

Enfisema bolhoso idiopático gigante em paciente jovem

Giant idiopathic bullous Emphysema in a young patient

DOI:10.34119/bjhrv5n5-034

Recebimento dos originais: 29/07/2022

Aceitação para publicação: 31/08/2022

Andressa Mendes Borelli

Graduanda em medicina pela Universidade de Rio Verde (UNIRV) - Campus Rio Verde

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV) - Campus Rio Verde

Endereço: Avenida Universitária, 1075, Residencial Yes Park., Rio Verde – Goiás,

CEP: 75909-540

E-mail: dessa_958@hotmail.com

Bruna Laís Perazzoli

Médica pela Faculdade Morgana Potrich (FAMP)

Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)

Endereço: Rua 28 Sul, lote 06 - 08, Águas Claras, Sul, Brasília - DF, CEP: 71929-000

E-mail: brunaperazzoli@hotmail.com

Bruno Theophilo de Almeida Rodrigues

Médico pelo Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)

Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)

Endereço: Rua Paulo Muller, Nº 54, Apto. 904, Bairro Bosque, Araguari - MG,

CEP: 38440-126

E-mail: brunotarodrigues@hotmail.com

Camila Tomasi

Graduando em Medicina pela Faculdade Morgana Potrich (FAMP)

Instituição: Faculdade Morgana Potrich (FAMP)

Endereço: Rua Terezina, 600, Apto. 801, Alto da Glória, Goiânia - Goiás,

CEP: 74815-715

E-mail: camila.tomasi@hotmail.com

Fernando Lucas Queiroz Abreu

Médico pelo Centro Universitário Atenas (UNIATENAS)

Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)

Endereço: QD. 206, LOTE 08, Residencial Real Classic, Águas Claras, Brasília - DF,

CEP: 71925-180

E-mail: nando.lucasqa96@gmail.com

Flavia Silva Kroeff de Souza

Médica pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGELICA)

Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)

Endereço: Rua T62, 1400, Setor Bueno, Goiânia - Goiás, CEP: 74223-180

E-mail: flavia_kroeff@hotmail.com

João Caio Peres Ribeiro

Médico pela Universidade de Gurupi (UNIRG)
Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)
Endereço: Rua Cândido Souza de Oliveiras, 2325, Vila Santa Rosália, Limeira - SP,
CEP: 13480-620
E-mail: joacaioperesribeiro@gmail.com

Laura Vilela Pazzini

Médica pela Universidade de Passo Fundo (UPF)
Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)
Endereço: Rua das Acácias, 340, Parque Primavera, Aparecida de Goiânia - Goiás,
CEP: 74913-110
E-mail: laurapazzini@hotmail.com

Letícia Serafim Machado

Médica pela Universidade de Rio Verde (UNIRV)
Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)
Endereço: Rua Jerônimo Vieira, Quadra 10, lote 207, Residencial Tocantins,
Rio Verde - Goiás, CEP: 75909-459
E-mail: leticiaserafim2010@gmail.com

Melise Silva de Oliveira Barbosa

Graduando em Medicina pela Faculdade Morgana Potrich (FAMP)
Instituição: Faculdade Morgana Potrich (FAMP)
Endereço: Rua 17, QD 22, Lote 6, Setor Mrechal Rondon, Goiânia - GO,
CEP: 74560440
E-mail: melise.so@hotmail.com

Rafael Bellotti Azevedo

Médico pela Universidade Estácio de Sá - Campus Presidente Vargas
Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)
Endereço: Avenida Prefeito Mendes de Moraes, 1500, São Conrado, Rio de Janeiro - RJ,
CEP: 22610-095
E-mail: rafaelbellotti85@gmail.com

Rafaela Camozzi Miguel

Graduada em medicina pela Universidade de Gurupi (UNIRG)
Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)
Endereço: Hotel boto quarto 04, Avenida Tocantins, CEP: 77640-000,
Tocantínia - TO
E-mail: rafaelacamozzi@gmail.com

Rayana Vaz Manzi

Graduada em medicina pela Universidade de Gurupi (UNIRG)
Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)
Endereço: Rua Alonso Valentin Cardoso Tavares, 70, Edifício Novita, Veneza Limeira - SP,
CEP: 13480-460
E-mail: rvazmanzi@gmail.com

Rayssa Carneiro Ferreira

Graduada em medicina pelo Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)
Instituição: Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)
Endereço: Rua t 64, n 531, setor Bueno, CEP: 74230-110, Goiânia - GO
E-mail: rayssacf6@gmail.com

