

Grossesse extra-utérine : Aspects épidémiologiques et Pronostic maternel à l'Hôpital de district de N'djamena sud (Tchad)

GABKIKI BRAY MADOUÉ¹, ABDELSALAM SALEH², ILBOUDO SERGE R. WILFRIED³, ADOUM TCHARI¹, DOMGA KOLOMSO¹

1. Hôpital de district de N'Djamena Sud (Tchad)

2. Faculté des sciences de la santé humaine de N'Djamena² (Tchad).

3. Centre Hospitalo-Universitaire Yalgado Ouédraogo³ (Burkina-Faso)

Citez cet article : GABKIKI BRAY MADOUÉ, ABDELSALAM SALEH, ILBOUDO SERGE R. WILFRIED, ADOUM TCHARI, DOMGA KOLOMSO, *Grossesse extra-utérine : Aspects épidémiologiques et Pronostic maternel à l'Hôpital de district de N'djamena sud (Tchad)*, KisMed Juin 2015, Vol 6(1) :111-116

RESUME

Introduction : la grossesse extra-utérine (GEU), constitue une pathologie grave car elle représente encore la première cause de mortalité maternelle au cours du premier trimestre de grossesse. En Afrique subsaharienne, les GEU sont souvent découvertes dans les formes évoluées responsable des phénomènes hémorragiques engageant le pronostic vital des patientes. Cette étude a pour objectif d'identifier les aspects épidémiologiques et cliniques des GEU, d'en apprécier la prise en charge ainsi que la morbi-mortalité.

Patientes et méthodes : Il s'agissait d'une étude prospective descriptive réalisée à l'Hôpital de District de N'Djamena Sud sur une période d'une année et six mois.

Nous avons inclus dans notre étude toutes les patientes admises pour GEU confirmée par le test biologique de la grossesse (βHCG qualitatif) et l'échographie.

L'analyse des données a été effectuée grâce au logiciel SPSS17.0.

Résultats : Parmi 2156 grossesses enregistrées durant la période d'étude, nous avons colligé 52 cas de GEU correspondant à une fréquence de 2,41%. L'âge moyen de survenue de la GEU était de 28,3 ans. Plus de la moitié des patientes (n=27/52 soit 51,9%) étaient des pauci pares. les principaux antécédents recensés par ordre de fréquence décroissante étaient : les infections sexuellement transmissibles, l'interruption volontaire de grossesse, les fausses couches spontanées, la procréation médicalement assistée, et les antécédents de la GEU. La forme GEU rompue a représenté 59,6%. La prise en charge était essentiellement chirurgicale par laparotomie, avec un traitement radical dans 90,4%. La moitié des patientes ont bénéficié d'une transfusion. La létalité due à la GEU dans notre série était de 01,9%.

Conclusion : la GEU reste une pathologie assez fréquente à l'Hôpital de district de N'Djamena Sud. Les formes rompues sont les plus retrouvées lors du diagnostic. La prise en charge a été essentiellement chirurgicale par laparotomie.

Mots clés : pronostic maternel, Grossesse Extra Utérine, N'Djamena sud, Tchad.

SAMMARY

Introduction: Ectopic pregnancy (EP) represents the leading cause of the maternal death in the first trimester of pregnancy and compromises significantly subsequent fertility. In sub-Saharan African, ectopic pregnancy is often discovered in advanced form responsible of hemorrhage phenomenon hiring maternal prognoses. This study aims to identify epidemiological and clinical aspects of EP, to appreciate its management and morbi-mortality.

Patients and methods: we realised a descriptive and prospective survey during a period of one year and six months at N'Djamena South District Hospital.

Patients with ectopic pregnancy diagnosed by pregnancy biological test and ultrasounds were included.

Data were analyzed by SPSS17.0 software.

Results: Among 2,156 pregnancies registered during the study period, we reported 52 cases of ectopic pregnancy giving a frequency of 2.41%. The average age was 28.3 years. Pauci para represented 51.9%. Main antecedents reported: sexually transmitted infection, voluntary interrupted pregnancy, miscarriage, assisted reproductive technology, ectopic pregnancy. The ruptured form of ectopic pregnancy represented 59.6%. The management was essentially surgical by laparotomy, mainly radical in 90.4% of cases. Blood transfusion was performed in 50%. The lethality due to ectopic pregnancy in our survey was 01.9%.

