Educare ad una maternità consapevole

Appropriatezza di un percorso educativo per la donna con diabete

20 / 21 novembre 2014
The Church Palace Hotel
via Aurelia, 481 - Roma

LA PROGRAMMAZIONE DELLA GRAVIDANZA NELLA DONNA DIABETICA: LE RACCOMANDAZIONI SI SCONTRANO CON UNA REALTÀ DIVERSA

Matteo Bonomo

AMD ASSOCIAZIONE MEDICI DIABETOLOGI
1974 ANNO DI FONDAZIONE
www.aemmedi.it

SID Società Italiana di Diabetologia

GRUPPO INTERSOCIETARIO «DIABETE E GRAVIDANZA»



QUALE E' IL PROBLEMA?

- **Oggi si calcola che circa lo 0.4% di tutte le gravidanze avvenga in donne con diabete pre-esistente (T1 o T2). In Italia quindi circa 2000 gravidanze/anno.**
- **Tuttora l'outcome della gravidanza è nettamente meno favorevole nelle donne con pre-GDM, riguardando sia complicazioni materne sia complicazioni fetali e neonatali.**
- **Un percentuale importante degli outcomes sfavorevoli è oggi attribuibile a mancata ottimizzazione metabolica al concepimento.**

POSSIBILI COMPLICAZIONI DI UNA GRAVIDANZA CON PRE-GDM

FETALI – NEONATALI



- **Malformazioni Congenite**
- **Macrosomia**
- **Ritardo di Crescita (IUGR)**
- **Ipoglicemia Neonatale**
- **ittero**
- **Policitemia**
- **Distress Respiratorio**
- **Ipocalcemia**
- **Morte endouterina**

MATERNE-OSTETRICH



- **Aborto Spontaneo**
- **Preeclampsia-eclampsia (differenziare da ipertensione cronica in gravidanza)**
- **Polidramnios**
- **Parto pre-termine**
- **Taglio Cesareo**

MALFORMAZIONI CONGENITE PIU' FREQUENTI IN GRAVIDANZE DIABETICHE - ORGANOGENESI

ANOMALIA	ORGANOGENESI (settimana)
Regressione caudale	3
Situs viscerum inversus	4
Anencefalia	4
Difetti tubo neurale	4
Anomalie renali/ureterali	5
Anomalie cardiache	5
Atresia ano-rettale	6



RISCHIO DI MALFORMAZIONI CONGENITE

Incidenza 6-12% (vs 2-3% nelle non diabetiche)	
Anomalia	**Rapp. di incidenza**
Sindrome regressione caudale	252
Spina bifida, idrocefalo e altre SNC	2
Anencefalia	3
Situs inversus	84
Anomalie cardiache	4
Atresia anale/rettale	3
Anomalie renali	5
agenesia	6
rene policistico	4
Duplicazione ureterale	23



Obstetric and Perinatal Outcomes in Type 1 Diabetic Pregnancies

A large, population-based study

MARTINA PERSSON, MD[1]
MIKAEL NORMAN, MD[1]
ULF HANSON, MD[2]

DIABETES CARE, VOLUME 32, NUMBER 11, NOVEMBER 2009

Sweden 1991-2003



Outcomes in type 1 diabetic pregnancies

Table 3—*Fetal and neonatal complications in type 1 diabetic pregnancies and the general obstetric population*

	Proportions (% if not indicated otherwise)		OR (95% CI) for group differences	
Outcome variable	Type 1 diabetes	Control	Crude	Adjusted
Stillbirth	1.5	0.3	4.04 (3.02–5.40)	3.34 (2.46–4.55)
Fetal distress	14	6.2	2.45 (2.24–2.69)	2.34 (2.12–2.58)
Perinatal mortality (‰)	20	4.8	4.02 (3.11–5.20)	3.29 (2.50–4.33)
Neonatal mortality, 0–7 days (‰)	5.1	1.8	2.91 (1.97–4.28)	3.05 (1.68–5.55)
Neonatal mortality, 0–28 days (‰)	7.0	2.2	3.08 (2.02–4.70)	2.67 (1.72–4.16)
Birth <37 weeks gestational age	21	5.1	5.27 (4.88–5.71)	4.86 (4.47–5.28)
Birth <32 weeks gestational age	2.3	0.7	3.58 (2.89–4.44)	3.08 (2.45–3.87)
LGA	31	3.6	12.2 (11.4–13.1)	11.4 (10.6–12.4)
SGA	2.3	2.5	0.80 (0.63–1.02)	0.71 (0.55–0.91)
Major malformations	4.7	1.8	2.70 (2.37–3.08)	2.50 (2.13–2.94)
Apgar score <7 at 5 min	3.1	1.1	2.98 (2.54–3.50)	2.60 (2.14–3.17)
Apgar score <4 at 5 min	0.80	0.30	2.60 (1.79–3.78)	2.39 (1.64–3.51)
Erb palsy*	2.1	0.25	7.91 (5.77–10.8)	6.69 (4.81–9.31)
Respiratory distress syndrome	1.0	0.20	4.88 (3.51–6.81)	4.65 (2.20–9.84)
Respiratory disorders	9.5	2.6	4.02 (3.67–4.42)	3.42 (3.04–3.85)

