



Le devenir des malades opérés des péritonites aiguës sous anesthésie générale à l'air libre à l'Hôpital Provincial Général de Référence de Kananga, RD Congo

[Outcome of patients operated on for acute peritonitis under open-air general anesthesia at Kananga Provincial General Reference Hospital, DR Congo]

Tshibasus Tshibasus Grégoire¹, Kabyahura Novi Nene², Bapidia Nzengu Samuel^{3*}, Munzinga Pakinzi Packson⁴, Kabongo Tshibangu Stéphane⁵ Mukendi Kadiana Pierre^{1,2} & Tshitadi Makangu Augustin³

¹Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kananga, Kananga, République Démocratique du Congo

²Université Pédagogique Nationale, Kinshasa, République Démocratique du Congo

³Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa, Kinshasa, République Démocratique du Congo

⁴Institut Supérieur des Sciences de Santé, Croix-Rouge, Kinshasa, République Démocratique du Congo

⁵Institut Supérieur des Techniques Médicales de Tshikapa, Tshikapa, République Démocratique du Congo

Résumé

En RDC en général et la ville de Kananga en particulier, la mortalité aux péritonites demeure anormalement élevée. Cependant, les données sur le devenir des patients opérés pour la péritonite sous l'anesthésie générale à l'air libre à l'Hôpital Provincial Général de Référence de Kananga sont paradoxalement rares. Cette étude avait pour but de décrire les profils évolutifs des patients avec péritonite aiguë opérés sous l'anesthésie générale à l'air libre. Nous avons utilisé la méthode d'analyse documentaire ; ainsi à la fin de nos enquêtes nous avons eu des résultats suivants : 36.6% avaient l'âge compris entre 21-30 ans, 63.3% des sujets étaient du sexe masculin, 63.3% étaient célibataires, 33.3 % des sujets provenaient des environs de la ville de Kananga, 43.3% étaient sans occupation, 63.3% avaient eu des devenirs simples, 76.7% soit n'avaient pas eu des complications post-opératoires, 63.3% des sujets avaient eu un séjour de 9 à 15 jours après l'opération, 100% des sujets avaient subi une intervention chirurgicale sous anesthésie générale à l'air libre, 100% des sujets avaient subi l'intervention chirurgicale sous l'anesthésie générale à l'air libre.

Mots clés : Devenir, patient, péritonite, anesthésie générale, air libre.

Abstract

In the DRC in general, and the city of Kananga in particular, mortality from peritonitis remains abnormally high. However, data on the outcome of patients operated on for peritonitis under open-air general anaesthesia at Kananga Provincial General Reference Hospital are paradoxically scarce. The aim of this study was to describe the evolutionary profiles of patients with acute peritonitis operated on under open-air general anaesthesia. We used the method of documentary analysis; thus, at the end of our investigations we had the following results : 36.6% were aged between 21-30 years, 63.3% of subjects were male, 63.3% were single, 33.3% of subjects were from the outskirts of Kananga, 43.3% had no occupation, 63.3% had had simple fates, 76.7% had no post-operative complications, 63.3% had a stay of 9 to 15 days after the operation, 100% of subjects had undergone surgery under general anaesthesia in the open air, 100% of subjects had undergone surgery under general anaesthesia in the open air.

Key words: Fate, patient, peritonitis, general anesthesia, free air.

*Auteur correspondant: Bapidia Nzengu Samuel, (bapidianzengu@gmail.com), Tél.: (+243 811 762 666) ;

Reçu le 05/11/2024; Révisé le 03/12/2024 ; Accepté le 20//2024

DOI: <https://doi.org/10.59228/rcst.024.v3.i4.119>

Copyright: ©2024 Tshibasus et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (CC-BY-NC-SA 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

1. Introduction

La péritonite est une inflammation ou une infection aiguë du péritoine. Elle constitue une urgence grave nécessitant une prise en charge médicochirurgicale rapide. Elle est le plus souvent secondaire à une perforation d'organe digestif et /ou à la diffusion d'un foyer septique intra abdominal. Une péritonite est dite généralisée, lorsqu'elle s'étend à toute la cavité péritonéale (Proske & Cie, 2005).

