

Contracepția post-chirurgie bariatrică

Contraception methods post bariatric surgery

Elvira Brătilă¹,
Ana Nastas¹,
Claudia
Mehedințu²,
Costin
Berceanu³,
Roxana
Bohilțea⁴,
Monica
Cîrstoiu⁴,
Diana-Elena
Comandașu¹,
Mihai Mitran⁵

1. Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, Departamentul de Obstetrică-Ginecologie, Spitalul Clinic de Urgență „Sf. Pantelimon”, București
2. Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, Departamentul de Obstetrică-Ginecologie, Spitalul Clinic de Urgență „Nicolae Malaxa”, București
3. Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova, Departamentul de Obstetrică-Ginecologie, Spitalul Județean Craiova
4. Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, Departamentul de Obstetrică-Ginecologie, Spitalul Universitar de Urgență București
5. Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, Departamentul de Obstetrică-Ginecologie, Spitalul Clinic de O-G „Prof. Dr. Panait Sărbu” București

Correspondență:
Dr. Diana Comandașu
e-mail: diana.comandasu@yahoo.com

Abstract

Obesity represents a public health problem, both its incidence and prevalence continuously growing. In case of failure of the diet and drug therapy, bariatric surgery (restrictive, malabsorptive and mixed) becomes an option for the treatment of severe obesity. The weight loss that accompanies bariatric surgery can enhance fertility in women who were subfertile because of anovulation. Due to the rapid drop in weight during this period, which could have negative side effects on pregnancy, contraceptive protection is recommended at least 12-18 months postoperatively. This paper is an analysis of post bariatric surgery contraception options, based on a review of the literature indexed in PubMed and Cochrane databases. The main method of contraception in patients who have resorted to bariatric surgery is the copper IUD (the first option in case of emergency) or levonorgestrel-releasing IUD. The association between the postoperative gastrointestinal disorders (vomiting, diarrhea, malabsorption) and microdosed oral contraceptives carries an increased risk of unwanted pregnancy, so that oral contraceptives are not recommended. Obesity limitates the use of other non-hormonal methods (vaginal ring, female condoms, diaphragms, cervical cap), due to the difficulty of their application. The objective of this paper is to show that there is a safe and effective contraceptive method, customized for each individual case, while taking care not to alter the purpose of the bariatric surgery - weight loss.

Keywords: contraception, bariatric surgery, fertility, obesity

Rezumat

Obezitatea reprezintă o problemă de sănătate publică, atât incidența, cât și prevalența sa fiind în continuă creștere. În cazul eșecului dietoterapiei și al tratamentului medicamentos, intervențiile chirurgicale bariatrice (restrictive, malabsorbitive și mixte) devin o opțiune de tratament al obezității severe. Pierderea în greutate, ce însoțește chirurgia bariatrică, poate ameliora fertilitatea la femeile subfertile datorită ciclurilor anovulatorii. În urma scăderii rapide în greutate în această perioadă, fapt ce ar putea avea efecte secundare negative asupra sarcinii, se recomandă protecție contraceptivă cel puțin 12-18 luni postoperator. Lucrarea reprezintă o analiză a opțiunilor de contracepție post-chirurgie bariatrică, bazată pe revizuirea literaturii de specialitate indexată în bazele de date PubMed și Cochrane. Principala metodă contraceptivă la pacienții care au recurs la chirurgia bariatrică este reprezentată de dispozitivul intrauterin cu fir de cupru (prima opțiune în caz de urgență) sau dispozitivul cu eliberare de levonorgestrel. Asocierii între tulburările gastrointestinale post-intervenție (vomă, diaree, malabsorbție) și contraceptivele orale microdozate comportă un risc crescut de apariție a sarcinii nedorite, astfel încât contraceptivele orale nu sunt recomandate. Obezitatea limitează utilizarea altor metode non-hormonale (inelul vaginal, prezervativele feminine, diafragma, capacul de col uterin), din cauza dificultății aplicării lor. Există o metodă contraceptivă sigură și eficientă, personalizată pentru fiecare caz în parte, care nu alterează scopul chirurgiei bariatrice - scăderea în greutate.

