

Reprise précoce de l'alimentation après césarienne chez la femme noire africaine : alimentation liquide *versus* alimentation solide

Zoumenou E¹, Denakpo JL², Assouto P¹, Tchaou B¹, Lokossou T¹, Chobli M¹

1. Service d'Anesthésie-Réanimation

2. Service de Gynécologie et d'Obstétrique,

Hôpital de la Mère et de l'Enfant Lagune (HOMEL), Cotonou, Bénin

Med Trop 2011 ; 71 : 165-168

RÉSUMÉ • *Objectif*. Évaluer les effets d'une alimentation précoce solide en comparaison avec une alimentation précoce liquide après césarienne en urgence en termes de complications gastro-intestinales et de satisfaction maternelle. *Patients et méthode*. Cent vingt patientes ont été randomisées et réparties en deux groupes. Dans le groupe L, les 60 patientes ont été autorisées à boire de la citronnelle sucrée dès la sixième heure post opératoire puis à volonté jusqu'à vingt-quatre heures. L'alimentation solide n'a alors été autorisée qu'après 24 heures. Dans le groupe S, les 60 autres patientes ont été autorisées à prendre une alimentation normale (solide) dès la sixième heure post opératoire. Les deux groupes de notre échantillon étaient comparables du point de vue de l'âge, des antécédents, des classes ASA, du statut obstétrical, des indications de césarienne, des protocoles anesthésiques, de la durée moyenne de l'intervention et de l'analgésie post opératoire. Les variables étudiées ont été la tolérance de l'alimentation, les complications gastro-intestinales, le délai de reprise d'une activité normale et la satisfaction des patientes. *Résultats*. Au total, 6% de complications à type de nausées, de vomissements et de ballonnement ont été enregistrés pour l'ensemble des patientes. Il n'y avait pas de différence statistique entre les deux groupes. La reprise du transit a été plus précoce dans le groupe S mais la différence n'était pas significative. Après la seizième heure postopératoire, les bruits intestinaux ont été entendus chez 59 patientes du groupe S contre 51 patientes du groupe L. ($p = 0,008$). Le taux de satisfaction maternelle était de 92% dans le groupe S et de 43% dans le groupe L ($p < 0,01$). Toutes les patientes non satisfaites ont souhaité un régime solide pour une éventuelle césarienne ultérieure. *Conclusion*. La reprise d'une alimentation solide précoce après césarienne chez la femme noire africaine est aussi bien tolérée que l'alimentation liquide. Elle permet en outre une réhabilitation plus précoce et une meilleure satisfaction des patientes.

MOTS-CLÉS • Alimentation précoce. Césarienne. Bénin.

EARLY RESUMPTION OF FOOD INTAKE AFTER CESAREAN SECTION IN BLACK AFRICAN WOMEN: LIQUID VERSUS SOLID FOOD

ABSTRACT • *Objective*. The purpose of this study was to compare the effects of early resumption of solid *versus* liquid food intake after emergency cesarean section in black African women, in terms of gastrointestinal complications and maternal satisfaction. *Patients and method*. A total of 120 patients were randomly distributed into two groups of 60 each. In group L, liquid food intake in the form of sweetened citronella drink was allowed at will starting 6 six hours after the procedure but no solid food was allowed for 24 hours. In group S, normal solid food intake was resumed six hours after the procedure. The two study groups were not significantly different with regard to age, medical history, ASA class, obstetrical status, indications for cesarean section, anesthetic protocol, mean procedural duration, and postoperative analgesia. Study variables included tolerance of food intake, gastro-intestinal complications, time necessary to resume full activity and patient satisfaction. *Results*. Overall, 6% of patients reported complications involving nausea, vomiting and bloating. There was no statistical difference between the two groups. Normal intestinal transit resumed earlier in group S but the difference was not significant. Auscultation of the abdomen at 16 hours after the procedure demonstrated presence of peristalsis in 59 patients in group S and 51 in group L ($p = 0.008$). The maternal satisfaction rate was 92% in group S and 43% in group L ($p < 0.01$). All dissatisfied patients said that they would opt for solid food in case of future cesarean. *Conclusion*. Early solid food intake after cesarean in black African women is as well tolerated as early liquid feeding. Resumption of solid food intake allows earlier rehabilitation and improves patient satisfaction.

KEY WORDS • Cesarean section. Early feeding. Benin.

