

ALIMENTAZIONE IN GRAVIDANZA



La gravidanza si presenta come un evento biologico in cui la salute di un individuo dipende strettamente dalla salute di un altro.

La nutrizione materna ha dunque un ruolo fondamentale sia sul corso, sia sull'esito della gravidanza. Un buono stato di nutrizione della madre, ancor prima dell'inizio della gravidanza, nonché una corretta alimentazione prima e durante il periodo gestazionale, sono condizioni essenziali per la prevenzione di gran parte delle patologie neonatali

La gestante nel corso dei nove mesi, subisce numerose modificazioni fisiologiche:

- incremento ponderale,
- incremento del dispendio energetico dovuto allo sviluppo del feto, della placenta e di alcuni organi materni (utero, seni etc.),
- modificazioni cardiovascolari, diluizione del volume ematico,
- modificazione del tessuto adiposo.

AUMENTO DI PESO

L'aumento di peso auspicabile durante la gravidanza dipende dal peso pre-gravidico e dall'andamento ponderale durante il periodo di gestazione. In base all'IMC pre-gravidico si individua per le donne in normopeso (IMC:18,5-24,99) un incremento di

circa 11,5 kg \pm 10%, mentre per le donne obese, l'aumento non deve superare gli 11,5 kg. Tenere sotto controllo il peso diminuisce la probabilità di parti prematuri e/o peso neonatale basso (<2,5 kg), o di una eccessiva crescita del feto.

Durante il I trimestre l'aumento di peso è trascurabile, mentre nel II e III trimestre riguarda soprattutto la crescita dell'utero, del seno, l'espansione ematica e la crescita del tessuto adiposo che viene depositato come riserva per il futuro allattamento.

| IMC pre-gravidico | < 18,5 | 18,5-25 | >25 |
|-----------------------------|---------|---------|-------|
| Aumento di peso auspicabile | 12,5-18 | 11,5-16 | <11,5 |

QUOTA ENERGETICA

La valutazione del dispendio energetico è di fondamentale importanza per impostare un adeguato programma nutrizionale. Nella seconda fase della gravidanza il metabolismo basale aumenta di circa il 20%.

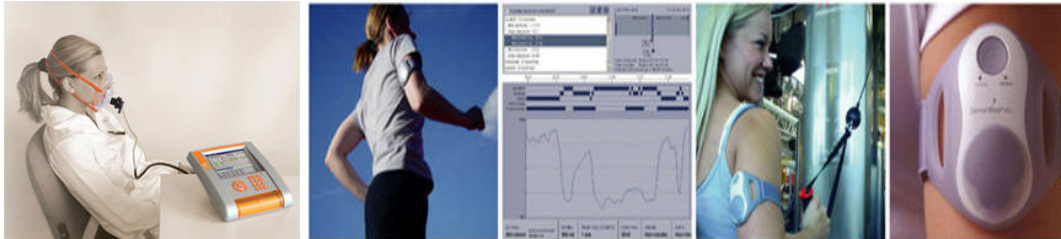
Il fabbisogno calorico aumenta in risposta alle necessità di sostenere l'accrescimento dei tessuti, del compartimento materno (utero, mammelle, adipe, sangue, liquidi extracellulari), dei tessuti feto-placentari e delle esigenze funzionali di alcuni organi come rene e cuore. In media per le donne in normopeso il surplus calorico da apportare è di 300 kcal al giorno negli ultimi due trimestri. Questo fabbisogno dipende molto anche dall'attività fisica della gestante. Per le donne sedentarie, sembra che possa essere soddisfacente un surplus di 200 kcal. L'ultima revisione della Food and Nutrition Board (2002) propone di ripartire in questo modo il surplus di calorie giornaliero:

primo trimestre: nulla

secondo trimestre: 340 kcal giorno

terzo trimestre: 452 kcal giorno.

Nonostante queste linee guida, per essere più accurati nel fabbisogno energetico, è importante misurare direttamente il metabolismo basale e l'attività giornaliera attraverso calorimetria indiretta e holter metabolico.



