

Le news di questo numero

tratte dal sito AMD www.infodiabetes.it

a cura di Marco Gallo

mgallo4@molinette.piemonte.it

SCDU Endocrinologia Oncologica
Ospedale Molinette, Torino

Il Giornale di AMD, 2012;15:60-61



Intervento medico-psicologico per donne con GDM

Studio randomizzato sul diabete gestazionale lieve: aggressività gestionale e outcome gravidici

11 dicembre 2009 – Il diabete gestazionale (GDM, gestational diabetes mellitus) rappresenta una condizione di rischio per l'insorgenza di complicanze materno-fetali legate alla gravidanza. I criteri diagnostici attualmente in uso sono basati sul rischio potenziale di sviluppare, per le donne positive alla valutazione, diabete mellito tipo 2 negli anni successivi al parto; meno nota è quindi la relazione tra un GDM lieve, definito dalla presenza di valori glicemici a digiuno normali (< 95 mg/dl) associata a una risposta alterata alla curva da carico con glucosio, e gli outcome gravidici. Mentre è risaputo come il trattamento del GDM clamoroso si associ a dei tassi inferiori di complicanze perinatali, le indicazioni sono meno chiare in presenza di alterazioni sfumate del metabolismo glucidico.

Uno studio recentemente pubblicato sul New England Journal of Medicine ha randomizzato 958 donne affette da GDM lieve (valutato mediante curva da carico tra la 24a e la 31a settimana gestazionale) tra un braccio d'intervento (consigli dietetici, auto-monitoraggio glicemico e terapia insulinica, se necessaria) e uno di controllo (assistenza prenatale standard). Le disparità di trattamento tra i due bracci non hanno prodotto differenze relative all'outcome primario (un endpoint composito costituito dalla mortalità perinatale e da gravi complicanze neonatali associate all'iperglicemia: iperbilirubinemia, ipoglicemia, iperinsulinemia e traumi da parto; 32,4 vs. 37,0%, $p = 0,14$), mentre sono emersi vantaggi significativi a favore del trattamento in termini di peso medio alla nascita (3302 vs. 3408 g), rischio di macrosomia (7,1 vs. 14,5%), parto cesareo (26,9 vs. 33,8%), distocia di spalla (1,5 vs. 4,0%) pre-eclampsia o ipertensione gestazionale (8,6 vs. 13,6%), endpoint secondari pre-specificati del trial ($p = 0,01$) correlati allo sviluppo fetale.

Non è attualmente noto se il rischio di complicanze perinatali aumenti in maniera continua e proporzionale con la glicemia o solo per livelli glicemici eccedenti una determinata soglia; questi dati, comunque, forniscono evidenze a favore di un atteggiamento aggressivo nei confronti delle alterazioni del metabolismo glucidico, in corso di gravidanza.

N Engl J Med 2009; 361(14):1339-1348

Pubertà, contraccezione e gravidanza nelle adolescenti con diabete di tipo 1

9 dicembre 2011 – L'adolescenza, contraddistinta dalle modificazioni metaboliche e psicologiche che accompagnano la pubertà e il menarca, rappresenta un periodo critico dell'esistenza femminile, con particolari risvolti per le ragazze con diabete di tipo 1. Una rassegna, pubblicata su Pediatric Diabetes dalla Dott.ssa Ethel Codner e coll. (Santiago, Cile), affronta le varie tematiche legate al periodo riproduttivo nelle donne diabetiche, ponendo particolare attenzione all'età adolescenziale e al ruolo del diabete di tipo 1. Allo scopo,

gli autori presentano una revisione della letteratura pubblicata su Medline negli ultimi 45 anni senza limiti linguistici, ed esaminano dettagliatamente diversi aspetti, a partire dal menarca: come per la popolazione generale, anche nei soggetti con diabete di tipo 1, negli ultimi 50 anni, si è osservato un progressivo abbassamento dell'età dello sviluppo sessuale. Nelle adolescenti con diabete di tipo 1, le alterazioni della ciclicità mestruale costituiscono un problema particolarmente frequente e legato al grado di compenso glicemico, che spesso non si accompagna, però, ad alterazioni dell'ovulazione; anche adolescenti con un compenso metabolico insufficiente e spiccate irregolarità mestruali possono presentare cicli ovulatori, con la possibile conseguenza di concepimenti non programmati, indesiderati e particolarmente difficili da gestire. Viene pertanto sottolineata l'importanza di avviare già prima della pubertà l'educazione sessuale di tali pazienti, allo scopo di prevenire maternità sgradite e di promuovere la contraccezione più idonea nel momento stesso dell'avvio di una vita sessuale matura. D'altra parte, iperglicemie protratte possono alterare la funzione riproduttiva sia attraverso un'influenza sfavorevole sulla funzione ovarica esercitata dall'insulino-resistenza secondaria alla glucotossicità, attraverso concentrazioni sovraffisiologiche di insulina, somministrate a scopo compensatorio, sia direttamente attraverso gli effetti esercitati dai prodotti avanzati di glicosilazione. Tali aspetti possono determinare insufficienza ovarica e anticipare l'insorgenza della menopausa.

