



Journal Homepage: - [www.journalijar.com](http://www.journalijar.com)

## INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI: 10.21474/IJAR01/13456

DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/13456>



### RESEARCH ARTICLE

#### GANGRENE DE FOURNIER : ASPECT EPIDEMIOLOGIQUE A PROPOS DE 12 CAS AU CENTRE HOSPITALIER REGIONAL AMISSA BONGO DE FRANCEVILLE ET REVUE DE LA LITTERATURE

Ngakani Offobo S.<sup>1</sup>, Sima Cédric<sup>2</sup>, Diallo Kadidiatou<sup>3</sup>, Socaras Poduermo<sup>2</sup> and Ondo N'dong J.F<sup>4</sup>

1. Service de chirurgie générale. Centre Hospitalier Régional Amissa Bongo de Franceville, Université Des Sciences De La Santé.
2. Owono JP, Service De Chirurgie Générale Hôpital Des Instructions Des Armées Omar Bongo Odimba.
3. Sima Cédric, Laboratoire De Recherche De Biochimie, Université Des Sciences Et Techniques De Masuku.
4. Diallo Kadidiatou F, Chirurgie, Université Des Sciences De La Santé Socaras P Centre Hospitalier Universitaire De Havan Cuba.

#### Manuscript Info

##### Manuscript History

Received: 25 July 2021

Final Accepted: 29 August 2021

Published: September 2021

##### Key words:-

Gangrène, Fournier, Chirurgie

#### Abstract

La gangrène de Fournier est une fasciite nécrosante périnéale à développement rapidement progressive, fatale dans 20 à 80 % des cas. Elle fut décrite en 1883 par Alfred de Fournier devant une gangrène foudroyante sans cause évident. Il s'agit d'une infection pluri microbienne associant des germes aérobies et anaérobies. La source de l'infection est, soit cutanée, urogénitale ou colorectale. Des facteurs favorisants, comme l'âge, le diabète et l'immunodépression, sont souvent présents chez les patients atteints. Une reconnaissance du diagnostic clinique précoce, une connaissance de l'écologie bactérienne ainsi qu'une prise en charge médico- chirurgicale précoce et adaptée peuvent permettre d'améliorer le pronostic de cette affection. L'objectif était d'étudier les caractéristiques épidémiologique, cliniques, paracliniques et thérapeutiques de cette pathologie.

Copy Right, IJAR, 2021,. All rights reserved.

#### Introduction:-

La gangrène de Fournier est une pathologie génito-urinaire rare, affectant des organes génitaux externe, le périnée, et en particulier le scrotum . L'étiologie est identifiée dans 95% des cas. Son mode de présentation parfois atypique, son retentissement général parfois simple au début, entraînent un retard diagnostic et de prise en charge. L'antibiothérapie initiale est indispensable mais la chirurgie rapide est le traitement fondamental de cette affection. Nous rapportons 12 cas de gangrène de Fournier opérés dans notre service.

#### Patients Et Méthode:-

Nous avons mené une étude rétrospective, descriptive et analytique de la gangrène de Fournier des patients opérés dans notre service de chirurgie générale (entre Avril 2015 à juin 2021). Le cadre d'étude était le centre hospitalier régional Amissa Bongo de Franceville, qui est situé dans la ville de Franceville, capitale de la province du Haut Ogooué, dans le Sud Est du Gabon. Les prélèvements ont été analysés au laboratoire de biochimie de l'Université des sciences et techniques de Masuku (USTM) Gabon.

**Corresponding Author:- Ngakani Offobo S.**

Address:- Service De Chirurgie Générale. Centre Hospitalier Régional Amissa Bongo de Franceville, Université Des Sciences De La Santé.

Nous avons recueilli pour chaque malade, le profil épidémiologique, les particularités cliniques, biologiques, thérapeutiques et évolutives.

Les critères d'inclusion étaient des données recueillies dans des registres, des dossiers complets et des patients opérés

Les critères de non inclusion étaient des dossiers incomplets et des malades non opérés.

### Résultats:-

Durant la période d'étude, 12 patients de sexe masculin ont été traités chirurgicalement au centre hospitalier régional Amissa Bongo de Franceville. L'âge moyen était de 44 ans donc les extrêmes variaient entre 26 ans et 61 ans.