Conclusion: EP remains a fairly common pathology in N'Djamena South District Hospital. The ruptured form of ectopic pregnancy was most found. The management was essentially surgical laparotomy.

Keys words: maternal outcome, ectopic pregnancy, N'Djamena South District, Chad.

Correspondence: Gabkika Bray Madoue : hôpital district de N'djamena sud(Tchad), E-mail : kickbray@yahoo.fr

INTRODUCTION

La grossesse extra-utérine (GEU) correspond à la nidation et au développement de l'œuf en dehors de la cavité utérine [1]. Elle constitue une pathologie grave car elle représente encore la première cause de mortalité maternelle du premier trimestre de la grossesse et compromet significativement la fertilité ultérieure [2]. Son incidence varie entre 1 à 2% des grossesses [3]. Dans le monde en développement, l'incidence de la GEU est plus élevée et atteint 4% dans certaines régions [4].

Le diagnostic précoce de la GEU est devenu possible grâce à l'association de différents facteurs incluant la connaissance des facteurs de risque, le développement du dosage quantitatif de l'HCG plasmatique d'une part, et de l'échographie, avec en particulier les sondes vaginales, d'autre part [5].

En Afrique subsaharienne, en dépit de ces moyens de diagnostic, les GEU sont souvent découvertes dans les formes évoluées responsable des phénomènes hémorragiques engageant le pronostic vital des patientes.

Ces dernières années, beaucoup de progrès ont été réalisés en vue d'améliorer la prise en charge et le pronostic de la GEU. Ainsi donc le traitement médical et la chirurgie coelioscopique conservatrice permettent, dans les formes précoces, d'améliorer la conduite à tenir globale et la fertilité ultérieure [6].

Le retard dans le diagnostic conduit dans la majorité des cas à la laparotomie face aux formes évoluées de la GEU [3].

Partant de cette constatation peut-on d'emblée dire que dans les pays en développement le traitement de la GEU est-il d'emblée par laparotomie eu égard du retard de diagnostic et de l'insuffisance du plateau technique ?

Ce travail réalisé au niveau de l'hôpital de district de N'Djamena sud au Tchad (pays en développement) se veut d'identifier le profil épidémiologique et d'apprécier la prise en charge de la GEU dans l'optique de contribuer à la réduction de sa morbidité et de sa mortalité.

PATIENTES ET METHODES

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive réalisée à l'Hôpital de District de N'Djamena Sud sur une période d'une année et six mois (1er juillet 2013 au 31 Décembre 2014) portant sur les aspects épidémiologiques et pronostic maternel de la GEU à l'Hôpital de district de N'Djamena sud (hôpital de niveau II).

2156 gestantes admises au service de maternité ou gynécologie pour complication au cours de la grossesse ou accouchement ont constitué notre population d'étude. Nous avons retenu comme échantillon de notre étude toutes les patientes admises pour GEU confirmée par le test biologique de la grossesse (βHCG qualitatif) et/ou l'échographie.

Le βHCG qualitatif positif est synonyme de la présence d'une grossesse mais n'étiquette pas d'emblée une GEU. L'échographie est donc cruciale pour la localisation intra ou extra utérine de la grossesse. Pour les cas dont un doute sur le diagnostic était noté la reprise de l'échographie dans les jours suivant a permis de confirmer le diagnostic de la GEU.

Le diagnostic a été plus évident devant, la présence d'épanchement dans les gouttières pariéto-coliques (espace de Morisson et cul de sac de Douglas) à l'échographie signant donc la GEU dans la forme rompue ou fissurée.

Le consentement éclairé des patientes était obtenu. Nous avons reçu au préalable l'accord du directeur de l'hôpital de district de N'djamena Sud et du comité d'éthique.

En étaient exclues celles présentant un kyste Ovarien compliqué ou une masse latéro utérine en dehors de toute aménorrhée et les patientes avec une grossesse intra utérine.