Thais Vasconcelos de Brito

Graduada em medicina pela Universidade de Gurupi (UNIRG)
Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)
Endereço: R domingos de lima, 1712, CEP: 78710-710
E-mail: thaisvb_18@outlook.com

Thays Ferreira Guimarães

Médica pela Instituição Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC GO)
Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)
Endereço: Rua das Acácias, 340, Parque Primavera, Aparecida de Goiânia - Goiás,
CEP: 74913-110
E-mail: thaysguimaraez@gmail.com

Thayser Nayah Estanislau Sousa

Graduanda de Medicina pela Universidade de Rio Verde (UNIRV) - Campus Rio Verde
Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV) - Campus Rio Verde
Endereço: Rua 05, 20, Conjunto Morada do Sol, Rio Verde - GO, CEP: 75909-225
E-mail: thaysernayarah@gmail.com

Timóteo de Oliveira Lima Júnior

Médico pela Centro Universitário Atenas (UNIATENAS)
Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)
Endereço: Rua 25 de novembro, quadra 14, lote 23, s/n, Park Anchieta, Sylvania Goiás,
CEP: 75180-000
E-mail: timoteojunior_2012@hotmail.com

Vanessa de Avila Santos

Médica pela Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto (ITPAC)
Instituição: Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto (ITPAC)
Endereço: Rua dos Cristais, 1044, Centro, Arapoema, CEP: 77780-000
E-mail: vanessa_deavila@hotmail.com

Victoria de Oliveira Carmo Borges

Graduanda de Medicina pela Faculdade São Leopoldo Mandic- Campinas SP
Instituição: Faculdade São Leopoldo Mandic, Campinas SP
Endereço: Rua Padre José Teixeira, 93, Privilege Residence, Cambuí, Campinas - SP,
CEP: 13025-087
E-mail: borgesvictoria1006@gmail.com

Victória Feio Obeid

Instituição: Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS BH)
Endereço: Rua das Caliandras, lote 7, quadra 13, Goiânia - GO, CEP: 74886-085
E-mail: victoriaobeidd@yahoo.com

RESUMO

Introdução: O enfisema bolhoso é uma condição crônica e progressiva que ocorre em consequência da degeneração do espaço aéreo pulmonar e formação de uma ou múltiplas bolhas. **Apresentação do caso:** Homem, 45 anos, caucasiano com ascendência europeia, apresentou-se ao setor de urgência e emergência de um serviço particular da cidade de Brasília, com queixa de dispnéia há aproximadamente 18 meses. Inicialmente associada a atividades físicas intensas, que evoluiu progressivamente no decorrer dos meses. **Discussão:** Inicialmente, o caso em análise demonstrou características evidentes de enfisema bolhoso gigante (GBE) os quais podem ser percebidos pelos seguintes pontos. A princípio, evidencia-se que o local de trabalho do paciente foi fator fundamental para a evolução do quadro, visto que permanecia por 8 horas diária em uma carvoaria desde a infância. Logo, em decorrência houve o desencadeamento de dispneia aos pequenos esforços, insônia, perda de peso, sensação de aperto no peito e febre. **Conclusão:** é evidente que o conhecimento científico adequado por parte do médico possibilita a orientação adequada a seu paciente e a elaboração de um plano eficaz, de modo a proporcionar um diagnóstico precoce e a tomada de decisões em tempo hábil. Com isso é possível melhorar o prognóstico do paciente, evitar maiores danos e futuras complicações.

Palavras-chave: diagnóstico, enfisema bolhoso gigante, pulmonar.

ABSTRACT

Introduction: Bullous emphysema is a chronic and progressive condition that occurs as a result of degeneration of the pulmonary air space and formation of one or multiple bullae. **Case presentation:** Male, 45 years old, Caucasian of European descent, presented to the urgency and emergency department of a private service in the city of Brasília, complaining of dyspnea for approximately 18 months. Initially associated with intense physical activities, which progressively evolved over the months. **Discussion:** Initially, the case under analysis showed evident features of giant bullous emphysema (GBE) which can be perceived by the following points. At first, it is evident that the patient's workplace was a fundamental factor for the evolution of the condition, since he spent 8 hours a day in a charcoal factory since childhood. As a result, dyspnea on small exertion, insomnia, weight loss, chest tightness and fever were triggered. **Conclusion:** it is evident that adequate scientific knowledge on the part of the physician enables adequate guidance to his patient and the elaboration of an effective plan, in order to provide an early diagnosis and decision-making in a timely manner. With this, it is possible to improve the patient's prognosis, avoid further damage and future complications.