QUOTA PROTEICA

Per permettere lo sviluppo del feto e dei tessuti riproduttivi materni è necessario un maggiore apporto proteico giornaliero. Il depositarsi di proteine non è costante durante tutta la gravidanza e si accresce di circa 10 volte dalle prime alle ultime settimane. Il fabbisogno proteico passa da 0,8 gr per kg di peso corporeo a 1,1 gr per kg di peso corporeo. In media è possibile apportarne circa 25 gr in più al giorno.

Fonti ricche di proteine sono: uova, pesce, carne e latte intero.

MANGIARE IN QUALITA'

È importante considerare le reali necessità della gestante rispetto ai nutrienti essenziali.

ACQUA

Uno stato di disidratazione può portare ad una diminuzione della funzionalità cellulare materna. La quota giornaliera da apportare è di circa 25 ml per kg di peso corporeo. Per cui per una donna di 60 kg il fabbisogno è di 1500 ml. La qualità dell'acqua deve essere a residuo fisso medio-alto che permette anche di soddisfare una parte del fabbisogno giornaliero di minerali soprattutto di calcio e magnesio.

CALCIO

Il fabbisogno di calcio aumenta durante tutta la gravidanza soprattutto nell'ultimo trimestre. L'assorbimento di questo elemento varia molto in base alla presenza di vitamina D e alla presenza di altri componenti negli alimenti (ossalati fitati e ph alcalino diminuiscono l'assorbimento di calcio). 1000 mg al giorno sono più che sufficienti per soddisfare il bisogno della gestante. La quota maggiore di calcio è presente nelle acque a residuo fisso alto, caciocavallo, emmenthal, crescenza, grana e parmigiano. Una alternativa interessante è quella di assumere latte o yogurt tutti i giorni, e condire la pasta con due cucchiaini di parmigiano ad ogni pasto. Altre fonti di calcio sono anche i cereali integrali (possibilmente biologici), il sesamo e il sale marino.

SODIO

l'alimentazione soddisfa abbondantemente il fabbisogno di sodio. Una volta si usava diminuire il sodio durante la gestazione per prevenire l'eclampsia, ma questa pratica non ha nessuna utilità e potrebbe anche aumentarne le probabilità di insorgenza. Ricordiamo che il sodio riesce a mettere in atto i meccanismi di diuresi dell'organismo.

FERRO

è un metallo difficile da assorbire e solo una piccola parte del ferro alimentare viene assorbita dall'intestino. Il feto estrae il ferro dal sangue materno, ma questo aumento delle necessità viene equilibrato dalla cessazione del flusso mestruale. Durante la gravidanza l'emoglobina scende sotto la norma a causa dell'emodiluizione del sangue, ma può essere considerata fisiologicamente normale. Un aiuto per l'assorbimento alimentare di ferro viene dalla vitamina C. Il ferro è presente nei cereali integrali, germe di grano, crusca di frumento e soprattutto nei fiocchi d'avena. È presente anche nel radicchio, rucola, prezzemolo e uova. Alcuni pesci poi, ne sono ricchi come spigola, occhiata, scorfano.

ZINCO E MAGNESIO

Sono elementi essenziali per tutte le attività enzimatiche dell'organismo e dunque per il lavoro cellulare. Carenze di zinco possono portare a malformazioni fetali.

N.b: la maggior parte di tutti i cereali integrali è ricca di Sali minerali. Meglio se biologici, per non acquisire un eccesso di pesticidi.

OMEGA-3

Gli omega 3 possono giocare un ruolo importante nella formazione e sviluppo del cervello, avendo la potenzialità di modulare l'espressioni dei geni deputati alla neuro plasticità delle membrane nervose, lo sviluppo cognitivo, l'apprendimento e la memoria.

Gli omega 3 sono elementi essenziali delle membrane neuronali e retiniche e si accumula rapidamente nel cervello e nella retina nella seconda metà della gravidanza, e possono influire rapidamente sullo sviluppo neurologico e sulla funzione retinica del neonato.

Uno studio statunitense ha confermato che bambini, nati da mamme che avevano avuto un buon apporto di omega 3 durante la gestazione, hanno maggiori capacità motorie e cognitive.

