

Cellulite:

cause e rimedi naturali

di Nicoletta Colaci, biologa



Il periodo che va da aprile a luglio è quello che vede un notevole incremento degli abbonamenti in palestra; allo stesso modo, proprio questi rappresentano i mesi in cui 1 donna su 3 si mette alla ricerca del metodo più efficace che le permetta di mandare via i chili presi durante l'inverno, e se possibile, eliminare anche quel fastidioso e antiestetico disturbo rappresentato dalla cellulite

La cellulite, meglio definita come panniculopatia edematofibrosclerotica (PEFS), è un insieme di protrusioni del tessuto adiposo sottocutaneo, che affligge almeno il 30% della popolazione femminile italiana e si manifesta caratteristicamente all'addome, ai glutei, alle cosce e alle ginocchia, con il tipico aspetto a buccia d'arancia.

Essendo un tessuto, il pannicolo adiposo ha una struttura di sostegno, rappre-

sentata dal tessuto reticolare e dal collagene, e un sistema di vascolarizzazione, rappresentato dal microcircolo. Tramite la vascolarizzazione il tessuto adiposo fornisce energia all'organismo e, quando questa è in eccesso (per aumentato introito calorico con il cibo o sedentarietà), si accumula sotto forma di grasso. Erroneamente la cellulite viene identificata con l'adiposità localizzata, ma si tratta di due condizioni differenti, infatti quest'ultima rappresenta un semplice accumulo di tessuto adiposo in determinate aree corporee. Nella cellulite, invece, ci sono alterazioni di tipo metabolico, istochimico, biochimico ed ultrastrutturale che possono associarsi o meno al quadro di adiposità localizzata. Le cause sono piuttosto complesse, tuttavia si riconoscono una serie di fattori predisponenti di tipo genetico-costituzionali, metabolico o endocrino su cui agiscono eventi scatenanti come la sedentarietà, una scorretta alimentazione, il sovrappeso, terapie ormonali e uno stile di vita inadeguato, che peggiorano la situazione. Il primum movens è rappresentato dagli ormoni, alcuni dei quali favoriscono la ritenzione idrica e il naturale deposito di cellule adipose in particolari zone del corpo femminile (cosce, fianchi, glutei). Inoltre, essi influenzano anche la microcircolazione e il sistema linfatico che, se alterati, portano alla genesi della cellulite.

Quando sangue e linfa subiscono un rallentamento non hanno più la spinta necessaria per rimuovere le sostanze di scarto e ciò comporta una stasi ematica che provoca ipossia a livello della rete vasale e il trasudato si dispone fra gli adipociti.



Il primum movens è rappresentato dagli ormoni, alcuni dei quali favoriscono la ritenzione idrica e il naturale deposito di cellule adipose in particolari zone del corpo femminile

In queste condizioni, le cellule adipose soffrono per la carenza di ossigeno e di sostanze nutritive, che non possono più diffondere nell'interstizio. Pertanto, le scorie che si accumulano nel tessuto sottocutaneo tendono a far aumentare (iperplasia) e gonfiare (ipertrofia) le cellule adipose con alterazione della loro forma. Successivamente, si verifica la dissociazione e rarefazione del tessuto adiposo con formazione di nuove fibre collagene che si ispessiscono e vanno a incapsulare gli adipociti degenerati, formando i micronoduli. I micronoduli confluiscono formando i macronoduli aderenti ai piani sottostanti, palpabili e clinicamente visibili nell'ultimo stadio della cellulite. I fasci fibrosi connettivali vanno incontro a progressiva sclerosi (indurimento), stirando la cute verso i piani profondi e creando quelle depressioni responsabili del tipico aspetto a materasso. Sostanzialmente, si verifica una "pannicolosi" da stasi, in cui il processo degenerativo-regressivo danneggia il tessuto adiposo a causa di un'alterazione del microcircolo sottocutaneo, la pelle perde la naturale elasticità e si forma la cellulite! Dopo aver visto le genesi e lo sviluppo della PEFS, è bene focalizzarci sull'aspetto ormonale che, ormai si sa, gioca un ruolo fondamentale nel permettere o impedire il manifestarsi di determinate predisposizioni. È un dato di fatto che le persone accumulano grasso in maniera diversa: alcuni individui accumulano grasso soprattutto nella parte superiore del corpo e nell'addome (conformazione a mela o androide), altri in modo particolare nella parte inferiore (conformazione a pera o ginoid), altri ancora in maniera omogenea sia sopra che sotto (conformazione a peperone o mista).

