



## Article Original

## Causes et Prise en Charge des Hémorragies du Post-Partum au Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo

### *Causes and Management of Postpartum Haemorrhage in the University Teaching Hospital of Owendo*

S.G Mba Edou<sup>1</sup>, D Assoume<sup>1</sup>, E. Ntsame, S. Massay<sup>1</sup>, G. Madi Tigani<sup>1</sup>, K. Ngou Mve Ngou<sup>1</sup>, J.A Bang Ntamack<sup>2</sup>, B. Sima Ole<sup>1</sup>, J.P. Ngou Mve Ngou<sup>2</sup>, S. Mayi Tsonga<sup>2</sup>, J. F. Meye<sup>2</sup>

#### Affiliations

1. Service de Gynécologie Obstétrique CHU d'Owendo
2. Département de Gynécologie Obstétrique Faculté de Médecine de Libreville

#### Auteur correspondant

SG Mba Edou

Tel : +24166875743

Email: [gerardmbaedou@rocketmail.com](mailto:gerardmbaedou@rocketmail.com)

**Mots clés** : hémorragie, post-partum, complications, déchirure, naissance, décès

**Key words**: haemorrhage, postpartum, complications, tear, birth, death

#### RÉSUMÉ

**Introduction.** La gestion d'un accouchement dans les pays aux ressources limités est souvent sources d'inquiétude, surtout dans la période de post-partum. Les hémorragies du post-partum font partir des complications de l'accouchement. L'objectif de notre étude était de déterminer les causes et la prise en charge des hémorragies du post partum à la maternité du centre hospitalier universitaire d'Owendo (CHUO). **Méthodologie.** Il s'agissait d'une étude rétrospective, et descriptive allant du 01 Janvier 2020 au premier semestre 2022. Toutes les accouchées du CHUO et d'autres structures hospitalières ont été incluses. Les registres divers ont servi de source d'information. Les données ont été analysées grâce au logiciel EPI Info. **Résultats.** Nous avons enregistré 121 cas d'hémorragies du post partum sur 10781 naissances, soit une prévalence de 1,12%. L'âge moyen des patientes était 26±6,35 ans. Les paucipares étaient les plus nombreuses (34,6%). Les causes du saignement étaient dominées par les déchirures vulvo-périnéales avec 52,9%. La prise en charge de ces lésions était chirurgicale (51,2%) avec une hystérectomie d'hémostase (15,7%). Nous avons enregistré 05 décès maternels (4%°). **Conclusion.** Au CHUO, le taux d'hémorragies du post partum est relativement faible ; néanmoins des efforts sont nécessaires pour une diminution continue de la mortalité maternelle.

#### ABSTRACT

**Introduction.** Managing childbirth in resource-limited countries is often a source of concern, especially during the postpartum period. Postpartum hemorrhage is one of the complications of childbirth. The objective of our study was to determine the causes and management of postpartum hemorrhage at the maternity ward of the Owendo University Hospital Center (CHUO). **Methodology.** This was a retrospective, descriptive study covering the period from January 1, 2020 to the first semester of 2022. All women who gave birth at CHUO and other hospital facilities were included. Various registers were used as sources of information. Data was analyzed using the EPI Info software and results were expressed in percentages. **Results.** We recorded 121 cases of postpartum hemorrhage out of 10,781 births, resulting in a prevalence of 1.12%. The average age of the patients was 26±6.35 years. Multiparous women were the most numerous at 34.6%. The leading cause of the bleeding was traumatic vulvo-perineal tears at 52.9%. The management of these lesions was primarily surgical (51.2%), with hemostatic hysterectomy (15.7%). We recorded 5 maternal deaths (4%). **Conclusion.** At CHUO, the rate of postpartum hemorrhage is relatively low, but efforts are needed for a continuous decrease in maternal mortality.



High Quality  
Research with  
Impact on  
Clinical Care



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

L'hémorragie du post-partum fait partie des principales complications de l'accouchement, et constitue la première cause de décès maternel dans le monde, et plus particulièrement en Afrique. L'organisation des soins liée à la prise en charge de cette pathologie reste encore mal codifiée au Gabon.