Cuvinte-cheie: contracepție, chirurgie bariatrică, fertilitate, obezitate

Introducere

Obezitatea este cea mai frecventă boală metabolică și se asociază adesea cu boli cronice severe, cum ar fi bolile cardiovasculare, diabetul zaharat, sindromul de apnee în somn etc. Ea este caracterizată printr-un exces de țesut adipos. Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a clasificat gradele de obezitate pe baza indicelui de masă corporală (IMC), calculat prin raportul greutate/înălțime² (tabelul 1).

În România, aproximativ 30% din populație suferă de obezitate, cele mai afectate fiind persoanele cu vârsta între 15 și 64 de ani. Din acest motiv, obezitatea reprezintă o problemă de sănătate publică, atât incidența, cât și prevalența sa fiind în continuă creștere. În cazul eșecului dietoterapiei și al tratamentului medicamentos,

intervențiile chirurgicale bariatrice devin o opțiune de tratament al obezității severe.

Chirurgia bariatrică (chirurgia obezității) constă în diferite procedee chirurgicale care reduc aportul caloric prin modificarea anatomiei tractului digestiv. Aceasta se clasifică în trei tipuri:

1. Restrictive: limitează cantitatea de hrană ingerată (gastric-banding - inelul gastric, gastric sleeve - gastrectomia longitudinală, balon intragastric).

2. Malabsorbitive: alterează procesul de digestie (bypass jejunale).

3. Mixte: bypass gastric, diversie biliopancreatică.

Tehnicile chirurgicale bariatrice s-au îmbunătățit foarte mult, rezultând în reducerea cu succes a greutății și a comorbidităților asociate obezității. Cu toate acestea,

Tabelul 1 Clasificarea gradelor de obezitate (conform OMS)

Clasificare	IMC
Subponderal	<18,5
Normoponderal	18,6-24,9
Supraponderal	25-29,9
Obezitate grad I	30-34,9
Obezitate grad II	35-39,9
Obezitate grad III	>40

procedurile rămân din punct de vedere tehnic dificile, existând, de asemenea, numeroase complicații pe termen scurt și lung. Complicațiile imediate sunt reprezentate de: embolism pulmonar, trombembolism venos, fistulă enterală la nivelul anastomozei, infecții ale plăgilor, hernie incizională, vărsături, dumping syndrome, obstrucție gastrointestinală superioară, hipoglicemie hiperinsulinemică endogenă cu nesidioblastoză. Complicațiile pe termen lung implică: malnutriție proteică, boli metabolice osoase, disfuncții hepatice, deficiențe de calciu, acid folic, fier, tiamină, vitamină B12 și vitamină D.

Beneficiile chirurgiei bariatrice constau în:

- scăderea masei corporale;
- ameliorarea diabetului zaharat, a hipertensiunii arteriale, a dislipidemie, a apneei în somn;
- reglarea ciclului menstrual și îmbunătățirea fertilității la aceste paciente⁽¹⁾.

Din moment ce fertilitatea poate crește la femeile de vârstă reproductivă care au urmat chirurgia bariatrică, aceste paciente pot avea risc crescut de sarcini neplanificate. Din cauza efectelor nutriționale ale chirurgiei bariatrice, urmările materno-fetale sunt deosebit de îngrijorătoare.

Tabelul 2 Mijloace contraceptive post-chirurgie bariatrică (după Summary Chart of U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use)

Proceduri restrictive	Proceduri malabsorbitive
COC	COC - nerecomandat
CO cu progesteron	CO cu progesteron - nerecomandat
Progesteron injectabil	Progesteron injectabil
Implant cu progesteron	Implant cu progesteron
DIU cu levonorgestrel	DIU cu levonorgestrel
DIU cu fir de cupru	DIU cu fir de cupru
De barieră	De barieră

Astfel, sarcina ar trebui evitată o perioadă de 12-24 de luni după intervenție, perioadă în care au loc complicațiile postoperatorii și scăderea masivă în greutate⁽¹⁾.

