



VADEMECUM DI NUTRIZIONE CLINICA

COMPOSIZIONE CORPOREA AL FEMMINILE

GESTIONE NUTRIZIONALE

NCPODCAST.NET

A cura di

dr.ssa Lazzaris Silvia

dr.ssa Auletta Lucia dott.ssa.auletta@gmail.com

dr.ssa Patton Laura lauraptt77@gmail.com

dr. Ricolfi Lorenzo lorenzoricolfi@hotmail.it

Maggio 2023

INDICE

1. **Introduzione**
2. **Tessuto adiposo e differenze di genere**
3. **Obesità al femminile**
4. **Buone pratiche nell'obesità al femminile**
5. **Lipedema**
6. **Bibliografia**

INTRODUZIONE

La salute della donna in tutte le fasi della vita coinvolge anche la sfera della nutrizione. Infatti la differenziazione di genere e quindi delle possibili condizioni fisiologiche e patologiche che differenziano i soggetti dei due sessi richiedono specifiche competenze al professionista che opera in ambito nutrizionale. Con questo vademecum dedicato alla donna e alla sua salute nutrizionale si vuole porre l'attenzione a patologie che

richiedono un approccio dietoterapico specifico e personalizzato.

TESSUTO ADIPOSO E DIFFERENZE DI GENERE

Negli esseri umani, la distribuzione del grasso corporeo è significativamente diversa tra i due sessi. Le donne hanno più tessuto adiposo sottocutaneo, mentre gli uomini tendono a distribuire il grasso prevalentemente a livello viscerale e quindi attorno agli organi addominali. La deposizione di grasso addominale (parte superiore del corpo sottocutanea e viscerale) è correlata a una maggiore suscettibilità alle complicanze metaboliche, mentre la distribuzione del tessuto adiposo gluteo-femorale (parte inferiore del corpo) è associata a un ridotto rischio metabolico e può essere protettiva contro gli effetti sulla salute dell'obesità in entrambi i sessi.

Sebbene le donne possano anche possedere il fenotipo obeso della parte superiore del corpo, il ridotto rischio di malattia metabolica nelle donne è stato attribuito unicamente alla propensione a immagazzinare grasso corporeo nella regione gluteo-femorale. Nell'obesità, il tasso di lipolisi è più elevato, il che porta a un'eccessiva deposizione di acidi grassi nel fegato, con conseguente aumento della produzione epatica di glucosio, iperinsulinismo e altre caratteristiche della sindrome metabolica.

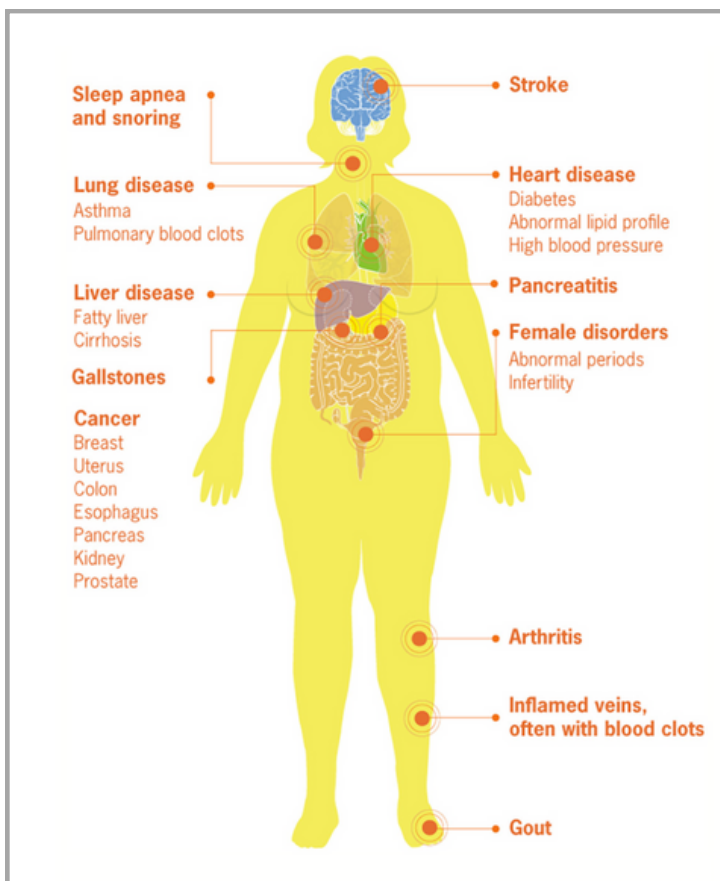
Promuovendo le differenze di sesso, il tasso di lipolisi nel tessuto adiposo sottocutaneo è inferiore a quello del tessuto adiposo viscerale. Il tessuto adiposo sottocutaneo è associato a pochissima infiammazione in presenza di obesità ed è più avido nell'assorbimento degli acidi grassi liberi circolanti e dei trigliceridi e può effettivamente fornire un effetto protettivo contro le malattie correlate all'obesità. I fattori e i meccanismi che governano questo dimorfismo sessuale nel grasso corporeo sono fondamentali per la comprensione dell'obesità e delle sue complicanze.

