

Journal Homepage: - www.journalijar.com

# INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

**Article DOI:** 10.21474/IJAR01/18226 **DOI URL:** http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/18226

### RESEARCH ARTICLE

## FASCIITE NECROSANTE DE LA PAROI ABDOMINALE POST-CESARIENNE

Mounia Bouzida, Ahlam Bassir, Bouchra Fakhir, Karam Harou, Lahcen Boukhanni, Abderrahim Aboulfalah, Hamid Asmouki and Abderraouf Soummani

Obstetrics and Gynecology Department, Mohammed VI University Hospital Center, Faculty of Medicine and Pharmacy, Marrakech, Morocco.

# Manuscript Info

Manuscript History

Received: 19 November 2023 Final Accepted: 29 December 2023

Published: January 2024

#### Key words:-

Fasciite Necrosante, Streptocoque, Post Cesarienne

## Abstract

**Introduction**: La fasciite nécrosante est une infection rare de la peau et des tissus sous-cutanés profonds qui se propage le long des fascias et du tissu adipeux. Elle représente 0,2 à 0,4 /100000 adultes. Le but de cette étude est de rapporté le cas d'une patiente qui a développé une fasciite nécrosante de la paroi abdominale sept jours après une césarienne au centre hospitalier Mohammed VI de Marrakech chez qui la prise en charge médico-chirurgicale a permis une évolution favorable.

Résultats: Femme âgée de 33 ans, deux enfants vivants par césarienne ayant un antécédent de salpingectomie pour grossesse extra uterine, il y a neuf ans. Elle a bénéficié d'une césarienne avec des suites opératoires immédiates simples. Sept jours après son intervention, la patiente s'est présentée aux urgences pour douleurs abdominales intenses. L'examen clinique a révélé une patiente fébrile, algique et asthénique. L'examen abdominal a objectivé une peau indurée, rouge, chaude et cartonnée, une grande plage de nécrose au-dessus de la cicatrice de pfannenstiel avec issues de pus. L'examen au speculum a objectivé, un écoulement purulent. A la biologie, L'hémogramme a noté une hyperleucocytose à 25 700 éléments/mm3. La CRP était à 377 mg/l. Un scanner abdominopelvien fait en urgence a montré le pannicule adipeux sous cutanée très épais 60mm, l'utérus post gravidique siège d'une déhiscence au niveau du segment inférieur de 30 mm avec collection hydro-aérique en regard mesurant 53\*40 mm. Cette dernière est fistulisée dans la paroi et la graisse sous cutanée réalisant une 2ème collection de 14\*5cm. La prise en charge a été médico-chirurgicale et les suites opératoires simples.

**Conclusion**: La fasciite nécrosante constitue une urgence médicochirurgicale majeure, en raison de la rapidité de progression de la nécrose fascia-cutanée et de la mortalité élevée.

Copy Right, IJAR, 2024,. All rights reserved.

#### Introduction:-

Les complications décrites après césarienne sont le plus souvent mineures (hématome, suppuration, retard de cicatrisation). Cependant certaines complications majeures et graves peuvent apparaitre d'une façon exceptionnelle parmi lesquelles la fasciite nécrosante [1] qui est une gangrène fulminante due aux germes aérobies et anaérobies. Le diagnostic est difficile face à des manifstations initiales peu spécifiques. Avec une évolution rapide, progressive et

# Corresponding Author: - Mounia Bouzida

Address: Obstetrics and Gynecology Department, Mohammed VI University Hospital Center.

fatale, la mortalité peut s'élever jusqu'à 30 % [1]. Elle est le plus souvent secondaire à des gestes chirurgicaux et son développement est favorisé chez les patients immunodéprimés, obèses, dénutris, alcooliques, cancéreux ou diabétiques [2]. Elle est surtout causée par le streptocoque pyogenes du groupe A, mais également par d'autres bactéries telles que Vibrio vulnificus, Clostridium perfringens ou Bactéroïdes fragilis [2]. Les signes locaux les plus fréquents associent une tuméfaction extrêmement douloureuse, de la rougeur et de la chaleur. La peau apparaît indurée et cartonnée. Une discordance entre l'aspect peu inquiétant de la lésion et la douleur extrême ressentie par la patiente peut être un signe d'appel. Une fièvre élevée est présente dans 80 à 90% des cas. Un choc septique peut s'installer brutalement dans 50 % des cas. Cette pathologie représente une véritable urgence médico-chirurgicale [3].

