

ASPECTS SOCIODÉMOGRAPHIQUES, CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DES FISTULES UROGÉNITALES DANS SEPT STRUCTURES SANITAIRES DU BURKINA FASO : À PROPOS DE 497 CAS

SOCIODEMOGRAPHIC, CLINICAL AND THERAPEUTIC ASPECTS OF UROGENITAL FISTULAS IN SEVEN SANITARY CENTERS IN BURKINA FASO: ABOUT 497 CASES.

KABORÉ F.A, AMIDA N.S.D, KIRAKOYA B, YAMÉOGO C, OUATTARA A, ZANGO B, KAMBOU T, KARSENTY G.

Auteur correspondant: Dr Fasnéwindé Aristide Kaboré, Service d'Urologie-Andrologie CHU Yalgado Ouédraogo, 03 BP 7022 Ouagadougou, Burkina Faso, Email : kaborefamd@icloud.com

RESUME :

Objectif : Décrire les caractéristiques sociodémographiques, cliniques et thérapeutiques des fistules urogénitales dans sept structures sanitaires du BF.

Matériel et méthodes : Étude multicentrique rétrospective et descriptive de 497 cas de fistules urogénitales sur une période de sept ans. Les patientes incluses avaient un dossier médical comprenant les antécédents, les circonstances de survenue, les résultats de l'examen clinique, la technique et les résultats du traitement chirurgical.

Résultats : L'âge moyen des patientes était de $35,9 \pm 12$ ans. La majorité des patientes étaient non scolarisées (91,2%, $n = 453$). La parité moyenne par patiente était de $4,9 \pm 2,7$ enfants. Les fistules obstétricales étaient majoritaires (81,7% ; $n = 406$). La durée moyenne du travail d'accouchement des patientes atteintes de fistules obstétricales était de $49,8h \pm 32,5$. La césarienne était la cause la plus fréquente des fistules iatrogènes (64%, $n = 52$). Les fistules vésico-vaginales étaient les plus fréquentes (72,7%, $n = 361$). On retrouvait 18,2% ($n = 90$) de transection, 5,5% ($n = 27$) de fistules vésico-utérines. Le diamètre moyen des fistules était de $1,8 \pm 1,4$ cm. Le taux de succès de la cure de la fistule à trois mois post opératoire était de 76,6% ($n=381$).

Conclusion : Les fistules urogénitales au Burkina Faso concernent des femmes vivant en zone rurale, non scolarisées. L'étiologie obstétricale demeure la plus fréquente malgré une augmentation du nombre de fistules iatrogènes. Le traitement chirurgical donnait globalement de bons résultats pour la fermeture de la fistule avec cependant un taux important d'incontinence urinaire résiduelle.

Mots clés : fistules obstétricales, travail prolongé, incontinence urinaire, Burkina Faso

SUMMARY:

Objective: To describe sociodemographic, clinical and therapeutic aspects of urogenital fistulas in seven sanitary centers of Burkina Faso.

Material and methods: A retrospective and descriptive multicenter study of 497 cases of urogenital fistula during a seven-year. The included patients had a medical record including history, circumstances of occurrence, results of clinical examination, technics and results of surgical treatment.

Results: The mean age of the patients was 35.9 years ($SD=12$). 57% ($n = 295$) was living in rural areas. The ma-

majority of patients were illiterate (91.2%, $n = 393$). The mean parity of the patients was 3.9 ± 2.7 . Obstetric fistula was predominant (81.7%, $n = 406$). The mean duration of labor for patients with obstetric fistula was 49.8 ± 32.5 hours. Caesarean section was the most common cause of iatrogenic fistulae (64%, $n = 52$). Vesico-vaginal fistula was the most frequent (72.7%, $n = 361$). There were 18.2% ($n = 90$) of transection, 5.5% ($n = 27$) of vesico-uterine fistulas. The mean diameter of the fistulas was 1.8 cm ($SD=1.4$). The success rate of fistula cure at the third postoperative month was 76.6%.

Conclusion: Urogenital fistulas in Burkina Faso concern women living in rural areas, not attending school. Obstetric etiology remains the most common despite an increase in the number of iatrogenic fistulas. Surgical treatment generally gave good results for the closure of the fistula, but there was a significant rate of residual urinary incontinence.

