



Article Original

Les Hystérectomies d'Hémostase d'Origine Obstétricale à Maradi (Niger) : À Propos de 90 Cas

Obstetrical Hemostasis Hysterectomies in Maradi (Niger): A Report of 90 Cases

Amadou Issa.A¹, Oumara M², Guédé S³, Mado Oumarou R³, Younsou G¹, Moussa B¹, Oumarou Garba S⁴, Lankoandé Z⁴, Nayama M³, Sani R⁵

Affiliations

1. Service de Gynécologie Obstétrique, Centre de Santé Mère-Enfant de Maradi (CSME)
2. Faculté des Sciences de la Santé/Université Abdou Moumouni/ Service AMP/Hôpital Général de Référence Niamey
3. Service gynécologie obstétrique Maternité Issaka Gazobi Niamey
4. Service gynécologie obstétrique CSME Zinder
5. Service Chirurgie A Hôpital National de Niamey

Auteur correspondant

Amadou Issa Abdou, Enseignant chercheur, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi (UDDM)
Tel: (+227) 90 32 82 81
Email: abdouamadou2007@yahoo.fr

Mots clés : Hystérectomie obstétricale, rupture utérine, Centre de santé Mère- Enfant, Maradi, Niger

Key words: Obstetric hysterectomy, uterine rupture, Maradi Mother Child Health Center, Niger

RÉSUMÉ

Introduction. L'hystérectomie obstétricale d'urgence est une chirurgie lourde de conséquence, pratiquée en dernier recours devant un accident grave de la parturition. L'objectif de notre étude était d'analyser la fréquence, les indications, les aspects sociodémographiques et pratiques, le pronostic maternels et périnataux des hystérectomies d'hémostases à Maradi (Niger) en vue de contribuer à réduire l'incidence de cette intervention. **Méthodologie.** Il s'agissait d'une étude rétrospective à type descriptive à propos de 90 cas sur une période de 3 ans allant du 1^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2020. Nous avons inclus dans l'étude toutes les patientes ayant subi une hystérectomie d'origine obstétricale au centre de santé Mère-Enfant de Maradi. Nous avons évalué l'état des nouveau-nés et des patientes ayant subi de l'hystérectomie. **Résultats.** Au cours cette période 90 cas d'hystérectomies sur 9509 accouchements ont été enregistrés soit une fréquence de 0,95%. La moyenne d'âge était de 32,41 ans avec des extrêmes de 20 et 45 ans. De nos patientes, 95,56% étaient sans emploi. Le mode d'admission était dominé par les références avec 94,44%. La parité dans notre série variait de 0 à 13 avec une moyenne de 6,19 enfants. Les grandes multipares étaient les plus concernées avec 52 cas soit 57,78%. La césarienne a été le mode d'accouchement dans 48,49% des cas. Dans 65,55% des cas, la rupture utérine était l'indication des hystérectomies. L'hystérectomie totale était le type le plus réalisé avec 67 cas soit 74,44%. Six décès maternels ont été enregistrés soit 6,67%. Le taux de mortalité périnatale était très élevé avec 78 cas soit 86,67%. **Conclusion.** L'hystérectomie d'origine obstétricale d'urgence est une intervention fréquente et réalisée pour sauvetage maternel. C'est une intervention de dernier recours avec une mortalité périnatale très élevée.

ABSTRACT

Introduction. Emergency obstetric hysterectomy is a serious surgery with consequences, performed as a last resort in cases of severe obstetric complications. The aim of our study was to analyze the frequency, indications, socio-demographic and practical aspects, as well as maternal and perinatal outcomes of hysterectomies for hemostasis in Maradi, Niger, in order to contribute to reducing the incidence of this intervention. **Methodology.** This was a retrospective descriptive study of 90 cases over a 3-year period from January 1, 2018 to December 31, 2020. We included all patients who underwent obstetric hysterectomy at the Mother-Child Health Center in Maradi. We assessed the condition of newborns born to patients who underwent hysterectomy. **Results.** During this period, 90 cases of hysterectomies out of 9509 deliveries were recorded, resulting in a frequency of 0.95%. The average age was 32.41 years, with a range from 20 to 45 years. 95.56% of our patients were unemployed. 94.44% were admitted by referral. Parity in our series ranged from 0 to 13, with an average of 6.19 children. Grand multiparous women were the most affected, accounting for 52 cases (57.78%). Cesarean section was the mode of delivery in 48.49% of cases. Uterine rupture was the indication for hysterectomy in 65.55% of cases. Total hysterectomy was the most common type performed, with 67 cases (74.44%). Six maternal deaths were recorded (6.67%), and perinatal mortality was high with 78 cases (86.67%). **Conclusion.** Emergency obstetric hysterectomy is a frequent intervention performed for maternal rescue. It is a last resort intervention with a very high perinatal mortality.

