

# Etude rétrospectif comparative sur la réhabilitation améliorée post-césarienne

## Retrospective study on improved post-cesarean rehabilitation

Souza Neto E.P. <sup>(1)(2)</sup>, Bouquerel R. <sup>(3)</sup>, Strzelecki A. <sup>(3)</sup>, Pelletier C. <sup>(4)</sup>, Fayon T<sup>(3)</sup>, Houadec H<sup>(3)</sup>

1. SCP d'anesthésie, Clinique du Pont De Chaume - Elsan, 330 Avenue Marcel Unal, 82000 Montauban, France.
2. Hôpital d'Instruction des Armées Sainte-Anne, 2 Boulevard Sainte-Anne BP600, 83000 Toulon, France.
3. Centre Hospitalier de Montauban, 100 rue Léon Cladel, 82013 Montauban, France.
4. Centre Hospitalier Comminges Pyrénées, 351 Av. Simone Veil, 31800 Saint-Gaudens, France.

**Auteur correspondant :** Edmundo Pereira de Souza Neto **Mail :** [edmundo.pereira-de-souza@hotmail.fr](mailto:edmundo.pereira-de-souza@hotmail.fr)

### Résumé :

**Introduction :** La récupération améliorée après chirurgie (RAAC) optimise la prise en charge périopératoire et accélère la récupération fonctionnelle après césarienne. **Objectif :** Évaluer l'impact d'un protocole de RAAC après césarienne au Centre Hospitalier de Montauban. **Méthodes :** Étude rétrospective comparative entre 2016 (groupe témoin) et 2018 (groupe RAAC) portant sur la durée d'hospitalisation et les critères de récupération fonctionnelle. **Résultats :** 391 patientes ont été incluses. Les groupes étaient comparables. La durée d'hospitalisation et les délais de récupération fonctionnelle étaient significativement réduits dans le groupe RAAC ( $p < 0,05$ ), sans augmentation des complications. **Conclusion :** La RAAC après césarienne améliore la récupération et réduit la durée d'hospitalisation sans majoration des complications, confirmant son intérêt en obstétrique.

**Mots clés :** césarienne, récupération améliorée

### Abstract

**Introduction:** Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) optimizes perioperative care and accelerates recovery after cesarean delivery. **Objective:** To evaluate the impact of an ERAS protocol after cesarean section at Montauban Hospital Center. **Methods:** Retrospective comparative study between 2016 (control group) and 2018 (ERAS group) assessing hospital length of stay and functional recovery outcomes. **Results:** A total of 391 patients were included. Groups were comparable. Length of stay and recovery times were significantly reduced in the ERAS group ( $p < 0.05$ ), with no increase in complications. **Conclusion:** ERAS after cesarean delivery improves recovery and reduces hospital stay without increasing complications, supporting its implementation in obstetric care.

**Keywords:** cesarean delivery, enhanced recovery

**Déclaration de liens d'intérêts :** Aucun lien d'intérêt à déclarer

**Déclaration CNIL :** N° d'enregistrement 2238157

**Introduction :** La récupération améliorée après chirurgie (RAAC) est un concept qui fait l'objet de recherches et de publications de plus en plus nombreuses ces dernières années avec une élévation progressive du niveau de preuve des études. De ce fait, la RAAC après une césarienne doit permettre le rétablissement rapide des capacités physiques antérieures au geste chirurgical [1-4]. **L'objectif** de notre étude est d'évaluer les bénéfices liés à la mise en place de la RAAC à la maternité du Centre Hospitalier de Montauban. Le protocole de RAAC après une césarienne a été mis en place à la maternité du Centre Hospitalier de Montauban pour tous les patients en janvier 2018. Nous avons analysé les dossiers des césariennes réalisées à la maternité de niveau 2b du Centre Hospitalier de Montauban (Tarn et Garonne) sous forme rétrospective avant (2016) et après implantation RAAC (2018). Toutes les patientes qui ont bénéficié d'une RAAC recevaient une information orale et écrite sur le protocole lors de la