La péritonite aiguë est une pathologie très fréquente. Elle occupe la troisième place des abdomes aigus chirurgicaux après l'appendicite et l'occlusion intestinale (Golash & Wilson, 2005).

Sa fréquence est estimée, par rapport à l'ensemble des abdomens aigus chirurgicaux à 3% en France; 13, 63% à Oman; 28,8% au Niger, 41% en Angola (Kotiso et al., 2007)

La prise en charge de cette pathologie infectieuse aiguë associe des mesures de réanimation à une éradication chirurgicale des foyers infectieux intrapéritonéaux et une antibiothérapie adaptée et prolongée. La morbidité et mortalité de l'affection restent encore très élevées dans les pays en développement (Togo et al., 2019).

En France, les études faites sur les péritonites infectieuses, ont montré que les péritonites dues aux infections génitales étaient causées dans 80% par *Neisseria gonorrhoeae* (Brunel & Sotto, 2022).

En Allemagne l'équipe de Giessling et al (2021) a relevé 58% de décès chez 36 patients atteints de péritonites sévères.

En Inde, Ramachandran (2004) ont signalé au cours de leur étude sur les péritonites aiguës généralisées qu'en cas de défaillance multi viscérale au moment de l'intervention, la mortalité peut atteindre 70-80%.

Les perforations de l'intestin grêle sont à la base de survenue des péritonites généralisées. En Afrique subsaharienne, ces perforations sont le plus souvent une complication digestive de la fièvre typhoïde. Les péritonites qui en découlent constituent une des urgences chirurgicales les plus fréquentes. Elles évoluent souvent vers le décès du malade à défaut d'une réanimation hydro électrolytique et d'une intervention chirurgicale. Le moment de la réalisation de l'acte chirurgical reste délicat vis-à-vis de l'état hémodynamique du patient précaire.

Au Nigeria, Rahman (2001), réalisant une étude sur les péritonites aiguës chez les enfants a trouvé une mortalité de 11,6% chez les enfants atteints des péritonites.

Au Maroc, M'bida et al. (2015) ont remarqué que le pronostic peut être amélioré par une prise en charge urgente et multidisciplinaire, associant un diagnostic précoce, une laparotomie exploratrice en urgence et une réanimation précoce bien adaptée.

Au Mali, Konaté (2020) a aussi prouvé que les étiologies des péritonites aiguës généralisées sont multiples et variées, mais la perforation iléale reste la première cause avec 56 cas sur 101 avec un taux de mortalité de 8,2% d'où la nécessité d'une étroite collaboration interdisciplinaire.

Diaby (2013) a relevé un taux de mortalité de 7,9% sur 302 cas de péritonites aiguës par perforation d'ulcère dans les services de chirurgie et pédiatrie à l'hôpital Gabriel Touré.

La péritonite aiguë généralisée (PAG) est une inflammation brutale et diffuse du péritoine. C'est une urgence chirurgicale grave et fréquente. La péritonite est dite primitive quand aucune cause anatomique sous-jacente n'est retrouvée. Dans la majorité des cas, la péritonite est secondaire à une infection abdominale provoquée par la perforation d'un viscère creux. Les péritonites tertiaires sont des infections intra-abdominales persistantes ou récurrentes, résultant des complications de péritonites primitives ou secondaires. Dans les pays subtropicaux d'Afrique et d'Asie, le pronostic des PAG reste grave à cause des retards dans la prise en charge (Choua et al., 2017).

De plus, les suites opératoires ou devenir immédiates et tardives sont tributaires à la fois de l'état préopératoire du patient et de découvertes au cours de l'intervention chirurgicale. La qualité de la chirurgie pratiquée et le degré de contamination de la cavité abdominale influencent également les devenir des malades.

Dans les pays en voie de développement, y compris en République Démocratique du Congo, la mortalité aux péritonites demeure anormalement élevée. Cependant, les données sur les devenir des patients opérés des péritonites sont paradoxalement rares dans la ville de Kananga et dans d'autres villes de la RDC, aucunes études n'ont révélé les données sur ce sujet.

2. Matériel et méthodes

2.1. Présentation du milieu d'étude

L'Hôpital Provincial Général de Référence de Kananga est situé en République Démocratique du Congo, dans la province du Kasai-central, précisément dans la ville de Kananga, commune de Kananga, Quartier Tshisambi dans la Zone de santé de Kananga.

