

## Réhabilitation accélérée après chirurgie césarienne (RAAC césarienne)

Historique des modifications		
Version	Dates de modification	Objets de la modification
N°1	05/04/22	Création

**Indexation :** 2022\_Ref\_RAAC\_Cesar, référentiel accessible sur [www.perinatalite-occitanie.fr](http://www.perinatalite-occitanie.fr)

Seule la version informatique fait foi.

**Périodicité de révision :** 5 ans

- ✓ **Animation :** Clervoy Romain, sage-femme coordinateur médical, RPO
- ✓ **Rédaction :**
  - Mme Belmon, IADE au CH de Rodez
  - Mme Boyer, SF coordinatrice, clinique saint Roch, Montpellier
  - Dr Boyes, addictologue au RAMIP, Toulouse
  - Mme Charbonnel, SF coordinatrice, CH de Rodez
  - Dr Cherici, Gynécologue Obstétricien, Clinique Saint-Roch de Montpellier
  - Mme Couffignal, IADE au CH de Rodez
  - Dr Delmas, anesthésiste réanimateur au CH de Rodez
  - Pr Fuchs, Gynécologue Obstétricien, CHU ADV de Montpellier
  - Mme Gabellini, SF de maternité, CHIVA de Foix
  - Mme Laterriere, SF de maternité, CH de Rodez
  - Dr Migliorelli, Gynécologue Obstétricien, CHIVA de Foix puis RPO – CHU Toulouse
  - Mme Mouly, IDE de SSPI au CH de Rodez
  - Dr Renouvel, Gynécologue Obstétricien, CH de Montauban
  - Dr Sleth, Anesthésiste réanimateur, Clinique Saint-Roch de Montpellier
  - Dr Tournemire, Gynécologue Obstétricienne, CH de Rodez
  - Mme Viala, SF de maternité, CH de Rodez
- ✓ **Relecture :**
  - Membres du CS du RPO
- ✓ **Validation :** Conseil scientifique RPO du 05/04/22

<b>Objet</b>	Ce référentiel a pour but d'aider les professionnels dans la prise en charge et la surveillance des patientes césarisées
<b>Domaine d'application</b>	Ce référentiel s'adresse aux professionnels de la périnatalité impliqués dans la réalisation et la surveillance des patientes césarisées. Rédigé sous l'égide du Réseau de Périnatalité Occitanie, ce référentiel est proposé à titre indicatif, et ne saurait être opposable au cas où le praticien en charge du patient estimerait qu'une conduite différente serait plus appropriée, dans le cas général ou dans un cas particulier