Data are proportions or OR (95% CI). Adjusted OR, OR adjusted for group differences in maternal age, BMI,

LO STUDIO ITALIANO SUGLI OUTCOMES

34 Centri 1998-2002
504 DMI 164 DM2



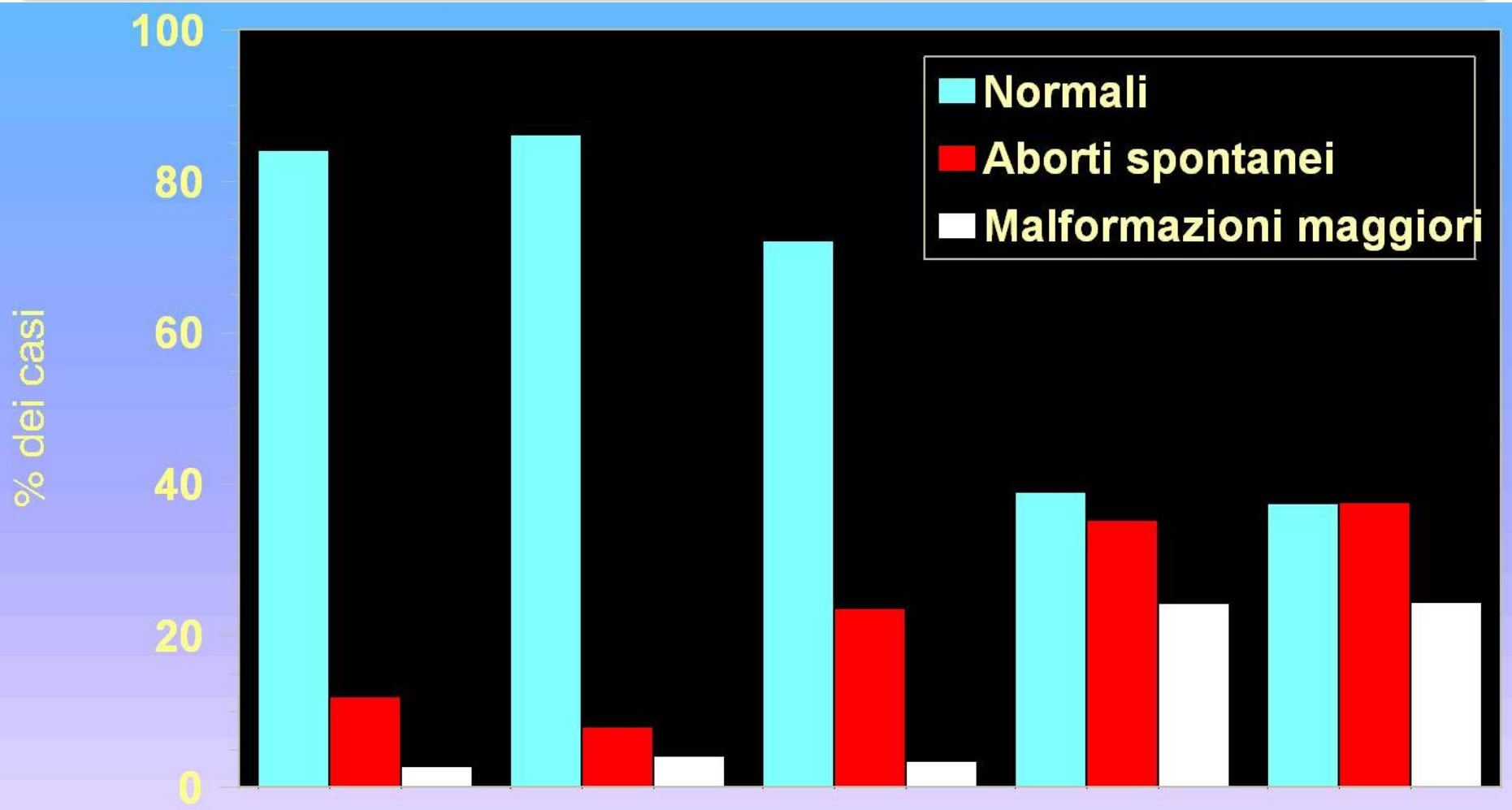
Malformazioni Congenite
Diabete Pregravidico 4.6%
Popolazione Generale 0,4%

