

Ce este diabetul zaharat?

Diabetul zaharat este un grup de boli (diabet zaharat tip 1, diabet zaharat tip 2 și diabet gestațional) în care apare creșterea valorilor de glucoză („zahăr”) în sânge.

Diabetul zaharat este o boală cronică, adică trebuie tratată și controlată pe tot parcursul vieții, din momentul depistării ei.

SUMAR

- 1 CÂT DE FRECVENT APARE DIABETUL ZAHARAT?
- 2 CUM AFLU DACĂ AM DIABET ZAHARAT?
- 3 DIABETUL POATE APĂREA LA ORICE VÂRSTĂ?
- 4 AM DIABET. CE TREBUIE SĂ FAC MAI DEPARTE?
- 4 CE AR TREBUI SĂ MĂNÂNC DACĂ AM DIABET ZAHARAT?
- 7 CUM CALCULEZ CORECT O PORȚIE DE ALIMENTE?
- 7 FARFURIA MODEL - ALIMENTAȚIA CORECTĂ ÎN DIABET
- 8 CUM TREBUIE SĂ GĂTESC DACĂ AM DIABET ZAHARAT?
- 8 POT CONSUMA ALCOOL DACĂ AM DIABET ZAHARAT?
- 8 CU CE POT ÎNLOCUI ZAHĂRUL DIN ALIMENTAȚIE?
- 9 ACTIVITATEA FIZICĂ ÎN DIABETUL ZAHARAT
- 10 TRATAMENTUL ÎN DIABETUL ZAHARAT
- 11 CE SE POATE ÎNTÂMPLA DACĂ NU ÎMI CONTROLEZ DIABETUL ZAHARAT?



CÂT DE FRECVENT APARE DIABETUL ZAHARAT?

ÎN LUME

În anul 2017, aproximativ **425 de milioane de persoane** (8,8% din populația globului), erau diagnosticate cu diabet zaharat.

Estimările arată că pentru fiecare persoană deja diagnosticată cu diabet zaharat, mai **există încă o persoană care nu știe că are diabet zaharat.**

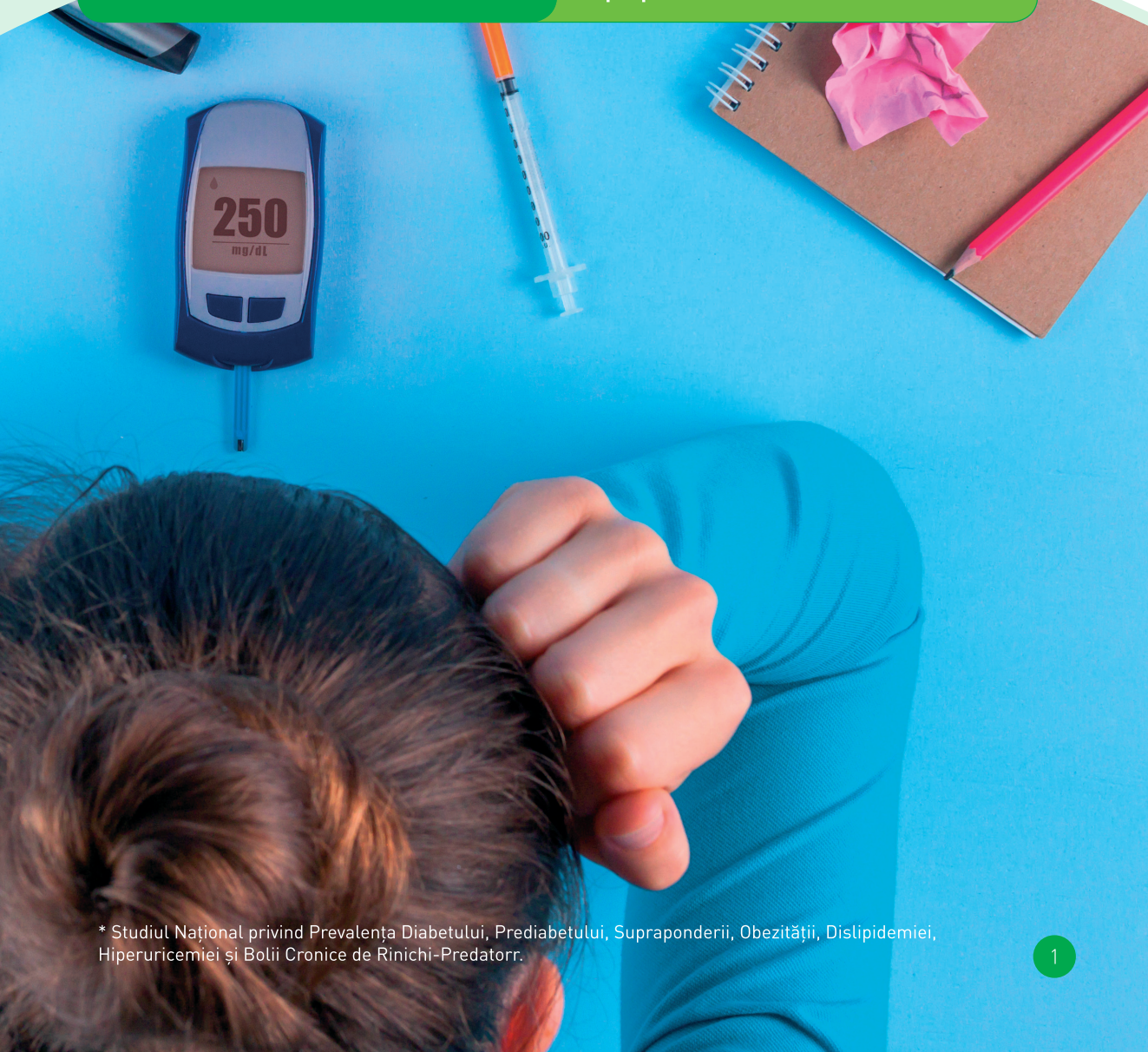
La fiecare **8 secunde**, o persoană **moare** din cauza diabetului zaharat.

