HEALTH RESEARCH IN AFRICA
High Quality Research with Impact on Clinical Care
ISSN: 3006-4090 EISSN: 3006-4104

Article Original

Qualité de Vie Sexuelle après Chirurgie pour Gangrène des Organes Génitaux Externes : Une Étude Rétrospective de 33 Patients Ivoiriens

Sexual Quality of Life Following Surgery for External Genital Organ Gangrene: A Retrospective Study of 33 Ivorian Patients

Abraham Hognou Yao[1], Yao Evrard[1,2,3], Mangbli Bieu Narcisse[1], Yebouet N'zibla[1], Binate Abdoul[1], Soro Fantepiela[1], Konan Yannick[1], Adebayo Tawakaltu[1], Tuo Michel[1], Yeo Daouda[1], Coulibaly Noel[1,2]

https://doi.org/10.5281/zenodo.18669188

Affiliations
1. Service d'urologie du CHU de Treichville
2. Département de chirurgie et spécialité, université Felix Houphouët-Boigny
3. Service de chirurgie de l'hôpital militaire d'Abidjan

Auteur correspondant :
Abraham Hognou Yao
Mail: abrahamyao15@gmail.com

Mots-clés : Gangrène de Fournier, fonction sexuelle, satisfaction sexuelle, qualité de vie, chirurgie urologique, Côte d'Ivoire, Afrique subsaharienne.

Keywords: Fournier's gangrene, sexual function, sexual satisfaction, quality of life, urological surgery, Côte d'Ivoire, sub-Saharan Africa.

Article history
Submitted: 2 December 2025
Revisions requested: 4 February 2026
Accepted: 22 February 2026
Published: 25 February 2026

RÉSUMÉ

Introduction. La gangrène des organes génitaux externes (GOGE) est une infection nécrosante grave du périnée. Si sa prise en charge chirurgicale sauve des vies, ses séquelles anatomiques notamment la fibrose pourraient altérer durablement la fonction sexuelle, un aspect encore peu documenté en Afrique subsaharienne. Cette étude visait à évaluer l'impact de la chirurgie pour GOGE sur la satisfaction sexuelle des patients. **Matériels et méthodes.** Nous avons mené une étude rétrospective descriptive sur les dossiers de patients masculins opérés d'une GOGE entre janvier 2023 et janvier 2025 au CHU de Treichville. La fonction érectile a été évaluée par le score IIEF-5 avant et après chirurgie. La satisfaction sexuelle et l'impact psychologique ont été recueillis par entretien. **Résultats.** Sur 33 patients inclus (âge médian 42 ans), 79 % rapportaient une fonction sexuelle normale avant la chirurgie. Après l'intervention, seulement 21 % avaient une fonction normale selon l'IIEF-5. Au total, 55 % des patients se déclaraient insatisfaits ou très insatisfaits de leur vie sexuelle, et 76 % rapportaient un impact psychologique négatif. Les partenaires confirmaient une altération sévère de la fonction sexuelle dans 48 % des cas. **Conclusion.** La chirurgie pour GOGE, bien que vitale, s'associe à une altération profonde et fréquente de la fonction et de la satisfaction sexuelles, avec un retentissement psychologique majeur. Une prise en charge multidisciplinaire incluant un soutien sexologique et psychologique devrait être intégrée au parcours de soin.

ABSTRACT

Introduction. External genital organ gangrene (EGOG) is a severe necrotizing infection of the perineum. While surgical management is life-saving, its anatomical sequelae may permanently impair sexual function, an aspect still poorly documented in sub-Saharan Africa. This study aimed to evaluate the impact of EGOG surgery on patients' sexual satisfaction. **Methods.** We conducted a descriptive retrospective study using medical records of male patients who underwent surgery for EGOG between January 2023 and January 2025 at Treichville University Hospital. Erectile function was assessed using the IIEF-5 score before and after surgery. Sexual satisfaction and psychological impact were collected through interviews. **Results.** Among 33 included patients (median age 42 years), 79% reported normal sexual function before surgery. Postoperatively, only 21% had normal function according to the IIEF-5. In total, 55% of patients were dissatisfied or very dissatisfied with their sex life, and 76% reported a negative psychological impact. Partners confirmed severe impairment of sexual function in 48% of cases. **Conclusion.** Surgery for EGOG, although vital, is associated with profound and frequent impairment of sexual function and satisfaction, with major psychological repercussions. Multidisciplinary management, including sexological and psychological support, should be integrated into the care pathway.