Keywords: urogenital fistulae, obstetric fistulae, prolonged labour, urinary incontinence, Burkina Faso

INTRODUCTION

Les fistules urogénitales (FUG) sont des solutions de continuité histologiquement organisées entre le tractus urinaire et le tractus génital entraînant une perte involontaire et permanente des urines par le vagin [1]. Avec une incidence estimée à 3/1000 femmes en âge de procréer, l'Afrique subsaharienne et l'Asie du sud-est sont les plus concernées par les FUG [2]. Les fistules urogénitales constituent un véritable handicap social, économique et psychologique majeur pour les patientes [3-6]. Les étiologies des FUG sont variables mais les plus fréquentes sont acquises (obstétricales ou iatrogènes) [1, 7]. Les FUG obstétricales (FO) sont majoritaires dans les pays à faibles revenus [1, 7]. Au Burkina Faso, de précédentes études ont rapportées une fréquence de plus de 80 % de FO [8,9]. Les FO rendent compte des insuffisances du système sanitaire dans les pays concernés (accouchements à domicile, insuffisance de l'offre en soin, pauvreté) [4, 5, 8]. L'organisation de la prise en charge des FUG et leur prévention nécessite une actualisation régulière des données épidémiologiques. Le but de cette étude était de faire une mise à jour

des caractéristiques sociodémographiques, cliniques et thérapeutiques des FUG pris en charge dans sept structures sanitaires du Burkina Faso.

MATÉRIEL ET MÉTHODES :

Une étude rétrospective multicentrique, descriptive a été menée sur une période de sept ans (du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2016). L'étude s'est déroulée dans sept structures sanitaires prenant en charge les FUG au Burkina Faso. Ont été incluses dans cette étude toutes les patientes qui avaient une FUG et dont les dossiers cliniques archivés comportaient les données suivantes :

- les données sociodémographiques,
- les antécédents gynéco-obstétricaux et chirurgicaux,
- le type et le siège de la fistule,
- les données de l'examen sous valve,
- l'étiologie de la FUG,
- les résultats du traitement chirurgical
- Les variables qui ont été prises en compte dans cette étude étaient soit qualitatives soit quantitatives.

Les modalités des variables qualitatives étaient :

- Le statut marital avant et après la survenue de la fistule : mariée, célibataire, divorcée.
- La zone de résidence : rurale ou urbaine
- La scolarisation : Oui/ Non.
- La profession : profession rémunérée ou femme au foyer.
- La qualification de celui qui a réalisé l'accouchement : gynécologue, Agent de santé autre que le gynécologue (Infirmier, sage-femme, médecin généraliste, attaché de santé)
- Les antécédents : chirurgies pelviennes, excision
- Les modalités de la prise en charge : campagne chirurgicale, opération de routine.
- Le siège de la fistule : vésico-vaginal (dôme, triangulaire, retrotriangulaire), uréthro-vaginal, transsection (partielle ou complète), vésico-utérin, urétéro-vaginal.
- L'étiologie de la FUG : obstétricale, iatrogène, autres causes

L'étiologie obstétricale regroupait les FUG survenues à la suite d'un accouchement dystocique avec travail prolongé (par voie basse ou par césarienne en urgence).

L'étiologie iatrogène regroupait les FUG survenues à la suite d'une intervention chirurgicale (césarienne prophylactique, hystérectomie, cure de prolapsus, myomectomie utérine). Les autres étiologies étaient post traumatiques et congénitales.

- Les résultats du traitement à trois mois post opératoire : Succès (fermeture de la fistule sans incontinence urinaire), Incontinence Urinaire (fistule fermée mais incontinence résiduelle), Echec (fistule résiduelle).

- Les résultats du traitement en fonction du siège de la fistule

Les variables quantitatives étaient :

- L'âge de la patiente au moment de la survenue de la fistule
- Le poids et la taille
- La parité
- Le diamètre de la fistule
- La durée du travail d'accouchement
- Le nombre de cures chirurgicales antérieures de la FUG
- La durée d'évolution de la fistule

Les modalités de chaque variable qualitative ont été représentées en termes de fréquence et de pourcentage et les variables quantitatives en termes de moyenne, d'écart type (ET), de valeur minimale (min) et de valeur maximale (max).

Les données recueillies sur des fiches de collecte individuelles et anonymes ont été analysées à l'aide de la version 14 du logiciel STATA.

RÉSULTATS :

Durant la période d'étude, 497 patientes porteuses de FUG ont été incluses. La fréquence moyenne annuelle était de 71 ± 15 cas. Les patientes prises en charge lors d'une campagne chirurgicale représentaient 46,3% (n=230) et 53,7% lors d'une intervention programmée en routine.

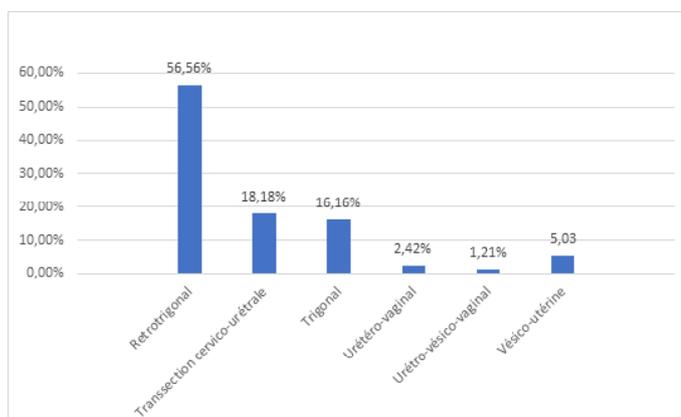
L'âge moyen des patientes au moment de la survenue de la fistule était de $35,9 \pm 12$ ans (min= 12 ans, max = 72 ans). La taille moyenne des patientes était de $154 \pm 7,3$ cm (min=137, max=170). Le poids moyen était de $53,8 \pm 9,7$ Kg (min=36 Kg, max=86 Kg). La majorité des patientes (57%) résidaient en zone rurale [Tableau I]. Le taux d'excision était de 86% (N=427). La parité moyenne par patiente était de $4,9 \pm 2,7$ enfants (min = 1 ; max = 14). La durée d'évolution moyenne des fistules était de $98,5 \pm 113,3$ mois.

Tableau I. Caractéristiques sociodémographiques des patientes

	Effectif	Fréquence (%)
Scolarisation		
Oui	44	8,8 %
Non	453	91,2 %
Zone de résidence		
Rurale	284	57 %
Urbaine	213	43 %
Profession		
Femme au foyer	459	92,4 %
Avec profession rémunérée	38	7,6 %
Statut marital avant la survenue de la fistule		
Célibataire	28	5,7 %
Mariée	469	94,3 %
Statut marital après la survenue de la fistule		
Célibataire	39	7,9 %
Mariée	368	74 %
Séparée/Divorcée	90	18,1 %

Sur 464 accouchements à l'origine des FUG, 149 (32%) ont été réalisés par un gynécologue et 315 (68%) par un agent de santé autre que le gynécologue. Sept accouchements par voie basse (3%) ont été réalisés par un gynécologue contre 231 (97%) par un agent de santé autre que le gynécologue. Soixante-onze césariennes (31,4%) ont été réalisées par un gynécologue contre 155 (68,6%) par un agent de santé autre que le gynécologue. Deux cent quatre-vingt-douze patientes (59%) n'avaient aucun antécédent de cure chirurgicale de la fistule et 205 (41%) avaient déjà bénéficié d'un traitement chirurgical.

Les fistules vésico-vaginales (FVV) étaient les plus fréquentes (72,7%, n = 361) (Figure 1).

**Figure 1.** Sièges des FUG

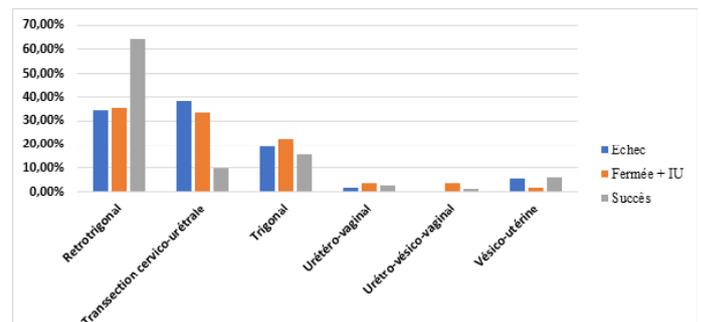
La fibrose vaginale était absente dans 373 cas (75,3%), minime dans 41 cas (8,3%), modérée dans 47 cas (9,5%) et sévère dans 34 cas (6,9%). Les fistules avaient un diamètre moyen de 1,8 cm (ET=1,4;

min=0,01; max=10). La durée moyenne du travail d'accouchement était de 49,8 ± 32,5 heures. Les FO étaient majoritaires (81,7%, n=406) [Tableau II]

