

Césarienne péri-mortem aux Cliniques Universitaires de Kinshasa; à propos de 3 cas.
Perimortem cesarean section at the University Hospital of Kinshasa. Report on 3 observations.

Sengeyi DMA, Kahindo PM*, Mboloko JM*,
 Mutombo BA*, Tandu-Umba BNF*, Tady
 BM**, Kilembe AM***, Kintoki EV ****

Correspondance

Professeur Dr Sengeyi Mushengezi A. Dieudonné
 Département de Gynéco-Obstétrique
 Cliniques Universitaires de Kinshasa
 Téléphone : +243815099486
 Email : dsengeyi@gmail.com

Summary

The authors report on 3 cases of perimortem cesarean following hemodynamic instability or cardiac arrest in pregnant to improve neonatal and maternal outcome during resuscitation. Cardiac arrest in pregnant woman may lead to the death of both mother and fetus. The perimortem cesarean is not carried out only to save the fetus but also for the benefit of the mother, whose hemodynamic conditions could be improved by uterine decompression.

Specific protocols are progressively elaborated addressing the relevance of early separation between the mother and the fetus in the restoration of cardiorespiratory status of the mother and the improvement of the outcome in both mother and fetus.

Key-words: Cardiac arrest, perimortem cesarean, maternal and fetal outcome.

* Département de Gynécologie et Obstétrique des Cliniques Universitaires de Kinshasa

** Département de Pédiatrie des Cliniques Universitaires de Kinshasa

*** Département d'Anesthésie et Réanimation des Cliniques Universitaires de Kinshasa

**** Département de Médecine Interne des Cliniques Universitaires de Kinshasa

Résumé

Les auteurs rapportent 3 cas de césarienne péri-mortem chez la femme enceinte en situation d'arrêt cardiaque ou d'instabilité hémodynamique aux Cliniques Universitaires de Kinshasa. Le but est d'en montrer la pertinence dans l'amélioration du pronostic materno-fœtal. L'arrêt cardiaque chez la femme enceinte peut compromettre à la fois la vie de la mère et du fœtus. La précocité de la césarienne péri-mortem pendant les manœuvres de réanimation peut avoir un impact réel sur l'issue vitale.

De plus en plus de travaux suggèrent l'intérêt de la césarienne précoce, c'est-à-dire endéans 5 minutes post arrêt cardiaque de la mère. Des protocoles spécifiques de prise en charge de ces cas sont progressivement élaborés et enrichis grâce à quelques cas publiés dans la littérature médicale pour améliorer le pronostic du couple mère-enfant.

Mots-clés : arrêt cardiaque, césarienne péri-mortem, pronostic materno-fœtal.

Introduction

La césarienne péri-mortem (CPM) correspond à celle pratiquée chez une gestante en arrêt cardiorespiratoire (ACR) ou en cours de réanimation cardiorespiratoire intensive. Elle garde une place dans l'obstétrique moderne tant pour le sauvetage fœtal que pour la réanimation maternelle (1-3).

Du fait de sa rareté et de son imprévisibilité, les équipes ne sont pas toujours bien formées et entraînées pour faire face à cette situation qui met souvent en péril le couple maternofoetal. La césarienne péri-mortem, de par son extrême urgence, est parfois réalisée en dehors du bloc opératoire (salle de travail, salle d'urgence, salle de réanimation) et par des opérateurs pas toujours obstétriciens, loin des conditions optimales d'intervention (1, 3). Elle est pratiquée lorsque la volémie ne peut être restaurée dans les cinq minutes après l'arrêt cardiorespiratoire pour tenter de sauver la mère et le nouveau-né.

L'expertise des étiologies des décès maternels révèle que 79% des décès sont directement imputables à une cause obstétricale dont l'hémorragie, les infections (surtout dans le contexte d'avortement clandestin dans les pays où l'interruption volontaire de la grossesse n'est pas légalisée), et la prééclampsie. Les autres causes (21%) sont secondaires à des pathologies maternelles (maladies cardiorespiratoires, hémato-logiques, troubles psychiatriques...) aggravées par la grossesse (1, 4).

Les efforts actuels à partir des cas publiés dans la littérature médicale sont focalisés sur l'élaboration des algorithmes pouvant servir aux différentes équipes impliquées dans la prise en charge pour améliorer le pronostic de la mère et du nouveau-né (1-3).

Nous rapportons 3 observations aux Cliniques Universitaires de Kinshasa, ayant abouti à préserver la vie de deux enfants, grâce à l'intervention d'une équipe multidisciplinaire de gynécologues-obstétriciens, d'anesthésistes-réanimateurs et de néonatalogues.