OBESITÀ AL FEMMINILE

L'obesità è una malattia neurocomportamentale multifattoriale cronica, progressiva, recidivante e trattabile. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, l'obesità colpisce il 15% delle donne e ha effetti a lungo termine sulla salute delle donne. Il focus della cura nei pazienti con obesità dovrebbe essere sull'ottimizzazione dei risultati di salute piuttosto che sulla perdita di peso.

La gravidanza è un momento di significativi cambiamenti fisiologici. Gli incontri clinici pre, ante e postpartum offrono opportunità di ottimizzazione della salute per i genitori con obesità in termini di, ma non limitati a, fertilità e allattamento al seno. Possono anche essere identificate e gestite condizioni preesistenti. Oltre alla gravidanza, le donne con obesità corrono un rischio maggiore di malattie gastrointestinali ed epatiche, compromissione della funzionalità renale, apnea

ostruttiva del sonno e tromboembolia venosa. La salute ginecologica e riproduttiva delle donne che convivono con l'obesità non può essere ignorata, con le strutture necessarie per gli screening sanitari preventivi e la considerazione dell'aumento del rischio di neoplasie ginecologiche. Il benessere mentale, in particolare la depressione, dovrebbe essere verificato e gestito in modo appropriato. L'obesità è una condizione complessa e sta aumentando in prevalenza con il fallimento degli interventi di sanità pubblica per ottenere una riduzione significativa. I futuri sforzi di ricerca dovrebbero concentrarsi sull'assistenza interprofessionale e sulla scoperta di interventi efficaci per l'ottimizzazione della salute.



Complicanze mediche dell'obesità. Riprodotto dai Centri per il controllo e la prevenzione delle malattie

Maxwell CV, Shirley R, O'Higgins AC, Rosser ML, O'Brien P, Hod M, O'Reilly SL, Medina VP, Smith GN, Hanson MA, Adam S, Ma RC, Kapur A, McIntyre HD, Jacobsson B, Poon LC, Bergman L, Regan L, Algurjia E, McAuliffe FM. Management of obesity across women's life course: FIGO Best Practice Advice. *Int J Gynecol Obstet.* 2023;160 (Suppl. 1):35-49.

BUONE PRATICHE NELL'OBESITÀ FEMMINILE

Nelle donne con diagnosi di obesità viene consigliato di:

- La valutazione del fegato dopo il parto è raccomandata per le donne con steatosi epatica non alcolica (NAFLD)
- Screening di routine delle donne con obesità di classe III per la colelitiasi ogni 5 anni, dopo interventi di perdita di peso (ad es. gestione conservativa, medica o chirurgica) che determinano una perdita di peso corporeo totale superiore al 10%
- In assenza di interventi chirurgici per la perdita di peso, le donne che convivono con l'obesità sono a rischio di carenza di micronutrienti e possono richiedere una valutazione nutrizionale e un'integrazione
- Si raccomanda uno screening annuale per le carenze di micronutrienti nelle donne sottoposte a intervento chirurgico per la perdita di peso, con successiva integrazione secondo necessità. Lo screening per l'osteopenia e l'osteoporosi tramite scansione della densità ossea è raccomandato 1-2 anni dopo chirurgia per la perdita di peso da malassorbimento
- La perdita di peso e lo screening oncologico specializzato sono raccomandati per ridurre il rischio di tumori correlati all'obesità
- Si raccomanda una valutazione precoce delle donne con obesità e sanguinamento uterino anomalo
- Le donne che convivono con l'obesità devono essere

sottoposte a screening per funzionalità renale compromessa mediante test di laboratorio della velocità stimata del filtrato glomerulare (eGFR), dell'azoto ureico nel sangue (BUN), della creatinina e della microalbuminuria a 3 mesi dopo il parto e ad intervalli fino a 3-5 anni dopo il parto

- La valutazione e il trattamento dell'apnea ostruttiva del sonno sono raccomandati alle donne per ridurre i rischi per la salute
- La profilassi della TVP postpartum è raccomandata sia per il parto cesareo che per il parto vaginale nelle donne con obesità.