ÎN ROMÂNIA

Conform studiului Predatorr*, aproximativ **2.000.000** de români au diabet zaharat. Dintre aceștia, aproximativ **800.000** sunt înregistrați la Casa de Asigurări de Sănătate și primesc tratament.

Conform aceluiași studiu, peste **3.000.000 de români au prediabet.**

Două treimi din români au o greutate mai mare decât cea normală, fiind considerați **supraponderali sau obezi.**



* Studiul Național privind Prevalența Diabetului, Prediabetului, Supraponderiei, Obezității, Dislipidemiei, Hiperuricemiei și Bolii Cronice de Rinichi-Predatorr.

CUM AFLU DACĂ AM DIABET ZAHARAT?

- Diagnosticarea diabetului zaharat se face prin recoltarea unei analize de sânge și determinarea glicemiei sau a hemoglobinei glicate (analiză care ne arată media glicemiilor pe ultimile 3 luni).
- Diagnosticul NU se stabilește prin măsurarea glicemiei cu glucometrul! Valorile crescute ale glicemiilor măsurate cu glucometrul pot ridica doar suspiciunea de diabet zaharat, care trebuie confirmată prin analize din sângele venos.
- Medicul diabetolog este cel care confirmă diagnosticul și care va prelua pacientul în evidență, stabilindu-i regimul alimentar, tratamentul și programul controalelor periodice.
- Diagnosticul se stabilește prin îndeplinirea uneia din cele 4 condiții de alături:

0 glicemie în orice moment al zilei

≥ 200mg/dl însoțită de:

- urinat des și în cantități mari (**POLIURIE**)
- consumul de cantități mari de alimente (**POLIFAGIE**)
- consumul de cantități mari de lichide (**POLIDPSIE**)
- scădere inexplicabilă în greutate, senzație de gură uscată, tulburarea vederii (vedere încețoșată)

2 glicemii din sânge, recoltat din venă, în 2 zile diferite, dimineața, înainte de masă **≥ 126mg/dl**.

Glicemia la 2 ore după testul de toleranță cu 75g glucoză (TTGO) **≥ 200mg/dl**.

Hemoglobina glicată (A1c) **≥ 6,5%**.

Cum se realizează testul de toleranță la glucoza orală (TTGO)?

Persoana care este îndrumată sau trimisă să își facă acest test necesită o minimă pregătire:

- va mânca normal și va face activitatea fizică obișnuită cu 3 zile înainte de a merge la laboratorul de analize medicale;
- nu se vor mai consuma alimente cu 12 ore înainte de test;
- dimineața și pe tot parcursul testului (care durează 2 ore), este interzisă consumarea alimentelor, fumatul, administrarea de medicamente sau efortul fizic;
- cele 75g de glucoză pulbere se vor dizolva în 300ml de apă care se va bea în totalitate, în decurs de 3-5 minute;
- înainte de a bea glucoza dizolvată în apă, se va recolta o glicemie din venă. Aceași recoltare se va repeta după 2 ore de la consumarea glucozei.

DIABETUL POATE APĂREA LA ORICE VÂRSTĂ?

Există mai multe tipuri de diabet zaharat care se întâlnesc mai des la anumite grupe de vârstă.

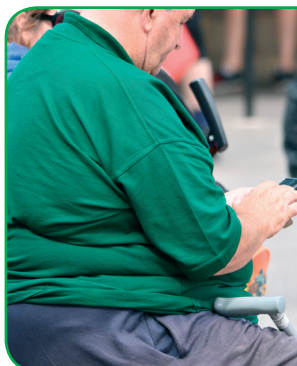
În diabetul zaharat tip 1 (numit mai demult "diabet zaharat insulin-dependent") celulele producătoare de insulină de la nivelul pancreasului sunt distruse complet de către propriul corp. Astfel, organismul ajunge rapid la un **deficit mare de insulină**, aceasta trebuind administrată cât mai repede.

