Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Fistule obstétricale : aspects épidémiologiques et résultats thérapeutiques dans deux cliniques de fistules de Kinshasa

Obstetric fistula: epidemiological aspects and therapeutic results in two fistula clinics in Kinshasa

MJP Esika*[1], MA Punga[1], NJ Bossa[1], NM Loposso[1], MD Moningo[1], KP Diangienda[1], BD Tshitala[1], LS Lufuma[1]

Résumé

La fistule obstétricale (FO) continue à sévir dans le monde, surtout en Afrique subsaharienne. Cette étude menée dans deux cliniques de fistules de Kinshasa avait comme objectif général de décrier les aspects épidémiologiques et les résultats thérapeutiques de la fistule obstétricale dans notre milieu.

Elle a porté sur 62 patientes opérées de FO à l'Hôpital St Joseph et à l'Hôpital Biamba Marie Mutombo, respectivement en 2012 et en 2017. Ce travail s'est basé sur la classification de Falandry. Les résultats thérapeutiques étaient qualifiés de : succès, incontinence post-opératoire ou échec. Au moyen du logiciel Stata 11, nous avons comparé les variables par une régression logistique ou une régression linéaire.

L'âge moyen était de 27 ± 7, 9 ans. Quarante patientes (64,5 %) étaient peu ou pas instruites. Quarante-une patiente (66,1%) n'avaient aucune activité génératrice de revenus. Quarante-deux patientes (67,8 %) étaient répudiées ou célibataires. Quarante pourcents étaient des primipares. La durée moyenne de la maladie était de 6,1 ± 6,7 ans. Trente-neuf patientes (62,9 %) n'avaient subi aucune intervention antérieure. Cinquante-cinq (88,7 %) fistules vésicovaginales (FVV) et 4 (6,5 %) fistules recto-vaginales (FRV) étaient isolées et 3 FVV (4,8 %) étaient associées à une FRV. Trente fistules (48,4%) étaient de type I, 29 fistules (46,8) de type II et 3 fistules de type III (4,8 %). L'abord vaginal était utilisé (79 %). Le dédoublement - fermeture était la principale technique utilisée (88,7%). Nous avons noté 43 succès (69,4%), 12 échecs (19,4 %) et 7 incontinences post-opératoires (11,3 %). Les fistules de types I étaient de bon pronostic ($p < 0,01$).

Bien que les fistules simples soient prédominantes, répondant avec succès au procédé d'obturation de dédoublement – fermeture, le nombre des fistules complexes auxquelles les cliniques de fistules se heurtent reste considérable. Celles-ci requièrent des techniques complexes qui doivent être réalisées entre les mains expertes, en vue d'espérer des résultats satisfaisants.

Mots-clés : Fistule obstétricale, aspects socio-clinique, résultats thérapeutiques.

Abstract

Obstetric fistula (OF) continues to plague the world, especially sub-saharan Africa. This study conducted in two fistula clinics in Kinshasa had the general

objectives of describing the epidemiological aspects and the therapeutic results of obstetric fistula in our setting.

It focused on 62 patients operated on for OF at St Joseph Hospital and Biamba Marie Mutombo Hospital, in 2012 and 2017 respectively. This work was based on the Falandry classification. Therapeutic outcomes were qualified as : success, post-operative incontinence or failure. Using Stata 11 software, we compared variables by logistic regression or linear regression.

The mean age was 27 ± 7.9 years. Forty patients (64.5%) had little or no education. Forty-one patients (66.1%) had no income-generating activity. Forty-two patients (67.8%) were repudiated or single. Forty percent were primiparous. The mean duration of the disease was 6.1 ± 6.7years. Thirty-nine patients (62.9%) had undergone no previous surgery. Fifty-five (88.7%) vésicovaginale fistulas (VVF) and 4 (6.5%) rectovaginal fistulas (VRF) were isolated, and 3 VVF (4.8%) were associated with a VRF. Thirty fistulas (48.4%) were type I, 29 fistulas (46.8%) type II and 3 type III fistulas (4.8%). The vaginal approach was the most commonly used (79%). Splitting – closure was the main technique used (88.7%). We noted 43 successes (69.4%), 12 failures (19.4%) and 7 post-operative incontinences (11.3%). Type I fistulas had a good prognosis ($p < 0.01$).

Although simple fistulas predominate, successfully responding to the split-closing obturation procedure, the number of complex fistulas that fistula clinics encounter remains considerable. These require complex techniques that must be performed in expert hands, if satisfactory results are to be achieved.

Keywords: obstetric fistula, socio-clinical aspects, therapeutic results.

Introduction

La fistule obstétricale (FO) se définit, selon l'OMS, comme un passage anormal entre le vagin et la vessie et/ou le rectum, par lequel l'urine et/ou les matières fécales fuient constamment, suite à un accouchement dystocique [1]. La FO sévit surtout dans les pays en voie de développement et constitue un problème majeur de santé publique. On estime que trois quarts des patientes touchées vivent en Afrique subsaharienne ; et chaque année, environs 50 000 à 100 000 nouveaux cas surviennent [1, 2].

En République Démocratique du Congo (RDC), cette affection est d'une grande ampleur. D'après une enquête nationale sur l'estimation de l'ampleur des fistules uro-génitales (FUG), menée en 2005 par le Programme national pour la santé de la reproduction (PNSR), la FO a été retrouvée dans toutes les 6 provinces de la RDC ayant fait l'objet de l'enquête, avec un nombre des patientes estimé à 3.775 [3].

Pour faire face à ce fléau, une campagne internationale de lutte contre la FO a été déclenchée à la suite d'une réunion des experts à Londres en 2001. Des stratégies et des actions pour prévenir et traiter les FO avaient été proposées lors de cette campagne [5] sur 2 volets : préventive, par l'amélioration des soins obstétricaux de base ; et curatif, par la création des cliniques de fistules. C'est ainsi que des nombreuses campagnes de réparation des fistules sont organisées à travers le monde par plusieurs organisations humanitaires.

Aux Cliniques Universitaires de Kinshasa, plusieurs études abordant différents aspects des FUG, ont déjà été réalisées, notamment celle de Ghyoot en 1957, d'Accigliaro en 1964, de Wacquez en 1969, de Lufuma en 1973, de Tozin en 1974, de Punga AML en 1983, ont montré la grande fréquence de la maladie et la complexité des lésions et ont décrit les indications opératoires. Après 2001, l'action des organisations humanitaires, à l'occasion des campagnes, a permis une grande affluence des patientes dans les cliniques des fistules ; mais les activités de ces cliniques sont très peu décrites. C'est ainsi que nous avons voulu savoir le profil sociodémographique et clinique des patientes ainsi que les résultats thérapeutiques dans les cliniques de fistules de Kinshasa.