Les variables analysées étaient: la fréquence des GEU, des variables épidémiologiques (âge, parité, facteurs de risque), le bilan para clinique (βHCG qualitatif et échographie pour confirmation du diagnostic), la prise en charge thérapeutiques et l'évolution. L'analyse des données a été effectuée grâce au logiciel SPSS17.0.

Quelques termes employés :

Le choc hémorragique est une insuffisance circulatoire aiguë suite à une spoliation sanguine majeure et durable.

Lors de la prise en charge, l'ouverture de la cavité abdominale a permis de réaliser en fonction des découvertes opératoires :

- Salpingectomie : qui est l'ablation de la trompe ;
- Salpingotomie : qui est l'ouverture de la trompe
- ovariectomie : qui est l'ablation de l'ovaire
- expression tubaire : qui consiste à exercer une pression au niveau de la trompe afin d'expulser le produit de conception à travers le pavillon.

RESULTATS

Fréquence

Parmi 2156 grossesses enregistrées durant la période d'étude, nous avons colligé 52 cas de GEU correspondant à une fréquence de 2,41%.

Profil des patientes avec GEU

Dans le tableau I, nous résumons les différents profils des patientes avec GEU.

Age

L'âge moyen de survenue de la GEU était de 28,3 ans avec une fréquence plus élevée dans la tranche de 25-29 ans (n=18/52 soit 34,6%). Les âges extrêmes étaient de 18 et 42 ans.

Antécédents des patientes

Plus de la moitié des patientes (n=27/52 soit 51,9%) étaient des pauci pares. La parité moyenne était de 1,8.

Parmi les antécédents, nous avons recensé par ordre de fréquence décroissante : 34,6% (n=18/52) des infections sexuellement transmissibles, 26,9% (n=14/52) d'interruption volontaire de grossesse, 13,5% (n=07/52) de fausses couches spontanées, 13,5% (n=7/52) de procréation médicalement assistée, et 09,6% (n=5/52) d'antécédents de la GEU.

Tableau I : Du profil des patientes avec GEU.

Caractéristiques des patientes	n	%
Age (année)		
< 20	04	07,7
20-24	10	19,2
25-29	18	34,6
30-34	11	21,2
35-39	07	13,5
40 et plus	02	03,8
Parité		
Primipare	21	40,4
Pauci pare	27	51,9
Multipare	04	07,7
Antécédent		
Infection sexuellement transmissible	18	34,6
GEU	05	09,6
Appendicectomie	03	05,7
Fausse couche spontanée	07	13,5
Chirurgie tubaire	02	03,8
Interruption volontaire de grossesse	14	26,9
Plastie tubaire	04	07,6
Stérilet	05	09,6
Contraception par des micros progestatifs	03	05,7
Procréation médicalement assistée	07	13,5
Tabagisme	02	03,8

Clinique et Para clinique des GEU

Les signes fonctionnels retrouvés dans notre étude étaient: aménorrhée 100%, douleurs pelviennes dans 49 cas (94,2%) et métrorragie dans 36 cas (69,2%). La tension artérielle était normale dans 80,7% (42 patientes) et seules six patientes (11,5%) ont présenté un état de choc hémorragique. Les conjonctives étaient colorées dans 75% des cas. Le toucher vaginal était douloureux chez 45 patientes, soit 86,5%. Les annexes ont présenté un empattement dans 84,6% des cas et le col était fermé dans 100% des cas.

Le test biologique de la grossesse (β HCG qualitatif) était positif chez toutes les patientes. L'échographie a été pratiquée chez 46 patientes (88,4%). Le diagnostic de la GEU rompue était évoqué à l'échographie chez 36 patientes sur 46 soit (78,2%).

Type et localisation de la GEU

Dans le tableau II, nous retrouvons les différents types de GEU ainsi que leurs différentes localisations.

La localisation de la GEU était majoritairement ampullaire avec 86,5% (n=45/52).

La GEU rompue était plus représentée avec 59,6% (n=31/52). Les formes de GEU fissurée et d'avortement tubo-abdominal sont retrouvées respectivement dans 13,5% (n=07/52) et 05,7% (n=03/155). (Tableau III) Quarante patientes (41/52) soit 78,8% ont présenté un tableau d'hémopéritoine de volume variable (de < 500ml à >1000ml). L'hémopéritoine a résulté des formes compliquées de la GEU : rompue, fissurée et de l'avortement tubo abdominale (Tableau IV). Les pertes sanguines étaient \geq 500 ml pour 67,3% (n=35/52) de nos patientes. Cependant, 11,5% (n=6/52) étaient dans un état de choc hémorragique.

