



Più snelle più sane
di Maria Makarovic

Formato cm 16,5 x 23,5
Pagine 216
Illustrazioni circa 30 a colori e b/n
Legatura broccia con alette
Prezzo € 16,00
Editore Mondadori

In libreria marzo 2007

Diete, ginnastica e terapie specifiche per riconquistare benessere e forma perfetta: questo libro è dedicato a tutte le donne che vogliono liberarsi dei chili di troppo e ritrovare un migliore rapporto con il proprio corpo. Nato dalla lunga esperienza dell'autrice – medico e affermata dietologa – con pazienti di tutte le età, il volume propone soluzioni vincenti contro l'obesità, il sovrappeso e la cellulite, disturbi che colpiscono oggi circa il 90% della popolazione femminile.

Puntuali e accurate spiegazioni prendono in esame i problemi specifici, individuando per ogni caso strategie di sicura riuscita: nel manuale, pratico e di facile consultazione, la donna di oggi trova un prezioso strumento per riacquistare energia e benessere, migliorando insieme il proprio aspetto e la propria forma psico-fisica. Esercizi specifici per tonificare il corpo, informazioni sui diversi tipi di alimentazione appropriata sono indicati come utili alleati per ritrovare il gusto di piacere agli altri e a se stesse.

Completano il volume illustrazioni, grafici e tabelle informative, mentre le testimonianze proposte in coda arrivano a comprovare, attraverso l'esperienza diretta delle pazienti curate, la validità e l'efficacia del metodo proposto.

Maria Makarovic, laureata in medicina e chirurgia presso l'Università di Milano, si è specializzata in scienza dell'alimentazione con indirizzo dietologico e dietoterapico. È autrice di *Dottoressa, mi aiuti!* (1997), *Come vincere la cellulite e diventare snelle, belle e serene* (1998) e *Uomini forti e magri* (1999), tutti editi da Rusconi; negli Stati Uniti ha pubblicato *Doctor help me slim down* (iUniverse, 2002). Da circa vent'anni segue pazienti con problemi di sovrappeso e di cellulite; lavora a Milano e Gorizia e si occupa, oltre che di dietologia, anche di medicina estetica, avvalendosi di tecnologie all'avanguardia. Ulteriori informazioni sul sito: www.makarovic.it



Sovrappeso e obesità

Il termine sovrappeso indica un incremento del peso corporeo oscillante tra il 10 e il 20% rispetto al peso ideale dell'individuo. Quando l'aumento ponderale supera il 20% del peso ideale si inizia a parlare di obesità.

Perché si ingrassa? Il benessere offre maggiori possibilità di nutrirsi, quindi un sovrappiù di calorie a scapito della qualità dei cibi. Nella maggior parte delle persone che combattono contro il peso eccessivo, la causa dell'aumento ponderale è un apporto calorico superiore a quello consumato dall'organismo.

La lotta contro il sovrappeso diventa quasi una necessità in quanto, in caso di obesità, cresce la predisposizione al rischio di complicanze quali ipertensione, intolleranza al glucosio, diabete, patologie cardiovascolari, ipertrigliceridemia, iperuricemia e certi tipi di cancro (colon, mammella).

Nella valutazione dell'obesità non bisogna soltanto quantificare l'eccesso ponderale ma anche valutare la distribuzione del tessuto adiposo nei distretti corporei. In particolare si è visto che la distribuzione del grasso a livello viscerale, o intraddominale, è maggiormente associata alla prevalenza di dia-

bete, ipertensione e ipercolesterolemia (tutti fattori di rischio di vasculopatia), particolarmente evidente nei giovani adulti. Inoltre l'eccesso ponderale è associato a un

I DANNI DELL'OBESITÀ VISCERALE

Nell'obesità viscerale si manifesta un maggiore afflusso, direttamente al fegato, di acidi grassi liberi (FFA). Questi sono il prodotto di degradazione dei trigliceridi: affluendo al fegato, determinano una riduzione della degradazione epatica (clearance) dell'insulina, con un suo conseguente aumento a livello del sangue (iperinsulinemia). Ciò causa un aumento delle LDL (il cosiddetto colesterolo "cattivo") e una diminuzione delle HDL (colesterolo "buono"), che può successivamente dare origine a una insulino-resistenza con propensione al diabete. L'iperinsulinemia causa ipertensione perché determina un aumento del sodio corporeo scambiabile, dovuto a un'alterata secrezione e resistenza al peptide atriale natriuretico (ormone secreto a livello della parete atriale del cuore). Questo spiega perché la persona obesa, anche se riduce il sale da cucina, non ha grossi miglioramenti rispetto alla pressione, ma deve ridurre il peso (v. p. 56).

aumento della mortalità sia per l'uomo sia per la donna.