**La question abordée dans cette étude**

Causes et prise en charge des hémorragies du post partum à la maternité du Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo

**Ce que cette étude apporte de nouveau**

1. La prévalence de l'hémorragie du post-partum était de 1,2%.
2. L'âge moyen des patientes était de 26±6,35ans.
3. Les paucipares étaient les plus nombreuses avec 34,6%. Les causes du saignement étaient dominées par les déchirures vulvo-périnéales (52,9%).
4. La prise en charge de ces lésions était chirurgicale (51,2%) avec une hystérectomie d'hémostase (15,7%).
5. Le taux de mortalité maternelle était de 4%.

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

Mettre un accent particulier sur la formation du personnel soignant afin de réduire le taux d'hémorragie du post-partum dans notre maternité.

**INTRODUCTION**

La politique mondiale en matière de santé est en nette amélioration dans le monde. L'obstétrique n'est pas restée en marge de cette évolution. En 2004, l'OMS a édité un guide intitulé: «Au-delà des nombres examiner les morts maternelles et les complications pour réduire les risques liés à la grossesse» [1]. Ce guide proposait une nouvelle approche pour aborder le problème de santé publique que constitue la mortalité maternelle. Les complications liées à l'accouchement restent nombreuses, l'hémorragie du post-partum fait partie des principales complications, et constitue la première cause de décès maternel dans le monde, et plus particulièrement en Afrique [2]. L'OMS estime en 2013 le nombre de décès maternel à 289.000, et plus de 90% de ces décès ont eu lieu dans les pays aux ressources limités [2]. L'hémorragie du post-partum est définie par une perte sanguine supérieure 500 ml, après un accouchement. Elle est dite sévère pour une perte sanguine supérieure 1000 ml [3]. L'hémorragie du post-partum immédiat survient dans les 24 heures qui suivent l'accouchement. Pour des pays aux ressources limités comme le Gabon, qui a 05 Centres Hospitaliers Universitaires, dont le Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo (dans la commune d'Owendo) l'organisation des soins liée à la prise en charge de cette pathologie reste encore mal codifiée. Ainsi l'objectif était de déterminer les étiologies et de préciser la prise en charge des patientes présentant une hémorragie du post-partum immédiat.

**PATIENTS ET MÉTHODES**

Il s'agit d'étude rétrospective de type descriptive monocentrique. Elle a été réalisée à la maternité du CHU d'Owendo du 01<sup>er</sup> Janvier 2020 au 30 juin 2022, soit 30 mois. La maternité du CHUO est une maternité de niveau IIIa, elle prend en charge toutes les parturientes de la

commune d'Owendo et sert de référence pour celles en provenance d'autres structures hospitalières du publiques et du privées. Toutes les parturientes de notre structure ayant saignées après l'accouchement, celles issues d'autres structures sanitaires et celles ayant accouchées à domicile ont été incluse dans l'étude. Les saignements sont difficiles à quantifier dans notre contexte. La quantification est visuelle et le saignement est souvent jugé grave si celui-ci s'accompagne des signes de déplétion de la masse sanguine à savoir : agitations, dyspnée, tendance syncopale, pool filant, chute de la pression artérielle et pâleur cutanéomuqueuse dans les 24 heures après l'accouchement. La prise en charge est multidisciplinaire. Celle-ci associe toute la chaîne du personnel de la maternité et les anesthésistes réanimateurs. Nous avons exclu toutes celles ayant saignées au-delà des 24 heures, celles n'ayant pas présenté des signes cliniques d'anémie après le saignement, les dossiers incomplets ou inexistant. Les dossiers physiques, les registres de la salle d'accouchement, ceux du bloc opératoire, et les partogrammes ont servi de source d'information. Une fiche de recueil de données a été établie et les paramètres suivants ont été étudiés : les paramètres sociodémographiques, le lieu de l'accouchement, le prestataire ayant réalisé l'accouchement, la voie de l'accouchement, les signes cliniques de choc hémodynamique à savoir : la baisse de la pression artérielle, la tachycardie, la perte de connaissance. Puis, l'état du périnée et de l'utérus, la prise en charge médicale et chirurgicale, le séjour en réanimation et le devenir maternel et fœtal. Les données ont été saisies sur le logiciel Excel 2010 version 14.5.1 de Microsoft puis importées et analysées sur Epi info 7. Les résultats ont été exprimés en pourcentage pour les variables qualitatives et en moyenne ± déviation standard pour les variables quantitatives.