Tableau II : Des différents types de GEU ainsi que leurs localisations.

	n	%
Type de GEU		
GEU rompue	31	59,6
GEU fissurée	07	13,5
GEU non rompue	11	21,2
Avortement tuboabdominal	03	05,7
Localisation		
Ampullaire	45	86,5
Ovarienne	01	01,9
Infundibulaire	02	03,8
Interstitielle	01	01,9
Isthmique	03	05,7

Prise en charge des GEU

Comme nous le montre le tableau II, la conduite opératoire a été plus radicale avec un taux de salpingectomie de 90,4%. La salpingotomie a concerné 03,8% des patientes. L'expression tubaire a été réalisée dans 03,8%.

Tableau III : complications hémorragiques et prise en charge des GEU

	n	%
Geste chirurgical		
Salpingectomie	47	90,4
Salpingotomie	02	03,8
Ovariectomie	01	01,9
Expression tubaire	02	03,8
Hémopéritoine		
< 500ml	05	09,6
500-1000ml	22	42,3
>1000ml	14	26,9

Pronostic et suivi

Hémorragie

Comme nous le montre le tableau III, 26,9% de nos patientes ont perdu plus 1000ml de sang.

Transfusion

La transfusion sanguine a été faite chez 26 patientes soit 50% des cas. Seize patientes sur vingt six soit 61,5% ont bénéficié de l'autotransfusion à base du sang recueilli sur le site opératoire.

Décès maternel

Nous avons enregistré un cas de décès sur 52 patientes soit un taux de létalité de 01,9%.

Suivi post opératoire

Quatre patientes sur 52 (07,7%) ont bénéficié d'un dosage de β HCG quantitatif jusqu'à négativité (un taux de β HCG < 5 mUI/mL était considéré comme négatif). Toutes les patientes ont bénéficié d'un traitement contraceptif.

DISCUSSION

L'incidence de la grossesse extra utérine se trouve diversement répartie à travers la planète. Ainsi Dans les pays développés, son incidence actuelle est de 100 à 175 GEU par an pour 100 000 femmes âgées de 15 à 44 ans. Cela correspond environ à un ratio de 2 GEU pour 100 naissances (7). Dans les pays en développement notamment en Afrique subsaharienne, l'incidence de la GEU est située entre 0,5 à 3,5% selon Bruno (8) au Cameroun, Meyé (9) au Gabon, Akaba (10) au Nigeria, Nayama (11) au Niger et Sy (12) en Guinée. Notre taux de 2,41% rejoint ceux rapportés à travers la littérature en Afrique. Nous constatons une stagnation du taux de la GEU au niveau de N'Djamena par rapport aux travaux de Djimtesen (13) en 2011 qui avait noté une incidence de 2,51%.

L'âge moyen retrouvé était de 28,3 ans avec une forte représentation de la tranche d'âge comprise entre 25 et 29ans (34,6%). N'Dinga en RDC (14) rapporte dans sa série que 53,8% des patientes étaient âgées entre 20 et 29 ans. Selon certaines études, le risque de GEU augmente avec l'âge (9,15), dépendamment ou non du cumul d'exposition aux facteurs de risque. Par ailleurs, les résultats d'études récentes avaient retrouvé que la GEU est associée à une faible parité (16,17). Ceci était également le cas dans notre étude car la parité moyenne était de 1,8 et un pic de fréquence noté chez les paucipares (51,9%).