POUR LES LECTEURS PRESSÉS**Ce qui est connu du sujet**

L'hystérectomie obstétricale d'urgence est une chirurgie lourde de conséquence, pratiquée en dernier recours devant un accident grave de la parturition.

La question abordée dans cette étude

Fréquence, indications, aspects sociodémographiques, pratiques, pronostic maternels et périnataux des hystérectomies d'hémostases à Maradi (Niger).

Ce que cette étude apporte de nouveau

1. La fréquence des hystérectomies était de 0,95%.
2. La moyenne d'âge était de 32,41 ans avec des extrêmes de 20 et 45 ans.
3. Les grandes multipares étaient concernées dans 57,78%.
4. La césarienne a été le mode d'accouchement dans 48,49% des cas.
5. Dans 65,55% des cas, la rupture utérine était l'indication des hystérectomies.
6. L'hystérectomie totale a été réalisée dans 74,44% des cas.
7. Le taux de mortalité maternelle était de 6,67% alors que le taux de mortalité périnatale était de 86,67%.

Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures.

L'accent doit être mis sur la prévention des facteurs étiologiques notamment par la pratique d'une CPN de qualité, l'application adéquate des soins, la réduction du circuit de la prise en charge de la patiente et l'amélioration du plateau technique des structures de prise en charge.

INTRODUCTION

L'hystérectomie obstétricale d'hémostase est un geste chirurgical d'urgence réalisée le plus souvent dans le cadre de sauvetage maternel, c'est-à-dire découle d'une situation d'extrême urgence qui menace la survie de la mère. Cette ablation de l'utérus au cours de la grossesse et dans le post partum est réalisée le plus souvent après un échec du traitement médicamenteux [1,2]. L'incidence des hystérectomies d'hémostase obstétricale varie selon les études, allant de 0,109 % à 0,45% des accouchements [3,4]. L'atonie utérine représente la principale indication d'hystérectomie obstétricale d'urgence [3,4]. En obstétrique, la prise de décision à temps opportun peut prévenir la morbidité et la mortalité maternelle. Il s'agit d'un traitement de dernière intention, indispensable devant ces urgences obstétricales vitales notamment dans les pays à ressources limitées [5,6]. Au Niger la fréquence de l'hystérectomie varie selon les études, allant de 0,81 à 0,98 [1,7] ; Elle est la résultante le plus souvent de plusieurs dysfonctionnements dans la chaîne de prise en charge : au niveau de la communautaire, la décision de consulter est le plus souvent pris en retard pour diverses raisons allant de l'ignorance, au problème financier et logistique. Au niveau de la logistique, il faut évoquer les difficultés géographiques liées à la distance et la disponibilité des moyens d'évacuation. A tout cela il faut ajouter la discontinuité des services de référence prolongeant le temps de la chaîne de prise en charge. Cette étude vise à déterminer la fréquence, les indications, les aspects sociodémographiques, pratiques et pronostiques de

l'hystérectomie d'hémostase en vue de contribuer à réduire l'incidence.

PATIENTES ET MÉTHODES

Nous avons réalisé une étude rétrospective de type descriptif de 3 ans, allant de janvier 2018 à décembre 2020 en colligeant toutes les patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie obstétricale d'urgence au centre de santé Mère- Enfant de Maradi. Nous avons apprécié l'état des nouveau-nés issus des patientes ayant bénéficié de l'hystérectomie. Nous avons considéré comme hystérectomie obstétricale d'urgence, une ablation chirurgicale de l'utérus en situation d'urgence pendant la grossesse ; l'accouchement et dans les suites de couches pour une raison menaçant le pronostic vital de la patiente. Nos variables étudiées étaient les caractéristiques sociodémographiques, les données cliniques, para cliniques, thérapeutiques, pronostiques des patientes et des nouveaux nés. Nous avons élaboré une fiche de collecte de données recueillies au niveau des dossiers des patients. Les données ont été saisies et analysées avec les logiciels Excel et EpiInfo.