# Materials and Methods:-

### Rapport de cas:

Il s'agit d'une Femme âgée de 33 ans, ayant comme antécédents une salpingectomie pour grossesse extra utérine il y a 9 ans et 2 enfants vivant nés par césarienne. Elle a bénéficié d'une césarienne avec des suites opératoires immédiates simples. Sept jours après son intervention, la patiente s'est représentée aux urgences de gynécologie obstétrique de l'hôpital Mohamed VI de Marrakech pour des douleurs abdominales diffuses et très intenses avec une fièvre.

L'examen clinique a montré une patiente fébrile 39°C, algique et asthénique. Une fréquence cardiaque à 110 battements par minute et une hypotension artérielle à 80\60 mm Hg. L'examen abdominal a objectivé une sensibilité diffuse extrêmement douloureuse avec une peau indurée, rouge, chaude et cartonnée avec une grande plage de nécrose au-dessus de la cicatrice de pfannenstiel contenant du pus (**Figure 1**). L'examen au speculum a objectivé, un écoulement purulent très fétide. À la biologie, l'hémogramme a montré une hyperleucocytose à 25 700 éléments/mm3 avec une prédominance de polynucléaires neutrophiles (21 845 éléments/ mm3). La CRP était à 377 mg/l. Un scanner abdomino-pelvien fait en urgence a trouvé le pannicule adipeux sous cutanée très épais (60 mm d'épaisseur), l'utérus post gravidique siège d'une déhiscence au niveau du segment inférieur de 30 mm avec collection hydro-aérique en regard mesurant 53\*40 mm, fistulisée dans la paroi et la graisse sous cutanée réalisant une 2ème collection de 14\*5cm.

La patiente a été immédiatement admise en unité de soins intensifs ou elle a bénéficié d'une expansion volumique par du sérum salé isotonique et d'une antibiothérapie par voie parentérale à large spectre. Une indication chirurgicale a été posée. A l'exploration, on a objectivé les tissus sous cutanée et intra-abdominaux apparaissent gris et nécrotiques ; un écoulement purulent et malodorant comble le tissu sous cutanée et le pelvis, une déhiscence de l'hystérographie avec des berges nécrosés et infectés (**Figure 2**). Une résection large des tissus nécrosés a été effectuée puis un lavage abondant et une reprise de l'hystérographie. La patiente a été transférée en unité de soins intensifs. Les germes retrouvés dans les prélèvements bactériologiques et dans les hémocultures sont Enterococcus Faecalis sensible à l'amoxicilline et Escherichia Coli multi sensible. L'évolution a été marquée par une bonne amélioration clinique et biologique (**Figure 3**).



Figure 1:- Fasciite nécrosante post césarienne.



Figure 2:- Exploration chirurgicale de la fasciite nécrosante.



Figure 3:- Paroi abdominale après résection de la nécrose associée à une abdominoplastie.

## **Discussion:-**

La première description des fasciites nécrosantes a été faite par le chirurgien Joseph Jones lors de la guerre civile aux USA en 1871. Elles étaient nommées alors « gangrènes hospitalières ».

Selon la classification microbiologique des dermohypodermites bactériennes nécrosantes on distingue quatre types : (i) Type I (poly microbiennes, 70- 80 % des cas), (ii) Type II (mono microbiennes impliquant Streptococcus pyogènes ou Staphylococcus aureus, 20-30 % des cas), (iii) Types III (bactéries d'origine hydrique, essentiellement en Asie) et (iv) Type IV (fungiques, essentiellement en cas de traumatisme ou d'immunodépression) [4]. Notre cas d'étude est de type 2 extrêmement rares : 0,3 par 10000 par an [3]. Elle a une évolution rapide et fatale dans 30 à 50 % des cas [1,4]. Son diagnostic précoce est assez difficile à cause des signes cliniques peu spécifiques. Les facteurs de risque sont rares et assez variable. Selon les auteurs nous avons pu identifier quelques facteurs de risque à savoir la grossesse, le diabète, l'obésité et les césariennes d'urgences. Dans cette étude, la césarienne d'urgence et la grossesse constituent les principaux facteurs de risque. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les hormones de grossesse affectent le système immunitaire maternel (diminution de l'activité des cellules Natural Killer, de la

réponse inflammatoire des macrophages et des lymphocytes T, , etc.) et le risque infectieux après une césarienne. Les fasciites nécrosantes associées à la grossesse sont rare et représente 1,8 cas de fasciite nécrosante pour 1.000 césariennes.

