

MedPeer Publisher

Abbreviated Key Title: MedPeer

ISSN : 3066-2737

homepage: <https://www.medpeerpublishers.com>

Retard dans le Diagnostic et la Prise en Charge de la Gangrène de Fournier, apport du Permanganate de potassium (KMnO₄) : A propos de trois cas en milieu tropical

Expérience du service de santé des armées, Hôpital Militaire de Conakry

DOI: 10.70780/medpeer.000QGPP

AUTEUR ET AFFILIATION

Thierno Mamadou Foinké BAH , A. Sylla Alhassane ^{2,3}, A. M. Koundouno^{2,3} , G. Soromou^{2,3}
H. Touré^{1,2} , A.S. Kaba^{1,2} , N. Gbilimou^{1,2} , Aly Condé^{1,2} , Mohamed Yaya Cissé^{1,2}

¹ Hôpital Militaire de Conakry, République de Guinée.

² Faculté de Médecine : Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, République de Guinée.

³ Hôpital National Donka, République de Guinée.

Corresponding author: Thierno Mamadou Foinké BAH.

RÉSUMÉ

La gangrène de Fournier est une fasciite nécrosante rapidement progressive du périnée et des organes génitaux externes. Il s'agit d'une pathologie provoquée par des bactéries aérobies et anaérobies, et parfois elle peut être associée avec une infection due aux mycètes. La source de l'infection est, soit cutanée, urogénitale ou colorectale ; une rééquilibration hydro électrolytique, une antibiothérapie à large spectre suivie rapidement par un débridement chirurgical, est la base du traitement. Des facteurs favorisants, comme l'âge, le diabète et l'immunodépression, sont souvent présents chez les patients atteints. La mortalité reste souvent élevée, en raison du retard dans le diagnostic et la prise en charge. L'infection peut être associée à une surinfection et évoluer vers une nécrose et une purulence des tissus périnéaux. Le diagnostic est clinique mais une échographie superficielle peut être utile pour démontrer un épaississement du tissu sous-cutané avec des testicules normaux. Lorsque le syndrome septique est contrôlé, la perte de substance associée au débridement devient un des enjeux majeurs de la prise en charge.

L'objectif de cette étude, est de démontrer l'apport du KMnO₄ dans la prise en charge chirurgicale de la gangrène de Fournier en milieu tropical, Trois cas cliniques tous jeunes adultes ont été étudiés, la source de l'infection pour les trois cas était ; deux cas cutanés et 1 cas urogénitale associée à deux types de comorbidités, le VIH pour le cas urogénital et l'Hépatite B pour l'un des cas cutanés.

MOTS-CLÉS

Gangrène de Fournier, Permanganate de potassium, Milieu tropical

ARTICLE PRINCIPAL

Introduction :

La Gangrène de Fournier est une dermohypodermite bactérienne nécrosante et grave des régions périnéales décrite pour la première fois par Baurienne en 1764[1].

Mais c'est en 1883 que le Dermatologue vénérologue Français JEAN ALFRED FOURNIER a présenté une série de cinq cas de Gangrène périnéale et scrotale chez des jeunes Hommes préalablement en bonne santé, et donna son nom à la maladie [2].

La source de l'infection est, soit cutanée, urogénitale ou colorectale ; une rééquilibration hydro électrolytique avec une antibiothérapie à large spectre suivie rapidement par un débridement chirurgical, est la base du traitement Cependant, la mortalité reste souvent élevée, en raison du retard dans le diagnostic et la prise en charge [3].

L'infection peut éventuellement être associée à une surinfection par des mycètes et se caractérise par un œdème profond associé à des douleurs lancinantes et à des démangeaisons des organes génitaux externes, puis évolue rapidement vers une nécrose et une purulence des tissus périnéaux.

Le diagnostic est principalement clinique mais une échographie superficielle peut être utile pour démontrer un épaississement du tissu sous-cutané avec des testicules normaux [4].

Lorsque le syndrome septique est contrôlé, la perte de substance associée au débridement devient un des enjeux majeurs de la prise en charge [5].