2.2. Population cible

La population cible de notre étude est constituée de tous les dossiers des malades opérés à l'Hôpital Provincial Général de Référence de Kananga pour la péritonite sous l'anesthésie générale durant la période allant du janvier 2022 au décembre 2023.

2.3 Méthode, technique et instrument de collecte de données

Il s'agit d'une étude descriptive simple du type rétrospectif utilisant un devis de recherche descriptif simple. Elle recourt à la méthode d'analyse documentaire, pour concrétiser cette méthode, nous avons utilisé la technique d'observation non-structurée ainsi que la grille d'enregistrement des données comme instrument pour décrire les devenir des malades opérés de péritonite sous anesthésie générale à l'Hôpital Provincial Général de Référence de Kananga.

2.4 Déroulement de l'étude

La Direction de Nursing nous a reçus et autorisés de contacter les services chargés des informations appropriées ainsi que l'anesthésiste du dit Hôpital pour connaître le devenir des patients opérés sous anesthésie générale à l'air libre, pour la péritonite. Ceci nous a pris 181 jours, c'est-à-dire du 01/ janvier au 11/juin/2023.

2.5 Plan de traitement et analyse des données

Après la collecte des données, le dépouillement a été fait manuellement et nous avons fait recours aux statistiques descriptives pour analyser les données.

2.6 Considérations éthiques

Le consentement éclairé a été obtenu auprès des participants, c'est-à-dire les patients ayant subi une intervention chirurgicale pour une péritonite sous anesthésie générale, conformément aux exigences éthiques et légales en vigueur.

3. Résultats

Tableau I. Répartition des sujets selon leurs âges

Ages	Effectifs	Pourcentage
1-10 ans	7	23.3
11-20	9	30
21-30	11	36.6
31 et plus	3	10
Total	30	100

La lecture du tableau I révèle que 36.6% soit 11 sujets avaient l'âge compris entre 21-30 ans suivis de ceux ayant l'âge variant entre 11-20 ans, 23,3%.

Tableau II. Répartition des sujets selon leurs sexes

Sexe	Effectifs	Pourcentage
Masculin	19	63.3
Féminin	11	36.7
Total	30	100

Il ressort de ce tableau que la majorité de sujets était du sexe masculin soit 63.3% contre 36.7% des sujets féminins.

Tableau III. Répartition des sujets selon leurs états-civils

Sexe	Effectifs	Pourcentage
Marié	9	30
Célibataire	19	63.3
Veuf (veuve)	2	6.7
Total	30	100

La lecture de ce tableau montre que la majorité de nos sujets étaient célibataires 63.3%, 30% mariés et 6.7% des veufs.

Tableau IV. Répartition des sujets selon leurs provenances

Provenances	Effectifs	Pourcentage
Kananga	0	0
Katoka	3	10
Ndesha	5	16.7
Nganza	6	20
Lukonga	6	20
Autres	10	33.3
Total	30	100

A la lumière du [tableau IV](#), 33.3 % des sujets provenaient des environs de la ville de Kananga, 20% pour les communes de Nganza et Lukonga et 16.7 de la commune de Ndesha.

Tableau V. Répartition des sujets selon leurs occupations

Provenances	Effectifs	Pourcentage
Sans occupation	13	43.3
Fonctionnaires	3	10
Commerçante	2	6.7
Débrouillardise	12	40
Total	30	100

La lecture du [tableau V](#) montre que 43.3% étaient sans occupation et 40% étaient dans la débrouillardise.

Tableau VI. Répartition des sujets selon leurs devenirs

Devenirs	Effectifs	Pourcentage
Simple	19	63.3
Complicés	11	36.7
Total	30	100

La lecture de ce [tableau VI](#) montre que 19/30 sujets soit 63.3% avaient eu des devenirs simples et 11/30 cas soit 36.7% avaient eu des devenirs compliqués après leurs opérations.

Tableau VII. Répartition des sujets selon les complications post opératoires

Complications	Effectifs	Pourcentage
Aucune	23	76.7
Fistule digestive	4	13.3
Eviscération	0	0
Choc hypovolémique	3	10
Total	30	100

Il ressort du [tableau VII](#) que 76.7% soit 23/30 cas n'avaient pas des complications post-opératoires, 13.3% soit 4 cas avaient présentés des fistules digestives, 10% avaient eu des chocs hypovolémiques.