Keywords: diagnosis, giant bullous Emphysema, pulmonary.

1 INTRODUÇÃO

Define-se enfisema como sendo uma limitação do fluxo aéreo associado à perda da arquitetura pulmonar distal com alargamento permanente do espaço alveolar distal ao bronquíolo terminal. Enquanto, bolha refere-se à um espaço cheio de ar de 1 cm de diâmetro no parênquima pulmonar resultante à destruição enfisematosa (SIDDQUI; MANSOUR; NOOKALA, 2022).

O enfisema bolhoso é uma condição crônica e progressiva que ocorre em consequência da degeneração do espaço aéreo pulmonar e formação de uma ou múltiplas bolhas. A

convalescência das bolhas em um ou ambos os lobos superiores, ocupando pelo menos um terço do hemitórax e comprimindo o parênquima circundante definem o enfisema bolhoso gigante (EBG) (FERREIRA JUNIOR et al., 2019).

O EBG constitui uma síndrome clínica rara apresentando como principais sintomas dispneia, hipóxia, tosse, algia e pressão torácica, hemoptise e baixa tolerância a exercícios. A sintomatologia pode ser complicada quando na presença de pneumotórax e infecção das bolhas (FERREIRA JUNIOR et al., 2019).

A principal etiologia identificada é o tabagismo, outros relatados consiste em intravenoso de metadona, metilfenidato e outras drogas. Embora EBG pode ser subdiagnosticado como pneumotórax, o manejo é diferente, e a distinção pode exigir exames de imagem como tomografia computadorizada (IM; FAROOQI; MORA, 2016).

Uma vez diagnosticado, exames laboratoriais como níveis de antitripsina e testes de função pulmonar podem ser necessários para guiar o manejo. Além disso, o tratamento das bolhas sintomáticas é realizado por meio de cirurgia (IM; FAROOQI; MORA, 2016).

À vista disso, o presente trabalho tem por objetivo apresentar um relato de caso acerca de doença bolhosa gigante em paciente jovem. Para tal, faz-se necessário apresentar a doença, bem como epidemiologia, aspectos etiológicos, patogênese, diagnóstico e conduta.

2 APRESENTAÇÃO DE CASO

Homem, 45 anos, caucasiano com ascendência europeia, apresentou-se ao setor de urgência e emergência de um serviço particular da cidade de Brasília, com queixa de dispnéia há aproximadamente 18 meses. Inicialmente associada a atividades físicas intensas, que evoluiu progressivamente no decorrer dos meses. Relata que na última semana o desconforto respiratório tornou-se significativo, frente a atividades moderadas como subir três lances de escadas, e hoje os sintomas estavam presentes mesmo em repouso. Informa também que, há 05 meses iniciou quadro de tosse acompanhada de expectoração e momentos de “chiado no peito” sem associação com quadro febril.

Nega hipertensão arterial prévia, diabetes mellitus, asma, alergia ou comorbidades. Não fazendo uso de medicações contínuas. Refere etilismo social, equivalente a 5 latas de cerveja semanalmente. Nega tabagismo atual ou prévio, assim como exposição a quantidade anormal de fumaça de qualquer origem.

Alega história de pneumonias frequentes, aproximadamente uma vez ao ano desde os 30 anos, sendo a última tratada há 05 meses quando iniciou o quadro de tosse. Não houve

necessidade de hospitalização até o momento. Sendo realizado apenas tratamento ambulatorial com antibióticoterapia via oral, sem resolução da tosse.

Desconhece casos semelhantes na família, mas, relata que o pai faleceu com cirrose, há 20 anos, mesmo sem hábito de etilismo conhecido previamente.

Ao exame físico o paciente apresentava-se calmo, com leve palidez perioral, frequência respiratória de 19 incursões por minuto, com prolongamento da fase expiratória. Discreta assimetria de expansibilidade torácica, menor expansão em base direita com creptos finos em mesma região e redução moderada do murmúrio vesicular à ausculta. Oximetria periférica oscilando entre 91 - 93%.

Dessa forma, foi optado pela realização de uma tomografia computadorizada de tórax, com o intuito de complementar a avaliação clínica do paciente, uma vez que a história se mostrou compatível com um quadro crônico, com histórias de abordagens prévias com implementação de tratamento ambulatorial sem sucesso.