L'intervento dietoterapico può essere sufficiente a prevenire e a normalizzare quei parametri, altrimenti modificabili solo con la prescrizione di determinati farmaci.

DEFINIZIONE DI OBESITÀ

L'obesità spesso è ritenuta, in modo generico, un eccesso di peso o di grasso corporeo. In realtà non è stato ancora determinato un significato univoco per questo termine, perciò i parametri di riferimento sono molteplici. L'obesità può quindi essere definita in almeno quattro modi.

Un certo grado di eccesso di peso L'obesità può denotare un eccesso ponderale superiore a un punto ottimale, in accordo con le tabelle altezza/peso o con l'indice di massa corporea o BMI (v. p. 21).

Un alto grado di sovrappeso Alcuni ricercatori usano il range di peso ideale, sovrappeso e obesità. L'obesità può anche riferirsi a un BMI equivalente a 30 o a valori superiori, mentre il sovrappeso può anche denotare un BMI più basso.

Un alto grado di adiposità o grasso corporeo L'obesità viene spesso definita come

ATTENTE ALLA PRESSIONE SANGUIGNA

La persona obesa ha cellule adipose più grosse, che rendono la circolazione sanguigna più difficile. Il volume di sangue in circolo, di conseguenza, aumenta e ciò può far salire sia la pressione massima sia la minima in quanto si determina una maggiore resistenza sanguigna al ritorno venoso.

un'eccedenza di grasso corporeo, in alcuni casi indipendente dal peso.

Un alto grado di rischio di salute Una definizione ideale, secondo alcuni esperti, consisterebbe nel determinare il punto limite oltre il quale anche un eccesso di grasso o di peso pone a rischio la salute.

In realtà una tale definizione crea alcuni problemi:

- il punto di riferimento è sconosciuto e, quand'anche non lo fosse, potrebbe probabilmente differire in accordo con numerose variabili, come i fattori genetici, la distribuzione del grasso, il comportamento alimentare, lo stile di vita e l'attività fisica;
- l'obesità non è un fattore connesso unicamente a un problema di salute, ma ha anche valenze politiche e sociali.

Il termine obesità deriva dal latino ed è correlato al significato del verbo mangiare (*edere*), ma questa visione etimologica non tiene in considerazione la complessità delle cause d'insorgenza del problema, quindi tale termine non risulta soddisfacente.

Spesso, inoltre, a livello sociale, si fa un uso

improprio della parola obesità, attribuendole significati troppo estensivi e penalizzando pazienti affetti da generici problemi di sovrappeso. È consigliabile che il termine “obeso” venga usato come aggettivo, non come riferimento a un determinato gruppo di persone (il “gruppo obesi” e il “gruppo non obesi”), e che l’espressione “obesità grave” sia utilizzata solamente per valori relativi a un BMI superiore a 40.

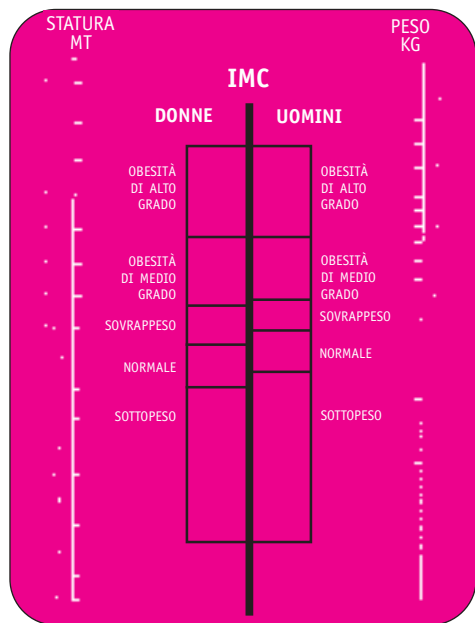
Come calcolare il peso ideale e misurare l’obesità

Il modo più semplice per valutare il proprio peso ideale è consultare la tabella qui sotto.

