

# Actualități în managementul sarcinii la femeia cu diabet pregestațional – prezentare de caz

## *Updates in the management of pregnancy complicated by diabetes – case report*

Asist. Univ. Dr. Carmen DOBJANSCHI<sup>1</sup>, Antoine EDU<sup>2</sup>, Eduard ADAMESCU<sup>1</sup>,  
Asist. Univ. Dr. Alexandru MATEI<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Secția Nutriție și Boli Metabolice, Spitalul Clinic „Nicolae Malaxa”, București

<sup>2</sup>Secția Obstetrică-Ginecologie, Spitalul Clinic „Nicolae Malaxa”, București

<sup>3</sup>Clinica Obstetrică-Ginecologie „Polizu”, IOMC „Alfred Rusescu”, București

### REZUMAT

*Sarcina complicată de diabetul zaharat tip 1 preexistent este o problemă ce poate fi minimalizată cu un program de protocoale specifice și colaborarea pacientei pentru atingerea obiectivelor. Acest caz clinic prezintă o serie de protocoale ce au avut ca rezultat nașterea unui copil sănătos dintr-o sarcină complicată de diabetul zaharat tip 1 cu evoluție îndelungată, fără agravarea complicațiilor diabetului.*

**Key words:** sarcină, diabet zaharat tip 1, protocol

### ABSTRACT

*Pregnancy complicated by preexisting type 1 diabetes is an example of a problem that can be minimized with a program of intensive and expert protocols and patient partnership to achieve the goals. This case report is intended to present a package of protocols that have resulted in healthy infant in a pregnancy complicated by long term duration type1 diabetes, with no evidence of active diabetic complications.*

**Keywords:** pregnancy, type 1 diabetes, protocol

### INTRODUCERE

**D** iabetul zaharat (DZ) este o afecțiune caracterizată prin hiperglicemie cronică, ce poate afecta diferite organe și sisteme, rezultată din deficiența în insulinosecreție, asociată cu grade diferite de insulinorezistență. Sarcina la femeia cu diabet pregestațional este considerată sarcină cu risc, atât pentru mamă, cât și pentru făt. În prezent, mortalitatea maternă este comparabilă cu a gravidelor nediabetice, iar cea fetală a scăzut sub 3% în centrele specializate.

(1) Reducerea mortalității perinatale este urmarea scăderii progresive a mortalității nelegate de malformațiile congenitale și se datorează îmbunătățirii managementului diabetului zaharat în sarcină, ca și al îngrijirilor prenatale. Cazul următor reprezintă dovada eficienței colaborării interdisciplinare (diabetolog, obstetrician, neonatolog) și a implicării majore a femeii și a cuplului în urmărirea unei sarcini cu risc crescut.

Pacienta P.D., în vârstă de 36 de ani, cu DZ tip 1 în evoluție de 30 ani, insulinotratat în regim basal/bolus de 18 ani, prezintă complicații cro-

Adresă de corespondență:

Asist. Univ. Dr. Carmen Dobjanschi, Spitalul Clinic „N. Malaxa”, Șos. Vergului nr. 12, sector 2, București  
e-mail: dgcarmen2004@yahoo.com

nice microvasculare și și-a planificat actuala sarcină cu cca 10 luni înaintea concepției.

- AHC – nesemnificative
- APF – menarhă; ciclul menstrual regulat; N – 0; avort spontan – 1
- APP – ovare micropolichistice dgn. 2005
- lipodistrofie hipertrofică 2004
- retinopatie diabetică neproliferativă dgn. 2003
- neuropatie diabetică periferică senzitivă dgn. 2008

Sarcina constituie un risc pentru femeia diabetică, pe parcursul său fiind posibilă atât evoluția nefavorabilă a complicațiilor cronice ale diabetului zaharat, cât și apariția unor complicații acute ce pot pune în pericol viața mamei și a fătului.

Riscul matern și fetal au stat la baza clasificării White (2,3).

Clasificarea White, completată

Clasa	Vârsta la debutul DZ	Durata de evoluție a DZ	Complicații vasculare	Tratament
A	Oricare	Oricare	–	Dietă
B	> 20 ani	< 10 ani	–	Insulină
C	10-19 ani	10-19 ani	–	Insulină
D	< 10 ani	≥ 20 ani	Absente/RDPP/HTA	Insulină
E	Oricare	Oricare	Arteriopatie	Insulină
F	Oricare	Oricare	ND (PU>400 mg/zi)	Insulină
H	Oricare	Oricare	CI	Insulină
R	Oricare	Oricare	RDP	Insulină
RF	Oricare	Oricare	RDP+ND	Insulină
T	Sarcină după transplant renal pentru ND			Insulină

RDPP = retinopatie diabetică preproliferativă (background)

ND = nefropatie diabetică

RDP = retinopatie diabetică proliferativă

CI = cardiopatie ischemică

HTA = hipertensiune arterială

Conform acestei clasificări, pacienta PD se află în clasa de risc D2, clasă de risc crescut din cauza duratei îndelungate de evoluție a DZ și a prezenței complicațiilor cronice microvasculare. Deși există riscul agravării complicațiilor, sarcina nu este contraindicată în condițiile în care controlul metabolic este bun preconcepție (HbA1c < 6-6,5%), nu a fost evidențiată afectare renală (microalbuminurie) și tensiunea arterială este normală.