Mortalità Perinatale
Diabete Pregravidico 0.9%
Popolazione Generale 0.6%

Tagli Cesarei
Diabete Pregravidico 64%
Popolazione Generale 28,4%

**Lapolla Dati Italiani Studio WHO-Europa, NMCD 2007;*
**Rapporto Annuale Ministero Salute 2004*

CONTROLLO METABOLICO PRECOCE ED ESITO DELLA GRAVIDANZA

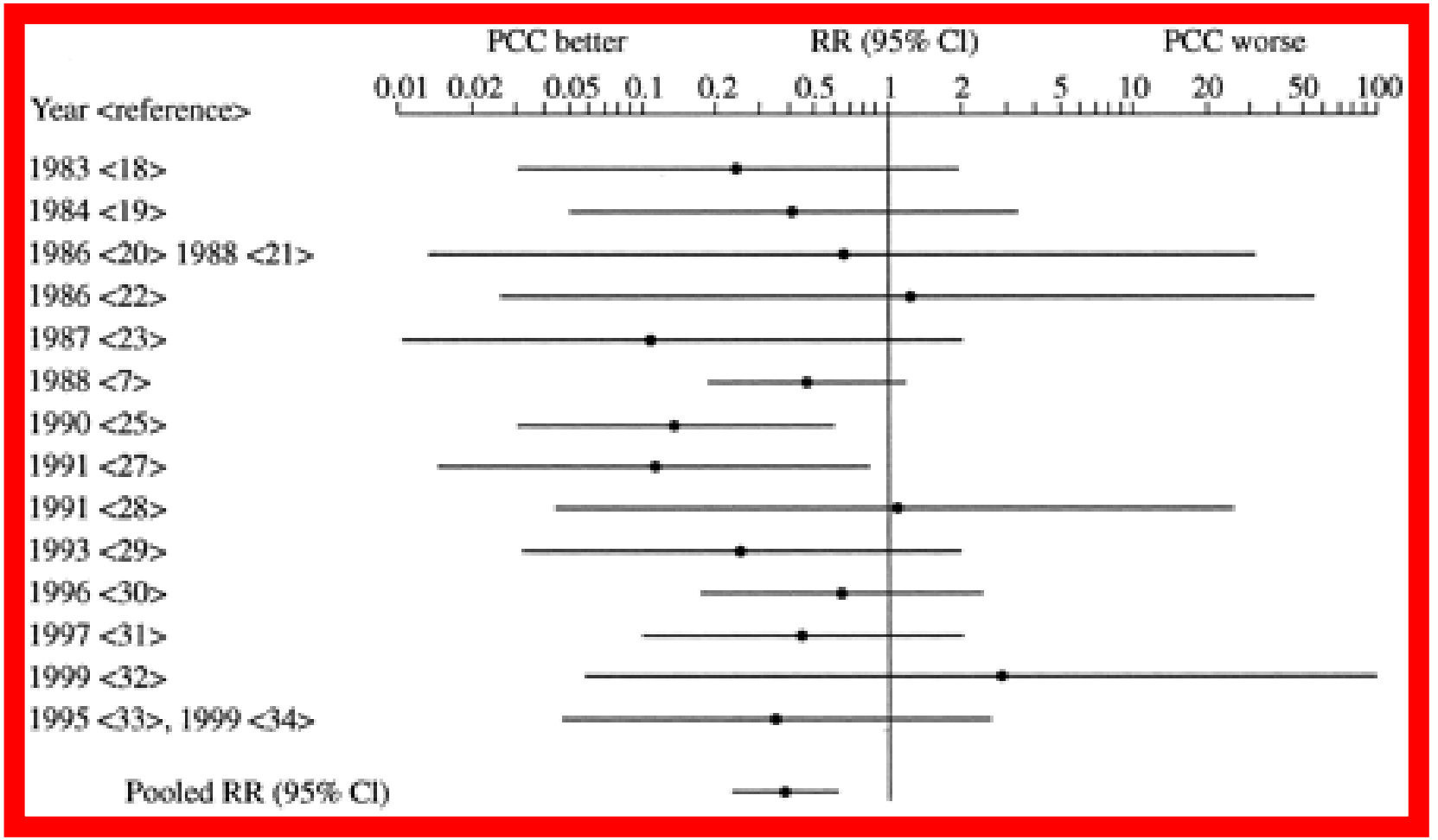


HbA_1:SD	≤6	6.1-9.0	9.1-12.0	12.1-15.0	>15
HbA_1: %	≤9.3	9.4-11.0	11.1-12.7	12.8-14.4	>14.4
n	113	84	61	29	16

Mills JL, Baker L, Goldman AS. Diabetes ,1979 ;28:292-3

R.R. PER MALFORMAZIONI MAGGIORI IN GRAVIDANZE DIABETICHE PROGRAMMATE O NO

14 studi, 1636 grav. programmate (PCC), 2282 non programmate



Ray JG, QJ Med 2001

COUNSELING E PROGRAMMAZIONE

COUNSELING

- Deve far parte del progetto educativo di tutte le donne in età fertile
- Duplice obiettivo:
  - Sfatare paure ingiustificate: la gravidanza è alla portata della donna con diabete
  - Informare correttamente su potenziali rischi: un esito positivo della gravidanza non è scontato, ma richiede motivazione e impegno particolari

PROGRAMMAZIONE

- E' in funzione di una gravidanza desiderata in tempi medio-brevi
- Ha lo scopo di:
  - consentire di arrivare al concepimento in situazione metabolica ottimale
  - porre le basi per una conduzione ottimale della gestazione, sotto l'aspetto ostetrico e metabolico

Standard italiani
per la cura del diabete mellito
2014

VIII. Cura del diabete in popolazioni specifiche

B. CURA DEL DIABETE PRIMA E DURANTE LA GRAVIDANZA

RACCOMANDAZIONI

Pre-concepimento

Tutte le donne con diabete in età fertile devono essere informate della necessità di ottenere un buon controllo metabolico nella fase precedente il concepimento, del rischio di una gravidanza non programmata e della necessità di pianificare il concepimento utilizzando metodi contraccettivi efficaci.

(Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)

.

COUNSELING: INFORMARE

- **Fornire informazioni corrette**

  (né “terroristiche” né “minimizzatrici”) su:

  - **Rischi materni**
  - **Rischi di abortività**
  - **Rischi di malformazioni**
  - **Rischi neonatali**
  - **Rischi a distanza**



COUNSELING: RISCHI

- Non reale rischio di mortalità, ma possibili complicazioni serie (DKA, gestosi, …)
- Non prevedibile peggioramento di complicanze renali, se non in casi di nefropatia avanzata
- Solo retinopatia proliferante non stabilizzata può subire un deterioramento importante
- Rischi di abortività e malformazioni grandemente riducibili con una ottimizzazione metabolica precoce
- Rischi perinatali quasi normalizzabili con buon compenso nell'intero arco della gestazione
- Rarissimo il diabete nel neonato
- Rischio di DM1 più alto che nelle non diabetiche, ma comunque modesto in termini assoluti (circa 4% vs 0.4%)
- Rischio di DM2 (per madre DM2) circa doppio rispetto alle non diabetiche

UN MESSAGGIO RAGIONEVOLMENTE POSITIVO

“Malgrado le molte possibili complicazioni della gravidanza, la donna diabetica può aspettarsi la sopravvivenza di un bambino sano in una percentuale superiore al 95%, se é disposta a partecipare ad un rigoroso programma di gestione e di controllo in un moderno Centro perinatale. Non c’é dunque motivo di scoraggiare una gravidanza in queste donne”

Kitzmiller, 1982

PROGRAMMAZIONE: UN PERCORSO ARTICOLATO

- Escludere controindicazioni alla gravidanza
- Evitare il concepimento se compenso insoddisfacente
- Ottimizzare il controllo glicemico
- Iniziare supplementazione Acido Folico
- Sospendere farmaci potenzialmente dannosi

Standard italiani
per la cura del diabete mellito
2014

VIII. Cura del diabete in popolazioni specifiche

B. CURA DEL DIABETE PRIMA E DURANTE LA GRAVIDANZA

RACCOMANDAZIONI

Pre-concepimento

E' opportuno che ogni donna con diabete che intenda intraprendere una gravidanza sia sottoposta a screening ed eventuale trattamento delle complicanze della malattia (retinopatia, nefropatia, neuropatia, malattia cardiovascolare).

(Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)

.

Standard italiani
per la cura del diabete mellito
2014

VIII. Cura del diabete in popolazioni specifiche

B. CURA DEL DIABETE PRIMA E DURANTE LA GRAVIDANZA

RACCOMANDAZIONI

Pre-concepimento

Nella fase precedente il concepimento deve essere ricercata l'ottimizzazione del controllo glicemico. L'obiettivo terapeutico è definito da valori di HbA1c normali o il più possibile vicini alla norma (inferiore a 53 mmol/mol, <7,0%).

(Livello della prova III, Forza della raccomandazione B)

Standard italiani
per la cura del diabete mellito
2014

VIII. Cura del diabete in popolazioni specifiche

B. CURA DEL DIABETE PRIMA E DURANTE LA GRAVIDANZA

RACCOMANDAZIONI

Pre-concepimento

In fase di programmazione di gravidanza, è indicata l'assunzione di un supplemento di acido folico alla dose di almeno 400 µg/die, allo scopo di prevenire difetti del tubo neurale.

(Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)

Standard italiani
per la cura del diabete mellito
2014

VIII. Cura del diabete in popolazioni specifiche

B. CURA DEL DIABETE PRIMA E DURANTE LA GRAVIDANZA

RACCOMANDAZIONI

Pre-concepimento

Gli ACE-inibitori, ARB e statine sono potenzialmente teratogeni e devono essere sospesi prima del concepimento. Per quanto concerne gli ipoglicemizzanti orali, il loro uso non è consigliato in gravidanza mancando evidenze sulla sicurezza del loro utilizzo nella fase di concepimento, essi vanno quindi sospesi nella fase di programmazione.

(Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)

.

QUANTE GRAVIDANZE PROGRAMMATE?



1/3 di tutte le gravidanze con DM (ADA - Standards of Medical Care in Diabetes 2014)



<50% di tutte le gravidanze con DM. Probabilmente ancora meno per T2 (CDA – Clinical Practice Guidelines 2013)



percentuale «insufficiente» (SFD - Guidelines. Management of pregnancy in women with type 1 diabetes mellitus 2012)



CEMACH: 38.2% delle gravidanze con DMT1, 24.8% delle T2 Una glicemia nei 6 mesi pre-gravidanza nel 40% delle DMT1 nel 29.4% delle T2 (NICE – Guideline Diabetes in Pregnancy).



<50% nelle gravidanze con DMT1, <40% nelle T2 (AMD-SID – Standard Italiani per la cura del Diabete Mellito 2014).

G It Diabetol Metab 2008;28:136-142

«MAMMA SERENA» - PRE-GDM pre-concepimento

Lavoro originale

Organizzazione dell'assistenza al diabete in gravidanza in Italia

- Programmi educazionali per le giovani diabetiche in età fertile:
  - nel 26.3% dei centri attivi
  - nel 22.8% dei centri intervistati
- Counseling nel 51.0% dei centri intervistati
- Programmazione della gravidanza nel 62.8% dei centri intervistati ("intention to plan")

LA SITUAZIONE REALE



Programmazione della Gravidanza in Italia 1998-2002 *(A.Lapolla)*

668 donne con Diabete Pregravidico

Programmazione della Gravidanza 46%

Contraception in Diabetic Women : an Italian Study

A.Napoli et al

Diab Res Cl Pr, 2004 in press

Indagine condotta in 12 centri;

667 diabetiche (446 tipo 1, 202 tipo 2)

30.4% contraccezione ormonale

12% IUD

47% Metodi naturali

10.7% Nessun metodo

Diabetes Care

Vol. 18 (2) February 1995

Diabetes and Pregnancy

Factors associated with seeking pre-conception care

NANCY K. JANZ, PHD
WILLIAM H. HERMAN, MD
MARK P. BECKER, PHD
DENISE CHARRON-PROCHOWNIK, PHD
VIKTORIA L. SHAYNA, MS
TIMOTHY G. LESNICK, MS
SCOTT J. JACOBER, DO
J. DAVID FACHNIE, MD
DAVIDA F. KRUGER, MSN
JEFFREY A. SANFIELD, MD
SOLOMON I. ROSENBLATT, MD
ROBERT P. LORENZ, MD