Con un righello si congiungano i due punti corrispondenti al proprio peso e alla propria altezza, i quali si trovano rispettivamente nella colonna a destra (peso) e nella colonna a sinistra (altezza) del riquadro. Il punto d’incontro tra la linea centrale e la linea tracciata dal righello indicherà la fascia nella quale collocare il vostro peso.

Dal rapporto tra peso e altezza otteniamo anche il BMI (Body Mass Index) o IMC (Indice di Massa Corporea), che viene comunemente usato nella ricerca in tutto il mondo perché è obiettivo, riproducibile e può essere usato per quantificare e confrontare i vari dati.

Per essere considerati normopeso i valori del



| DONNE | | |
|------------|--------------|-----------|
| ETÀ (ANNI) | ALTEZZA (CM) | PESO (KG) |
| 17 | 163 | 56 |
| 18-29 | 162 | 55 |
| 30-59 | 161 | 54 |
| ≥60 | 159 | 52 |

| UOMINI | | |
|------------|--------------|-----------|
| ETÀ (ANNI) | ALTEZZA (CM) | PESO (KG) |
| 17 | 174 | 67 |
| 18-29 | 175 | 67 |
| 30-59 | 171 | 65 |
| ≥60 | 169 | 63 |

| BMI=KG/M ² | | |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| | DONNA | UOMO |
| valori normali | 18,5-23 | 19,5-24,5 |
| PER VALORI SUPERIORI SI SARÀ IN PRESENZA DI SOVRAPPESO OD OBESITÀ: | | |
| sovrappeso | 23-28 | 24,5-30 |
| obesità media | 28-40 | 30-40 |
| obesità grave | valori > 40 | valori > 40 |

BMI devono rientrare nei parametri della tabella in alto in questa pagina, diversi per uomo e donna.

Non bisogna dimenticare che l'obesità è misurata in svariati modi a seconda che ci si riferisca all'ambito medico, agli studi sul fenomeno e sulle cause delle epidemie o alla ricerca.

La misurazione standard si attua attraverso il rapporto altezza/peso. Da queste misure sono calcolate le percentuali di peso ottimale attraverso il diagramma altezza/peso, o i range di BMI attraverso un semplice calcolo. Per esempio: se il peso della paziente è di 80 kg e l'altezza è 160 cm, il BMI sarà:

$$80 : (1,6 \times 1,6) = 31,25.$$

Le tabelle altezza/peso sono più facilmente comprensibili dal grande pubblico e quindi dal paziente.

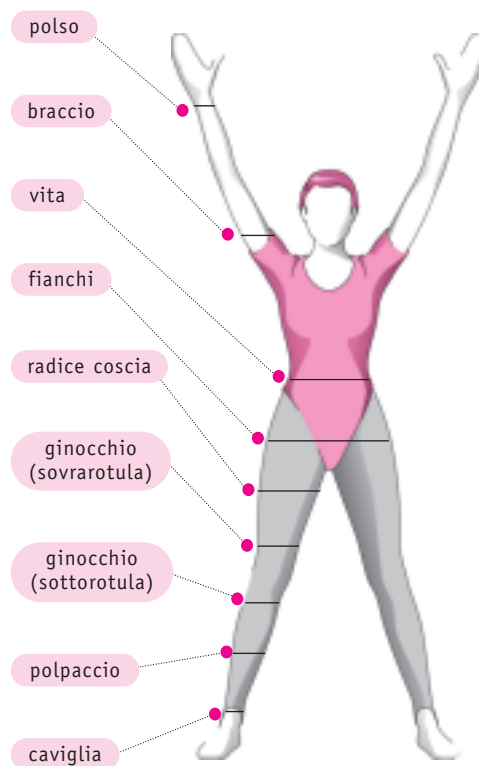
Un metodo ulteriore per valutare l'eccesso di grasso corporeo è quello di calcolare le **misure antropometriche** della paziente attraverso il calcolo della circonferenza di parti del corpo specifiche. Tali misure sono correntemente usate per valutare la distribuzione del grasso e il rischio di adipe a livello addominale.

