

Satisfaction des patients à l'égard de la rachianesthésie dans un hôpital universitaire au Burkina Faso

Patient satisfaction with spinal anaesthesia in a university hospital in Burkina Faso

Traoré SIS², NGuessan YF³, Lankoandé M¹, Ouattara A¹, Ouédraogo IWV¹, Sawadogo WPO¹, Wenmenga IMS¹, Traoré MRM¹, Simporé A¹, Kinda B¹, Bonkougou P¹, Kaboré RAF³, Sanou J¹, Ouédraogo N¹.

1. Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (Ouagadougou), Anesthésie Réanimation
2. Service d'Anesthésie -Réanimation, CHU Bogodogo, Ouagadougou
3. Centre Hospitalier Universitaire d'Angré (Abidjan), Anesthésie Réanimation
4. ⁴Centre Hospitalier Universitaire de Tengandogo (Ouagadougou), Anesthésie Réanimation
- 5.

Auteur correspondant : Papougnézambo Bonkougou Email : zambobonkougou@gmail.com

Résumé

Introduction : La rachianesthésie (RA) est pratiquée pour la majorité des interventions et sa qualité doit être une préoccupation des praticiens. L'objectif de cette étude était d'évaluer la satisfaction des patients à l'égard de la RA au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHU-YO).

Patients et méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale sur deux mois. Ont été inclus les patients âgés d'au moins 18 ans, un score ASA compris entre 1 et 3, opérés d'une chirurgie élective sous RA. Le Perioperative Satisfaction Questionnaire in Regional Anesthesia (PSQRA) a été utilisé. Il comprend 19 items répartis en 5 dimensions, côtés de 1 à 5. Le score de satisfaction (SS) varie de 19 à 95 points ; le niveau de satisfaction est jugé faible pour $SS < 31,3$, modéré si $31,3 \leq SS \leq 62,7$ ou élevé pour $SS > 62,7$.

Résultats : Sur 96 patients inclus, 87 étaient des femmes. L'âge moyen était de $35,8 \pm 10,7$ ans et la majorité (95,8%) était jeune. La chirurgie gynéco-obstétrique prédominait (83,3%) notamment la césarienne (45,8%). La RA était réalisée avec la bupivacaine isobare à 0,5% associée au sufentanil (98,9%) et/ou à la morphine (40,6%). Le niveau de satisfaction globale était modéré à élevé dans 87,5%. Les SS moyen étaient de $13,1 \pm 4,2$ pour l'information, $6,6 \pm 2,3$ pour le délai d'attente, $16,8 \pm 2,8$ sur la prise en charge de la douleur, $15,2 \pm 2,3$ sur le degré d'attention des soignants, $18,3 \pm 3,9$ sur le confort. Le score global était $70,3 \pm 7,2$. Les interventions en gynécologie ($p = 0,01$), le sexe féminin ($p = 0,04$), le niveau d'instruction secondaire ($p = 0,03$), l'absence de douleur post opératoire ($p = 0,0003$) étaient corrélés à un niveau élevé de satisfaction.

Conclusion : Cette étude montre un faible niveau de satisfaction des patients après RA. Une attention devrait être plus accordée à l'information péri anesthésique.

Mots clés : satisfaction, patients, rachianesthésie, post opératoire,

Summary

Introduction: Spinal anaesthesia (SA) is used for the majority of procedures and its quality should be a concern for practitioners. The objective of this study was to evaluate patient satisfaction with spinal anaesthesia at the Yalgado Ouédraogo University Hospital (CHU-YO).

Patients and methods: This was a cross-sectional study over two months. Patients aged at least 18 years, with an ASA score between 1 and 3, who underwent elective surgery under AR were included. The Perioperative Satisfaction Questionnaire in Regional Anesthesia (PSQRA) was used. It consists of 19 items divided into 5 dimensions, scored from 1 to 5. The satisfaction score (SS) ranged from 19 to 95 points; the level of satisfaction was considered low for $SS < 31.3$, moderate if $31.3 \leq SS \leq 62.7$ or high for $SS > 62.7$.

