

## Dalla Letteratura

### Restrizioni alimentari e incremento ponderale in gravidanza

J Am Diet Assoc 2008;108:1646-53

Mumford SL, Siega-Riz AM, Herring A, Evenson KR

Department of Epidemiology, University of North Carolina, Chapel Hill, USA  
am\_siegariz@unc.edu

**Obiettivo.** Stabilire se l'uso di diete e restrizioni alimentari nel periodo pregravidico sia in relazione con un maggiore aumento ponderale durante la gravidanza.

**Disegno dello studio.** Sono state valutate le abitudini alimentari tra una coorte prospettica di donne gravide usando la *revised restraint scale*. Le donne sono poi state suddivise in tre sottoclassi definite come: "restrittive", "sempre a dieta" e *weight cyclers*.

**Soggetti.** Hanno partecipato 1223 donne allo studio Pregnancy, Infection and Nutrition.

**Principali outcome.** Incremento ponderale a fine gravidanza e adeguatezza dell'aumento di peso rispetto alle raccomandazioni (rapporto tra l'aumento ponderale osservato e l'aumento ponderale raccomandato dall'Istituto di Medicina).

**Analisi statistiche eseguite.** È stata utilizzata la regressione lineare multipla per analizzare i due outcome dell'aumento ponderale, controllando allo stesso tempo i fattori che possono inficiare il risultato, come l'attività fisica e le condotte che portano a un aumento ponderale.

**Risultati.** Dai risultati emerge un'associazione positiva tra i vari sottogruppi e l'incremento ponderale a fine gravidanza, oltre all'adeguatezza dell'aumento ponderale. In particolare le donne della categoria *weight cyclers* sono aumentate mediamente 2 kg in più, e il rapporto tra incremento ponderale osservato/incremento ponderale atteso è risultato maggiore di 0,2 unità rispetto agli altri gruppi. Il BMI è risultato differente tra le donne della categoria "restrittive" e "sempre a dieta". A eccezione delle donne sottopeso, tutte le donne che hanno seguito diete o restrizioni alimentari hanno avuto un maggiore incremento ponderale durante la gravidanza e un rapporto di adeguatezza di incremento ponderale più elevato. Al contrario, le donne sottopeso che hanno seguito diete restrittive hanno mostrato un incremento ponderale inferiore rispetto alle donne sottopeso che non hanno mostrato queste condotte alimentari.

**Conclusioni.** Le restrizioni alimentari si associano a un incremento ponderale superiore rispetto alle raccomandazioni dell'Istituto di Medicina per le donne normopeso, sovrappeso e obeso, e a un incremento ponderale inferiore alle suddette raccomandazioni per le donne sottopeso. Un eccessivo incremento ponderale durante la gravidanza è preoccupante perché si associa a un mancato calo ponderale post-partum. Gli strumenti per l'analisi della restrizione alimentare sono utili nell'identificazione delle donne che potrebbero beneficiare di un counseling alimentare prima o durante la gravidanza con l'obiettivo di rispettare le raccomandazioni relative all'aumento ponderale.

### Incremento ponderale in gravidanza e diabete gestazionale - Outcome perinatali

Obstet Gynecol 2008;112:1015-22

Cheng YW, Chung JH, Kurbisch-Block I, Inturrisi M, Shafer S, Caughey AB

Division of Maternal-Fetal Medicine, Department of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Sciences, University of California, San Francisco, California, USA  
yvecheng@hotmail.com

**Obiettivo.** Valutare l'associazione tra l'incremento ponderale in gravidanza e l'esito perinatale nelle donne con diabete gestazionale (*gestational diabetes mellitus*, GDM).

**Metodi.** Questa è una coorte di studio retrospettivo su donne affette da GDM con gravidanze non a rischio, monofetali, arruolate nello Sweet Success California Diabetes and Pregnancy Program tra il 2001 e il 2004. L'incremento ponderale in gravidanza, calcolato a partire dal peso pre-gravidico fino a quello registrato all'ultima visita prenatale "Sweet Success", è stato suddiviso in 3 sottogruppi: inferiore, uguale e superiore alle linee guida sull'incremento ponderale dell'Institute of Medicine (IOM). Gli esiti perinatali sono stati esaminati utilizzando il test  $\chi^2$  e l'analisi di regressione multivariata, impiegando come gruppo di riferimento quello con l'aumento ponderale di 15-35-libbre (7-16 kg).