În urma unui studiu efectuat în Suedia, în 2012, pe 563 de femei care au urmat chirurgia bariatrică, între 18 și 45 de ani, s-a identificat o mare nevoie de a oferi o mai bună consiliere contraceptivă pentru acest grup tot mai mare de femei⁽²⁾. 30% din aceste paciente nu au folosit nici o metodă contraceptivă în primul an după intervenție. Doar 60% dintre ele erau conștiente de recomandările privind evitarea sarcinii în primele 12-18 luni după chirurgia bariatrică. Metoda de contracepție cel mai des folosită în studiu a fost dispozitivul intrauterin (de cupru - 13,7% sau cu eliberare de levonorgestrel - 15,3%), urmând contraceptivele orale (CO) - 23,1% (dintre care 10,5% - CO doar cu progestine) și metoda de contracepție de barieră (prezervativul - 19,5%).

Mijloacele contraceptive post-chirurgie bariatrică (după Summary Chart of U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use) se regăsesc în tabelul 2.

a. DIU cu fir de cupru constituie metoda de preferat de contracepție la femeile obeze și cele post-chirurgie bariatrică. Are o rată de eșec mică, comparativ cu metodele contraceptive de barieră. DIU cu fir de cupru nu este asociat cu creșterea în greutate și nici cu potențialele riscuri ale contraceptivelor ce conțin estrogen. Un alt avantaj al său este folosirea eficientă ca metodă contraceptivă de urgență, întrucât contraceptivele orale de urgență pot fi malabsorbite, astfel ducând la eșec⁽⁷⁾. Orice DIU oferă protecție endometrială și scade riscul apariției hiperplaziei endometriale și a cancerului de endometru⁽⁸⁾. Dezavantajul constă doar în tehnica introducerii, necesitând uneori specule mai lungi și/sau ghidare ecografică.

b. DIU cu levonorgestrel - este o altă metodă contraceptivă de primă alegere. Cu toate că dispozitivul conține un hormon, levonorgestrel, acțiunea acestuia este doar locală, la nivelul endometrului. Nivelul seric al levonorgestrelului este foarte scăzut, iar efectele lui sistemice sunt neglijabile. DIU cu levonorgestrel are un interes special la femeile obeze, acestea din urmă fiind mai expuse riscului

de a face hiperplazie și cancer de endometru. Deoarece acest DIU eliberează o cantitate mare de progestativ în cavitatea uterină, ar putea preveni, în acest mod, apariția acestor tipuri de patologii la femeile obeze. Limitarea folosirii acestui dispozitiv este la fel ca și la cel cu fir de cupru, și anume în dificultatea expunerii colului la pacientele cu IMC foarte crescut⁽⁷⁾.

c. Contraceptivele orale combinate:

Contraindicația estrogenului în obezitate ≠ adevăr general valabil

Principalul determinant al procesului aterogen constă în inflamația de la nivelul endoteliului vascular și afectarea profilului lipidic. Leziunea peretilor arteriali activează celulele endoteliale și inițiază sinteza proteinelor proinflamatorii. Monocitele atrase în peretele vascular sunt transformate în macrofage, care încorporează lipoproteinele oxidate, devenind astfel celule spumoase încărcate cu lipide (figura 1). Oxidul nitric (NO) produs de endoteliu joacă un rol pivotal în menținerea sănătății vasculare și protejerea leziunilor vasculare.

Estrogenul are efect antiateromatotic. Și anume, prin efectele sale asupra profilului lipidic (↑HDL, ↑VLDL, ↓LDL), prin reglarea transcripției NO și prin augmentarea bioactivității NO la nivel vascular (figura 2)⁽³⁾.

Progesteronul are efect atât sinergic cu estrogenul (antiandrogenic și aldosteronic), cât și antagonizează efectele estrogenului (în dependență de generație) asupra profilului lipidic (↓HDL, ↑LDL) și are efect proinflamator asupra peretelui vascular⁽⁴⁾.

■ E+nomegestrol acetat (IV) - fără efecte semnificative asupra profilului lipidic.

■ E+levonorgestrel (II) - fără modificări asupra colesterolului total, ↓HDL, ↑LDL, ↑ gliceridelor totale.