**RÉSULTATS**

Au cours de la période d'étude, 10781 accouchements ont été réalisés et 132 parturientes ont présentées une HPPI. Nous avons retenu 121 dossiers, soit une prévalence de 1,2%. L'âge moyen des patientes était de 26±6,35ans [15-40 ans]. Les tranches d'âge les plus représentées étaient celles de 21-30 ans (50,4%). Plus de la moitié était sans emploi (80,1%), parmi elles 47,9% étaient des apprenantes et 36,4% était célibataire. Elles résident dans la commune de Libreville en majorité (66,9%) et 27,3% dans celle d'Owendo (**Tableau 1**). Les grandes multipares étaient faiblement représentées (3,4%), 34,7% accouchaient la 1<sup>ère</sup> fois et 48,8% était des paucipares (**Tableau 2**). L'accouchement a eu lieu à la maternité du CHUO dans la majorité des cas (92,6%), 1,7% avait accouché à domicile et aucune parturiente n'avait été référée. L'accouchement a été réalisé par la sage-femme dans 86,8% de cas et le recours à la césarienne dans 1,7% de cas. Les pertes sanguines n'ont pas pu être appréciées (**Tableau 3**). Les vertiges sont le principal signe fonctionnel retrouvé 64,8%, la syncope 18,7%. La pression artérielle est en deçà de 100/80 mmHg dans 78,2% de cas. Le traumatisme des parties molles est responsable du saignement dans 68,6% de cas, l'atonie

utérine 4,1% de cas et l'hémorragie de la délivrance 5,8% de cas (**Tableau 4**).

**Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques**

Paramètres sociodémographiques	N	%
<b>Age (ans)</b>		
15 - 20	30	24,8
21 - 30	61	50,4
31 - 40	30	24,8
<b>Profession</b>		
Élève	30	24,8
Étudiante	28	23,1
Sans	39	32,2
Secteur privé	12	9,9
Secteur public	12	9,9
<b>Lieu de résidence</b>		
Akanda	02	1,7
Libreville	81	66,9
Owendo	33	27,3
Non précisé	05	4,1
<b>Situation matrimoniale</b>		
Célibataire	44	36,4
Concubinage	56	46,3
Mariée	05	4,1
Non précisé	16	13,2

**Tableau 2. Répartition selon la parité**

Parité	N	%
0	42	34,7
1-2	59	48,2
3-5	16	13,2
Plus 5	04	3,4
Total	121	100

**Tableau 3. Histoire de l'accouchement**

Accouchement	N	%
<b>Lieu</b>		
CHUO	112	92,6
HR	05	4,1
Domicile	02	1,7
Autre	02	1,7
<b>Prestataire en charge</b>		
Sage-femme	105	86,8
Médecin	02	1,7
Médecin & Sage-femme	07	5,8
Non précisé	07	5,8
<b>Voie</b>		
Voie basse	119	98,3
Voie haute	02	1,7

**Tableau 4. Principales lésions retrouvées à l'examen clinique**

Principales lésions	N	%
Atonie utérine	14	11,5
Déchirure cervicale	30	24,6
Déchirure vulvo-Perineale	60	49,6
Épisiotomie	05	4,1
Hémorragie de la délivrance	07	5,8
Rétention Placentaire	05	4,1
Total	121	100

Le traitement chirurgical radical a été réalisé dans 15,7% de cas et conservateur dans 52,9%. Dans ce cas il s'agit du massage utérin et de la ligature vasculaire étagée (**Tableau 5**).

