

**Figura 4.1.** Modificarea stilului de viață: dietă exerciții, și asistență medicală sau chirurgicală pentru pierdere în greutate dacă IMC > 35

Date din: *Diabetes Care* January 2014;37:s14-S60. *Diabetes*, 2005;54:S68. *Lancet*, 2004;364:685-96. *Ann Intern Med*, 2004;140:644. *NEJ M*, 2005;352:174 and *NEJM*, 2004;351:1106. *Ann Pharmacotherapy*, 2007;41:51. *South Med J*, 2006;99:1271 and *J. Fam. Practice*, 2007;56:207-15.

Tabel 4.8 Profilul efectelor secundare ale diverselor medicații antiidiabetice

Categorie	Metformină	Inhibitori DPP-4	Analogi GLP-1	TZD	Inhibitori AG	Colsevelam	BCR-ER	SU/MGN	Insulină	SGLT-2	Pramlintide
Hipoglicemie	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Modera-tă-severă/ ușoară	Modera-tă-severă	Neutru	Neutru
Greutate	Pierdere ușoară	Neutre	Pierdere	Creștere în greutate	Neutre	Neutre	Neutre	Creștere în greutate	Creștere în greutate	Scădere	Scădere
Renal/ Genitourinar	CI dacă Cr > 1,4(F) Cr > 1,5 (B) CI Cr < 50 ml/min	Se va ajusta doza dacă CI Cr < 30 ml/min	CI dacă CI Cr < 30 ml/min	Retenție hidrică	Neutre	Neutre	Neutre	Afectarea renală crește riscul hipoglicemiei	Infecție; CI dacă CI Cr < 45 ml/min	Neutre	Neutre
Gastrointes-tinal*	Moderate	Neutre	Moderate	CI în ciroză	Moderate	Ușoare	Mode-rate	Neutre	Neutre	Neutre	Moderate
Insuficiență cardiacă con-gestivă	Neutre	Neutre	Neutre	Moderate	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
Boală cardio-vasculară	Benefice	Neutre	Neutre	Risc ușor	Neutre	Neutre	Neutre	Neeluci-date	Neutre	Ortostază la vârstnici	Neutre
Demineralizare osoasă	Neutre	Neutre	Neutre	Moderate	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Mici	Neutru
Altele	Deficiență Vitamina B <sub>12</sub>	-	-	-	-	-	-	SIADH/cefalee	-	-	De evitat în gastropare-ză, cefalee

GLP-1 = peptida glucagon-like-1; DPP4=dipeptidil peptidaza-4; TZD = tiazolidindione; AG = alfa glucozidază; BCR-ER = bromocriptină cu eliberare rapidă; SU/MGN = sulfoniluree/meglitinide; SGLT-2 = cotransportor 2 pentru sodiu-glucoză; Cr=creatinină; CI Cr = clearance creatinini; CI = contraindicat; SIADH = sindromul de secreție inadecvată de hormon anti-diuretic.

\* Simptomele gastrointestinale includ: greață, vomă, flatulență, diaree, anorexie, și pancreatită (pentru analogi GLP-1).

Date din Diabetes Care January 2014;37:514-580. Diabetes, 2005;54:568. Lancet, 2004;364:685-96. Ann. Intern.Med., 2004;140:644. NEJM, 2005;352:174 and NEJM, 2004;351:1106. Ann. Pharmacotherapy, 2007;41:51. South. Med J, 2006;99:1271 and J. Fam. Practice, 2007;56:207-15.

## Endocrinologie: Obezitatea

### Ecuatii și definiții ale obezității

- **Indicele de masă corporală (IMC)** = greutatea (kg)/înălțimea (în metri)<sup>2</sup>.
- **Greutate normală** = IMC 18,5-24,9.
- **Supraponderal** = IMC 25-29,9.
- **Obez** = IMC 30-39,9.
- **Obezitate morbidă** = IMC  $\geq$  40.
- Cel mai prost prognostic dacă circumferința taliei este  $>$  101,5 cm (B) și  $>$  89 cm (F).

**Tabel 4.9** Riscul relativ (RR) al dezvoltării complicațiilor medicale datorate obezității

Categorie	RR la femei*	RR la bărbați <sup>†</sup>
Boli arteriale coronariene	3,56	2,9
Diabet zaharat tip 2	6,1 (dacă IMC $\geq$ 35)	11,2
Hipertensiune	4,2	3,2
Mortalitate cardiovasculară	4,1	2,9
Mortalitatea prin cancer	2,1	1,6
Litiază biliară	3,5	3,2
Osteoartrită	18	Date indisponibile
Insuficiență cardiacă congestivă	2	1,8
Accident vascular cerebral	2,4	2,1

\* Date din Nurses Health Study and is the relative risk for F IMC  $\geq$  32 vs IMC  $<$  21.

