

# ALIMENTAȚIA GRAVIDELOR ADOLESCENTE ȘI PROGNOSTICUL OBSTETRICAL

CARMEN RUSU<sup>1</sup>, A. STRETEAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doctorand Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu, <sup>2</sup>Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

**Cuvinte cheie:** sarcina la adolescente, greutate la naștere, spor ponderal în sarcină, nutriție

**Rezumat:** Introducere: Sarcina la adolescente este încadrată în categoria sarcinilor cu risc obstetrical crescut, datorită incidenței crescute a complicațiilor. Scopul lucrării: Evaluarea obiceiurilor alimentare ale adolescentelor gravide și prognosticul obstetrical. Material și metode: Au fost luate în studiu datele socioeconomice și informațiile obținute prin aplicarea unui chestionar lăuzelor internate în perioada 01.01.-30.06.2011 în Clinica Obstetrică-Ginecologie Sibiu. Rezultate: Lotul final a cuprins 48 lăuze adolescente (6,6%). S-a constatat o corelație pozitivă statistic semnificativă între greutatea la naștere și indicele de masă corporală al mamei ( $p=0,000$ ), iar nou-născuții cu indice ponderal peste 2 au provenit din mame cu greutate înainte de naștere și IMC mai mari ( $p=0,001$ , respectiv  $0,02$ ). Obiceiurile alimentare analizate nu s-au corelat semnificativ statistic cu greutatea sau indicele ponderal al nou-născuților. Concluzii: Greutatea neadecvată maternă atât înainte de sarcină, cât și înainte de naștere, constituie un factor de risc pentru greutatea crescută a nou-născuților.

**Keywords:** teenage pregnancy, birth weight, weight gain in pregnancy, nutrition

**Abstract:** Introduction: Teenage pregnancy is considered a high risk pregnancy because of the high incidence of complications. Objective: The purpose of this study was to evaluate the nutritional habits of pregnant teenagers and the obstetrical outcome. Material and method: We studied the socio-economic data and the information obtained from a questionnaire applied to the women who gave birth in our clinic between 01.01.2011 and 30.06.2011. Results: The final study group was formed of 48 teenage mothers (6,6%). We found a positive correlation, statistically significant, between birth weight and mother's BMI ( $p=0,000$ ), and the newborns with a ponderal index higher than 2 were born from mothers with higher weight and BMI ( $p=0,001$ , respective  $0,02$ ). Nutritional habits that we analyzed were not statistically correlated with the weight or ponderal index of the newborns. Conclusions: Inadequate maternal weight before pregnancy and before birth is a risk factor for high birth weight of the newborns.

## INTRODUCERE

Adolescența este definită ca și perioada dintre copilărie și viața de adult, adică perioada cuprinsă între 10 și 19 ani, iar sarcina la această vârstă reprezintă o problemă de sănătate publică și socială în marea majoritate a țărilor. Numărul adolescentelor care devin mame este în creștere și în ultimii ani în România. În perioada 2009-2011, în Clinica Obstetrică-Ginecologie Sibiu, incidența sarcinilor la adolescente a fost de 5,2%. Această creștere poate fi pusă pe seama instalării mai rapide a pubertății, debutul precoce al vieții sexuale, precum și lipsa de informare asupra metodelor contraceptive.(1)

Sarcina la adolescente a fost încadrată în categoria sarcinilor cu risc obstetrical crescut încă din 1856 de către Alcott (2), datorită complicațiilor obstetricale ce pot apărea cu o incidență crescută (greutate la naștere redusă, prematuritate, ruptură prematură a membranelor, preeclampsie, diabet gestațional, anemie feriprivă maternă, deces intrauterin, mortalitate infantilă).(2,3) Pe lângă acestea, menționăm și apariția problemelor sociale, cum ar fi rezultatele slabe școlare, de cele mai multe ori abandonul școlar, nivelul socioeconomic scăzut, afectarea psihică și fizică, precum riscul crescut de apariție al bolilor cu transmitere sexuală.(4)

Adolescența este o perioadă de creștere fizică rapidă cu necesități nutriționale crescute pentru creștere și dezvoltare. Dacă la aceasta se suprapun și necesitățile energetice și

nutriționale adiționale sarcinii, gravidele adolescente se plasează într-un grup cu risc crescut și din punct de vedere nutrițional.(2)

## SCOP

Autorii și-au propus evaluarea obiceiurilor alimentare ale adolescentelor gravide și prognosticul obstetrical, în special al factorilor care influențează apariția macrosomiei fetale.