Tableau VIII. Répartition des sujets selon leurs séjours d'hospitalisation post opératoire

Séjour à l'hôpital (jour)	Effectifs	Pourcentage
0-8	7	23.3
9-15	19	63.4
16-22	1	3.3
≥21	3	10
Total	30	100

Il ressort du [tableau VIII](#) que 63.3% des sujets avaient eu un séjour de 9 à 15 jours après l'opération, 23.3% avaient passés 0-8 jours, tandis que 10% avaient eu un séjour de plus de 21 jours

Tableau IX. Répartition des sujets selon les types d'anesthésie utilisée

Types d'anesthésie	Effectif	Pourcentage
Anesthésie générale	30	100
Autres	0	0
Total	30	100

Le [tableau IX](#) montre que 100% des sujets avaient subis une intervention chirurgicale sous anesthésie générale.

4. Discussion

Il ressort de nos résultats que 36.6% soit 11 sujets avaient l'âge compris entre 21-30 ans suivis de ceux ayant l'âge variant entre 11-20 ans. Ceci s'explique par la présence de certaines maladies dans cette tranche d'âge comme la fièvre typhoïde.

Nos résultats corroborent avec ceux de ([Wasukama et al., 2018](#)), dans leur étude menée sur les suites opératoires des patients opérés des péritonites sur perforations du grêle à l'hôpital de la Compagnie Sucrière de Kwilu-Ngongo, en République Démocratique du Congo, la majorité des

sujets avaient l'âge variant entre 5 et 34 ans. Trente-deux patients sur 39, soit 82%, avaient un âge situé entre 5 et 34 ans.

Ensuite, [Lassana \(2014\)](#) révèle que la tranche d'âge allant de 31-50ans a été la plus représentée dans son étude, soit 57,1% des cas ; avec un âge moyen de 40,1.

Par ailleurs [Mansouri \(2020\)](#) a trouvé dans ses recherches au Mali que la moyenne d'âge des patients était de 10ans avec des extrêmes de 0 ans à 15 ans.

Nous avons signalé dans notre étude que la majorité de sujets était du sexe masculin soit 63.3% contre 36.7% des sujets féminins. Ces résultats s'approchent avec ceux de la littérature de [Lassana \(2014\)](#), qui révèlent que le sexe masculin est plus touché par la péritonite.

Nos résultats s'approchent de ceux de [Mansouri \(2020\)](#), qui a noté une prédominance masculine avec 34 garçons pour 16 filles ; ce qui représente 68 % de garçons et 32% de filles dans son étude. Dans la même logique, [Lassana \(2014\)](#) a démontré au cours de son étude au Cameroun que 24 hommes contre 18 femmes étaient atteints.

[Wasukama et al. \(2018\)](#) signalent aussi dans son enquête menée à l'hôpital de la Compagnie Sucrière de Kwilu-Ngongo sur 39 cas des péritonites que 25 sujets de sexe masculin étaient atteints contre 14 de sexe féminin.

Ces caractéristiques épidémiologiques corroborent avec les constatations de plusieurs auteurs [Wasukama et al. \(2018\)](#), qui ont décrit de façon unanime que la péritonite sur perforation du grêle est beaucoup plus observée chez les sujets masculins que féminins avec un sexe ratio variant entre 2/1 et 3/1.

En rapport avec la prévalence des sujets, 33.3 % des sujets provenaient des environs de la ville de Kananga et 20% de la commune de Nganza et Lukonga, 16.7 de la commune de Ndesha. La prédominance de ces derniers peut s'expliquer par le fait que les facteurs qui peuvent être associés à la péritonite, l'environnement, les conditions de vie précaire des patients sont plus rencontrés dans les environs de la ville de Kananga.

Nous avons aussi trouvé que 43.3% étaient sans occupation, 40% étaient dans la débrouillardise. Cette augmentation de sans occupation s'explique par le niveau de vie, le niveau d'instruction faible des enquêtés.

Nos résultats s'approchent de ceux de [Lassana \(2014\)](#) qui signale qu'en Ethiopie, la majorité de ses sujets étaient des paysans soient 26,2% des cas.