## Documents de référence

- RPC CNGOF 2022: Technique de césarienne
- Devroe S, Van de Velde M, Rex S. General anesthesia for caesarean section. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2015 Jun;28(3):240-6.
- Malhotra R, Johnstone C, Halpern S, Hunter J, Banerjee A. Duration of motor block with intrathecal ropivacaine versus bupivacaine for caesarean section: a meta-analysis. *Int J Obstet Anesth*. 2016 Aug;27:9-16
- Chapron K, Sleth JC, Capdevila X, Bringuier S, Dadure C. Hyperbaric prilocaine vs. hyperbaric bupivacaine for spinal anaesthesia in women undergoing elective caesarean section: a comparative randomised double-blind study. *Anaesthesia*. 2021 Jun;76(6):777-784
- Kinsella SM, Carvalho B, Dyer RA, Fernando R, McDonnell N, Mercier FJ, Palanisamy A, Sia ATH, Van de Velde M, Vercueil A; Consensus Statement Collaborators. International consensus statement on the management of hypotension with vasopressors during caesarean section under spinal anaesthesia. *Anaesthesia*. 2018 Jan;73(1):71-92.
- <https://sfar.org/wp-content/uploads/2018/07/Antibioprophylaxie-RFE-mise-a-jour-2018.pdf>
- Bollig C, Nothacker M, Lehane C, Motschall E, Lang B, Meerpohl JJ, Schmucker CM. Prophylactic antibiotics before cord clamping in cesarean delivery: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2018 May;97(5):521-535
- Kamal SS, Hyldig N, Krych Ł, Greisen G, Krogfelt KA, Zachariassen G, Nielsen DS. Impact of Early Exposure to Cefuroxime on the Composition of the Gut Microbiota in Infants Following Cesarean Delivery. *J Pediatr*. 2019 Jul;210:99-105
- Kram JJF, Greer DM, Cabrera O, Burlage R, Forgie MM, Siddiqui DS. Does current cefazolin dosing achieve adequate tissue and blood concentrations in obese women undergoing cesarean section? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2017 Mar;210:334-341
- Skeith AE, Niu B, Valent AM, Tuuli MG, Caughey AB. Adding Azithromycin to Cephalosporin for Cesarean Delivery Infection Prophylaxis: A Cost-Effectiveness Analysis. *Obstet Gynecol*. 2017 Dec;130(6):1279-1284
- Tita AT, Hauth JC, Grimes A, Owen J, Stamm AM, Andrews WW. Decreasing incidence of postcesarean endometritis with extended-spectrum antibiotic prophylaxis. *Obstet Gynecol*. 2008 Jan;111(1):51-6.
- Mitchell KD, Smith CT, Mechling C, Wessel CB, Orebaugh S, Lim G. A review of peripheral nerve blocks for cesarean delivery analgesia. *Reg Anesth Pain Med*. 2019 Oct 25;rapm-2019-100752.
- Ng QX, Loke W, Yeo WS, Chng KYY, Tan CH. A Meta-Analysis of the Utility of Preoperative Intravenous Paracetamol for Post-Caesarean Analgesia. *Medicina (Kaunas)*. 2019 Jul 31;55(8):424.
- Zeng AM, Nami NF, Wu CL, Murphy JD. The Analgesic Efficacy of Nonsteroidal Anti-inflammatory Agents (NSAIDs) in Patients Undergoing Cesarean Deliveries: A Meta-Analysis. *Reg Anesth Pain Med*. 2016 Nov/Dec;41(6):763-772
- Bonnal A, Dehon A, Nagot N, Macioce V, Nogue E, Morau E. Patient-controlled oral analgesia versus nurse-controlled parenteral analgesia after caesarean section: a randomised controlled trial. *Anaesthesia*. 2016 May;71(5):535-43. doi: 10.1111/anae.13406. Epub 2016 Mar 2. PMID: 26931110.
- Kuipers PW, Kamphuis ET, van Venrooij GE, van Roy JP, Ionescu TI, Knape JT, Kalkman CJ. Intrathecal opioids and lower urinary tract function: a urodynamic evaluation. *Anesthesiology*. 2004 Jun;100(6):1497-503.
- American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Obstetric Practice. Delayed Umbilical Cord Clamping After Birth: ACOG Committee Opinion, Number 814. *Obstet Gynecol*. 2020 Dec;136(6):e100-e106
- Knisely JS et coll. 2008. Prescription Opioid Misuse Index: A Brief Questionnaire to Assess Misuse. *Journal of Substance Abuse Treatment* 35 (4): 380-386.
- Madar J, Roehr CC, Ainsworth S, Ersdal H, Morley C, Rüdiger M, Skåre C, Szczapa T, Te Pas A, Trevisanuto D, Urlesberger B, Wilkinson D, Wyllie JP. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Newborn resuscitation and support of transition of infants at birth. *Resuscitation*.