## MATERIAL ȘI METODĂ DE LUCRU

Lotul analizat a cuprins 720 lăuze internate în Clinica Obstetrică-Ginecologie Sibiu în perioada 01.01.2011-30.06.2011. Criteriile de includere în studiu au fost nașterile la termen (peste 37 săptămâni gestaționale), cu făt unic, fără patologie indusă de sarcină și cele au au fost de acord cu completarea unui chestionar privind alimentația și stilul de viață în sarcină. Au fost excluse din analiză cazurile cu naștere prematură și nașterile multiple, cazurile cu patologie de sarcină asociată și situațiile în care pacientele au refuzat participarea la studiu.

Au fost analizate datele privind situația socioeconomică, datele antropometrice maternelor și fetale, patologia perinatală și informațiile obținute prin aplicarea chestionarului amintit.

Lotul final a cuprins 48 lăuze adolescente cu vârste cuprinse între 13 și 18 ani, reprezentând 6,6% din lotul studiat.

<sup>1</sup>Autor corespondent: Carmen Rusu, Str. Pielarilor, Nr. 10, Sibiu, România, E-mail: krmen.rusu@gmail.com, Tel: +40740 019404  
Articol intrat în redacție în 13.08.2012 și acceptat spre publicare în 26.10.2012  
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Decembrie 2012;2(4):88-90

## ASPECTE CLINICE

Analiza statistică a datelor s-a efectuat cu SPSS 19 for Windows pentru CI 95%.

### REZULTATE

În urma analizei datelor socioeconomice, grupul adolescentelor gravide este caracterizat prin preponderența provenienței din mediul rural (68,8%), având studii gimnaziale (43,8%), fiind necăsătorite (83,3%), cu un venit lunar familial cuprins între 500-1000 lei (39,6%). Datele sunt prezentate pe larg în tabelul nr. 1.

**Tabelul nr. 1. Caracteristicile socioeconomice ale lotului studiat**

Caracteristici socioeconomice		Nr. (%)
Stare civilă	Căsătorite	8 (16,7)
	Necăsătorite	40 (83,3)
Mediul de proveniență	Urban	15 (31,2)
	Rural	33 (68,8)
Nivel de școlarizare	Fără studii	4 (8,3)
	Ciclul primar	13 (27)
	Ciclul gimnazial	21 (43,8)
	Școală profesională	10 (20,9)
Venitul mediu lunar familial	Sub 350 RON	15 (31,25)
	350-500 RON	8 (16,65)
	500-1000 RON	19 (39,6)
	1000-3000 RON	6 (12,5)

Din punct de vedere obstetrical, marea majoritate a gravidelor au fost primipare (83,3%), dispensarizate doar prin medicul de familie (37,5%), iar patologia diagnosticată pe parcursul sarcinii a fost luesul în 2 cazuri (4,16%). Nașterea s-a produs fiziologic, pe cale vaginală în 46 din cazuri (95,8%), iar nașterea prin operație cezariană a fost necesară în cele 2 cazuri datorită distociei de dilatație. Singura complicație postpartum înregistrată a fost anemia moderată în doar 2 cazuri (4,16%), care însă nu a necesitat transfuzie. Lotul nou-născuților a fost caracterizat printr-o greutate medie la naștere de 3131 grame (cu minima de 2400 grame și maxima de 4200 grame), lungimea medie a fost de 52 cm și perimetrul cranian mediu de 32 cm. Scorul Apgar a fost cuprins între 6 și 10, cu o valoare medie de 9,5. Traumatismele obstetricale s-au înregistrat la 21 de nou-născuți, dintre care traumatisme minore în 41,6% din cazuri și traumatisme majore (fractură de claviculă) doar în 2,1% din cazuri. Caracteristicile obstetricale ale gravidelor adolescente sunt descrise în tabelul nr. 2.