FATTORI FAVORENTI LA PROGRAMMAZIONE

	Adjusted OR	*P*
Education	4.81	0.01
Living with partner	11.25	0.01
Diabetes clinic visit in past year	8.25	0.01
Provider encouraged pre-conception care	3.39	0.02
Diabetes in good condition	0.87	0.82
Knowledge score	0.93	0.69
Benefits of pre-conception care	5.70	0.16
Instrument support	0.94	0.87
Adherence with diabetes regimen	3.03	0.01

American Diabetes Association.
diabetes journals
diabetesjournals.org

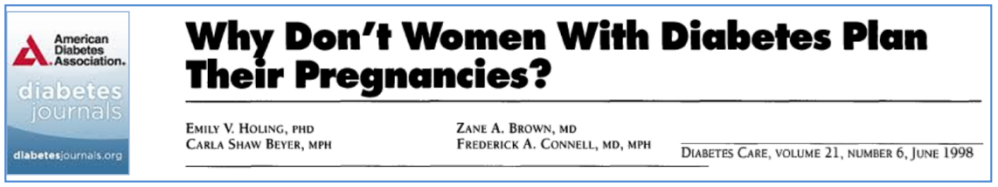
Why Don't Women With Diabetes Plan Their Pregnancies?

EMILY V. HOLING, PHD
CARLA SHAW BEYER, MPH
ZANE A. BROWN, MD
FREDERICK A. CONNELL, MD, MPH

DIABETES CARE, VOLUME 21, NUMBER 6, JUNE 1998

PRINCIPALI VARIABILI CORRELATE

	Gravidanza progr.	Gravidanza non progr.	P
Età (aa)	31.5	28.3	0.003
Matrimonio	100%	48%	0.001
> £ 20.000/anno	94%	40%	<0.0001
Scolarità >12 aa	83%	60%	0.05
Seguita da spec. diabetologo pre-conc.	59%	40%	0.003
Almeno 1 visita ginec. mirata pre-conc.	40%	2%	<0.001
Fumo pre-conc.	6%	42%	<0.001



EDUCAZIONE E RUOLO DEI CURANTI

	PROGR. SI'	PROGR. NO
CONOSCENZE SU DIABETE E GRAVIDANZA		
rapporto controllo pre-concepimento/malformazioni	83	30
importanza generica controllo pre- concepimento	11	38
rischi, ma non del controllo pre-concepimento	3	12
ATTEGGIAMENTO DEI CURANTI		
positivo, rassicurante	75	14
neutro	11	32
negativo, dissuasivo	11	38
problema ignorato	3	16
RAPPORTO CON I CURANTI PRE-GRAVIDANZA		
positivo, non solo «medico»	71	29
neutro, distante	23	35
negativo: giudicante e di «rimprovero»	6	35



Pregnancy planning in women with pregestational diabetes

LORRAINE L. LIPSCOMBE[1], HEATHER M. MCLAUGHLIN[2], WEI WU[3], & DENICE S. FEIG[4]

The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine, September 2011; 24(9): 1095–1101

"Women with diabetes may be planning a pregnancy, but may not discuss these plans with their doctor if not asked. It is thus important to examine pregnancy planning behavior separately from medical planning, in order to identify potential gaps in preconception care for women planning a pregnancy."

TIPO DI PROGRAMMAZIONE	tutte (163 donne)	T1/T2 (89/74 donne)
impegno personale elevato (SCORE >9/12)	47%	48/45%
IN AGGIUNTA		
tentativo di migliorare il controllo glicemico	80%	81/79%
assunzione pre-concepimento di Ac. Folico	83%	88/76%
HbA1c a inizio gravidanza	6.7±1.3%	6.8/6.6%

CONCLUSIONI

- Counseling e programmazione essenziali per una normalizzazione dell'outcome della gravidanza
- Situazione ancora insoddisfacente, in Italia e nel mondo
- Necessaria sensibilizzazione di diabetologi e ginecologi a contatto con giovani donne con diabete in età fertile
- Programmazione strutturata in Centri dedicati



Grazie
Per l'attenzione!