Dove si rilevano le misure antropometriche

La circonferenza della vita deve essere misurata in un punto intermedio tra il margine dell'ultima costola e la parte più alta dell'osso dell'anca (cresta iliaca), cioè all'altezza dell'ombelico.

La circonferenza dei fianchi si misura sulle protuberanze ossee dell'estremità superiore del femore (grandi trocanteri).

La circonferenza della coscia si misura a livello della piega dei glutei.



TIPOLOGIA DELL'OBESITÀ

L'obesità è classificata a seconda delle cause all'origine della sua comparsa (essenziale o endocrina) e della distribuzione del grasso a livello corporeo (androide o ginoide).

Obesità essenziale o endocrina

Per quanto concerne le cause d'insorgenza, l'obesità può essere essenziale o endocrina (secondaria).

L'**obesità essenziale** (iperplastica o ipertrofica) è la più frequente; in essa vi è un aumento di volume e di numero degli adipociti, generalmente dovuto a uno squilibrio tra il numero di calorie introdotte e il fabbi-

sogno energetico. Spesso insorge nell'infanzia, ma può anche instaurarsi in età adulta, come conseguenza di una condizione psicologica di sofferenza.

L'**obesità endocrina** si instaura a causa di patologie implicanti alterazioni a livello ghiandolare (endocrinopatie) quali la sindrome di Cushing, l'ipotiroidismo, il diabete, la policistosi ovarica, le lesioni ipotalamo-ipofisarie, o per l'assunzione di farmaci particolari (anticoncezionali, cortisonici).

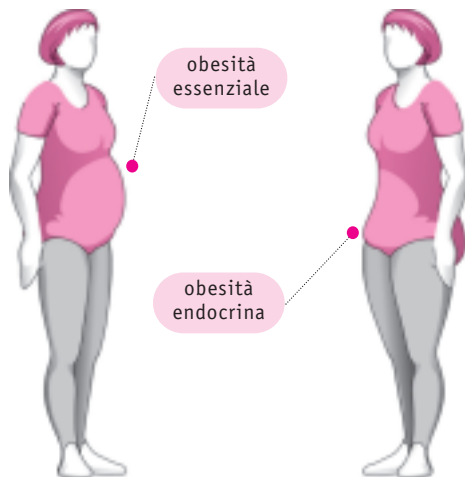
Obesità androide o ginoide

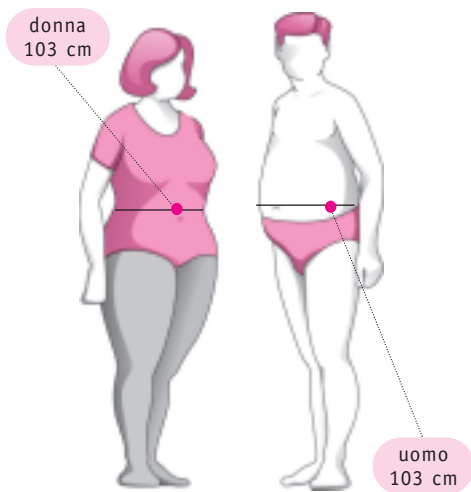
Sotto il profilo della distribuzione del tessuto adiposo, si parla di:

obesità addominale o **centrale** o **androide** quando il rapporto della circonferenza vita/fianchi (WHR) è $> 0,85$;

obesità gluteo-femorale o **periferica** o **ginoide** quando il rapporto della circonferenza vita/fianchi (WHR) è $< 0,78$.

Il tessuto adiposo (grasso corporeo) può localizzarsi principalmente nella regione addominale – e in tal caso sarà obesità androide, perché è più frequente negli uomini, i cui ormoni sessuali, gli androgeni, hanno funzioni diverse rispetto agli estrogeni femminili – o nella regione gluteofemorale (sui fianchi e sulle cosce) – e si parlerà





allora di obesità ginoide, perché più frequente nelle donne. In quest'ultimo caso, quando si cala di peso è più difficile perdere centimetri su fianchi, glutei e cosce ed è possibile notare l'instaurarsi della cellulite. Le ricerche hanno dimostrato che nella regione delle cosce vi è un numero maggiore di "interruttori" (recettori Alfa 2), che permettono alla cellula adiposa di assorbire più acidi grassi. Gli estrogeni, nel periodo premenstruale, provocano un maggior accumulo di liquidi nella zona dei fianchi; il problema si accentua se si assume la pillola anticoncezionale.