	<p>2021 Apr;161:291-326. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.02.014. Epub 2021 Mar 24. PMID: 33773829.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.has-sante.fr/jcms/p_3215131/fr/bon-usage-des-medicaments-opioides-antalgie-prevention-et-prise-en-charge-du-trouble-de-l-usage-et-des-surdoses">https://www.has-sante.fr/jcms/p_3215131/fr/bon-usage-des-medicaments-opioides-antalgie-prevention-et-prise-en-charge-du-trouble-de-l-usage-et-des-surdoses</a></li> </ul>
<b>Abréviations utiles</b>	<p>AINS : anti-inflammatoires non stéroïdiens  AL : anesthésie locale  APD : anesthésie péridurale  AMM : autorisation de mise sur le marché  ARE : anesthésiste réanimateur  BAT : bas anti-thrombose  EVA : échelle visuelle analogique  GO : gynécologue obstétricien  HBPM : héparine à bas poids moléculaire  HPP : hémorragie post partum  IBODE / IDE : infirmière de bloc opératoire diplômée d'état / infirmière diplômée d'état  IM : intra musculaire  IVL : intra veineuse lente  PAS : pression artérielle systolique  PAM : pression artérielle moyenne  QLB : bloc du carré des lombes (quadratus lumborum block)  RA : rachi anesthésie  RAAC : réhabilitation accélérée après chirurgie  RAI : recherche d'agglutinines irrégulières  SAD : sonde à demeure  SF : sage-femme  SSPI : salle de surveillance post interventionnelle  TAP : thoraco abdominal postérieur  TSO : traitement substitutif aux opiacés  VVP : voie veineuse périphérique</p>

## Référentiel

### Sommaire référentiel

I. Introduction et contexte .....	4
II. Pré Opératoire .....	4
III. Per Opératoire .....	4
IV. Post opératoire .....	6
V. Conclusion .....	7

## I. Introduction et contexte

La réhabilitation accélérée après chirurgie (RAAC) de la césarienne a pour objectif d'accélérer le processus entier et de faciliter la récupération des patientes. Les leviers majeurs sont la réduction des temps opératoires (chirurgicaux et anesthésiques), la reprise de l'alimentation et la reprise d'une miction spontanée. Toute action allant dans ce sens est à encourager.

Ce référentiel est destiné à proposer des actions intriquées, chronologiques mais non obligatoires. Il est néanmoins rappelé que l'action sur plusieurs temps et principes de la RAAC de façon simultanée permet une meilleure efficacité du processus.

Bien que les obstacles fréquemment rapportés par les équipes, souhaitant mettre en place la RAAC césarienne, relèvent du changement d'habitude et de la crainte de complications potentiellement graves, son déploiement n'est pas compliqué et les effets bénéfiques seront rapidement visibles sur le patient, les professionnels et l'organisation des soins.

La bibliographie fournie sur le sujet permet un appui solide aux experts de ce groupe pour vous présenter un référentiel régional à décliner sur chaque territoire selon vos contraintes et spécificités.

## II. Pré Opératoire

1. **Information patiente** : lors de la pose de l'indication de césarienne par le gynécologue obstétricien : remise d'un livret / passeport (à personnaliser par établissement) reprenant les grands principes du pré, per et post opératoire. A délivrer au cours d'une consultation dédiée lors de la programmation de la césarienne.
2. **Admission** : de préférence la veille pour cadrage du dossier et répétition des informations. Possible de les admettre à J0 même en début de programme opératoire mais avec consultation la veille (information patiente, cadrage dossier + RAI).
3. **Limitation du jeûne et des apports liquidiens** : pas d'alimentation solide dans les 6h avant la césarienne. Les liquides clairs (thé, café, eau, jus de fruit sans pulpe) sont autorisés jusqu'à deux heures avant la césarienne.
4. **Conditionnement opératoire** : Mise en place des bas anti-thromboses (BAT) après la douche pré opératoire, administration per os d'un anti acide (ranitidine 2cp à 200mg) au moment de quitter la chambre et pose d'une VVP 18G obturée (prélever RAI du jour si non faits à l'admission). Entrée au bloc opératoire à pied (si césarienne programmée). Accompagnant autorisé au bloc opératoire.
5. **Prévention de l'anémie** : recherche d'une carence martiale lors de la grossesse au 6ème mois : NFS. Supplémentation Fer per os selon les valeurs et les recommandations.
6. **Place du coparent** : Il est essentiel que le couple puisse vivre ensemble l'accueil de leur enfant sans facteurs de discontinuité chaque fois que cela est possible. Des études récentes témoignent d'une amélioration des suites opératoires immédiates, d'une meilleure mise en place des relations parents-enfants et de la diminution des syndrome de stress post traumatique et des dépressions du postpartum. Ainsi, en dehors des situations de grande urgence pour la mère ou le bébé, il est nécessaire de lancer une réflexion sur l'organisation de cet accueil du coparent au bloc opératoire.