În diabetul zaharat tip 2, pe lângă scăderea cantității de insulină apare și o rezistență a corpului la acțiunea acesteia. **Obezitatea, consumul crescut de alimente (mai ales de grăsimi și dulciuri), lipsa activității fizice (sedentarismul), fumatul, consumul crescut de alcool și stresul prelungit** contribuie la apariția diabetului zaharat tip 2 la persoanele care sunt expuse la risc (de exemplu: cele care au rude de sânge cu diabet zaharat tip 2).



Diabet zaharat tip 1

- apare de obicei la copii și la adulții tineri (până în 30 de ani);
- apare brusc, pe parcursul câtorva săptămâni, însoțit de semnele clasice (poliurie, polidipsie, polifagie);
- singurul tratament este INSULINA;
- reprezintă 5-10% din numărul total de cazuri de diabet zaharat.



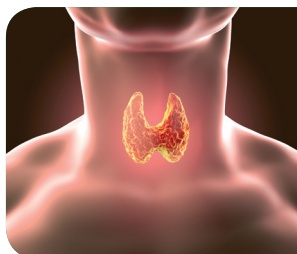
Diabet zaharat tip 2

- apare de obicei la persoanele adulte, dar poate apărea și la tineri și la copiii care suferă de obezitate;
- majoritatea pacienților au greutate crescută;
- se asociază cu: hipertensiunea arterială și/sau creșterea grăsimilor din sânge;
- poate evolua fără simptome mai mulți ani de zile;
- poate fi depistat, din timp, prin controale periodice ale glicemiei;
- după o anumită perioadă de la debut poate fi necesar tratamentul cu insulină.



Diabet zaharat de sarcină (GESTAȚIONAL)

- este reprezentat de orice creștere a glucozei peste nivelul normal;
- netratat sau tratat incorect crește riscul de complicații pentru mamă și făt;
- mama cu diabet zaharat gestațional are risc crescut de a dezvolta mai târziu diabet zaharat tip 2, chiar dacă după sarcină revine la glicemii normale.



ALTE TIPURI DE DIABET ZAHARAT (CAZURI RARE) POT SĂ APARĂ ÎN:

- boli ale pancreasului: pancreatite, cancer, intervenții chirurgicale;
- boli endocrine: boli ale glandei tiroide, suprarenale sau hipofizei;
- tratamente cu unele medicamente sau contact cu substanțe chimice (pesticide);
- boli genetice.

AM DIABET. CE TREBUIE SĂ FAC MAI DEPARTE?

Pentru a preveni complicațiile acestei boli și pentru a avea o bună calitate a vieții este recomandat să mențineți glicemiile, tensiunea arterială, grăsimile din sânge și greutatea în limitele recomandate de medicul dumneavoastră diabetolog. Un control bun al diabetului zaharat înseamnă atingerea următoarelor ținte:

CONTROLUL GLICEMIC Hemoglobina glicată (A1c) Glicemia preprandială (înainte de mese) Glicemia post-prandială (glicemia la 2 ore de la începerea mesei)	< 7% 80 – 130mg/dl < 180mg/dl
CONTROLUL TENSIUNII ARTERIALE Tensiunea arterială	< 140/90mmHg
CONTROLUL GRĂSIMILOR DIN SÂNGE Cholesterolul total LDL colesterol (colesterolul "rău") HDL colesterol (colesterolul "bun") Trigliceride	< 170mg/dl < 100mg/dl (<70mg/dl la cei cu boli cardio-vasculare) ≥40mg/dl (la bărbați) și ≥50mg/dl (la femei) < 150mg/dl
CONTROLUL GREUTĂȚII în caz de greutate normală în caz de greutate crescută (suprapondere sau obezitate)	menținerea greutății reducerea greutății cu cel puțin 10% și ulterior menținerea ei
OPTIMIZAREA STILULUI DE VIAȚĂ	renunțarea la fumat alimentație adecvată activitate fizică zilnică evitarea stărilor de stres
PREVENIREA ȘI CONTROLUL COMPLICAȚIILOR (cel puțin o dată pe an)	consult oftalmologic examen de picior examen de urină și determinarea raportului albuminurie/creatininurie (RAC) consult cardiologic

CE AR TREBUI SĂ MĂNÂNC DACĂ AM DIABET ZAHARAT?

Regimul alimentar este unul dintre cele mai importante mijloace de obținere a glicemiilor dorite alături de scăderea sau menținerea greutății, scăderea grăsimilor din sânge și a valorilor tensiunii arteriale.

Respectarea recomandărilor alimentare făcute de specialist poate duce la **scăderi ale A1c (hemoglobinei glicată) de 1-1,9%** (în

cazul persoanelor cu **diabet zaharat tip 1**) și de **0,3-2%** (în cazul persoanelor cu **diabet zaharat tip 2**).

Alimentația persoanelor cu **diabet zaharat NU trebuie să fie diferită de cea a persoanelor fără diabet zaharat**. Regimul alimentar trebuie să fie adaptat în funcție de nevoile fiecărei persoane respectând

vârsta, sexul, înălțimea și greutatea, precum și activitatea fizică zilnică. Persoanele care practică munci grele (de ex: mineri, sportivi) sau foarte grele (tăietori de lemne, muncitori în construcții) necesită o cantitate mai mare de alimente față de cei cu activități fizice ușoare (studenți, avocați, medici, profesori etc).