La solution diluée du permanganate de potassium est couramment utilisée pour le traitement de l'eau, notamment pour oxyder le fer et le manganèse dans les eaux souterraines.

Dans les pays tropicaux C'est aussi un désinfectant à 0,5 g par litre, utilisé pour laver les légumes [6].

Patients et méthodes:

Il s'agissait d'une étude prospective menée et suivi du premier juillet 2022 au 31 Aout 2024 à l'hôpital militaire de Conakry (HMC) ayant concernée trois patients jeunes adultes reçus au service des urgences médico-chirurgicales avec un retard dans le diagnostic et la prise en charge de la Gangrène de Fournier que nous avons inclus dans l'étude.

Trois cas cliniques tous jeunes adultes ont été étudiés. La source de l'infection pour les trois cas était : deux cas cutanés et un cas urogénital. Les trois patients ont bénéficié d'un examen clinique approfondi et d'un bilan complémentaire d'urgence notamment : la biologie et l'échographie.

Le diagnostic de la maladie de Fournier pour les trois patients au stade de nécrose et de suppuration a été retenu. L'indication opératoire pour les trois cas, a consisté à un débridement chirurgical des tissus nécrosés et le geste a toujours été accompagné par des pansements quotidiens à la solution du KMnO_4 à 0,5% afin de juguler le sepsis suivi de deux (02) fermetures primaires.

Toutes les séances de débridements et les fermetures primaires ont été réalisées sous anesthésie générale.

Dans notre série, l'utilisation de la solution du KMnO_4 à 0,5% comme antiseptique lors de la prise en charge de nos trois patients atteints de la gangrène de Fournier a été aléatoire basée sur son accessibilité au moindre coût et ses propriétés d'antiseptiques incontestables.



A



B



C



D

A : Image à la réception (Nécrose péri anale).

B : Plaie bourgeonnante après quelques jours de pansement avec le permanganate de potassium.

C : Rapprochement cutané de la plaie.

D : Après cicatrisation.

Résultats :

Tableau 1 : Répartition des cas selon le débridement.

Nombre de cas	1^{er} cas	2^{ème} cas	3^{ème} cas
Comorbidités associées par cas	Hépatite	Non connu	HIV
Nombre de Débridements de la plaie par cas	4	3	5

Tableau 2 : Répartition des cas selon les horaires et la fréquence des pansements au KMn04 à X%

Nombres de jours	J1 – J3	J4 – J6	J7 – J38
Horaires du pansement	08h	08h	08h
	16h	----	----
	00h	20h	----

Tableau 3 : Répartition des cas selon la fermeture primaire et la durée du séjour hospitalier

Nombre de cas	1^{er} cas	2^{ème} cas	3^{ème} cas
Comorbidité	Hépatite	Non connu	HIV
Nombre de Fermeture primaire par cas	0	0	2
Durée de séjour	27 jours	26 jours	38 jours

La durée moyenne de séjour était de 32 ± 6 jours

Tableau 4 : Répartition des cas selon l'évolution de la maladie

Nombre de cas	1^{er} cas	2^{ème} cas	3^{ème} cas
Comorbidités associées par cas	Hépatite	Rien de connu	HIV
Evolution de la maladie	6 jours	7 jours	4 jours

Discussion :

En 1883 le Dermatologue vénérologue Français JEAN ALFRED FOURNIER a présenté une série de cinq cas de Gangrène périnéale et scrotale chez des jeunes hommes préalablement en bonne santé, et donna son nom à la maladie.

L'origine anorectale et urogénitale est la source d'infection la plus courante

Trois cas cliniques tous jeunes adultes ont été étudiés pendant la période de notre enquête dont l'âge moyen était de 29 ans avec des extrêmes allant de 26 à 32 ans.

La source de l'infection pour les trois cas était : deux cas cutanés dont l'un associé à une comorbidité de l'Hépatite B l'autre cas urogénital associé à une comorbidité du VIH type 2

Dans les trois cas, l'infection était poly microbienne, aérobie et anaérobie ; l'Escherichia coli, le clostridium, le streptocoque pyogènes, et Neisseria gonorrhoeae étaient les germes isolés.