■ E+drosperinonă (IV), desogestrel (III) - ↑HDL, ↓LDL.

■ E+progesteron de ultimă generație - efect favorabil asupra profilului lipidic.

■ CO doar cu progesteron - nu au impact semnificativ asupra coagulării și fibrinolizei⁽⁵⁾.

Țesutul adipos este un organ endocrin activ; la femeile obeze, nivelul de leptină este crescut, iar cel de

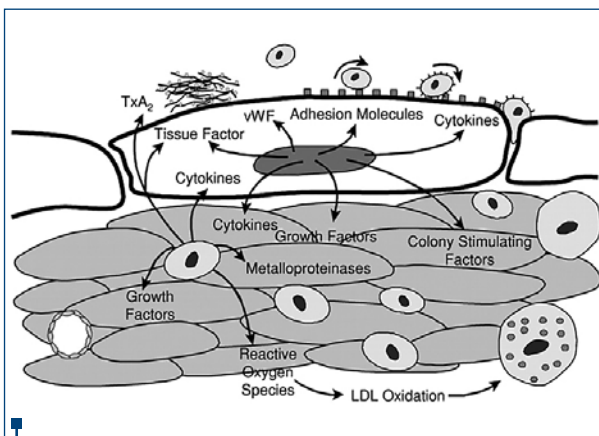


Figura 1. Inflamația de la nivelul endoteliului vascular și afectarea profilului lipidic (<http://umfcd.summon.serialssolutions.com.ezproxy.umf.ro>)

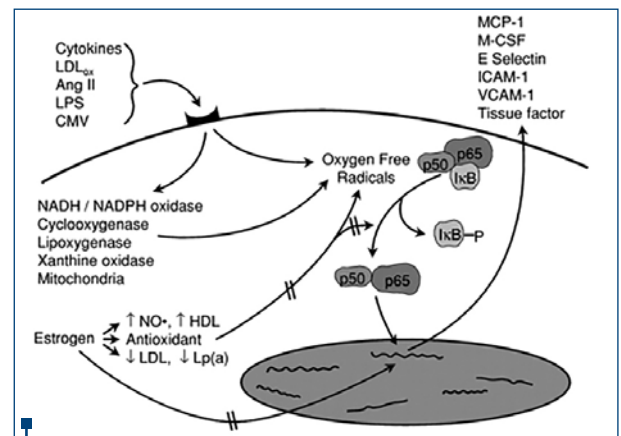


Figura 2. Efectele estrogenului asupra profilului lipidic (<http://umfcd.summon.serialssolutions.com.ezproxy.umf.ro>)

Tabelul 3 Clasificarea contraceptivelor progesteronice utilizate post-chirurgie bariatrică

Generația I	1) Derivați de testosteron: norethindron, norethynodrel, norethindron acetat, ethynodiol diacetat 2) Derivați de 17-OH progesteron: medroxyprogesteron acetat, chlormadinon acetat
Generația a II-a	Derivați de testosteron: levonorgestrel, norgestrel
Generația a III-a	(Levonorgestrel) derivați: desogestrel, gestoden, etonorgestrel, norgestimat/ norelgestromin
Generația a IV-a	1) Estrani non-etilați: dienogest, drospirenonă 2) Pregnani (19-norprogesterone): nestoron, nomegestrol acetat, trimegeston

adiponectină scăzut, ce duce la creșterea rezistenței la insulină. Nivelul de androgen, la fel, poate fi crescut. Aceste schimbări sunt asociate cu anovulația.

Impactul contracepției hormonale asupra obezității și metabolismului a fost cercetat într-un studiu experimental pe maimuțe Rhesus obeze, tratate cu COC, la care s-a inițiat o dietă normolipidică, normoglicemică⁽⁶⁾. Adiponectina este eliberată de către adipocite și are efect protectiv în cadrul mecanismelor antiaterogene și antiinflamatorii. De asemenea, adiponectina scade nivelul glucozei în ser, al acizilor grași liberi și al trigliceridelor. Rezistina este eliberată de către adipocite și macrofage, iar creșterea ei este asociată cu rezistența la insulină și cu insuficiența cardiacă (la persoanele mai în vârstă). La maimuțele Rhesus obeze, adiponectina a avut valori scăzute, din cauza țesutului adipos în exces, iar rezistina a avut aceleași valori ca și la femeile normoponderale. După administrarea de COC, s-a constatat:

- ↑ adiponectina (mai mult în grupul cu femele obeze, având și o scădere mai mare în greutate și țesut adipos),
- ↑ rezistina (după sistarea COC, nivelul ei rămâne ridicat la femelele obeze).