Tableau II. Étiologies des fistules urogénitales

Étiologies	Effectif	Fréquence (%)
Iatrogènes	81	16,3 %
Césarienne	52	10,5 %
Hystérectomie	23	4,6 %
Autres causes (myo-mectomies, cure de prolapsus)	6	1,2 %
Obstétricales	406	81,7 %
Césarienne	174	35 %
Voie basse	232	46,7 %
Autre type de FUG	10	2 %

Les résultats du traitement chirurgical à trois mois étaient : i) succès : 76,6% (n=348), ii) échec (11,4%, n=52), iii) incontinence urinaire résiduelle (12%, n=54). Les résultats à 3 mois post opératoire en fonction du siège de la fistule sont représentés par la figure 2.

**Figure 2.** Résultats du traitement chirurgical en fonction du siège de la FUG

DISCUSSION :

L'incidence mondiale des FUG estimée par l'organisation mondiale de la santé est de 50000 à 100000 nouveaux cas par année [1, 10]. Les FUG sont plus fréquentes dans les pays à faibles ressources (Afrique subsaharienne et en Asie du Sud-Est). Adler [10] en 2013 rapportait une prévalence variant de 1,2 à 1,6 femmes pour 1000 en âge de procréer dans ces pays. Au Burkina Faso, la fréquence annuelle des cas de FUG semble en augmentation. Kambou [9] en 2002 faisait cas d'une fréquence annuelle de 28,5 cas tandis que notre étude rapporte une fréquence annuelle de 69 cas. Ce nombre croissant de cas pris en charge pourrait s'expliquer par l'augmentation des centres de traitement en rapport avec l'effectivité des programmes d'éradication des FO. En effet, le programme mondial d'éradication des fistules obstétricales initiée depuis 2003 par Le Fonds des Nations

unies pour la population (FNUAP) avec l'appuis de nombreuses associations humanitaires a permis une prise en charge massive des FUG et la création de nombreux centres de traitement [7, 11].

Conformément aux données rapportées dans les pays en développement, la cause la plus fréquente était obstétricale dans notre étude. On notait un taux élevé de fistules survenues après césariennes pour travail prolongé (43%). Nos résultats sont similaires à ceux de Onsrud [12] qui rapportait 40% de fistules après césariennes en République Démocratique du Congo. Ces résultats révèlent que le taux toujours élevé de fistules dans les pays en développement est aussi lié à un recours parfois inapproprié à la césarienne. À ce propos, Eglin [3] soulignait le risque de fistulisation des césariennes tardives et inadaptées à la situation obstétricale, réalisées dans des tissus ischémiés. En outre, la majorité des césariennes dans notre étude avaient été réalisées par des attachés de santé en chirurgie et des médecins généralistes. Koanda [13] dans un audit sur les césariennes au Burkina Faso ne retrouvait que 46% de césariennes réalisées par les gynécologues et 12% de celles-ci étaient désignées comme médicalement injustifiées. Ces constats nous interpellent sur la nécessité de bien évaluer le rapport bénéfices/risques avant toutes césariennes en mettant l'accent sur la formation du personnel médical habilité à réaliser des actes chirurgicaux.

Au Burkina Faso la fréquence des fistules iatrogènes augmente. Kambou [9] rapportaient en 2002 une fréquence de 7,02% tandis que notre étude retrouvait un taux de 16,3%. Cette tendance à l'augmentation des FUG iatrogènes se confirmait dans l'étude multicentrique de Raassen [6] en Afrique et en Asie qui faisait cas d'une fréquence de 13% de fistules iatrogènes. L'augmentation des fistules iatrogènes dans les pays en développement est liée à une meilleure accessibilité aux soins obstétricaux et à la chirurgie [1, 10]. L'amélioration de l'offre en soins obstétricaux et chirurgicaux a nécessité l'implication d'agents de santé non médicaux (infirmiers, attachés de santé) dans plusieurs pays d'Afrique. Cette stratégie a permis de diminuer la mortalité maternelle mais est pourvoyeuse d'un plus nombre de complications maternelles dont les FUG iatrogènes [13, 14]. Ces données doivent être prises en compte dans la stratégie de prévention des FUG en limitant l'implication du personnel non médical aux césariennes en urgence. Malgré l'amélioration de l'accessibilité aux services de santé, la majorité des victimes de FUG au Burkina Faso proviennent des zones rurales. Ces résultats sont superposables à ceux rapportés dans les autres pays d'Afrique Subsaharienne [14, 15]. L'ignorance des conséquences des accouchements à domicile liée aux traditions et au faible taux de scolarisation favorise l'insuffisance de fréquentation des structures de soins et le suivi des grossesses. Dans notre