Copyright©2026: The Authors. This is an open access article published by HRA under the CC BY NC ND 4.0 license

L'ESSENTIEL POUR LES LECTEURS PRESSÉS

Ce qui est connu du sujet. La gangrène des organes génitaux externes (GOGE) est une infection nécrosante grave dont le pronostic vital a été amélioré par une prise en charge médico-chirurgicale précoce. Les séquelles esthétiques et fonctionnelles sont fréquentes, mais leur impact sur la sexualité des patients reste mal évalué, en particulier en Afrique subsaharienne.

L'aspect du sujet abordé dans cette étude. Cette étude a mesuré, chez des patients ivoiriens opérés d'une GOGE, les modifications de la fonction érectile (score IIEF-5) et le niveau de satisfaction sexuelle en post-opératoire, en les comparant à la situation antérieure rapportée par les patients.

Ce que cette étude apporte de nouveau. Elle objective une chute majeure de la fonction érectile normale, qui passe de 79 % des patients en pré-opératoire à seulement 21 % après la chirurgie. Près de la moitié des patients (48 %) développent une dysfonction érectile sévère. Plus de la moitié (55 %) se disent insatisfaits de leur vie sexuelle, et les trois quarts (76 %) rapportent un impact psychologique négatif. L'évaluation par la partenaire confirme ces données.

Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures. Ces résultats imposent d'informer systématiquement les patients et leurs partenaires, dès la phase pré-opératoire, du risque élevé de séquelles sexuelles. Le suivi à long terme doit inclure une évaluation de la fonction érectile et une orientation vers des consultations spécialisées (urologie, sexologie, psychologie). La recherche doit se poursuivre pour évaluer l'apport des techniques de reconstruction génitale dans ce contexte.

INTRODUCTION

La gangrène des organes génitaux externes (GOGE), est une fasciite nécrosante aiguë et potentiellement mortelle affectant les organes génitaux externes, le périnée et la région péri-anale d'origine bactérienne. Cette affection, bien que rare aujourd'hui, demeure une urgence médico-chirurgicale majeure, particulièrement en Afrique subsaharienne, où son taux de mortalité reste encore alarmant, variant entre 14 % et 80 % selon certaines séries africaines [1,2]. La GOGE est généralement associée à une thrombose des vaisseaux sous-cutanés, entraînant une nécrose cutanée progressive [3]. La prise en charge médico-chirurgicale consiste en une poly antibiothérapie associée à une nécrosectomie. La guérison est longue et les séquelles sont certaines, à des degrés variables. Ces dernières peuvent prendre l'aspect de fibrose du périnée, de cicatrice dismorphiques, de scrotum rétracté ou dans la plupart des cas d'absence de scrotum. Dans ce cas les testicules sont enfouis à la face médiane des cuisses, entrainant des douleurs et une gêne à la marche [4]. Ainsi la morphologie des patients se trouve modifiée, ce qui crée une gêne et une honte. L'atteinte des organes génitaux externes entraine d'une manière ou d'une autre a une répercussion sur les activités sexuelles. La sexualité étant un besoin primaire de tout être humain, son absence ou l'altération de sa qualité est directement perçue sur la qualité de vie du patient et de son couple. Les conséquences de la prise en charge, en particulier les débridements chirurgicaux, entraînent des modifications majeures de l'anatomie génitale, avec des répercussions psychologiques et sexuelles importantes.

Ce constat nous amène à nous poser la question de savoir si la modification corporelle, conséquence du débridement chirurgical a une répercussion sur l'activité sexuelle du patient. L'objectif général de cette étude est de souligner le retentissement de la modification anatomique des organes génitaux externes sur la qualité des rapports sexuels des patients pris en charge pour gangrène des organes génitaux externes au CHU de Treichville..

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Conception et cadre de l'étude

Nous avons réalisé une étude observationnelle, rétrospective et descriptive. Elle s'est déroulée au service d'urologie du Centre Hospitalier et Universitaire (CHU) de Treichville à Abidjan, un centre de référence tertiaire en Côte d'Ivoire. La période d'inclusion s'est étendue de janvier 2023 à janvier 2025 (24 mois).

Population et critères de sélection

La population source était constituée de tous les patients masculins adultes (>20 ans) admis pour une GOGE confirmée et ayant bénéficié d'un traitement médico-chirurgical dans le service. Les critères d'inclusion étaient : un diagnostic de GOGE, un débridement chirurgical réalisé, une cicatrisation complète atteinte depuis au moins 3 mois, et un dossier médical disponible. Les critères de non-inclusion comprenaient : l'absence de débridement chirurgical, un décès précoce, une cicatrisation non achevée, ou un dossier médical incomplet (notamment l'absence de score IIEF-5 pré ou postopératoire). Un recensement exhaustif des dossiers a été effectué.

Variables et outils de mesure

La variable dépendante principale était la fonction érectile, mesurée par l'International Index of Erectile Function-5 (IIEF-5), un questionnaire validé de 5 items [8]. Un score ≤21 indique une dysfonction érectile (légère : 17-21, modérée : 12-16, sévère : 1-11). Nous avons recueilli le score IIEF-5 pré-morbide (évalué rétrospectivement) et postopératoire (à ≥3 mois après cicatrisation). Pour intégrer la perspective du couple, nous avons adapté le questionnaire IIEF-5 (en modifiant la formulation des questions) pour permettre à la partenaire stable du patient d'évaluer sa perception de la fonction érectile de ce dernier. Cette version modifiée, bien que non validée formellement, visait à obtenir une évaluation complémentaire.

Les autres variables recueillies comprenaient :

- **Variables sociodémographiques et antécédents :** âge, statut matrimonial, profession, antécédents médicaux (diabète, hypertension artérielle), consommation de tabac et d'alcool.
- **Variables cliniques et chirurgicales :** données opératoires, nombre de ré-interventions, durée d'hospitalisation.

Copyright©2026: The Authors. This is an open access article published by HRA under the CC BY NC ND 4.0 license

- **Variable de résultat secondaire :** la satisfaction sexuelle globale, évaluée via une échelle qualitative à 4 niveaux (Très satisfait, Satisfait, Insatisfait, Très insatisfait) lors d'un entretien.
    - Très satisfait : le patient considère que sa vie sexuelle est pleinement épanouie
    - Satisfait : le patient juge sa vie sexuelle globalement positive, avec quelques petits désagréments occasionnels.
    - Insatisfait : le patient est insatisfait sur plusieurs aspects de sa fonction sexuelle
    - Très insatisfait : le patient considère que sa vie sexuelle est très altérée ou quasi inexistante.
- **Variable de médiation/confusion suspectée :** L'impact psychologique lié aux modifications corporelles, évalué de façon dichotomique (présent/absent) lors de l'entretien.

Collecte des données et considérations éthiques

Une fiche de collecte standardisée a été utilisée. Les données ont été extraites des dossiers médicaux papier et informatisés. Pour les données postopératoires (IIEF-5 postopératoire, satisfaction sexuelle, impact psychologique, évaluation par la partenaire), un entretien complémentaire a été réalisé, en présentiel ou par téléphone, avec le patient et sa partenaire lorsque cela était possible. La confidentialité des données a été strictement respectée. Le consentement oral a été obtenu pour les entretiens complémentaires.

Analyse statistique

Les données ont été saisies sur Microsoft Excel 2016 et analysées avec le logiciel Stata (version 15). Les variables quantitatives ont été résumées par leur médiane et étendue (minimum-maximum), les variables qualitatives par leurs effectifs et pourcentages. La comparaison des scores IIEF-5 pré et postopératoires a été réalisée. Une analyse descriptive univariée a permis de décrire le profil des patients et la distribution des différents scores de satisfaction et d'impact psychologique. Le faible effectif de l'échantillon n'a pas permis de réaliser des analyses multivariées pour identifier des facteurs prédictifs indépendants.

RÉSULTATS

Caractéristiques de la population

Trente-trois patients ont été inclus dans l'analyse. L'âge médian était de 42 ans avec des extrêmes allant de 24 à 72 ans (Figure1).

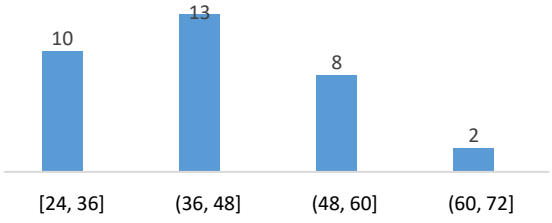

Figure 1 : répartition de l'âge (N= 33)

La majorité des patients était en couple : 48% (n=16) étaient mariés et 39% (n=13) vivaient en concubinage. Près de la moitié (45%, n=15) exerçait une activité dans le secteur informel comme le montre la figure 2.

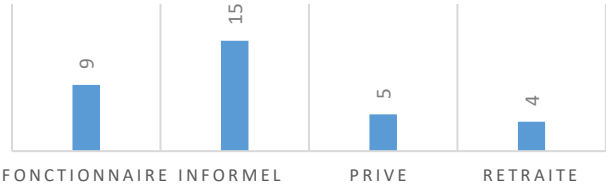

Figure 2 : répartition en fonction du statut professionnel (N= 33)

Soixante-quatre pour cent (n=21) n'avaient aucun antécédent médical ; le diabète était la comorbidité la plus fréquente (24 %, n=8). Cinquante-deux pour cent (n=17) ne consommaient ni alcool ni tabac.

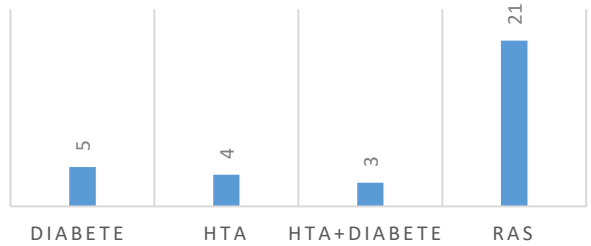

Figure 3 : répartition selon les antécédents (N= 33)

Fonction érectile évaluée par le patient

Avant la chirurgie, 79 % (n=26) des patients présentaient une fonction érectile normale (IIEF-5 > 21). En postopératoire, ce taux chutait à 21 % (n=7). Une dysfonction érectile est donc apparue chez 79 % des survivants, sévère dans 48 % des cas (n=16). La dégradation du score IIEF-5 entre les deux évaluations était statistiquement significative ($p < 0{,}001$). Chez les 7 patients déjà dysfonctionnels avant l'intervention, le trouble s'est aggravé (passage d'une forme légère à modérée ou sévère).

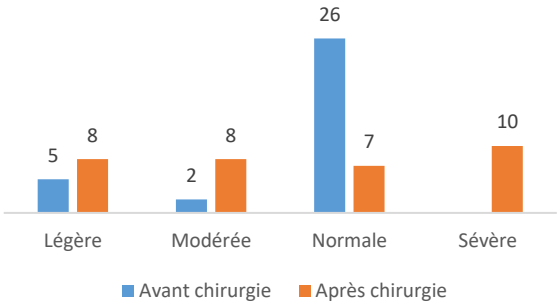

Figure 4. Fonction érectile évaluée par le patient (N= 33)

Perception de la partenaire et satisfaction sexuelle

L'évaluation par la partenaire, utilisant le score IIEF-5 modifié, a corroboré ces résultats. Dans 48% (n=16) des cas, les partenaires ont décrit la fonction érectile de leur conjoint comme étant « sévèrement altérée ».

Copyright©2026: The Authors. This is an open access article published by HRA under the CC BY NC ND 4.0 license

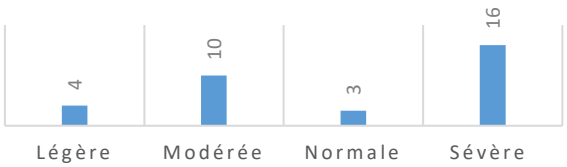

Figure 5 : état de la fonction sexuelle selon la partenaire (N= 33)

Concernant la satisfaction sexuelle globale déclarée par les patients, 16% (n=5) se sont dits « très insatisfaits » et 39% (n=13) « insatisfaits », ce qui représente au total 55% (n=18) de patients insatisfaits de leur vie sexuelle postopératoire. Seulement 24% (n=8) se déclaraient « satisfaits » ou « très satisfaits ».

Impact psychologique

L'altération de l'image corporelle et la vie sexuelle ont eu un retentissement psychologique important. Soixante-seize pour cent (n=25) des patients ont rapporté souffrir d'un impact psychologique négatif lié aux séquelles de leur chirurgie.

Données chirurgicales

Le nombre médian de débridements chirurgicaux par patient était de 1 (extrêmes : 1-3). Les ré-interventions pour complément d'exérèse ou reprise chirurgicale étaient rares dans cette cohorte. La durée médiane d'hospitalisation était de 18 jours (8-45).

La fonction sexuelle avant l'intervention était jugée normale a 79% selon le score IIEF5.

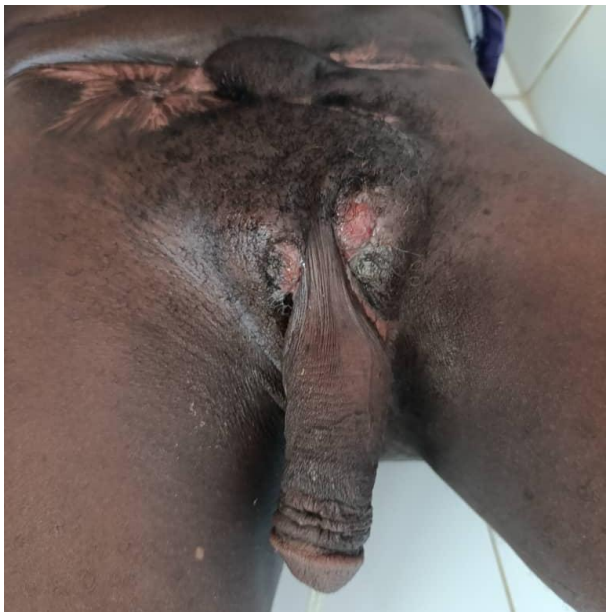

Figure 1 : Cicatrice rétractile d'une GOGE (Photothèque Service d'Urologie CHU Treichville)

DISCUSSION

Initialement décrite comme une pathologie de l'adulte jeune et en bonne santé, la gangrène des organes génitaux externes touche en réalité une population large, tout âge confondu. Dans la plupart des cas, l'âge des patients variait entre 30 et 60 ans [15].

L'âge médian de nos patients étaient de 42 ans avec des extrêmes allant de 24 à 72 ans. L'étude de Owon'Abessolo à Yaoundé a retrouvé un âge médian supérieur à celui de notre population avec un âge moyen médian de 52 ans et des extrêmes allant de 20 à 86 ans (18). Le jeune âge de notre échantillon pourrait s'expliquer par le fait que les sujets jeunes sont généralement plus actifs sexuellement. Ce qui a facilité l'intégration de leur partenaire dans l'étude.

Quarante-huit pourcent des patients étaient mariés suivis de ceux qui vivaient en concubinage a 39%. La présence féminine rend le devoir conjugal obligatoire dans le couple. En effet les rapports sexuels sont primordiaux dans la vie d'un couple. Tout facteur tendant à les compromettre doit être pris en charge pour le bien-être de nos patients.

Les antécédents couramment retrouvés étaient le diabète et/ou l'hypertension. Cependant, 64 % de nos patients n'avaient aucun antécédent. La présence de diabète, surtout déséquilibré, peut être un facteur favorisant de la gangrène des organes génitaux externes, ainsi qu'un facteur aggravant. Il est associé à la gangrène du périnée dans 20 à 70 % des cas [19], ce qui en fait le facteur de risque le plus fréquemment relié à ce processus infectieux. Il constitue un facteur de risque de la gangrène du périnée en raison de la susceptibilité de ces malades à développer des infections bactériennes. La prise en charge efficace de la gangrène doit prendre en compte celle du diabète. La répercussion des comorbidités telles que le diabète et l'hypertension artérielle n'est pas négligeable. Cependant, dans notre étude, aucun de nos patients n'avait de trouble érectile sévère avant la prise en charge chirurgicale de la gangrène des organes génitaux externes.

Plus de la moitié des patients ne consommaient ni alcool ni tabac. L'alcoolisme représente le deuxième facteur de risque impliqué dans le développement de la gangrène périnéale. Sa prévalence parmi les malades atteints de cette affection varie de 10 à 76 % des cas [20]. Les raisons pour lesquelles l'alcoolisme prédispose au développement de la gangrène dérivent des désordres immunitaires et du mauvais fonctionnement hépatique que présentent ces patients. L'alcoolisme est associé à un mauvais pronostic, surtout chez les patients présentant également un diabète [21, 22].

La fonction sexuelle était jugée normale par le couple dans 76 % des cas avant l'intervention. Il a été observé une altération de la fonction sexuelle après le débridement chirurgical. En effet, la fonction sexuelle était jugée altérée après intervention chez 78 % des patients, tous scores confondus (légère, modérée, sévère).

Parmi les patients présentant un trouble érectile avant l'intervention. Il a été observé une aggravation du trouble, passant la plupart du temps d'un score IIEF5 léger à modéré ou sévère. Ils étaient psychogènes à 76 %.

En outre, 49 % des patients ont affirmé être très insatisfaits de la qualité des rapports sexuels, suivis de ceux ayant jugé les rapports sexuels insatisfaisants à 39 %. La modification

Copyright©2026: The Authors. This is an open access article published by HRA under the CC BY NC ND 4.0 license

corporelle après débridement chirurgical entraîne une gêne chez le patient, représentée par un rejet et une honte de son physique. Les débridements pour gangrène des organes génitaux externes sont mutilants et nécessitent très souvent des reconstructions, comme par exemple : l'enfouissement des testicules à la face interne des cuisses. Le patient présentant ce schéma corporel a honte d'être nu devant sa partenaire, aggravant ainsi la dysfonction érectile.

En outre, les partenaires notaient une dégradation des rapports sexuels, vue la modification du schéma corporel.

L'analyse des caractéristiques des patients, à la suite de la prise en charge médico-chirurgicale d'une gangrène des organes génitaux externes, souligne une altération globale et marquée des scores généraux de qualité de vie physique et psychologique. Concernant la fonction érectile et sexuelle, on note une claire dégradation de la qualité des érections, du nombre de rapports sexuels et de la qualité de vie sexuelle.

L'anamnèse semble suggérer que le nombre d'interventions subies, la durée du séjour hospitalier, la présence d'une dérivation digestive ou urinaire sur le long terme, seraient autant de facteurs péjoratifs sur la qualité de vie future. L'évaluation à moyen et long terme de la qualité de vie psychologique et fonctionnelle après prise en charge de cette pathologie délabrante reste peu discutée dans la littérature (22).

La plupart des patients qui développent une gangrène des organes génitaux externes perçoivent la maladie comme un événement qui affecte négativement le reste de leur vie urologique, sexuelle et psychologique. Les conséquences sont physiques et psychologiques. Cicatrices ou amputations périnéales, douleurs modérées à sévères, symptômes urinaires, stomies digestives ou testicules en nourrice à distance de l'intervention peuvent entraîner une perte permanente de la qualité de vie, un repli sur soi et un isolement social (22,23).

L'intégration sociale semble jouer un rôle décisif dans la phase post-hospitalière. Puisqu'il peut y avoir une différence entre un résultat postopératoire immédiat positif et un résultat à long terme extrêmement pauvre. Les patients devraient recevoir un soutien clinique multidisciplinaire : médical, social et sexologique, pendant une période prolongée, au sein d'un parcours de soins défini et adapté à chaque patient, sur le modèle de la prise en charge des pathologies chroniques (24).

La présente étude suggère que la gangrène des organes génitaux externes entraîne une diminution marquée et à long terme de la qualité des rapports sexuels. C'est un enjeu majeur de la prise en charge future de cette pathologie. L'amélioration de la prise en charge à long terme des patients apparaît comme un véritable défi thérapeutique de cette pathologie.

CONCLUSION

Au-delà de la survie, désormais acquise dans la majorité des cas grâce à une prise en charge précoce, nos résultats montrent que les séquelles anatomiques laissent une empreinte fonctionnelle profonde. La proportion de patients conservant une fonction érectile normale chute de 79 % en pré-opératoire à 21 % après l'intervention, une différence statistiquement et cliniquement majeure. Cette altération se double d'une insatisfaction sexuelle globale chez plus d'un patient sur deux, et d'un retentissement psychologique chez les trois quarts d'entre eux. La concordance des données recueillies auprès des patients et de leurs partenaires renforce la validité de ces constats.

De tout ceci, il ressort plusieurs enseignements pratiques. D'une part, l'information pré-opératoire doit inclure une discussion explicite sur le risque élevé de séquelles sexuelles, afin de préparer le patient et son partenaire à cette éventualité. D'autre part, le suivi post-opératoire ne saurait se limiter à la cicatrisation et à la prévention des récidives : il doit intégrer une évaluation systématique de la fonction érectile, par exemple à l'aide du score IIEF-5, et une orientation rapide vers une prise en charge spécialisée en cas de besoin. Cette prise en charge peut relever de l'urologie (traitements médicamenteux de la dysfonction érectile), de la sexologie (accompagnement du couple) ou de la psychologie (soutien face à l'altération de l'image corporelle). Par ailleurs, le développement de techniques de reconstruction génitale, encore peu accessibles dans la sous-région, pourrait offrir une solution à certains patients. Enfin, la création de registres cliniques incluant des données fonctionnelles à long terme, et le développement de filières de soins dédiées aux séquelles, constituent des axes prioritaires pour améliorer le devenir global de ces patients.

DÉCLARATIONS

Contribution des auteurs

Abraham Hognou Yao; auteur, conceptualisation
Evrard Yao Kouame ; conceptualisation
Mangbli Bieu Narcisse ; conceptualisation
Soro fantepiela ; visualisation
Yebouet N'zibla ; visualisation
Binaté Abdoul; visualisation
Adebayo Tawakaltu; méthodologie
Yeo Daouda ; méthodologie
Coulibaly Noel ; supervision validation

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts

Financement

Le travail a été effectué sur fonds propres

Considérations éthiques

Toutes les étapes du travail ont été effectuées en conformité avec la déclaration d'Helsinki. L'approbation du comité d'éthique institutionnel a été obtenue avant le début de l'étude.

Disponibilité des données

Les données sont disponibles sur demande raisonnable à l'auteur principal.

Copyright©2026: The Authors. This is an open access article published by HRA under the CC BY NC ND 4.0 license

RÉFÉRENCES

1- Ouanes Y, Chaker K, Marrak M, et al. Mortalité par gangrène de Fournier l'atteinte cutanée péri-ombilicale comme indicateur clinique crucial. Afr J Urol. 2024;30:60. https://doi.org/10.1186/s12301-024-00465-8.

2- Ruiz-Tovar J, Córdoba L, Devesa JM. Prognostic factors in Fournier gangrene. Asian Journal of Surgery. 2012;35(1):3741. https://doi.org/10.1016/j. asjsur.2012.04.006.

3- Yanar H, Taviloglu K, Ertekin C, et al. Fournier's Gangrene: Risk factors and strategies for management. World J Surg. 2006;30(9):17504. https://doi. org/10.1007/s00268-005-0777-3.

4- Chiron P, Savoie PH, Boissier R, Long JA. Les urgences rares en urologie. Prog Urol 2021;31(15):987—1000.

5- Dekou A, Konan PG, Gowe E, et al. Gangrène des organes génitaux externes (GOGE): traitement chirurgical et reconstruction plastique. Basic Clin Androl. 2011;21(4):24753. https://doi.org/10.1007/s12610-011-0150-3.

6- Czymek R, Hildebrand P, Kleemann M, et al. New insights into the epidemiology and etiology of Fournier's Gangrene: A review of 33 patients. Infection. 2009;37(4):30612. https://doi.org/10.1007/s15010-008-8169-x.

7- Diallo MS, Coulibaly MT, Cissé D, et al. Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des gangrènes de Fournier dans le service d'urologie du CHU de Point-G à Bamako (Mali). Rev Mali Infectiol Microbiol. 2019;14(2):25. https://doi.org/10.53597/remim.v14i2.1362.

8- Fall B, Fall PA, Diao B, et al. Les gangrènes des organes génitaux externes: à propos de 102 cas. Basic Clin Androl. 2009;19(1):459. https://doi.org/10.1007/s12610-008-0003-x.

9- Jeong HJ, Park SC, Seo IY, Rim JS. Prognostic factors in Fournier gangrene. Int J Urology. 2005;12(12):10414. https://doi.org/10.1111/j.1442-2042.2005.01204.x.

10- Tahmaz L, Erdemir F, Kibar Y, Cosar A, Yalcýn O. Fournier's gangrene: Report of thirty-three cases and a review of the literature. Int J Urology. 2006;13(7):9607. https://doi.org/10.1111/j.1442-2042.2006.01448.x.

11- Ondongo Atipo AM, Ondziel Opara AS, Monwongui BM, et al. Gangrène perinéo-scrotale : aspects epidemiologiques, diagnostiques, therapeutiques et evolutifs au chu de brazzaville. Revue de Chirurgie d'Afrique Centrale (RECAC). 2021;4(20):12-23.

12- Mbonicura JC, Ndirahisha E, Manirakiza M, et al. Gangrène de Fournier à Bujumbura : épidémiologie, facteurs étiologiques, traitement et pronostic. Rev Mali Infectiol Microbiol. 2019;14(2):4751. https://doi.org/10.53597/remim. v14i2.1370.

13- Mougougou A, Essola L, Ndang Ngou Milama S, et al. La gangrène des organes génitaux externes : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques.Revue de Chirurgie d'Afrique Centrale (RECAC). 2019;3(17):38-43.

14- Bowen D, Hughes T, Juliebo-Jones P, Somani B. Fournier's gangrene: a review of predictive scoring systems and practical guide for patient management. Ther Adv Infect Dis. 2024;11:20499361241238520. https://doi. org/10.1177/20499361241238521.

15- Czymek R, Kujath P, Bruch HP, Pfeiffer D, Nebrig M, Seehofer D, et al. Treatment, outcome and quality of life after Fournier's gangrene: a multicentre study. Colorectal Dis 2013;15(12):1529—36.

16- Thayer J, Mailey BA. Two-stage neoscrotum reconstruction using porcine bladder extracell ular matrix after Fournier's gangrene. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2020;8(8):e3034. https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000003034

17- C. Espeillac, T. Charles, N. Bertheuil, F.M. Leclère ; Prise en charge de la gangrène des organes génitaux externes et du périnée : résultats, qualité de vie et évaluation fonctionnelle ; https://doi.org/10.1016/j.purol.2023.02.008 1166-7087/© 2023 Elsevier Masson SAS.

18- Owon'Abessolo PF, Mayopa CF, Fouda JC, Mekeme J, Moby MH, Etobe C, Epoupa NF, Beling AYG, Fouda PJ : Aspects Épidémiologiques, Cliniques et Thérapeutiques des Gangrènes de Fournier à l'Hôpital Central de Yaoundé ; Health Sci. Dis: Vol 23 (8) August 2022 p 71-76 Available free at www.hsd-fmsb.org

19- Montrief T, Long B, Koyfman A, Auerbach J. Fournier gangrene: a review for emergency clinicians. J Emerg Med. 2019;57(4):488-500. https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2019.06.023.

20- Yilmazlar T, Ozturk E, Ozguc H, et al. Fournier's gangrene: an analysis of 80 patients and a novel scoring system. Tech Coloproctol. 2010;14(3):217-23. https://doi.org/10.1007/s10151-010-0592-1.

21- Lin TY, Ou CH, Tzai TS, et al. Validation and simplification of Fournier's gangrene severity index. Int J Urol. 2014;21(7):696-701. https://doi.org/10.1111/iju.12426.

22- Bozkurt O, Sen V, Demir O, Esen A. Evaluation of the utility of different scoring systems (FGSI, LRINEC and NLR) in the management of Fournier's gangrene. Int Urol Nephrol. 2015;47(2):243-8. https://doi.org/10.1007/s11255-014-0897-5.

23- El-Qushayri AE, Khalaf KM, Dahy A, et al. Fournier's gangrene mortality: a 17-year systematic review and meta-analysis. Int J Infect Dis. 2020;92:218-225. https:// doi.org/10.1016/j.ijid.2019.12.030.

24- Chennamsetty A, Khourdaji I, Burks F, Killinger KA. Contemporary diagnosis and management of Fournier's gangrene. Ther Adv Urol. 2015;7(4):203-15. https://doi.org/10.1177/1756287215584740.

25- Lue TF, Giuliano F, Montorsi F, et al (2004) Summary of the recommendations on sexual dysfunctions in men. J Sex Med 1:6–23

Copyright©2026: The Authors. This is an open access article published by HRA under the CC BY NC ND 4.0 license