

Fasciíte Necrotizante em paciente diabético

Felipe Gomes Soares¹
Aguina Lúcia Pimentel Pessanha²
Lara Vianna de Barros Lemos³

¹Aluno do 10º período do Curso de Graduação em Medicina da Faculdade de Medicina de Campos/RJ

² Aluna do 10º período do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Nova Iguaçu/RJ

³ Doutora em Hepatologia UNIFESP Escola Paulista de Medicina, Professora Adjunta da Faculdade de Medicina de Campos; disciplina Clínica Médica

RESUMO

Introdução: A fasciíte necrotizante consiste em uma doença bacteriana infreqüente dos tecidos moles de evolução rápida, caracterizada por um acometimento da fáscia superficial, trombose venosa de pequenos vasos e supuração, sendo que a pele e o músculo subjacente são inicialmente preservados. Pode acometer qualquer parte do organismo, mais comumente a parede abdominal, os membros e o períneo. É mais encontrada nos adultos do que em crianças, e como fatores predisponentes: diabetes tipo II, idade avançada, câncer, doença vascular periférica, trauma. O tratamento ideal consiste no desbridamento cirúrgico amplo, aos cuidados intensivos, à antibioticoterapia de amplo espectro, oxigenioterapia hiperbárica. **Objetivo:** Descrever o caso de fasciíte necrotizante acometendo um paciente com diabetes mellitus e a importância de um diagnóstico precoce. **Relato de Caso:** Paciente J.S.C, 60 anos, masculino, branco, motorista, diabético, hipertenso, residente Campos dos Goytacazes foi admitido no Hospital Escola Álvaro Alvim com edema, hiperemia e calor local na perna esquerda. A hipótese diagnóstica inicial foi celulite de membro inferior esquerdo, sendo introduzido Ciprofloxacina e Oxacilina. Foi solicitado um eco color Doppler do sistema venoso e ultrassonografia do membro inferior esquerdo que revelou a presença de abscesso muscular na panturrilha esquerda e afastou a presença de trombose venosa profunda associada. Foi aventada a hipótese diagnóstica de fasciíte necrotizante, confirmada pelo cirurgião vascular, sendo programada a drenagem cirúrgica ampla na perna esquerda. **Conclusão:** O presente relato enfatizou a importância do diagnóstico precoce da fasciíte necrotizante e a importância dos fatores predisponentes como o diabetes mellitus.

Descritores: fasciíte necrotizante, diabetes mellitus, oxigenioterapia hiperbárica.

ABSTRACT

Introduction: Necrotizing fasciitis is a bacterial disease uncommon in soft tissue rapidly evolving, characterized by an impairment of the superficial fascia, deep venous thrombosis of small vessels and suppuration, and the skin and underlying muscle are initially preserved. It can affect any part of the body, most commonly abdominal wall members and the perineum. It is found more often in adults than in children, and as predisposing factors: type II diabetes, advanced age, cancer, peripheral vascular disease, trauma. The ideal treatment consists of wide surgical debridement, intensive care, the broad spectrum antibiotics, hyperbaric oxygen therapy. **Objective:** Describe the case of necrotizing fasciitis involving a patient with diabetes mellitus and the importance of early diagnosis. **Case report:** JSC Patient, 60, male, white, driver, diabetic, hypertensive, Campos dos Goytacazes resident was admitted to the University Hospital Álvaro Alvim edema, hyperemia and local heat in the left leg. The initial diagnosis was cellulitis of the left lower limb, being introduced ciprofloxacin and oxacillin. Was asked an echo color Doppler ultrasonography of the venous system and the left lower limb revealed the presence of an abscess in the left calf muscle and pulled the presence of deep venous thrombosis associated. It was suspected diagnosis of necrotizing fasciitis, confirmed by the vascular surgeon, and scheduled surgical drainage wide on the left leg. **Conclusion:** This report emphasized the importance of early diagnosis of necrotizing fasciitis and the importance of predisposing factors such as diabetes mellitus.

Keywords: necrotizing fasciitis, diabetes mellitus, hyperbaric oxygen therapy.