Necesarul zilnic de calorii va fi stabilit de către medicul diabetolog sau de către nutriționist. De obicei, alimentele recomandate sunt împărțite în **3 mese principale și 2 gustări**. Elementele nutritive care trebuie incluse în regimul alimentar zilnic sunt:

GLUCIDELE

(hidrații de carbon, carbohidrații) sunt sursa **cea mai importantă de energie** pentru corp.

Aceștia ar trebui să reprezinte 50-55% din totalul kaloriilor consumate zilnic. Acestea sunt de 2 feluri:

- **Glucide simple** care sunt absorbite rapid de către corp și cresc cel mai mult și repede glicemia. De ex: glucoza și fructoza (se găsesc în cantități mari în miere), lactoza (se găsește în lapte și produse lactate).
- **Glucide complexe** se găsesc în cereale și produse din cereale, cartofi, legume și fructe. Tot în această categorie sunt incluse și **fibrelle alimentare**. Consumul acestora ajută la reglarea tranzitului intestinal, scad riscul de apariție al anumitor tipuri de cancer (de ex: cancerul de colon), scad nivelul colesterolului din sânge și nu produc creșteri mari ale glicemiilor (consumate în cantități adecvate).

În alimentația persoanelor cu diabet zaharat trebuie să predominie glucidele complexe. Un alt aspect important este cunoașterea **INDICELUI GLICEMIC** al alimentelor (**capacitatea acestora de a crește glicemia**). În funcție de acest indice glicemic, alimentele pot fi împărțite în:

- **Alimente cu indice glicemic mare:** pâinea albă, produsele de patiserie, bananele, orezul alb, pizza, înghețata,

smochinele, strugurii, ananasul, pepenele galben, morcovii, fructele în sirop, dulceața, ciocolata cu lapte și ciocolata albă, cartofii și cartofii prăjiți, chips-urile, popcorn-ul, paste, croissantele.

- **Alimente cu indice glicemic mediu:** portocalele, cerealele integrale, pâinea neagră, cartofii dulci, orezul brun, paste integrale, iaurtul, ciocolata neagră cu conținut de cacao >70%, fructele roșii, soia.

- **Alimente cu indice glicemic mic:** majoritatea fructelor și legumelor (exceptând cartofii și pepenele galben), laptele.

De preferat, se vor **alege** cât mai des alimente cu **indice glicemic mediu și mic** (de exemplu: pâine neagră în loc de pâine albă, orez brun în loc de orez alb, paste integrale în loc de paste normale).

PROTEINELE

Sunt substanțe care formează, în principal, masa musculară a organismului și trebuie să reprezinte **15-20%** din totalul kaloriilor consumate zilnic.

Proteinele animale (carne și produse din carne, pește, lapte și produse lactate, ouă) - 1/2 din cantitatea zilnică de proteine.

Proteinele vegetale (fasole și mazăre uscată, soia, linte, cereale integrale, semințe de floarea soarelui, nuci, arahide) - 1/2 din cantitatea zilnică de proteine.

ATENȚIE!!!

Persoanele care au complicații la rinichi pot primi de la medic recomandarea de a limita consumul de proteine (în special cele de ORIGINE ANIMALĂ).

GRĂSIMILE (LIPIDELE)

Reprezintă principalul mod de depozitare a energiei pentru corp. Grăsimile trebuie consumate cu moderație (**maxim 30-35%** din totalul caloriilor zilnice), deoarece

se pot transforma în țesut gras ducând la creșterea greutateii și a grăsimilor din sânge sau depunerea pe vasele de sânge din organism (**ateroscleroza**).

Grăsimile se împart în:



GRĂSIMI SATURATE

- **din grăsimi animale:** carne grasă, unt, untură, slănină, mezeluri, unele brânzeturi fermentate (ex: cașcavalul).



GRĂSIMI NESATURATE

- uleiuri, nuci, arahide, alune, pește, fructe de mare;
- protejează împotriva apariției bolilor cardio-vasculare;
- trebuie să reprezinte **2/3** din totalul grăsimilor consumate zilnic.



GRĂSIMI DE TIP TRANS

- alimentele de origine animală și produsele de patiserie;
- **sunt cele mai nocive pentru organism!**



COLESTEROLUL

- gălbenuș de ou, organele animalelor (ficat, rinichi, creier), icre, unt, carne grasă, brânzeturi.

VITAMINELE ȘI MINERALELE

Sunt esențiale pentru organism, ele fiind preluate din alimentație. O alimentație **diversificată** aduce tot necesarul de vitamine și minerale, astfel încât **NU este recomandată** utilizarea de suplimente alimentare.

Consumul **excesiv** de **SARE** **nu este recomandat** în dieta persoanelor cu diabet zaharat, mai ales dacă există și alte boli (hipertensiune arterială, insuficiență cardiacă sau complicații la nivelul rinichilor). Sarea poate fi înlocuită cu alte condimente sau alimente (usturoi, nuci, măsline, semințe).