## III. Per Opératoire

1. **Conditionnement opératoire** : dépilation (pas de rasage), retrait des bijoux et vernis, pose d'une sonde vésicale à demeure et de la plaque neutre du bistouri électrique par la SF / IBODE circulante. Préparation du site opératoire selon le protocole en vigueur (produit iodé ou non iodé, désinfectant alcoolique ou non alcoolique), pas de désinfection vaginale systématique,

pose des champs opératoires et du matériel chirurgical. Les électrodes sont à positionner dans le dos et en basithoracique gauche. Une fois que le niveau d'anesthésie est suffisant et que le chirurgien a donné son feu vert, l'accompagnant, préalablement habillé en tenue de bloc opératoire peut rejoindre la patiente. Sa présence pendant l'intervention permet d'améliorer le vécu de l'intervention et les suites opératoires immédiates.

2. **Réalisation d'une checklist préopératoire** vérifiant l'identité de la patiente, le type d'intervention prévue, l'indication opératoire, l'âge gestationnel, le type d'anesthésie réalisée, les allergies éventuelles, la nécessité (ou non) de la présence des pédiatres à la naissance.
3. **Prévention des épisodes hypotensifs imputables à la rachianesthésie** : Le but est de maintenir en continu la PAS aussi proche que possible de celle mesurée en période préanesthésique. Les  $\alpha$ -agonistes avec ou sans activité  $\beta$ -agoniste sont les traitements de référence (éphédrine, phényléphrine ou noradrénaline). L'administration se fait idéalement à débit continu associée à des bolus complémentaires, sinon sous forme de bolus itératifs. Le pré-remplissage (preloading) par cristalloïdes avant une rachianesthésie est d'un intérêt limité, seuls les colloïdes y sont utiles ; le remplissage peropératoire (coload) par cristalloïdes réduit le nombre d'épisodes hypotensifs mais rend nécessaire l'utilisation d'un système de perfusion rapide. Le déplacement latéral gauche de l'utérus est une mesure complémentaire.
4. **Maintien de la normo thermie** : per opératoire par couverture à air pulsé sur le haut du corps +/- réchauffement des liquides.
5. **Anesthésie** :
  - ✓ *Anesthésie générale* : classiquement thiopental mais le propofol est un agent d'induction adapté à la césarienne.
  - ✓ *Anesthésie péridurale* : le plus souvent faisant suite à une analgésie obstétricale ; l'agent anesthésique le plus souvent utilisé est la lidocaïne 2% adrénalinée ou non.
  - ✓ *Rachianesthésie* : largement pratiquée lors de césarienne programmée. La molécule de référence est la bupivacaïne avec des posologies variables : 10-12.5 mg, inférieures à 10 mg dans la technique low-dose et dans ce dernier cas la technique de la péri-rachianesthésie combinée est recommandée. Le choix repose sur la durée opératoire habituelle. Le choix d'autres anesthésiques locaux ayant l'AMM est possible avec comme principal intérêt de réduire la durée du bloc moteur.
6. **Administration d'utérotoniques** : Après la naissance, injection d'utérotoniques (Pabal 100µg ou Ocytocine 5UI) à l'extraction fœtale + dose entretien ocytocine (en cas d'ocytocine 5UI).
7. **Antibioprophylaxie** : L'antibioprophylaxie doit être réalisée pour toute césarienne. Elle peut être réalisée avant l'incision (20-30 minutes) ou après le clampage du cordon. L'administration est réalisée le plus souvent avant clampage comme rapporté dans les méta-analyses récentes. Cependant, les conséquences d'une administration avant incision, sur le biotope du nouveau-né, restent à évaluer, une administration après clampage est également possible. Dose : Céfazoline 2g et si allergie avérée : clindamycine 900 mg. Des adaptations de posologie chez la parturiente obèse seront à envisager (3g).
8. **Prévention et traitement des nausées et vomissements per et post opératoires** : traitement antiémétique par monothérapie ou bithérapie per opératoire. Exemples : Dexaméthasone 4 à 8mg IV, Droleptan 1,25mg IV, Ondansétron 4mg IV.
9. **Intervention chirurgicale** : Césarienne selon la technique de Misgav-Ladach, pas de décollement vésical systématique, pré-incision de l'hystérotomie au bistouri et extension de l'hystérotomie de manière crano-caudale aux doigts, délivrance par traction contrôlée du cordon, suture de l'utérus en 1 ou 2 plan, pas de fermeture systématique du péritoine pariétal, pas de fermeture systématique du tissu sous cutané, fermeture cutanée par surjet intradermique.
10. **Clampage retardé du cordon** : Clampage retardé du cordon d'au moins 30 secondes recommandé chez les nouveau-nés prématurés et possible pour les nouveau-nés à terme. Ce temps peut permettre d'organiser la section du cordon par le coparent.
11. **Favoriser l'allaitement et le lien mère enfant** : A la naissance, sécher le nouveau-né immédiatement après la naissance. Couvrir la tête, à l'exception du visage et le corps du nouveau-né avec une serviette chaude et sèche afin de prévenir les pertes thermiques. Si la réanimation n'est pas nécessaire, placer l'enfant en peau-à-peau avec sa mère et les recouvrir