Toutes les séances de débridements et les fermetures primaires ont été réalisées sous anesthésie générale

Les pansements à la solution de KMnO_4 0,5% ont été tri quotidien de J1 à J3 et nous avons utilisé, pour les trois patients, la même solution de permanganate de potassium à la même concentration molaire. Une revue rétrospective de la littérature entre 1950 et 1990 faisait état de 1726 cas. Une moyenne de 97 cas par an fut rapportée de 1989 à 1998 [6]. Les hommes sont dix fois plus atteints que les femmes Cette différence peut s'expliquer par un meilleur drainage de la région périnéale chez la femme à travers les sécrétions vaginales [7].

L'incidence réelle de la maladie est inconnue et la plupart des cas surviennent dans la tranche d'âge de 30 à 60 ans, l'origine anorectale et urogénitale est la source d'infection la plus courante. Elle n'est pas cantonnée à une région du monde, quoique les séries cliniques les plus larges proviennent du continent africain [7].

Certaines études africaines, s'accordent que le VIH est la condition comorbide la plus importante [8].

Dans notre série parmi les trois cas cliniques étudiés nous avons enregistré un cas de comorbidité due à l'infection au VIH infecté par le VIH.

Selon les résultats d'une étude prospective menée à l'hôpital universitaire de Lusaka en Zambie sur une période de 14 mois (mars 1992-avril 1993) sur l'impact du virus de l'immunodéficience humaine, l'incidence et le pronostic de la gangrène de Fournier. ; huit patients avaient une infection associée au VIH [9].

Le VIH pourrait émerger comme un facteur prédisposant important à la gangrène de Fournier. Des recherches supplémentaires sont nécessaires sur cette relation entre l'infection par le VIH et la gangrène de Fournier [10].

En urgence il faut juguler le sepsis et enlever la nécrose ; à distance assurer une cicatrisation la plus complète possible avec les moindres séquelles.

La prise en charge en urgence consiste en un débridement chirurgical des tissus nécrosés, ainsi qu'une antibiothérapie à large spectre. Lorsque le syndrome septique est contrôlé, la perte de substance associée au débridement devient un des enjeux majeurs de la prise en charge. L'utilisation d'un système aspiratif est une alternative à la cicatrisation par pansements classiques. À l'issue, une chirurgie réparatrice pourra être proposée. [5]

La prise en charge thérapeutique de nos patients a consisté à deux volets essentiels : Le premier à un débridement chirurgical des tissus nécrosés associé à une antibiothérapie parentérale et un apport hydro électrolytique équilibré Quatre séances de débridements ont été réalisées chez le patient à Hépatite B, Cinq séances de débridements ont été réalisées chez le patient à VIH2 et trois séances de débridements chez le patient sans comorbidité Toutes les séances de débridements et les fermetures primaires ont été réalisées sous anesthésie générale Tous les pansements durant le séjour hospitalier ont été effectués à l'aide de la solution de KMnO_4 à 0,5% ,

Nous avons utilisé, pour les trois patients, la même solution à la même concentration molaire, ayant facilité la cicatrisation et a empêché la multiplication des bactéries anaérobies. A partir de J7, nous avons observé de façon spectaculaire un tarissement de la plaie et un début de bourgeonnement satisfaisant après les séances de débridement, ce qui nous amène à conclure que la solution de KMnO_4 à 0,5% possède des propriétés efficaces sur les germes anaérobies et aérobie.

Après la restauration de la perfusion tissulaire aux solutés isotoniques. Nous avons institué une antibiothérapie selon le schéma : Le ceftriaxone 1g deux fois /jour pendant 11jours La gentamycine 160 mg, une fois par jour pendant 7jours. Le métronidazole en perfusion deux fois par jour pendant 5jours Le Paracétamol en perfusion deux fois par jour pendant 3jours. Dans notre série, nous avons procédé à deux fermetures primaires chez le patient à VIH2 qui a connu un long séjour hospitalier et un retard de cicatrisation de la plaie de 38 jours.

Conclusion

L'utilisation de la solution de KMnO_4 à 0,5% comme antiseptique dans la prise en charge de nos patients atteints de la gangrène de Fournier dont le but est de juguler le sepsis dans un meilleur délai a été bénéfique.