Regimul alimentar adecvat poate fi construit și pe baza **porțiilor de alimente**, numărul acestora fiind stabilit de către medicul sau nutriționistul dumneavoastră.

De obicei, recomandările sunt următoarele:

- Pâine, cereale, orez și paste (**6-11 porții/zi**);
- Legume și vegetale (**3-5 porții/zi**);
- Fructe (**2-4 porții/zi**);
- Lapte și produse din lapte (**2-3 porții/zi**);
- Carne, pește, ouă (**2-3 porții/zi**);
- Grăsimi, uleiuri, dulciuri, sare – **consum limitat**.

CUM CALCULEZ CORECT O PORȚIE DE ALIMENTE?

1. Pâine și cereale: 1 felie de pâine (aprox. 40g), 2 linguri de mămligă moale (pripită), 3 linguri de cereale, ½ cană de orez sau paste fierte, 2 biscuiți simpli, ½ corn.

2. Legume și vegetale: 1 bol mare (300ml) de legume crude, 1 cană (200ml) de legume fierte, ½ cană de fasole uscată, linte, mei, mazăre uscată, fierte.

3. Fructe: 1 portocală/grepfruit/măr/pară/piersică/nectarină/banană nu foarte coaptă, 2 kiwi/caise/prune/mineole/mandarine, ½ cană de cireșe/vișine/zmeură/mure/căpșuni, 1 felie de pepene verde sau galben/ananas, ¼ de pomelo, 1 pumn mic de semințe uscate neprăjite (migdale/fistic/nuci/alune/semințe de floarea soarelui), 1 pumn mic de fructe uscate (smochine/caise/prune/stafide/curmale), ½ pahar de suc de fructe proaspete.

4. Lapte și produse din lapte: 200-250ml de lapte degresat sau semidegresat, 150-200ml de iaurt simplu/sana/chefir/lapte bătut, 1 felie cât podul palmei de brânză/telemea de vacă/mozzarella/urdă, 2 linguri de brânză de vaci slabă.

5. Carne, pește, ouă: 1 bucată de carne de pui/curcan fără piele, cât podul palmei, 2 felii de șuncă din piept de pui sau curcan, 1 pește slab (păstrăv/somon/cod/ton) de mărimea palmei, 1 ou (de 2-3 ori/săptămână), 1 bucată de carne roșie de vită sau porc de 1-2 ori/lună.

6. Dulciuri și grăsimi: 1 linguriță de ulei/unt/margarină, 1 lingură smântână, 1 linguriță de zahăr/gem/miere de albine/cremă de ciocolată, 4 cuburi de ciocolată neagră, 2-3 lingurițe de tort sau prăjitură.

FARFURIA MODEL

– ALIMENTAȚIA CORECTĂ ÎN DIABET

Farfuria model este o metodă ușoară de planificare a cantității de alimente ce va fi consumată în timpul mesei respectând regulile de alimentație sănătoasă.

Dimensiunea farfuriei va fi de 25cm, iar alimentele vor fi împărțite astfel:

- **½ din farfurie** va conține **legume și vegetale** (varză, fasole verde, salată verde, ardei, roșii, castraveți, morcov, dovlecel, spanac etc);
- **¼ din farfurie** va cuprinde **alimente bogate în proteine** (carne slabă, brânzeturi, pește, ouă);
- **¼ din farfurie** va avea **cereale și/sau vegetale cu amidon** (paste, orez, cartofi, pâine).

Farfuria poate fi completată cu un pahar de lapte sau iaurt degresat și o porție de fructe proaspete. Acestea pot fi folosite și ca **gustări** în intervalul dintre mese.



CUM TREBUIE SĂ GĂTESC DACĂ AM DIABET ZAHARAT?

Cele mai bune metode de preparare a alimentelor sunt: **fierberea, înăbușirea, coacerea, prepararea la grătar**. Se va evita prăjirea în uleiuri sau adaosul de sosuri sau maioneză.

Conservarea alimentelor pentru perioada de iarnă se va face prin **congelare** sau **deshidratare** (în cazul legumelor sau fructelor) și rar sub formă de compoturi sau murături.

POT CONSUMA ALCOOL DACĂ AM DIABET ZAHARAT?

- Cantitatea de alcool permisă depinde de echilibrul glicemiilor și de starea generală de sănătate.
- Unele medicamente folosite în terapia diabetului zaharat (insulină, sulfonilureice) pot crește riscul de hipoglicemie în cazul asocierii cu alcoolul.
- Alcoolul va fi consumat în timpul mesei sau după masă, niciodată între mese sau pe stomacul gol.
- OCAZIONAL, se poate consuma: 150ml vin sec/demisec, o bere de 330-500ml sau 30-50ml tărie. Se vor evita băuturile dulci (ex: vișină, afină, lichioruri).



CU CE POT ÎNLOCUI ZAHĂRUL DIN ALIMENTAȚIE?

În locul zahărului se pot folosi îndulcitorii artificiali sau naturali. Aceștia există sub formă de tablete, pulbere sau lichide și **NU duc la creșterea glicemiei sau creșterea în greutate**. Cei mai utilizați îndulcitori

sunt: **zaharina, aspartamul, ciclamatul, sucraloza și steviosidul** (obținut din planta de ștevie). Îndulcitorii vor fi folosiți în **cantități moderate** (maxim 6-8 tablete/zi).