Concluziile acestui studiu referitoare la efectele administrării COC sunt că acestea produc ameliorarea profilului metabolic, ↓ masei adipoase, normalizarea nivelului adipokinelor, ↓ riscului cardiovascular.

Concluzii

Fertilitatea crește la femeile de vârstă reproductivă care au urmat chirurgia bariatrică, în consecință, există un risc crescut de sarcini neplanificate. Efectele negative nutriționale ale chirurgiei bariatrice (vomă, diaree) duc la urmări materno-fetale, astfel încât sarcina trebuie evitată o perioadă de 12-24 de luni după intervenție. Cea mai bună metodă contraceptivă recomandată este DIU cu fir de cupru sau cu eliberare de levonorgestrel, având o rată scăzută de eșec, nefiind asociate cu creșterea în greutate și neexpunând pacienta la riscuri trombotice. Procedurile bariatrice malabsorbitive (diversiunea biliopancreatică sau bypass-ul jejunoileal) pot interfera cu absorbția contraceptivelor orale, reducându-le eficacitatea. În acest mod, se recomandă folosirea contraceptivelor hormonale non-orale. Datorită efectelor favorabile asupra metabolismului lipidic, la pacientele obeze se recomandă administrarea CO combinate cu progesteron de ultimă generație. ■

Bibliografie

- Melissa E. Paulen, Lauren B. Zapata, Catherine Cansino, Kathryn M. Curtis, Denise J. Jamieson. Contraceptive use among women with a history of bariatric surgery: a systematic review. *Contraception*, volume 82, Issue 1, July 2010, pages 86-94.
- Charlotte Ginstman, Jessica Frisk, Johan Ottosson, and Jan Brynhildsen. Contraceptive Use Before and After Gastric Bypass: a Questionnaire Study. *Obesity Surgery*. November 2015, Volume 25, Issue 11, pp. 2066-2070
- Kwang Kon Koh. Effects of estrogen on the vascular wall: vasomotor function and inflammation. *Oxford Journals, Cardiovascular research*, 714-726. September 2002.
- Ulla M. Ågren, Marjatta Anttila, Kristiina Mäenpää-Liukko, Maija-Liisa Rantala, Hilikka Rautiainen, Werner F. Sommer, Ellen Mommers. Effects of a monophasic combined oral contraceptive containing nomegestrol acetate and 17β-oestradiol compared with one containing levonorgestrel and ethinylestradiol on haemostasis, lipids and carbohydrate metabolism. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*. Volume 16, Issue 6, 2011. pages 444-457.
- Jacqueline Conard, Geneviève Plu-Bureau, Narges Bahi, Marie-Hélène Horellou, Clara Pelissier, Jean-Christophe Thalabard. Progestogen-only contraception in women at high risk of venous thromboembolism. *Elsevier, Contraception*, Volume 70, Issue 6, December 2004, pages 437-441.
- Kate A. Shaw, Jon D. Hennebold, Alison B. Edelman. Effect of a combined estrogen and progesterone oral contraceptive on circulating adipocytokines adiponectin, resistin and DLK-1 in normal and obese female rhesus monkeys. *Elsevier, Contraception*, Volume 88, Issue 1, July 2013, pages 177-182.
- Lobert, M. Contraception and obesity. *Journal: Gynécologie, obstétrique & fertilité*, Volume: 43, Issue: 11, pages: 740-747
- Alison Edelman, Bliss Kaneshiro, Mimi Ziemann, Kristen Eckler. Contraception counseling for obese women. <http://www.uptodate.com/contents/contraception-counseling-for-obese-women>.