Nei depositi di grasso addominale si distinguono una componente sottocutanea e una componente viscerale. A parità di circonferenza della vita, l'uomo accumula grasso nella zona intraviscerale – fattore maggiormente correlato alla probabilità di infarto cardiaco – mentre la donna tende ad avere una maggiore quantità di tessuto adiposo sottocutaneo (v. disegno in alto). È possibile che su tale tessuto si verifichi un'alterazione del processo di deposizione del grasso (lipodistrofia).

IL GRASSO ADDOMINALE

Una donna che abbia deciso di perdere peso dovrà seguire un regime dimagrante molto diverso rispetto a quello di un uomo che manifesti le medesime esigenze, poiché la dislocazione corporea del tessuto adiposo di tipo androide o addominale (maschile) è differente da quello di tipo ginoide o gluteo-femorale (femminile).

Grasso viscerale e grasso sottocutaneo

Anche a parità di volume addominale, tuttavia, la distribuzione del tessuto adiposo avverrà in modo differente nella donna rispetto all'uomo. Nella donna il deposito di grasso si verifica prevalentemente nello strato sottocutaneo, nell'uomo viceversa

L'OBESITÀ ADDOMINALE E LE PATOLOGIE CONNESSE

L'obesità addominale, in particolare quella in cui prevale la massa di grasso viscerale, è strettamente correlata a una serie di patologie che indicano un rischio molto elevato di malattie cardiovascolari e cardiocoronariche. Questo tipo di obesità è associato a un insieme di fattori di rischio, come l'aumento di colesterolo e di trigliceridi, le dislipidemie, il diabete non insulinodipendente, l'ipertensione, l'infarto e alcuni tipi di cancro.

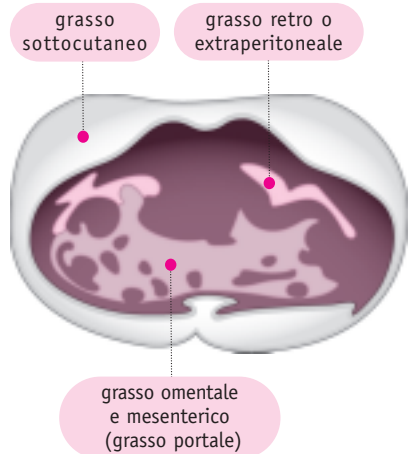
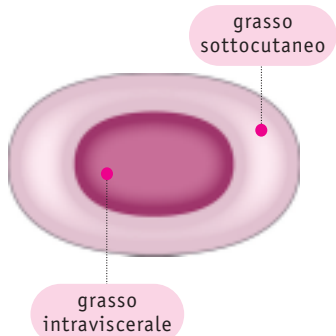
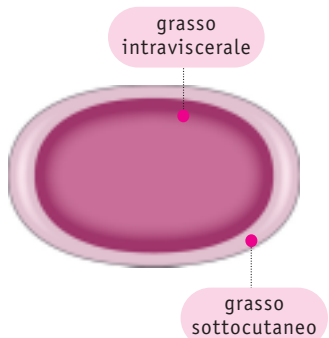


Immagine da RMN, ottenuta a livello della sezione ombelicale, del grasso viscerale e sottocutaneo.



Nella donna prevale il grasso sottocutaneo.



Nell'uomo prevale il grasso intraviscerale.

questo interessa soprattutto a livello intraviscerale. Il grasso che si accumula nella regione addominale, conferendo la tanto odiata forma a pera nella donna e a mela nell'uomo, può infatti essere localizzata all'esterno della parete addominale nello strato sottocutaneo, oppure all'interno dell'addome.

Il disegno in alto a sinistra illustra con chiarezza l'anatomia dei depositi di grasso addominale. Nel grasso intraddominale, come si vede, è possibile distinguere tre componenti diverse: il grasso omentale, il grasso mesenterico e il grasso extraperitoneale. Nel loro insieme questi tre tipi di grasso costituiscono il grasso viscerale addominale. Il grasso omentale e quello mesenterico formano il tessuto adiposo intraperitoneale o "portale", così denominato perché viene drenato dalla vena porta direttamente al fegato.

