

DIABETUL ZAHARAT

Ghid practic

Agnès Hartemann

Professeure des universités, cheffe du service de diabétologie, groupe hospitalier
Pitié-Salpêtrière, Sorbonne Université, Paris

André Grimaldi

Professeur émérite de Sorbonne Université, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris

Cu colaborarea:

C. Amouyal, F. Andreelli, C. Benoit, O. Bourron, C. Ciangura, A. Dufour,
A. Gharbi, M. Halbron, S. Jacqueminet, M. Leroy, M. Popelier

Editori:

Dr. Gheorghe P. Cuculici

Dr. Anca W. Gheorghiu-Grigorescu

CALLISTO

Cuprins

Colaboratori	V
Cuvânt înainte	VII
Abrevieri	XXIII
Partea 1 Informații generale	1
Capitolul 1 Reglarea normală a glicemiei	3
Ce factori influențează fluctuațiile glicemiei în timpul zilei?	3
Ce mecanisme sunt utilizate pentru a regla nivelul glicemiei?	4
Capitolul 2 Când vorbim despre diabet zaharat atunci când ne confruntăm cu un nivel al glicemiei?	7
Care sunt definițiile posibile ale diabetului zaharat (cu excepția diabetului gestațional)?	7
Care este definiția diabetului gestațional?	8
Capitolul 3 Simptomele hiperglicemiei	11
Un simptom comun tuturor tipurilor de diabet zaharat: sindromul poliurie-polidipsie	11
Simptome prezente în special în cazurile cu deficit de insulină	12
Capitolul 4 HbA1c	13
Ce este HbA1c?	13
Care este scopul măsurării HbA1c?	14
Care este valoarea țintă pentru HbA1c?	14
Capcanele HbA1c	14
Capitolul 5 De ce dezvoltă omul diabet zaharat de tip 2?	17
De ce dezvoltă omul diabet? Ce ar trebui să le spunem pacienților noștri?	17
Evoluția naturală a diabetului de tip 2	18
Rolul altor sisteme	20
Concluzie	21
Capitolul 6 De unde provine diabetul zaharat de tip 1?	23
Epidemiologie	23
Fiziopatologie	24
Rolul suspectat al virusurilor	25
Teoria igienei	26
Susceptibilitatea poligenică	26
Aceste constatări fiziopatologice au implicații pentru clinician?	27

Capitolul 7	Prima consultație pentru hiperglicemia fără simptome . . .	29
Capitolul 8	Prima consultație pentru hiperglicemia cu simptome care indică deficit de insulină.	33
	Supraponderalitate cu localizare abdominală (sau era supraponderal înainte de a slăbi) ± hipertensiune arterială ± antecedente familiale de diabet zaharat tip 2	34
	Fără exces de greutate - anterior sănătos	34
	Persoană în vârstă, cu semne de deshidratare ± corticosteroidi ± infecție	35
Partea 2	Medicamente, insuline și instrumente tehnice.	37
Capitolul 9	Medicamente hipoglicemice orale.	39
	Metformin	39
	Inhibitori ai co-transportorului sodiu-glucoză de tip 2 (i-SGLT2) sau gliflozine	44
	Inhibitori ai DPP-4	45
	Sulfonilureice	46
	Glinide	47
	Inhibitori de alfa-glucozidază	48
Capitolul 10	Analogii GLP1.	49
	Ce este GLP1?	49
	GLP1 ca agent hipoglicemiant	49
	Alte proprietăți ale GLP1	50
	Efecte secundare și precauții de utilizare ale analogilor GLP1	51
	Care sunt efectele cardiovasculare ale analogilor GLP1?	52
	Se asociază un analog GLP1 cu insulină bazală?	52
Capitolul 11	Insuline	53
Capitolul 12	Dispozitive tip "pen" (stilou) și pompe de insulină.	55
	Prezentare și conținut	55
	Tehnica de injectare în imagini	58
	Întrebări și răspunsuri	59
	Pompe de insulină	61
Capitolul 13	Insulina: depozitare, transport și tehnici de injectare	69
	Depozitarea și transportul insulinei	69
	Tehnica de injectare a insulinei	69
Capitolul 14	Mijloace de monitorizare a glicemiei: glucometre și sisteme de monitorizare continuă a glicemiei.	73
	Glucometre	73
	Monitorizarea continuă a glicemiei	76