Le centre hospitalier régional Amissa Bongo de Franceville est le centre de référence du Sud Est du Gabon, nous avons enregistré quatre patients de Franceville

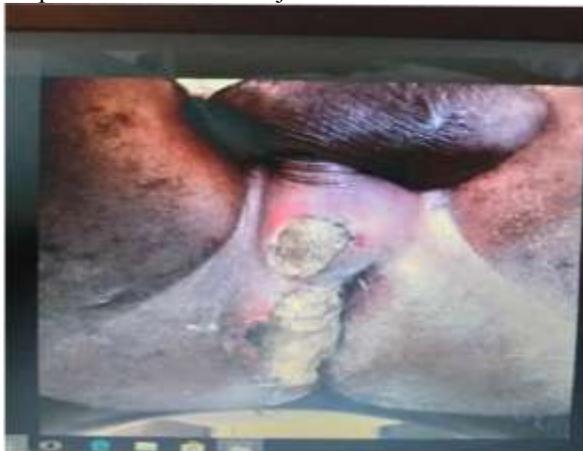
(33,33%), trois patients en provenance de Moanda (25 %) un patient de Léconie 8,33%, trois à Okondja (25%) et un à Mounana (8,33%). Neuf patients gabonais étaient assurés CNAMGS et trois non assurés d'origine ouest africaine.

Les circonstances de survenue étaient l'apparition d'une ischémie pré existante. Parmi les facteurs favorisant, nous avons enregistré l'alcool, le diabète,

l'hypertension artérielle, le manque d'hygiène, des corticoïdes, l'insuffisance rénale, l'immunodépression à VIH et l'obésité. Le principal motif de consultation était une douleur périnéale vive, intense, constante, tendu, pâle ou érythémateux, chaud, des œdèmes et des nécroses cutanées. L'état général de trois patients étaient altérés, tous étaient fébriles, certains frissonnant, tachycarde et agités, deux cas de chocs septiques avec défaillance multiviscérale. La localisation du scrotum représentait 8 cas, le périnée 3 cas et le pénis 1 cas.

L'hyperleucocytose était marquée par la défaillance viscérale évoluée, des cas d'insuffisance rénale, des hyperglycémies, de trouble du bilan hépatique et de coagulation. Nous avons enregistré deux cas de rhabdomyolyse avec la CPK, de la myoglobine sérique, des LDH perturbées. Les prélèvements bactériologiques ont isolé 4 cas de streptocoques, 4 cas staphylocoques, 2 cas d'Escherichia coli, et 2 échantillons stériles.

Le traitement médical comportait des mesures de réanimation, de correction désordres hydro électrolytique, de support nutritionnel, d'antibiothérapie à base des quinolones (ciprofloxacine ou ofloxacine). Tous les patients avaient bénéficié d'un débridement large des tissus nécrosés, d'une large excision de la totalité des tissus dévitalisés. La cicatrisation par des pansements classiques quotidiens était la règle. Deux patients ont bénéficié de VAC (vacuum Assisted Closure). Quatre patients avaient été admis en réanimation, donc un décédé diabétique. La durée moyenne d'hospitalisation était de 10 jours avec les extrêmes de 3 à 42 jours.