Autor: Felipe Gomes Soares Telefone: (022) 99010210, e-mail: fgs.felipe@gmail.com
Endereço: Rua Ipiranga nº 56 apto 804 Centro Campos-RJ Cep: 28015-055

INTRODUÇÃO

A fasciíte necrotizante é uma infecção rara e grave, caracterizada por necrose extensa e rapidamente progressiva. Ela acomete o tecido celular subcutâneo e a fáscia muscular. Foi descrita em 1871 pelo cirurgião militar Dr. Joseph Jones, entretanto, o termo fasciíte necrotizante somente foi utilizado em 1952, por Wilson Ben, para descrever a principal característica desta infecção, que é a necrose do tecido celular subcutâneo com preservação relativa do músculo subjacente¹.

No estágio inicial a infecção está localizada na fáscia superficial. A evolução ocorre com a trombose de pequenos e médios vasos sanguíneos sendo que nessa fase a pele torna-se eritematosa e edematosa desenvolvendo vesículas e apresentando-se com o aspecto de "casca de laranja". Devido a perfusão inadequada a pele posteriormente torna-se isquêmica e necrótica. O envolvimento muscular é raro e quando acometido sugere infecção por *Clostridium* sendo denominada Mionecrose Clostridial².

O *Streptococcus hemolítico* do Grupo A (GAS) e o *Staphylococcus aureus*, isoladamente ou em sinergismo, são com frequência os agentes iniciadores da fasciíte necrotizante. Classifica-se em tipo I, quando causada por flora mista de anaeróbios e outras bactérias, e tipo II, quando causada pelo GAS isolado ou associado ao *Staphylococcus aureus*³. A forma polimicrobiana é responsável por 80% dos casos de fasciíte necrotizante, o que justifica a antibioticoterapia inicial empírica, de amplo espectro.

Os fatores predisponentes incluem: doenças crônicas e malignas, abuso de álcool, uso de drogas endovenosas, lesões da pele como varicela, úlceras crônicas, psoríase, cirurgia, traumas abertos e fechados, entre outros⁴.

Clinicamente destacam-se: a dor intensa, o edema grave, a rápida progressão e a resposta pobre à antibioticoterapia isolada. É necessário um alto índice de suspeição para o diagnóstico clínico. No estágio inicial, a fasciíte necrotizante pode apresentar-se como uma infecção mais superficial de partes moles, como celulite ou erisipela³.

O tratamento, que deve ser precoce, é feito com antibióticos de amplo espectro, desbridamento cirúrgico agressivo e medidas de suporte clínico e nutricional. A Sociedade Americana de Doenças Infecciosas indica a associação de ampicilina-sulbactam, clindamicina e ciprofloxacina como esquema de escolha para infecções comunitárias. Nos casos de infecção hospitalar é indicada a associação de carbapenêmico a anaeróbica de acordo com o perfil de sensibilidade das bactérias mais prevalentes na Instituição¹.

Outra modalidade de tratamento, que vem resultando em melhora nas taxas de morbimortalidade é a oxigenioterapia hiperbárica. É importante ressaltar que a oxigenioterapia hiperbárica não é uma modalidade de tratamento isolada, mas sim um tratamento auxiliar ao tratamento clássico de desbridamento cirúrgico e

antibioticoterapia⁵.

O tratamento por hiperbárica pode ser definido como uma administração inalatória e intermitente de oxigênio a 100% a uma pressão maior que ao nível do mar, podendo ser realizada em câmara hiperbárica. Exerce seus efeitos ao aumentar a pressão parcial de oxigênio nos tecidos hipóxicos ou sépticos, enquanto mantém a oxigenação tecidual na ausência de hemoglobina. Por reverter a hipóxia local, a oxigenioterapia hiperbárica estimula a ação bactericida dos leucócitos, aumenta a replicação dos fibroblastos, aumenta a formação de colágeno e promove a neovascularização⁵. Apresenta também ação antibacteriana sobre o *C. perfringens*, o *C. novyi*, o *C. histolyticum* e o *C. tetani*. Níveis de tensão de oxigênio entre 300 e 400 mmHg têm sido medidos durante a oxigenioterapia hiperbárica a 2 ATA (atmosfera absoluta), sendo comparados ao nível necessário para a parada de produção de toxina por *Clostridium* em meio de cultura. Uma vez que a produção de toxinas é suspensa, o ciclo da doença é quebrado e as toxinas residuais são rapidamente fixadas nos tecidos. A hiperóxia também restabelece o poder bactericida dos neutrófilos polimorfonucleares, em áreas isquêmicas, sobre patógenos como *S. epidermidis*, *P. aeruginosa*, *E. coli* e *S. aureus*. Além destes, o neutrófilo precisa de oxigênio para exercer sua ação bactericida contra *E. coli*, *Serratia marcescens*, *Klebsiella pneumoniae* e *Proteus vulgaris*⁵.