**Tableau 5. Traitement chirurgical**

Type de traitement	N	%
Hystérectomie hémostase	19	15,7
Myorrhaphie des parties molles	64	52,9
Ligature vasculaire	12	9,9
Traitement obstétrical	26	21,5
Total	121	100

L'admission en soins intensif a été nécessaire dans 69,7% de cas, et 72,3% ont bénéficié d'une transfusion sanguine. Cinq (0,04%) décès maternel ont été enregistrés, au bloc opératoire (2) et en soins intensif (3). La principale cause était le défaut de disponibilité des produits sanguins.

## DISCUSSION

Nous avons eu une fréquence de l'H.P.P.I de 1,2%, Ambouda N. à Libreville retrouve 1,6% [4]. une fréquence de 1,38% a été rapportée par Keita S [5]. Par contre, Mathilde F, en France, retrouve une fréquence de 6,7% [6]. Dans les études basées sur la population, l'incidence de l'HPP est d'environ 5 % des accouchements lorsque la perte de sang n'est pas mesurée avec précision et d'environ 10 % lorsque la perte de sang est mesurée avec précision [7]. Cette fréquence est sensiblement égale à celle retrouvée dans la majorité des pays du Sud. Ce taux, peut s'expliquer par son statut de Centre Hospitalier Universitaire de référence, le caractère jeune de cette maternité et par la grande affluence (c'est une maternité dont le taux d'accouchement varie entre 4.000 et 5.000 naissances par an ; elle est classée maternité de niveau IIIa), du fait de sa situation géographique. Mais également la gratuité des accouchements et des soins liés à la grossesse qui sont pratiqués dans cette structure hospitalière, ce qui entraîne une charge de travail souvent importante.

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 20-40 ans (n= 91/121) soit 75,2%. Ce taux est quasiment égal à celui retrouvé par Ambouda N. avec 80% de son effectif [4]. L'âge moyen était 26,6±35ans. Keita S retrouve un âge moyen de 25,33ans± 3ans [5], Barillari retrouve un âge moyen de 34,5 ans [10]. C'est une situation qui fait ressortir une population Africaine relativement jeune par rapport à la population Européenne. Aussi, c'est une tranche d'âge à forte activité génitale dans notre pays. Les célibataires et celles vivants en concubinage étaient les plus nombreuses et représentaient 82,7%. Les étudiantes, les élèves, et les sans-emplois constituaient l'essentiel de notre échantillon 80,1%. Ce taux semble montrer que l'hémorragie du post-partum immédiat surviendrait plus dans les couches défavorisées. Ce constat a été fait par de nombreux auteurs, qui relatent dans différentes études que l'HPP survient plus chez des populations précaires [9]. La majorité de nos patientes avait accouché au CHUO (92,6%), seul 7,4% provenaient d'autres structures hospitalières et de leurs domiciles. Plus de la moitié de nos patientes avaient déjà accouché au moins deux fois ; cela reste une situation à haut risque, dans la mesure où la