La survenue de la GEU est due à de multiples facteurs de risques identifiés. Selon la littérature, les deux principaux facteurs de risque de la GEU chez les femmes sans contraception étaient les antécédents d'infection génitale ou de chirurgie tubaire et le tabac. Sur le plan quantitatif, leurs rôles sur le risque de GEU sont semblables. Les autres facteurs de risque sont l'âge de la femme, les antécédents de fausse couche spontanée, d'interruption volontaire de grossesse, de contraception par stérilet et d'infertilité (6,7). L'ensemble des facteurs de risque explique 76 % des GEU (11). Ces facteurs rapportés dans la littérature se retrouvent dans notre série, ou on note 34,6% de patientes avec antécédent d'infection sexuellement transmissible, suivies de celle avec antécédent d'avortement (interruption volontaire de grossesse ou une fausse couche spontanée) et celle ayant bénéficié d'une procréation médicalement assistée. Les infections sexuellement transmissibles sont reconnues comme des pathologies responsables d'inflammation pelvienne pouvant être à l'origine des

modifications tubaire susceptible de causer un ralentissement ou un arrêt de migration de l'œuf dans les premiers stades de son développement.

Les signes fonctionnels classiques retrouvés dans notre étude étaient: l'aménorrhée (100%), les douleurs pelviennes (94,2%) et les métrorragies (69,2%). Randriambololona (6) et N'Dinga (14) rapportent 100% d'aménorrhée mais avec des variations sur les proportions de douleurs pelviennes et de métrorragie.

Devant la suspicion d'une grossesse, le test biologique de grossesse (qualitatif) a été systématiquement réalisé. Cette attitude s'explique par la volonté de confirmer d'emblée la grossesse lors de la prise en charge. Cependant les limites de ce test dû tantôt à la fausse positivité ou négativité on conduit à la réalisation de l'échographie qui demeure un examen important dans le diagnostic des GEU. Le diagnostic de GEU a été évoqué à l'échographie chez 46 patientes (88,4%). Mathlouthi en Tunisie [18], et Randriambololona à Madagascar (6) et Sy en Guinée (6) rapportent respectivement 100%, 97,8% et 76,6% de diagnostic échographique de la GEU.

Selon la littérature, la classification anatomique des grossesses extra utérines retrouve une dominance des grossesses ampullaires (11,19,20). Notre étude conforte cette assertion avec 86,5% de grossesse ampullaire. Cependant, les formes cliniques retrouvées sont toujours tributaires du stade évolutif au moment du diagnostic. Dans les pays industrialisés, la précocité du diagnostic permet de retrouver souvent les GEU à un stade peu évolué. Dans le monde en développement, les difficultés de diagnostic lié au retard qu'accusent les patientes avant la consultation conduit à une découverte plus importante de formes évoluées. Ainsi, Akaba au Nigeria, (10), Dohbit au Cameroun (21) et Randriambololon à Madagascar (6) et N'Dinga en RDC (14) rapportent respectivement 83.1, 87,62%, 71,03%, et 49,2%. La forme rompue de la GEU a concerné 59,6% de nos patientes. Cependant il faut noter que les autres formes responsables d'hémorragie telles que la forme fissurée et l'avortement tubo-abdominale sont rapportées respectivement avec 13,5% et 5,7%.

Beaucoup de progrès ont été réalisés ces dernières années dans la prise en charge et le pronostic de la GEU. Depuis la publication de Tanaka en 1982 (22) le traitement médical de la grossesse extra-utérine (GEU) par le Méthotrexate (MTX) s'est développé et s'est imposé comme une alternative possible au traitement chirurgical laparoscopique dans certaines situations (23,24). Dans le monde développé le traitement médical et la chirurgie coelioscopique conservatrice sont plus pratiqués et permettent, dans les formes précoces, d'améliorer la conduite à tenir globale et la fertilité ultérieure (18).

Dans les pays en voie de développement par contre, le retard dans le diagnostic conduit dans la majorité des cas à la laparotomie face aux formes évoluées de la GEU. A travers la littérature africaine, (6,10,11,12) ont rapporté que tous les cas de GEU sont sujets à la laparotomie. Notre taux de laparotomie rejoint les données existantes en Afrique et est lié d'une part au plateau technique et d'autre part au retard dans le diagnostic de la GEU. De nos contrées souvent dépourvue de colonne de coelioscopie, la laparotomie reste la seule attitude salvatrice. De multiples cas de salpingectomie (90,4%) que de traitements conservateurs (salpingotomie ou expression tubaire) ont été réalisés dans notre série. Cette attitude est semblable à celles de Nayama (11), Randriambololon (6) et Sy (12) qui ont rapporté un taux de traitement radical variant entre 80,3% et 95%. Au Cameroun, Dohbit (21) rapporte 63,8% de salpingectomie. Les facteurs tels que : l'état des annexes en per opératoire, la parité antérieure des patientes, pourraient expliquer ces attitudes conservatrice ou non.