Son accessibilité à moindre coût et son efficacité à combattre les germes en empêchant leur multiplication a facilité un bourgeonnement et une cicatrisation spectaculaire dans notre série. Par son efficacité à éradiquer les germes pathogènes anaérobies et aérobies, les résultats ont été concluants et nous amènent à recommander la vulgarisation de son utilisation, L'approfondissement de la recherche sur son efficacité dans la lutte contre la prolifération des germes aérobie et anaérobie à gram positif et négatif.

DÉCLARATION DE CONFLITS D'INTÉRÊTS

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts en lien avec cette publication. Aucun intérêt financier, personnel ou professionnel n'a influencé, de manière directe ou indirecte, la conduite, l'analyse ou la présentation des résultats de ce travail.

REFERENCES

1. Fournier JA Gangrene foudroyante de la verge Med prat. 1883 : 4 : 589-97(PubMed)(Googlescholar)
2. Fournier JA. Jean-Alfred Fournier 1832-1914; Gangrène foudroyante de la verge ; Sem Med 1883. Dis Colon Rectum. décembre 1988 ; 31(12) : 984-8. (PubMed)
<https://doi.org/10.1007/BF02554904>
3. P. Sarkis a b, F. Farran c, R. Khoury b, G. Kamel a, E. Nemr a, J. Biajini b, S. Merheje a Progrès en Urologie, Volume 19, numéro 2, Février 2009, Pages 75-84
<https://doi.org/10.1016/j.purol.2008.09.050>
<https://doi.org/10.1016/j.purol.2008.09.050>
4. G Verna, F Fava, Et Baglioni, M Cannatà, L. Devalle, M Fracalvieri Annales de Chirurgie Plastique Esthétique. Volume 49, numéro 1, Février 2004, Pages 37-42,
<https://doi.org/10.1016/j.anplas.2003.10.010> .
<https://doi.org/10.1016/j.anplas.2003.10.010>
5. Oussama Baraket, 1,2, & Wissem Triki, 1,2 Karim Ayed, 1,2 Sonia Ben Hmida, 2,3 Mohamed Amine Lahmidi, 1,2 Abdelamjid Baccar, 1,2 et Samy Bouchoucha 1,2. Author information Article notes Copyright and License information PMC Disclaimer Pan Afr Med J. 2018; 29: 70. Published online 2018 Janv. 24. French. DOI : 10.11604/pamj.2018.29.70.14669
6. Wikipédia https://fr.wikipedia.org/wiki/Permanganate_de_pota...

7. P.Sarkisa,*,b,F.Farranc,R.Khouryb,G.Kamela,E.Nemra,J.Biajinib,S.Merhejea. Gangrène de Fournier: revue de la littérature récente. a-Serviced'urologie,Hôtel-Dieu-de-France,rueAlfred Naccache,Achrafieh,Beyrouth,Liban.b-Départementdechirurgie,hôpitalSaint-Joseph,Beyrouth,Liban.c-Servicedechirurgieplastique,Hôtel-Dieu-de France, Beyrouth, Liban. Recule18f,évrier2008;acceptéle12septembre2008.DisponiblesurInternetle28novembre2008.

8. Gangrène de Fournier : étude prospective de 34 patients dans la population sud-indienne et stratégies de traitement. Vigneswara Srinivasan Sockkalingam 1, & , Elankumar Subburayan 1 , Elango Velu 1 , Sujith Tumkur Rajashekar 2 , Anusha Mruthyunjaya Swamy 3

9. Elem B, Ranjan P. Impact du virus de l'immunodéficience (VIH) sur la gangrène de Fournier : observations en Zambie. Ann R Coll Surg Engl. juillet 1995 ; 77(4) : 283-6. PubMed Google Scholar.

10. Ngugi P, Magoha G, Nyaga P. La gangrène de Fournier à l'ère du VIH. Sciences de la santé africaines. 2014 ; 14(4) : 1063-8. PubMed.
<https://doi.org/10.4314/ahs.v14i4.38>