**Risultati.** Ci sono state 31.074 donne che corrispondevano ai criteri dello studio. Rispetto alle donne con un aumento ponderale gestazionale entro i limiti stabiliti dalle linee guida IOM, le donne con un incremento ponderale superiore hanno mostrato maggiori probabilità di avere bambini grandi rispetto alla loro età gestazionale (rapporto delle probabilità standardizzato [aOR] 1,72, intervallo di confidenza al 95% [IC] 1,53-1,93, numero necessario per causare danni, 10), parto pre-termine (aOR 1,30, IC al 95% 1,14-1,48, numero necessario per causare danni, 32), e parto cesareo (aOR 1,52, IC al 95% 1,26-1,83, numero necessario per causare danni, 10). Le donne con aumento ponderale inferiore alle linee guida hanno mostrato una maggio-

### Outcome sul calo ponderale: una revisione sistematica e metanalisi dei trial clinici sul calo ponderale con un follow-up minimo di un anno

J Am Diet Assoc 2007;107:1755-67

Franz MJ, VanWormer JJ, Crain AL, Boucher JL, Histon T, Caplan W, Bowman JD, Pronk NP

Nutrition Concepts by Franz, Inc, Minneapolis, USA  
MarionFranz@aol.com

### Metformina versus insulina nel trattamento del diabete gestazionale

N Engl J Med 2008;358:2003-15

Rowan JA, Hague WM, Gao W, Battin MR, Moore MP; MiG Trial Investigators

National Women's Health, Auckland City Hospital, Grafton, Auckland, New Zealand  
jrowan@internet.co.nz

re probabilità di avere neonati piccoli per la loro età gestazionale (aOR 1,39, IC al 95% 1,01-1,90), di mantenere il GDM sotto controllo con la sola alimentazione (aOR 1,47, IC al 95% 1,34-1,63) e una minore probabilità di avere neonati grandi per la loro età gestazionale (aOR 0,60, IC al 95% 0,52-0,67).

**Conclusioni.** Le donne con diagnosi di GDM con un aumento ponderale in gravidanza superiore alle linee guida IOM hanno un rischio maggiore di esiti negativi, tra cui parti pretermine, neonati macrosomici e parti cesarei. Le donne con un aumento ponderale inferiore alle linee guida hanno maggiori probabilità di controllare il diabete con la sola alimentazione, ma con neonati piccoli rispetto alla loro età gestazionale.

**Obiettivo.** Per aiutare gli specialisti in campo nutrizionale che si occupano di pazienti sovrappeso e obesi, è stata intrapresa una revisione sistematica per verificare l'efficacia e le aspettative dei vari tipi di intervento mirati al calo ponderale.

**Disegno di studio.** La ricerca è stata condotta su trial clinici randomizzati focalizzati sul calo ponderale e con almeno un anno di follow-up. Sono stati identificati 80 studi.

**Outcome.** È stato valutato il calo ponderale a 6, 12, 24, 36 e 48 mesi. Sono stati identificati otto tipi di interventi per il calo ponderale: solo dieta, dieta associata a esercizio fisico, solo esercizio fisico, pasti sostitutivi, diete a bassissimo contenuto calorico, farmaci per la perdita ponderale (orlistat e sibutramina) e solo consigli dietetici. Utilizzando semplici analisi crociate su dati appaiati, è stato possibile stabilire, per ogni intervallo di tempo, il calo ponderale medio di ogni soggetto a seconda del tipo di intervento.

**Analisi statistiche eseguite.** Gli outcome di efficacia sono stati calcolati con la metanalisi e forniscono un supporto per i dati appaiati. Hedges' gu è stato utilizzato per ottenere un *average effect size* (e un livello di confidenza).

**Risultati.** Durante i primi 6 mesi si è evidenziato un calo ponderale medio da 5 a 8,5 kg (dal 5% al 9%) con gli interventi che prevedevano una dieta ipocalorica e/o farmaci per la perdita di peso, con un mantenimento del peso dopo circa 6 mesi. Gli studi con follow-up a 48 mesi, osservano un mantenimento della perdita di peso media tra 3 e 6 kg (dal 3% al 6%), e nessun gruppo ha mostrato un recupero ponderale al peso di partenza. Al contrario, nei gruppi in cui l'intervento si basava solo sull'esercizio fisico e solo sui consigli dietetici il risultato è stato una minima perdita di peso a tutti i tempi presi in considerazione.

**Conclusioni.** Gli interventi mirati al calo ponderale che prevedono una dieta ipocalorica e l'esercizio fisico si associano a un moderato calo ponderale a 6 mesi. Nonostante vi sia un lieve incremento del peso, la perdita può essere mantenuta nel tempo. L'uso in aggiunta di farmaci per il calo ponderale sembra essere d'aiuto nel mantenimento della perdita di peso.

**Premessa.** La metformina è un trattamento ragionevole per le donne con diabete gestazionale, tuttavia mancano studi randomizzati per valutare l'efficacia e la sicurezza del suo utilizzo in questa condizione.