Exames gerais para descartar prováveis etiologias infecciosas ou cardiogênicas também foram solicitados, entre eles: hemograma completo, proteína C-reativa, uréia, creatinina, taxa de filtração glomerular, eletrólitos e função hepática, BNP e Pro-BNP.

De acordo com a conclusão da tomografia de tórax, era possível observar um alargamento dos espaços aéreos distais ao bronquíolo terminal, com perda de paredes alveolares e consequente destruição parcial das estruturas alveolares, ocupando 1/3 inferior da área pulmonar à direita. Possíveis áreas de *Air trapping*. Sendo tais alterações compatíveis com doença pulmonar obstrutiva crônica. Demais exames, séricos dentro da normalidade.

Entretanto, devido os achados radiológicos e laboratoriais serem incompatíveis com a história clínica do paciente, frente as principais etiologias que podem ocasionar uma doença pulmonar obstrutiva crônica, a equipe médica optou por realizar a dosagem dos níveis séricos de alfa-1 antitripsina – A1AT, aventando a possibilidade de uma deficiência rara e específica desse fator. Resultado apresentou-se em baixos níveis de A1T1, equivalentes a 50mg/dL (VR: 116-232mg/dL).

Podendo assim definir o diagnóstico do paciente como enfisema bolhoso decorrente de uma doença pulmonar obstrutiva crônica por deficiência de alfa-1 antitripsina.

Inicialmente o paciente foi manejado como um quadro de exacerbação da doença pulmonar obstrutiva crônica, sendo iniciada corticoterapia sistêmica com medidas broncodilatadoras. Devido à ausência de indicadores clínicos e laboratoriais de infecção, optou-se por não realizar antibióticoterapia. Foram pesquisadas e descartadas possíveis complicações.

Posteriormente para fins de interesse familiar do paciente, educacional e epidemiológico, foi solicitada a análise molecular com sequenciamento direto do gene SERPINA, que resultou em alteração do gene localizado no braço longo do cromossomo 14 (1431-32).

Sendo assim, a fim de evitar evolução ainda mais desfavoráveis, foi prescrito a reposição de Alfa-1 antitripsina humana na dose de 60mg/kg EV a cada 7 dias. Além de medidas não farmacológicas, como vacinação contra influenza e pneumococo, hepatite B e A já constavam no caderno vacinal, fisioterapia respiratória e suporte nutricional para manutenção do peso corporal adequado, além do acompanhamento ambulatorial regular.

3 DISCUSSÃO

Inicialmente, o caso em análise demonstrou características evidentes de enfisema bolhoso gigante (GBE) os quais podem ser percebidos pelos seguintes pontos. A princípio, evidencia-se que o local de trabalho do paciente foi fator fundamental para a evolução do quadro, visto que permanecia por 8 horas diária em uma carvoaria desde a infância. Logo, em decorrência houve o desencadeamento de dispneia aos pequenos esforços, insônia, perda de peso, sensação de aperto no peito e febre.

O diagnóstico foi obtido mediante a observação de ruídos a ausculta pulmonar, esforço respiratório e saturação 93%, sintomas estes que foram confirmados por tomografia computadorizada de tórax cujo laudo demonstrou bolha enfisematosa subpleural em ápice pulmonar.

O GBE muito embora não possua definição clara na literatura é verificado em pacientes magros, do sexo masculino e jovens, normalmente associados ao tabagismo, abuso de drogas inalatórias e síndrome de Marfan. O ambiente de convivência também pode contribuir para o surgimento do quadro, visto que a presença de fumaça inalada também é fator desencadeante. (DE SOUZA FERREIRA,2021)

DE SOUZA FERREIRA descreve com maestria as complicações do relato em discussão: ‘as alterações subpleurais ou intraparenquimatosas do espaço aéreo pulmonar são capazes de gerar bolhas enfisematosas de diâmetro maior que um centímetro, únicas ou múltiplas, pelo aumento da pressão intra alveolar, e destruição das paredes interalveolares.’

