

# Autocontrollo della glicemia nel diabete gestazionale



## Diario della glicemia - Autocontrollo della glicemia nel diabete gestazionale

Questo libretto è di:
Nome:
Tel.:
Da avvisare in caso di emergenza:
Nome:
Tel.:
Diabetologo / consulenza diabetologica:
Ginecologo / medico di famiglia

### Indicazioni importanti

Allergie:		
Medicamenti:		

### Cos'è il diabete gestazionale?

Il diabete gestazionale è un'alterazione del metabolismo glucidico che compare in gravidanza.

L'ormone insulina, prodotto nel pancreas, regola l'assimilazione degli zuccheri da parte dell'organismo.

A partire dalla 24esima settimana di gestazione viene sintetizzata una maggiore quantità di ormoni che riducono l'efficacia dell'insulina endogena, cioè prodotta dall'organismo, con conseguente sviluppo di insulinoresistenza. Viene così ad alterarsi l'equilibrio tra gli ormoni che fanno aumentare la glicemia e l'insulina che la fa diminuire.

Normalmente l'aumentato fabbisogno di insulina è compensato da una maggiore produzione di insulina endogena. Quando questa non è più sufficiente, la capacità di assimilare gli zuccheri si riduce, portando a un aumento della glicemia.

Compare così il diabete gestazionale.

Ne è colpito più del 10 percento delle gestanti.

Se la diagnosi è fatta per tempo, si possono ampiamente evitare complicanze per la madre e il bambino.

# Quali sono i rischi per la madre e per il bambino?

## Una glicemia elevata può condurre alle sequenti complicazioni:

- In presenza di livelli di glucosio aumentati nel sangue materno, anche il bambino riceve più zucchero attraverso il cordone ombelicale. Il bambino reagisce all'aumentato tasso di glucosio producendo più insulina e accumula lo zucchero sotto forma di grasso nel proprio organismo. In tal modo diventa troppo grande e troppo pesante (più di 4000g). Al contempo espelle più urina, con un conseguente aumento della quantità di liquido amniotico. Queste due condizioni costituiscono fattori di rischio per un travaglio prematuro e un parto pretermine associato a immaturità polmonare.
- Un bambino troppo grande può rendere più difficile o impossibile il parto naturale (maggiore ricorso al taglio cesareo).
- Un tasso aumentato di insulina nel sangue del feto può condurre a ipoglicemie nel neonato nelle ore immediatamente successive al parto.
- Maggiori problemi di adattamento neonatale dopo la nascita (predisposizione all'ittero, problemi respiratori)
- Un tasso glicemico elevato per un periodo di tempo protratto comporta il rischio di ipertensione gestazionale per la madre e può essere causa di infezioni più frequenti delle vie urinarie.

#### Come ci si cura?

Il diabete gestazionale può essere in parte ben trattato cambiando l'alimentazione e con un lento aumento del peso. In alcuni casi e necessaria un'insulinoterapia, che deve essere prescritta dal diabetologo.

L'obiettivo del trattamento è quello di evitare questi rischi per la madre e il bambino.

Valori del Suo test orale di tolleranza al glucosio (OGTT*)										
Data:	Data: A digiuno:									
	Dopo 1 ora:									
	Dopo 2 ore:									
Data	Peso (della futura madre)	HbA1c								
-										

## Aumento di peso consigliato durante la gravidanza secondo l'indice di massa corporea (IMC)\*

	IMC prima della gravidanza in kg/m²	Aumento di peso complessivo consigliato in kg	Aumento di peso consigliato per settimana in kg
Peso normale	18.5-24.9	11.5–16	0.4 dalla 12a sett. di grav.
Sottopeso	<18.5	12.5–18	0.5 dalla 12a sett. di grav.
Sovrappeso	25-29.9	7–11.5	0.3 dalla 12a sett. di grav.
Fortemente sovrappeso	30-39.9	5-9	0.2 dalla 12a sett. di grav.
Sovrappeso patologico	>40	5-9	0.2 dalla 12a sett. di grav.
Gravidanza bigemina		15.9–20.4	0.7 dalla 12a sett. di grav.
Gravidanza trigemina		ca. 22	