ACTIVITATEA FIZICĂ ÎN DIABETUL ZAHARAT

Care sunt beneficiile activității fizice în diabetul zaharat?

- îmbunătățește sensibilitatea organismului la insulină prevenind sau întârziind apariția diabetului zaharat tip 2;
- scăderea valorilor glicemiei și hemoglobinei glicate;
- scăderea necesarului zilnic de insulină sau de alte medicamente utilizate în tratamentul diabetului zaharat;
- prevenirea sau întârzierea apariției complicațiilor diabetului zaharat;
- scăderea și menținerea greutateii corporale;
- scăderea nivelului colesterolului "rău" (LDL) din sânge și creșterea nivelului colesterolului "bun" (HDL);
- scăderea valorilor tensiunii arteriale;
- prevenirea osteoporozei;
- stimularea sistemului imunitar și creșterea capacității antiinflamatorii a organismului;
- îmbunătățirea calității vieții prin combaterea efectelor stresului și inducerii "stării de bine" psihic.

În cazul persoanelor cu diabet zaharat, **beneficiul maxim** al activității fizice se atinge odată cu **practicarea zilnică** și cu **normalizarea greutății corporale** (chiar dacă nu se produce rapid).

Cât de des și ce tip de activitate fizică ar trebui să fac?

30 de minute de activitate fizică aerobă de intensitate moderată (ex: **mers pe jos în ritm alert, mers cu bicicleta în ritm moderat, tenis la dublu**) de **5 ori/săptămână**;
SAU

20 de minute de activitate fizică aerobă de intensitate mare (ex: **dans, alergare, înot, tenis individual, patinaj, ski**) de **3 ori/săptămână**;

+

8-10 exerciții de forță (ex: **ridicarea de greutăți**) cu **8-12 repetări** pentru fiecare tip de exercițiu de **2 ori/săptămână**.

Dacă aveți probleme de echilibru, exercițiile fizice care presupun menținerea



echilibrului (ex: **exercițiile pe mingea medicinală**) sunt indicate. Cele mai bune rezultate și beneficii pentru sănătatea dvs. se obțin prin combinarea tipurilor de exerciții enumerate mai sus. Pentru **scăderea în greutate** se recomandă ca durata activității fizice să fie de cel puțin **45-60min/zi**.

Înainte de începerea unui program de activitate fizică este necesară o evaluare medicală completă pentru depistarea eventualelor complicații specifice diabetului zaharat sau alte afecțiuni (ex: boli de inimă) care pot contraindica anumite tipuri de exerciții fizice. În cazul în care ați fost diagnosticați cu **neuropatie diabetică** și mai ales dacă **v-ați pierdut sensibilitatea la nivelul picioarelor**, activitatea fizică poate crește riscul de apariție a unor leziuni. Pentru a preveni apariția acestora sunt necesare câteva măsuri:

- **purtarea de încălțăminte adecvată** (ex: **pantof sport confortabil**);
- **folosirea de taloneți sau pernițe cu aer** în cazul în care aveți deformări la nivelul tălpilor;
- **ciorapi de bumbac + polyester pentru menținerea picioarelor uscate**;
- **verificarea picioarelor înainte și după terminarea activității fizice**.

TRATAMENTUL ÎN DIABETUL ZAHARAT

În diabetul zaharat există 2 tipuri de tratament:

- **non-insulinic** - cuprinde toate medicamentele cu excepția insulinei (ex: tablete sau medicamente mai noi care se administrează prin injecții la fel ca insulina). Aceste medicamente se folosesc în tratamentul **diabetului zaharat tip 2** și în **unele forme rare de diabetului zaharat**.

- **cu insulină**. Insulina este o substanță (hormon) produs de pancreas care are rolul de a **menține în limita normalului** nivelul glicemiei sau de a **scădea valorile mari** ale acesteia.

Insulina este **esențială** pentru **SUPRAVIEȚUIRE**, fiind **CEL MAI EFICIENT** tratament în diabetul zaharat.

Pot să primesc tratament cu insulină dacă am diabet zaharat tip 2?

Insulina poate fi folosită și în tratamentul diabetului zaharat tip 2, în următoarele situații:

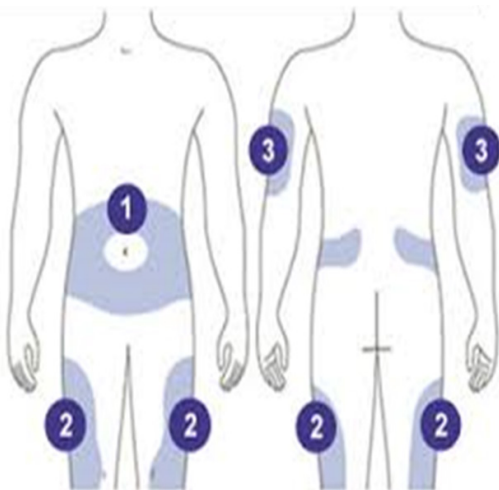
- **când tratamentul non-insulinic nu mai este eficient;**
- **contraindicații pentru tratamentul non-insulinic (ex: boli ale ficatului sau rinichilor);**
- **în cazul unor afecțiuni acute (ex: infarct miocardic, accident vascular cerebral, infecții severe);**
- **în caz de complicații acute ale diabetului zaharat (ex: cetoacidoza diabetică);**
- **sarcină și alăptare;**
- **înainte, în timpul și imediat după intervenții chirurgicale;**
- **la depistarea diabetului zaharat tip 2, dacă valorile glicemiei sunt foarte mari.**