**Photo 1:-** Nécrose cutanée du périnée tip iceberg (image Offobo Silvère).



**Photo 2:-** Ischémie préexistante du scrotum (image, Offobo Silvère).

### Discussion:-

La gangrène de Fournier est plus fréquemment causée par une perte de substance de peau génitale [1]. Jean-Alfred Fournier, dermatologue parisien, qui donna son nom à la maladie et rapporta, en effet, en 1883 [2], cinq cas survenant chez des hommes jeunes, préalablement sains, qui présentaient une gangrène rapidement progressive du scrotum sans cause apparente. De nos jours, cette maladie survient chez des patients d'une tranche d'âge large, y compris un âge avancé, et que son étiologie est identifiée dans 95 % des cas [1, 3, 4, 5]. L'incidence vraie de la maladie n'est pas connue. Les hommes sont dix fois plus atteints que les femmes [1, 3, 4, 6]. Plusieurs cas décrits sont idiopathiques [2, 7], mais l'étiologie est identifiée chez 75 à 100 % des patients. Elle est colorectale dans 13 à 50 % des cas et urogénitale dans 17 à 87 % des cas [3, 4]. Les autres causes incluent les infections cutanées et les traumatismes locaux. Les sources colorectales englobent les abcès périrectaux et périanaux, les instrumentations rectales [8, 9], les perforations coliques secondaires à un cancer [10], les diverticuloses [4], les cures d'hémorroïdes [8] et le coït anal chez les homosexuels. Les sources urogénitales incluent les sténoses de l'urètre avec extravasation d'urine et infection péri urétrale, les instrumentations urétrales, y compris les sondes à demeure surtout chez les paraplégiques [1, 3, 4, 11]. Des cas de gangrène de Fournier ont été rapportés après circoncision, cure d'hernie et après implantation de prothèse pénienne [4, 12]. Les sources cutanées comprennent les infections cutanées aiguës et chroniques du scrotum, les hydradénites suppurées, les balanites [4] et les traumatismes intentionnels (*piercing* scrotal). Un cas de gangrène de Fournier a été décrit en association avec le syndrome de Leriche [13] et un autre cas survenant après vasectomie [14]. Les causes spécifiques chez les femmes incluent les avortements septiques, les abcès des glandes de Bartholin et les épisiotomies.

Plusieurs facteurs favorisent le développement de la maladie : le diabète, présent dans 60 % des cas, l'alcoolisme les âges extrêmes, la mauvaise hygiène, les infections par le virus de l'immunodépression acquise (VIH) [1, 3, 4], la malnutrition, les néoplasies, la corticothérapie, l'obésité morbide, les pathologies vasculaires pelviennes, les cirrhoses et les atteintes neurologiques de la moelle avec diminution de la sensibilité périnéoscrotale [15].

La gangrène de Fournier résulte typiquement d'une infection synergétique par plusieurs bactéries. La présence de crépitations, avec ou sans odeur fétide, suggère la présence de bactéries anaérobies. Cependant, on assiste dans la majorité des cas à une combinaison de bactéries aérobies et anaérobies [1, 3, 4, 5, 7, 16]. Les germes les plus fréquemment impliqués sont : l'*Escherichia coli*, le bactéroïdès, le protéus, le staphylocoque et le streptocoque, le *Pseudomonas* et l'entérocoque.

Dans des cas décrits récemment, le streptocoque C et les levures peuvent être responsables de la pathologie [1, 17]. Les anaérobies Gram-négatif prédominent dans les étiologies rectales et les aérobies Gram-positif dans les étiologies urétrales. Contrairement aux fasciites nécrosantes des autres régions du corps, le clostridium est rarement impliqué dans la gangrène de Fournier ; sa présence doit être suspectée uniquement en cas de myonécrose. Un cas de gangrène de Fournier dû à un staphylocoque aureus résistant à la méthicilline [18] et un autre cas dû à une sparganose [19] ont été récemment décrits.

La maladie s'installe d'une manière insidieuse, avec parfois un simple prurit ou douleur au niveau des organes génitaux externes [20].

L'infection débute comme une cellulite au point d'entrée [1]. La douleur devient ensuite prédominante avec apparition de fièvre et de signes systémiques. L'œdème et les crépitations augmentent rapidement avec apparition de zones de couleur rouge foncée qui progressent rapidement vers la gangrène extensive. La présence de signes systémiques majeurs disproportionnés par rapport aux signes locaux doit pousser le clinicien à suspecter le diagnostic de Gangrène de Fournier : rougeur et œdème du périnée, du scrotum, de la verge et de la région sus-pubienne ressemblant à une cellulite. Les crépitations s'étendent à toute la zone délimitée par le marqueur. L'altération de la conscience, la tachypnée, la tachycardie et la fièvre suggèrent une septicémie à bacilles Gram-négatif. Des symptômes génito-urinaires associés incluent une dysurie, un écoulement urétral et des symptômes obstructifs. Les signes cutanés externes, comme la nécrose, sont parfois limités, mais ils constituent souvent le « tip de l'iceberg » par rapport à ce qui se passe en profondeur.