Cas clinique 1

Il s'agit d'une Par4 Geste4 de 32 ans, référée d'une clinique privée pour douleurs thoraciques et dyspnée sur grossesse de 32 semaines.

Les explorations complémentaires ont révélé :

A la radiographie thoracique, une opacité homogène à sommet hilair droit.

A l'ECG : un sus-décalage du segment ST de V2 à V6, et un aspect S1Q3 (S profond en D1 et Q en D3)

A l'échographie cardiaque : une hypertrophie concentrique du ventricule gauche et une dysfonction diastolique.

Ces explorations étaient suggestives d'un syndrome coronarien aigu ou d'une embolie pulmonaire.

La gestante a été mise en position semi-assise et a bénéficié d'une oxygénothérapie à la sonde nasale. Un traitement médical par β -bloqueurs (Bisoprolol) et Fraxiparine a été instauré avant son transfert à l'unité de réanimation.

La surveillance du rythme cardiaque fœtal a été assurée à l'aide du stéthoscope de Pinard.

La survenue d'un arrêt cardiaque 2 heures après son admission a indiqué des manœuvres de réanimation dont : une intubation orotrachéale avec oxygénothérapie au masque accompagnant des massages cardiaques externes, et l'administration de l'adrénaline.

Ces manœuvres de réanimation ont permis la reprise d'une activité électromécanique cardiaque.

La césarienne pratiquée 14 minutes après le premier épisode d'arrêt cardiaque a permis l'extraction d'un garçon, avec un score d'APGAR de 3/5/7 et pesant 1800g. L'enfant a été transféré à l'unité de néonatalogie et est décédé une heure plus tard dans un tableau d'hémorragie cérébro-méningée vraisemblablement imputable à sa prématurité.

Les mesures de réanimation de la mère ont été infructueuses et son décès est survenu 5h plus tard.

Cas clinique 2

Il s'agit d'une primipare de 30 ans porteuse d'une grossesse de 38 semaines, référée d'un centre médical voisin des CUK (CH Mont Amba), en situation de détresse respiratoire, avec mousse rosée naso-buccale.

La patiente a connu un arrêt cardiorespiratoire à son admission aux urgences des CUK, avec cependant persistance des bruits du cœur fœtal au stéthoscope de Pinard.

L'histoire d'hypertension artérielle et les chiffres tensionnels élevés (160/110 mmHg), de même que la présence de la mousse rosée à son admission au CHMA ont fait évoquer la possibilité d'un OAP sur terrain de prééclampsie sévère. La patiente n'a pu réaliser aucun bilan paraclinique ni accéder à la prescription médicale proposée contenant : Aldomet[®], Adalat[®] et Lasix[®], faute de ressources financières.

La césarienne pratiquée en urgence, 17 minutes après l'arrêt cardiorespiratoire a permis

d'extraire une fillette avec un score d'APGAR de 3/6/8 et pesant 2000 g.

Le nouveau-né a connu une évolution favorable après transfert à l'unité de néonatalogie, contrairement à la mère qui n'a pas survécu aux manœuvres de réanimation entreprises.

Cas clinique 3

Il s'agit d'une Pare4 Geste4 de 35 ans, transférée du Centre Hospitalier Universitaire de Mbandaka, province de l'Equateur en RD Congo pour une meilleure prise en charge d'une cardiopathie sur grossesse de 34 semaines. Elle est admise pour dyspnée d'intensité progressive. Le diagnostic proposé est celui d'une décompensation cardiaque gauche sur cardiomyopathie du péripartum. Elle a bénéficié d'un traitement à base de : Digoxine, Moduretic et Aspirine junior.

Les explorations complémentaires de cardiologie (ECG, Echocoeur) ont individualisé une sténose mitrale avec fibrillation auriculaire. Un traitement fait d'indéral et de fraxiparine est instauré, et la patiente admise en réanimation. L'évolution est rapidement marquée par l'entrée en OAP et la survenue d'un arrêt cardiorespiratoire. Concomitamment avec les manœuvres de réanimation médicale, l'équipe d'obstétrique a pratiqué une césarienne 11 minutes après l'arrêt cardiorespiratoire qui a permis d'extraire une fillette avec un APGAR de 3/5/8, pesant 2800g. La mère n'a pas survécu malgré la réanimation, mais le nouveau-né a bien évolué en néonatalogie.