Fonte importanti di omega 3 sono sardine, sgombro, tonno e salmone freschi, così come le noci.

ACIDO FOLICO

La capacità preventiva dell'acido folico nei confronti dei difetti congeniti del feto è supportata da numerose prove scientifiche già da anni. L'acido folico, infatti, è capace di ridurre nel nascituro il rischio di malformazioni a carico del sistema

nervoso come ad esempio la spina bifida o l' anencefalia. Ogni giorno si aggiungono nuove virtù a questa vitamina. La letteratura scientifica riporta che l'acido folico previene l'anemia, riduce fino al 50% gli aborti spontanei, abbassa di 30 volte il rischio di cardiopatie congenite ed ultimamente il suo spettro d'azione protettivo si è esteso, insieme alla vitamina B6, nei confronti del cuore (European Journal of Clinical Nutrition, 2004) grazie alla sua capacità di diminuire i livelli di omocisteina, un aminoacido coinvolto ed associato al rischio di infarto e più in generale a malattie cardiovascolari. Durante la gravidanza la richiesta di acido folico passa da 200 a 400 microgrammi al giorno. Esso è presente in molte verdure a foglia larga, nella frutta e nei legumi, tuttavia la lunga filiera produttiva industriale e domestica (stoccaggio, cottura e conservazione) fa perdere la maggior parte del valore nutritivo. Questo è il motivo per cui in gravidanza è indicato integrare questa vitamina.

| Alimento | Microgrammi/100grammi |
|--------------------------------------|------------------------------|
| <u>Cuori di carciofi lessati</u> | 155 |
| <u>Punte di asparagi lessate</u> | 155 |
| <u>Invidia cruda</u> | 140 |
| <u>Cavolini di Bruxelles lessati</u> | 110 |
| <u>Bieta lessata</u> | 110 |
| <u>Spinaci surgelati lessati</u> | 90 |

IPERTENSIONE DURANTE LA GRAVIDANZA (ECLAMPSIA)

Non si conoscono le cause dell'ipertensione provocata dalla gravidanza, ma sono coinvolti diversi fattori nutrizionali, come un aumento eccessivo di peso e deficit di vitamina B6, zinco, calcio, magnesio e proteine.

ATTIVITA' FISICA IN GRAVIDANZA

Per una donna che è sempre rimasta fisicamente attiva e in buona salute, che non presenta fattori di rischio cardiovascolari e che ha un decorso di gravidanza assolutamente normale, trenta o quaranta minuti di attività fisica di bassa intensità (quindi aerobica) non compromettono l'apporto di ossigeno né modificano l'equilibrio acido-base dell'organismo o del feto. Nel caso in cui esistano restrizioni della circolazione placentare, l'attività fisica è sconsigliata in quanto il sangue viene

dirottato verso il sistema muscolare. Inoltre un aumento della richiesta di glucosio da parte dei muscoli può indurre un insufficiente apporto di glucosio al feto. Un'altra eventualità da considerare è una ridotta dispersione termica durante i periodo caldi che potrebbero indurre ipertermia del feto e una conseguente alterazione dello sviluppo del sistema nervoso. È dunque sconsigliata una prolungata attività fisica durante i periodi molto caldi nel primo trimestre di gravidanza preferendo se necessario il nuoto.

In definitiva ciò che si raccomanda è che, per una gravidanza normale, la donna sappia regolare il suo impegno in base al suo livello di efficienza e quindi in base alle sue capacità. Nel caso ci siano problemi gestazionali l'attività è fortemente sconsigliata.

MISURE PRENENTIVE PER LA TOXOPLASMOSI E LISTERIA

- escludere tutti i cibi di origine animali crudi o poco cotti (prosciutti, carne poco cotta, insaccati),
- dopo aver manipolato alimenti crudi, non toccare gli occhi e la bocca, con le mani sporche,
- lavare bene le stoviglie e i piatti che sono venute a contatto con carne cruda,
- lavare bene la frutta e la verdura prima di consumarla,
- la verdura vada consumata cotta.

Bibliografia: Manuale di nutrizione applicata. Riccardi et al. Sorbona editore