L'objectif général de cette étude était de décrier les aspects épidémiologiques et les résultats thérapeutiques de la fistule obstétricale dans notre milieu.

Méthodologie

Cette étude a porté sur 62 patientes opérées de FO dans deux structures hospitalières. Il s'agissait de l'Hôpital St Joseph et de l'Hôpital Biamba Marie Mutombo (HBMM), deux cliniques de fistules qui reçoivent l'appui de l'UNFPA et d'EngenderHealth pour la réparation des FO. Les patientes provenaient de 3 provinces selon le démembrement de 1988, à savoir les provinces du Bandundu, du Bas-Congo et de Kinshasa. Les opérateurs étaient des urologues, des gynécologues et des médecins généralistes formés à la réparation des FUG.

Les patientes incluses dans cette étude devraient être opérées de FO entre juin 2012 et juin 2017, avoir une observation clinique complète et être suivie dans une période post-opératoire pendant au moins un mois.

Nous n'avons pas retenu les patientes porteuses d'une FUG d'origine autre qu'obstétricale ou d'une incontinence urinaire sans fistule ; ainsi que les patientes ayant d'autres types de FO, notamment les fistules urétéro-vaginales et les fistules vésico-utérines, bien que faisant partie du type II de la classification de Falandry. Nous n'avons pas non plus retenu les patientes opérées de FO dont les dossiers ne contenaient pas les données essentielles à cette étude. Ainsi, nous avions retenu 62 dossiers des patientes dont 44 (71 %) patientes opérées au courant de l'année 2014 à l'Hôpital Saint Joseph et 18 patientes (29 %) opérées lors d'une campagne organisée en 2017 à l'HBMM.

Ce travail s'est basé sur une fiche préétablie contenant les variables d'intérêt suivantes : les caractéristiques sociodémographiques (l'âge, les niveaux d'études, la profession et le statut matrimonial), les antécédents gynéco-obstétricaux, le diagnostic de la fistule (l'ancienneté de la maladie, le nombre de réparations antérieures et les types anatomocliniques des fistules), le traitement (la voie d'abord et le procédé d'obturation), les résultats thérapeutiques (le succès, l'échec et l'incontinence post-opératoire).

En ce qui concerne les types de fistules, la classification de Falandry a servi à identifier les types anatomocliniques. En effet, Falandry catégorise les fistules en 3 groupes, en fonction de la gravité et de la complexité croissante des lésions et oriente vers une indication thérapeutique et un pronostic. La gravité de la lésion repose sur trois éléments : le siège de la fistule, le remaniement scléro-inflammatoire et l'atteinte sphinctérienne (fig 1).

Groupe I : Fistules simples

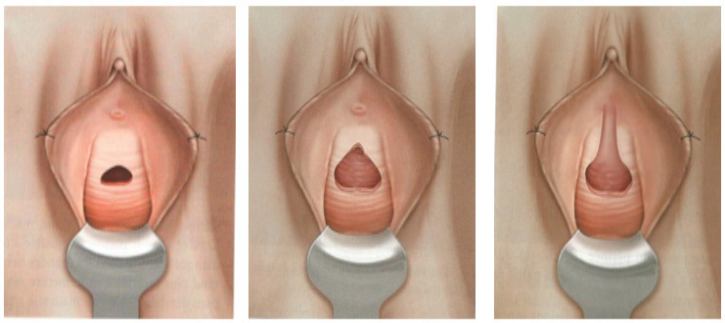
C'est un orifice localisé à la région trigonale, respectant le sphincter vésical et l'urètre (fig 2.a). Le vagin étant souple, l'exposition de la fistule est aisée [7, 44].

Groupe II : Fistules complexes

Il s'agit d'une vaste brèche de la région trigono-cervico-urétrale. La sclérose et l'atteinte sphinctérienne la rendent complexe. Les fistules vésico-utérines (FVU) et les fistules urétéro-vaginales (FUV) sont incluses dans ce groupe.

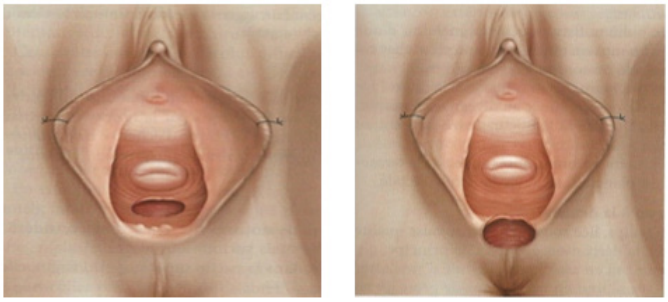
Groupe III : Fistules compliquées

Ce sont de véritables destructions tissulaires étendues vers l'appareil génital, urinaire et parfois digestif au sein de tissus scléreux. L'exposition chirurgicale est difficile.



Type I (simples) Type II (complexes) Type III (compliquées)
Source : Livre (comment je traite une fistule obstétricale. Falandry)

La classification de Falandry prend également en compte les fistules recto-vaginales (FRV). Lorsqu'elles sont isolées et au sein des tissus souples, ces lésions sont rangées dans le groupe II. En revanche, la présence d'une large fistule urogénitale, associée souvent à la sclérose, sont classées dans le groupe III [7, 44].



Fistules recto-vaginales hautes

Source : Livre (comment je traite une fistule obstétricale. Falandry)

Le degré de la fibrose était précisé selon la classification de Goh [16, 45]. Les résultats opératoires étaient jugés au 14ème jour après l'ablation de la sonde. Il s'agissait de succès, si la fistule était obturée et que la patiente avait des mictions normales. L'échec était constaté en cas de non-obturation de la fistule ou en cas de fistule résiduelle. Lorsque la fermeture de la fistule était suivie d'une incontinence urinaire ou d'une pollakiurie en rapport avec la réduction de la capacité vésicale, les résultats étaient qualifiés d'incontinence post-opératoire.

Les informations recueillies dans les dossiers des patientes ont été transcrites sur les fiches de collecte des données puis encodées. Elles ont été ensuite saisies à l'aide d'un masque de saisie sur le logiciel Epidata 3.1. La base des données ainsi constituée, a été exportée sur le logiciel Stata 11 pour des analyses statistiques. Nous avons décrit les variables et avons étudié les relations existantes entre celles-ci par une régression logistique ou une régression linéaire avec le test exact de Fischer. Le seuil du risque « α » retenu était de 5 %.