consultation d'anesthésie et le jour de la césarienne. Les patientes du groupe RAAC étaient prises en charge selon un schéma précis : En pré et peropératoire : patiente à jeun pour les solides 6 heures avant l'opération et 2 heures avant pour les liquides, mise en place des électrodes dans le dos pour permettre le peau à peau avec le bébé lors de la césarienne, remplissage intravasculaire limité à 750mL, injection de 100 µg de morphine dans la rachianesthésie une prévention systématique de l'hypotension (pas de baisse de la systolique de plus de 20 %) et prévention des nausées et vomissements peropératoires par dexaméthasone 4mg et droperidol 0,625mg après la naissance du nouveau-né ; En salle de réveil, où elles étaient surveillées durant 2 heures, les boissons étaient autorisées au bout d'une heure, les antalgiques étaient donnés de manière systématique et en per os (1g de paracétamol, 100mg LP de kétoprofène et 20mg de néfopam).

À la sortie de la SSPI, la voie veineuse périphérique était obstruée par un cathéter obturé, la sonde urinaire retirée et des bas de contention étaient mis à la patiente. Enfin, en suites de couche, le premier repas léger était donné à H4 avec des boissons libres, et les patientes reprenaient une alimentation normale dès le deuxième repas. Elles bénéficiaient d'un lever précoce à H6. Les antalgiques et anti-inflammatoires étaient donnés par os de manière systématique pendant les 24 premières heures. Si l'EVA dépassait 4/10 des morphiniques étaient rajoutés (Oxycodone 10 mg/4H). De l'ondansétron était prescrit en sous-lingual si besoin pour traiter les nausées et vomissements. La voie veineuse était définitivement retirée à j1 et la sortie prévue à j3 si les états maternels et du nouveau-né le permettaient. À la sortie, une hospitalisation à domicile était mise en place. La prophylaxie antithrombotique consistait en une dose préventive d'anticoagulants administrée en sous-cutané une fois par jour jusqu'à la sortie d'hospitalisation. Les patientes du groupe avant RAAC (groupe témoin) étaient prises en charge selon le protocole habituel : En peropératoire, elles bénéficiaient systématiquement de la prévention de l'hypotension et des nausées et vomissements. Elles avaient un remplissage vasculaire au moment de la pose de la rachianesthésie et recevaient. La voie veineuse était conservée 24heures. La sonde urinaire retirée à j1. Les antalgiques étaient donnés à la demande. Les boissons étaient autorisées à j0 et

l'alimentation reprise à j1. Le premier lever était réalisé à j1. La durée d'hospitalisation était de 4 à 5 jours. La prophylaxie antithrombotique était la même que pour les patientes réhabilitées. Le critère de jugement principal était la durée d'hospitalisation. Les autres critères de jugement étaient les délais entre la césarienne, le retrait de la voie veineuse périphérique, la reprise du transit, le retrait de la sonde urinaire, la reprise de l'autonomie (évaluée par la capacité à faire sa toilette seule) et la mobilité. Le Test U Mann-Whitney était utilisé pour l'analyse statistique. Les résultats sont exprimés en médiane  $\pm$  déviation standard de la médiane et un  $p < 0,05$  était considéré significatif. 391 patientes ont été inclus dans l'étude : 188 patientes dans le groupe césarienne pré-RAAC, correspondant aux patientes césarisées entre janvier et décembre 2016 et 203 patientes dans le groupe RAAC correspondant aux patientes césarisées entre janvier et décembre 2018. Les deux groupes étaient comparables statistiquement en termes de gestité, parité, indice de masse corporelle, terme de la grossesse au moment de la césarienne, antécédents chirurgicaux, score ASA et de la durée de la césarienne (Tableau I). En revanche, la durée d'hospitalisation, le délai du retrait de la sonde urinaire, le délai de déperfusion, le temps de reprise de l'alimentation et le temps d'une reprise d'autonomie pour la toilette était significativement réduit dans le groupe RAAC par rapport le groupe témoin (**Tableau I**).

**Tableau I : Caractéristiques des deux groupes de patients.**

	Groupe témoin (2016)	RAAC (2018)	p
<b>Nombre total d'accouchements (n)</b>	900	943	NS
<b>Nombre des césariennes (n)</b>	188	203	< 0,05
<b>Césariennes faites entre [8h - 15] (n)</b>	73	79	NS
<b>Césariennes faites entre [15h - 8h] (n)</b>	115	124	NS
<b>Age (années)</b>	29 $\pm$ 5	30 $\pm$ 4	NS
<b>IMC</b>	24 $\pm$ 4	25 $\pm$ 4	NS
<b>Gestité (n)</b>	2 $\pm$ 1	2 $\pm$ 1	NS
<b>Parité (n)</b>	1 $\pm$ 1	2 $\pm$ 1	NS
<b>Césarienne antérieure (n)</b>	1 $\pm$ 1	1 $\pm$ 1	NS
<b>Temps chirurgicale (m)</b>	39 $\pm$ 8	38 $\pm$ 8	NS
<b>Durée hospitalisation (j)</b>	6 $\pm$ 1	4 $\pm$ 0,5	< 0,05
<b>Retrait sonde urinaire (h)</b>	17 $\pm$ 8	4 $\pm$ 2	< 0,05
<b>Déperfusion (h)</b>	24 $\pm$ 5	12 $\pm$ 10	< 0,05
<b>Reprise alimentation (h)</b>	8 $\pm$ 2	4 $\pm$ 1	< 0,05
<b>Reprise Transit (h)</b>	19 $\pm$ 7	10 $\pm$ 5	< 0,05
<b>Autonomie toilette (h)</b>	36 $\pm$ 12	24 $\pm$ 9	< 0,05
<b>EVA</b>	3 $\pm$ 1	3 $\pm$ 1	NS

h : heures, IMC : indice de masse corporelle, j : jours, m : minutes, n : nombre de patientes, NS : non significative, RAAC : récupération améliorée après chirurgie. Nombre total d'accouchements = césariennes + voies basses.

Aucune augmentation significative du nombre de réhospitalisations et de consultations aux urgences n'a été mise en évidence dans le groupe RAAC, ni aucune

augmentation significative de complications digestives et/ou thromboemboliques.

De nombreux facteurs influent donc sur la durée d'hospitalisation après un accouchement et l'éducation des équipes soignantes et la mise en place d'hospitalisations à domicile performantes en plus de la réhabilitation précoce sont des facteurs clé pour assurer la réussite de la RAAC. Notre étude rétrospective a pu mettre en évidence une diminution significative de la durée d'hospitalisation dans le groupe RAAC sans augmentation des complications. Elle confirme donc l'intérêt de son développement chez la femme enceinte.

#### Reference

1. **Wilson RD, Caughey AB, Wood SL, Macones GA, Wrench IJ, Huang J, et al.** Guidelines for Antenatal and Preoperative care in Cesarean Delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society

Recommendations (Part 1). Am J Obstet Gynecol 2018;219(6):523.e1-523.e15.

2. **Caughey AB, Wood SL, Macones GA, Wrench IJ, Huang J, Norman M, et al.** Guidelines for intraoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society Recommendations (Part 2). Am J Obstet Gynecol 2018;219(6):533-44.
3. **Macones GA, Caughey AB, Wood SL, Wrench IJ, Huang J, Norman M, et al.** Guidelines for postoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations (part 3). Am J Obstet Gynecol 2019;221(3):247.e1-247.e9.
4. **Kehlet H, Slim K.** The future of fast-track surgery. Br J Surg 2012;99(8):1025-6.