Dans l'optique de restaurer l'état hémodynamique, nous avons transfusé 50% (n=26/52) de nos patientes. Randriambololon (6) rapporte la transfusion sanguine chez 27,10% des patientes. Eu égard des difficultés liées à l'approvisionnement en produit sanguin en urgence à N'Djamena, l'autotransfusion a été préférée dans nombreux cas. Ainsi 16 patientes sur 26 soit 61,5% ont bénéficié de l'autotransfusion. Cette autotransfusion réalisée dans nombre de structures à travers le Tchad est le seul moyen permettant aux praticiens de faire face aux difficultés transfusionnelles dans nombreuses situations. Le pronostic maternel est émaillé par un décès maternel soit 01,9%. Notre taux de létalité est supérieur à ceux rapportés par Nayama (11), Randriambololon (6) et Dohbit (21) qui varient entre 0 et 0,7%. Le cas de décès noté dans notre série est imputé à un état choc hémorragique qui n'a pas pu être jugulé par manque de produit sanguin. L'autotransfusion n'a pu être réalisée à cause des multiples adhérences pelviennes et aux caillots sanguins ayant rendu impossible toute aspiration sanguine dans le but d'une autotransfusion.

En cas de traitement conservateur (salpingotomie ou expression tubaire) un suivi par β HCG doit être effectué afin de dépister une persistance du trophoblaste qui justifie un traitement complémentaire par MTX. Lors du traitement radical, la surveillance par β HCG est le plus souvent inutile (25). Notre attitude rejoint cette assertion avec un suivi systématique de β HCG pour toutes les patientes ayant bénéficié d'un traitement conservateur. Selon les auteurs (19,25), une contraception efficace est recommandée pendant quelque mois après l'intervention chirurgicale, dans le même sens toutes nos patientes ont reçu une méthode contraceptive.

CONCLUSION

La GEU reste une pathologie assez fréquente à l'Hôpital de district de N'Djamena Sud. Les femmes en âge de procréer aux multiples antécédents médicaux ou gynéco-obstétriques sont touchées. La chirurgie reste la clé du traitement dans le contexte de ressources limitées. L'autotransfusion est une arme thérapeutique qui permet de faire face au manque de produits sanguins en urgence.

RECONNAISSANCES

Conflit d'intérêt : il n'ya aucun conflit d'intérêt relatif à ce travail

Considérations et éthique : nous avons obtenu l'accord du comité d'éthique, du médecin chef de l'hôpital de district de N'Djamena sud et le consentement des patientes.

REFERENCES

1. Cabar F, Fettback PB, Pereira PP, Zugaib M. Serum markers in the diagnosis of tubal pregnancy. Clinics. 2008 ; 63(5) : 701-8.
2. Gervaise A, Fernandez H. Prise en charge diagnostique et thérapeutique de la GEU. J GynecolObstetBiolReprod 2010 ; 39S : 14-24.
3. Nabil Mathlouthi, OlfaSlimani, AmiraFerchichi et al. Traitement médical de la grossesse extra-utérine. La Tunisie medicale - 2013 ; Vol 91 (n°07) : 435-439.
4. Vanitha N, Sivalingam, Duncan C, Kirk E, Lucy AS, Andrew WH. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. J Fam Plann Reprod Health Care 2011; 37:231-240.
5. Kimata P, Amar N, Benifla JL, Madelenat P. Diagnostic des grossesses extra-utérines: Pathologie tubulaire. Rev Prat 2002;1781-88.
6. Randriambololon A, DMA, Anjaharisoaniaina N T, Hariol Y, J M O et al. Prise en charge de la grossesse extra-utérine à l'Hôpital Universitaire de Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana Antananarivo Madagascar. Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence 2012; 4(1): 16-19.
7. J. Bouyer. Recommandations pour la pratique clinique -épidémiologie de la grossesse extra-utérine : incidence, facteurs de risque et conséquences. JGYN-11-2003-32-S7-0368-2315-101019.