En ce qui concerne les devenir des patients opérés sous anesthésie générale pour le cas de péritonite aiguë généralisée, 19/30 sujets soit 63.3% avaient eu des devenir simples et 11/30 cas soit 36.7% avaient eu des devenir compliqués après leurs opérations.

[Mansouri \(2020\)](#) révèle dans son étude que les suites opératoires étaient simples dans la majorité des cas (78 %). Et ils concernent 39 cas de péritonites appendiculaires, (72,7%) des cas ont eu des complications à court terme dont 3 cas ont eu un abcès de paroi probablement dû à une faute d'asepsie au bloc opératoire, ou à des soins post opératoires de la plaie chirurgicale qui sont mal faits ou non faits à la bonne fréquence et 4cas ont présenté des infections de la paroi dans les suites opératoires généralement à cause des fautes d'asepsie lors du changement du pansement.

Et 1 cas a revenu à 10 jours après l'opération avec une réapparition de la fièvre et une altération de l'état général, avec comme diagnostic retenu: l'installation d'un abcès profond, probablement dû à un lavage péritonéal peu abondant.

Dans 3 cas (soit dans 27,2 % des cas), les suites ont été marquées par :

- la survenue d'occlusion sur bride, compliquant des formes évoluées d'appendicite (2 cas) ;
- des péritonites appendiculaires (1 cas), soit dans 2 % des cas.

L'évolution a été marquée par la survenue d'une éventration comme complication de la laparotomie médiane et dans 1 cas la complication était une péritonite généralisée 8 jours après l'intervention avec choc septique et un arrêt cardiaque, puis il a été évacué au CHU pour réanimation après la réintervention et en fin l'évolution était bonne. Aucun décès n'a été rapporté dans sa série, [Mansouri \(2020\)](#). Ainsi, nos résultats s'alignent dans la logique de plusieurs auteurs.

Nous avons constaté que 76.7% soit 23/30 cas n'avaient pas des complications post-opératoires, 13.3% soit 4 cas avaient présentés des fistules digestives, 10% avaient eu des chocs hypovolémiques.

Au cours de son étude, [Lassana \(2024\)](#) releva que 29 patients avaient de suites opératoires simples soit 69% des cas. Il y a eu 2 décès soit 4,8% des cas entre le premier jour et le deuxième jour des opérations.

[Wasukama et al. \(2018\)](#) signalent que l'infection pariétale superficielle a été la complication

postopératoire la plus rencontrée suivie de péritonite post opératoire par lâchage de sutures digestives. Le lâchage de sutures digestives était observé chez 6 sur 10 patients (60%) ayant subi une résection intestinale suivie d'anastomose termino-terminale et chez 2 sur 29 patients (6,9%).

Nos recherches révèlent que 63.3% des sujets avaient eu un séjour de 9 à 15 semaines après l'opération, 23.3% avaient passés 0-8 jours, 10% avaient eu un séjour de plus de 21 jours

Mansouri (2020) signale que la majorité de patients ne sont pas restés longtemps au service : 82% ont quitté le service après 7 jours d'hospitalisation, vu la bonne amélioration de l'état général (cliniquement : disparition de la fièvre, bonne diurèse, émission des sels) Mais aussi on peut les garder plus de 10jours selon l'évolution du malade.

Au cours de son étude la majorité de patients avaient eu une durée d'hospitalisation comprise entre 8 et 14jours soient 47,5% des cas, avec une moyenne de 13jours dont les extrêmes allaient de 1 à 25jours. (Lassana, 2014). Nos résultats se marient à ceux des auteurs précités.

100% des sujets avaient subis une intervention chirurgicale sous anesthésie générale. Ceci s'explique par manque de personnel qualifié, du matériel ainsi que les équipements appropriés.

Nos résultats sont quasiment en accord avec ceux de Diakité (2023), qui révèle que seule l'anesthésie généralisée a été appliquée chez tous les malades.