d'une serviette. Au sortir du bloc opératoire, installation de la patiente rejointe par son accompagnant et le nouveau-né, en SSPI pour au minimum 2heures de surveillance (assurée par l'IDE et/ou la SF) sous la responsabilité de l'ARE. Installation en peau à peau et mise au sein précoce afin de favoriser le lien mère-enfant. Contrôle et maintien d'une normo thermie via la couverture chauffante. S'assurer que le monitoring maternel et la voie veineuse soient toujours fonctionnels.

12. **Analgésie multimodale** : Elle peut se décliner de plusieurs manières associées ou non :

- ✓ **Morphiniques intra thécaux** : *morphine 100 µg est la posologie assurant le moins d'effets indésirables avec une efficacité de 12-24 d'heures. L'association avec un morphinique liposoluble est habituelle en France, dans les pays anglosaxons la seule utilisation de 2.5 µg de sufentanil est fréquente.*
- ✓ **Blocs de paroi** : *de nombreuses techniques sont possibles (infiltration simple par l'opérateur, TAP, QLB ...). Les études contrôlées montrent leur efficacité en termes d'analgésie mais aucune technique n'a fait la preuve d'une quelconque supériorité par rapport à une autre. La durée d'action est limitée à la durée d'action de l'AL utilisé. Cette administration supplémentaire d'AL doit être réfléchie au regard de la quantité déjà administrée (cas de césarienne en cours de travail sous APD).*
- ✓ **Antalgiques périphériques** : *la prise de l'association paracétamol et AINS est proposée en systématique. Il existe des arguments en faveur de leur administration dès la période peropératoire.*
- ✓ **Morphiniques per os** : *proposés en l'absence de morphine intrathécale ou en relai de celle-ci. Les prescriptions de morphine doivent être bornées dans le temps (48 à 72h) car elles peuvent entraîner un risque de dépendance si le traitement est prolongé. Les codéinés et le tramadol sont contre indiqués en cas de traitement substitutif aux opiacés. En cas de patiente sous TSO, se référer au protocole de prescription d'antalgiques dédié à ces situations, En cas de mésusage d'opioïdes identifié en consultation d'anesthésie, être prudent sur la prise en charge de la douleur et chercher un avis pluridisciplinaire*