I disegni a sinistra, al centro e in basso, illustrano un segmento trasversale dell'addome di una donna e di un uomo con volume addominale simile, quasi una "fetta" del corpo umano osservata dall'alto.

La risonanza magnetica

Per rendere più comprensibile la differenza nell'accumulo del grasso corporeo, si utilizzano le immagini ottenute grazie alla risonanza magnetica (RMN).

Questa metodica consente il calcolo oggettivo

vo e preciso delle aree e dei diametri relativi ai depositi di grasso a livello addominale. A seconda della localizzazione in tale sito, si avrà un diverso rischio patologico soprattutto nell'ambito endocrino-metabolico; l'uomo infatti sarà più predisposto a malattie come l'infarto e il diabete a causa di una maggiore quantità di grasso viscerale.

Questo grasso è metabolizzato più velocemente nelle diete dimagranti, ma è anche più pericoloso rispetto a quello sottocutaneo (più frequente nelle donne) in quanto è correlato alle patologie summenzionate.

Dopo avere esaminato attentamente le immagini ottenute con la risonanza magnetica (v. p. 24), risulta chiaro che anche se un uomo e una donna presentano una circonferenza della vita simile, il loro tessuto adiposo sarà localizzato in punti diversi del corpo. Il sovrappeso in cui vi sia una componente viscerale diventa un indice di rischio per la salute e la longevità del soggetto maschile. Dopo la menopausa anche le donne possono manifestare una distribuzione del grasso

GRASSO VISCERALE E INSULINA

Nel soggetto obeso si può trovare un aumento di insulina nel sangue: questo è l'ormone responsabile dell'assorbimento di zuccheri da parte delle cellule del corpo; tale situazione comporterà un aumento del grasso viscerale.

corporeo di tipo androide poiché, in seguito alla diminuzione degli estrogeni, le cellule adipose tenderanno a distribuirsi nell'area addominale, aumentando anche per loro il rischio di malattie cardiovascolari.

Impegnarsi a seguire una dieta per recuperare il proprio peso-forma significa dunque preoccuparsi in primo luogo della propria salute, diminuendo i rischi cardiovascolari, la glicemia e l'acido urico.

Misure antropometriche e salute

Un esame semplice che ognuno può eseguire è la misurazione della circonferenza vita, l'indicatore più sicuro per valutare la propria

| CIRCONFERENZA VITA DONNE | | CIRCONFERENZA VITA UOMINI | |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|
| CM | RISCHIO | CM | RISCHIO |
| minore di 80 | nessuno | minore di 92 | nessuno |
| da 80 a 88 | lievemente aumentato | da 93 a 101 | lievemente aumentato |
| maggiore di 88 | notevolmente aumentato | maggiore di 101 | notevolmente aumentato |

LA LIPOLISI NELLA DONNA E NELL'UOMO

Durante una dieta dimagrante il grasso viscerale maschile diminuisce più velocemente del grasso sottocutaneo femminile. Perché? Durante il dimagrimento sia i neurotrasmettitori (adrenalina e noradrenalina) sia l'ormone chiamato cortisolo aumentano. Le cellule adipose (adipociti) più sensibili alla loro azione lipolitica sono quelle del grasso viscerale. Questo significa che in seguito a una dieta dimagrante i grassi di deposito nell'adipocita del grasso viscerale, i trigliceridi, saranno mobilizzati più rapidamente rispetto a quelli del tessuto adiposo sottocutaneo. Poiché, come già descritto, nella donna il grasso viscerale è inferiore, in essa i cali ponderali a livello addominale saranno più lenti rispetto a un soggetto maschile. La dieta dimagrante di un uomo, quindi, sarà molto diversa da quella di una donna, in quanto dovrà tenere conto della maggiore quantità di grasso viscerale e del pericolo che questo comporta per il fegato nelle diete drastiche. L'uomo infatti dovrà avere un maggiore apporto di calorie, perché ne consuma di più a causa di un metabolismo più alto, e di proteine, che permettono di mantenere una buona massa muscolare e limitano l'accumulo di grassi a livello del fegato (steatosi epatica).

soglia di rischio di complicanze metaboliche legate a un eccessivo "girovita". Il campanello d'allarme per la salute è in presenza di una circonferenza della vita superiore a 88

cm per le donne e 93 cm per gli uomini. Il grado di accumulo di grasso addominale è correlato a un incremento del rischio di patologie cardiovascolari, diabete di tipo 2, ipertensione, ipercolesterolemia, cancro mammario ed endometriale.