Résultats

Aspects sociodémographiques

L'âge moyen était de 33,2 ± 11, 3 ans (15 – 66 ans) au moment du diagnostic et de 27 ± 7, 9 ans (14 - 49 ans) lors de la survenue de la fistule. Treize patientes (21 %) étaient âgées au plus de 19 ans et 7 patientes (11, 3 %), de 14 à 17 ans. Aucune patiente n'avait un niveau d'études universitaires ; parmi elles,17 patientes (16,1%) n'avaient reçu aucune instruction. Aucune patiente n'avait un emploi rénuméré. Le groupe le plus nombreux était celui de 29 patientes (46,8 %) répudiées pour cause de fistule. Dix-huit patientes (29,0 %) étaient mariées ou vivaient en union libre, 13 patientes (21,0%) étaient célibataires et 2 (3,2 %) étaient des veuves. Parmi les 7 mineures, 3 étaient mariées.

Caractéristiques obstétricales

Vingt-cinq patientes (40,2 %) étaient des primipares et 37 patientes (59,7%), des multipares ; parmi elles, 26 patientes (41,9%) avaient une parité supérieure à 2. Lors de la grossesse dont l'accouchement avait entrainé la fistule, 48 patientes (77,4 %) avaient suivi les CPN et 14 (22,6 %) patientes ne les avaient pas suivies.

Diagnostic

La durée moyenne de la maladie était de 6,1 ± 6,7 ans (3 mois – 30 ans). La classe modale était celle de 1 à 5 ans qui comptait 27 patientes (43,5 %). Trente-neuf patientes (62,9 %) n'avaient subi aucune intervention auparavant. Dix-sept patientes (27,4 %) avaient subi une tentative de réparation et 6 (9,7 %), deux tentatives. Il y avait 55 FVV isolées (88,7 %), 4 FRV isolées (6,5 %) et 3 FVV (4,8 %) associées à une FRV. Parmi les 58 patientes qui avaient une FVV, le mécanisme de continence vésicale était affecté chez 19 patientes (32,8 %) et il ne l'était pas chez 39 patientes (67,2 %). Chez les 7 patientes ayant une FRV, le sphincter anal était affecté chez une patiente (14,3 %) et ne l'était pas chez les 6 autres (85,7 %). En fonction du degré de fibrose, nous avons noté 42 fistules (67,7 %) de grade i et 20 fistules (32,3 %) de grade ii. Selon la classification de Falandry, 30 fistules (48,4 %) étaient de type I, 29 fistules (46,8 %) de type II et 3 fistules (4,8 %) de type III. Dans le groupe des fistules de type II, 6(20,7 %) intéressaient la cloison vésicovaginale et une FVV était associée à la FRV (16,7 %). Dans ce même groupe, il y avait 19 FVV (65,5 %) intéressant le mécanisme sphinctérien et 3 FRV (10,3 %) isolées. Quant aux fistules de type III, 2 FVV (66,7 %) étaient associées à une FRV ; et une FRV (33,3 %) était isolée (Tableau I).

Tableau I : Répartition des fistules selon la classification de Falandry

Type	n	%
I		
Fistules de la cloison vésicovaginale		
Fistule < 5 cm sans fibrose (Goh i)	30	48,4
II	**29**	**46,8**
Fistules de la cloison vésicovaginale :	6	20,7
Fistule < 5 cm avec fibrose modérée (Goh ii)	4	66,6
Fistule ≥ 5 cm avec ou sans fibrose	1	16,7
FVV + FRV avec une fibrose légère (Goh i)	1	16,7
Fistules entreprenant le mécanisme sphinctérien :	19	65,5
Fistule du col	6	31,6
Fistule de l'urètre	3	15,8
Fistule du col et de l'urètre	1	5,3
Fistule de la cloison et du col	5	26,3
Fistule de la cloison, du col et de l'urètre	4	21,1
FRV isolées	3	10,3
III	**3**	**4,8**
FVV + FRV avec une fibrose importante (Goh ii).	2	66,7
FRV isolée avec une fibrose importante (Goh ii).	1	33,3
Total	**62**	**100**

La fibrose de grade **II** était plus retrouvée chez 4 patientes (66,7 %) qui avaient subi deux interventions auparavant (Tab II). Cette différence n'est pas significative (p = 0, 24). Quelle que soit l'ancienneté de la maladie, la fibrose de grade **i** était la plus représentative avec une frequence de 75 % pour la classe modale de 1 à 5 ans. Chez la patiente qui portait la plus ancienne fistule (30 ans), nous avons trouvé trouvé une fibrose de grade **i**. (Tableau II). La différence n'est pas significative (p = 0, 57) (Tab III).

Tableau II : Degré de fibrose en fonction de l'ancienneté de la maladie

Degré de fibrose	I	II	Total
An	**n(%)**	**n(%)**	**n(%)**
< 1	7 (63, 6)	4 (36,4)	11 (100)
	(11,3)	(6,5)	(17,4)
1 – 5	21 (75,0)	7 (25,0)	28 (100)
	(33, 9)	(11, 3)	(45,2)
6 -10	4 (57,1)	3(42,9)	7 (100)
	(6,5)	(4,8)	(11,3)
11 – 15	5 (55, 6)	4 (44,4)	9 (100)
	(8,1)	(6, 5)	(14,5)
16 - 20	4 (66,7)	2(33,3)	6 (100)
	(6,5)	(3, 2)	(9,7)
21- 25	0 (0, 0)	0(0, 0)	0 (100)
	(0, 0)	(0, 0)	(0,0)
26 – 30	1 (100)	0(0, 0)	1 (100)
	(1, 6)	(0,0)	(1,6)
Total	42 (67,7)	20 (32, 3)	62 (100)

Tableau III : Rélation entre le degré de fibrose et l'ancienneté de la maladie

Term	OR	[95%Conf.Interval]		Std. Err	Z-stat	P-Value
Durée maladie	1,02	0,95	1,10	0,04	0,57	0,57
Constant	-	-	-	0,38	-2,48	0,01

Traitement

L'abord vaginal était le plus utilisé avec 49 patientes (79,0%). Parmi ces patientes, 23 (46,9%) avaient une fistule de type I, 24 patientes (49 %) avaient une fistule de type II et 2 patientes (4, 1 %), une fistule de type III ayant nécessité une épisiotomie latérale. Toutes les fistules de type I et de type III étaient réparées par la technique de dédoublement – fermeture (88,7 %). Les fistules de type II étaient réparées par diverses techniques notamment le dédoublement-fermeture chez 22 patientes (75,9 %), l'urétroplastie en vagin chez 4 patientes (13,8 %) et l'interposition du lambeau de Martius chez 3 patientes (10,3%). Les FRV étaient également toutes réparées par la technique de dédoublement-fermeture. En cas de fistule mixte, la réparation de la FVV était concomitante à celle de la FRV. Dans ce cas, une colostomie était réalisée au préalable.