Les examens de laboratoire aident rarement au diagnostic. La leucocytose et l'élévation de la protéine C réactive sont fréquentes, mais non spécifiques. Une anémie est secondaire à la diminution de la masse érythrocytaire, elle-même due aux thromboses vasculaires liées au sepsis. L'augmentation de la créatinine, l'hyponatrémie et l'hypocalcémie sont fréquentes. L'hypocalcémie est secondaire aux lipases bactériennes qui détruisent les triglycérides et libèrent les acides gras qui chélatent le calcium dans sa forme ionisée. Une thrombopénie due au sepsis peut survenir.

L'imagerie peut rechercher l'étiologie mais ne doit pas retarder le traitement : la radiographie simple et l'échographie scrotale peuvent montrer de l'air dans le tissu sous-cutané avant l'apparition des crépitations à l'examen clinique [21, 22].

L'urétrographie rétrograde permet de montrer une éventuelle extravasation dont l'importance peut imposer un drainage urinaire sus-pubien. Le scanner [23] et l'imagerie par résonance magnétique permettent de préciser les limites de l'infection et donc du débridement nécessaire et éliminer la présence d'abcès profonds. Ces examens sont non disponibles dans notre région.

Une alimentation entérale ou parentérale est parfois utilisée pour accélérer la cicatrisation.

Le tissu périnéal chez ces patients est très peu perfusé, souvent en raison d'un diabète de longue durée, d'une microangiopathie ou de l'infection elle-même. L'oxygénothérapie hyperbare [24] augmente la concentration locale en oxygène, améliorant ainsi la fonction leucocytaire, facilitant la cicatrisation et empêchant la multiplication des bactéries anaérobies [3]. Cependant, son efficacité reste controversée dans la gangrène de Fournier [24] et le matériel nécessaire n'est pas toujours disponible.

La reconstruction scrotale revêt aussi une importance particulière. Le contour testiculaire géométrique est, en effet, spécial, rendant la couverture difficile [25]. Le bourgeonnement excessif n'est pas recommandé car il donne un résultat cosmétique médiocre). Une greffe de peau semi-épaisse en filet permet ainsi de couvrir une large zone, d'éviter la formation de collections et de régler la température des testicules.

Ces greffes donnent un résultat cosmétique bon et permettent à l'exsudat de sortir. En effet, plusieurs types de lambeaux cutanés et musculaires, prélevés de la cuisse pour la reconstruction scrotale, sont décrits avec des résultats plus ou moins bons [25, 26]. Un lambeau inguinal pédiculé a été utilisé chez 14 patients avec un bon résultat [27].

Le facteur majeur est la rapidité du diagnostic [4, 7, 28] et donc du débridement tissulaire. Les mortalités les plus élevées sont rencontrées chez les diabétiques, les alcooliques et dans les infections à point de départ colorectal qui ont souvent une présentation atypique et une importante étendue de la gangrène [3, 4]. Plusieurs auteurs ont la mortalité était plus élevée entre 21 et 30 ans [3, 4]. La survie est associée significativement à l'insuffisance rénale chronique, la durée des symptômes avant l'hospitalisation, l'étendue de la gangrène, la créatinine sérique à l'admission suggère que la mortalité est plus élevée avec l'âge mais dans une étude rétrospective large. Un score de sévérité est calculé, en tenant compte de l'état physique et métabolique du patient et il est considéré, par certains, comme facteur prédictif de mortalité [29]. À l'inverse, d'autres considèrent que ce score n'est pas significativement corrélé à la mortalité [16]. Malgré le traitement rapide moderne, la mortalité reste élevée, de 16 à 40 %. En revoyant les 600 cas de gangrène de Fournier découverts durant une recherche de Medline avant 1996, 100 morts ont été recensés (16,5 %), alors que la plupart des études rapportent une mortalité de 20 à 30 % [1, 6]. Dans notre série nous enregistrons deux décès.

**Conclusion:-**

La gangrène de Fournier est une urgence médico chirurgicale majeure. Le diagnostic doit être précoce et détecté les facteurs de risque pour éviter des complications. Les examens de laboratoire et d'imagerie ne doivent pas retarder la prise en charge. Le parage chirurgical et l'excision des tissus nécrosés doivent être réalisés rapidement pour limiter l'évolution. L'antibiothérapie est indispensable, d'autres gestes comme le système VAC, la chirurgie plastique reconstructrice et la greffe constituent une alternative de cette pathologie.