Estimarea riscului pentru DZ1 autoimun la copil se poate face în funcție de istoricul familial de DZ; în acest caz, mama avea DZ1 și un unchi pe linie paternă tot DZ1, însă riscul este modulată de haplotipul copilului, și anume regiunea HLA, dacă s-ar face tiparea.

Planificarea sarcinii a cuprins educație terapeutică specifică care a vizat: informarea asupra

riscurilor fetale sau materne, sfatul genetic, posibilitatea de progresie a retinopatiei diabetice, controlul glicemic preconcepție, optimizarea stilului de viață, administrare de acid folic preconcepțional și în primul trimestru de sarcină.

*Evaluarea inițială globală presarcină:* Istoric obstetrical (Nr. Sarcini – 0; Av. Spontan – 1), examen Babeș-Papanicolau, cultură secreție vaginală, imunologie – Ac. antivirali, antiparazitari, serologie sifilis, teste coagulare – antitrombina III, proteina C,S, screeningul complicațiilor diabetice cronice (retinopatie diabetică neproliferativă, neuropatie diabetică periferică) și evaluarea riscului, evaluarea controlului glicemic (HbA1c-6,9%) tratamentul insulinic în regim bazal-bolus, frecvența automonitorizării (4/zi).

## MANAGEMENTUL CLINIC PE DURATA SARCINII (2)

Obiectivele glicemice propuse au fost:

- glicemie bazală și preprandial 70-100 mg/dl;
- glicemie postprandială < 140 mg/dl la 1 oră și < 120 mg/dl la 2 ore
- HbA1c < 6,5%.

Nutriție optimă.

Activitate fizică zilnică (mers pe jos 30-60 de minute)

Insulinoterapie intensivă în regim bazal-bolus (R/NPH), cu adaptare zilnică a dozelor de insulină.

Automonitorizare zilnică – determinarea glicemiilor pre și postprandiale, iar periodic la ora 2-3 noaptea.

Determinarea HbA1c s-a efectuat la 2 luni.

Monitorizarea creșterii ponderale (săptămânal), control tensional.

Monitorizare fetală – lunar.

Evoluția pe durata sarcinii, a creșterii ponderale, gradului de echilibrare metabolică, necesarului de insulină în funcție de automonitorizare și valorile TA sunt redată în Tabelul 1.

Se constată o creștere ponderală optimă de 12 kg raportat la IMC-ul anterior sarcinii. Dieta a fost individualizată în funcție de activitatea fizică efectuată, greutatea corporală și tendința la hipoglicemie. În primul trimestru de sarcină a avut un aport caloric de 30 kcal/kgC/zi, alimentele au fost împărțite în 6 mese și a avut o dietă de cruțare digestivă din cauza disgravidiei. În trimestrul II și III, s-a recomandat un aport caloric de cca 35 kcal/kgC/zi, cu o împărțire a nutrienților, astfel: 55% glucide, 20% proteine, 25% lipide.

**TABELUL 1.** Evoluția parametrilor clinico-metabolici în sarcină

Preconcepție	S6	S10	S12	S16	S18	S22	S26	S30	S34	
IMC kg/m <sup>2</sup>	25,9	26,3	26,7		27,4		28,1	28,7	29,5	30,5
G kg	68	69	70		72		73,5	75,5	77,5	80
HbA1c %	6,9	7,6	6,9		6,3		6,8		5,7	
Insulina U/kgC	1	1,2	1,2	1,4	1,4	1,3	1,4	1,6	1,6	1,5
Frecvența automonitorizării	4	6	7	6	6	6	7	6	6	6
TA mmHg	N	N	N	N	N	↑	N	N	N	N

Datorită insulinoterapiei intensive, au existat și episoade hipoglicemice, însă nu au fost severe și au fost corectate cu alimente ce conțin hidrați de carbon cu evitarea consumului de zahăr sau derivate.

În primul trimestru de sarcină a primit supliment de acid folic (0,4 mg/zi) și vitamine.

