

Pianificare la gravidanza

anche se la paziente è in buone condizioni generali

- Offrire il test genetico al partner
- Accertarsi che l'aderenza alla terapia sia ottimale
- Attuare eventualmente un ciclo di antibiotico terapia intensiva pre-gravidanza
- Adattare la terapia farmacologica di base
- Informare la paziente e il partner del possibile peggioramento dello stato di salute (pre e post-partum)

Informare che durante la gravidanza

- i controlli sanitari dovranno essere intensificati
- le riacutizzazioni saranno trattate “energicamente”
- lo stato nutrizionale dovrà essere ottimale
- prima del parto sarà praticato un trattamento antibiotico intensivo

Impact of Pregnancy on Women With Cystic Fibrosis*

Ann H. McMullen, RN, MS; David J. Pasta, MS; Paul D. Frederick, MPH, MBA; Michael W. Konstan, MD; Wayne J. Morgan, MD; Michael S. Schechter, MD, MPH, FCCP; and Jeffrey S. Wagener, MD; for the Investigators and Coordinators of the Epidemiologic Study of Cystic Fibrosis

Table 2—Annual Clinic Visits and Hospital Admissions*

Variables	Baseline		During Pregnancy		Follow-up	
	Pregnant	Nonpregnant	Pregnant	Nonpregnant	Pregnant	Nonpregnant
Clinic visits	5.4†	4.7	7.2†	4.5	4.7†	4.1
Hospital admissions	0.81	0.75	1.1§	0.83	0.82	0.83

*Values are given as the mean number per patient per year.

†p < 0.001.

§p = 0.02.

‡p = 0.002.

Conclusions: These findings suggest that, over the same time period, women with CF who become pregnant experienced similar respiratory and health trends as nonpregnant women. However, pregnant women use a greater number of therapies and receive more intense monitoring of their health. These findings have implications for clinicians providing pre-pregnancy counseling for women with CF. (CHEST 2006; 129:706–711)

Modificazioni apparato respiratorio

dispnea nel 70% delle gravide alla 28°- 31° settimana per effetto del progesterone sul drive respiratorio

- aumento del Volume Corrente
- riduzione della $p\text{CO}_2$ a 27-32 mmHg
- riduzione dei bicarbonati plasmatici di 4 mEq/L

Variazione dei parametri respiratori

- riduzione Capacità Polmonare Totale
- riduzione Capacità Funzionale Residua
- riduzione Volume Residuo
- +/- Capacità Vitale

Modificazioni apparato respiratorio

- Iperemia della mucosa
- Aumento delle secrezioni
- Riduzione della CFR
- Ridotta detersione bronchiale
- Aumento del consumo di O₂
- Aumento del metabolismo basale
- Aumento del lavoro

ALTERAZIONE DEL RAPPORTO
VENTILAZIONE PERFUSIONE

TARGET SpO₂ > 95%

O₂-----> NIV

Modificazioni apparato cardiocircolatorio

- Aumento del volume plasmatico ~ 50%
- Aumento della gettata cardiaca ~ 30-50%
- Aumento della FC di 10-15 battiti
- Riduzione delle resistenze periferiche
 - Riduzione della PA sistolica 5-10 mmHg
 - Riduzione della PA diastolica 10-15 mmHg
- Riduzione delle resistenze polmonari ~ 34%

In presenza di ipertensione polmonare aumentato rischio di scompenso cardiaco dx ed insufficienza respiratoria

Aumento del dispendio energetico con necessità di introdurre 340-1000 KCal

- Aumento del consumo energetico per la crescita del feto
- Aumento del metabolismo basale
- Aumento del consumo energetico della madre che aumenta di peso
- Possibile lieve maldigestione per opoterapia sostitutiva insufficiente
- Incremento del lavoro respiratorio
- Infezioni

MONITORARE IL PESO CORPOREO
incremento di 0,5 Kg/sett a partire dalla 20° sett

Componenti dell'incremento del peso corporeo materno in Kg

Bimbo alla nascita	2.750
Placenta	0.5
Aumento del volume plasmatico	1.5
Aumento dei liquidi corporei	1.5
Aumento dell'utero e dei muscoli	0.7
Aumento delle mammelle	0.7
Liquido amniotico	0.7
Depositi di grasso materni	2.6
TOTALE	10.950

Diabete mellito FC correlato

- Dieta povera di zuccheri semplici
- Cibi con basso indice glicemico

100% glucosio	barbabietole** banane	arance succo d'arancia
80-90% cornflakes carote** patate maltosio miele	uva passa 50-59% farina di grano pasta granoturco dolce crusca	30-39% fagiolini ceci mele gelati latte yogurt pomodori
70-79% pane (integrale) miglio riso (bianco) fave (fresche)** patate (novelle) rape**	biscotti d'avena biscotti da tè piselli (surgelati) patate dolci saccarosio patatine fritte	20-29% fagioli lenticchie fruttosio
60-69% pane (bianco) riso (integrale)	40-49% pasta (integrale) farina d'avena fagioli (in scatola) piselli (secchi)	10-19% soia arachidi

* **Indice glicemico:** espresso in percentuale equivale all'area sottesa dalla curva glicemica ottenuta nelle prime 2 h successive all'introduzione dell'alimento in questione diviso l'area sottesa dalla curva glicemica ottenuta in seguito alla somministrazione di un'equivalente quantità di glucosio.