Vengono poi affrontati altri aspetti, quali l'iperandrogenismo, la policistosi ovarica e la gestione delle gravidanze nelle donne con diabete di tipo 1, riservando particolare spazio alla contraccezione, della quale vengono illustrati vantaggi e svantaggi delle alternative disponibili. Gli effetti sfavorevoli dei contraccettivi orali sul compenso glicemico, ma soprattutto su quello lipidico, andranno soppesati con la loro praticità d'uso, efficacia e diffusione, e con i rischi legati a gravidanze indesiderate. Secondo le raccomandazioni emanate nel 2009 dalla WHO, sono eligibili all'utilizzo di qualsiasi modalità contraccettiva tutte le donne con durata di diabete inferiore a 20 anni prive di alterazioni vascolari. Gli autori concludono ricordando la scarsità complessiva di studi clinici espressamente dedicati ai problemi della vita riproduttiva nelle donne con diabete di tipo 1, e in particolar modo nelle adolescenti.

Pediatr Diabetes. 2011 Oct 13. doi: 10.1111/j.1399-5448.2011.00825.x. [Epub ahead of print]

Ecocolordoppler dei tronchi sovra-aortici

Spessore intima-media carotideo e predittività del rischio cardiovascolare

19 settembre 2011 – Lo spessore intima-media carotideo, inteso come la distanza tra l'interfaccia lume-intima e quella media-avventizia della parete di quest'arteria, rappresenta un indice surrogato dell'aterosclerosi di un dato soggetto, e viene misurato (in maniera non invasiva, ecograficamente) a livello della carotide comune e/o di quella interna. Uno studio pubblicato sul New England Journal of Medicine dal Dott. Joseph F. Polak (Boston, Massachusetts; USA) e coll., ha valutato se l'aggiunta di questo parametro possa aumentare la predittività del punteggio di Framingham nei confronti di futuri eventi cardiovascolari.

Gli autori hanno esaminato lo spessore intima-media della carotide comune (misurato per un tratto di 1 cm, 5 mm sotto il bulbo carotideo) e di quella interna (fino al seno carotideo) relativi a 2965 soggetti (tutti di etnia bianca, non ispanica) della coorte del Framingham Offspring Study, valutandone gli outcome cardiovascolari nell'ambito di un follow-up medio di 7,2 anni. L'associazione tra i parametri misurati ecograficamente e gli eventi vascolari osservati (296) è stata stabilita generando dei modelli dei rischi proporzionali di Cox multivariati. L'analisi dei dati indica come l'inclusione di tale indice potenzi significativamente, anche se in maniera modesta, l'efficacia predittiva derivabile dai fattori tradizionali, raffinando la classificazione dei pazienti nelle

varie fasce di rischio. Questa capacità predittiva è stata riscontrata particolarmente in presenza di placche a livello della carotide interna, definite dagli autori dalla presenza di uno spessore intima-media $>1,5$ mm ($p = 0,01$). Tali risultati confermano quelli di precedenti trial, che avevano dimostrato il potere predittivo indipendente, nei confronti degli eventi cardiovascolari, dello spessore di parete della carotide.

Tra i limiti ammessi nell'articolo vi è la difficoltà d'implementare su vasta scala la misurazione dello spessore carotideo, che come tutte le valutazioni ecografiche risente in maniera rilevante dell'abilità soggettiva dell'operatore.

N Engl J Med 2011;365(3):213-221

Telemedicina

Telemedicina ed educazione nutrizionale: un diario alimentare interattivo installabile sul cellulare



4 febbraio 2011 – L'educazione all'adozione di uno stile di vita più sano, e in particolare a una nutrizione più equilibrata e genuina, può sfruttare le nuove

potenzialità messe a disposizione dalla tecnologia dell'informatica e delle comunicazioni.