**Tabelul nr. 2. Caracteristicile obstetricale ale gravidelor adolescente**

Caracteristici obstetricale		Nr. (%)
Dispensarizarea sarcinii	Nedispensarizate	13 (27,1)
	Medic de familie	18 (37,5)
	Medic de familie și medic ginecolog	17 (35,4)
Paritate	1	40 (83,34)
	2	8 (16,66)
Naștere	Pe cale vaginală	46 (95,8)
	Prin operație cezariană	2 (4,2)
	Prin aplicație de forceps	-
Patologie în sarcină	Lues	2 (4,2)
Complicații postpartum	Anemie posthemoragică moderată	2 (4,2)

În ceea ce privește modul de alimentație în sarcină, 37,5% dintre gravide au fost interesate de schimbarea acestuia,

astfel 54,2% și-au modificat alimentația în sens cantitativ, iar doar 16,6% în sens calitativ.

Marea majoritate a adolescentelor nu au avut preferințe legate de modul de pregătire al alimentelor (60,4%). Preferința pentru alimentele pregătite prin fierbere s-a înregistrat în 10 cazuri (20,8%), restul lăuzelor oscilând între preferința pentru alimente pregătite prin prăjire, grătar sau ambele. În urma analizei statistice a datelor privind modul de pregătire al alimentelor cu greutatea la naștere sau cu indicele ponderal al nou-născuților s-a obținut  $p=0,74$  și  $p=0,83$ .

Preferințele alimentare ale gravidelor adolescente sunt reprezentate pe larg în tabelul nr. 3. Majoritatea adolescentelor pe perioada sarcinii au consumat mâncare gătită zilnic (81,25%), au consumat rar alimente de tip fast-food în 54,2% din cazuri și niciodată semipreparate în 56,15% din cazuri. Preferința pentru dulciuri a fost în majoritatea cazurilor moderată, de 2-3 ori pe săptămână în 41,7% din cazuri, iar produsele de patiserie au fost consumate rar în 60,4% din cazuri.

**Tabelul nr. 3. Preferințele alimentare ale gravidelor adolescente**

	Zilnic	De 4-5x/săpt	De 2-3x/săpt	Rar	Niciodată	Corelație cu GN și IP
Mâncare gătită	39 (81,25%)	3 (6,25%)	6 (12,5%)	-	-	$p=1,0$ $p=0,55$
Fast food	-	-	2 (4,2%)	26 (54,2%)	20 (41,6%)	$p=0,38$ $p=0,95$
Semi-preparate	2 (4,2%)	-	4 (8,4%)	15 (31,25%)	27 (56,15%)	$p=0,30$ $p=0,46$
Dulciuri	5 (10,4%)	7 (14,6%)	20 (41,7%)	10 (20,8%)	6 (12,5%)	$p=1,0$ $p=0,57$
Patiserie	-	1 (2,1%)	14 (29,1%)	29 (60,4%)	4 (8,4%)	$p=1,0$ $p=0,47$

Analizând indicele de masă corporală pregestațional, constatăm că 15 gravide (31,25%) au fost subponderale, 23 (47,9%) normoponderale, 4 (8,3%) supraponderale, 2 (4,15%) obeze gradul I, iar 4 (8,3%) nu au putut preciza nicio valoare. Analizând aceste date statistic, nu am obținut corelații pozitive semnificative statistic cu greutatea nou-născutului ( $p=0,65$ ), respectiv indicele ponderal al acestuia ( $p=0,176$ ).

Sporul ponderal adecvat în sarcină, între 7 și 12 kg, a fost înregistrat la 10 adolescente (20,08%), iar 13 (27,1%) au depășit ușor acest interval, având un câștig ponderal între 13 și 15 kg. Un spor ponderal insuficient, între 0 și 6 kg, a fost înregistrat în 11 cazuri (22,9%). Excesul ponderal crescut a fost observat în cazul a 10 adolescente (20,8%) cu un spor de 16 până la 25 kg.