A fasciíte necrotizante pode cursar com evolução longa tendo necessidade de várias abordagens para desbridamento das áreas de necrose.

OBJETIVOS

Descrever o caso de fasciíte necrotizante acometendo um paciente com diabetes mellitus e a importância de um diagnóstico precoce.

RELATO DE CASO

Paciente J.S.C., 60 anos, masculino, branco, motorista, diabético, hipertenso, residente Campos dos Goytacazes, foi admitido no Hospital Escola Álvaro Alvim (HEAA) com edema e hiperemia na perna esquerda.

Há 3 meses iniciou dor e edema discreto no membro inferior esquerdo, que evoluiu com piora progressiva e empastamento da panturrilha e há 15 dias início de eritema e calor local. A hipótese diagnóstica inicial foi celulite de membro inferior esquerdo, sendo introduzido Ciprofloxacina e Oxacilina.

Ao exame físico paciente em regular estado geral, lúcido, eupneico, hidratado, hipocorado (2+/4+) acianótico, anictérico, afebril. Aparelho cardiovascular: ritmo cardíaco regular em 2 tempos; bulhas normofonéticas, sem sopro; frequência cardíaca: 100 batimentos por minuto, pressão arterial: 160X100mmHg. Aparelho respiratório: murmúrio vesicular audível bilateralmente sem ruídos adventícios. Abdome: flácido, indolor a palpação superficial e profunda. Membros

inferiores: membro inferior esquerdo com edema (3+/4+) e sinais flogísticos.

Era portador de diabetes mellitus e hipertensão arterial, ambos sem controle adequado. Os exames iniciais são demonstrados na tabela 1.

Foi solicitado um eco color Doppler do sistema venoso e ultrassonografia do membro inferior esquerdo que revelou a presença de abscesso muscular na panturrilha esquerda e afastou a presença de trombose venosa profunda associada. Foi aventada a hipótese diagnóstica de fasciíte necrotizante, confirmada pelo cirurgião vascular, sendo programada a drenagem cirúrgica ampla na perna esquerda (figura 1).

Durante o procedimento cirúrgico foi observado extenso abscesso subcutâneo e no compartimento intramuscular posterior e lateral esquerdo. Realizada fasciotomia com preservação do Tendão de Aquiles e drenagem de abscesso. (Figuras: 2, 3). Curativo com Sulfadiazina de prata a serem trocados e refeitos após limpeza pela enfermagem diariamente. (Figura 4). Coletado material da secreção para cultura da secreção, com crescimento de *Pseudomonas* sp. Prescrito Clindamicina + Meropenem, conforme antibiograma..

Paciente evoluiu com áreas de necrose, secreção e hiperemia na panturrilha esquerda após 1 semana de cirurgia; houve necessidade de um segundo tempo cirúrgico (Figura 5).

Após 10 dias do segundo tempo cirúrgico houve aumento das áreas de necrose, inclusive com comprometimento do Tendão de Aquiles (Figura 6). Foi solicitado um novo parecer da cirurgia vascular que optou por uma nova intervenção cirúrgica. Realizado desbridamento de perna esquerda, fasciotomia de tornozelo e exérese do tendão de Aquiles.

Paciente recebeu alta e foi encaminhado para oxigenioterapia hiperbárica (40 sessões) como tratamento adjuvante. Apresentou com boa evolução com granulação, tecido neovascularizado e sem áreas de necrose (Figuras 7, 8). Porém devido a lesão ter sido extensa não houve regeneração da epiderme sendo sugerido ao paciente enxerto, porém esse recusou.

DISCUSSÃO

Apesar da Fasciíte Necrotizante ter sido descrita em indivíduos previamente hígidos, a maioria dos pacientes apresenta condição prévia, que os torna susceptíveis à infecção. Dentre elas, podemos citar o diabetes mellitus, presente no paciente, doenças vasculares periféricas, hepatopatias e doenças imunológicas são importantes fatores de risco para Fasciíte Necrotizante⁶.

A ultra-sonografia tem pouca utilidade prática no diagnóstico precoce da fasciíte necrotizante; porém pode apontar coleções e orientar punção nos casos complicados. Embora de valor limitado, o estudo ultrassonográfico foi solicitado para o paciente e revelou presença de abscesso muscular na panturrilha esquerda e dessa forma o paciente foi submetido a drenagem cirúrgica ampla em toda região da perna esquerda no primeiro tempo cirúrgico.

