogenesi multifattoriale;

Caratteristiche istochimiche, biochimiche ed ultrastrutturali legate al distretto microcircolatorio;

Quadro clinico eclatante di cui l'inestetismo è solo un epifenomeno;

E' una malattia del connettivo

Per anomalie dei dispositivi endo-arteriosi di blocco, che sostituiscono (gli sfinteri pre-capillari) di altri tessuti e che, mancano nel tessuto adiposo ipodermico. Sotto stimoli congeniti ed acquisiti si verifica connettivizzazione di questi dispositivi, con anomalie vascolari, fuoriuscita di trasudato ed edema (pastosità della cellulite).

La rottura dell'adipocita con fuoriuscita di grasso provoca una risposta difensiva, monomorfa, continua, monotona, che porta ad una iperproduzione di fibre collagene. Così si formano, dapprima micronoduli, poi i macronoduli.

FATTORI PREDISPONENTI

- 1) **FATTORI RAZZIALI:** razza bianca,
- 2) **ETA:** tutte,
- 3) **SESSO:** femminile, anche le donne magre,
- 4) **FAMILIARITA'.**

5) ALTERAZIONI ORMONALI

- a) Iperestrogenismo;
- b) Ipercorticosolismo;
- c) Iperinsulinismo;
- d) Iperprolattinemia;
- e) Ipotiroidismo;
- f) Assunzione di estro-progestinici,
- g) Assunzione di alimenti contenenti
ormoni.

6) FATTORI ALIMENTARI

DISORDINI NUTRIZIONALI

ALTERAZIONI DELLA DIGESTIONE:

DISBIOSI INTESTINALE

INTOLLERANZE ALIMENTARI:

7) FATTORI CIRCOLATORI

**8) ALTERAZIONI DELLA COLONNA E
DELLA POSTURA**

9) COMPRESSIONI

**10) CONGESTIONE PREMESTRUALE E
GRAVIDANZA**

In riferimento alla congestione pre-mestruale ed alla gravidanza è generalmente ritenuto che gli estrogeni creino un rilasciamento dei legami muscolari (ciò permette il progressivo ingrossamento dell' utero durante la gravidanza e dell' addome) e anche un rilasciamento dei muscoli dei vasi, creando in tal modo una maggiore permeabilità dei vasi al plasma. Per cui partendo dal presupposto che il primum movens sia da collegarsi ad una alterazione vascolare, i principali "PRINCIPI ATTIVI" da tener presenti sono quelli che gravitano nella sfera circolatoria

11) ALTERAZIONI FUNZIONI SESSUALI:

12) ALTERAZIONI PSICHICHE

13) STILE DI VITA

14) INFEZIONI

15) FUMO: certamente provoca vasocostrizione, rallentamento del microcircolo, ipossia, a loro volta causa di fibrosclerosi.

FATTORI SCATENANTI

1) **SOVRAPPESO E OBESITÀ'**: provocano aumento del tessuto adiposo, con aumento di estrogeni ed insulina.

Infatti nei pz. in sovrappeso, come è stato dimostrato da Loftus e Lane nel 1997, l'insulina e gli estrogeni agiscono a livello della C/EBM (proteina legata all'accrescimento) e del PPAR gamma (recettore di attivazione della proliferazione del perossisoma), attivando la transcriptasi inversa per l'adipogenesi, mentre il GH (Growth Hormon) fosforilando il PPAR inibisce la transcriptasi e quindi la adipogenesi. Ne consegue che diete idonee, riducendo l'insulina e gli estrogeni determina relativo aumento del GH con effetto lipolitico

2) DIETE INCONGRUE (fai date)

- a) Dieta ipoproteica;
- b) Ipovitaminica;
- c) Ipocaloriche
- d) Ipercalorica;
- e) Povera di fibre

3) ASSUNZIONE DI FARMACI

- a) Ormoni
- b) Vasodilatatori periferici;
- c) Calcioantagonisti

4) **ALTERAZIONI ANATOMICHE E FUNZIONALI:** Anomalie posturali provocano un insufficiente svuotamento venoso a carico della pianta del piede

Il baricentro del piede è normale se

- a) parte ad $1/3$ posteriore del retropiede
- b) avanza spostandosi in direzione del V
- c) passa poi sul IV
- d) continua sul III
- e) poi sul II
- f) termina sull'alluce

Sarà invece patologico :

(es. disallineamenti, piede equino)

Se è lateralizzata (es. disallineamenti, piede torto)

Se è medializzata (es. disallineamenti, piede piatto)

Se termina sulle teste metatarsali (es. patologie
avampiede)

Se andamento troppo lineare (es. rigidità podalica
muscolo-scheletrica , piede piatto)

**4) ERRORI ALIMENTARI E DISBIOSI
INTESTINALI:**

5) INTOLLERANZE ALIMENTARI

6) TURBE DEL RICAMBIO
Diabete

CATTIVE ABITUDINI

- a) Gambe vicino a fonti di calore;
- b) Gambe flesse per diverse ore;
- c) Calzature e di abbigliamento non idonei;
- d) Bagni in vasca con acqua a più di 30°;
- e) Esposizioni al sole a gambe scoperte.