Traditionnellement, après une césarienne, la reprise de l'alimentation était progressive et la moindre prise alimentaire par voie orale était conditionnée par la reprise du transit. Depuis, de nombreuses études récentes ont montré l'innocuité de la reprise précoce d'une alimentation liquide et même solide après césarienne. La plupart de ces études ont été réalisées en Amérique, en Asie et en Europe sur des césariennes programmées. Très peu d'études sur les effets d'une alimentation précoce ont été réalisées en Afrique subsaharienne (1, 2) où les habitudes alimentaires sont différentes et la majorité des césariennes réalisées en urgence. Aucune étude n'a évalué les effets d'une alimentation précoce solide après césarienne

chez la femme noire africaine. Au Bénin, la plupart des institutions n'autorisent un régime normal chez les patientes césarisées qu'après l'émission des gaz et/ou des selles. La conséquence est l'aggravation des troubles liés à l'agression chirurgicale et surtout la majoration de la sensation de faim et de soif, un véritable inconfort pour les patientes. Avant la reprise du transit, les patientes sont maintenues sous perfusion et traitement parentéral pendant les quarante huit à soixante douze premières heures postopératoires. Le coût de la réanimation postopératoire après césarienne est alors élevé (solutés de perfusion, antibiotiques, antalgiques) et la réhabilitation plus longue. L'objectif de ce travail était d'évaluer les effets d'une alimentation précoce solide en comparaison avec une alimentation précoce liquide après césarienne en urgence en termes de complications gastro-intestinales et de satisfaction maternelle.

• Correspondance : ezoumenou@yahoo.fr

• Article reçu le 05/09/2010, définitivement accepté le 24/01/2011

Patientes et méthode

Nous avons réalisé cette étude clinique prospective, randomisée à l'hôpital de la mère et de l'enfant Lagune de Cotonou. Notre institution est une maternité universitaire qui effectue plus de 7 000 accouchements par an dont 35 % de césarienne. La commission locale d'éthique de notre hôpital a autorisé cette étude. Les patientes recevaient des explications sur le déroulement de l'étude et l'assurance que l'un ou l'autre type d'alimentation permettait un rétablissement postopératoire rapide. Seules les patientes donnant leur consentement oral pouvait être incluses. Cent quatre-vingt-quatorze (194) césariennes ont été réalisées en urgence dans cette période, soit 80 % des césariennes. Nous avons exclu 16 patientes présentant une altération de la conscience, une hémorragie grave ou une crise d'éclampsie. Quarante deux patientes avaient refusé de participer à l'étude. Cent trente six patientes répondaient à nos critères. Les patientes étaient randomisées en deux groupes par tirage au sort. La randomisation était réalisée dès l'admission au bloc opératoire par l'anesthésiste. Le tirage au sort était réalisé par l'intermédiaire d'enveloppes scellées attribuant le groupe L ou le groupe S. La patiente tirait une enveloppe avant l'anesthésie. Dans le groupe L, les patientes étaient autorisées à prendre de la citronnelle sucrée tiède dès la sixième heure post opératoire puis à volonté. Elles n'étaient autorisées à avoir une alimentation solide qu'après la vingt-quatrième heure postopératoire. Les patientes du groupe S étaient autorisées à prendre un repas normal (solide) dès la sixième heure post opératoire. Le type d'alimentation solide comportait des plats habituellement consommés dans notre pays. Le choix du repas est laissé à la discrétion des patientes et fournis par la famille. Les menus comportaient en général du poisson ou de la viande avec différentes sauces de tomate, d'arachide ou de légumes. Les accompagnements étaient constitués de pâtes traditionnelles à base de farine de maïs ou d'igname, du pain, du riz ou des haricots. Toutes les patientes, indépendamment de leur groupe étaient prises en charge en réanimation sous perfusion de sérum physiologique pendant douze heures. Après douze heures, la perfusion était arrêtée et la patiente transférée en salle d'hospitalisation en l'absence de complications graves. Les patientes étaient questionnées et examinées à la quatrième, dixième, seizième, vingt quatrième et soixante deuxième heures post opératoires à la recherche d'une reprise du péristaltisme intestinal (auscultation de l'abdomen), l'émission des gaz et des selles, la survenue de nausées et/ou de vomissements. La sortie de l'hôpital d'une parturiente dans notre institution étant sous la responsabilité de l'obstétricien, cette étude n'a pu analyser l'impact de l'alimentation sur le délai de séjour. La reprise d'une activité satisfaisante était appréciée par la capacité de la patiente à déambuler et allaiter le bébé au sein. La satisfaction des patientes a été évaluée par la réponse oui ou non à la question correspondante. Toutes les données ont été enregistrées sur une fiche d'enquête individuelle.