In questo caso si consiglia di eseguire i seguenti esami:

- 1) glicemia
- 2) colesterolo totale e HDL
- 3) trigliceridi
- 4) acido urico
- 5) pressione arteriosa

È frequente ritrovare alterati questi parametri nei soggetti in sovrappeso, perciò si deve iniziare subito a dimagrire: basta 1 kg alla settimana, ma dopo circa un mese i valori tendono a rientrare nella norma.

I cuscinetti di grasso sull'addome

Dal punto di vista estetico la donna con la conformazione a mela viene molto infastidita dalla presenza dei cuscinetti di grasso sottocutaneo localizzati nelle regioni della parte addominale anteriore. In base alla frequenza con cui essi si manifestano, distingueremo tre fasce di localizzazione:

- 1) i fianchi
- 2) l'addome superiore (la zona collocata sopra l'ombelico)
- 3) l'addome inferiore (la zona collocata sotto l'ombelico)

Tali depositi si formano a livello sottocutaneo e in genere si strutturano in seguito a un aumento ponderale, più precisamente quando la donna supera di 5-8 kg il proprio peso-forma. Se il peso eccessivo persiste per molto tempo – più di sei mesi – questo grasso sarà più difficile da smaltire solo tramite la dieta e l'esercizio fisico. Sarà quindi opportuno sottoporsi a terapie localizzate, come la mesoterapia e la laserterapia.

Le differenze fondamentali tra donna e uomo

La donna che accumula più tessuto adiposo sull'addome corre meno rischi dell'uomo. Si

è visto infatti come l'uomo a livello del piano trasversale possieda una maggiore quantità di grasso viscerale rispetto alla donna. Questo grasso risponde più velocemente alla dieta dimagrante – uno dei motivi per cui l'uomo sull'addome dimagrisce più in fretta della donna – ma rappresenta anche un più elevato fattore di rischio per la salute, poiché affluisce direttamente al fegato ed è correlato positivamente all'infarto e alle malattie metaboliche.

Solo dopo la menopausa i rischi diventano uguali a quelli dell'uomo perché aumentano gli ormoni androgeni che provocano l'accumulo (accumulo) del grasso viscerale.

OBESITÀ E SINDROME METABOLICA: UN INCROCIO PERICOLOSO

Le persone sovrappeso-obese manifestano spesso la cosiddetta sindrome metabolica: questa condizione è caratterizzata da iperglicemia associata a iperinsulinemia, aumento della pressione arteriosa, dislipidemia con aumento dei trigliceridi e del colesterolo nel sangue o entrambi. Si è notata una maggiore predisposizione all'ipercoagulabilità e quindi maggiore predisposizione ai trombi. Nella sindrome metabolica si assiste quindi a un aumento di gran parte dei fattori di rischio cardiovascolari. Se l'individuo recupera il suo peso forma queste patologie regrediscono nella maggior parte dei casi anche senza l'aiuto dei farmaci.

I RIMEDI CONTRO L'OBESITÀ

Nella zona addominale, dove il tessuto adiposo può facilmente organizzarsi in cellulite, la terapia elettiva nel soggetto femminile è la mesoterapia, qualora la dieta non risulti sufficiente a evidenziare risultati apprezzabili anche esteticamente, e l'utilizzo di farmaci che sciolgono il grasso (farmaci lipolitici).

Farmaci utilizzati per aiutare a dimagrire

I farmaci descritti in queste pagine attenuano la sensazione di appetito, stimolan-

do il centro della sazietà o inibendo quello della fame. Spesso sono associati a terapie psicologiche. Si consiglia di prescriverli alle pazienti con BMI > 30, in cui le diete ipocaloriche non hanno sortito alcun effetto. Si deve optare per l'utilizzo dei farmaci quando i chili da perdere sono più difficili, in quanto la perdita non coinvolge i liquidi ma solo grasso puro.