Partea 3	Diabetul zaharat de tip 2	83
Secțiunea 1	Diagnosticul și tratamentul diabetului zaharat de tip 2.	85
Capitolul 15	Stabilirea diagnosticului de diabet zaharat tip 2 și informarea pacientului	87
	Când ar trebui să ne gândim la diabetul de tip 2?	87
	Diagnosticarea și confirmarea diabetului	89
	Diagnosticul diferențial	91
	Cum să informezi pacientul despre diabet	91
Capitolul 16	Obiectivele HbA1c în diabetul zaharat de tip 2.	93
	Controlul diabetului de tip 2 previne complicațiile?	93
	Ce putem învăța din studiul UKPDS (<i>United Kingdom Prospective Study</i>)?	94
	Ce am învățat din studiile ACCORD, ADVANCE și VADT?	94
	Concluzii	96
	Obiectivele HbA1c	96
	Prevenirea microangiopatiei	96
	Prevenirea macroangiopatiei	98
	Cazul special al persoanelor în vârstă	98
	Cazul special al pacientei cu diabet zaharat de tip 2 care dorește să rămână însărcinată	98
Capitolul 17	Principiile dietei pentru pacienții cu diabet zaharat tip 2.	99
	Indicele glicemic	104
	Idei preconcepute despre dieta în diabet și dietele "la modă"	106
	Concluzii	112
Capitolul 18	Activitatea fizică și diabetul zaharat de tip 2.	113
	Câteva definiții	113
	Rolul activității fizice în diabetul de tip 2	114
	Recomandări	116
	Mecanisme fiziopatologice ale exercițiului fizic (acut) și ale antrenamentului (cronic)	116
Capitolul 19	Auto-monitorizarea glicemiei în diabetul zaharat de tip 2	121
Capitolul 20	Strategia terapeutică în diabetul zaharat de tip 2.	125
	Monoterapia	126
	Terapia dublă	126
	Ce se întâmplă în continuare?	127
Capitolul 21	Când și cum se prescrie insulină în diabetul zaharat tip 2	129
	Când ar trebui prescrisă insulina?	129
	Cum putem lucra în prealabil cu pacientul cu privire la percepțiile acestuia?	130
	Cum trebuie prescrisă insulina?	131

Capitolul 22	Managementul factorilor de risc cardiovascular la pacienții cu diabet zaharat de tip 2	135
	Managementul hipertensiunii arteriale	135
	Ce medicație trebuie aleasă pentru hipertensiune?	136
	Managementul dislipidemiei	136
	Cum explicați necesitatea unei statine unui pacient cu diabet zaharat de tip 2?	137
	Care este rolul aspirinei?	138
Capitolul 23	Monitorizarea pacienților cu diabet de tip 2 necomplicat	139
	Ascultare activă	139
	Întrebări la fiecare consultație	139
	Examen clinic	139
	Monitorizarea HbA1c	140
	Monitorizarea profilului lipidic	140
	Evaluarea funcției renale	140
	Screening pentru retinopatia diabetică	140
	Evaluarea cardiovasculară	142
	Control stomatologic	143
	Când ar trebui trimis pacientul la un specialist?	143
Capitolul 24	Prevenirea diabetului zaharat de tip 2 înainte de apariție și la urmași	147
	Identificarea persoanelor aflate la risc	147
	Prevenire	148
	În concluzie	150
Secțiunea 2	Circumstanțe clinice ale diabetului zaharat tip 2	151
Capitolul 25	Hipoglicemia și diabetul zaharat de tip 2	153
	Hipoglicemia la sulfonilureice	153
	Hipoglicemia la glinide	155
	Hipoglicemia la insulină	155
Capitolul 26	Microalbuminuria și diabetul zaharat de tip 2	157
Capitolul 27	Disfuncția erectilă	159
	Cauzele disfuncției erectile la pacienții diabetici	159
	Principalele medicamente susceptibile de a provoca impotență	160
	Teste care trebuie solicitate la pacienții diabetici cu disfuncție erectilă	160
	Tratament	160
Capitolul 28	Pacientul cu afectare polivasculară	163
	Ce nivel al glicemiei trebuie menținut?	163
	Ce tratament trebuie ales?	163
	Ce alte medicamente pot fi necesare?	164
	Riscul podiatric	164
	Și după vârsta de 80 de ani?	164