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS 12.0. Les variables ont été comparées à l'aide du test de khi carré. Les différences statistiques étaient considérées comme significatives pour une valeur de *p* inférieure à 0,05.

Résultats

Sur les cent trente six patientes sélectionnées dans notre étude, seize dont les fiches n'avaient pu être complétées ont été exclues. Les données étaient exploitables pour 120 patientes dont 60 dans chaque groupe. Les caractéristiques démographiques de

Tableau 1. Caractéristiques démographiques.

| Données démographiques | | Groupe S | Groupe L | <i>p</i> |
|------------------------|-----------------------|------------|----------|----------|
| Age | 27,7 ± 5,9 | 27,9 ± 5,6 | 0,84 | |
| Antécédents | UGD | 7 | 4 | 0,57 |
| | RGO | 3 | 1 | 0,65 |
| | NVPO | 1 | 4 | 0,25 |
| | Césarienne antérieure | 20 | 21 | 0,85 |
| ASA | ASA1 | 47 | 49 | 0,65 |
| | ASA2 | 13 | 11 | |
| Statut obstétrical | Paucipare | 47 | 49 | 0,65 |
| | Multipare | 13 | 11 | |

ASA (American Society of Anesthesiologists score), UGD (ulcère gastro-duodéal), RGO (reflux gastro-œsophagien), NVPO (nausées et vomissements postopératoires). Les données sont exprimées en moyenne ± écart type ou en nombres de patientes.

Tableau 2. Indications des césariennes.

| Indications | Groupe S | Groupe L |
|---|----------|----------|
| Souffrances fœtales | 20 | 22 |
| Utérus cicatriciels | 18 | 19 |
| Prééclampsies | 7 | 7 |
| disproportions fœto-pelviennes | 6 | 5 |
| Présentations dystociques | 5 | 3 |
| Autres | 4 | 4 |
| Aucune différence n'était significative | | |

Tableau 3. Caractéristiques per opératoires et postopératoires.

| Caractéristiques | | Groupe S | Groupe L | <i>p</i> |
|--|--------------------------|--------------|--------------|----------|
| Types d'anesthésie | AG | 10 (16,7) | 14 (23,3) | 0,36 |
| | RA | 50 (83,3) | 46 (76,7) | 0,36 |
| Durée moyenne chirurgie (min) | | 46,7 ± 16,4 | 47 ± 17,2 | 0,93 |
| | H4 | 23 (38,3) | 18 (30) | 0,34 |
| Reprise du péristaltisme (nombre de patientes) | H10 | 26 (43,3) | 22 (36,7) | 0,46 |
| | H16 | 10 (16,7) | 10 (16,7) | 1,00 |
| | H24 | 1 (1,6) | 10 (16,7) | 0,00 |
| Délai d'émission des gaz (heures) | | 34,8 ± 20,7 | 39,85 ± 23,5 | 0,21 |
| Délai d'émission des matières (heures) | | 57,76 ± 34,7 | 64,55 ± 26,2 | 0,23 |
| | Nausées | 3 (4,8) | 1 (1,6) | 0,31 |
| | Vomissements | 1 (1,6) | 1 (1,6) | 1,00 |
| Complications | Ballonnement | 2 (3,2) | 0 | 0,15 |
| | Toutes les complications | 5 (8) | 2 (3,2) | 0,31 |
| Reprise activité postopératoire (heures) | | 2,33 ± 0,60 | 2,6 ± 0,8 | 0,03 |
| Patientes satisfaites | | 55 (91,7) | 26 (43,3) | 0,00 |

Les résultats sont exprimés en nombre et (pourcentage) ou en moyennes ± écart-type. AG (Anesthésie générale), RA (Rachianesthésie), H (Heure)

base étaient statistiquement comparables dans les deux groupes (tableau 1 et 2). De même, les techniques d'anesthésie utilisées, la durée moyenne des interventions et les protocoles analgésiques postopératoires étaient comparables (tableau 3).