série, 9 patientes sur 10 étaient analphabètes et nos résultats corroborent les données de la littérature sur les pays en développement [5, 7, 8, 15].

L'âge moyen des patientes dans notre étude était supérieur à ceux rapportés par Raassen [5] en RDC (25 ans), Anoukoum [16] au Togo (21 ans). Ces résultats suggèrent qu'au Burkina Faso cette pathologie n'est pas celle des femmes jeunes adolescentes aux bassins immatures mais plutôt celle des femmes adultes. De plus, la parité moyenne était supérieure à 3 enfants. Nos résultats confirmaient que l'âge (bassin immature) et la primiparité ne sont pas les facteurs les plus déterminants dans la survenue des FUG mais plutôt les dysfonctionnements du système de santé (insuffisance de l'offre en soins, absence de consultations prénatales, accouchement à domicile) et les dystocies (travail prolongé).

Les fistules vésico-vaginales étaient majoritaires dans notre étude (88,7%). Ces résultats corroborent à la fois les données des pays développés et ceux rapportés dans les pays en développement. En effet, Onkar [17] rapportait en Inde 88,1% de FVV, Hilton [4] au Royaume Uni rapportent 73,6% de FVV et Benchekroun [18] 70%. La forte prévalence des FVV provient de l'adhérence étroite entre la vessie et du vagin (large surface de contact entre ses deux organes) les exposant aux lésions ischémiques lors des accouchements dystociques et aux plaies accidentelles lors de la chirurgie pelvienne [3, 4].

Le traitement chirurgical des FUG dans notre série donnait globalement de bons résultats. On notait cependant un taux élevé d'incontinence urinaire résiduelle (12%) après la fermeture de la fistule. L'incontinence urinaire et plus généralement les troubles vésico-sphinctériens survenant après la fermeture des fistules vésico-vaginales sont sous évalués et font l'objet de très peu de publications dans la littérature médicale [4, 19, 20]. Des taux d'incontinence urinaire élevés ont été également rapportés par Kimassoum [19] et Zabin [20] qui retrouvaient 31% et 23% respectivement dans les travaux. Des études urodynamiques devraient être menées pour mieux comprendre les dysfonctionnements vésico-sphinctériens après la fermeture chirurgicale des FUG. La prise en charge de ces incontinences urinaires devrait être incluse dans les stratégies et politiques nationales de traitement des FUG. L'éradication complète des FUG regroupe donc la prévention, la cure chirurgicale de la fistule, la prise en charge de ses complications et la réinsertion socioprofessionnelle des patientes.

CONCLUSION

Les fistules urogénitales au Burkina Faso concernent des femmes vivant en zone rurale, non scolarisées. L'étiologie obstétricale demeure la plus fréquente malgré une augmentation du nombre de fistules iatrogènes. Les déterminants des fistules iatrogènes

au Burkina Faso devraient être étudiés afin de proposer des mesures préventives pérennes. Le traitement chirurgical donnait globalement de bons résultats pour la fermeture de la fistule avec cependant un taux important d'incontinence urinaire résiduelle. La prise en compte du traitement de l'incontinence urinaire dans les programmes d'éradication des FUG est primordiale.