5. Conclusion

Il s'agit d'une étude descriptive simple du type rétrospectif utilisant un devis de recherche descriptif simple. Elle recourt à la méthode d'analyse documentaire ainsi que la grille d'enregistrement des données pour décrire les devenir des malades opérés de péritonite sous anesthésie générale à l'air libre à l'Hôpital Provincial Général de Référence de Kananga. Le but de cette étude était de décrire les devenir des patients avec péritonite aiguë opérés sous anesthésie générale à l'air libre à l'Hôpital Provincial Général de Référence de Kananga. Après la collecte et analyse des données, les résultats ci-après ont été trouvés :

- 36.6% avaient l'âge compris entre 21-30 ans ;
- 63.3% des sujets étaient du sexe masculin ;
- 63.3% étaient célibataires,

- 33.3 % des sujets provenaient des environs de la ville de Kananga,
- 43.3% étaient sans occupation,
- 63.3% avaient eu des devenir simples ;
- 76.7% soit n'avaient pas eu des complications post-opératoires,
- 63.3% des sujets avaient eu un séjour de 9 à 15 jours après l'opération ;
- 100% des sujets avaient subis une intervention chirurgicale sous anesthésie générale.

Références bibliographiques

- Brunel, F. & Sotto, L. (2022). *Péritonites aiguës généralisées dans les services de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako à propos de 200 cas*. [Thèse de Doctorat, Université des Sciences des Techniques et des technologies de Bamako].
- Choua, A., Dosseh D., Tekou, H., et James, K. (2017) Traitement chirurgical des perforations non traumatiques uniques de l'intestin grêle : excision-suture ou résection-anastomose. *AnnChir.*, 131, 91-5.
- Diakité, K. (2023). La résection-Suture extériorisée du grêle dans le traitement des perforations. *Lyon Chir.*, 86, 52-55.
- Giessling, A. (2021). *Clinical diagnosis of intra-abdominal infections*.
- Golash, V. & Wilson, P. D. (2005). Laparoscopic approach. *World J Emerg Surg*
- Harouna, Y.D., Abdou, I., Saidou, B. & Bazira, L. (2016). Les péritonites en milieu tropical. Particularités étiologiques et facteurs pronostiques actuels. A` propos de160 cas. *Médecine d'Afrique Noire*, 48(1), 103-106.
- Konaté, P. (2020). *Abdomens aigus chirurgicaux dans le service de chirurgie générale et pédiatrique au CHU Gabriel Touré* [Thèse de Doctorat, Université des Sciences des Techniques et des technologies de Bamako].
- Lassana, D. (2014). Pattern of acute abdomen in adult patients in Tikur Anbessa Teaching hospital, Addis Ababa, Ethiopia. *East and Cent Afr J Surg*. 12, 47-52.
- M'bida, S., Qureshi, J.S., Mulima G, (2015), an observational Study of the etiology, clinical presentation and outcomes associated with peritonitis in Lilongwe, Malawi. *World J Emerg Surg.*, 6, 37-42
- Mansouri, L. (2020). Appendicite de l'enfant et de l'adulte. *La revue du praticien*. 57, 1947-1952.
- Proske, J.M. & Cie, J. (2005). Post opérative Complication after surgery for typhoid

- perforation in children in Ghana. *Pédiatr. Surg. Int.* 14, 55- 58.
- Rahman, G. A., Abubakar, A. M., Johnson, A. B., & Adeniran, J. O. (2001). Typhoid ileal perforation in Nigerian children: an analysis of 106 operative cases. *Pediatric surgery international*, 17, 628-630.
- Ramachandran, A. (2004). Péritonite primitive chez l'adulte: une réalité. *Revue Tropicale de Chirurgie*, 4, 4-5.
- Kotiso, B., & Abdurahman, Z. (2007). Pattern of Acute Abdomen in Adult Patients in Tikur Anbessa Teaching Hospital, Addis Ababa, Ethiopia. *East and central African journal of surgery*, 12(1), 47-52.
- Togo, A., Coulibaly, Y. et Kante, L. (2019). Péritonites par perforations typhiques au CHU Gabriel-Toure' de Bamako (Mali). *J Afr He'patol Gastro*, 198-202
- Wasukama, G. T., Uwonda, A., Pembeni, F. R., Mbala, L. C., & Matanda, R. N. (2018). Suites opératoires des patients opérés des péritonites sur perforations du grêle à l'hôpital de la Compagnie Sucrière de Kwilu-Ngongo, en République Démocratique du Congo. *Ann Afr Med*, 11, 2805- 2813.