A Tomografia computadorizada fornece informações adicionais, como espessamento assimétrico da fáscia e alterações da gordura subcutânea, assim como a presença de gás e abscessos. Já a Ressonância Magnética, é considerada superior aos demais métodos de imagem. Ela apresenta sensibilidade elevada e permite delimitar a área de necrose da fáscia e programar o procedimento cirúrgico. A ausência de alterações na fáscia profunda, praticamente exclui o diagnóstico¹.

Apesar da utilização correta da antibioticoterapia, drenagem cirúrgica do abscesso e desbridamento das áreas de necrose houve necessidade de um terceiro tempo cirúrgico devido ao aumento das áreas de necrose, com comprometimento do Tendão de Aquiles. Cirurgia realizada com sucesso com desbridamento das áreas de necrose da panturrilha esquerda, fasciotomia e exérese do tendão de Aquiles. É descrito na literatura necessidade de diversas abordagens cirúrgicas principalmente em vigência do caráter evolutivo da fasciíte necrotizante.

A oxigenioterapia hiperbárica foi empregada no paciente com 40 sessões. Constatou-se uma boa evolução com áreas de tecido de granulação, tecido neovascularizado e sem áreas de necrose. Porém devido a lesão ter sido extensa não houve totalmente a regeneração da epiderme e foi sugerido ao paciente enxerto, porém esse recusou.

CONCLUSÃO

A fasciíte necrotizante é uma grave condição clínica que pode ocasionar destruição rápida e irreversível dos tecidos, podendo resultar em amputação de membros e óbito. O diagnóstico deve ser precoce necessitando de elevada suspeição clínica a fim de minimizar potencial evolução desfavorável.

REFERÊNCIAS

1. Soares TH, et al. Diagnóstico e tratamento da Fasciíte necrotizante. Revista médica de Minas Gerais. 2008; 18(2): 136-140.
2. Schiavetto RR, et al. Fasciíte Necrotizante cervical em lactente: Relato de Caso. Arquivos internacionais de Otorrinolaringologia. 2008; 12(4); 596-599.
3. Neto NT, et al. Infecções graves de partes moles: relato de caso de fasciíte necrotizante de face utilizando curativo a vácuo e revisão de literatura. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica. 2011; 26(2):353-359.
4. Costa IM, et al. Fasciíte necrosante: revisão com enfoque nos aspectos dermatológicos. Anais Brasileiros de Dermatologia. 2004; 79(2): 211-224.
5. Lima EB, et al. O papel da oxigenioterapia hiperbárica no tratamento da gangrena gasosa clostridiana e da fasciíte necrotizante. Jornal Vascular Brasileiro. 2003; 2(3): 220-224.
6. Junior RM, et al. Fasciíte necrosante cérvico-torácica

Tabela 1- Exames Laboratoriais

Hematócrito	26%
Hemoglobina	8,8g/dL
Leucócitos	21.000 mm ³
Bastões	05%
Segmentados	86%
Linfócitos	08%
Monócitos	01%
Plaquetas	340.000 mm ³
VHS	130 mm 1ª hora
PCR	384
Glicose	135mg/dL
Uréia	39 mg/dL
Creatinina	1,1mg/dL
Sódio	140 mEq/L
Potássio	4,5 mEq/L
TAP	15" 77,07%
PTT	58"
INR	1,19