## IV. Post opératoire

1. **Surveillance SSPI** : Scoper la patiente, surveiller la température et évaluer le globe utérin par pression délicate + évaluation du saignement (collaboration SF et IDE SSPI).
2. **Reprise de l'alimentation** : Au sortir de la SSPI, arrêt de la perfusion et obturation du cathéter. Reprise possible des boissons (sans pulpe, sans bulle) à H2. 1er repas léger lors du retour en chambre (H4-H8) et 2ème repas normal possible.
3. **Mobilisation précoce** : 1er lever (accompagné) de la patiente 6 heures après la césarienne. Bord de lit ou chaise à H8. Encourager la patiente à marcher en autonomie dès J1.
4. **Favoriser le repos et la récupération** : présence soutenance de l'accompagnant en chambre, limitation des visites
5. **Ablation précoce de la sonde urinaire** : La sonde urinaire peut être enlevée en post opératoire en SSPI à H2, en l'absence de complication opératoires, avec une surveillance jusqu'à H8 par les SF du service. En effet, le désondage précoce nécessite une surveillance mictionnelle rapprochée durant 8h en raison d'un dysfonctionnement du détrusor provoqué par la morphine intrathécale dont la durée est dose dépendante.
  - Miction normale : 200-500ml
  - Si miction anormale (<200ml ou > 500mL) : Bladder scan :
    - Résidus < 150ml : RAS
    - Résidus 150-400mL : réévaluation dans les 3h à la recherche d'une nouvelle miction.
    - Résidus >400ml : favoriser la reprise des mictions par sondages évacuateurs répétés (tout faire pour éviter le SAD). Si absence de reprise des mictions

spontanées, favoriser les auto-sondages par la patiente ou pose de SAD + avis urologue dans les 7 jours.

6. **Prophylaxie thromboembolique** : Garder les BAT ; réhabilitation précoce ne signifie pas absence de thromboprophylaxie, la prescription s'effectue selon le contexte et les facteurs de risques. Favoriser le repos et la récupération.
7. **Analgésie multimodale** : L'administration orale des antalgiques prescrits par l'ARE se fait à l'aide d'un pilulier remis à la patiente. Utilisation de l'EVA centrée sur la douleur (et non le confort). Retrait possible du cathéter obturé 6 heures après la césarienne. Gradation des antalgiques par paliers : palier 1 : Paracétamol / AINS. Paliers 2 = Acupan et opioïdes / palier 3 : morphinique. L'administration de morphiniques chez une patiente identifiée comme vulnérable aux addictions nécessite une surveillance et un contrôle rapproché, notamment sur la question de la douleur versus confort. D'une façon générale la prescription de palier 2 et 3 doit être bornée dans le temps. En cas de patiente sous TSO, se référer au protocole de prescription d'antalgiques dédié à ces situations, En cas de mésusage d'opioïdes identifié en consultation d'anesthésie, être prudent sur la prise en charge de la douleur et chercher un avis pluridisciplinaire.
8. **Faciliter la sortie précoce** : La sortie de la patiente se fait en général 3 à 4 jours après la césarienne en l'absence de contre-indication (pédiatres, chirurgiens et ARE). Intégrer les SF libérales et IDE libérales pour la prise en charge de la surveillance et de la cicatrice en post opératoire.
9. **Traitement de l'anémie** : selon protocole
10. **Soutien à l'allaitement** : favoriser le peau a peau en SDC, prise en charge adéquate de la douleur pour favoriser la sécrétion d'ocytocine, position d'allaitement adaptées qui favorisent le confort maternel (biological nursering...), lits cododo.

## V. Conclusion

Une grande partie des recommandations déroulées dans le référentiel se sont inspirées des conclusions d'études réalisées pour et dans des pays avec des modalités d'interventions différentes (USA, Canada...). Aussi une adaptation a été nécessaire pour se conformer aux pratiques cliniques de nos contrées.

### **Bénéfices attendus :**

- Amélioration du vécu des patientes (moins algiques que certaines femmes avec épisiotomies)
- Gain de temps (hospitalisation/surveillance)
- Autonomie des patients (euphorisant, self confidence)
- Economie en santé (moins de traitements, séjours courts)

### **Risques encourus :**

- Occlusion fonctionnelle.
- Rupture vésicale.

### **Perspectives / ouverture :**

- Place de la surveillance de l'IDE ou IADE en SSPI pour la partie obstétricale.