** Quantità contenente 25 gr di carboidrati.

Diabete mellito FC correlato

TERAPIA INSULINICA in dosi refratte

TARGET valori glicemici:

- digiuno <105 mg/dl
- 1-h postprandiale <155 mg/dl
- 2-h postprandiale <130 mg/dl

DIABETES CARE, VOLUME 27, SUPPLEMENT 1, JANUARY 2004

Diabete gestazionale

- ADA (2006) riferisce una prevalenza dall' 1 al 14%
- Nelle donne FC la prevalenza supera il 14% (Gilljam 2000)

Curva da carico di glucosio alla 24°-28° sett

Table 3—Diagnosis of GDM with a 100-g or 75-g glucose load

	mg/dl	mmol/l
100-g glucose load		
Fasting	95	5.3
1-h	180	10.0
2-h	155	8.6
3-h	140	7.8
75-g glucose load		
Fasting	95	5.3
1-h	180	10.0
2-h	155	8.6

Two or more of the venous plasma concentrations must be met or exceeded for a positive diagnosis. The test should be done in the morning after an overnight fast of between 8 and 14 h and after at least 3 days of unrestricted diet (≥ 150 g carbohydrate per day) and unlimited physical activity. The subject should remain seated and should not smoke throughout the test.

Diabete non controllato

■ Rischi per la madre

- comparsa o accelerazione delle usuali complicanze (nefro, retinopatia)
- ipertensione arteriosa, pre eclampsia
- aumentata frequenza di infezioni
- più rapido declino della funzionalità respiratoria
- aumento della mortalità

■ Rischi per il feto

- anomalie congenite (malformazioni cardiache, del tubo neurale,)
- morte intrauterina al terzo trimestre
- macrosomia
- polidramnios - oligoidramnios

Patologia gastroenterica

- Reflusso gastro esofageo
- Stipsi
- Epatopatia FC correlata
- Colostasi gravidica

Osteoporosi
(non utilizzare dronati)

Riacutizzazioni broncopolmonari

- Iniziare la terapia antibatterica precocemente
- Preferire la via endovenosa
- Aumentare il dosaggio dei farmaci per
 - aumento del volume plasmatico
 - aumento della clearance renale

Quali farmaci utilizzare?

La FDA ha messo a punto un sistema che classifica i farmaci sulla base di dati su animali e sull'uomo:

- **Categoria A** – farmaci testati come sicuri per il feto nel primo trimestre di gravidanza (es. l'acido folico, la vitamina B6, ormoni tiroidei).
- **Categoria B** – farmaci e per i quali non vi sono evidenze di danni nel feto (es. le penicilline, il paracetamolo, l'insulina).
- **Categoria C** – farmaci che hanno dimostrato un effetto avverso nel feto, ma i cui potenziali benefici sono tali da essere impiegati nella donna gravida a dispetto del loro rischio (es. cloroperazina, fluconazole, ciprofloxacina, antidepressivi). Quando si usano questi farmaci si deve informare la donna gravida dei rischi e dei benefici.
- **Categoria D** – farmaci che hanno dato evidenza di rischi per il feto umano ma il loro potenziale beneficio è tale che possono essere utilizzati nella gravida (es. farmaci chemioterapici, il litio, la difenilidantoina).
- **Categoria X** – farmaci che hanno dimostrato di indurre anomalie fetali o morte del feto e che non dovrebbero essere utilizzati in gravidanza. Questi includono i farmaci topici per l'acne (isotretionina) e per la psoriasi (Tegison or Soriatane), i sedativi come il talidomide.



ASSENZA DI EVIDENZA
NON SIGNIFICA
ASSENZA DI EFFETTI
DANNOSI

www.farmaciegravidanza.org

ADEC

La Classificazione viene effettuata dal Medicines in Pregnancy Working Party of the Australian Drug Evaluation Committee 4th revision 1999: <http://www.tga.gov.au/docs/html/medpreg.htm> (ultime modifiche 3 Dicembre 2003, ultimo aggiornamento della web 28 Aprile 2004).

Evidenza	A	B - 1	B - 2	B - 3	C	D	X
Numerosità presunta di assunzione da donne in gravidanza	Ampia	Modesta	Modesta	Modesta			
Incremento di malformazioni da studi sull'uomo	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Si, Forse si, Possibile	Si, rischio quantificabile
Incremento altri effetti negativi (reversibili)	Assente	Assente	Assente	Assente	Si, Forse si		
Studi su animali di laboratorio		Negativi	Assenti	Positivi, non chiari			
Rapporto beneficio/rischio					Non considerato	Non considerato	
Studi non controllati					Accettati	Accettati	