Results: Of 96 patients included, 87 were women. The mean age was 35.8 ± 10.7 years and the majority (95.8%) were young. Gynaeco-obstetric surgery predominated (83.3%), especially caesarean section (45.8%). AR was performed with 0.5% isobaric bupivacaine combined with sufentanil (98.9%) and/or morphine (40.6%). Overall satisfaction was moderate to high in 87.5%. The average SS was 13.1 ± 4.2 for information, 6.6 ± 2.3 for waiting time, 16.8 ± 2.8 for pain management, 15.2 ± 2.3 for the degree of attention of the carers, 18.3 ± 3.9 for comfort. The overall score was 70.3 ± 7.2 . Gynaecological procedures ($p = 0.01$), female gender ($p = 0.04$), secondary education ($p = 0.03$), absence of postoperative pain ($p = 0.0003$) were correlated with a high level of satisfaction.

Conclusion: This study shows a low level of patient satisfaction after AR. More attention should be paid to peri-anaesthetic information.

Key words: satisfaction, patients, spinal anaesthesia, postoperative,

Introduction

Les patients ne se soucient pas de ce que nous savons, ils veulent savoir que nous nous soucions d'eux [1]. La satisfaction des patients est une mesure importante de la qualité des soins de santé [2]. La satisfaction sur l'anesthésie est utilisée comme un indicateur des résultats et fait partie de la qualité du service [2]. L'évaluation de la satisfaction et l'expérience du patient sont des mesures de performance clés utilisées pour le paiement des plans de performance. Cette évaluation permet l'amélioration de la qualité des services offerts aux patients. Au Burkina Faso, il existe une indigence de moyens et la sécurité des patients constitue la principale préoccupation des anesthésistes. Dans ce contexte, la satisfaction des patients est souvent reléguée au second plan.

Patients et méthodes

L'étude s'est déroulée à Ouagadougou au Burkina Faso. Elle a porté sur des patients programmés, opérés entre la période du 1^{er} mai 2018 au 31 juin 2018 dans les services de gynécologie-obstétrique et d'orthopédie-traumatologie. Il s'est agi d'une étude transversale sur un suivi de 48 heures post RA. Les critères d'inclusion étaient : l'âge \geq 18 ans, le score ASA I, II ou III ; être opéré sous RA pour une chirurgie réglée, séjour d'au moins 48 heures après l'intervention chirurgicale et avoir donné leur consentement éclairé. Les patients souffrant de troubles psychiatriques et / ou du langage ; ayant séjournés en unité de soins intensifs ou ceux ayant reçus de sédatifs pendant ou après l'intervention étaient exclus. Le questionnaire « Evaluation du Vécu de l'Anesthésie Locorégionale (EVAN-LR) à 19 items de Maurice-Szamburski et al [3] a été utilisé. Le questionnaire comprend 19 items regroupés en 5 dimensions que sont : l'information reçue par le patient, le délai d'attente, la prise en charge de la douleur, le niveau d'attention du personnel soignant, le niveau de confort. Le score de satisfaction a été défini en utilisant le questionnaire modifié Leiden Perioperative Care Patient

Satisfaction questionnaire (LPPSq) de Dash et al[1] et la pondération faite à l'aide d'une échelle de Likert définie de 1 à 5 points correspondants respectivement à la réponse "beaucoup moins que prévu", "moins que prévu", "comme prévu", "plus que prévu" et "beaucoup plus que prévu". Tous les scores de dimension ont été linéairement transformés sur une échelle de 0 à 100, avec 100 indiquant la meilleure satisfaction possible et 0 la pire. Le score de satisfaction global a été calculé comme la moyenne des scores des dimensions avec un minimum de 19 et un maximum 95. L'interprétation a été fonction de la valeur du score global et la satisfaction était jugée faible (score < 31,35 ou taux < 33%) ; modérée (31,35-62,7 ou taux 33 à 66%) ou élevée (score > 62,7 ou taux > 66%). Les patients étaient considérés satisfaits de la RA si le score global supérieur ou égal à 62,7 soit 66% (voir tableau IV en annexe). La collecte des données a été faite grâce à une fiche individuelle et auto administrée. Le traitement et l'analyse des données ont été effectués à l'aide d'un micro-ordinateur muni des logiciels Epi Info version 3.5.1.