Nesse sentido, muito embora sabe-se que o consumo de cigarros e a deficiência de alfa-1 antitripsina sejam causas do enfisema bolhoso gigante, ainda não há como definir se são fundamentais no mecanismo da formação das bolhas. Em relação ao diagnóstico, ao consenso

na conduta a ser utilizada de forma em que exames de imagem são necessários para uma primeira análise, sendo realizados em pacientes estáveis e antes de qualquer intervenção evitando assim complicações como fístulas, porém é fundamental a realização da tomografia computadorizada, visto que a radiografia ajuda na investigação, porém, pode não ser confiável para diferenciar pneumotórax de enfisema bolhoso gigante. (FERREIRA JUNIOR, E.G.F, 2021)

Quanto ao tratamento inicial, a conduta conservadora pode recorrer ao uso de broncodilatadores, em pacientes assintomáticos e com apenas uma bolha isolada. Todavia em casos mais graves, como o visto neste relato, tornam-se indispensáveis os procedimentos cirúrgicos. Nesse sentido, a bulectomia é uma das opções mais recorridas, realizada por vídeo toracoscopia e possuía a finalidade de remover as bolhas de ar sem retirar o tecido pulmonar, e é indicada quando as bolhas são grandes acompanhadas de sintomas significativos como a função pulmonar reduzida e infecções. (GREENBERG, J.A., 2021)

Por fim, o outro método mais recorrido e que possui como vantagens a reduzida taxa de mortalidade e melhor pós-operatório, é a drenagem da bolha com anestesia local, de maneira em que consiste em uma técnica simples, pouco invasiva e bem tolerada por pacientes graves que necessitam de intervenção imediata. (BOTTER, 2007)

4 CONCLUSÃO

O enfisema bolhoso gigante tem sua causa desconhecida e ainda é pouco explorado no universo científico, o que dificulta o diagnóstico, tratamento e seguimento, bem como os métodos de prevenção.

Os sintomas e os achados em alguns exames de imagem do enfisema bolhoso gigante podem ser semelhantes aos de outras afecções pulmonares. Para a elucidação diagnóstica o exame mais adequado é a tomografia de tórax, cabendo uma análise minuciosa e um conhecimento técnico adequado acerca dessa síndrome.

O uso de broncodilatadores e a bulectomia são algumas das abordagens terapêuticas utilizadas. No entanto, a drenagem da bolha com anestesia local vem sendo bastante utilizada, mostrando-se um método efetivo, menos invasivo e com boa resolubilidade.

Apesar da etiologia pouco esclarecida, é observada uma maior incidência do enfisema bolhoso gigante em pacientes homens e magros. Outro aspecto importante a ser avaliado durante a consulta é a coleta dos antecedentes pessoais patológicos e de hábitos que possam ser fatores de risco, como o tabagismo e o uso de drogas ilícitas.

Dessa forma, é evidente que o conhecimento científico adequado por parte do médico possibilita a orientação adequada a seu paciente e a elaboração de um plano eficaz, de modo a proporcionar um diagnóstico precoce e a tomada de decisões em tempo hábil. Com isso é possível melhorar o prognóstico do paciente, evitar maiores danos e futuras complicações.

REFERÊNCIAS

BOTTER, M. Tratamento operatório das bolhas pulmonares gigantes. **Rev. Assoc. Med. Bras.** V. 53 n. 3, Jun 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/sK3sRqCVbtXDy8qNTgFMhZv/?lang=pt> Acesso em: 28 de junho 2022

FERREIRA JUNIOR, E. G. COSTA, P. A.; SILVEIRA, L. M. F. G.; ALMEIDA, L. E. M.; SALVIONI, N. C. P.; LOUREIRO, B. M. Giant bullous emphysema mistaken for traumatic pneumothorax. **International Journal Of Surgery Case Reports**, v. 56, p. 50-54, 2019.

FERREIRA JUNIOR, E.G.F. **Giant bullous emphysema mistaken for traumatic pneumothorax.** 2019, P. 54-54, V. 56. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210261219300653?via3Dihub> Acesso em: 26 Maio 2021.

FERREIRA JUNIOR, E.G.F. **Giant bullous emphysema mistaken for traumatic pneumothorax.** 2019, P. 54-54, V. 56. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210261219300653?via3Dhub> Acesso em: 28 de junho 2022.

FERREIRA, Pedro Henrique de Souza Batista et al. Enfisema bolhoso gigante idiopático em paciente jovem: Relato de caso Idiopathic giant bullous emphysema in a young patient: a case report. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 21685-21691, 2021.

IM Y, FAROOQI S, MORA A. Vanishing lung syndrome. **Baylor University Medical Center Proceedings**, v.29, n.4.2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5023297/?report=reader>. Acesso em 31 Maio 2021.

SIDDIQUI, N.A.; MANSOUR, M. K.; NOKKALA, V. Bullous Emphysema. In: State Pearls [Internet]. Treasure Island (FL): **StatPearls Publishing**, 2022.