- **Medicul diabetolog va hotărî când este necesar tratamentul cu insulină în cazul dvs., precum și tipul de insulină folosit.**
- **INSULINA NU PROVOACĂ DEPENDENȚĂ!!!**
- **În unele situații, insulina poate fi întreruptă, dar NUMAI la indicația medicului (însă NICIODATĂ în diabetul zaharat tip 1).**

În prezent, există mai multe tipuri de insulină care diferă prin modul de acțiune. Cunoașterea tipului de insulină este necesar pentru a înțelege efectul pe care îl are asupra glicemiilor, modul cum se pot modifica dozele, precum și de câte ori este necesară măsurarea glicemiei într-o zi obișnuită.

Administrarea corectă a insulinei este necesară pentru a obține efectul dorit asupra glicemiilor. Zonele în care insulina se poate administra sunt:

- **zona abdomenului, cu EXCEPȚIA** unei zone circulare cu diametrul de 4 cm (sau 2-3 degete) în jurul buricului;
- **pe fața anterioară și laterală a coapselor;**
- **în porțiunea superioară și externă a coapsei;**
- **pe fața anterioară și laterală a brațelor (mai rar);**
- **distanța dintre două injecții consecutive trebuie să fie de minim 2cm.**



Pentru a evita apariția modificărilor la nivelul zonei de injectare a insulinei (**LIPODISTROFIE**) și eventuale variații ale absorbției, se **recomandă rotația locurilor de injectare** în cadrul aceleiași zone (brațe, coapse, fese).

Pentru a-și menține eficiența, insulina trebuie păstrată în anumite condiții:

- la frigider (dar **NU** în congelator), la o temperatură între 2-8°C. Se poate păstra **pe primul raft sub congelator**, însă **NU** pe ușa frigiderului;
- pen-ul și cartușul de insulină, care sunt utilizate zilnic, pot fi păstrate și în afara frigiderului maxim 1 lună. Acestea vor fi puse într-un loc mai răcoros, departe de orice sursă de căldură și lumină, la o temperatură mai mică de 25°C;
- dacă păstrați toată insulina la frigider,

este recomandat să scoateți insulina pe care o utilizați zilnic cu cel puțin 60 de minute înainte de a o folosi. Injectarea insulinei reci este dureroasă, iar absorbția ei este încetinită;

- în timpul călătoriilor în zone reci (ex: la munte) sau calde (ex: la mare), insulina va fi păstrată într-o geantă termoizolantă;
- în eventualitatea pierderii sau defectării pen-ului de insulină, este necesar să aveți la dvs. încă un pen sau cartuș de rezervă din aceeași insulină.

CE SE POATE ÎNTÂMPLA DACĂ NU ÎMI CONTROLEZ DIABETUL ZAHARAT?

În cazul nerespectării recomandărilor primite de la diabetologul dvs, puteți dezvolta complicații acute sau cronice specifice acestei boli.

COMPLICAȚIILE ACUTE

Hipoglicemia	Definiție: scăderea nivelului de glucoză din sânge sub 70mg/dl
	Cauze Doze prea mari de insulină sau de medicamente non-insulinice; omiterea unor mese sau întârzierea acestora; consum mai mic de glucide față de doza de insulină calculată; efort fizic intens; consum de alcool; injectarea insulinei într-un vas de sânge sau în mușchi; anumite boli de ficat sau rinichi.
	Ce simt? Transpirații reci, senzație de foame, tremurături, amorțeli, furnicături, palpitații, oboseală inexplicabilă, paloarea feței, tulburări de vedere, tulburări de vorbire, dezorientare, convulsii, pierderea cunoștinței.
	Cum tratez? Se măsoară imediat glicemia cu ajutorul glucometrului. Dacă glicemia este între 54-70mg/dl : se consumă imediat 2-3 ligurițe/plicuri/cuburi de zahăr dizolvat în apă sau 100ml suc cu zahăr . Dacă glicemia este sub 54mg/dl : se consumă imediat 2-3 ligurițe/plicuri/cuburi de zahăr dizolvat în apă sau 100ml suc cu zahăr + 1 felie de pâine, 2 biscuiți, 1 fruct .
Hiperglicemia	Definiție: creșterea nivelului de glucoză din sânge peste valorile recomandate de medicul dumneavoastră.
	Cauze: întreruperea tratamentului cu insulină, vărsături sau diaree, infecții acute sau grave (infarct miocardic, accident vascular cerebral), după intervenții chirurgicale.
	Ce simt? Sete și consum mare de lichide, uscăciunea gurii, urinat des și în cantitate mare, oboseală, scădere în greutate, tulburări de vedere, vindecarea dificilă a rănilor sau operațiilor, infecții prelungite (la nivelul pielii sau organelor genitale), somnolență, grețuri și vărsături (în fazele mai avansate).
	Cum tratez? Hidratare cu apă sau ceai de plante neîndulcit. Alimente care conțin glucide cu absorbție lentă: cartofi fierți, griș fiert în apă, pâine, legume fierte. Doze suplimentare de insulină rapidă pentru scăderea valorilor glicemiei. Dacă starea generală se agravează se recomandă prezentarea de urgență la medic .