CELLULITE

E' limitata ad alcuni distretti corporei

Interessa solo la cute nei suoi 3 distretti

Interessa primitivamente il connettivo e poi le cellule adipose

E' la risultante di fatti distrofici-degenerativi e sclerotici

OBESITA'

Può interessare tutti i distretti del corpo

Interessa tutti i tessuti che contengono adipe

Interessa solo le cellule adipose

Fino alla pubertà e dovuta ad ipertrofia-iperplasia, poi solo ad ipertrofia

CELLULITE

Si ritrova nelle magre

Progressivamente
evolutiva

Micro-macro-noduli
(avvallamenti e rilievi)

Il tessuto cellulitico è
Ipotermico

OBESITA'

Aumenta o diminuisce
in relazione ad apporti
energetici

Consistenza uniforme
(cute liscia ed omogenea)

Il grasso ha temperatura
uniforme

CELLULITE

Non risente delle cure
dimagranti

Cute poco elastica

Il pizzicamento provoca
dolore prolungato

OBESITA'

Influenzato dalle cure
dimagranti

Cute con un certo
grado di elasticità

Il pizzicamento provoca
meno dolore per minor
tempo

- a) **Glutei**
- b) **Cosce**
- c) **Gambe**
- d) **Lombi**
- e) **Regioni laterali
dell' addome**

LOCALIZZAZIONI

STADIAZIONE DELLA CELLULITE (4 STADI)

NORMALITA' (stadio 0)

Normali adipociti

Normali capillari

Normali spazi interadipocitari

Normali fibre collagene, elastiche e reticolari

Normale biosintesi e mobilizzazione dei grassi

Normale cute

PRIMO STADIO (EDEMA)

Ectasia capillare

Trasudazione con edema spazio interstiziale

Dissociazione adipociti

- A) Stasi veno-linfatica
- B) Ipossigenazione ed acidosi
- C) Alterato drenaggio dei liquidi interstiziali

da cui:

- 1) Aumento volume degli adipociti per accumulo di trigliceridi
- 2) Dissociazione delle fibre elastiche connettivali

ESAME OBIETTIVO 1° STADIO

Aumento della pastosità cutanea;

Riduzione dell'elasticità;

Aumento della plicabilità;

Ipotermia distrettuale;

Pinch test negativo.

SECONDO STADIO

(stadio essudativo-infiltrativo)

Continuando l'ipossia e l'edema interstiziale le fibrille reticolari si dissociano (ipertrofia-iperplasia)

L'epidermide che è nutrita dal derma comincia a soffrire si assottiglia diventa fragile e disidratata

ESAME OBIETTIVO 2° STADIO

Accentuazione di tutte le caratteristiche del 1° stadio;

Pinch test negativo.

TERZO STADIO

(stadio organizzativo-fibroso)

Continuando i fenomeni di stasi:

- a) Il connettivo diventa più spesso
- b) La ipossigenazione più marcata
- c) La acidosi è notevole per grosso accumulo di cataboliti
- d) Adipociti alterati incontro a fenomeni abiotrofici-regressivi

ESAME OBIETTIVO 3° STADIO

Pelle a “buccia d’arancia”;

Fine-granulia dei piani profondi alla palpazione;

Elasticità ridotta con aree di flaccidità cutanea;

Pinch test talvolta positivo.

QUARTO STADIO (stadio fibroso-cicatriziale)

Il tessuto dermo-ipodermico si addensa
evolvendo in sclerosi

ESAME OBIETTIVO 4° STADIO

Cute a “trapunta”

Pallore zonale

Flaccidità

Abnorme plicabilità

Pinch test positivo

In realtà recenti studi con risonanza magnetica, mettono in evidenza come il tessuto adiposo interessato da tale affezione subisca delle profonde modificazioni forse addirittura contemporaneamente al danno vascolare, il che suggerisce di proporre un termine forse ancora più indicato:

ADIPOCITOSI

Sintomatologia oggettiva:

- 1) Palpazione di "micro" o "macronoduli;
- 2) Ipotermia cutanea;
- 3) Scarso dermografismo cutaneo;
- 4) Possibile presenza di teleangectasie;
- 5) Cute difficilmente sollevabile in pieghe nelle forme compatte facilmente spostabile nella forma molle e ai cambiamenti posturali;
- 6) Dolorabilità alla palpazione superficiale e profonda e talora anche allo sfioramento;
- 7) Possibile presenza di smagliature;

In soggetti predisposti cioè affetti da lassità ligamentosa (fibre elastiche che si spezzano facilmente) si possono avere sotto la spinta del gonfiore tissutale, a causa del processo cellulitico, smagliature.

