

## Screening e diagnosi del diabete gestionale

Andrea Tumminia<sup>1</sup>, Agostino Milluzzo<sup>1</sup>, Laura Sciacca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Sezione Endocrinologia, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia

Autore corrispondente: [andreatumminia@libero.it](mailto:andreatumminia@libero.it)

### Premessa

Il diabete gestazionale (GDM) è un'alterazione metabolica diagnosticata nel secondo o terzo trimestre di gravidanza e determinata, nella maggior parte dei casi, da un'incapacità delle beta cellule pancreatiche di sopperire, attraverso un adeguato aumento della secrezione insulinica, alla fisiologica insulino-resistenza indotta dagli ormoni dell'unità feto-placentare.

Il GDM rappresenta, di fatto, l'alterazione metabolica più comune in gravidanza e, se non correttamente riconosciuto e adeguatamente trattato, si associa a un'elevata morbilità materno-fetale, legata essenzialmente all'eccessiva crescita fetale<sup>1</sup>.

Vi è da decenni un acceso dibattito sulla strategia diagnostica complessiva da adottare per il GDM nelle donne in gravidanza. Per lo screening e diagnosi del GDM, in Italia a partire dal 2011, si seguono le Linee Guida Ministeriali sulla Gravidanza Fisiologica elaborate dal Sistema Nazionale Linee Guida (SNLG), dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), dalla Associazione Medici Diabetologi (AMD) e dalla Società Italiana di Diabetologia (SID)<sup>2, 3</sup>. Nelle linee guida si affrontano principalmente due aspetti: lo screening del diabete preesistente alla gravidanza (e fino a quel momento misconosciuto) e lo screening del GDM.

#### **1. Screening del diabete preesistente alla gravidanza misconosciuto**

Nel primo trimestre, appena accertato lo stato gravidico, tutte le donne con gravidanza fisiologica che non abbiano eseguito misurazioni recenti della glicemia, devono misurare la glicemia plasmatica a digiuno per identificare un diabete preesistente alla gravidanza misconosciuto. Si pone diagnosi di diabete preesistente alla gravidanza con gli stessi parametri relativi alla popolazione generale non in gravidanza: glicemia plasmatica a digiuno  $\geq 126$  mg/dl (7,0 mmol/l), o di HbA1c  $\geq 6,5\%$  ( $\geq 48$  mmol/mol) o di glicemia plasmatica random  $\geq 200$  mg/dl (11,1 mmol/l)<sup>2, 4</sup>. Indipendentemente dalla modalità utilizzata, è necessario che risultati alterati rispetto ai valori soglia di riferimento siano confermati in un secondo prelievo. Le gestanti con diagnosi di diabete preesistente alla gravidanza devono essere prontamente avviate a un monitoraggio glicemico intensivo, come raccomandato per la condizione nota di diabete pre-gestazionale (tipo 1 o tipo 2)<sup>2, 4</sup>.

## 2. Screening del GDM

Lo screening del GDM si esegue mediante un test da carico orale con 75 g di glucosio (OGTT) con valori soglia per la diagnosi di 92 mg/dl per la glicemia a digiuno, di 180 mg/dl per la glicemia dopo un'ora e di 153 mg/dl dopo 2 ore dalla somministrazione del glucosio. È sufficiente un solo valore alterato per porre diagnosi di GDM (Tabella 1).

In Italia è raccomandato lo screening del GDM basato sui fattori di rischio (screening selettivo): le donne con almeno un fattore di rischio per il GDM dovranno eseguire l'OGTT alla 24a-28a settimana di gestazione, mentre per le donne a rischio elevato (per la presenza di almeno un fattore tra: obesità pre-gravidica, pregresso GDM, glicemia plasmatica a digiuno 100-125 mg/dl riscontrata prima della gravidanza o durante il primo trimestre di gravidanza) è raccomandato uno screening precoce alla 16a-18a settimana gestazionale, da ripetere, se negativo, alla 24a-28a settimana gestazionale (Tabella 2).

Una corretta gestione del percorso di screening del GDM è fondamentale oltre che per ottimizzare l'assistenza di queste gravide a rischio, anche per migliorare la sorveglianza a distanza di una patologia che, se non diagnosticata, può causare conseguenze negative per la salute della paziente e del prodotto del concepimento. La diagnosi di GDM, infatti, permette di riconoscere donne a rischio futuro di diabete tipo 2 e di malattie cardiovascolari, su cui sarebbe auspicabile poter attuare una reale strategia di prevenzione.

**Tabella 1.** Tempi, valori soglia e modalità di esecuzione dell'OGTT per lo screening del GDM

Tempi (min.)	Valori soglia di glicemia (mg/dl)	Modalità di esecuzione
0	92	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'OGTT deve essere eseguito al mattino, a digiuno</li><li>• Il carico glucidico va somministrato a una concentrazione del 25% (75 g di glucosio scolti in 300 cc di acqua)</li></ul>
60	180	<ul style="list-style-type: none"><li>• Durante il test la donna deve rimanere seduta e astenersi dall'assunzione di alimenti e dal fumo</li><li>• Nei giorni precedenti il test, l'alimentazione deve essere libera e comprendere almeno 150 g di carboidrati/die</li></ul>
120	153	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il dosaggio della glicemia deve essere effettuato su plasma, utilizzando metodi enzimatici, mentre è sconsigliato l'uso dei glucometri</li><li>• Il test da carico di glucosio non deve essere effettuato in presenza di malattie intercorrenti (influenza, stati febbrili, ecc.)</li></ul>

**Tabella 2.** Fattori di rischio per GDM e relativo periodo raccomandato per lo screening

<i>Alto rischio per GDM (OGTT 75 g a 16 - 18 settimane):</i>	<i>Fattori di rischio per GDM (OGTT 75 g a 24 - 28 settimane)</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Obesità (BMI pregravidico <math>\geq 30</math> kg/m<sup>2</sup>)</li><li>• Pregresso GDM</li><li>• Glicemia plasmatica a digiuno 100 - 125 mg/dl (Impaired Fasting Glucose - IFG), all'inizio o precedente la gravidanza</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Familiarità positiva per diabete tipo 2 in familiari di primo grado</li><li>• Pregresso GDM (anche se con screening normale alla 16<sup>a</sup>-18<sup>a</sup> settimana)</li><li>• Macrosomia fetale in gravidanze precedenti (<math>\geq 4,5</math> kg)</li><li>• Sovrappeso (BMI <math>\geq 25</math> kg/m<sup>2</sup>)</li><li>• Età <math>\geq 35</math> anni</li><li>• Etnia a elevato rischio (Asia meridionale, Medio Oriente, Caraibi)</li></ul>

**Conflitti di interesse** gli autori dichiarano di non avere conflitti di interesse.

#### Lettere consigliate

1. Group HSCR, Metzger BE, Lowe LP, Dyer AR, Trimble ER, Chaovarindr U et al. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. The New England journal of medicine 2008; 358(19): 1991-2002. doi: 10.1056/NEJMoa0707943
2. Associazione Medici Diabetologi (AMD) - Società Italiana di Diabetologia (SID). Standard italiani per la cura del diabete mellito 2018. Available from: <http://www.standarditaliani.it/> Accessed September 01, 2019.
3. Linea-guida Gravidanza fisiologica. Aggiornamento 2011. Diagnosi del diabete gestazionale. pp. 169-73.
4. American Diabetes A. 14. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Medical Care in Diabetes-2019. Diabetes care 2019; 42(Suppl 1): S165-S172. doi: 10.2337/dc19-S014