Commentaires

A cause de sa rareté et de son imprévisibilité, la césarienne perimortem est une pratique non encore régie par des recommandations précises. La césarienne péri-mortem vise à améliorer le pronostic de la mère et du fœtus, en situation d'arrêt cardiorespiratoire maternel. De nombreuses voix s'élèvent et plaident pour une prise en charge concomitante par les mesures de réanimation maternelle et la pratique de la

césarienne. L'extraction fœtale pourrait également concourir à améliorer la stabilité hémodynamique de la mère, des suites de la décompression utérine. La précocité du geste chirurgical augmenterait les chances de survie du couple mère-enfant grâce aux avancées technologiques dans la réani-mation, mais aussi à l'adoption des protocoles spécifiques de prise en charge (2, 3, 5-8).

Toutes les 3 gestantes de cette étude sont décédées des suites d'une cardiopathie au cours de la grossesse. Ces décès ont montré l'inadéquation du plateau technique et l'absence d'outils de diagnostic précoce. L'inaccessibilité financière aux soins est un autre handicap à relever dans notre rapport.

La mortalité au cours de la grossesse à risque est estimée entre 0,5 et 2,7% dans la littérature médicale, avec les cardiopathies parmi les principales étiologies (1, 7, 9, 10). Celles-ci sont particulièrement meurtrières chez la gestante et les pathologies cardiovasculaires représentent la première cause non obstétricale (indirecte) de la mortalité maternelle en France (15% des décès).

Il peut s'agir de la décompensation d'une cardiopathie congénitale préexistante, d'une valvulopathie, d'une ischémie ou de troubles de rythme. D'autres pathologies plus spécifiques, telles que la cardiomyopathie du péripartum, la prééclampsie ou l'éclampsie et l'embolie amniotique peuvent également être à la base de l'arrêt cardiorespiratoire chez la gestante (10).

L'absence d'expertise humaine et la modicité de plateaux techniques dans la plupart des structures de niveau primaire ou secondaire dans les pays en développement devrait encourager la référence précoce des gestantes cardiopathes vers des niveaux mieux organisés avant la survenue des complications pour améliorer leur pronostic (11, 12).

Toutes les césariennes ici décrites ont été effectuées au-delà du délai de cinq minutes après l'arrêt cardiorespiratoire recommandé par de nombreux auteurs (1-3, 8, 13). Ce délai de plus de 5 minutes augmente le risque d'échec des manœuvres de réanimation maternelle. Les

mesures de réanimation pratiquées dans notre contexte ont été conformes aux recommandations usuelles en la matière et applicables même en dehors de la grossesse (14, 15). Il importe de signaler toutefois qu'au cours du troisième trimestre de grossesse, la réanimation cardio-pulmonaire peut s'avérer peu efficace si elle est réalisée sur une patiente en décubitus dorsal en raison de la compression aorto-cave. Il faut donc placer la gestante en décubitus latéral gauche (30 à 45°) pour maximiser la circulation. La césarienne péri-mortem dite de sauvetage réalisée dans le délai classique (1, 10) est associée à une meilleure survie maternelle et fœtale en restaurant un débit cardiaque satisfaisant dès la levée de la compression aorto-cave par augmentation du retour veineux (1, 16-20). L'intervalle de temps entre l'AC et l'extraction fœtale est le facteur pronostique le plus important pour la survie fœtale.

Dans leurs séries respectives, Lahen *et al* (21) ainsi que Mathur *et al* (2) ont obtenu des reprises circulatoires maternelles spontanées après la CPM accompagnée d'autres manœuvres de réanimation. Mhyre *et al* aux Etats-Unis rapportent un taux de survie maternelle de près de 60% (22).

Nous avons rapporté une dépression du score d'Apgar chez les 3 nouveau-nés dans cette étude. Celle-ci pourrait être subséquente à la souffrance organique imposée par l'asphyxie fœtale et l'acidose métabolique liées à l'arrêt cardio-respiratoire maternel (1-4, 8).

Conclusion

Ces observations sur la césarienne perimortem dans notre milieu en renforcent la pertinence dans l'amélioration du pronostic fœtal. Des protocoles mieux codifiés devraient être disponibles et des équipes multidisciplinaires mieux formées et informées dans les mesures de réanimation maternelle pour espérer un bénéfice considérable pour la mère et l'enfant.