Valoarea medie a HbA1c, de 6,6%, a fost foarte aproape de țintă propusă (<6,5%) și a fost obținută prin automonitorizare frecventă și ajustarea zilnică a necesarului de insulină care a ajuns la un maximum de 1,6 u/kgC în trimestrul al III-lea, fără episoade hipoglicemice severe. Valorile TA au avut o tendință de creștere în săptămâna 18, însă s-au normalizat după restricție sodată.

Trimestrial, pacienta a fost evaluată oftalmologic și nu s-a constatat o agravare a retinopatiei diabetice neproliferative precedente sarcinii. Mi-

croalbuminuria s-a menținut la valori sub 30 mg/24 de ore.

În săptămâna 21, pacienta a fost spitalizată pentru contracții uterine dureroase și s-a constatat oligoamnios. S-a recomandat repaus și a primit tratament antispastic, antiagregant plachetar, enoxaparinum și multivitamine. Ulterior, evoluția a fost favorabilă.

În primul trimestru de sarcină pacienta a făcut screeningul mutației ΔF508 pentru fibroza chistică și a ieșit negativ.

Monitorizarea fetală a cuprins evaluarea ecografică periodică a parametrilor prezentați în Tabelul 2.

Nașterea a avut loc în săptămâna 36, prin cezariană.

Făt feminin cu greutate 3.000 g, talie 48 cm, Scor Apgar 9.

Nou-născutul a prezentat hipoglicemie -15

**TABELUL 2.** Evaluare ecografică

	S12	S16 ± 4z	S20 ± 3z	S24 ± 3z	S31 ± 5z	S33 ± 6z	S35 ± 3z
G fetală	57 g	162 g ± 20	350 g ± 50	715 g±	1.650 g ± 350	2.400 g ± 500	2.449 g ± 350
Biometrie fetală:							
DPB		34,7 mm		62	73,9	79	85,3
OFD						106,1 mm	
BinocD						52,5 mm	
Cerebel	11 mm	16,1		27,2		43,2	
Cisterna magna		2,77				4,67	
Os nasal	N	N				9,78 mm	
Ventr. lat	4,2 mm					6,55	
CA						297,9 mm	302
HC		125,2		222,8	272,4	299,8	302
Femur		20		44,7	56,2	59,2	69,5
Tibia		18,2				54,8	
Humerus		20,4		39,6	50	57,1	
Radius						43,3	
BCF	168		146	150	133		142
MAF	N	N	N	N	N	N	N
Diafragm				N	N		N
Stomac/Anse int.		N		N	N		N
Rinichi V. urinara		N			N		N
Placenta	1,4 cm	2,9 cm	3,5 cm	G1		G3	G3
Lich. am.	N	N	↓	N	N	N	N
CO	3 vase			3		3	3

mg/dl postpartum, remisă prin alimentare precoce și ulterior icter prelungit (6 săptămâni), fără policitemie asociată.

Studiile clinice numeroase au arătat că efectele diabetului matern se extind dincolo de perioada de organogeneză și perioada neonatală imediată. În cazul acestui copil însă, nu s-au evidențiat anomalii morfologice la examinările ecografice efectuate și nici alte tulburări metabolice. Ecocardiografia a fost efectuată la 1 lună și la 6 luni, iar ecografia transfontanelară și Doppler la 3 luni, evidențiind aspect normal.

La 1 an, copilul prezenta dezvoltare staturoponderală și neuropsihică normală (greutate 8.800 g, înălțime 76 cm), fără tulburare de glicoreglare.

Posibilitatea ca diabetul zaharat să se transmită la copil nu se poate exclude, și nici gradul de insulinorezistență crescută, de aceea va fi necesară supraveghere atentă în timpul copilăriei și adolescenței (perioada de insulinorezistență marcată), a nutriției și exercițiului fizic.

## CONCLUZIE

Diabetul zaharat tip 1, chiar și după 30 de ani de evoluție, nu reprezintă contraindicație pentru sarcină dacă aceasta apare în condiții de control metabolic bun, iar pe parcurs se ating obiectivele managementului clinic prin colaborare strânsă între diabetolog, obstetrician, neonatolog și femeia gravidă.

---

## BIBLIOGRAFIE

1. **American Diabetes Association** – Clinical Practice Recommendations. *Diabetes Care* January 2013, 33: S23-S24
2. **Kizmiller J.L. et.al.** – Managing Preexisting Diabetes and Pregnancy. American Diabetes Association, 2008
3. **White P.** – Classification of obstetric diabetes. *Am. J. Obstet. Gynec.*, 130-230; 1978

Vizitați site-ul

**SOCIETĂȚII ACADEMICE DE MEDICINĂ A FAMILIEI**

**www.samf.ro**