<sup>†</sup> Date din the Framingham Heart Study or the Health Professionals Follow-up Study: IMC  $\geq$  30 vs IMC  $<$  21.

### Alte condiții medicale legate de obezitate

- Guta, sindromul metabolic, steatoza hepatică, apneea obstructivă de somn, cancer mamare, endometriale, colrectale și prostatice, depresie, hiperlipidemie, sindromul hipoventilației datorate obezității, cicluri anovulatorii și striuri abdominale.

### Intervenții non-medicamentoase în managementul obezității

- Reducerea caloriilor cu 500-1 000 kcal/zi  $\rightarrow$  pierdere în greutate de aproximativ 0,5 kg/săptămână.
- Aportul lipidic:  $\leq$  30% din totalul caloriilor,  $<$  10% grăsimi saturate și  $<$  300 mg/zi colesterol.
- Creșterea cantității de fibre în alimentație (20-30 g/zi) și evitarea băuturilor carbogazoase, a sucurilor, alcoolului și dulciurilor.
- Tehnici pentru modificarea comportamentului alimentar: mesele principale la ore regulate, servite în aceeași locație, eliminarea factorilor de distragere a atenției (ex. TV), pregătirea unor porții reduse, ritm de ingestie lent, consumul de apă între îmbucături, mestecarea minuțioasă a fiecărui bol alimentar, evitarea felului 2 și a tuturor gustărilor.

- 30-60 minute de exerciții aerobice în majoritatea zilelor săptămânii.
- Terapie comportamentală pentru dezvoltarea gândirii adaptive, reducerea stresului și autocontrol.
- Grupuri de întraajutorare de tipul Obezi Anonimi.

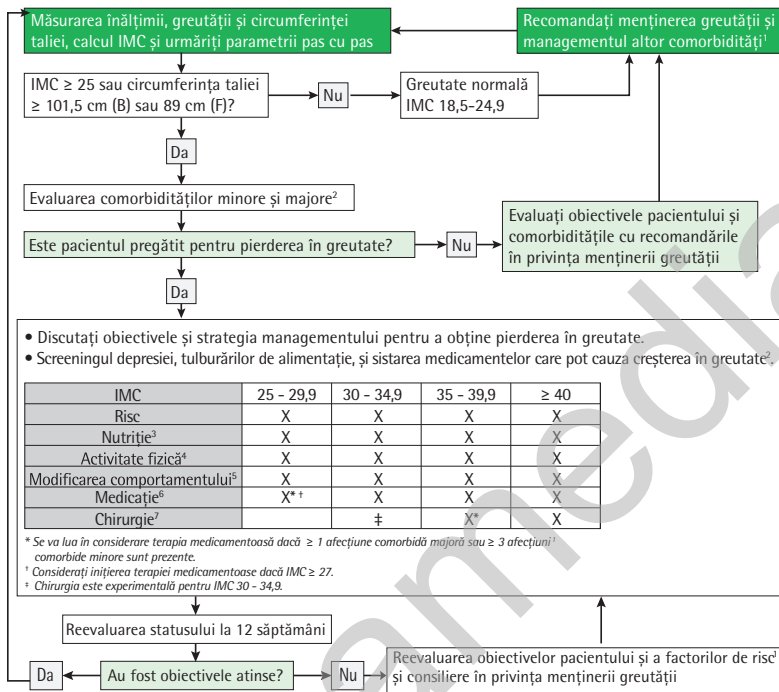
### Intervenții medicamentoase în managementul obezității