IMC = Peso corporeo in kg/Altezza in m²

<sup>\*</sup> IMC in inglese = BMI (Body Mass Index)

## Presupposti per misurare correttamente la glicemia

- Lavare le mani e asciugare con cura
- Non è necessario disinfettare, basta lavare
- Misurare, se è possibile, sul polpastrello
- Premere delicatamente il dito per far fuoriuscire il sangue
- Effettuare il test subito dopo la fuoriuscita del sangue
- Utilizzare strisce reattive non scadute
- Conservare le strisce reattive sempre nel flacone originale
- Conservare adequatamente le strisce reattive
- Richiudere immediatamente il flacone delle strisce reattive
- Mantenere puliti strumento e accessori
- Rispettare i limiti di temperatura del sistema
- Misurare sempre con lo stesso strumento
- Valori estremi: Se si ottiene un risultato simile, consultare immediatamente un medico.

Per ulteriori informazioni consulti il manuale d'uso del suo glucometro e il foglietto illustrativo delle strisce reattive.

### Valori target della glicemia nel diabete gestazionale

A digiuno/prima dei pasti principali:	≤ 5.3 mmol/L
1 ora dopo i pasti principali:	≤ 8.0 mmol/L
2 ore dopo i pasti principali:	≤ 7.0 mmol/L

### Automisurazione della glicemia nella terapia nutrizionale

#### 4 volte al giorno:

- A digiuno prima della prima colazione
- 1 o 2 ore dopo la prima colazione\*
- 1 o 2 ore dopo il pranzo\*
- 1 o 2 ore dopo la cena\*

### Automisurazione della glicemia nella terapia insulinica

#### 4-7 volte al giorno:

- A digiuno prima della prima colazione
- 1 o 2 ore dopo la prima colazione\*
- Prima di pranzo e 1 o 2 ore dopo il pranzo\*
- Prima di cena e 1 o 2 ore dopo la cena\*
- Prima di andare a dormire

Fonte: Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Expertenbrief No 37, Kommission Qualitätssicherung Präsident Prof. Dr. Daniel Surbek, Datum 01 Juni 2011.

<sup>\*</sup> Sempre dopo aver terminato il pasto. L'intervallo di tempo (1 o 2 ore) deve essere stabilito dallo specialista curante.

Profilo: 4 volte al giorno										
			nattino il pasto	A mezzogiorno dopo il pasto		do	sera po il isto			
Al mattino prima del pasto	ma	Al attino opo il asto	A mezzo- giorno prima del pasto	A mezzo- giorno dopo il pasto	ezzo- orno po il Di sera prima del		Di sera dopo il pasto	Prima di andare a letto		
Appunti:										

<sup>\*\*</sup>Profilo glicemico / frequenza di misurazione e intervallo (1 o 2 ore) vanno stabiliti dallo specialista curante.

Data		Mattina		М	ezzogiorı	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

Sera		Ta	rdi	Osservazioni	
	Jera			ui	O 33CI VAZIOIII
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiorı	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tardi			Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina		(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiori	no
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tardi			Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina		(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiori	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	rdi	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiori	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	di	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiorı	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	di	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiori	no
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	di	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiori	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Ta	rdi	Osservazioni
	Jera			ui	O 33CI VAZIOIII
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiori	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	di	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiori	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	di	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiorı	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	di	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiori	no
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	di	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiori	no
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera			Tardi	Osservazioni		
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).		

Data		Mattina		М	ezzogiori	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Ta	rdi	Osservazioni		
	Jera			ui	O 33CI VAZIOIII		
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).		

Data		Mattina		М	ezzogiori	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera			Tardi	Osservazioni		
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).		

Data		Mattina		М	ezzogiori	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	di	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiori	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	di	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiori	no
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera			Tardi	Osservazioni		
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).		

Data		Mattina		М	ezzogiori	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	di	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiori	no
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	di	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiorı	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	di	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiorı	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	rdi		Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina		(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

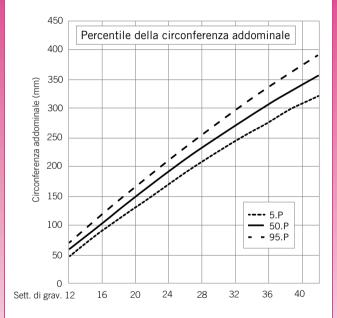
Data		Mattina		М	ezzogiorı	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	di	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

Data		Mattina		М	ezzogiorı	10
	A digiuno glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]

	Sera		Tar	di	Osservazioni
Prima del pasto glicemia [mmol/L]	Insulina	Dopo il pasto glicemia [mmol/L]	Prima di coricarsi glicemia [mmol/L]	Insulina	(per es. ipoglicemia, attività fisica, pressione, cambiamenti di terapia, alimentazione).

## Normogramma sullo sviluppo della circonferenza addominale del feto:



Fonte: J. Kurmanavicius et. al., British Journal of Obstetrics and Gynaecology February 1999, Vol106, pp. 136-143

## Percentili della circonferenza addominale fetale (mm) dalla 12ª settimana di gravidanza

Sett. di grav.	5 percentile	50 percentile	95 percentile		
12	45.3	56.6	67.9		
13	56.1	68.2	80.3		
14	66.9	79.8	92.7		
15	77.6	91.3	105.0		
16	88.3	102.7	117.2		
17	98.8	114.0	129.3		
18	109.3	125.3	141.3		
19	119.7	136.4	153.2		
20	129.9	147.5	165.1		
21	140.1	158.5	176.8		
22	150.2	169.3	188.4		
23	160.1	180.0	200.0		
24	169.9	190.6	211.3		
25	179.6	201.1	222.6		
26	189.2	211.5	233.7		
27	198.7	221.7	244.8		
28	208.0	231.8	255.6		
29	217.1	241.7	266.3		
30	226.1	251.5	276.9		
31	235.0	261.1	287.3		
32	243.6	270.6	297.6		
33	252.2	279.9	307.7		
34	260.5	289.0	317.6		
35	268.7	298.0	327.3		
36	276.7	306.8	336.9		
37	284.5	315.4	346.2		
38	292.1	323.8	355.4		
39	299.5	332.0	364.4		
40	306.8	340.0	373.2		
41	313.8	347.8	381.8		
42	320.6	355.3	390.1		

Fonte: J. Kurmanavicius et. al., British Journal of Obstetrics and Gynaecology February 1999, Vol106, pp. 136-143

## Per il ginecologo:

si prega di registrare i risultati dell'esame ecografico. La terapia del diabete si basa su questi dati. Grazie.

Valutazione	dei	risultati	ecografici:
VUIGEUZIONE	uc:	HIJUICUCI	ccogramen

Data				
Sett. di gravidanza				
Circonferenza addominale (Percentile)				
Indice liquido amniotico (AFI)				
Macrosomia (Peso stimato + Percentile)				

Appunti:	

Appunti:	

Appunti:	
	J

## Prossimo appuntamento

Data	Ore	Studio

Questo diario della glicemia è stato realizzato in collaborazione con la Signora Gabriela Erni.

Ringraziamo inoltre le seguenti persone per il sostegno nello sviluppo:

Andreas Wälti
Brigitte Schoen
Christine Lambelet
Claudia Britschgi
Denise Belet
Dominique Talhouedec
Georgina Blatti
Heike Labud
Heike Alder
Ingrid Linder
Jacqueline Herbst
Ruth Hirschmann
Luz Perrenoud
Marianne Götte
Montserrat Castellsague
Samaita Unal
Susanne Mäder

Centri di consulenza diabetologica nella vostra zona: www.sidb-gicid.ch



Ascensia Diabetes Care Switzerland AG Peter Merian-Strasse 90 4052 Basel

Tel.: 061 544 79 90 E-mail: info@ascensia.ch www.ascensia-diabetes.ch