Questi accumuli in distretti diversi del corpo sono legati principalmente a differenti prevalenze ormonali. Gli ormoni influenzano la distribuzione del grasso, così come le scelte alimentari, e gli alimenti, a loro volta, condizionano le secrezioni ormonali; tutto questo in un circolo vizioso. Ciascun differente morfotipo tende ad essere controllato, da un punto di vista ormonale, da una delle quattro ghiandole principali (tiroide, surrenali, gonadi e ipofisi) e bisogna considerare anche che certi cibi hanno la capacità di stimolare in maniera specifica una determinata ghiandola.

Il soggetto con la conformazione a mela o di tipo androide accumula il grasso prevalentemente nella parte superiore del corpo, al di sopra della vita e sulla parte alta della schiena. Tale soggetto è in genere caratterizzato da una carenza di estrogeni, una prevalenza di androgeni e da un asse ipotalamo-ipofisi-corticosurrene sfasato. Tende a non avere molta cellulite, se ha una alimentazione corretta e non è epigeneticamente predisposto, oppure la vede manifestarsi in



particolari periodi della vita, per esempio durante la menopausa.

Il soggetto con la conformazione a pera o di tipo ginoide accumula il grasso nella parte inferiore del corpo, a livello di glutei e cosce. Essendo caratterizzato da un eccesso di estrogeni, è il soggetto che tende maggiormente ad avere la cellulite; pertanto, è molto importante controllare il funzionamento delle gonadi e la secrezione di ormoni sessuali. Allo stesso tempo, potrebbe soffrire anche di iperinsulinemia che potrebbe complicare la situazione.

Il soggetto con la conformazione a peperone o di tipo misto può tendere verso uno o l'altro tipo di conformazione precedentemente viste e in linea di massima ha il grasso distribuito in maniera omogenea su tutto il corpo: se si accumula maggiormente nella parte alta, ma la figura è 'a clessidra', il soggetto è dominato dalla tiroide e tende a non avere molta cellulite; se invece, il grasso si accumula maggiormente a livello degli arti inferiori (per esempio nelle ginocchia) e la figura è 'a rettangolo' con ossa piccole e muscolatura poco sviluppata, vuol dire che l'ipofisi, in modo particolare l'adenipofisi, regola il metabolismo. In questo soggetto, infatti, ci possono essere una carenza di GH e/o di androgeni che determinano predisposizione variabile allo sviluppo della cellulite. Dunque, avendo inquadrato gli ormoni come causa principale della PEFS è facilmente intuibile che essi possano essere regolati.

Quando un ormone viene rilasciato in circolo raggiunge l'organo bersaglio dove esplica la sua specifica azione, legandosi ad opportuni recettori.

Perciò la regolazione di lipogenesi e lipolisi influenza lo sviluppo della cellulite: la lipogenesi dipende dall'insulina e dai glucocorticoidi che aumentano le attività delle lipoproteinlipasi, la lipolisi invece è soggetta a molti influssi endocrini e la sua modulazione dipende dal numero e la responsività dei recettori adrenergici di tipo beta (prolipolitici) e quelli alfa2 (antilipolitici). Nelle donne, purtroppo, i recettori maggiormente espressi sono quelli di tipo alfa2 che inibiscono la lipolisi, e sembra che gli ormoni sessuali svolgano un ruolo importante in questa situazione: gli estrogeni fanno aumentare l'espressione delle unità recettoriali antilipolitiche sulle membrane delle cellule adipose del sottocutaneo, facendo accumulare il grasso in determinate zone, mentre tendono a far inglobare all'interno dell'adipocita i recettori prolipolitici.

Rimedi Naturali contro la cellulite

Le strategie di base che permettono di attaccare su tutti i fronti l'insidioso nemico rappresentato dalla cellulite includono una corretta alimentazione, un adeguato esercizio fisico e una eventuale supplementazione. Per cercare di combattere la cellulite è fondamentale una dieta equilibrata, con alimenti naturali, completa e varia in modo da garantire tutti i micronutrienti indispensabili. Sicuramente una dieta fortemente ipocalorica, con una percentuale tendenzialmente elevata di carboidrati al mattino e totalmente scarsa in lipidi e una restrizione eccessiva e protratta nel tempo non aiutano, ma permettono un aumento della cortisolemia basale con aumento del grasso sottocutaneo e perdita di tono muscolare. Tuttavia, è sempre bene ricordare che ogni soggetto ha esigenze nutrizionali differenti, e se la cellulite è associata anche a sovrappeso il quadro generale è ben diverso. Per tale motivo è indispensabile affidarsi a medici esperti e/o nutrizionisti, che sappiano individuare la singola situazione ormonale e conseguentemente la corretta alimentazione da seguire.