Fluoxetina Utilizzata anche in chi soffre di depressione, la fluoxetina è un farmaco che aumenta la serotonina nel tessuto nervoso. È prescritta dal medico psichiatra, ma anche dal medico nutrizionista nei casi in cui vi sia un aumento di peso legato a uno scarso controllo sul cibo, come avviene nel caso dei disturbi alimentari.

Orlistat I farmaci il cui principio attivo è l'orlistat sono anti-obesità ma non tolgono l'appetito: l'orlistat inibisce la lipasi (enzima che serve a digerire i grassi), così il 30% dei grassi verrà eliminato dal corpo e non verrà trasformato in tessuto adiposo, e inoltre inibisce l'assorbimento del colesterolo a livello intestinale. Non va assunto insieme alla pillola anticoncezionale.

Sibutramina È un farmaco antiobesità caratterizzato da un'azione nel cervello che inibisce la ricaptazione di serotonina e di noradrenalina. Gli effetti sono una diminu-

zione dell'appetito, uno stimolo alla sazietà e un incremento del dispendio energetico. La sibutramina può determinare alcuni effetti indesiderati che potrebbero richiedere l'interruzione della terapia, in particolare un aumento della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca e, in alcuni casi, anche della sudorazione. È sconsigliata l'assunzione di questo tipo di farmaci con l'associazione di antidepressivi e neurolettici e nelle patologie psichiatriche.

Sostanze naturali che limitano l'assimilazione dei grassi

Oltre ai farmaci, vi sono sostanze di origine naturale che possono essere introdotte nella dieta ipocalorica per aiutare l'organismo a smaltire i grassi e a migliorare la digestione. Ecco i principali:

Chitosano È una sostanza naturale derivata dalla chitina, presente nel guscio dei crostacei marini. Imbriglia nell'intestino i grassi e il colesterolo introdotti con il cibo; una parte di questi non riescono a essere assorbiti e vengono eliminati. È controindicato a chi soffre di allergie ai crostacei, a chi presenta patologie gastrointestinali o assume farmaci come la pillola anticoncezionale, della quale impedisce il corretto assorbimento. Prima di assumerlo è opportuno consultare il proprio medico.

Cromo picolinato Il cromo picolinato è la parte attiva del cromo. Favorisce la sintesi della massa muscolare e diminuisce il desiderio per i dolci. La sua azione è di sensibilizzare i tessuti dell'organismo all'insulina. Nelle persone grasse l'aumento degli adipociti (cellule grasse) diminuisce la sensibilità verso questo ormone. In soggetti ai quali era stata somministrata questa sostanza, recenti studi hanno rilevato una perdita di tessuto grasso e un aumento di tessuto muscolare.

Destrano È un polisaccaride ramificato, cioè uno zucchero, che diminuisce l'assorbimento dei grassi a livello intestinale.

Omega-3 Sono acidi grassi polinsaturi essenziali, da introdurre necessariamente con la dieta in quanto il nostro organismo non è in grado di sintetizzarli. Le tipologie di acidi grassi Omega-3 sono:

EPA (acido eicosapentaenoico);

DHA (acido docosaesaenoico): di origine marina, ne sono ricche le alghe, e tra queste soprattutto le alghe klamath (v. p. 178), e

IL RUOLO DEGLI OMEGA-3 DHA

Gli Omega-3 presenti sia nell'olio algale sia nell'olio di pesce (DHA) hanno effetti importanti sul nostro organismo, perché:

- diminuiscono i trigliceridi;
- prevengono la placca aterosclerotica,
- abbassano la pressione sanguigna,
- riducono la fibrillazione ventricolare e le aritmie;
- riducono i possibili coaguli nel sangue;
- agiscono in modo positivo sul sistema nervoso, in quanto il DHA è il principale componente del cervello; con l'invecchiamento si assiste al calo del DHA, e quindi della funzionalità cerebrale. Inoltre sono benefici per la retina dell'occhio e a livello della degenerazione maculare e della retinite pigmentosa, una malattia che, se non curata, porta alla cecità.

il pesce; è quello più attivo a livello clinico; **ALA** (acido alfa-linolenico): di origine vegetale, è introdotto con l'olio di oliva e di semi.

Pancreatina È un estratto pancreatico di enzimi; contiene principalmente amilasi, tripsina e lipasi, le quali favoriscono la digestione degli amidi, delle proteine e dei lipidi.