Tabela 1



Figura 1- Pré-operatório

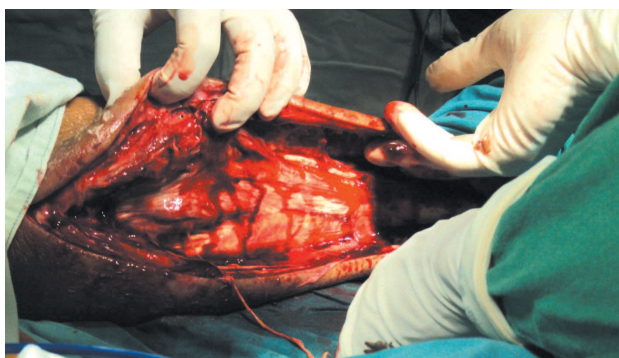


Figura 2- Início da Fasciotomia

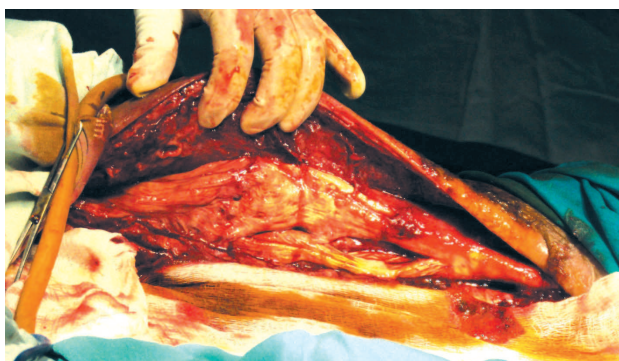


Figura 3- Fasciotomia com preservação do Tendão de

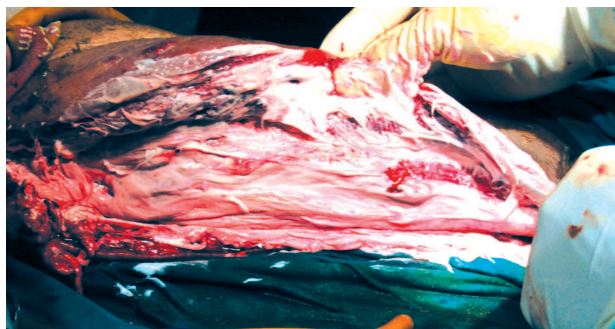


Figura 4- Sulfadiazina de Prata

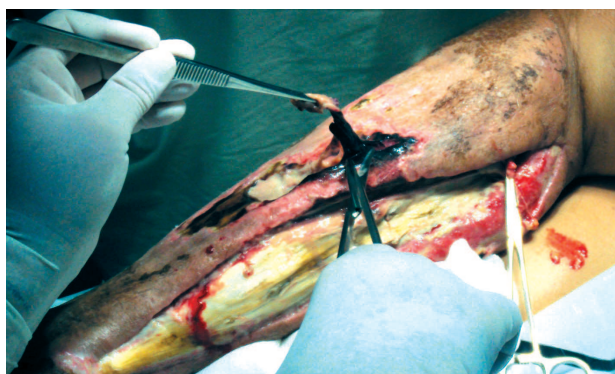


Figura 5- Desbridamento das áreas de necrose



Figura 6- Aumento das áreas de necrose comprometendo Tendão de Aquiles.



Figura 7- Tecido neovascularizado e sem áreas de necrose

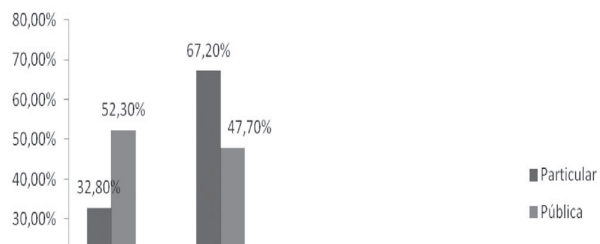
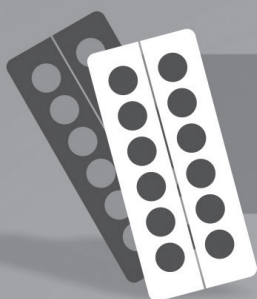


Figura 8- Dois meses após última sessão de oxigenioterapia



CAMPANHA MEDICAMENTO SOLIDÁRIO



Se você tem medicamentos em boas condições de uso guardados em casa, não deixe que percam a validade. O remédio que não será mais usado por você pode ajudar o tratamento de quem precisa dele.

**DIGA NÃO À
AUTOMEDICAÇÃO**

DOAÇÃO

Os medicamentos arrecadados serão doados para pacientes de baixa renda atendidos pelo Centro de Saúde Escola de Custodópolis (CSEC).

POSTOS DE COLETA

1

Farmácia Escola
R. Benta Pereira, 47
Centro, Campos/RJ

2

**Centro de Saúde
Escola de Custodópolis**
R. Júlio Armond, 121
Custodópolis, Campos/RJ

3

**Faculdade de Medicina
de Campos**
Av. Dr. Alberto Torres, 217
Centro, Campos/RJ

Lembre-se de doar apenas medicamentos dentro da validade.



FBPN
Fundação Benedito Pereira Nunes

fmc
FACULDADE DE MEDICINA DE CAMPOS



CSEC
CENTRO DE SAÚDE
ESCOLA CUSTODÓPOLIS
DR. JOSÉ RODRIGUES COURA



FARMÁCIA ESCOLA
PROF. WILSON PAES