Come parlare di obesità e salute delle donne

Maxwell CV, Shirley R, O'Higgins AC, Rosser ML, O'Brien P, Hod M, O'Reilly SL, Medina VP, Smith GN, Hanson MA, Adam S, Ma RC, Kapur A, McIntyre HD, Jacobsson B, Poon LC, Bergman L, Regan L, Algurjia E, McAuliffe FM. Management of obesity across women's life course: FIGO Best Practice Advice. *Int J Gynecol Obstet.* 2023;160 (Suppl. 1):35-49.

LIPEDEMA

Definizione

Il Lipedema è una patologia cronica del tessuto adiposo su base infiammatoria, definita per la prima volta da Allens e Hines nel 1940, a trasmissione autosomica dominante a penetranza incompleta in quanto nel 60% dei casi è presente con una ricorrenza familiare non rilevata in maniera costante in tutte le discendenze genealogiche. Se ne stima una ricorrenza nell'11% della popolazione femminile, seppur tale dato epidemiologico sia ancora oggetto di accertamenti statistici.

Fisiopatologia

Il lipedema è una malattia cronica del tessuto adiposo con caratteristiche infiammatorie e fibrotiche.

Tale tessuto patologico si accumula a livello sottocutaneo superficiale in maniera bilaterale e simmetrica risparmiando mani e piedi, potenzialmente può localizzarsi in ogni distretto corporeo, ma è di più frequente riscontro in arti inferiori e/o superiori. Parallelamente si associano altri segni e sintomi quali fragilità capillare, con estrema facilità insorgono lividi o ecchimosi, il ricorrente dolore,

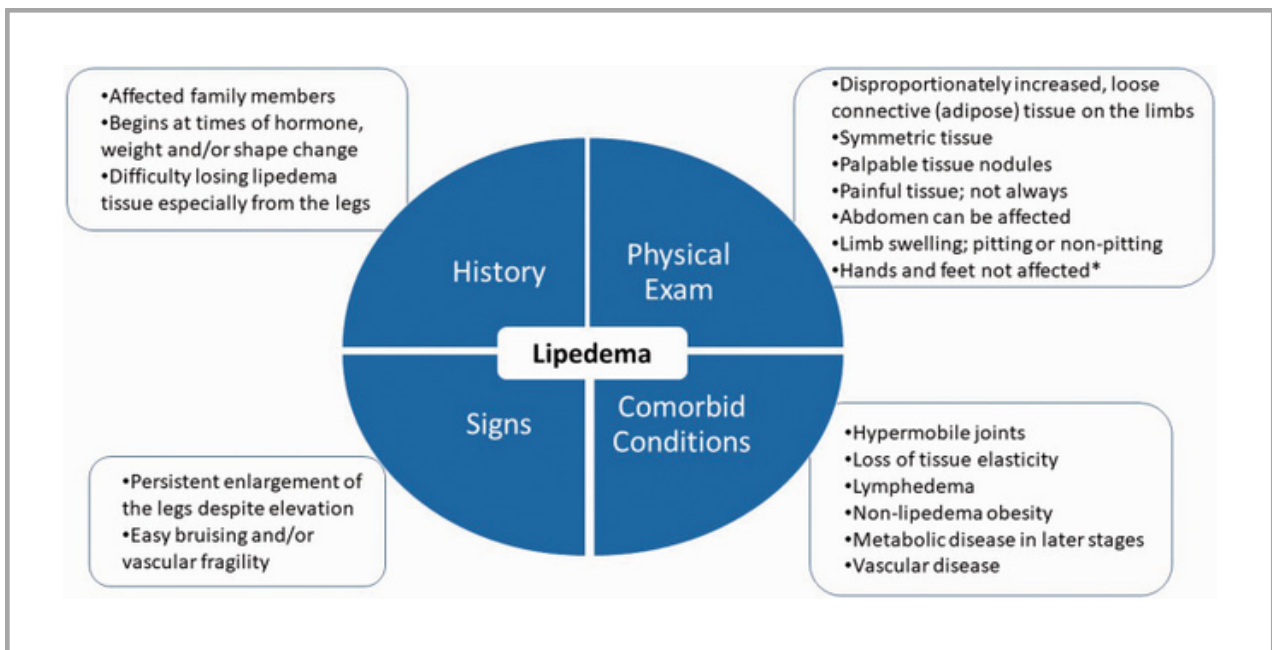
definito da alcuni autori lipoalgia, spontaneo o evocabile alla minima palpazione in specifici punti, lassità delle strutture tendinee e legamentose articolari e la presenza di piccoli noduli sottocutanei di tessuto fibroso.