Anche l'esercizio fisico è molto importante: la sedentarietà riduce l'impegno muscolare e circolatorio, creando le condizioni che rallentano l'eliminazione dei liquidi e delle scorie, invece un'adeguata attività fisica, che tenda a non peggiorare l'infiammazione più o meno presente a livello tissutale, permette la contrazione muscolare e favorisce il ritorno circolatorio. Anche in questo caso è necessario il consiglio e il supporto di personal trainer altamente qualificati.





A tutto ciò si aggiunge uno stile di vita appropriato: un buon riposo notturno, un controllo dei ritmi circadiani e una riduzione dei fenomeni che provocano stress psico-fisico portano un notevole giovamento.

Qualora fosse necessario, è possibile integrare l'alimentazione con appositi supplementi alimentari utili per contrastare la cellulite. Essi hanno diversi obiettivi: stimolare la lipolisi, migliorare il microcircolo in modo da evitare il ristagno di sostanze tossiche, diminuire lo stress ossidativo. Negli ultimi anni, numerosi studi scientifici hanno valutato l'importanza di alcune sostanze attive di derivazione fitoterapica, che possono portare un discreto aiuto. È sempre necessario che tali sostanze siano titolate, così da essere certi che si assuma la dose effettivamente attiva e che vi sia un'adeguata composizione: ogni sostanza infatti presenta un "partner" ideale con cui riesce a migliorare l'efficacia del trattamento.

La Centella asiatica è una pianta officinale appartenente alla famiglia delle Apiaceae ed è presente nella maggior parte dei prodotti destinati alla prevenzione degli inestetismi come ritenzione idrica e PEFS. La droga proviene dalla parte aerea della pianta e dalle foglie e la sua azione terapeutica sul microcircolo è legata soprattutto alla presenza di triterpeni che hanno proprietà flebotoniche, ossia migliorano l'elasticità delle vene, e stimolano anche il riassorbimento dei liquidi interstiziali. Le saponine triterpeniche, inoltre, hanno anche la capacità di stimolare i fibroblasti nella sintesi di collagene, indispensabile per la salute dei vasi sanguigni e del derma. Proprietà simili vengono anche ascritte all'ippocastano (*Aesculus hippocastanum*) e al rusco (*Ruscus aculeatus*) che spesso si trovano in associazione alla Centella.

Il Ginkgo Biloba è l'unica specie ancora sopravvissuta della famiglia Ginkgoaceae; è un albero risalente a 250 milioni di anni fa e per tale motivo viene considerato un fossile vivente. Dalle sue foglie si ricava l'estratto di Ginkgo che si presenta sotto forma di polvere ed è costituito principalmente da ginkgolidi A, B e C (diterpeni) e da flavonoidi (quercetina, kaempferolo, miricetina) e in minore quantità da flavoni (apigenina, luteolina) e flavanoli (diidromiricetina). Tale estratto oltre ad avere una marcata azione antiossidante che si manifesta con un miglioramento del metabolismo cellulare e prevenzione della perossidazione lipidica di membrana, possiede anche una spiccata azione protettiva a livello dell'endotelio vasale che comporta una stabilizzazione della

permeabilità capillare e di conseguenza un miglioramento delle funzionalità del microcircolo, condizione necessaria nei casi di cellulite. I capillari tenderanno a rafforzarsi, agevolando così il regolare flusso sanguigno.

Pertanto, se il sangue e le sostanze riescono a circolare meglio, viene garantito il normale drenaggio che impedisce alle scorie di accumularsi e formare la cellulite.

La Silimarina è una miscela composta da un complesso di flavonolignani: la silibina (detta anche silibinina), la silicristina e la silidianina, che si trovano in modo particolare nei semi e nello strato pro-teico della superficie esterna del frutto del *Silybum marianum*, comunemente noto come Cardo mariano. Esso è noto per avere un'azione epatoprotettiva e disintossicante.

La valida azione di protezione del fegato si esplica grazie alla capacità della silimarina di difesa dall'azione di sostanze per esso tossiche, il cui accumulo sarà ridotto, attraverso una modificazione delle membrane cellulari degli epatociti. Pertanto, agevola lo smaltimento delle tossine accumulate in seguito alla stasi del microcircolo.