multiparité est décrite comme facteur exposant aux H.P.P [10]. Par contre dans notre série, 98,1% des patientes avaient accouché par voie basse ce qui est sensiblement égale au taux d'accouchement par voie basse retrouvé dans les travaux de Keita qui trouve 96,4% [5]. La maternité du CHUO réalise plus de 4000 naissances par an ; ce qui pourrait justifier ce taux élevé de parturientes ayant accouchées à notre structure hospitalière. Les étiologies retrouvées dans notre étude étaient dominées par les lésions de la filière génitale (déchirure vulvo-périnéale 49,6% et les déchirures cervicales 24,8%), suivit de l'atonie utérine avec 11,5%. L'hémorragie de la délivrance représentait la troisième cause de notre étude. Ambounda N, retrouve également les lésions de la filière génitale comme première cause [4]. Mathilde retrouve comme étiologies respectivement : l'atonie utérine, la rétention placentaire et les déchirures cervico-vaginales [6], les résultats similaires sont également retrouvés par L.Senthiles [3]. Les causes des H.P.P varient d'une région à l'autre, mais restent quasi-identique au Gabon. Ce constat peut se comprendre par le fait que l'on retrouve de plus en plus des jeunes sages-femmes, nouvellement diplômées, parfois inexpérimentés pour des situations à risque dans les salles d'accouchements. Aussi, de nombreuses grossesses sont encore mal suivies, et le constat de situation à risque est constaté tardivement en salle de naissance. Le pourcentage de décès maternel lié à une hémorragie du post-partum immédiat dans notre étude était de 5%. Cette pathologie constitue la première cause de décès maternel dans notre structure hospitalière, mais reste relativement faible par rapport aux données nationales qui estiment en 2015 à 25% le pourcentage de décès maternel par hémorragie du post-partum immédiate [11]. En Afrique subsaharienne, l'hémorragie du post-partum immédiate constitue la première cause de décès maternel [12 ; 14]. L.Senthiles en France retrouve une fréquence de décès à 16% [3]. Le traitement chirurgical par réparation des déchirures de la filière génitale a représenté 52,9%, la ligature vasculaire (LBAU ou LBAH) a été réalisée dans 9,9% des cas ; et aucune technique n'a été privilégiée par rapport à l'autre. C'est aussi le constat que fait J-B Haumonté dans son étude [14]. L'hystérectomie d'hémostase a été réalisée dans 15,7%. Coulibaly S rapporte dans sa série une fréquence d'hystérectomie d'hémostase de 3,2% [15]. En Tunisie, Idriss A. retrouve un taux de 0,13%, et retrouve comme principale cause de l'hémorragie du post-partum : un placenta acréta avec 39% suivi de la rupture utérine avec 34% [16]. Aussi, ce taux d'hystérectomie dans notre étude reste élevé par rapport aux données de la littérature dans les pays développés et sous-développés [17 ;18]. D'une manière générale, l'hystérectomie d'hémostase reste encore élevée dans le monde malgré les progrès réalisés dans la prise en charge des hémorragies du post-partum [19; 20]. De ce fait, cette intervention chirurgicale est relativement large dans notre contexte de pays aux ressources limités ou les patientes arrivent dans notre structure au stade de complications. Les patientes arrivent dans nos structures hospitalières souvent tardivement. Ce pour plusieurs raisons. Ces 03 retards décriés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sont constatés

dans notre pays : une décision de consultation tardive, une référence tardive (quand la patiente provient d'une autre structure hospitalière), des moyens de transport souvent difficile, et parfois des ressources techniques limitées. Devant ces situations, un échec aux mesures médicales et obstétricales est souvent constaté. Ce qui nous oriente de suite vers une hystérectomie d'hémostase. Nous avons regretté 05 décès maternel dans notre étude soit 0,04%. Idriss A, retrouve 06 décès maternel soit 06% [16]. Dans notre contexte ces décès étaient liés au manque de produits sanguins nécessaire à la prise en charge des situations extrêmes.

## CONCLUSION

L'hémorragie du post-partum est une pathologie faiblement retrouvée dans notre maternité jeune ; elle a représenté 1,2%. Les causes sont identiques que celles retrouvées dans les autres pays Africains. Nos parturientes sont relativement jeunes, et souvent sans revenus. Les sages-femmes ont suivi la majorité des grossesses. La principale pathologie retrouvée était les déchirures de la filière génitale. La prise en charge était radical (hystérectomie d'hémostase) dans 15,7%. Il convient donc de mettre un accent particulier sur la formation afin de réduire le taux d'hémorragie du post-partum dans notre maternité.

## Conflits d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

## Contribution des auteurs

Mba Edou S G D.Assoume ont conçu le protocole de recherche et rédiger ce manuscrit.D Assoume, Ntsame E, Massy S ont collecté les données. B.Sima Ole a donné la forme à ce manuscrit. Tous les auteurs ont approuvés la version finale de ce manuscrit