La reprise du péristaltisme a été observée par auscultation des bruits intestinaux à la quatrième (H4), dixième (H10), seizième (H16) et vingt-quatrième heure (H24) postopératoires. A H16, les bruits intestinaux ont été entendus chez 59 patientes du groupe S contre 50 patientes du groupe L avec une différence significative (*p* = 0,004) (tableau 3). A la vingt-quatrième heure postopératoire, un retour des bruits intestinaux était observé chez toutes les patientes des deux groupes. Le délai moyen d'émission des gaz et le délai moyen d'émission de matières étaient plus courts dans le groupe S mais les différences n'étaient pas significatives. Les complications observées étaient les nausées, vomissements et ballonnement abdominal. Nous avons observé respectivement 2 cas de complications dans le groupe L et 5 cas dans le groupe S mais la différence n'était pas significative.

La reprise de l'activité définie par la déambulation et l'allaitement maternel a été plus rapide dans le groupe S que dans le groupe L, avec une différence significative ($p = 0,03$) (tableau 3). Le nombre de patientes satisfaites du régime d'alimentation était plus grand dans le groupe S avec une différence significative ($p = 0,001$) (tableau 3).

Discussion

La faim et la soif sont des symptômes fréquents et gênants après une césarienne lorsque les opérées ne sont réalimentées qu'après la reprise du transit digestif (3). La réanimation postopératoire par voie parentérale pendant quarante huit à soixante douze heures contribue à élever le coût de la césarienne. Malgré la publication de nombreuses études concluant en l'intérêt et la sécurité de la reprise précoce d'une alimentation solide (tableau 4), les pratiques demeurent restrictives au Bénin. L'explication de cette attitude réside dans la croyance que la réalimentation précoce, notamment avec des aliments solides serait responsable d'une fréquence accrue de symptômes d'iléus.

Cette étude a permis d'évaluer les effets d'une alimentation solide précoce en comparaison avec une alimentation orale liquide après césarienne en urgence, en termes de complications gastro intestinales et de satisfaction maternelle. Le taux de refus de participer à notre étude a été important (35%). La raison est liée à la réticence encore vivace dans notre population de patientes césariennes d'absorber la moindre alimentation par voie orale avant l'émission des gaz.

La reprise précoce de l'alimentation a été bien tolérée dans les deux groupes. Nous avons observé au total sept complications gastro-intestinales soit 6%. Cette fréquence de complications était faible montrant que la reprise de l'alimentation, qu'elle soit liquide ou solide, est possible dès la sixième heure après césarienne. Il n'y a aucune différence significative entre les deux groupes au regard

des complications observées. Ces résultats concordent avec les résultats d'études antérieures. Kramer *et al.* (4), dans une étude sur une population de 200 patientes, ont retrouvé des fréquences plus élevées de complications gastro-intestinales. Il n'y avait cependant aucune différence significative entre le groupe de patientes ayant eu une alimentation solide dès la sixième heure postopératoire et le groupe ayant eu une alimentation uniquement liquide jusqu'à la reprise du transit (24,2% d'iléus versus 29,4%). Dans cette étude, les auteurs ont observé des fréquences comparables de nausées et vomissements dans les deux groupes de patientes. Dans l'étude de Patolia *et al.* (5), sur une population de 120 césariennes programmées sous anesthésie locorégionale, il n'y avait pas différences significatives entre le groupe de patientes ayant eu une alimentation solide dès la huitième heure et le groupe de patientes gardées à jeun pendant 24 heures avec une reprise progressive de l'alimentation liquide puis solide (31% versus 26%). Bar *et al.* (6) ont inclus dans une étude récente 179 césariennes dont 86% de césariennes programmées et 52% d'anesthésie générale. Ils ont retrouvé un taux de nausées et vomissements moindre dans le groupe de patientes soumises à une alimentation précoce solide en comparaison au groupe contrôle où les patientes n'étaient autorisées à avoir une alimentation solide qu'après la reprise du péristaltisme. Comme dans les deux études précédentes les différences n'étaient pas significatives. Ces trois études citées ont été réalisées aux Etats-Unis et concernent plus des césariennes programmées que des césariennes en urgence. Les mêmes résultats ont été retrouvés dans des études similaires réalisées en Israël (7) et en Thaïlande (8). D'autres auteurs ont réduit encore les délais de reprise de l'alimentation solide. Ainsi, Charoenkwan *et al.* en Thaïlande (9), Teoh *et al.* (10) à Singapour ont proposé une alimentation solide aux patientes dès le réveil. Mulayin *et al.* en Turquie (11), Izbizky *et al.* en Argentine (12) ont utilisé respectivement des délais de deux heures et quatre heures pour la reprise de l'alimentation solide avec une bonne tolérance de la reprise précoce de l'alimentation solide après césarienne.