Diagnosi

Per un completo inquadramento diagnostico del lipedema, è mandatorio includere una corretta stadiazione, utile per valutare la gravità del quadro clinico, ed una corretta tipizzazione, caratterizzazione anatomica utile ad individuare i distretti corporei affetti.

Essendo una patologia non progressiva bensì tendenzialmente evolutiva è fondamentale la corretta diagnosi negli stadi più precoci indirizzando le pazienti allo specialista di riferimento per la formulazione di un piano multidisciplinare terapeutico-assistenziale calibrato "ad hoc" sulle esigenze cliniche della paziente. Punto cardine è dunque una valutazione completa della patologia considerandola nella sua interezza; per riuscire a fare ciò è opportuno non tralasciare nessun aspetto dello stato di salute del paziente considerando altri possibili fattori concomitanti che possono esacerbare la sintomatologia pur non essendone causa scatenante. Tra questi fattori, di rilievo fondamentale, sono tutti gli squilibri endocrino-metabolici che hanno un effetto di stimolo sull'ipertrofia e sulla "salute" funzionale del tessuto adiposo potendo indurre in questo modo un circolo vizioso difficilmente correggibile e soprattutto una progressiva cronicizzazione delle alterazioni macroscopiche e microscopiche che caratterizzano il tessuto lipedematoso. Tra i disordini che devono essere valutati in tutte le pazienti con lipedema, vi sono in particolare, l'obesità (l'incremento ponderale in generale e l'obesità viscerale), il deficit di vitamina D, le disfunzioni tiroidee e l'insulino-resistenza. Ad esempio, nel caso dell'iperinsulinemia, sono stati dimostrati effetti pro-infiammatori a livello tissutale, pro-adipogenetici e

favorevoli la disbiosi intestinale, fattori condizionanti a loro volta, lo sviluppo di obesità. Se a questo aspetto si aggiunge l'interazione del glutine con le cellule epiteliali dell'intestino tenue aumenta la permeabilità intestinale con conseguente rilascio di ROS, l'aumento di macrofagi infiammatori (M1) ed il successivo rilascio di citochine pro-infiammatorie.



Considerazioni diagnostiche per il lipedema supportate dall'opinione degli esperti del comitato standard di cura degli Stati Uniti

Herbst KL, Kahn LA, Iker E, Ehrlich C, Wright T, McHutchison L, Schwartz J, Sleight M, Mc Donahue P, Lisson KH, Faris T, Miller J, Lontok E, Schwartz MS, Dean SM, Bartholomew JR, Armour P, Correa-Perez M, Pennings N, Wallace EL, Larson E. Standard of care for lipedema in the United States. *Phlebology*. 2021 Dec;36(10):779-796.

Intervento nutrizionale

- Nel lipedema, dunque, l'intervento nutrizionale deve porsi tra gli obiettivi anche quello della riduzione dello stato infiammatorio dell'organismo con particolare attenzione a quello dei distretti corporei affetti. Un piano alimentare idoneo si fonda sull'analisi omnicomprensiva di tutte le caratteristiche cliniche del paziente ponendo particolare attenzione ai suoi pregressi approcci dietetico-nutrizionali, al rapporto che ha con il cibo e come esso si riflette nella sua quotidianità inoltre "last but not the least" è il giusto approccio comunicativo con la paziente che deve sentirsi compresa ed affiancata in ogni step del percorso scelto in maniera armonica e plenaria.
- Alla luce delle caleidoscopiche variabili da considerare il piano nutrizionale confacente al lipedema non è unico e standardizzabile, ma richiede di essere personalizzato. Tra gli approcci nutrizionali disponibili in letteratura si ricorda:
- la Dieta Mediterranea "modificata" incentrata su una restrizione calorica del 20% rispetto al fabbisogno energetico totale di cui il 45% composto da carboidrati, il 30% da grassi di cui solo il 6% deriva da grassi saturi e il 25% da proteine di cui almeno la metà ottenute da fonti vegetali.
- Dieta Chetogenica potrebbe avere una interessante applicazione nell'approccio nutrizionale delle pazienti affette lipedema.
- Dieta RAD (Rare Adipose Disorders) sviluppata dalla dott.ssa Karen Herbst. Questo regime dietetico-nutrizionale si basa su un minor consumo di latticini pastorizzati,