Résultats

Durant la période, 940 interventions ont été réalisées dans l'hôpital dont 846 RA et 96 (11,3%) patients inclus. Il s'agissait de 80 (83,3%) patientes de la gynécologie-obstétrique et 16 patients (16,7%) de l'orthopédie-traumatologie. On notait une prédominance féminine avec un sex ratio de 0,1. L'âge moyen des patients était de 35,8 ans +/- 10,8 avec des extrêmes de 18 et 67 ans. L'âge moyen des patients étaient de 35,7 ans +/- 10,6 en gynécologie-obstétrique contre 36,3 ans +/- 11,7 en orthopédie traumatologie. La catégorie socio professionnelle la plus représentée était celle des cultivateurs/femmes au foyer (41,6%), suivie des salariés (37,5%) ; le secteur informel (13,5%) et les élèves/étudiants (6,2%). Un patient (1,04%) était sans emploi. Les interventions les plus pratiquées étaient la césarienne (45,8%), l'hystérectomie par voie haute (11,5%), la myomectomie (10,42%) selon le **tableau I**

Tableau I: Répartition des patients selon l'indication opératoire

| Type d'intervention | Fréquence (n=96) | Pourcentage |
|---|------------------|-------------|
| Ostéosynthèse par plaque vissée du fémur | 1 | 1,04 |
| Césarienne | 44 | 45,8 |
| Hystérectomie par voie haute | 11 | 11,5 |
| Myomectomie | 10 | 10,4 |
| Hystérectomie par voie basse | 8 | 8,3 |
| Ostéosynthèse par Enclouage Centro Médullaire | 7 | 7,3 |
| Ablation de Matériel d'Ostéosynthèse | 3 | 3,1 |
| Laparotomie pour Grossesse Extra Utérine | 2 | 2,1 |
| Biopsie du fémur distal | 1 | 1,04 |
| Cure de cystocèle | 1 | 1,04 |
| Cure synéchie | 1 | 1,04 |
| Cure d'une éventration post césarienne | 1 | 1,04 |
| Grefe de peau mince | 1 | 1,04 |
| Myomectomie + plastie tubaire | 1 | 1,04 |
| Plastie tubaire | 1 | 1,04 |
| Séquestrectomie et curetage du fémur | 1 | 1,04 |

La morphine a été utilisée chez 39 patients (40,6%). Le niveau de satisfaction globale était élevé dans 87,5% et la moyenne de satisfaction de 74% (**tableau II**).

Tableau II: Niveau de satisfaction des patients opérés sous RA (n=96)

| <i>Dimension</i> | <i>Score moyen</i> | <i>Satisfaction faible</i> | <i>Satisfaction modérée</i> | <i>Satisfaction élevée</i> | <i>Satisfaction globale</i> |
|--|--------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <i>Information reçue</i> | 13,2 ± 17,6 | 16,6 | 68,7 | 14,6 | 65,8 |
| <i>Délai d'attente</i> | 6,7 ± 5,4 | 8,3 | 36,4 | 55,2 | 66,8 |
| <i>Prise en charge de la douleur</i> | 16,8 ± 8,0 | 1,0 | 9,4 | 89,6 | 84,3 |
| <i>Degré d'attention des soignants</i> | 15,3 ± 5,7 | 1,0 | 15,6 | 83,3 | 76,3 |
| <i>Confort</i> | 18,4 ± 3,98 | - | 3,1 | 96,8 | 91,8 |
| <i>Toute dimension</i> | 70,4 ± 53,2 | - | 12,5 | 87,5 | 74,1 |

L'information reçue par les patients influençait significativement la satisfaction globale. Le contrôle de la douleur post opératoire en salle de réveil était

associé significativement à une satisfaction élevée (p = 0,001). Les facteurs associés à une satisfaction sont décrits dans le **tableau III**.