Tableau III : Procédés utilisés lors des interventions

	Dedoublement fermeture	Uretroplastie en vagin	Lambeau de Martius	Total
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Type I	30(100) (48,4)	0(0,0) (0,0)	0(0,0) (0,0)	30(100) (48,4)
Type II	22(75,9) (35,5)	4(13,8) (6,5)	3(10,3) (4,8)	29 (100) (46,8)
Type III	3(100) (4,8)	0(0,0) (0,0)	0(0,0) (0,0)	3(100) (4,8)
Total	55(88,7)	4(6,5)	3(4,8)	62 (100)

Il y a eu 13 réinterventions avec une reprise chez 5 patientes (8, 1%) et deux reprises chez 4 patientes (8, 1%) .

Dans le groupe des fistules de type I, après échec de la première tentative de réparation, le dédoublement – fermeture était utilisé à une ou deux reprises. Tandis que dans le groupe des fistules de type II, lors de la deuxième tentative de réparation, le dédoublement – fermeture était utilisé chez 2 patientes. Le lambeau graisseux de Martius lui était associé dans 3 cas. La plastie urétrale en vagin était utilisée chez 2 patientes.
A la troisième tentative, 2 plasties urétrales en vagin et en vessie ont été réalisées chez 2 patientes. Un soutènement urétral par la méthode de Falandry était complété chez une patiente, suite à une incontinence post-opératoire.
Chez une patiente porteuse d'une fistule de type III, un dédoublement – fermeture était pratiqué à la deuxième tentative de réparation (Tab IV).

Tableau IV : Procédés d'obturation lors des réinterventions

	Dedoublement fermeture	Lambeau de Martius	Uretroplastie	Total
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Type I	4 (100) (30,8)	0 (0,0) (0,0)	0 (0,0) (0,0)	4(100) (30,8%)
Type II	2(25,0) (15,4)	3(35,5) (23,1)	3(35,5) (23,1)	8(100) (61,5)
Type III	1(100) (7,7)	0 (0,0) (0,0)	0 (0,0) (0,0)	1(100) (7,7)
Total	7(53,8)	3(23,1)	3(23,1)	13(100)

Résultats thérapeutiques :

Au total, 75 interventions ont été réalisées avec une moyenne de 1,2 intervention par patiente. Nous avons noté un succès de fermeture chez 43 patientes (69,4%), un échec chez 12 patientes (19,4 %) et une incontinence post-opératoire chez 7 patientes (11,3 %).

Nous avons constaté 39 succès de fermeture de FVV (62,9 %), 3 succès parmi les FRV (4, 8%) et un succès parmi les fistules mixtes (1, 6%). Nous avons noté un échec de fermeture de 9 FVV (14, 5%), d'une FRV isolée (1, 6%) et de 2 fistules mixtes (3, 2%). L'incontinence post-opératoire était constatée chez 7 patientes ayant une FVV (11, 3%).

Pour l'ensemble de 7 FRV, il y a eu 4 succès (57,1 %) : 2 FRV hautes isolées (28,6%), une FRV basse isolée (14,3%) et une FRV haute associée à une FVV (14,3 %). L'échec était constaté chez 3 patientes (42,9%) parmi lesquelles, une portait une FRV haute isolée (14,3 %) et les deux autres, une FRV haute associée à une FVV (28,6 %).

Selon le type anatomoclinique, le succès était constaté chez 28 patientes ayant une fistule de type I (45, 2 %) et chez 15 patientes porteuses d'une fistule de type II (24, 2 %). Nous n'avons pas noté de succès chez les 3 patientes qui portaient les fistules de type III (4, 8 %) (Tab 15). La différence entre ces résultats est significative ($p < 0, 01$).

Tableau V : Résultats selon le type anatomoclinique

	Succès	Echec	Incontinence post-opératoire	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Type I	28(93, 3) (45, 2)	2(6, 7) (3, 2)	0(0, 0) (0, 0)	30(100) (48, 4)
Type II	15(51, 7) (24, 2)	7(24, 1%) (11, 3 %)	7(24, 1%) (11, 3%)	29(100) (46, 8)
Type III	0(0, 0) (0, 0)	3(100) (4, 8 %)	0(0, 0 %) (0, 0 %)	3(100) (4, 8)
Total	43(69, 4)	12(19, 4)	7(11, 3)	62 (100)

Tableau VI : Relation entre le résultat et le type de fistule (Falandry)

Term	OR	[95%Conf.Interval]		Std. Err	Z-stat	P-Value
Type fistule	15,76	3,38	73,39	0,79	3,51	< 0,01
Constant	-	-	-	0,73	-3,79	< 0,01

Nous avons relevé plus de succès en cas de fibrose de grade **i** avec 37 patientes (88, 1%) et moins de succès dans le groupe des patientes ayant une fibrose de grade **ii** avec 6 patientes (30, 0 %) (Tab VII).
La différence entre ces résultats est significative (p < 0,01) (Tab 20). Cette différence statistique persiste en analyse multivariée, entre le type de fistule, le degré de fibrose et le résultat global. (Tab IX)

Tableau VII : Résultats en fonction du degré de fibrose

	Succès	**Echec**	**Incontinence post-opératoire**	**Total**
Degré de fibrose	**n(%)**	**n(%)**	**n(%)**	**n(%)**
I	37(88, 1)	4 (9,5)	1 (2, 4)	42 (100)
	(59, 7)	(6, 5)	(1, 6)	(67, 7)
II	6(30,0)	8 (40, 0)	6 (30, 0)	20 (100)
	(11, 3%)	(9, 7%)	(9, 7%)	(32, 3)
Total	43(69, 4)	12(19, 4)	7(11, 3)	62(100)

Tableau VIII : Relation entre le résultat et le degré de fibrose

Term	OR	[95%Conf.Interval]		Std. Err	Z-stat	P-Value
Degré de fibrose	17,73	4,66	67,43	0,68	4,22	< 0,01
Constant	-	-	-	0,48	-4,26	< 0,01

Tableau IX : Relation entre le résultat, le type de fistule et le degré de fibrose

Term	OR	[95%Conf.Interval]		Std. Err	Z-stat	P-Value
Type fistule	6,10	1,00	37,05	0,92	1,96	0,04
Degré de fibrose	5,28	1,05	26,64	0,83	2,01	0,04
Constant	-	-	-	0,7	-3,82	<0,01

Nous avons noté plus de succès lors des premières interventions (75,0 %). Ce taux était faible après une ou deux reprises (40,0 %) avec une différence significative (p = 0,03).