## RÉFÉRENCES

- 1- Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Au delà des nombres: Examiner les morts maternelles et les complications pour réduire les risques liés à la grossesse. OMS 2004.
- 2- Say L, Chou D, Gemmill A, et al (2014) Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. Disponible sur: [http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(14\)70227-X/abstract](http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(14)70227-X/abstract)
- 3- L. Sentilhes, C. Vayssière, F.J. Mercier, et al. Postpartum hemorrhage: Guidelines for clinical practice of the Guidelines. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la reproduction*. 2014 ; 43,1170-117.
- 4- Ambounda N. Hémorragie primaire du post-partum au CHU de Libreville : Profil épidémiologique des femmes. Disponible <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257544>
- 5- Keïta S. Etude des hémorragies du post-partum dans le service de gynécologie et obstétrique de l'hôpital du point G. Bamako 1991-2001. Thèse Méd. Bamako, 2003, N°99.
- 6- Firmin M, Carles G, Mence B, Madhusudan N, Faurous E, Jolivet A. Hémorragie du post-partum : incidence, facteurs de risque et causes en Guyane française occidentale. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2019; 48(1) : 55–60.
- 7- Deneux-Tharaux<sup>ab</sup>M.-P.Bonnet<sup>abc</sup>J.Tort<sup>d</sup>. Épidémiologie de l'hémorragie du post-partum/Epidemiology of post-partum haemorrhage. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* .2014; 43 (8): 936–950.

- 8- Barillari G, Frigo MG, Casarotto M, Farnia A, Massè B, Wetzl R, et al. Use of recombinant activated factor VII in severe post-partum haemorrhage (data from the italian registry): a multicentric observational retrospective study. *Thromb Res.* 2009;124(6):e41–e47.
- 9- Ahmadi S, Nouira M, Bibi M, Boughuizane S, Saidi H, Chaib A, et al. Uterine rupture of the unscarred uterus: about 28 cases. *Gynecol Obstet Fertil.* 2003;31(9):713–7.
- 10- 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.
- 11- Ministère de la Santé/ UNFPA. Rapport national sur les décès maternels au Gabon 2012–2015. Disponiblesur:<https://www.undp.org/content/dam/gabon/docs/Country%20team/UNFPA> .
- 12- Subtil D, Somme A, Ardiet E, Depret-Mosser S. Hémorragies du post-partum : fréquence, conséquences sur l'état de santé et facteurs de risque avant l'accouchement . *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2004; 33 (8): 4S9–4S16.
- 13- Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. Analyse OMS des causes de décès maternels : une revue systématique . *Lancet.* 2006 ; 367 : 1066 1074. doi : 10.1016/S0140-6736(06)68397-9
- 14- J- B. Haumonté, L. Sentilhes, P. Macé, L. Cravello, L. Boulbi, C. d'Ercole. Prise en charge chirurgicale d'une hémorragie du post-partum Traitement chirurgical de l'hémorragie du post-partum *J Gynecol Obstet Biol Reprod* Décembre 2014; 43 (10): 1083–1103. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2014.10.003>
- 15- Coulibaly S : hémorragies du post-partum immédiat dans le service de gynécologie et d'obstétrique du Csref de la commune V de Bamako. Thèse Med.Bamako ; 2008-N°177
- 16- Idriss A, Bettaieb H, Souayah N, [Etude rétrospective sur 70 cas d'hystérectomie d'hémostase dans le département de gynécologie obstétrique de l'Hôpital de Ben Arous, Tunisie.](#) *C.Pan Afr Med J.* 2022;42:172. doi : 10.11604/pamj.2022.42.172.34423.
- 17- Nayama M, Moulaye AA, Djibrill B, Garba M, Idi N, Boukerrou M. Les hystérectomies d'hémostase en pays sous-équipé: un geste vital (Étude prospective dans une maternité de référence au Niger). *Gynecol Obstet Fertil.* 2006;34(10):900-5.
- 18- Habek D, Bečarević R. Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary obstetric center: 8- year evaluation. *Fetal Diagn Ther.* 2007;22(2):139-42.
- 19- Lecoq C, Gleyze M, Nithart A, Roux D, Paquin S, Sztark F et al. Hémorragies du post-partum: recommandations de 2014 sur leur prise en charge. *Transfus Clin Biol.* 2017;24(3):295.
- 20- Nwobodo E, Nnadi D. Emergency obstetric hysterectomy in a tertiary hospital in Sokoto, Nigeria. *Ann Med Health Sci Res.* 2012;2(1):37- 40.