Capitolul 29	Pacientul vârstnic vulnerabil	165
	Ținta HbA1c	165
	Tratamente hipoglicemiante	165
	Investigații	166
Capitolul 30	Contracepția și diabetul zaharat de tip 2	167
	Contracepția numai cu progestativ	167
	Contracepția cu estro-progestative	168
	Metode locale de contracepție	170
	Servicii medicale decontate	171
Capitolul 31	Diabetul zaharat de tip 2 și sarcina	173
	Planificarea unei sarcini	174
	Atunci când sarcina este diagnosticată	174
	Monitorizarea sarcinii	175
	Nașterea și perioada post-partum	175
Capitolul 32	Chirurgia bariatrică (metabolică) și diabetul zaharat	177
	Practica chirurgiei bariatrice	177
	Care sunt particularitățile chirurgiei bariatrice pentru diabetul de tip 2?	179
	Chirurgia bariatrică este posibilă pentru pacienții obezi cu diabet de tip 1	181
Partea 4	Diabetul zaharat de tip 1	183
Secțiunea 1	Diagnosticul și tratamentul diabetului zaharat de tip 1	185
Capitolul 33	Stabilirea diagnosticului de diabet zaharat tip 1	187
	Clinic	187
	Ce trebuie făcut dacă suspectez un diabet tip 1 în timpul unei consultații?	188
	Confirmarea diabetului de tip 1	189
	Forme clinice ale DZ1 și moduri de debut	189
Capitolul 34	Țintele HbA1c și prevenția cardiovasculară în diabetul zaharat de tip 1	191
	HbA1c	191
	Prevenția cardiovasculară în diabetul de tip 1	193
Capitolul 35	Insulinoterapia și dieta în diabetul zaharat de tip 1	195
	Obiective terapeutice	195
	În cifre	195
	Insulinoterapia modernă pentru DZ1: insulinoterapia funcțională (sau bazal-prandială sau fiziologică)	196
	Cât de des se verifică glicemia sau glicemia interstițială (cu ajutorul senzorilor)?	200
	Cum se injectează insulina?	200
	Ce insuline se aleg în DZ1?	201

