

Fournier's gangrene: management and patient outcomes in Ile-Ife, Nigeria

AA Salako^{1,2}, TA Badmus^{1,2}, RN Babalola², MC Igbokwe^{1,2}, A Laoye²,
RA David², A Olawamide², CI Onyeze² and IA Akinbola²

Department of Surgery¹, Obafemi Awolowo University and Urology Unit,
Department of Surgery², Obafemi Awolowo University Teaching
Hospitals Complex, Ile-Ife, Nigeria

Abstract

Background: Fournier's gangrene (FG) is a rapidly progressive necrotizing fasciitis of the scrotum, perineum and perianal regions; and an important cause of morbidity and mortality worldwide. Risk factors range from systemic causes of immunosuppression like diabetes mellitus; to local factors like peri-urethral and anorectal infections. Treatment aims to manage the predisposing factors, debride necrotic tissues, and achieve skin cover. The experience with the management of FG in Ile-Ife, Nigeria is described in this article.

Patients and methods: A review of the records of patients with Fournier's gangrene managed in a tertiary hospital between January 2011 and December, 2017 was performed. Data was analyzed using the Statistical Package for Social Sciences version 20 and statistical significance taken as $p < 0.05$.

Results: Thirty one (31) patients were managed for FG during this period. All were males, with a mean age of 46.7 ± 21.1 years. Extent of gangrene was variable, it ranged from the scrotum only in 11 (35%) patients, to as far as gangrene of the abdominal wall in 3 (10%) patients. Diabetes mellitus was the leading predisposing factor, observed in 17 (55%) patients. All patients were managed with intravenous antibiotics; serial debridement, and wound cover as indicated. There were 6 (19%) mortalities. Higher Fournier's Gangrene Severity Index, extent of gangrene, and presence of systemic complications, were significantly associated with mortality.

Conclusion: Fournier's gangrene is a fulminant condition which can result in mortality. Efforts should be directed at treating predisposing factors, health education to encourage early presentation, and aggressive management of the disease.

Keywords: debridement, fournier, gangrene, mortality, severity

Résumé

Contexte: La gangrène de Fournier (GF) est une fasciite nécrosante rapidement progressive du scrotum, du périnée et régions périanales; et une cause importante de morbidité et de mortalité dans le monde. Les facteurs de risque vont des causes systémiques de l'immunosuppression comme le diabète sucré; à des facteurs locaux comme les infections péri-urétrale et anorectale. Le traitement vise à gérer les facteurs prédisposants, à débrider les tissus nécrotiques et à obtenir une couverture cutanée. L'expérience de la gestion de GF à Ile-Ife, Nigeria est décrite dans cet article.

Patients et méthodes: Un examen des dossiers des patients atteints de gangrène de Fournier pris en charge dans un hôpital tertiaire entre janvier 2011 et décembre 2017 a été réalisé. Les données ont été analysées en utilisant le progiciel statistique pour les sciences sociales (SPSS) version 20 et la signification statistique prise comme $p < 0,05$.

Résultats : Trente et un (31) patients ont été pris en charge pour la GF au cours de cette période. Tous étaient des hommes, avec un âge moyen de $46,7 \pm 21,1$ ans. L'étendue de la gangrène était variable, elle allait du scrotum seulement chez 11 (35%) patients à la gangrène de la paroi abdominale chez 3 (10%) patients. Le diabète sucré était le principal facteur de prédisposition, observé chez 17 (55%) patients. Tous les patients ont été pris en charge avec des antibiotiques intraveineux; débridement en série et couverture de la plaie comme indiqué. Il y a eu 6 (19%) décès. Un indice de gravité de la gangrène de Fournier plus élevé, l'étendue de la gangrène et la présence de complications systémiques étaient significativement associés à la mortalité.

Conclusion : La gangrène de Fournier est une condition fulminante qui peut entraîner la mortalité. Les efforts devraient viser à traiter les facteurs prédisposants, l'éducation sanitaire pour encourager une présentation précoce et une gestion agressive de la maladie.

Mots-clés : débridement, fournier, gangrène, mortalité, gravité

Correspondence: R.N. Babalola, Urology Unit, Department of Surgery, Obafemi Awolowo University Teaching Hospitals Complex, Ile-Ife, Nigeria. E-mail: rereoluwa@yahoo.com