Tableau 4. Publications évaluant l'alimentation solide précoce après césarienne.

| Auteurs (pays, période) | Type d'anesthésie | Modalité césarienne | Type alimentation | Délai | Complications | | p |
|--------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------|---------------|----------|----|
| | | | | | Solide | Liquide | |
| Kramer (USA, 1996) | AG/ALR | ND | Liquide/Solide | 6h | 14,3* | 14,7* | NS |
| | | | | | 5,5** | 5,5** | |
| | | | | | 24,2*** | 29,4*** | |
| Soriano (Israël, 1996) | AG/ALR | ND | Liquide/Solide | 6h | 17,4**** | 15,6**** | NS |
| Patolia (USA, 2001) | ALR | P | Solide/RPO | 8h | 31,7**** | 26,7**** | NS |
| Charoenkwan (Thaïlande, 2005) | AG/ALR | U/P | Solide/RPO | < 1h | 16**** | 9**** | NS |
| Kovavisarach (Thaïlande, 2005) | AG/ALR | U | Liquide/Solide | 8h | 30,7* | 30,3* | NS |
| | | | | | 2,7** | -- | |
| Teoh (Singapour, 2007) | ALR | P | Liquide/Solide | < 1h | 7,1* | 6,1* | NS |
| | | | | | 2** | 1** | |
| Izbizky (Argentine, 2007) | AG/ALR | U/P | Liquide/Solide | 4h | 16 | 17 | NS |
| Bar (USA, 2008) | AG/ALR | U/P | Liquide/Solide | 8h | 10* | 11* | NS |
| | | | | | 3,1** | 6,3** | |
| Mulayin (Turquie, 2008) | ALR | ND | Liquide/Solide | 2h | 24**** | 15**** | NS |
| Notre étude (Bénin, 2009) | AG/ALR | U | Liquide/solide | 6h | 1,6* | 4,8* | NS |
| | | | | | 1,6** | 1,6** | |
| | | | | | | 3,2*** | |

AG (anesthésie générale), ALR (anesthésie locorégionale), U (urgence), P (programme), *nausées, **vomissements, ***distension abdominale, ****tout symptôme d'iléus confondu, RPO : Rien per os.

La reprise précoce semble même avoir un impact positif sur la reprise du transit. Dans notre étude, les patientes soumises à une réalimentation précoce avec un régime solide ont eu une reprise des fonctions intestinales plus rapide. La différence est significative en ce qui concerne le retour des bruits intestinaux à l'auscultation. A la seizième heure postopératoire, seule une patiente du groupe « alimentation solide » n'avait pas encore un retour du péristaltisme alors qu'il y en avait encore dix dans le groupe « alimentation liquide ». De même les délais d'émission des gaz ou des matières étaient plus courts dans le groupe soumis à l'alimentation solide, mais ici les différences n'étaient pas significatives. Les mêmes résultats ont été retrouvés dans toutes les études citées plus haut. La reprise précoce d'une alimentation solide accélère la reprise des fonctions intestinales.

La plupart des études étudiant la reprise précoce de l'alimentation après césarienne se focalisent sur les effets cliniques. Seules quelques unes de ces études se sont intéressées à la satisfaction individuelle des patientes. Dans notre étude, le taux de satisfaction des patientes concernant leur alimentation postopératoire était plus élevé chez les patientes ayant eu une alimentation solide (91 % versus 46 %). De plus la majorité des patientes recommanderait une réalimentation précoce avec un régime solide après une césarienne. Teoh (9), Izbizky (11), Benhamou (3) *et al.* ont utilisé une échelle verbale de satisfaction pour évaluer la satisfaction des patientes tandis que nous avons utilisé dans notre étude la simple réponse oui/non comme Bar *et al.* (6). Nos résultats sont similaires à ceux de ces quatre auteurs.

En résumé, la présente étude confirme que la reprise précoce d'une alimentation solide ne comporte pas plus de risques de complications gastro-intestinales que l'alimentation liquide ou le jeun jusqu'à la reprise du transit. Elle présente au contraire des bénéfices en termes de réduction du délai de rétablissement des fonctions intestinales et de satisfaction des patientes.

Par rapport à toutes les études citées dans cette discussion, notre étude a trois particularités. D'une part, notre population est constituée de femmes noires africaines. D'autre part, cette étude s'est consacrée exclusivement aux césariennes en urgence qui représentent plus de 80 % des césariennes dans notre institution et dans la pratique obstétricale au Bénin. Enfin, nous avons soumis nos patientes à leur régime alimentaire habituel. Cette étude démontre que la crainte de complications liées à la reprise d'une alimentation précoce même solide après une césarienne n'était pas justifiée. La patiente noire africaine césarisée tolère bien une reprise précoce de l'alimentation solide introduite dès la sixième heure postopératoire. Cette reprise précoce de l'alimentation dans notre contexte de pays en voie de développement présente plusieurs intérêts : la reprise rapide de l'alimentation habituelle de la patiente, la prescription d'un traitement oral moins coûteux que le traitement par voie parentérale, la reprise rapide d'une activité normale pour la patiente qui peut

allaiter plus rapidement, un retour plus rapide à domicile et une réduction du coût global de la césarienne. Cette étude vient compléter les études antérieures d'Adupa (1) *et al.* et d'Orji *et al.* (2) qui ont montré l'efficacité et l'innocuité d'une reprise de l'alimentation liquide précoce chez la patiente après césarienne respectivement en Ouganda et au Nigéria.

Conclusion

La reprise d'une alimentation solide précoce après césarienne chez la femme noire africaine est aussi bien tolérée que l'alimentation liquide. Elle permet en outre une réhabilitation plus précoce et une meilleure satisfaction des patientes. Une étude ultérieure est justifiée pour évaluer l'impact réel de cette pratique sur la réduction de la durée d'hospitalisation et la réduction du coût global de la césarienne dans notre pays.

Références

1. Adupa D, Wandabwa J, Kiondo P. A randomised controlled trial of early initiation of oral feeding after caesarean delivery in Mulago Hospital. *East Afr Med J* 2003; 80 : 345-50.
2. Orji EO, Olabode TO, Kuti O, Ogunniyi SO. A randomized controlled trial of early initiation of oral feeding after cesarean section. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2009; 22 : 65-71.
3. Benhamou D, Técsy M, Parry N, Mercier FJ, Burg C. Audit of an early feeding program after Cesarean delivery: patient wellbeing is increased. *Can J Anesth* 2002; 49 : 814-9.
4. Kramer RL, Van Someren JK, Qualls CR, Curet LB. Postoperative management of cesarean patients: the effect of immediate feeding on the incidence of ileus. *Obstet Gynecol* 1996; 88 : 29-32.
5. Patolia DS, Hilliard RL, Toy E C, Baker B. Early feeding after cesarean: randomized trial. *Obstet Gynecol* 2001; 98 : 113-6.
6. Bar G, Sheiner E, Lezerovitz A, Lazer T, Hallak M. Early maternal feeding following caesarean delivery: a prospective randomised study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2008; 87 : 68-71.
7. Soriano D, Dulitzki M, Keidar N, Barkai G, Mashiach S, Seidman DS. Early oral feeding after cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1996; 87 : 1006-8.
8. Kovavisarach E, Atthakorn M. Early versus delayed oral feeding after cesarean delivery. *Int J Gynaecol Obstet* 2005; 90 : 31-4.
9. Charoenkwan K, Palapinyo C. Early solid food after cesarean section and postoperative ileus. *Int J Gynaecol Obstet* 2005; 90 : 144-5.
10. Teoh WH, Shah MK, Mah CL. A randomised controlled trial on beneficial effects of early feeding post-Caesarean delivery under regional anaesthesia. *Singapore Med J* 2007; 48 : 152-7.
11. Mulayim B, Celik NY, Kaya S, Yanik FF. Early oral hydration after cesarean delivery performed under regional anesthesia. *Int J Gynaecol Obstet* 2008; 101 : 273-6.
12. Izbizky G, Minig L, Sebastiani M, Otaño L. The effect of early versus delayed post caesarean feeding on women's satisfaction: a randomized controlled trial. *BJOG* 2008; 115 : 332-8.