**Metodi.** Abbiamo randomizzato 751 donne con diagnosi di diabete gestazionale dalla 20<sup>a</sup> alla 33<sup>a</sup> settimana di gestazione trattate con metformina (con insulina supplementare se necessario) o insulina. Gli outcome primari erano: ipoglicemie neonatali, distress respiratorio, necessità di fototerapia, trauma da parto, punteggio Apgar dopo 5 minuti inferiore a 7 oppure nascita prematura. Il trial è stato disegnato per escludere un aumento del 33% (dal 30 al 40%) di questi outcome nei neonati partoriti da donne trattate con metformina rispetto a quelle trattate con insulina. Gli outcome secondari comprendevano le misurazioni antropometriche neonatali, il controllo glicemico materno, le complicanze ipertensive materne, esiti della curva da carico di glucosio (OGTT) post-partum e la tolleranza al trattamento.

**Risultati.** Delle 363 donne trattate con metformina, il 92,6% si è terapeutizzata fino al parto e il 46,3% ha ricevuto un supplemento di insulina. La percentuale degli outcome primari è stata del 32,0% nel gruppo della metformina e del 32,2% nel gruppo

dell'insulina (rischio relativo, 0,99 [corretto]; intervallo di confidenza al 95%, 0,80 [corretto] a 1,23 [corretto]). Più donne nel gruppo della metformina rispetto a quelle nel gruppo dell'insulina, sceglierebbero di ripetere il trattamento al quale erano state assegnate (76,6% contro 27,2%,  $p < 0,001$ ). Non ci sono state differenze significative tra gli outcome secondari. Non si sono verificati eventi avversi gravi in associazione all'uso della metformina.

**Conclusioni.** Nelle donne affette da diabete gestazionale, metformina (da sola o con un supplemento di insulina) non si associa a un aumento delle complicanze perinatali rispetto all'insulina. Le donne hanno preferito il trattamento con metformina rispetto a quello con insulina.

### Iperglicemia ed esiti di gravidanza

N Engl J Med 2008;358:1991-2002

The HAPO Study Cooperative Research Group

Metzger BE, Lowe LP, Dyer AR, Trimble ER, Chaovarindr U, Coustan DR, Hadden DR, McCance DR, Hod M, McIntyre HD, Oats JJ, Persson B, Rogers MS, Sacks DA

Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago, USA  
bem@northwestern.edu

**Premessa.** È controverso il fatto che l'iperglicemia in gravidanza meno severa di quella che si osserva nel diabete mellito sia associata a un aumento del rischio di esiti avversi in gravidanza.

**Metodi.** Un totale di 25.505 donne gravide seguite da 15 centri di 9 Paesi sono state sottoposte al test di tolleranza al glucosio orale con 75 g tra la 24<sup>a</sup> e la 32<sup>a</sup> settimana gestazionale. Sono stati oscurati i dati se la glicemia a digiuno era inferiore o uguale a 105 mg/dl e a 2 ore era inferiore o uguale a 200 mg/dl. Gli outcome primari presi in considerazione erano: peso alla nascita superiore al 90° percentile per età gestazionale, parti cesarei, ipoglicemie neonatali e livello di C-peptide sierico con prelievo di sangue dal cordone ombelicale superiore al 90° percentile. Gli outcome secondari sono stati: parti prima della 37<sup>a</sup> settimana gestazionale, distocia di spalla o traumi da parto, necessità di terapia intensiva neonatale, iperbilirubinemia e preeclampsia.

**Risultati.** Per le 23.316 partecipanti i cui dati sono stati oscurati, abbiamo calcolato le probabilità standardizzate per gli esiti avversi della gravidanza associati a un aumento della glicemia a digiuno di 1 DS (6,9 mg/dl), un aumento della glicemia a 1 ora di 1 DS (30,9 mg/dl) e un aumento della glicemia a 2 ore di 1 DS (23,5 mg/dl). I rapporti di probabilità erano rispettivamente 1,38 (intervallo di confidenza al 95% [IC], 1,32 a 1,44), 1,46 (1,39 a 1,53) e 1,38 (1,32 a 1,44) per il peso alla nascita superiore al 90° percentile; 1,55 (IC al 95% 1,47 a 1,64), 1,46 (1,38 a 1,54) e 1,37 (1,30 a 1,44) per il livello di C-peptide sierico con prelievo di sangue dal cordone ombelicale oltre il 90° percentile; 1,11 (IC al 95% 1,06 a 1,15), 1,10 (1,06 a 1,15) e 1,08 (1,03 a 1,12) per il parto cesareo primario; e 1,08 (IC al 95% 0,98 a 1,19), 1,13 (1,03 a 1,26), e 1,10 (1,00 a 1,12) per l'ipoglicemia neonatale. Non ci sono soglie evidenti oltre le quali esiste un aumento del rischio. Sono state osservate associazioni significative per gli esiti secondari, anche se meno evidenti.

**Conclusioni.** I nostri risultati evidenziano associazioni forti e continue tra glicemia, se pur inferiore a quella diagnostica per diabete, ed elevato peso alla nascita ed elevati livelli di C-peptide sierico prelevato dal cordone ombelicale.