RÉSULTATS

Durant la période de l'étude, il y avait eu 9509 accouchements et nous avons enregistré 90 cas d'hystérectomie soit une fréquence de 0,95%. L'évolution de la fréquence des hystérectomies au cours des 3 années (Figure 1) permet de constater que le taux le plus élevé a été enregistré en 2019(1,01%).

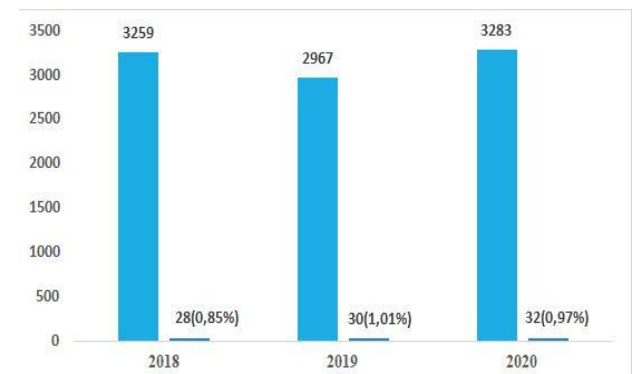


Figure 1. Evolution de la fréquence selon les années

L'âge des patientes concernées par cette intervention variait entre 20 et 45 ans avec une moyenne de 32,41 ans. La tranche d'âge la plus touchée est celle comprise entre 35-39 ans avec un taux de 36,67% de l'échantillon. Pour 95,56% de notre échantillon, les patientes étaient sans emploi et 100% sont des femmes mariées. La parité des patientes variait de 0 à 13 avec une moyenne de 6,19 enfants. Les grandes multipares étaient les plus concernées avec 52 cas soit 57,78%. (Tableau I). Les femmes référées représentaient la quasi-totalité des cas de notre série soit 85 femmes représentant 94,44% de l'effectif. Les motifs de références étaient dominés par les hémorragies du troisième trimestre, les présentations dystociques, le travail d'accouchement avec

respectivement 25,56%, 22,22% et 14,44% de l'échantillon. (Tableau II, III).

Tableau I. Caractéristiques sociodémographiques des patientes

Variables	N	%
Age (an)		
20-24	11	12,22
25-29	16	17,78
30-34	19	21,11
35-39	33	36,67
≥40	11	12,22
Profession		
Sans emploi	86	95,56
Enseignante	1	1,11
Elève/étudiante	1	1,11
Couturière	2	2,22
Statut matrimonial		
Marié	90	100
Célibataire	0	0
Parité		
Primipare (1)	3	3,33
Paucipare (2-3)	15	16,67
Multipare (4-5)	20	22,22
Grande multipare (≥6)	52	57,78

Tableau II. Mode d'admission

Mode d'admission	N	%
Référés	85	94,44
Directes	5	5,56
Total	90	100

Tableau III. Motifs d'admission des patientes

Motifs d'admission	N	%
Hémorragie du 3e Trimestre	23	25,56
Présentations dystociques	20	22,22
Travail d'accouchement	13	14,44
Rupture utérine	9	10,00
Anémie sévère	5	5,56
Hémorragie du post partum	4	4,44
Prééclampsie sévère	3	3,33
MIU	3	3,33
Déchirure du col utérin	2	2,22
Utérus cicatriciel	2	2,22
APP	2	2,22
RPM de plus 72h	1	1,11
Hydramnios	1	1,11
Rétention de la tête	1	1,11
Procidence du cordon	1	1,11
Total	90	100

Les caractéristiques thérapeutiques des hystérectomies d'hémostase sont élucidées au niveau du tableau N°IV. La rupture utérine était la principale indication de l'hystérectomie d'hémostase dans cette série avec 59 cas soit 65,55%, et l'intervention s'était déroulée sous anesthésie générale pour 83,33 % des cas soit 75 patientes. L'incision la plus pratiquée dans notre série est la médiane sous ombilicale avec 56 cas soit 62,22%. L'hystérectomie totale était le type de technique le plus

réalisé avec 67 cas soit 74,44%. Par rapport aux gestes associés à l'hystérectomie, 66,67% de nos patientes soit 60 femmes avaient subi une annexectomie unilatérale. Les patientes ayant subi une transfusion sanguine représentaient 92,22% de l'échantillon. Dans notre échantillon, la césarienne était le mode d'accouchement dans 48,49% des cas, et les indications de la césarienne étaient dominées par l'hématome retro placentaire avec 50% suivie des dystocies avec 13,64% des cas (Tableau IV).