proteine, grassi animali, zuccheri semplici e carboidrati (ad alto indice glicemico), sale e grano o prodotti a base di farina raffinata. Inoltre è opportuno evitare gli alimenti con conservanti artificiali, dolcificanti, coloranti e stabilizzanti presenti nei cibi pronti. Il razionale di questa dieta è che un alto apporto di vegetali ricchi di enzimi e fitocomposti aiutano a ridurre il grado di infiammazione. Le scelte alimentari saranno dunque incentrate sulla ricerca di un congruo equilibrio tra verdure e frutta di stagione, differenti varietà di proteine nobili (carni bianche, pesce, uova, legumi) cereali naturalmente privi di glutine e a basso indice glicemico (riso integrale e selvatico, quinoa, grano saraceno) grassi sani come olio evo, olio di cocco, avocado, olive, noci e cioccolato fondente all' 85%.

Un idoneo-regime dietetico-nutrizionale è dunque uno dei cardini dell'approccio politerapeutico utile a gestire il lipedema per contribuire e minimizzare i segni e sintomi già manifesti ed evitarne il possibile peggioramento nel tempo oltre che includerlo tra gli aspetti fondamentali del "self management" della patologia può facilitare della riduzione ponderale e dello status infiammatorio dell'organismo.

BIBLIOGRAFIA

Maxwell CV, Shirley R, O'Higgins AC, Rosser ML, O'Brien P, Hod M, O'Reilly SL, Medina VP, Smith GN, Hanson MA, Adam S, Ma RC, Kapur A, McIntyre HD, Jacobsson B, Poon LC, Bergman L, Regan L, Algurjia E, McAuliffe FM. Management of obesity across women's life course: FIGO Best Practice Advice. *Int J Gynecol Obstet.* 2023;160 (Suppl. 1):35–49.

Herbst KL, Kahn LA, Iker E, Ehrlich C, Wright T, McHutchison L, Schwartz J, Sleigh M, Mc Donahue P, Lisson KH, Faris T, Miller J, Lontok E, Schwartz MS, Dean SM, Bartholomew JR, Armour P, Correa-Perez M, Pennings N, Wallace EL, Larson E. Standard of care for lipedema in the United States. *Phlebology.* 2021 Dec;36(10):779–796.

El Khoudary SR et al. Menopause Transition and Cardiovascular Disease Risk: Implications for Timing of Early Prevention. *Circulation.* 2020;142:e506–e532

Wohlgemuth et al. Sex differences and considerations for female specific nutritional strategies: a narrative review. *Journal of the International Society of Sports Nutrition* (2021) 18:27

Glisic M et al. Phytoestrogen supplementation and body composition in postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Maturitas.* 2018;115:74–83

Chang E, Varghese M, Singer K. Gender and Sex Differences in Adipose Tissue. *Curr Diab Rep.*; 18(9): 69

Zuther JE, Norton S. *Lymphedema Management: The Comprehensive Guide for Practitioners.* 2012

Musso G, Gambino R, Cassader M. Obesity, diabetes, and gut microbiota: the hygiene hypothesis expanded? *Diabetes Care.* 2010 Oct;33(10):2277–84

<http://www.lipomadoc.org/blog/rad-diet>

Benoit B, et al. Pasture v. standard dairy cream in high-fat diet-fed mice: improved metabolic outcomes and stronger intestinal barrier. *Br J Nutr.* 2014 Aug28;112(4):520–35

Musso G, et al. Obesity, diabetes, and gut microbiota: the hygiene hypothesis expanded? *Diabetes Care.* 2010 Oct;33(10):2277–84

Chuck E, Iker E, Herbst KL, Kahn LA, Sears DD, Kenyon M, McMahon E. *Lymphedema and Lipedema Nutrition Guide: foods, vitamins, minerals, and supplements*

Herbst KL, Kahn LA, Iker E, Ehrlich C, Wright T, McHutchison L, Schwartz J, Sleigh M, Donahue PM, Lisson KH, Faris T, Miller J, Lontok E, Schwartz MS, Dean SM, Bartholomew JR, Armour P, Correa- Perez M, Pennings N, Wallace EL, Larson E. Standard of care for lipedema in the United States. *Phlebology.* 2021 Dec;36(10):779–796.

Keith L, Seo CA, Rowsemitt C, Pfeffer M, Wahi M, Staggs M, Dudek J, Gower B, Carmody M. Ketogenic diet as a potential intervention for lipedema. *Med Hypotheses.* 2021 Jan;146:110435