RÉFÉRENCES

1. WHO: Obstetric fistula: guiding principles for clinical management and program development? Geneva: World Health Organization; 2006.
2. Maheu-Giroux M, Filippi V, Samadoulougou S, Castro M C, Maulet N, Meda N, Kirakoya-Samadoulougou F. Prevalence of symptoms of vaginal fistula in 19 sub-Saharan Africa countries: a meta-analysis of national household survey data. *Lancet Glob Health* 2015; 3: e271–78.
3. G. Eglin, J. Blanchot, J.-M. Colas, C.-H. Rochat. « Fistules urogénitales », EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Gynécologie (2008), 220-A-10.
4. Hilton P. "Urogenital fistula in the UK: a personal case series managed over 25 years". *BJUI*. 2011, 110: 102 – 110.
5. Raassen T. J. I. P, Verdaasdonk E. G. G. et Viehouth M. E. « Prospective results after first-time surgery for obstetric fistulas in East African women », *Int Urogynecol J*. 2008 ; 19:73-79.
6. Raassen T. J. I. P., Ngongo C. J. et Mahendeka M. M.. "Iatrogenic genitourinary fistula: an 18 years retrospective review of 805 injuries". *International Urogynecol Journal*. 2014 ; 25:1699–1706.
7. Hillary C. J., Osman N. I., Hilton P., Chapple C. R.. «The Aetiology, Treatment, and Outcome of Urogenital Fistulae Managed in Well- and Low-resourced Countries: A Systematic Review», *European urology*. 2016 ; 70 : 478–492.
8. Kabore F. A., Kambou T., Ouattara A., B. Zango, et coll. « Aspects épidémiologiques et impact psychosocial des fistules urogénitales dans une cohorte de 170 patientes consécutives prises en charge en charge dans trois centres de traitement du Burkina Faso de 2010 à 2012 ». *Progrès en urologie*. 2014 ; 24 : 526-32.
9. Kambou T., Zango B., Outtara T. A., Dao B., Sano D.. « Point sur la prise en charge des fistules urogénitales au CHU Sourou Sanou de Bobo Dioulasso : Étude de 57 cas opérés en deux ans », *Médecine d'Afrique Noire*. 2006), 53 (12).
10. Adler A. J., Ronsmans C, Calvert C and Filippi V. "Estimating the prevalence of obstetric fistula: a systematic review and meta-analysis", *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2013 ; 13:246.
11. A. Traoré, F. Bocoum, H. Sennen, N. Méda, S. P. Diagbouga. « Perceptions des barrières à la stratégie de formation des médecins généralistes à la chirurgie essentielle pour l'offre de soins obstétricaux et chirurgicaux d'urgence au BF » ; *SAGE Journals*. 2011; 18 (4) : 20-30.
12. Onsrud M., Sjøveian S., Mukwege D.. "Cesarean delivery-related fistulae in the Democratic Republic of Congo". *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2011 ; 114:10–14.
13. Kouanda S., Coulibaly A., Ouedraogo A., Millogo T., Meda B. I., Dumont A.. "Audit of cesarean delivery in Burkina Faso", *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2014; 125: 214–18.
14. Trends in the aetiology of urogenital fistula: a case of 'retrogressive evolution'? *Int Urogynecol J*. 2016 ; 27:831–7.
15. G. Sanda, R. Chipkao, A. Harissou, A. Soumana et E.M. Tassiou. « Les fistules urogénitales iatrogènes : à propos de 62 cas et revue de la littérature », *African Journal of Urology*. 2016 ; 22 : 55-60.
16. Anoukoum T., Attipou K.K., Agoda-Koussema L.K., Akpadza K., Ayité E.A.. "Aspects épidémiologiques, étiologiques et thérapeutiques de la fistule obstétricale au Togo"; *Progrès en urologie*. 2010 ; 20 :71-6.
17. S. Onkar, S. S. Gupta, R. K. Mathur. "Urogenital Fistulas in Women 5-year Experience at a Single Center", *Urol J*. 2010; 7:35-9.
18. A. Benchekroun, H.A. El Alj, H. El Sayegh, A. Lachkar, Y. Nouini et Al. "Les fistules vésico-vaginales : à propos de 1050 cas"; *Annales d'urologie*. 2003 ; 37 :194–198.
19. Kimassoum R; Franklin DS, ZAT A, Kaboro M. Évaluation du traitement de l'incontinence urinaire après cure de fistule obstétricale. *Uro'Andro*. 2016;1(5) :242-6.
20. Zabin F, Sayeba A, Musarrat S. Residual urinary Incontinence after Successful Repair of Obstetric Fistula. *Bangladesh J Obstet Gynaecol*. 2015; 30(2): 86-91.