S-au analizat greutatea mamei la naștere, respectiv indicele de masă corporală, în corelație cu greutatea nou-născutului sub 4000 grame și peste 4000 grame, respectiv indicele ponderal sub 2 și peste 2. Greutatea crescută a mamei înainte de naștere și IMC-ul crescut s-au corelat pozitiv, semnificativ statistic, cu indicele ponderal mai mare decât 2 ( $p=0,000$ ;  $p=0,02$ ). IMC-ul matern crescut s-a corelat pozitiv, semnificativ statistic, cu greutatea fetală peste 4000 grame ( $p=0,001$ ).

### DISCUȚII

Incidența nașterii la adolescente în Clinica de Obstetrică-Ginecologie Sibiu în ultimii trei ani a fost de 5,2%, cu un procent mai mare față de incidența globală publicată în SUA în 2009, unde aceasta a fost înregistrată la 4,2%.(4)

## ASPECTE CLINICE

Gravidele adolescente din lotul studiat provin dintr-un mediu cu nivel socioeconomic scăzut, afirmație găsită și în literatura de specialitate.(3)

Din punct de vedere obstetrical, în lotul studiat nu s-au înregistrat complicații majore, doar anemie secundară posthemoragică cu o incidență de 4,16%. Incidența nașterii prin operație cezariană a fost de 4,16%, comparabilă cu datele din literatură.(6) Patologia diagnosticată în sarcină a fost luesul în proporție de 4,16%, subliniind faptul că adolescentele la care debutul vieții sexuale este precoce sunt expuse la bolile cu transmitere sexuală.

Lotul nou-născuților a fost împărțit în funcție de greutate, studiindu-se factorii care influențează apariția macrosomiei fetale. Greutatea medie la naștere a nou-născuților a fost corespunzătoare și s-a corelat pozitiv semnificativ statistic cu indicele de masă corporală matern. Indicele ponderal peste 2 este dependent de greutatea și indicele de masă corporală materne crescute. Având în vedere procentul scăzut de complicații la naștere (traumatismele obstetricale), putem afirma că prognosticul neonatal a fost favorabil. Macrosomia (obezitatea neonatală) predispozează la apariția de complicații și afecțiuni în perioada neonatală, dar și pe termen îndelungat. Pe termen scurt, nou-născuții cu greutate mare la naștere au risc crescut pentru suferință fetală, naștere prin operație cezariană sau prin aplicare de vacuum sau forceps, traumatisme la naștere, asfixie perinatală sau sindrom de aspirație al lichidului amniotic. De asemenea, nașterea unui copil cu greutate mare implică riscuri și pentru mamă: incidență crescută a nașterii prin operație cezariană sau instrumentată și complicații asociate, rupturi perineale, hemoragii, anemie.

Nu s-au putut face corelații semnificative statistic ale modului de pregătire al alimentelor, preferințele alimentare sau sporul ponderal cu greutatea la naștere sau cu indicele ponderal al nou-născuților. Gravidele adolescente din lotul nostru tind să aibă o alimentație relativ adecvată, datorită mediului de proveniență. Aceste provin în marea lor majoritate din mediul rural, unde "tentațiile" unei alimentații nesănătoase, de tip fast food, sunt reduse. Datorită veniturilor reduse, nu își permit achiziționarea produselor alimentare nesănătoase (dulciuri, produse de patiserie, băuturi răcoritoare). Locuind împreună cu părinții, adolescențele gravide le este impus de către aceștia modul de alimentație.