	Ce trebuie să faceți în cazul unei examinări pe stomacul gol sau al unei intervenții chirurgicale programate?.....	202
	Când trebuie căutată cetonemia?.....	202
	Cine ar trebui să utilizeze pompă de insulină și cine ar trebui să utilizeze pen?.....	203
Capitolul 36	Monitorizarea pacienților cu diabet de tip 1 necomplicat ...	205
	Ascultare activă.....	205
	Interviul și urmărirea medicală.....	205
	Examen clinic.....	206
	Monitorizarea HbA1c.....	206
	Monitorizarea funcției tiroidiene.....	206
	Monitorizarea profilului lipidic.....	206
	Evaluarea funcției renale.....	206
	Screening pentru retinopatia diabetică.....	207
	Control stomatologic.....	207
	Evaluarea cardiovasculară.....	207
Capitolul 37	Transplantul de pancreas și transplantul de celule insulare	209
	Ce pacienți pot fi candidați pentru transplant de pancreas sau de celule insulare?.....	209
	Care sunt contraindicațiile transplantului de pancreas și de celule insulare?.....	210
	Ce este un transplant de pancreas?.....	210
	Ce este un transplant de celule pancreatice insulare?.....	211
	Care sunt posibilele complicații ale transplantului de pancreas și de celule insulare?.....	211
	Ce imunosupresie este necesară în transplantul de pancreas și de celule insulare?.....	212
	Ce eficacitate se poate aștepta de la un transplant de pancreas?.....	212
	Ce eficacitate se poate aștepta de la un transplant de celule pancreatice insulare?.....	213
	Ce urmărire este necesară pentru transplantul de pancreas și de celule insulare?.....	214
	Concluzii.....	215
Secțiunea 2	Circumstanțe clinice ale diabetului zaharat de tip 1..	217
Capitolul 38	Contracepția și diabetul zaharat de tip 1	219
	Contracepția cu estro-progestative.....	219
	Contracepția numai cu progestativ.....	221
	Metode locale de contracepție.....	222
	Servicii medicale decontate.....	222
Capitolul 39	Diabetul zaharat de tip 1 și sarcina.....	223
	Planificarea unei sarcini.....	224
	Atunci când sarcina este diagnosticată.....	224
	Monitorizarea.....	225

Capitolul 40	Hipoglicemia și diabetul de tip 1.....	227
Capitolul 41	Cetoacidoza: când apare, de ce și ce trebuie să faceți?.....	229
	Circumstanțe de apariție.....	229
	Simptome.....	229
	Măsurii care trebuie luate.....	230
Partea 5	Complicații cronice.....	231
Capitolul 42	Retinopatia diabetică.....	233
	Screening pentru retinopatia diabetică.....	233
	Cum știu dacă pacientul meu beneficiază de monitorizare oftalmologică adecvată?.....	235
	Pacientul are retinopatie diabetică. Care este rolul medicului de familie?.....	236
Capitolul 43	Nefropatia diabetică.....	239
	Depistarea glomerulopatiei.....	239
	Confirmarea prezenței glomerulopatiei diabetice.....	240
	Evoluția naturală a glomerulopatiei diabetice.....	240
	Când trebuie trimis pacientul la un nefrolog?.....	241
	Tratamentul glomerulopatiei diabetice.....	241
	Alte afecțiuni renale în diabet.....	242
Capitolul 44	Neuropatia senzorială, neuropatia dureroasă și alte tulburări neurologice.....	243
	Fibre mici și fibre mari.....	244
	Factori predispozanți.....	244
	Neuropatia dureroasă.....	245
	Polineuropatia senzitivo-motorie.....	248
	Mononeuropatiile și mononeuropatiile multiple.....	250
Capitolul 45	Ulcerul piciorului diabetic.....	253
	Care este mecanismul fiziopatologic care stă la baza apariției ulcerului piciorului la pacientul diabetic?.....	253
	Care sunt pacienții cu risc podiatric?.....	255
	Cum trebuie identificați pacienții cu risc podiatric în timpul consultațiilor?.....	255
	Ce analize ar trebui solicitate atunci când sunt identificați factori de risc podiatric la un pacient diabetic?.....	256
	Cum poate fi prevenit riscul de ulcer al piciorului la un pacient cu risc podiatric?.....	257
	Cum trebuie tratat un ulcer al piciorului diabetic?.....	258
	Prescrierea unui protocol de pansament pentru un ulcer al piciorului diabetic.....	262
	Ce trebuie să știe pacienții diabetici despre riscul podiatric.....	262
	Concluzie.....	262