Inoltre, la silimarina contribuisce all'aumento dei livelli epatici di glutatione (un importante agente antiossidante endogeno), ne inibisce l'ossidazione, diminuisce la produzione di anioni superossidi, garantendo un'azione di free-radical scavenger, e permette la sintesi di proteine epatiche che favoriscono la rigenerazione delle stesse cellule del fegato.

Il Tè Verde (*Camelia sinensis*) appartiene alla famiglia delle Theaceae ed è co-

SYNeasy

LA LINEA DI INTEGRATORI ALIMENTARI PER IL BENESSERE ARTICOLARE

SYNeasy
COLLAGENE

SYNeasy
DOLOART



Con **CURCUMA**, e **Vitamina C**
utile per cartilagine ossa e pelle.

Apporti medi degli ingredienti
caratterizzanti (1 bustina) % VNR*

Glucosamina	500 mg	-
Condroitinsolfato sodico	400 mg	-
Vitamina C	80 mg	100
Curcuma e.s. complesso di curcuminoidi	50 mg 47,5 mg	-
** Collagene UC-II® (tipo II non denaturato)	40 mg	-

* VNR: valore nutritivo di riferimento giornaliero (adulti)
ai sensi del Reg. (UE) n.1169/2011.

** UC-II® è un marchio registrato da InterHealth N.I.



BOSWELLIA e ZENZERO
mantengono la fisiologica
funzionalità articolare e alleviano
stati di tensione localizzati.

Apporti medi degli ingredienti
caratterizzanti (1 compressa) % VNR*

Boswellia e.s. da cui ac. boswellici	250 mg 162,5 mg	-
Salice da cui salicina	167 mg 50 mg	-
Equiseto e.s.	100 mg	-
Zenzero e.s.	50 mg	-
Vitamina C	80 mg	100

* VNR: valore nutritivo di riferimento giornaliero
(adulti) ai sensi del Reg. (UE) n.1169/2011.



nosciuto per la sua spiccata azione antiossidante. Infatti, i germogli e le foglie di tè verde possiedono flavonoidi ed in particolare catechine che contribuiscono a mantenere uno stato di buona salute dell'apparato cardio-vascolare.

La catechina più abbondante risulta essere la Epigallocatechina gallato (EGCG) ed è particolarmente nota per le sue spiccate proprietà antiossidanti ed antimutageniche; pertanto, l'EGCG inibisce la crescita e la proliferazione delle cellule tumorali, riduce i livelli di colesterolo LDL e di trigliceridi, esercitando, per questo, un'azione protettiva dalle malattie cardiovascolari. A questo si aggiungono una spiccata azione protettiva a livello del microcircolo e "anti-radicali liberi".

Un'ulteriore proprietà ascritta al tè verde è quella dimagrante dovuta, invece, alle metilxantine (caffeina, teobromina, teofillina) che stimolano la lipolisi, e quindi la mobilitazione dei depositi di grasso e la loro ossidazione a scopo energetico, grazie a una maggiore espressione dei recettori beta. Pertanto, le metilxantine promuovono un aumento del metabolismo con conseguente perdita di peso, grazie anche al loro – seppur blando - effetto diuretico e anoressizzante.

Il melograno (*Punica granatum*) è una pianta della famiglia delle Punicaceae; il frutto è una bacca, detta balausta, ed è suddiviso in diverse sezioni che racchiudono gli arilli, che rappresentano i semi. L'estratto del frutto di melograno è molto efficace nel contrastare gli inestetismi della cellulite grazie alle sue proprietà antiossidanti, dovute alla presenza di polifenoli (acido gallico, granatina, puni-



cacorteina, punicafolina, punicalina, delphinidina) che sono particolarmente attivi contro i radicali liberi.

Ma l'azione dell'estratto del melograno consiste anche nella riduzione dell'attività anti-collagenasica: la collagenasi è il principale enzima responsabile della degradazione del collagene, proteina fibrosa sintetizzata dai fibroblasti e componente più abbondante del derma cutaneo al quale conferisce elasticità e resistenza. Pertanto, inibendo l'azione di tale enzima, l'estratto di melograno riesce a limitare la degradazione del collagene e il conseguente "inflaccidimento" della pelle, tipico della PEFS. La vitamina C, presente nel frutto, infine, garantisce la sintesi del collagene stesso, in quanto svolge un ruolo fondamentale nella idrossilazione della prolina che permette di produrre l'idrossiprolina, amminoacido caratteristico delle catene peptidiche del collagene.