Sarcina la adolescente presupune acoperirea necesităților atât legate de vârstă, cât și de starea de gestație. În ceea ce privește perioada de adolescență, aceasta necesită un aport energetic de aproximativ 2200 - 2300 kcal/zi, un aport de proteine de 44-46 g/zi, lipide 10-12 g/zi, glucide: 130 g/zi și necesități crescute de calciu de până la 1200-1500 mg/zi. Această perioadă este însă caracterizată de adoptarea unor obiceiuri alimentare nesănătoase (preparate de tip fast food, consum crescut de dulciuri și băuturi răcoritoare și scăzut de legume și fructe) precum și obiceiuri gen fumat, consum de droguri sau alcool. Particularitățile stării de gestație sunt reprezentate de un aport energetic crescut prin aproximativ 2400 - 2800 kcal/zi, proteine: 60-90 g/zi, lipide: 50-60 g/zi, glucide: 300-350 g/zi.(7) Este unanim acceptată astăzi ideea de suplimentare cu acid folic 400 μg/zi, atât preconcepțional, cât și până la 14 săptămâni de sarcină. Având în vedere faptul că la adolescente sarcinile nu sunt planificate, suplimentarea preconcepțională nu intră în discuție, ea fiind obligatorie la luarea în evidență a gravidei. Suplimentarea cu multivitamine și minerale este necesară la acest grup de gravide, mai ales la cele subponderale la începutul sarcinii, cât și la cele la care se consideră că alimentația este defectoasă din acest punct de vedere.(2) Suplimentarea excesivă cu preparate cu multivitamine și minerale în sarcină duce la un spor ponderal

crescut, cu risc de apariție a macrosomiei fetale și toate complicațiile ce pot apărea ulterior.

Cu cât concepția e mai aproape de apariția menarhei, cu atât necesitățile energetice și nutriționale sunt mai mari decât cererile unei sarcini normale. Necesitățile nutriționale ale gravidei adolescente sunt diferite de ale unei gravide adulte. Aportul energetic trebuie suplimentat cu 300-500 kcal/zi pentru cele care în momentul concepției erau subponderale sau care sunt active, iar proteinele cu 25 g/zi.(2) Deficiența de fier este o problemă comună în rândul adolescențelor și poate fi agravată de sarcină. De aceea, se recomandă suplimentarea cu doze scăzute de fier încă din trimestrul I de sarcină.(2) Datorită continuării creșterii scheletale a adolescentei și consolidării masei osoase, precum și necesitățile crescute de calciu de pe parcursul trimestrului III de sarcină, se recomandă suplimentarea acestuia.(2) Consumul de lichide trebuie să ajungă până la aproximativ 2 litri/zi, fiind constituit din băuturi fără cofeină.

### CONCLUZII

Modul de alimentație reflectă nivelul socioeconomic. Gravidele adolescente tind să aibă o alimentație relativ adecvată, datorită mediului de proveniență (rural, venit mic, familii numeroase).

Greutatea neadecvată la naștere, constituie un factor de risc pentru greutatea crescută a nou-născuților.

Prognosticul sarcinii la adolescente a fost favorabil în lotul studiat, fără a se înregistra complicații obstetricale sau neonatale majore.

În ceea ce privește sarcina în adolescență trebuie subliniat faptul că problemele psihologice și sociale legate de sarcina la această vârstă reprezintă o problemă de sănătate publică, mai importantă decât eventualele complicații obstetricale.

#### Notă:

*Cercetări realizate în cadrul proiectului POSDRU/88/1.5/S/60370 „Integrarea cercetării românești în contextul cercetării europene-burse doctorale” cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 200–2013.*

### REFERINȚE

1. Kumar A, Singh T, Basu S, Pandey S, Bhargava V. Outcome of teenage pregnancy, Indian J Pediatr. 2007;74(10):927-931.
2. Lammi-Keefe CJ, Couch SC, Philipson EH. Handbook of nutrition and pregnancy, Humana Press; 2008. p. 101-114.
3. Munteanu I. Tratat de obstetrică, ediția a II-a, Editura Academiei Române; 2006. p. 913-914.
4. Leishman JL, Moir J. Pre-Teen and Teenage Pregnancy A twenty-first century reality, M&K Publishing; 2007. p. 30-45.
5. Chen X, Wen SW, Fleming N, Demissie K, Rhoads G, Walker M. Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. International Journal of Epidemiology. 2007;36:368-373.
6. Yadav S, Choudhary D, Narayan KC, Mandal RK, Sharma A, Chauhan SS, Agrawal P. Adverse reproductive outcomes associated with teenage pregnancy. MJM. 2008;11(2):141-144.
7. Stretean A. Obstetrică fiziologică, Editura Universității Lucian Blaga Sibiu; 1997. p. 77-81.