Capitolul 46	Neuropatia vegetativă	263
	Manifestări cardiovasculare	263
	Manifestări sudoripare	265
	Manifestări urogenitale	265
	Manifestări digestive	266
	Alte manifestări ale disautonomiei diabetice	267
Capitolul 47	Complicații cardiovasculare	269
	Epidemiologia complicațiilor macroangiopatice	269
	Fiziopatologia complicațiilor macroangiopatice	270
	Cum și la cine trebuie diagnosticate complicațiile macroangiopatice ale diabetului?	273
	Tratamentul complicațiilor cardiovasculare cronice ale diabetului	277
	Cazuri speciale	277
Partea 6	Complicații acute	279
Capitolul 48	Hipoglicemia severă la pacientul diabetic tratat	281
	De ce apare hipoglicemia severă?	281
	Ce factori sunt asociați cu un risc crescut de hipoglicemie severă?	282
	Ce trebuie făcut în caz de hipoglicemie severă la insulină?	282
	Ce factori determină decizia de a spitaliza un pacient care tocmai a suferit o hipoglicemie severă?	284
Capitolul 49	Hiperglicemia severă	287
	Fiziopatologia comună	287
	Cetoacidoza	288
	Coma hiperosmolară	291
Partea 7	Ascultare, asistență și educație terapeutică	295
Capitolul 50	Educația terapeutică a pacientului (ETP) și diabetul zaharat	297
	Procesul educațional necesită o abordare globală a pacientului	297
	Proiectul educațional este implementat în mai multe etape	298
	Mai multe niveluri de competență a pacienților în cadrul ETP	298
	Nucleul ETP în cadrul consultației	298
	Ce este un program de educație terapeutică?	299
	Când ar trebui să i se ofere unui pacient cu diabet zaharat un program de ETP?	299
	Domenii ale ETP care trebuie explorate împreună cu pacientul	299
	Cui ar trebui să se adreseze un pacient diabetic pentru un program de ETP?	300

Capitolul 51	Ascultarea activă: în centrul consultației pentru boli cronice	301
	Utilizarea întrebărilor deschise	301
	Pacientul este încurajat să vorbească prin:	302
	Reformularea	302
Capitolul 52	Pacienții diabetici care au dificultăți în a-și administra tratamentul: de ce și ce se poate face?	303
	Condiții preliminare pentru tratament: explorarea acestora împreună cu pacientul	303
	Cum putem înțelege un pacient care se îngrijește prost sau deloc?	304
	Factori cunoscuți care încurajează pacientul să urmeze tratamentul	306
	Atitudini contraproductive de evitat	307
	Câteva sugestii pentru un sprijin pozitiv	307
Partea 8	Diabetul care nu este nici tip 1, nici tip 2	309
Capitolul 53	Diabetul gestațional	311
	Care sunt riscurile hiperglicemiei materne în timpul sarcinii?	311
	Cum și la ce femei este depistat diabetul gestațional?	312
	Care sunt efectele pozitive ale gestionării diabetului gestațional?	314
	Care sunt țintele glicemice ale tratamentului?	314
	Managementul diabetului gestațional	314
Capitolul 54	Pancreatita cronică calcifiantă, cancerul pancreatic	317
	Pancreatita cronică calcifiantă (PCC)	317
	Cancerul pancreatic	318
	Când trebuie să suspecțai PCC sau cancerul pancreatic?	319
	Managementul diabetului secundar insuficienței pancreatice	319
Capitolul 55	Diabetul zaharat și medicamentele	321
	Diabetul zaharat și corticosteroizii	321
	Alte tipuri de diabet iatrogen	322
Capitolul 56	Diabetul genetic	323
	De ce trebuie căutat?	323
	Când trebuie căutat?	323
	Ce trebuie făcut în această privință?	326
Capitolul 57	Diabetul care nu este nici tip 1, nici tip 2, numit "african" sau tip 3	327
Index		329

PARTEA

1

Informații generale

Capitolul 1	Reglarea normală a glicemiei.....	3
Capitolul 2	Când vorbim despre diabet atunci când ne confruntăm cu un nivel al glicemiei?.....	7
Capitolul 3	Simptomele hiperglicemiei	11
Capitolul 4	HbA1c.....	13
Capitolul 5	De ce dezvoltă omul diabet de tip 2?.....	17
Capitolul 6	De unde provine diabetul de tip 1?.....	23
Capitolul 7	Prima consultație pentru hiperglicemia fără simptome ...	29
Capitolul 8	Prima consultație pentru hiperglicemia cu simptome care indică un deficit de insulină.....	33

Reglarea normală a glicemiei

Glicemia este reglată în cadrul unui interval de valori care ajută la prevenirea problemelor de sănătate. Prin reglarea glicemiei se pot evita glicemiile prea scăzute (hipoglicemie) sau prea mari (valori ridicate permanente definesc diabetul). Din punct de vedere fiziologic, glicemia de dimineață măsurată à jeun este cuprinsă între 0,72 și 0,99 g/l (4,0 până la 5,4 mmol/l) și nu depășește 1,40 g/l (7,8 mmol/l) la 2 ore după masă.

Ce factori influențează fluctuațiile glicemiei în timpul zilei?

Mulți factori pot influența nivelul glicemiei: postul, mesele, activitatea fizică, stresul (evenimente cardiovasculare, infecții severe) și sarcina. Pentru a regla glicemia la niveluri optime, organismul trebuie să răspundă imediat la fiecare dintre aceste circumstanțe. În viața de zi cu zi, principala fluctuație a glicemiei rămâne alternanța post alimentar/mese.

À jeun

În afara meselor, nivelul zahărului din sânge va scădea. După o noapte de post alimentar (măsurată printr-o analiză de sânge în laborator efectuată pe stomacul gol după cina din seara precedentă), glicemia trebuie să fie mai mică de 1,10 g/l (6 mmol/l), valoarea prag care separă glicemia normală de prediabet (sau hiperglicemie moderată). Cu cât este mai lung postul, cu atât glicemia va scădea treptat, ajungând la valori scăzute (0,5 g/l sau mai puțin) fără consecințe dăunătoare. Aceasta deoarece mecanismele de adaptare ale organismului asigură scăderea treptată a nivelului de zahăr din sânge.

În timpul meselor

În timpul meselor, nivelul glicemiei va crește. Carbohidrații alimentari sunt principalii factori care contribuie la creșterea glicemiei post-prandiale. Contrar ideii general acceptate că digestia este un proces lent, carbohidrații alimentari sunt absorbiți foarte rapid, deoarece sunt absorbiți cel mai rapid în duoden, deci imediat după stomac. După o masă mixtă (care conține carbohidrați, grăsimi și proteine), creșterea glicemiei este limitată de secreția de insulină, astfel încât glicemia revine la nivelul preprandial între 90 de minute și 2 ore după începerea mesei.

Ce mecanisme sunt utilizate pentru a regla nivelul glicemiei?

Pancreasul endocrin este esențial pentru reglarea glicemiei. Insulina (singurul hormon hipoglicemiant) și glucagonul (unul dintre hormonii hiperglicemianți) secretați de insulele pancreatice joacă fiecare un rol esențial. Acești doi hormoni sunt antagonici în ceea ce privește efectul lor asupra nivelului de zahăr din sânge. Pe stomacul gol, secreția de insulină scade, iar secreția de glucagon crește. Acest profil hormonal permite ficatului să elibereze glucoză (principalul zahăr din sânge) în sânge din rezervele sale de glicogen, evitând astfel hipoglicemia în afara meselor. În timpul meselor se întâmplă invers. Secreția de insulină crește, iar scăderea nivelului de glucagon reduce producția hepatică de glucoză. Sub efectul insulinei, ficatul absoarbe glucidele alimentare și își reface rezervele de glicogen. Datorită insulinei, glucidele alimentare care nu sunt absorbite de ficat vor fi absorbite de mușchii scheletici și, într-o măsură mai mică, de adipocite. Absorbția glucidelor de către ficat și mușchi indusă de insulină împiedică astfel creșterea prea mare a glicemiei post-prandiale.

Sarcina

În timpul sarcinii, reglarea glicemiei prezintă o serie de particularități. Glucoza circulantă maternă este dirijată în permanență către făt pentru a-i asigura creșterea (pe lângă alți nutrienți). Glicemia femeii gravide este fiziologic mai scăzută, de obicei în jur de 0,6-0,7 g/l (3,3-3,8 mmol/l) dimineața pe stomacul gol. În mod similar, glicemia la 2 ore după masă este mai mică de 1,20 g/l (6,7 mmol/l), adică mai scăzută decât la femeile care nu sunt gravide (Tabelul 1.1).

Tabelul 1.1 Valori fiziologice ale glicemiei à jeun și post-prandiale în afara sarcinii și în timpul sarcinii.

	Glicemie à jeun (bazală)	Glicemie la 2 ore după masă
În afara sarcinii	0,72 până la 0,99 g/l (4,0 până la 5,4 mmol/l)	< 1,40 g/l (7,8 mmol/l)
În sarcină	0,6 până la 0,7 g/l (3,3 până la 3,8 mmol/l)	< 1,20 g/l (6,7 mmol/l)

În situații de stres

Un eveniment cardiovascular, o infecție severă sau o patologie gravă care necesită internare la terapie intensivă pot fi însoțite de niveluri ridicate ale glicemiei, denumite "glicemie de stres", care pot depăși 2 g/l (11,1 mmol/l). În acest caz, hiperglicemia este cel mai adesea cauzată de o secreție importantă de hormoni de stres (cum ar fi adrenalina, un hormon cu proprietăți hiperglicemiante). Hiperglicemia trebuie atunci tratată, iar glicemia à jeun trebuie verificată la distanță de aceste situații acute. În unele cazuri, hiperglicemia dispare odată ce situația acută a fost controlată, permițând întreruperea tratamentului cu agenți hipoglicemianți.

Când vorbim despre diabet zaharat atunci când ne confruntăm cu un nivel al glicemiei?

Toate tipurile de diabet au aceeași definiție: niveluri cronice crescute ale glicemiei. Această definiție se bazează pe nivelurile de glucoză din sângele venos și nu pe nivelurile de glucoză din sângele capilar.

Care sunt definițiile posibile ale diabetului zaharat (cu excepția diabetului gestațional)?

Când ne referim la glicemia à jeun

Glicemia normală à jeun este definită ca fiind mai mică de 1,10 g/l (6 mmol/l). Diabetul este definit de un nivel de glicemie venoasă à jeun mai mare de 1,26 g/l (7 mmol/l) în două ocazii care nu sunt de urgență. Acesta este nivelul glicemiei corelat cu riscul de apariție a retinopatiei. Valorile cuprinse între 1,10 și 1,26 g/l (între 6 și 7 mmol/l) corespund prediabetului (sau hiperglicemiei moderate à jeun).

Când ne referim la glicemia non-à jeun

O altă posibilă definiție a diabetului zaharat este glicemia venoasă mai mare de 2 g/l (11,1 mmol/l) în orice moment al zilei în prezența unui posibil semn de diabet (astenie sau scădere în greutate inexplicabilă, sindrom poliurie-polidipsie). În această situație este suficientă o singură valoare a glicemiei venoase.

Ce rol joacă hiperglicemia indusă pe cale orală?

Este posibil să se determine statusul glicemic cu ajutorul testului de toleranță la glucoză orală (TTGO), dar acest test necesită prelevări repetate de sânge. TTGO

Tabelul 2.1 Definiții posibile ale diabetului zaharat (excluzând diabetul gestațional).