Due articoli, pubblicati nei mesi scorsi dal gruppo del Dott. Giacomo Vespasiani e coll. (San Benedetto del Tronto, Ascoli P.), descrivono i risultati di altrettante sperimentazioni basate sull'utilizzo di un software installabile su telefono cellulare (App) che consente non solo di ottenere informazioni sulla stima delle porzioni (attraverso un confronto con immagini immagazzinate in un archivio fotografico), ma anche di registrare la qualità e la quantità degli alimenti assunti nel corso della giornata, di calcolarne il contenuto bromatologico, di effettuare sostituzioni con cibi differenti e di comunicare con medici generalisti, dietologi e diabetologi via SMS. Nel primo articolo, pubblicato su *Diabetes Care* (1), gli autori hanno condotto uno studio aperto, multicentrico e randomizzato sull'utilizzo di tale Diario Interattivo del Diabetico (DID) per il calcolo dei boli insulinici tramite la tecnica della conta dei carboidrati. È stata studiata una popolazione di 130 soggetti affetti da diabete di tipo 1 (età media 35,7 anni), confrontando l'educazione sul conteggio dei carboidrati fornita con tale sistema rispetto a quella tradizionale. Il software permetteva di dosare correttamente il bolo d'insulina a ogni pasto in funzione della dieta seguita nella vita reale. Alla conclusione dello studio c'è stata una riduzione dell'emoglobina glicata significativa in ambo i gruppi, ma non sono state registrate differenze significative tra le due tecniche di educazione in termini di riduzione dei livelli di HbA1c, di glicemia a digiuno e di peso corporeo, a dimostrazione dell'efficacia almeno equivalente della tecnica basata sul diario interattivo, con un miglioramento significativo del grado di soddisfazione percepito dai pazienti (registrato tramite questionario). Inoltre il tempo necessario all'educazione alla conta dei carboidrati con il DID è stato della metà, rispetto alla tecnica classica.

Il secondo studio, pubblicato su *Diabetes Technology & Therapeutics* (2), ha utilizzato un simile sistema di telemedicina, tarato però per dare consigli sugli alimenti da assumere (non la dose insulinica) per promuovere la riduzione ponderale. L'educazione nutrizionale e il consumo di alimenti freschi locali (a "filiera

corta") su 115 volontari sovrappeso non diabetici. La partecipazione al programma ha favorito una riduzione ponderale media di 2,5 kg, una diminuzione media della circonferenza addominale di 3,7 cm e un calo del BMI di 1 punto. In particolare, gli autori sottolineano come i partecipanti abbiano adottato un'alimentazione più sana, con un maggiore introito di ortaggi e più consona alla dieta mediterranea (dal 14,4 al 69,8% di soggetti aderenti a tale alimentazione, dopo 20 settimane). Come sottolineano gli autori, si è trattato di uno studio pilota basato su volontari con un livello medio d'istruzione elevato, senza una popolazione di controllo e con una durata di follow-up limitata; i risultati andranno pertanto controllati nell'ambito di studi randomizzati e controllati in grado di fornire risposte definitive sull'efficacia dello strumento.

L'approccio è sicuramente stimolante e lascia ipotizzare alte probabilità di gradimento soprattutto tra i giovani, presso i quali le applicazioni installabili sui telefoni cellulari risultano sicuramente accattivanti. Ha inoltre il pregio di sfruttare le potenzialità della comunicazione a distanza con i propri curanti: un aspetto assistenziale, quello della telemedicina, destinato a guadagnare sempre maggiore importanza, con il quale i sistemi sanitari dovranno confrontarsi per stabilire degli adeguati sistemi di quantificazione e remunerazione.

Diabetes Care 2010;33(1):109-115

Diabetes Technol Ther 2010;12(8):641-647

Ancora su telemedicina e telefonia cellulare nell'assistenza diabetologica: la prima metanalisi



Un gruppo di epidemiologi cinesi dell'Università di Pechino (Prof. Dongfeng Gu e coll.) (2) ha condotto una revisione sistematica e una metanalisi degli studi che

avevano finora valutato gli effetti della telefonia mobile sul compenso glicemico dell'autogestione diabetologica. Gli autori hanno effettuato la loro ricerca sui database elettronici di PubMed, EMBASE e della Cochrane Library identificando 22 studi eligibili. La metanalisi, relativa a 1657 partecipanti, ha mostrato come gli interventi sull'autogestione del diabete basati sulla telefonia cellulare abbiano ridotto i livelli di emoglobina glicata mediamente dello 0,5% (6 mmol/mol; IC 95% dallo 0, allo 0,7%), nell'arco di una mediana di 6 mesi di follow-up. A un'analisi di sottogruppo, 11 studi su soggetti con diabete di tipo 2 hanno mostrato delle riduzioni dei livelli di HbA1c significativamente maggiori, rispetto ad altri condotti su persone con diabete di tipo 1 [0,8 (9 mmol/mol) vs. 0,3% (3 mmol/mol); $p = 0,02$].

L'analisi presenta alcuni limiti intrinseci ai trial considerati, quali la limitata numerosità dei campioni e la possibilità di bias di pubblicazione o legati alla differente motivazione dei soggetti partecipanti, rispetto a quelli assistiti in maniera standard. Nel complesso, tuttavia, i risultati sembrano riflettere l'importanza potenziale della teleassistenza nel rinforzare gli interventi di modificazione comportamentale, per una patologia che richiede attenzioni per tutta la durata dell'esistenza. L'uso del cellulare può risultare particolarmente gradito a molti individui, anche se altri potrebbero rimanerne esclusi per difficoltà tecniche o per la percezione di un'inopportuna intrusione nella propria vita.

Infodiabetes, 4 febbraio 2011

Diabet Med 2011;DOI: 10.1111/j.1464-5491.2010.03180.x