Les fasciites nécrosantes post opératoire sont le plus souvent poly microbiennes dans 80 % des cas (anaérobies, entérobactéries, streptocoques, entérocoques et Staphylococcus aureus). Néanmoins il existe des fasciites nécrosantes mono microbienne dont la plus connue est liée au streptocoque b hémolytique du groupe A1 [4]. Chez notre patiente, deux bactéries ont été mises en évidence grâce à l'hémoculture (Entérocoques Faecalis sensible à l'amoxicilline et Escherichia Coli multi sensible). Du point de vue physiopathologique, la nécrose est secondaire à la présence de thrombose au niveau de la microcirculation hypodermique due à l'action des toxines et des enzymes bactériennes [5, 6]. Cette nécrose aboutit par la suite à une infection bactérienne par synergie.

Le tableau clinique est dominé par [7, 8]: les signes locaux: (érythème, œdème diffus, phlyctène hémorragique), la nécrose est profonde et se manifeste par des taches bleu grisé mal limitées en carte géographique. Il existe également des signes généraux (fièvre, douleur), voir état de choc septique. Le bilan paraclinique est nécessaire pour évaluer la gravité du sepsis et son retentissement multi viscéral. L'hémoculture, les prélèvements bactériologiques sont systématiques [3, 9, 10]. Les prélèvements sanguins montrent une augmentation précoce de la CRP qui reflète la réponse systémique à l'infection. Un score de risque LRINEC (Laboratory Risk Indicator for Necrositing fasciitis) a été développé avec des examens de laboratoire pour distinguer la fasciite nécrosante des autres infections cutanées [11]. L'augmentation du nombre total de globules blancs (> 15000/mm3, l'anémie (10 mmol/l), l'augmentation de la créatinine (> 141 mmol/l), l'augmentation de la CRP (> 150 mg/l) sont les éléments contributifs du score.

L'imagerie peut aussi aider au diagnostic. Ainsi le scanner peut démontrer une collection ainsi que la présence de gaz au sein des tissus (pneumatose). La résonance magnétique nucléaire peut mettre en évidence un épaississement des fascias profonds (> 3 mm) et une absence de rehaussements de ceux-ci (thrombose vasculaire), même si ce signe reste peu spécifique [12]. L'échographie n'est pas recommandée chez l'adulte surtout en cas d'atteinte profonde [13]. L'imagerie ne doit pas retarder l'exploration chirurgicale qui permet le diagnostic définitif.

L'évolution se fait en général vers un sepsis voire un état de choc septique responsable d'une lourde mortalité (30%). Les principaux facteurs de gravité sont essentiellement le diabète, l'obésité, les anti-inflammatoires, l'alcoolisme, les immunosuppresseurs et le retard de la prise en charge initiale [14, 15, 16, 17]. L'évolution de notre patiente a été marquée par un sepsis qui pourrait s'expliquer par l'immunodépression suite aux hormones de grossesse et césarienne d'urgence qui ont favorisé la progression rapide du sepsis.

Le traitement est médico-chirurgical. La clé de réussite du traitement réside dans le diagnostic précoce et une gestion appropriée. La base du traitement est le débridement chirurgical complet, associé à une antibiothérapie à large spectre, une surveillance étroite, et une réanimation circulatoire. Malgré une prise en charge chirurgicale, la mortalité est autour de 20 % [18]. Le retard de diagnostique impacte la mortalité et ceux qui survivent ont besoin d'une chirurgie plus étendue et de reconstruction importante [19]. Les avantages de l'oxygénothérapie hyperbare sont discutés car il n'y a pas d'essai randomisé. Deux études rétrospectives récentes l'associent avec une réduction de mortalité [20]. La prise en charge doit donc être multidisciplinaire associant chirurgien, réanimateur, radiologue et microbiologiste pour s'assurer de l'absence de retard dans la prise en charge.