Tableau V. Durée de séjour des patientes et Pronostic (maternel et néonatal)

Variables	N	%
Durée de séjour (jour)		
3-7	22	22,44
8-15	63	70,00
>15	5	5,56
Pronostic maternel		
Vivant	84	93,33
Décès	6	6,67
Pronostic néonatal		
Mort nés	78	86,67
Vivants	12	13,33

La plus grande majorité de nos patientes soit 70% des cas avaient fait un séjour compris entre 8 et 15 jours. La mortalité maternelle était 6,67%. Pour la mortalité périnatale, nous avons observé 78 cas soit 86,67%. (Tableau V).

DISCUSSION

Dans notre étude la fréquence de l'hystérectomie d'hémostase est de 0,95%. Nos résultats sont comparables ceux de Nayama M. en 2014[1], et Oumarou Garba en 2023 [7] au Niger qui ont trouvé respectivement 0,81% et 0,98%. Ils sont supérieurs à ceux de Idriss Abidi et all [8] en Tunisie en 2022 qui ont rapporté un taux de 0,13% et ceux de Adama D. et all [9] au Burkina en 2019 avec 0,4%. Cette différence de taux selon les études peut s'expliquer par la différence des plateaux techniques des structures et également les indications des hystérectomies. La tranche d'âge la plus touchée dans notre étude est celle comprise entre 35 et 39 ans (36,67%) suivi de la tranche 30 -34 ans (21,11%). Par contre M.Nayama et all [1] note dans leur série une prédominance dans la tranche de 31- 35 ans avec un taux de 30,6%. Nabil Mathlouthi et all [10] en Tunisie en 2012 ont rapporté, une nette prédominance de l'Hystérectomie d'hémostase entre l'âge de 31 et 40 ans. Les grandes multipares étaient les plus concernées dans notre série avec 57,78% des cas suivi des multipares 22,22%. Il faut noter que les grandes multipares sont d'un certain âge et que la fréquence des grossesses a tendance à fragiliser l'utérus. Dans leur étude Zelop et al. [11] ont démontré que l'incidence de l'hystérectomie d'hémostase augmente de façon significative avec la parité. Ces mêmes auteurs, Zelop et al. ont montré que la multiparité est un facteur de risque d'Hystérectomie d'hémostase [11]. En effet la multiparité est un facteur de fragilisation de l'utérus favorisant la rupture utérine,