Le succès était également faible chez les patientes qui avaient subi deux interventions auparavant (33, 3%). La différence n'est pas significative (p = 0,30).

Nous avons noté moins de succès (36,4%) chez les patientes qui étaient opérées au courant de l'année suivant la survenue de la fistule. La tendance s'est inversée chez les patientes qui portaient la FO depuis plus d'un an ; nous avons noté plus de succès dans ce dernier groupe. Pour la classe modale de 1 à 5 ans, le taux de succès était de 78,6 %. Cette différence est significative (p = 0,01).

Tableau X : Résultats selon l'ancienneté de la maladie

Ancienneté de la maladie	Succès	Echec	Incontinence post-opératoire	Total
An	**n(%)**	**n(%)**		**n(%)**
< 1	4 (36,4)	6 (54,5)	1 (9, 1)	11 (100)
	(6,5)	(9,7)	(1, 6)	(17,4)
1 – 5	22 (78,6)	4 (14,3)	2 (7, 1)	28 (100)
	(35, 5)	(6, 5)	(3, 2)	(45,2)
6 -10	5 (71,4)	2(28,6)	0 (0, 0)	7 (100)
	(8,1)	(3,2)	(0, 0)	(11,3)
11 – 15	6 (66, 7)	2 (22,2)	1 (11, 1)	9 (100)
	(9,7)	(3, 2)	(1, 6)	(14,5)
16 - 20	5 (83,3)	1(16,7)	0 (0, 0)	6 (100)
	(8,1)	(1, 6)	(0, 0)	(9,7)
21- 25	0 (0, 0)	0(0, 0)	0 (0, 0)	0 (0,0)
	(0, 0)	(0, 0)	(0, 0)	(0,0)
26 – 30	1 (100)	0(0, 0)	0 (0, 0)	1 (100)
	(1, 6)	(0,0)	(0, 0)	(1,6)
Total	43 (69,4)	15 (24, 2)	4 (6, 5)	62 (100)

Tableau XI : Relation entre l'ancienneté de la maladie et les résultats

Term	Std. Err	F-stat	P-Value
Class (<1/1-30)	2,12	12,42	< 0,01
Constant	1,92	0,00	1,00

Discussion

Aspects sociodémographiques:

La fistule obstétricale affecte plus la jeune femme, surtout dans la deuxième décade. L'âge moyen de 27 ans, au moment de la survenue de la fistule, est le même que celui de Punga A.M.L [1], Diangienda [26] et Mubikayi [27] en RDC et de Maguey [13] au Sénégal. D'autres auteurs ayant rapporté l'âge lors du diagnostic, ont trouvé un âge moyen dans la troisième décade, notamment Moudouni [18] au Maroc, qui a trouvé 33 ans.

On relève également une proportion considérable d'adolescentes (21%) et de mineures (11%) ; parmi elles, 5 % étaient mariées. Sanda[29] au Niger a rapporté un âge moyen au moment du mariage de 13±1 ans (10 – 20 ans) et 98% avaient moins de 18 ans. Au moment de la grossesse, la moyenne d'âge était de 16±1,4 ans (14 – 24 ans) et 79,9 % avaient moins de 18 ans.

Dans la série de Bimbola [30] au Nigeria, 64% de patientes étaient âgées de moins de 18 ans lors du premier accouchement. Ceci démontre que le premier accouchement à l'âge d'adolescence multiplie le risque d'une FO ; ce qui pourrait être largement évitée en retardant l'âge du mariage et de la première grossesse [1].

Le manque d'instruction et la pauvreté constituent une cause sous-jacente de la FO [1]. En effet, ces femmes sans instruction ignorent les soins obstétricaux et à cause de la pauvreté, elles ont un accès limité à ces soins. Nos observations corroborent celles de Mubikayi [27] en RDC, de Diallo [36] en guinée et de Tahzob [37] au Nigéria.

Un autre facteur à révéler dans les pays africains, est le manque d'accès à des structures sanitaires équipées

et aux personnels compétents, tel que l'ont démontré par les évaluations menées par l'Unfpa et l'Unicef où aucun pays n'avait le nombre requis de centres de soins obstétricaux d'urgence de base [35]. Ainsi, au cas où une césarienne s'imposait, les patientes parcouraient des longues distances pour atteindre une structure de référence. Et dans une étude menée par Loposso [10] en RDC, la majorité des patientes (64,4%) avait développé une FO malgré une césarienne à cause d'un travail d'accouchement prolongé auquel ces femmes étaient soumises.

La conséquence sociale de cette handicape est l'isolement dans la honte et la souffrance à cause de la perte permanente d'urine et/ou de matières fécales ainsi que la mauvaise odeur que cela entraine. La plupart de ces femmes sont répudiées pour cause de fistule. D'où la nécessité de prendre en charge précocement ces patientes pour leur permettre de recouvrer leur place dans la société [19]. Buckshee en Inde et Hanif au Pakistan ont montré dans leurs études qu'environ 80 à 90 % des femmes vivant avec une FO ont été abandonnées de leurs conjoints [22].

Caractéristiques obstétricales

Chez les grandes multipares qui représentaient 60 % de notre série, le facteur favorisant la FO serait la fatigue de l'utérus ayant été trop sollicité. C'est ainsi qu'on assiste souvent à une panne contractile qui rend le travail long et difficile [34 avec compression prolongée des tissus mous pelvien par la tête du fœtus [44].

Diagnostic :

Nous avons trouvé une ancienneté moyenne de 6 ans. Elle est la même que celle de Diangienda [26] en RDC. Diallo [17] en Guinée a trouvé une ancienneté moyenne supérieure à la nôtre (11 ans) ; Moudouni au Maroc, a trouvé une durée moyenne de 8 mois, qui est inférieure à la nôtre.

En effet, dans les pays équipés comme le Maroc, il existe des centres spécialisés pour le traitement de la FO et la grande majorité de la population a accès à ces centres.

Dans certains pays d'Afrique subsaharienne, il existe également quelques centres de fistules, mais à cause du bas niveau d'instructions des patientes, la plupart ne savent pas que la FO peut être traitée [1]. Par conséquent, elles ne consultent pas. Et même quand elles le savent, elles n'ont pas généralement accès à ces structures spécialisées. Elles vivent cachées dans la honte et l'isolement [1, 38]. C'est à l'occasion des campagnes qu'elles sont recrutées là où elles étaient cachées.

Alors que l'ancienneté moyenne de la maladie était de 6 ans, la majorité des patientes (62,9 %) n'avaient subi aucune intervention auparavant. Diangienda[26] et Mubikayi[27] ont fait le même constat. Ceci démontre le manque des chirurgiens des fistules dans des hôpitaux régionaux En effet, la plupart des médecins ne sont pas formés à la chirurgie de la FO, c'est ainsi que la plupart ne sont pas capables de traiter convenablement la FO. Par conséquent, ces femmes ne sont pas prises en charge.

La moitié des fistules, dans notre série, était anatomiquement des fistules simples, l'autre moitié était constituée des fistules complexes. Falandry [7], dans une série de plus de 2000 patientes, a plutôt trouvé un grand nombre de fistules complexes (plus de 50%), suivi des fistules compliquées (moins de 30 %) et des fistules simples (moins de 15 %).

En effet, la fréquence des fistules simples est élevée notre milieu mais le nombre des fistules complexes reste considérable. Ces dernières sont fibreuses, y compris les fistules rectales.

Notre étude multicentrique a permis de rappeler que les patientes avec FO sont absentes dans des services d'urologie et de gynécologie des grands centres urbains, tel que Punga-Maole [24] et Mbala[25] l'ont déjà rapporté. On les trouve dans les zones rurales. L'action des organisations humanitaires, à l'occasion des campagnes, permet soit de les traiter sur place, soit de les amener dans les villes où sont organisées les unités pour leur prise en charge.

En effet, la plupart des médecins ne sont pas formés à la chirurgie de la FO, c'est ainsi que la plupart des hôpitaux régionaux ne sont pas capables de traiter

convenablement la FO. Par conséquent, ces femmes ne sont pas prises en charge.

Tel que l'affirment plusieurs auteurs, chaque échec de réparation d'une fistule entraîne une sclérose qui s'ajoute à la sclérose primitive, ce qui rend la fistule complexe [13,40]. Mais, certaines fistules considérées comme simples, sans antécédent de réparation antérieure, semblent guérir difficilement. Effet, selon une étude réalisée par Mubikayi [27] sur la relation entre la fibrose clinique et anatomopathologique, la spécificité de la fibrose clinique modérée par rapport à la fibrose anatomopathologique était seulement de 14,2 %. Nous n'avons pas non plus trouvé de différence significative entre le degré de fibrose d'une part, et les tentatives de réparation antérieure et l'ancienneté de la fistule d'autre part. Le degré de la fibrose semble plutôt être lié à l'importance des traumatismes subits, donc à la gravité des lésions.

Traitement :

Quarante-neuf patientes (79 %) étaient opérées par la voie vaginale, 13 patientes (21 %) par la voie abdominale et chez une patiente (1, 6%), les deux voies combinées étaient utilisées.

Comme tous les autres auteurs, la voie vaginale est la plus utilisée [27, 13, 18, 34, 36, 41]. En effet, la voie vaginale est la plus simple [36] ; elle évite une laparotomie et une cystotomie et elle permet de fermer la fistule avec un large dédoublement vésico-vaginal [13].

La voie vaginale permet également d'interposer des lambeaux soit de droit interne (Garlock), soit de bulbo-caverneux (Martius) [13]. En plus, les deux approches, vaginale et abdominale, ont un taux de guérison et une durée d'hospitalisation similaires, mais la voie abdominale est associée une morbidité élevée [44].

Les techniques d'élargissement de la voie vaginale permettent, dans certains cas, de mieux exposer la fistule, notamment l'épisiotomie latérale ou postérieure de Picot-Couvelaire, de même que la désinsertion de la face antérieure de la vessie au pubis [13].

La voie abdominale est utilisée pour les fistules hautes ou en cas de fibrose sténosante du vagin [13,18,41]. La combinaison de deux voies est rare, elle est utilisée lorsque l'étendue ou la complexité des lésions ne permettent pas un traitement complet par une seule voie [13].

Le dédoublement – fermeture est la technique la plus utilisée [7, 17] ; c'est l'indication de choix pour les fistules de type I. Pour d'autres catégories de fistules, plusieurs plasties sont indiquées comme les entéroplasties d'obturation (colo-iléoplastie), la rectomyoplastie et la myoplastie par lambeau du droit interne.

Les entéroplasties d'obturation permettent en même temps l'obturation de la fistule et l'agrandissement de la vessie. La rectomyoplastie permet à la fois, dans les fistules avec atteinte sphinctérienne, d'améliorer la fermeture de la fistule ou d'améliorer le dédoublement – fermeture et en même temps de prévenir l'incontinence post-opératoire. La myoplastie par lambeau du droit interne améliore lavascularisation et permet l'obturation des fistules avec destruction urétro-cervicale [24, 43] .

Ces plasties, beaucoup utilisées durant les années 1970 et 1980, sont de moins en moins utilisées actuellement, au profit du lambeau graisseux de Martius qui est moins délabrant et de prélèvement plus aisé que le muscle droit interne ou le muscle grand droit de l'abdomen [18, 36].

L'incontinence des urines après réparation de certaines fistules intéressant le col vésical est la conséquence des lésions complexe cervico-urétral. Pour ces formes il sera nécessaire de compléter l'intervention par une suspension du col par la technique de Goebell-Stockell, de Burch ou de Tension free Vaginal Tape (TVT)) afin d'obtenir la continence [18].

Les fistules africaines, au stade ultime, sont de traitement très difficile du fait de l'importance de sclérose et de la perte de substance, aussi bien du côté vésical, rectal que vaginal. La chirurgie réparatrice est souvent limitée [44]. Environ 15% des FVV sont incurables malgré l'utilisation d'artifices techniques variés. C'est ainsi qu'une dérivation urinaire

provisoire ou définitive peut être réalisée dans ces cas [13].

Résultats thérapeutiques :

Nous avons relevé un taux de succès global de 69,4%. Dans le groupe des fistules de type I, nous avons trouvé un taux de succès de 93, 3 %. Falandry [7] a trouvé 98,8 % de succès. Le succès est généralement de règle pour ces fistules de la cloison vésicovaginale, en tissus souples et épargnant le mécanisme sphinctérien. Pour les fistules de type II, le taux de succès était de 51, 7%, un taux d'échec de 24, 1% et un taux d'incontinence post-opératoire de 24, 1%. Falandry [7] a trouvé un taux de succès de 68,1 % après la première intervention et une guérison à 92% après une à trois interventions en moyenne. Ce groupe de fistules posent souvent le problème de la continence cervicale. Cependant, les résultats peuvent être satisfaisants, au prix d'un certain nombre de reprises [7].

Pour les fistules de type III, nous n'avons noté aucun succès. Falandry [7] a trouvé un taux de succès de 13,6 %. En effet, en raison de la perte de substance et de la fibrose qui caractérisent ces fistules, la guérison est souvent difficile à obtenir. Falandry préconise, pour ce type de fistule, le principe de la simplification lésionnelle en procédant par étape avec des reconstructions délicates et complexes [7] .

Selon le degré de fibrose, nous avons relevé un taux de succès de 84, 1% pour les fistules de grade i et un taux de succès de 36, 8 % pour celles de grade ii.

Nos résultats vont dans le même sens que ceux de Punga [24] et Mubikayi [27] qui ont trouvé respectivement un taux de guérison de 92 % et 97,6% pour les FVV caractérisées par une fibrose légère. Les résultats étaient faibles pour les fistules caractérisées par une fibrose sévère.

Nous avons trouvé une différence statiquement significative ($p < 0,01$), ce qui prouve l'influence négative de la fibrose sur le résultat thérapeutique de la FO.

Au total, 75 interventions ont été réalisées (62 + 9 + 4) avec une moyenne de 1,2 intervention par patiente. Le succès de la fermeture des fistules était de 62,9 % dès la première intervention. C'est à l'issu de la troisième intervention que le succès était 69,4%.

Falandry [7], avec une moyenne de 1,3 intervention par malade, a trouvé un taux de succès de 81,5 % dès la première intervention et de 75,8 % après la deuxième intervention.

Nous avons noté une moyenne d'interventions de 1,2 par patiente. Elle est inférieure à celles de Diangienda[26], de Punga[24], Falandry[7] et Moudouni[18] qui étaient respectivement de 2,5 ; de 1,75 ; de 1,3 et de 1,73 intervention par malade.

En effet, les FO sont généralement complexes et leur guérison s'obtient souvent au prix des multiples interventions [7], ce qui pourrait expliquer notre faible taux de guérison, étant donné que certaines fistules qui nécessité une reprise ne l'ont pas été effectivement durant notre période d'étude.

C'est pourquoi, dès le départ, il est nécessaire de connaître le degré de complexité d'une FO pour décider de qui devra l'opérer. Car la réussite du traitement des FO ne dépend pas seulement du type de la fistule et du degré de fibrose, mais également de la qualité de l'opérateur [13].

Nous avons noté moins de succès (36,4%) chez les patientes qui étaient opérées au courant de la première année suivant la survenue de la FO. La tendance s'était inversée dans le groupe des patientes qui étaient opérées un an après la survenue de la FO, où nous avons noté plus de succès avec une différence significative.

A Diallo [17] en guinée a trouvé un taux de succès élevé (85,7 %) chez les patientes opérées entre 2 – 5 ans après la survenue de la FO. Mais ce taux était faible (74,7 %) au-delà de la cinquième année.

En effet, la compression prolongée du plancher vésical et du rectum par la tête fœtale enclavée lors d'un travail dystocique entraîne une ischémie qui altère la qualité des tissus. La réparation précoce de la FO dans cette condition est source d'échec [44]. Classiquement, la fistule doit être réparée lorsque les zones de nécrose et de fibrine ont disparu. En principe un délai de deux à trois mois après l'accouchement est nécessaire [38].

Conclusion

La fistule obstétricale affecte plus la jeune primipare, en moyenne dans la deuxième décade de la vie et avec un nombre considérable d'adolescentes. La majorité des patientes sont abandonnées de leurs conjoints. Ce sont des femmes pauvres et de faible instruction.
La FO est généralement une lésion ancienne de plusieurs années et non opérée dans la majorité des cas. Les fistules simples sont prédominantes. Le dédoublement – fermeture est le principal procédé d'obturation avec un bon taux de succès pour les fistules simples, lorsqu'elles sont réparées par un praticien entrainé. Cependant, le nombre des fistules complexes auxquelles les cliniques de fistules se heurtent reste considérable ; celles-ci nécessitent des gestes chirurgicaux également complexes qui doivent être réalisés par des mains experts pour espérer des résultats satisfaisants, parfois au prix de plusieurs reprises.

***Correspondance**

Jean-Paul Esika

esikajp82@gmail.com

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

1 : Service d'Urologie – cliniques universitaires de Kinshasa – Université de Kinshasa

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] OMS. Fistule obstétricale : principes directeurs pour la prise en charge clinique et le développement de programmes, 2009.
[2] Columbia University sponsored. Second Meeting of the Working Group for the Prevention and Treatment of Obstetric Fistula. UNFPA, FIGO, Addis Ababa, 2002.
[3] PNSR. Rapport de l'enquête sur l'estimation de l'ampleur et des besoins sur les FUG en RD Congo, 2005.
[4] Hilton P. Vesico-vaginal fistulas in developing countries. International Journal of Gynaecology and Obstetrics, 82; 2003: 285–295.
[5] PNSR. Stratégie nationale de lutte contre les fistules urogénitales en RDC, 2007 - 2009.
[6] Thaddeus S, Maine D. Too far to walk : Maternal mortality in context. Social Science and Medicine, 38 ; 1994 :1091-1110.
[7] Dumurgier C, Falandry L. La chirurgie des fistules obstétricales. Bull. Acad. Natle Méd , 196 N°8; 2012 :1535-1556,
[8] Donnay F, Ramsey K. Eliminating obstetric fistula: Progress in partnership. International Journal of Gynecology and Obstetrics, 94 ; 2006 : 254 – 261
[9] Zerbib M, Steg A. Cure par voie ventrale des fistules vésicovaginales. A propos de 10 cas. J Urol (Paris) , 93 ; 1987 :483-484
[10] Loposso M. Ndundu J, De Win G,Dieter O, Punga AML and De Ridder D. Obstetric Fistula in a District Hospital in DR Congo: Fistula Still Occur Despite Access to Caesarean Section. Neurourol. Urodynam, 34; 2015 : 434–437.
[11] Zacharin RF. A history of obstetric vesicovaginal fistula. Aust. N. J. Surgery, 70 ; 2000 : 851
[12] Camey M. Les fistules obstétricales. Progrès en urologie, 1998 : 20 - 36
[13] Gueye S M, Diagne B A et Mensah A. Les fistules vésico-vaginales : aspects étio-pathogéniques et thérapeutiques au Sénégal. Médecine d'Afrique Noire, 39 ; 1992, 8 -9
[14] Diakité M.L, Ouattara K, Tembey A. Quelques réflexions sur la classification de la fistule obstétricale Africaine. Médecine et Santé Tropicales, 25 ; 2015 : 146
[15] Tembely A, Cissé M C, Ouattara Z et al. Contribution à la classification de la fistule

vésico-vaginale obstétricale. Mali Médical, Tome XXIV N°2 ; 2009 : 50

[16] Goh JTW. A new classification for female genital tract fistula. Aust N Z J Obstet Gynaecol, 44 ; 2004 : 502