## **Conclusion:-**

La fasciite nécrosante constitue une urgence médico-chirurgicale majeure, en raison de la rapidité de progression de la nécrose fascia-cutanée et de la mortalité élevée. La prise en charge doit être pluridisciplinaire et la plus précoce possible. La chirurgie a un rôle clé dans le traitement et la mortalité. Elle ne doit jamais être retardée. L'antibiothérapie doit être prescrite à large spectre.

# Références:-

- 1. Morgan MS: Diagnosis and management of necrotising fasciitis: a multiparametric approach. J Hosp Infect 2010; 75: 249-57
- 2. D. Elliott et al. The microbiology of necrotizing soft tissue infections (2000)

- 3. Demers B, Simor AE, Vellend H, Schlievert PM, Byrne S, Jamieson F et al. Severe invasive group A streptococcal infections in Ontario, Canada: 1987-199 Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America. 1993 Jun;16(6):792-800.
- 4. Roujeau JC : Hypodermites et fasciites nécrosantes : critiques cliniques et facteurs de risque. Médecine et Maladies Infectieuses 2000 ; 30 : 399-405
- 5. Angoules AG, Kontakis G, Drakoulakis E, Vrentzos G, Granick MS, Giannoudis PV. Necrotising fasciitis of upper and lower limb: a systematic review. Injury. 2007 Dec;38 Suppl 5:S19- 26.
- 6. Derancourt C. [Management of necrotizing cellulitis and fasciitis]. Annales de dermatologie et de venereologie. 2001 Mar;128(3 Pt 2):452-7.
- 7. Bluman EM, Mechrefe AP, Fadale PD. Idiopathic Staphylococcus aureus necrotizing fasciitis of the upper extremity. Journal of shoulder and elbow surgery / American Shoulder and Elbow Surgeons [et al]. 2005 Mar-Apr;14(2):227-30.
- 8. May AK, Stafford RE, Bulger EM, Heffernan D, Guillamondegui O, Bochicchio G et al. Treatment of complicated skin and soft tissue infections. Surgical infections. 2009 Oct;10(5):467-99.
- 9. S. Barant1, D. Radbata2, D. Oberweis2. Abdominal necrotizing fasciitis after caesarean delivery. Rev Med Brux 2016; 37: 178-82.
- 10. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Everett ED, Dellinger P, Goldstein EJ et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft-tissue infections. Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America. 2005 Nov 15;41(10):1373-406.
- 11. Wong CH, Khin LW, Heng KS, Tan KC, Low CO. The LRINEC (Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis) score: a tool for distinguishing necrotizing fasciitis from other soft tissue infections. Crit Care Med 2004;32:1535-41
- 12. Kim K, Kim Y, Won Lee J et al. : Can necrotizing infectious fasciitis be differentiated from nonnecrotizing infectious fasciitis with MR imaging ? Radiology 2011 ; 259 : 816-24
- 13. Malghem J, Lecouvet F, Omoumi P et al. : Nécrotizing fasciitis : contribution and limitations of diagnostic imaging. Joint Bone Spine 2013; 80:146-54
- 14. Rajan DK, Scharer KA. Radiology of Fournier's gangrene. AJR American journal of roentgenology. 1998 Jan;170(1):163- 8. PubMed | Google Scholar
- 15. Riseman JA, Zamboni WA, Curtis A, Graham DR, Konrad HR, Ross DS. Hyperbaric oxygen therapy for necrotizing fasciitis reduces mortality and the need for debridements. Surgery. 1990 Nov;108(5):847-50.
- 16. Robinson DP, Klein SL : Pregnancy and pregnancy-associated hormones alter immune responses and disease pathogenesis. Horm Behav 2012; 62: 263-71
- 17. Robin M, Suditi R, Arpana D et al. : Necrotizing fasciitis. A rare complication following common obstetric operative procedures: report of two cases. Int J Womens Health 2015 ; 7 : 357-60
- 18. Goh T, Goh LG, Ang CH, Wong CH. Early diagnosis of necrotizing fasciitis. The British journal of surgery 2014; 101: e119-25
- 19. Bilton BD, Zibari GB, McMillan RW, Aultman DF, Dunn G, McDonald JC. Aggressive surgical management of necrotizing fasciitis serves to decrease mortality: a retrospective study. The American surgeon 1998; 64: 397-400; discussion -1
- 20. Devaney B, Frawley G, Frawley L, Pilcher DV. Necrotising soft tissue infections: the effect of hyperbaric oxygen on mortality. Anaesth Intensive Care 2015;43:685-92.