l'inertie utérine et l'inversion utérine ainsi que l'hémorragie du postpartum [12]. La grande multiparité (53,47%) était notée comme facteur de risque dans la série Camara D. al [9]. Elle fragilise ainsi le myomètre et favorise donc les inerties et les ruptures utérines. Dans la littérature, la grande multiparité et le travail prolongé sont deux facteurs indépendants reconnus dans la survenue d'une hémorragie du postpartum [9]. Le mode d'admission de nos patientes était dominé par les références avec 94,44%. Le retard observé dans le processus des évacuations sanitaires dans nos régions pourrait être un facteur aggravant le pronostic obstétrical aboutissant souvent aux gestes ultimes qui est l'hystérectomie d'hémostase. Oumarou G et al [7] ont fait un constat similaire dans leur série ou ils ont apporté que la majorité de leurs patientes ont été évacués ; pensent que cela pourrait refléter le retard dans le recours précoce aux soins ou le retard dans la prise en charge des complications potentiellement hémorragiques. Il est donc important d'agir efficacement sur les facteurs retardant ces évacuations, à savoir l'utilisation des services de santé pour les accouchements, la prise de décision rapide en cas d'urgence, la mise en route rapide de l'ambulance et la disponibilité opérationnelle des équipes de garde des urgences. Cela pourrait raccourcir le temps de prise en charge des hémorragies et ainsi réduire l'incidence de cette pratique. Par rapport aux motifs de référence, l'hémorragie du troisième trimestre vient en tête avec un taux de 25,56% suivi des dystocias soit 22,22%. Dans leur série, Fané Seydou et al en 2021 [13], ont rapporté 69% de rupture utérines parmi les patientes évacuées, suivi de l'hématome rétro-placentaire soit 17%. Les principales indications de l'hystérectomie obstétricale d'urgence étaient la rupture utérine compliquées dans 65,56% suivie de l'atonie utérine dans 22,22%. La même tendance a été retrouvée dans la série Oumarou G. et al [7], avec 68% et 32%. D'autres auteurs ont trouvé que la rupture utérine comme première indication de l'hystérectomie d'hémostase [1, 13, 14,15, 16]. Par contre pour certains l'atonie utérine constitue la principale indication de l'hystérectomie d'hémostase (4, 17,18). Par rapport au type d'anesthésie, 83,33% de nos patientes ont été opérées sous anesthésie générales. Cette utilisation élevée de l'anesthésie générale peut s'expliquer par l'urgence du geste à effectuer et de l'état général de la plus grande majorité de nos patientes. Bien que peu recommandée dans les urgences vitales, l'hystérectomie totale était la technique la plus pratiquée dans notre étude avec 74,44%. L'hystérectomie subtotale est décrite comme étant la technique de choix dans les hémorragies du post partum selon la littérature (2, 19, 20, 21,22, 23, 25.). Le temps opératoire est plus court, le repérage des limites du col est souvent difficile à cause de l'état anatomique gravide de l'utérus et aussi du niveau de dilatation du col. Aussi les risques des lésions associées est moindre dans la subtotale, notamment les lésions vésicales et urétérales. Dans notre série la transfusion sanguine a été réalisée chez 92,22 %, de nos patientes. Dans les études faites par Fané Seydou [13] et de Telly [26] les proportions des patientes transfusées étaient respectivement de 84,2% et 73,3%. Cette

proportion de transfusion dans notre série peut s'expliquer par le retentissement sur l'état de la perte sanguine chez nos patientes. Le mode d'accouchement a été la voie basse dans 12,22% dans notre étude ; Elle était de 2,4 % dans la série Fané S [13]. Le taux d'hystérectomie après les accouchements par voie basse dans notre série peut être la résultante de plusieurs facteurs. On peut ici incriminer les conditions dans lesquelles ces accouchements se sont déroulés à savoir le lieu d'accouchement, la qualification de l'agent accoucheur, la surveillance de l'accouchement et enfin le retard dans la décision d'évacuer. L'hystérectomie d'hémostase est une intervention faite dans le cadre d'une urgence vitale. Le pronostic maternel est souvent compromis si la procédure est réalisée en retard. Dans notre étude le taux de mortalité maternel était 6,67 %. Ce taux se rapproche de ceux certains auteurs qui ont rapportés respectivement des taux de 6,5%, 8,3% et 7,14 % [10 ,28 ,29]. Par contre d'autres auteurs ont rapporté des taux plus élevés variant de 9 à 40 % [7,9,27]. La variation des taux de mortalité maternelle peut être en rapport avec la taille des échantillons qui sont différentes, les indications des hystérectomies et l'état général des patientes au moment de l'acte. La mortalité périnatale était très élevée dans notre série avec 86,67% et la mortinaissance représente la totalité des cas. Le pronostic très sombre peut être la conséquence des pathologies causales, les conditions d'admission des patientes et les moyens de réanimations dont disposent nos services. Notre taux se rapproche des taux rapporté M. Nayama et all [1] et Oumarou Garba [7] qui ont trouvé respectivement 78,8 et 79% de mortalité périnatale dans leurs études. Par contre Archana. S et all [29] et Awaz Ahmed Mohammed Salih et all [28] ont rapporté dans leurs séries des taux mortalité néonatale respectivement de 18,18% et 25%.

CONCLUSION

L'hystérectomie obstétricale d'urgence demeure une intervention salvatrice de vie, et il est essentiel pour les obstétriciens de savoir la pratiquer. Elle nécessite une prise de décision rapide pour éviter les complications. C'est une intervention courante dans nos régions et les principales causes sont dominées par la rupture utérine et les hémorragies du post partum. Le pronostic maternel et périnatal est élevé ; l'accent doit être mis sur la prévention des facteurs étiologiques notamment par la pratique d'une CPN de qualité, l'application adéquate des sonde, la réduction du circuit de la prise en charge de la patiente et l'amélioration du plateau technique des structures de prise en charge.