Références

1. Compain M, Benhamou D. Mise au point sur la prise en charge de l'arrêt cardiaque chez la femme enceinte. Extrait des Mises à jour en Gynécologie et Obstétrique – Tome XXVIII publié le 1.12.2004 ; Vingt-Huitièmes journées nationales. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Paris, 2004.
2. Mathur D, Leong SB. Perimortem Caesarean section: Rethinking the resuscitation codes? *Journal of Obstetric Anaesthesia and Critical Care* 2013; **3**: 35-36.
3. El Mostafa A, Rackelboom T, Tesniere A, Mignon A. Arrêtcardiorespiratoire chez la femme enceinte. Le Congrès. Médecins. Conférence d'essentiel@2004 Sfra.
4. Emonts P, Boxho P. Césarienne Péri-Mortem. La gynécologie de l'adolescente. Dernière mise à jour : 10/11/2011. www.ggolfb.be/Public/Document.aspx?doc=3d88dd95-322f-4cf4...
5. <http://www.ggolfb.be/Public/Document.aspx?doc=3d88dd95-322f-4cf4-8b33-7cdba7d67e6b>, Consulté le 24/12/ 2013.
6. Nanson J. Do physiological changes in pregnancy change defibrillation energy requirements? *Br J Anaest* 2001; **87**: 237-239.
7. Tang G, Nada W, Gyaneshwar R, Crook D. Perimortem cesarean section: two case reports and management protocol. *Aust NZ Obstet Gynaecol* 2000; **40**: 405-408.
8. Siu SC, Sermer M, Colman JM, Alvarez AN, Mercier LA, Morton BC *et al*. Prospective multicenter study of pregnancy outcomes in women with heart disease. *Circulation* 2001; **104**: 515-21.
9. Katz V, Balderston K, DeFreest M. Perimortem cesarean delivery: were our assumptions correct? *Am J Obstet Gynecol* 2005; **192**: 1916-21.
10. Avila WS, Rossi EG, Ramires JA, Grinberg M, Bortolotto MR, Zugaib M *et al*. Pregnancy in patients with heart disease: experience with 1,000 cases. *Clin Cardiol* 2003; **26**: 135-42.
11. Klein LL, Galan HL. Cardiac disease in pregnancy. *Obstet Clin N Am* 2004; **31**: 429-459.
12. Djenèba SO, Salimata KO, Kouyaté B *et al*. Mise en œuvre des stratégies porteuses pour la réduction de la mortalité maternelle au Burkina-Faso. Rapport final, Ministère de la Santé du Burkina-Faso, Secrétariat Général. Février 2011.
13. Sengelyi MAD, Pentwala NF, Tozin RR, Mbanzulu PN, Tandou-Umba NFB, Ngondo APS. La mortalité maternelle aux Cliniques Universitaires de Kinshasa : relevé de 4 ans et approche de solutions. *Congo Médical*, 2003 ; **3** : 767-771.

14. Carli P, Petit P, Wilkening M, Freysz M, Gueugniaud PY, Barriot P *et al.* Réanimation des arrêts cardiorespiratoires de l'adulte. Conférence d'experts, Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) - Janvier 1995.
15. Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. An international consensus on science. *Resuscitation* 2000; **46**: 1-448.
16. Compain M, Tournier J, Benhamou D. Traitement de l'arrêt cardiorespiratoire chez la femme enceinte. Une analyse des pratiques à partir du registre français des morts maternelles. *Ann Fr Anesth Réanim* 2003; **22** (Suppl 2): R378 (303s).
17. Cardosi RJ, Porter KB. Cesarean delivery of twins during maternal cardiopulmonary arrest. *Obstet Gynecol* 1998; **92**(4 Pt 2): 695-7.
18. Finegold H, Darwich A, Romeo R, Vallejo M, Ramanathan S. Successful resuscitation after maternal cardiac arrest by immediate cesarean section in the labor room. *Anesthesiology* 2002; **96**: 1278.
19. Depace NL. Postmortem cesarean section with recovery of both mother and offspring. *JAMA* 1982; **248**: 971-973.
20. Mc Cartney CJL. Caesarean delivery during cardiac arrest in late pregnancy. *Anaesthesia* 1998; **53**: 310-311.
21. Lahen AS, Goldstein LN, Well MD, Mahomed Z, Giwhala R, Moodley P. Perimortem laparotomy in a patient with a ruptured intra-abdominal pregnancy. *African Journal of Emergency Medicine* 2013; **3**: 178-181.
22. Mhyre JM, Tsen LC, Einav S, Kuklina EV, Leffert LR, Batteman BT. Cardiac arrest during hospitalization for delivery in the United States, 1998-2011. *Anesthésiologie*, 2014; **120**: 810-8.