[17] Barroux P. Les types anatomocliniques des fistules vésico-vaginales. J. Urol, 62 ; 1956 : 10-11, 592-617

[18] Moudouni S, Nouri M, Koutani A, Attya A, Hachimi M, Lakrissa A. Les fistules vésico-vaginales obstétricales. A propos de 114 cas. Progrès en Urologie , 11 ; 2001 : 103-108

[19] Lufuma L N. Diagnostic et classification des fistules vésico-vaginales : une revue. Ann. Afr. Med., Vol 2 N° 4 ; Septembre 2009

[20] Mensah A, Diagne B A. Les fistules vésico-vaginales : aspects étiopathogéniques et thérapeutiques au Sénégal. Journal d'urologie ,3 ; 1992 :148-151

[21] Letac R, Barroux P. Notes préliminaires sur le traitement des fistules vésico-vaginales avec destruction du col et de l'urètre par la plastie iléo- cysto-urétrale. J Urol, 60 ; 1954 : 616.

[22] Cottingham J and Royston E. Obstetric fistula: A review of available information. Geneva, World Health Organization (WHO), 1991.

[23] Browning A, Menber B. Obstetric fistula patients in Ethiopia: a 6 months follow-up after surgical treatment. BJOG, 2008

[24] Punga A.M.L. Traitement des fistules uro-génitales obstétricales et chirurgicales aux cliniques universitaires de Kinshasa. Mémoire de spécialisation. UNIKIN 1983.

[25] Mbala B. Fistules uro-génitales aux cliniques universitaires de Kinshasa de 1982 à 2014. Mémoire de spécialisation. UNIKIN 2014.

[26] Diangienda K.D. Fistules vésico-vaginales de la catégorie V de Barroux : A propos des 25 cas suivis aux Cliniques Universitaires de Kinshasa. Annales Africaines de Medecine. Volume 7 N°4 : Septembre 2014.

[27] Mubikayi L. Place de la fibrose dans la chirurgie réparatrice de la fistule vésico-vaginale d'origine obstétricale. Annales Africaines de Médecine. Volume 8 N°4 : Septembre 2015

[28] Kalonji D. Fistules obstetricales : à propos de 106 cas suivis à l'hôpital Bon Berger de Tshikaji. Mémoire de spécialisation. UNIKIN 2007.

[29] Sanda G, Nafiou I et Mounkaila A. La fistule urogénitale au Niger: Aspects épidémiologiques et conséquences. African Journal of Urology, Volume 7 N°3 ; 2001 : 103 – 108.

[30] Bimbola and Odu K. The predisposing factors affecting the prevalence of vesico- vaginal fistula among women of reproductive age in northern Nigeria. European Journal of Advanced Research in Biological and Life Sciences, Vol. 1 No. 1; September 2013

[31] Kelly J. Epidemiologic study of vesico-vaginal fistula in Ethiopia. International Urogynecology Journal, 4 ; 1993 : 278-281.

[32] Le Duc A, Dumergier C et Falandry L. Prise en charge chirurgicale des fistules obstétricales en Afrique. e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 12 (2) ; 2013: 076-078

[33] Lufuma L N, Tshipeta N, Uwonda A, Tozin R. Les fistules vésico-vaginales obstétricales africaines : à propos de 57 cas. Ann. Urol, 19 n°2 ; 1985 : 87-89

[34] Falandry –L. La fistule Vésico-Vaginale en Afrique : 230 observations. La presse médicale, 15 few 1992, 25, n°6

[35] Rapport de la réunion UNFPA/AMDD, Février 2005, (non publié), Yaoundé, Cameroun

[36] Diallo A B, Sy T, Bah M D et al. Fistules vésico-vaginales obstétricales en Guinée : analyse des données de 3 sites de prise en charge de l'ONG EngenderHealth. ProgUrol, 26 ; 2016 : 145-151

[37] Tahzob F. Epidemiological determinants of vesicovaginal fistula. BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynecology, 09(5); 1983:387-391.

[38] Schlienger G, Laroche J, Karsenty G et al. Fistules vésicovaginales obstétricales pour un chirurgien isolé en Afrique. Médecine et Santé

Tropicales, 22 ; 2012 : 126-130

[39] Loposso N, Hakim L, Ndundu J, Lufuma S, Punga AML and De Ridder. Predictors of Recurrence and Successful Treatment Following Obstetric Fistula Surgery. UROLOGY , 97; 2016: 80–85

[40] Couvelaire R. Réflexions à propos d'une statistique personnelle de 136 fistules vésico-vaginales. J. Urol, 59 ; 1953 : 150-160

[41] Ouattara K, Traore ML et Cisse C. Traitement de la fistule vésicovaginale africaine (FVV) en république du Mali. Médecine d'Afrique Noire, 38 ; 1991 : 12

[42] Chigbu CO. Juxtacervical vesicovaginal fistulae: outcome by route of repair. J Obstet Gynaecol, 26(8) ; 2006 : 795-7

[43] Lufuma LS. Iléocystoplastie dans le traitement des fistules vésico-vaginales de la catégorie V de Barroux (etudes Clinique et expérimentale). Thèse d'agrégation à l'enseignement supérieur en medicine, Fac méd, UNAZA, 1982

[44] Falandry L, Dumergier C, Le Duc A. Comment je traite une fistule obstétricale. Editions Médicales Internationales : 2016, Lavoisier, Paris.

[45] Diakite´ M.L., Ouattara K., Tembely A.Quelques réflexions sur la classification de la fistule obstétricale africaine. Médecine et Santé Tropicales 2015 ; 25 : 146-155

Pour citer cet article :

MJP Esika, MA Punga, NJ Bossa, NM Loposso, MD Moningo, KP Diangienda et al. Fistule obstétricale : aspects épidémiologiques et résultats thérapeutiques dans deux cliniques de fistules de Kinshasa. Jaccr Africa 2023; 7(4): 303-317