Sintomatologia soggettiva:

- 1) Senso di freddo alle estremità;
- 2) Senso di peso e fastidio locali;
- 3) Parastesie, iperestesie e, spesso, negli stadi più avanzati iperalgesie alle zone interessate;
- 4) Nervosismo;
- 5) Distonie neurovegetative;
- 6) Tendenza alla depressione;
- 7) Possibili turbe dell'umore.

Cellulite dura o compatta

1° FASE EDEMATOSA con gonfiore specie agli arti inferiori, si manifesta all'inizio del processo cellulitico

- a) Soggetti giovani;
- b) Costituzione medio-robusta;
- c) Muscolatura tonica;
- d) Apparente buono stato di salute.

Gli accumuli cellulitici

- a) In prevalenza alle cosce;
- b) Sono compatti e poco mobili (non si staccano dal piano sottostante);
- c) Non mutano forma con i cambiamenti di posizione;
- d) Non debordano coricandosi sul lettino;
- e) Dolenti alla palpazione.

Cellulite molle o flaccida

- 2° FASE GELATINOSA alla palpazione tessuto molle che non offre molta resistenza;
- a) Più grave della precedente;
- b) Frequente dopo i 40 anni;
- c) Localizzata di preferenza in (regione mediale cosce e braccia parte interna);
- d) A volte ampiamente diffusa;
- e) Si modifica con la postura;
- f) Tessuto cellulitico è ricco di acqua;
- g) Noduli (pochi) si possono rilevare solo con la palpazione profonda;
- h) Si associa una certa ipotonicità muscolare;
- i) Presenza di teleangectasie e varicosità.

Si associa spesso all'obesità anche se può comparire nelle magre.

Se compare durante la pubertà si presenta più spesso con localizzazioni diffuse.

Cellulite edematosa

3° FASE FIBROSA organizzazione nel tessuto adiposo modificato di tessuto fibroso (micronoduli)

4° FASE SCEROSI masse cellulitiche sono molto indurite (macronoduli).

Si distingue dalla cellulite molle per la maggiore quota idrica, localizzata agli arti.

Assenza alla pressione digitale del segno della fovea, presente invece sempre negli edemi circolatori e renali.

Dolorabilità al tatto.

Molte pazienti soffrono di ansia, turbe dell'umore, tendenza all'isolamento.

DIAGNOSI

■ Valutazione del profilo nutrizionale

- a) **Abitudini alimentari**
(questionario 24 ore Recall o Food Frequency)
- b) **Cognitivo comportamentale**
(questionario DSM 4, EAT 26)

■ Valutazione della composizione corporea

- A) **Impedenzometria**
- B) **Plicometria**
- C) **Antropometria**
- D) **Lipometria**

■ Valutazione morfo-funzionale

- a) Assetto morfologico (ecografia)
- b) Assetto microcircolatorio (biomicroscopia 50 – 200X)
- c) Assetto termografico (termografia a cristalli liquidi)
- d) Assetto dermatologico (Biomicroscopia a sonda ottica)
- e) Assetto flebologico (doppler)
- f) Valutazione della postura (pedana baropodometrica)

■ Valutazione metabolica

- a) Calorimetria

TERAPIA

I e II STADIO

Si utilizzando terapie che tendano a migliorare gli scambi microcircolatori e a ridurre l'edema come:

- DIETOTERAPIA (dieta proteica);
- ELETTROPORAZIONE (sostanze specifiche sostenenti il circolo);
- CORREZIONE DELLA POSTURA;
- T.I.B.R. (Terapia Idropinica a Basso Residuo).

III e IV STADIO

Il nostro intervento sarà impostato a ridurre la
il processo di fibrosi

- DIETOTERAPIA (dieta proteica);
- ULTRASUONI (cavitazione);
- ELETTROPORAZIONE (sostanze
specifiche sostenenti il circolo);
- CORREZIONE DELLA POSTURA;
- T.I.B.R. (Terapia Idropinica a Basso
Residuo).

Grazie per l'attenzione

Prof. Maurizio Fraticelli

RM. 392 – 03.61.586; 338 – 48.24.302.