8. Bruno Kenfack, Michel Noubom, Adamo Bongoe et al. La grossesse extra-utérine dans une région semi-rurale en Afrique: Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à propos d'une série de 74 cas traités à l'Hôpital de District de Sangmelima au Sud-Cameroun. *Pan Afr Med J.* 2012; 13: 71.
9. Meyé JF, Sima-Zue A, Olé BS et al. Current aspects of extra-uterine pregnancy in Libreville (Gabon): an account of 153 cases. *Sante.* 2002 Oct-Dec;12(4):405-8.
10. Akaba GO, Agida TE, Onafowokan O. Ectopic pregnancy in Nigeria's federal capital territory: a six year review. *Niger J Med.* 2012 Apr-Jun;21(2):241-5.
11. Nayama M, Gallais A, Ousmane N et al. Management of ectopic pregnancy in developing countries: example of a Nigerian reference maternity. *GynecolObstetFertil.* 2006 Jan; 34(1):14-8.
12. Sy T, Diallo Y, Toure A. Management of ectopic pregnancy in Conakry, Guinea. *Med Trop (Mars).* 2009 Dec;69(6):565-8.
13. Djimtessem D. Management of ectopic pregnancy in the gynecology and obstetrics department of N'Djamena General Hospital of National Reference about 171 cases. PhD in Medicine, Chad 2012:97p
14. N'dinga Hg, Matoko C, Babelessa L. Impact of Sonographic profile of ectopic pregnancy on the time of surgery at the basic hospital of Talangaï. *Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence* Tome 17 n°2 - 2012
15. Hervé Fernandez. Grossesse extra-utérine : étiologie, diagnostic, évolution, traitement. *Rev Prat* 2000 ; 50 : 23
16. Rachdi R, Fekih M, Hajjami R, Messaoudi L, Chibani M, Brahim H. La grossesse extra-utérine : à propos de 70 observations. *Med Maghreb* 1991; 28: 9-12.
17. Coste J, Job-spira N. Aspects épidémiologiques des grossesses extra-utérines. *J GynecolObstetBiolReprod* 1998 ; 17 : 991-1001.
18. Mathlouthi.N, Slimani.O, Fatnassi.A et al. Diagnostic échographique des grossesses extra-utérines : Etude prospective à propos de 200 cas. *La Tunisie Médicale* - 2013 ; Vol 91 (n°04) : 254-257
19. Lansac j, Lecomte.P, F. Marret.H. Grossesse extra utérine. *Gynécologie pour le praticien* Ed Masson, Paris, 2012. P 165-178.
20. Leke RJ, Goyaux N, Matsuda T. Ectopic pregnancy in Africa: a population-based study. *Obstet Gynecol.* 2004 Apr;103(4):692-7.
21. Dohbi T J.S.; Foumane P.; Kapche M.D. grossesse extra-uterine a l'hopital regional de bafoussam: Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. *Clin Mother Child Health* 2010; Vol 7, N° 1 : 1189 – 1193.
22. Tanaka T, Hayashi H, Kutsuzawa T. Treatment of interstitial ectopic pregnancy with methotrexate: report of a successful case. *FertilSteril* 1982; 37: 851-2.
23. Cassik P, Ofili-Yebovi D, Yazbek J et al. Factors influencing the success of conservative treatment of interstitial pregnancy. *Ultrasound ObstetGynecol* 2005; 26:279-82.
24. The practice committee of the American Society for Reproductive Medicine. Medical treatment of ectopic pregnancy: a committee opinion. *Fertility and Sterility* vol .100, N°3, September 2013 0015-0282.
25. Dupuis O, Camagna O, Benifla JL, and al. Grossesse extra-utérine. *Encycl Méd Chir, Gynécologie/Obstétrique*, 5-032-A-30, 2001, 18 p.

Citez cet article : GABKIKI BRAY MADOUÉ, ABDELSALAM SALEH, ILBOUDO SERGE R. WILFRIED, ADOUM TCHARI, DOMGA KOLOMSO, *Grossesse extra-utérine : Aspects épidémiologiques et Pronostic maternel à l'Hôpital de district de N'djamena sud (Tchad)*, *KisMed* Juin 2015, Vol 6(1) :111-116