Conflits d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

RÉFÉRENCES

1. M.Nayama, A. Gama-Alio, N.Idi, M. Oumara, S. Guede, M. Mallam-Issoufou, S. Salouhou, B. Djibril, M. Kameye, E. Alihounou. Hystérectomies obstétricales à la Maternité Issaka Gazobi de Niamey. Médecine d'Afrique Noire. 2014 Vol .61, N°12 PP 613-621

2. GOFFINET F. Hémorragie du post partum immédiat : méthode utilisée et questions abordées, *J gynécol obstet biol reprod (paris)*2004 ;33(8 suppl.) : 457-458
3. Renjini R., Roshni R., Simi J. Review of emergency obstetric hysterectomies at a tertiary care hospital. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.* 2023 Mar ;12(3) :654-657 www.ijrcog.org
4. Mayuri V. More , Nandan S. Purandare , Aditi P. Kaundiya S., Deeksha S. Poojary, Sudharani Gandhi , Alokika P. Patil , Sriram Gopal.Obstetric hysterectomy in a tertiary centre : a 3-year retrospective study .*Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.* 2023 Jun ;12(6) :1866-1870 www.ijrcog.org
5. Khan KS et al.WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet* 2006 ;367(9516) :1066-74.
6. Singhal S, Singh A, Raghunandan C, Gupta U, Dutt S. Uterine artery embolization : exploring new dimensions in obstetric emergencies. *Oman Med J* 2014 ; 29(3) :217-219.
7. Oumarou Garba, Salifou Lankoande Z , Nabara I. , Isahiro S, Hassane L, Gabkika B , and Nayama M.Analysis of emergency hysterectomies at Zinder mother and child health center (CSME). *J. Magna Scientia Advanced Research and Reviews*, 2023, 07(01), 025-029
8. Idriss Abidi et al. Etude rétrospective sur 70 cas d'hystérectomie d'hémostase dans le département de gynécologie obstétrique de l'Hôpital de Ben Arous, Tunisie. *Pan African Medical Journal.* 2022 ;42 :172. [doi: 10.11604/pamj.2022.42.172.34423]
9. Dembele A., Zamané H., Ouattara S., Yaméogo B., Ahamada Y., Somé D.A., Bambara M. and Thieba B.B. (2019). Hemostasis Hysterectomies in a Low Resources Country : Epidemiological, Clinical, and Therapeutic Aspects. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*, 9, 1265-1272. <https://doi.org/10.4236/ojog.2019.99122>
10. N. Mathlouthi, H. Trabelsi, Z. Sonia, H. Amouri, M. Dhoub, Kaies Chaabene, M. Ayadi, K. Kolsi, B. Ben Ayed, M. Guermazi : Hystérectomie d'hémostase : Indications et pronostic *Tunisie Médicale* - 2012 ; Vol 90 (n°08/09) : 625 – 629
11. Zelop C, Harlow B, Frigoletto F, Safon L, Saltzman DH. Emergency peripartum hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* 1993 ;168(5):1443-8. PubMed | Google Scholar
12. Lone F, Sultan AH, Thakar R, Beggs A. Risk factors and management patterns for emergency obstetric hysterectomy over 2 decades. *Int J Gynaecol Obstet.* 2010 ;109(1):12- 5. PubMed | Google Scholar
13. Fané Seydou, Bocoum Amadou, Sylla Cheickna , Sissoko Abdoulaye , Traoré Alassane , Traoré Soumana Oumar , Kanté Ibrahimia , Sima Mamadou , Sanogo Siaka Amara , Kouma Aminata , Sanogo Abdoulaye , Saleck Doumbia , Tegueté Ibrahimia, Traoré Youssouf , Mounkoro Niani ;Les Hystérectomies Obstétricales d'Urgence au CHU Gabriel Toure de Bamako de 2003 à 2020.*J Health Sci. Dis: Vol 22 (5) May 2021 pp 33-39*
14. Shanti Sah*, Shipra Gupta ,Obstetric hysterectomy: a surgical emergency 3 years review in a tertiary care centre.*Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.* 2021 Aug ;10(8):2999-3004 www.ijrcog.org