- Indicat dacă IMC  $\geq 30$  sau  $\geq 27$ , dacă există două probleme medicale legate de obezitate.
- Sibutramină 5-15 mg p.o. zilnic (de evitat dacă sunt antecedente de boală coronariană, AVC, ICC sau aritmii. Efecte adverse: gură uscată, constipație, grețuri, amețeli, dispepsie, hipertensiune, tahicardie, insomnie, convulsii și cefalee).
- Orlistat 120 mg p.o. în două doze zilnice, în termen de o oră de la masa principală (efecte adverse: flatulență, incontinență fecală, steatoree, distensie abdominală, dispepsie),
  - Disponibil sub formă de capsule de 60 mg.
- Medicamente noradrenergice pentru utilizarea  $\leq 12$  săptămâni (aceleași efecte adverse ca și la sibutramină),
  - Fentermină 8 mg p.o. în 2 doze/zi sau 15-37,5 mg/zi (cu eliberare lentă),
  - Fentermină + topiramate: 3,75/23 mg zilnic x 14 zile apoi 7,5/46 mg zilnic.
    - Efecte adverse: gură uscată, constipație, grețuri, dispepsie, amețeli, hipertensiune, tahicardie, insomnie, convulsii și cefalee; de asemenea, un anumit risc de hipertensiune pulmonară și boală cardiacă valvulară.
  - Lorcaserină 10 mg p.o. de 2x/zi (atenție la sindromul serotonină).
- ISRS: fluoxetină 10-40 mg p.o. în fiecare dimineață și sertralină 50-200 mg p.o. zilnic (efecte adverse: transpirație, tremur, grețuri, fatigabilitate, slăbiciune, diaree și insomnie).
- Bupropionă 200-450 mg/zi (efecte adverse: parestezii, insomnie și gură uscată).
- Metformină 500 mg p.o. dacă pacientul are sindrom metabolic.

### Candidați la chirurgia bariatrică (Bypass gastric Roux-en-Y sau ligatură gastrică)

- IMC  $\geq 40$  sau  $\geq 35 + 1$  problemă medicală legată de obezitate.
- Terapie medicală + alimentară eșuată, pacient cooperant și fără istoric în privința abuzurilor de substanțe.
- Pacienți echilibrați psihic și cu așteptări realiste.

Referințe: CMAJ, 2007;176:1103; N Eng J Med, 2004; 350:1075; Ann Intern Med, 2005;142:525-46. A website for details on obesity therapy is [www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/prctgd\\_c.pdf](http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/prctgd_c.pdf).



**Figura 4.2. Managementul obezității la adolescenții maturi și adulți**

Date din ICSI guideline on the Prevention and management of Obesity available at [http://www.icsi.org/obesity/obesity\\_3398.html](http://www.icsi.org/obesity/obesity_3398.html).

- Afecțiuni comorbide minore: fumat, HTA, LDL-colesterol  $> 130$  mg/dl, HDL-colesterol  $< 40$  mg/dl (B), sau  $< 50$  mg/dl (F), toleranță scăzută la glucoză, istoric familial de boală arterială coronariană prematură, vârsta  $> 65$  ani (B) sau peste 55 ani (F). Afecțiuni comorbide majore: circumferința taliei de 101,5 cm la bărbați sau 89 cm la femei, boala arterială coronariană, boală vasculară periferică, anevrism de aortă abdominală, boală arterială carotidiană simptomatică, DZ tip, apnee obstructivă în somn.
- Carbamazepină, citalopram, clozapină, corticosteroizi, cyproheptadină, gabapentină, haloperidol, insulină, litium, medroxiprogesteron acetat, megestrol acetat, mirtazapină, inhibitorii monoaminoxidazei, olanzepină, paroxetină, pregabalin, quetiapine, resperidona, sertalina, sulfoniluree, tiazolidindione, antidepressive triciclice, acid valproic.
- Încurajați o dietă echilibrată, sănătoasă, incluzând un aport zilnic de 5 porții de fructe/vegetale, 35 g de fibre,  $< 30\%$  calorii din grăsimi, eliminarea gustărilor, mănăcării de tip fast-food, sucurilor carbogazoase și a deserturilor, consultarea unui dietetician pentru reducerea caloriei între 500-1 000 kcal/kg/zi pentru a obține o scădere în greutate cu 0,5-1 kg pe săptămână.
- Recomandați 30-60 minute de activitate fizică moderată cel puțin 5 zile/săptămână.
- Identificați comportamentele care pot contribui la creșterea în greutate (stres, mancatul emoțional, lipsă de activitate) și utilizați consiliere comportamentală cognitivă, controlul stimulilor, prevenția recidivei, și stabilirea obiectivelor pentru scăderea aportului caloric și creșterea activității fizice.
- Medicamente care sunt aprobate de FDA (Food and Drug Administration) pentru scăderea în greutate: benzfetamine, dietilpropion, lorcaserin, phentermine, phendimetrazină, orlistat și topiramate pot fi utilizate pentru până la 3 luni ca tratament adjuvant pentru pierderea în greutate.
- Chirurgia bariatrică este indicată la pacienții cu risc crescut pentru complicații. Aceștia trebuie să fie motivați și echilibrați psihologic, să nu aibă contraindicații chirurgicale și trebuie să accepte riscul operator implicat.