	Glicemie venoasă à jeun	Glicemie venoasă TTGO (75 g)
Normal	<1,10 g/l (6,1 mmol/l)	T0: <1,10 g/l
Hiperglicemie moderată à jeun	1,10-1,25 g/l (6,1-6,9 mmol/l)	
Intoleranță la glucoză		1,40-1,99 g/l (2 ore) (7,8-11 mmol/l)
Diabet	>1,26 g/l (7 mmol/l)	>2 g/l (2 ore) (>11,1 mmol/l)

Glicemie venoasă >2 g/l în orice moment al zilei + 1 semn clinic sugestiv (astenie sau scădere în greutate inexplicabilă, sindromul poliurie-polidipsie).

constă în ingerarea unei soluții de glucoză de 75 g pe stomacul gol. Se prelevează probe de sânge până la 2 ore după ingestia de glucoză pentru a determina statusul glicemic. Diabetul este definit de un nivel al glicemiei >2 g/l (11,1 mmol/l) la 2 ore după administrarea glucozei (Tabelul 2.1). În schimb, TTGO face parte din teste screening pentru diabetul gestațional la femeile cu risc.

Când ne referim la HbA1c

HbA1c (sau hemoglobina glicozilată) este un parametru care reflectă fluctuațiile glicemiei în cele 3 luni premergătoare măsurării acestuia (vezi Capitolul 4) și care nu nu necesită determinare pe stomacul gol. Acest parametru este piatra de temelie a monitorizării biologice a diabetului zaharat. Unele țări folosesc și testarea HbA1c pentru diagnosticarea diabetului zaharat. Pragul utilizat pentru a defini diabetul este o valoare mai mare de 6,5%. Franța nu a validat această strategie (în principal din motive de cost). În Franța HbA1c rămâne un parametru pentru monitorizarea diabetului.

Important de reținut

- **HbA1c normală:** < 6,0 %.
- **HbA1c în prediabet:** 6,0 până la 6,4%.
- **Definiția diabetului zaharat (în afara sarcinii) pe baza HbA1c:** > 6,5 %.

Care este definiția diabetului gestațional?

Acest tip de diabet se observă în timpul sarcinii și cel mai adesea dispare în timpul nașterii. Datorită unui transfer permanent al glucozei circulante de la mamă la făt, glicemia maternă scade fiziologic la valori de 0,6-0,7 g/l (3,3 până la 3,8 mmol/l)

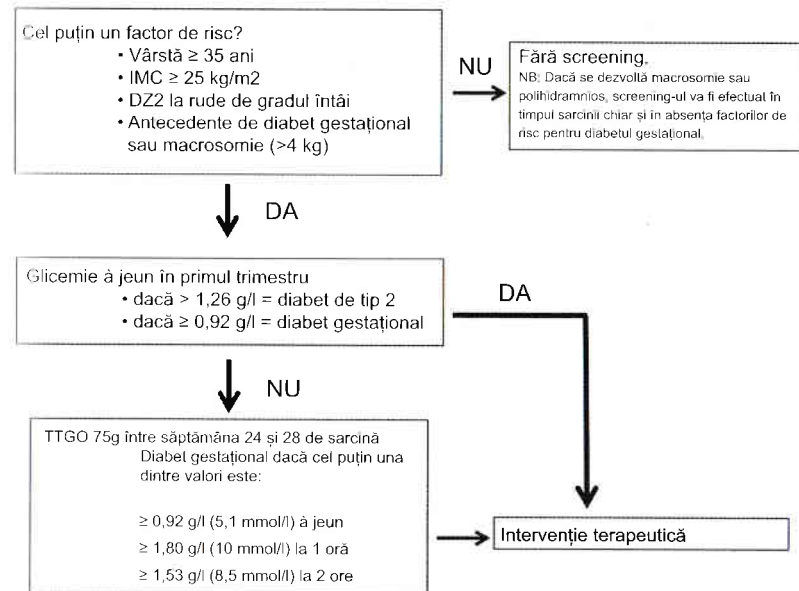


Figura 2.1 Strategia de depistare a diabetului gestațional (bazată pe prezența a cel puțin unui factor de risc).

DZ2: diabet zaharat de tip 2.

Autori:

dimineața pe stomacul gol și la mai puțin 1,20 g/l (6,7 mmol/l) la 2 ore după masă. Din cauza acestei particularități, definiția diabetului în afara sarcinii nu s-ar putea aplica diabetului gestațional. Diabetul gestațional este definit în două etape (Figura 2.1).