Tableau III: Déterminants du niveau de satisfaction des patients

| <i>Dimensions</i> | <i>Valeur</i> | <i>Satisfaction globale</i> | | <i>p</i> |
|---|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------|
| | | <i>Non satisfait n (%)</i> | <i>Satisfait n (%)</i> | |
| <i>Information reçue</i> | <i>Faible</i> | 6 (42,8) | 8 (51,1) | 0,0006 |
| | <i>Modérée</i> | 6 (9,1) | 60 (90,9) | |
| | <i>Elevée</i> | - | 16 (100) | |
| | Total | 12 (12,5) | 84 (87,5) | |
| <i>Douleur post opératoire en salle de réveil</i> | <i>Douleur très intense</i> | 3(60) | 2(40) | 0,0012 |
| | <i>Douleur intense</i> | 1(11,1) | 8(88,9) | |
| | <i>Douleur modérée</i> | 2(25) | 6(75) | |
| | <i>Peu de douleur</i> | 5(20) | 19(79,2) | |
| | <i>Absence de douleur</i> | 1(2) | 49(98) | |
| | Total | 12 (12,5) | 84(87,5) | |
| <i>Douleur en salle hospitalisation</i> | <i>Douleur très intense</i> | 3(75) | 1(25) | 0,0003 |
| | <i>Douleur intense</i> | 1(12,50) | 7(87,5) | |
| | <i>Douleur modérée</i> | 4(30,77) | 9(69,25) | |
| | <i>Peu de douleur</i> | 2(6,06) | 31(93,94) | |
| | <i>Absence de douleur</i> | 2(5,26) | 36(94,74) | |
| | Total | 12(12,5) | 84(87,5) | |

Discussion

Dans notre étude 14,6% des patients ont trouvé l'information qu'ils ont reçue très satisfaisante ; avec un score moyen d'information de 52,6. Nos résultats sont différents de ceux de Manjubala Dash et al. en Inde qui avaient noté que 88,3% des patients étaient satisfaits de l'information reçue [1]. Caljouw et al. aux Pays Bas, Dharmalingam et al [4] en Malaisie ont rapporté des taux supérieurs au notre soit respectivement 85,6 et 100% [5]. Ce faible taux de satisfaction des patients sur l'information reçue dans notre étude tient du fait que l'information donnée aux patients n'est pas formalisée et écrite. Il n'existe pas d'information écrite à destination des patients dans notre contexte contrairement dans les pays développés. L'insuffisance de personnel réduit

considérablement la durée des consultations et le temps d'entretien avec le patient. Cela serait d'autant plus bénéfique pour les patients si pour chaque intervention chirurgicale programmée, une fiche d'information écrite était mise à leur disposition. Le taux de satisfaction sur le délai d'attente a été de 66,8%. Le délai d'attente a concerné le temps mis pour avoir un rendez-vous avec le chirurgien ou l'anesthésiste et le temps d'attente lors des différentes consultations. Plusieurs travaux ont rapporté que le délai d'attente long est un facteur d'insatisfaction des patients [1,6,7].

Ce résultat pourrait s'expliquer par le temps de consultation réduit. En effet il existe peu de médecins anesthésistes ou des chirurgiens pour un nombre important de malades.

Les conséquences de cette inadéquation personnel/malade est l'augmentation des délais d'attente, source d'insatisfaction. Dans notre série, 89,6% des patients étaient satisfaits de la prise en charge de la douleur. La RA confère un meilleur contrôle de la douleur post opératoire que l'anesthésie générale [8]. Nos résultats sont différents des données de la littérature : Woldehaemanot et al. en Ethiopie [9] avaient retrouvé 50% de patients satisfaits de la prise en charge de la douleur. Alsaif et al. en Arabie Saoudite ont trouvé 60% de patients satisfaits [10]. Ces différences observées avec nos données s'expliqueraient par le fait que ces études ont pris en compte tout type d'anesthésie et non seulement la RA. Dans notre étude peu de patients sont scolarisés et connaissent leurs droits au soulagement de la douleur. Ils admettent que toute intervention chirurgicale doit faire mal et la capacité à supporter la douleur fait d'eux des personnes matures. Le mauvais contrôle de la douleur est un motif fréquent d'insatisfaction sur la qualité des soins de santé [11-14]. Dans notre étude 83,3% des patients ont trouvé le personnel soignant très attentionné. En Inde Anandalakshmi et Dash ont rapporté un taux de satisfaction de 89,1%. L'attention du personnel soignant a concerné le respect de l'intimité du patient, les relations soignant-patient au bloc opératoire et salle d'hospitalisation. Le taux de satisfaction retrouvé dans notre série est superposable aux données de la littérature [15,16]. D'une manière générale le pourcentage de patients satisfaits sur les relations avec le personnel soignant est élevé aussi bien dans cette étude que dans la littérature. Dans notre contexte on pourrait évoquer un biais dans les évaluations de la satisfaction en général. En effet nos populations ignorent leur droit au respect et craignent souvent les représailles des soignants. Ainsi, critiquer les soignants revenant à critiquer des personnes dont dépend leur santé. Il appartient aux soignants d'accorder une information claire, juste et encourager les patients à exposer leurs préoccupations toute chose contribuant à l'augmentation du niveau de satisfaction. Aussi 96,8% de nos patients ont trouvé le niveau de confort satisfaisant. Manjubala Dash et al. notaient 1,5% de patients satisfaits du niveau de confort [1]. Cette différence s'expliquerait par le fait que la population burkinabè, à l'instar des populations des pays sous-développés, accorde peu au confort ou ignorent leur droit à la bienfaisance de la part des soignants. En effet dans les pays développés, les patients ont un niveau d'exigence élevé vis-à-vis des soignants que dans les pays en développement. Dans notre série, nous avons trouvé des patients qui faute de chambre d'hospitalisation étaient couchés au couloir, mais estimaient tout de même que le niveau de leur confort était satisfaisant. Cette réalité observée ne dépeint que les variations de la notion de satisfaction

qui varie selon les personnes. De façon générale 74% des patients étaient satisfaits de la RA. Le taux de satisfaction ne doit cependant pas faire perdre de vue le pourcentage des insatisfaits. Selon les auteurs, l'insatisfaction est un problème quand elle est exprimée par plus de 10% des usagers [17]. Cela prouve à tel point on devrait accorder de l'intérêt pour la manifestation de l'insatisfaction. En outre la satisfaction globale demeure inférieure aux données de la littérature. Alshehri et al. au Pakistan retrouvaient dans leur étude un taux 95,2% [13] ; Manjubala et al. en Inde retrouvaient 80,84% [1] ; Caljouw et al. notaient 92,1% [5]. Cette différence dans la présente étude s'explique par l'inadéquation entre personnel soignant et le nombre patients, l'insuffisance de communication, l'absence de politique zéro douleur. Dans notre étude l'information reçue avait un lien significatif avec la satisfaction du patient ($p = 0,0006$). Caljouw et al. notaient également un lien significatif entre information reçue et satisfaction du patient ($p=0,001$) [5]. Dans une étude sur les déterminants de la satisfaction, les facteurs prédictifs d'insatisfaction énumérés par les patients étaient au nombre de quatre, tous relatifs à la qualité de l'information fournie [18] que sont, la mauvaise explication du problème ; l'absence d'information sur la durée de la maladie, l'absence d'explication sur les résultats des examens et l'absence d'information sur les consignes. Ces résultats rappellent l'importance de la délivrance d'une information claire et précise aux patients sur leur état de santé et les procédures thérapeutiques. En effet plus le patient a été informé sur la procédure anesthésique, plus il est préparé psychologiquement et plus son niveau de satisfaction est élevé. La présente étude note un lien significatif entre l'analgésie à la sortie du bloc et le niveau de satisfaction global ($p = 0,001$) ainsi qu'en salle d'hospitalisation ($p = 0,0003$). Mansumbuko et al. dans leur étude notaient aussi un lien significatif entre la satisfaction des patients et le contrôle de la douleur [19]. L'absence de la douleur est le principe qui définit l'anesthésie et l'appréhension de la douleur après la dissipation de l'effet analgésique est source d'angoisse et d'anxiété. La prise en charge adéquate de la douleur ne peut qu'augmenter la satisfaction du patient. Les efforts doivent donc être faits pour une gestion aussi efficace que possible de la douleur post opératoire.

Conclusion

La présente étude montre que Le taux d'insatisfaction reste élevé. Il pourrait être réduit par le renforcement de la qualité de l'information donnée aux patients, et la prise en charge adéquate de la douleur post opératoire. Une évaluation de la satisfaction à l'égard des soins péri opératoires permettrait de distinguer la part de l'anesthésie de celle de la chirurgie."

Références

1. **V. A. and M. Dash**, "Patient Satisfaction on Peri-Anaesthetic Care in Indira Gandhi Government General Hospital and Post Graduate Institute, Puducherry- A Cross Sectional Study," *EC Anaesth.* 2018; 4 (4) : 131-38.
2. **Booth and aL. Nordheim**, "Qualitative Systematic Review Training," *Anesthesiology.* 2013; 119(2): 452-78
3. **Maurice-Szamburski, N. Bruder, A. Loundou, X. Capdevila, and P. Auquier**, "Development and validation of a perioperative satisfaction questionnaire in regional Anesthesia," *Anesthesiology.* 2013, 118(1): 78-87
4. **T. Kumaravadeivel Dharmalingam and N. A. Ahmad Zainuddin**, "Survey on maternal satisfaction in receiving spinal anaesthesia for caesarean section," *Malaysian J. Med. Sci.* 2013; . 20 (3): 51-54
5. **M. A. A. Caljouw, M. Van Beuzekom, and F. Boer**, "Patient's satisfaction with perioperative care: Development, validation, and application of a questionnaire," *Br. J. Anaesth.* 2008; 100 (5): 637-44
6. **Pozdnyakova, A. Tung, R. Dutton, A. Wazir, and D. B. Glick**, "Factors Affecting Patient Satisfaction With Their Anesthesiologist: An Analysis of 51,676 Surveys From a Large Multihospital Practice," *Anesth. Analg.* 2019; 129, (4): 951-59,
7. **E. G. Gebremedhn, W. B. Chekol, W. D. Amberbir, and T. D. Flatie**, "Patient satisfaction with anaesthesia services and associated factors at the University of Gondar Hospital, 2013: A cross-sectional study," *BMC Res.* 2015 ; 8 (1) : 1-9,.
8. **P. Auquier et al.**, "Echelle de vécu périopératoire de l' anesthésie . I - Construction et validation. *Ann. Fr. Anesth. Reanim.* 1999; 18: 848-57,.
9. **T. E. Woldehaimanot, T. C. Eshetie, and M. W. Kerie**, "Postoperative pain management among surgically treated patients in an Ethiopian hospital," *PLoS One.* 2014; 9(7): 1-9
10. **A. Abdulrahman Alsaif, Saleh Alqahtani1, Farhan Alanazi2, Faris Alrashed** Patient satisfaction and experience with anesthesia: A multicenter survey in Saudi population," *Saudi J. Anesth.* 2018; 12: 304-10
11. **M. Ida, J. Enomoto, Y. Yamamoto, H. Onodera, and M. Kawaguchi**, "Factors associated with anesthetic satisfaction after cesarean delivery under neuraxial anesthesia," 2018.
12. **M. Ida, J. Enomoto, Y. Yamamoto, H. Onodera, and M. Kawaguchi**, "Factors associated with anesthetic satisfaction after cesarean delivery under neuraxial anesthesia," *JA Clin. Reports.* 2018; 4(1)
13. **A. Alshehri et al** A survey on postanesthetic patient satisfaction in a university hospital," *Saudi J. Anaesth..* 2015; 9(3): 303-5
14. **M. Hutton, R. Brull, and A. J. R. Macfarlane**, "Regional anaesthesia and outcomes," *BJA Educ..* 2018; 18(2): 52-56.
15. **E. G. Gebremedhn, V. Nagaratnam**, "Assessment of patient satisfaction with the preoperative anesthetic evaluation," *Patient Relat. Outcome Meas.*, 2014; p. 105.
16. **F Manzoor, L Wei, A Hussain, M Asif, SIA Shah.** "Patient satisfaction with health care services; an application of physician's behavior as a moderator," *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2019; 16(18): 1-16
17. **J. L. Lebow.** "Research assessing consumer satisfaction with mental health treatment: A review of findings," *Eval. Program Plann.* 1983 ; 6 :. 3-4 : 211-36
18. **H. Adamou H*, Amadou Magagi I, Habou O, Halidou M, Karimou S, Sani R,** "Satisfaction des patients, élément important dans la globalité des soins : cas d'un service des urgences chirurgicales au Niger *Mali Médical.* 2017 ; 32 (2) : 12-15
19. **M. Y. Mwashambwa, I. M. Yongolo, S. N. Kapalata, A. J. Meremo.** "Post-operative pain prevalence, predictors, management practices and satisfaction among operated cases at a regional referral hospital in Dar es Salaam, Tanzania," *Tanzan. J. Health Res.* 2018 ; 20 (2). 1-8