15. J.A Randriambelomanana, Z.A Botolahy, S.T Rakotoarivony, S.A.E Herinirina, H Rasataharifetra, R Ratsivalaka. Obstetric hysterectomies performed in the Maternity Department of the University Hospital of Toamasina Madagascar, Review of Anesthesia-Resuscitation and Emergency Medicine 2011 ; 3(1) : 8-11.
16. Nisar N, Soho NA. Hystérectomie péripartum d'urgence : fréquence, indications et résultats maternels. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2009 ; 21(1) :48-51. [PubMed] [Google Scholar]
17. Kazi S. Hystérectomie péripartum d'urgence : un grand défi obstétrical. *Pak J Med Sci.* 2018 nov.-déc. ; 34(6):1567-1570. DOI : 10.12669/PJMS.346.13686. PMID : 30559824 ; PMID : PMC6290222.
18. Camara D, Kone J, Sidibe A , Bocoum A, Sissoko H , Traore SO , Albachar H, Tall S , Traore OM , Coulibaly Y , Traore Y , Tegueté I , Traore M.Hystérectomies d'Hémostase à Bamako : Aspects Épidémiocliniques et Pronostic Maternel .*J Health Sci. Dis: Vol 19 (3) July 2018 P 29-32*
19. Ducarme G, Barga S, Grossetti A, Bougeois B, Levardon M, Luton D. Prise en charge chirurgicale des hémorragies de la délivrance : Etude rétrospective. *Gynécologie et Fertilité Vol 35, Issue 12, Décembre 2007, pages 1209-1214*
20. Sergent F, Resch B, Verspyck E, Marpeau L. Prise en charge chirurgicale des hémorragies sévères du post partum. *Ann Chirurgie, Vol 131, Issue 4, Avril 2006, Pages 236-243*
21. Goffinet F, Mercier F, Teyssier V, Pierre F, Dreyfus M, Mignon A, Carbonne B, Levy G, Groupe de travail des RPC sur l'HPP, hémorragies du post partum : Recommandation du CNGOF pour la pratique clinique (décembre 2004), *Gynecol Obstet Fertil* 2005 ;33(4) : 268-74
22. Thieba B, Lankoandé J, Akotiaga M. Hématome retro placentaire : Aspects épidémiologiques et pronostiques à d'une série de 177 cas. *EMC* 2003 ;31(5) :429-33
23. Meddoun M, Racinet C. Hystérectomie sur utérus gravide. *EMC. Traité de techniques chirurgicales gynécologies ;41-905(2001)*
24. Sergent F, Resch B, Verspyck E, Racht B, Clavier E, Marpeau. Les hémorragies graves de la délivrance : doit-on lier, hystérectomiser et emboliser ? *Gynécologie Obstétrique et Fertilité volume 32, Issue 4, April 2004, Pages 320-329*
25. Kazadi Muanga J. Les hémorragies graves de la délivrance : Contrôle par la ligature des artères utérines ascendantes. *Méd Afr Noire* 2001 ;48 (2) :77-7
26. Sy T, Leno D W A, Conte I, Camara M K, Diallo A B, Bah Ik, Hamadou M A, Tolno J, Hyjazi Y, Keïta N. Hystérectomie obstétricale : trois ans d'expérience à la Maternité Donka du Centre Hospitalier Universitaire de Conakry. *Journal de la SAGO*, 2017, 18(1) : 22-26
27. Fatnassi, N. Marwen, L. Marzougui, M. Hadji.Hystérectomie d'hémostase : facteurs de risque, indications et pronostic .*J. Médecine du Maghreb* 246 - Sept./Oct. 2017 - pages 11-20
28. Awaz Ahmed Mohammed Salih* Maida Yousif Shamdeen** Suad Tahar Yasen. Emergency Obstetric Hysterectomy: A Retrospective Study from Obstetrics and Gynecology Hospital – Duhok over Three Years 2017 to 2019 .*Advanced Medical Journal, Vol.7, No.2, P.52-58, 2022*
29. Archana. S, O Syamala. Obstetric hysterectomy – An analysis. *Indian Journal of Obstetrics and Gynecology Research, October-December, 2018 ;5(4) :563 :566*