COMPLICAȚIILE CRONICE

Retinopatia diabetică - afectarea în timp a retinei de către valorile mari ale glicemiei 	Ce simt? De obicei, tulburările de vedere apar în stadiile avansate. Vedere încețoșată, dificultăți la citit, vedere dublă, dureri la nivelul ochilor, senzație de presiune la nivelul ochilor, puncte luminoase sau pete în câmpul vizual, pierderea vederii periferice ("vedere în binoclu"). Cum se depistează? Consultul oftalmologic al ambilor ochi + examenul fundului de ochi. Cum se tratează? Control glicemic bun, renunțarea la fumat, tratamentul hipertensiunii arteriale și al nivelului crescut de grăsimi din sânge, tratament cu laser, injecții intraoculare, intervenții chirurgicale. Complicații posibile: PIERDEREA VEDERII.
Nefropatia diabetică - afectarea funcției rinichiului și pierderea de proteine în urină din cauza glicemiilor crescute pe perioade lungi de timp 	Ce simt? De obicei, acuzele apar în stadiile avansate. Edeme la nivelul picioarelor care se extind ulterior, creșterea tensiunii arteriale, scăderea cantității de urină în 24h, creșterea nivelului grăsimilor din sânge și a acidului uric, pierderea unei cantități mari de proteine prin urină, hipoglicemii frecvente. Cum se depistează? Examen de urină cu determinarea raportului albuminurie/creatininurie (RAC) sau determinarea cantității de proteine din urină în 24h (proteinuria/24h). Cum se tratează? Control glicemic bun, renunțarea la fumat, tratamentul hipertensiunii arteriale și al nivelului crescut de grăsimi din sânge, activitate fizică zilnică, regim alimentar cu consum redus de sare și de proteine (în unele stadii), DIALIZĂ, TRANSPLANT DE RINICHI.
Neuropatia diabetică periferică - afectarea nervilor de la nivelul picioarelor din cauza glicemiilor crescute timp îndelungat 	Ce simt? La nivelul picioarelor: instabilitate, senzații de arsură și electrocutare, junghi, durere profundă, furnicături, amorțeli, înțepături care apar intermitent și mai frecvent în timpul nopții. Cum se depistează? Consult medical de specialitate + examen de picior sau consult neurologic cu determinarea vitezelor de conducere nervoasă. Cum se tratează? Control glicemic bun, renunțarea la fumat, tratamentul hipertensiunii arteriale și al nivelului crescut de grăsimi din sânge, activitate fizică zilnică, regim alimentar conform recomandărilor medicului dvs. sau nutriționistului, tratament medicamentos. Complicații posibile: ULCERAȚII LA NIVELUL PICIOARELOR și AMPUTAȚII.

**Nu uita: diabetul zaharat
este o boală cronică care
poate fi ținută sub control
prin dietă, activitate fizică și
tratament medicamentos.**

**CONTROLEAZĂ-ȚI
DIABETUL ȘI NU TE LĂSA
CONTROLAT!**



August 2019

Bibliografie:

1. IDF (2017), IDF Diabetes Atlas, [https://www.diabetesatlas.org/], accesat Mai 2019
2. Mota M, Popa SG, Mota E, et al. Prevalence of diabetes mellitus and prediabetes in the adult Romanian population: PREDATORR study. Journal of Diabetes. 2016;8(3), pp. 336-344.
3. American Diabetes Association (2019), Lifestyle management: Standards of Medical Care in Diabetes 2019. Diabetes Care. 2019; 42(Suppl. 1):S46-S60.
4. Graur M. Alimentație sănătoasă – sfaturi practice pentru populație. Societatea de Nutriție din România, 2012.
5. Bala C, Minea A, Mota M. Controlează-ți diabetul. Ghid pentru persoanele cu diabet, București, 2016.
6. Mota M (coord). Ghidul educatorului – pentru educația terapeutică a pacientului cu diabet, Ed. Illex, București, 2010.

Material întocmit de:

Daniel-Tudor Cosma, MD, SN, DE

Diabetes, Nutrition and Metabolic diseases

Romania Diabetes Futsal Team Physician (DiaRomania)

Exercise and Physical Activity Study Group (ExPAS)

EASD Young Academy

Danish Diabetes Academy



www.alphega-farmacie.ro

Campanie desfășurată în parteneriat cu:

