

# SÍNDROME DE HAMMAN POR COVID-19. RELATO DE CASO



Adriana Bassani Nassri, Rodrigo Otoboni Molina, Maria Clara Rocha Moreira, Giulia Bassani Giazzi Nassri, Leticia Firmino Sato, Amanda D'Onofre Garcia, Theodora Lot Avezum.



Orientador: Prof. Ms. Carlos Guilherme Giazzi Nassri\*

Departamento de Cirurgia Santa Casa de Araçatuba,  
Membro Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões  
Disciplina de Cirurgia UNIFAI

**Introdução** Pneumomediastino espontâneo, também conhecido como Síndrome de Hamman, é uma rara condição, com prevalência estimada entre 0,001% e 0,01%<sup>2</sup>, definida pela presença de ar livre no mediastino, na ausência de história recente de trauma, operações ou outros procedimentos invasivos. Originalmente descrita por Louis Hamman em 1939, é conhecida por seu caráter benigno, sendo mais comum em adultos jovens expostos a aumentos bruscos da pressão da cavidade torácica, o que resulta em aumento da pressão intra-alveolar, seguido de sua ruptura e extravasamento de ar. Vômitos, tosse, crises asmáticas, exercícios físicos, infecções das vias aéreas superiores e uso de drogas inalatórias.

**Relato de Caso** Paciente em evolução de síndrome respiratória aguda grave por covid-19 (SARS-CoV-19+); seu quadro clínico era marcado por tosse intensa que se manifestava há mais de 4 dias e presença de dor torácica importante interessando a região retroesternal e sem irradiações. Mantinha-se com saturação de 92% com cateter de oxigênio a 10 litros, sendo portanto mantido sem necessidade de intubação e suporte ventilatório por pressão positiva; apesar disso, mantinha quadro doloroso importante apesar das opções escalonadas de analgesia, primeiro com não opiáceos e anti-inflamatórios não hormonais, após por meio de opióides fracos também sem sucesso e por fim com opióides potentes que melhoraram o quadro. A tomografia computadorizada evidenciou opacificações pulmonares em vidro fosco com predomínio periférico e acometimento pulmonar moderado entre 25 e 50% dos campos pulmonares bilateralmente. Presença de pneumomediastino anterior com moderada quantidade de gás presente. Não havia sinais de pneumotórax. Paciente apresentou estabilização da dor e sua evolução da COVID-19 foi satisfatória recebendo alta hospitalar após 5 dias de internação. Encaminhado à seguimento ambulatorial.



Figura 1. CT TÓRAX. Corte axial.

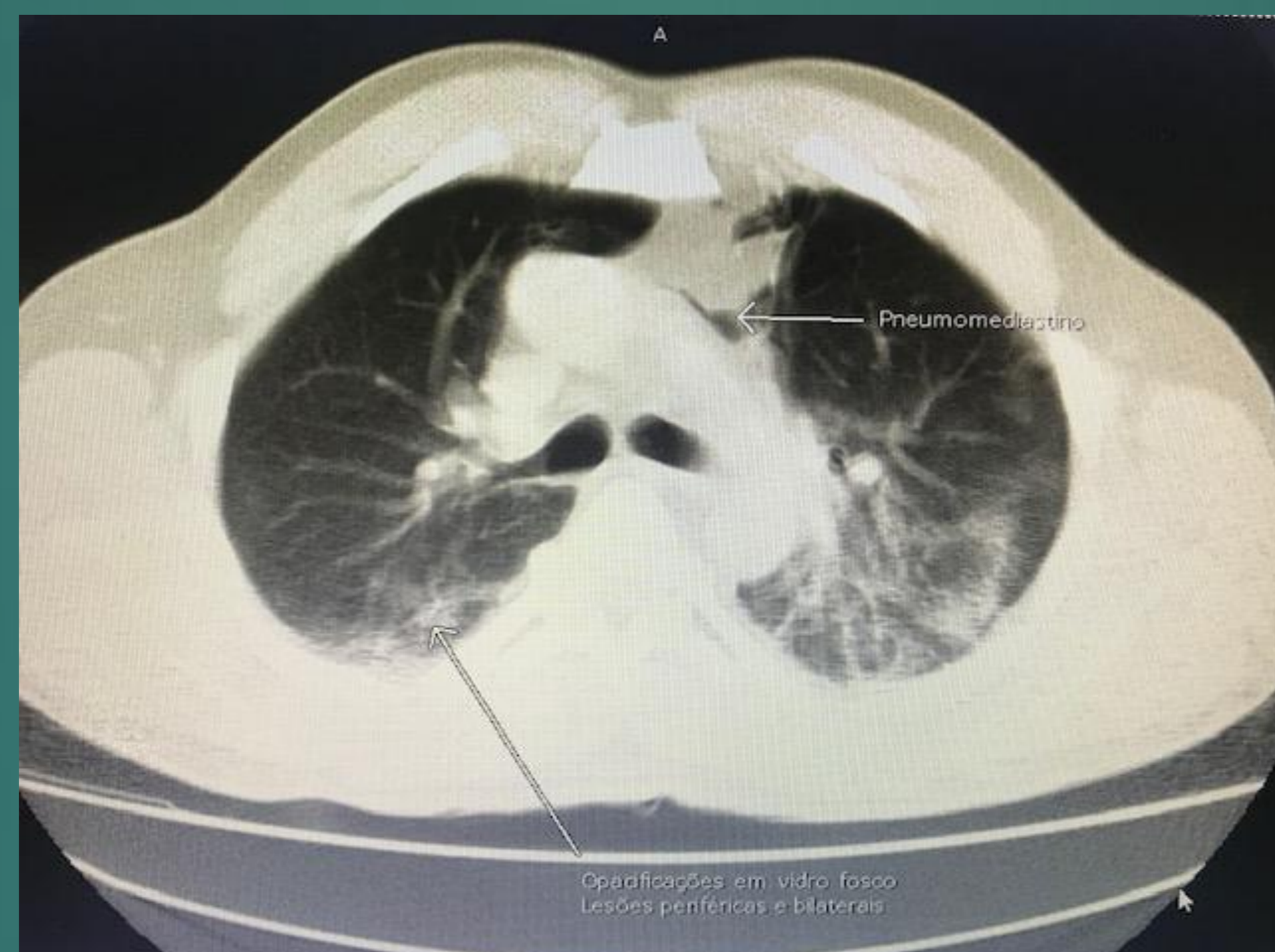


Figura 2. CT TÓRAX. Corte axial



Figura 3. CT TÓRAX. Corte axial.

**Discussão** Entre os fatores descritos como desencadeantes da doença, encontram-se exercícios físicos, trabalho de parto, cetoacidose diabética, inalação de drogas, tosse e vômitos. O marco inicial da fisiopatologia da síndrome de Hamman é a ruptura alveolar, que resulta de uma alta pressão intra-alveolar, de uma baixa pressão perivascular, ou de ambas. Após o evento inicial, o ar penetra livremente no mediastino durante o ciclo respiratório, buscando equilibrar os gradientes pressóricos.<sup>4</sup> Esse mecanismo é conhecido como efeito ou fenômeno de Macklin, que descreveu detalhadamente esse cenário em 1939. O achado de pneumorraque é raro, havendo apenas algumas descrições isoladas na literatura. Acredita-se que, nessa situação, ocorra a passagem de ar pelos planos mediastinais posteriores, atingindo os neuroforames e o espaço epidural. Se a passagem do ar para o mediastino e para os outros planos anatômicos anteriormente descritos não for suficiente para diminuir a pressão intra-alveolar, pode haver, em 6-30% dos pacientes, ruptura pleural com pneumotórax associado. Outros locais passíveis de acometimento são o pericárdio e a cavidade peritoneal, os quais, no presente caso, estavam preservados. A maioria dos pacientes com síndrome de Hamman mostra-se sintomática em algum momento, sendo os sintomas mais frequentes a dispneia, a dor torácica e a tosse.<sup>2</sup> Em nosso caso, acreditamos que a tosse tenha sido o fator desencadeante, relacionado à covid-19 e seus achados tomográficos compatíveis com a pneumonia viral.

**Referências** 1 Dionísio P, Martins L, Moreira S, Manique A, Macedo R, Caeiro F, et al. Spontaneous pneumomediastinum: experience in 18 patients during the last 12 years. J Bras Pneumol. 2017;43(2):101-105. 2 Song IH, Lee SY, Lee SJ, Choy WS. Diagnosis and treatment of spontaneous pneumomediastinum: experience at a single institution for 10 years. Gen Thorac Cardiovasc Surg. 2017;65(5):280-284. 3 Dajer-Fadel WL, Argüero-Sánchez R, Ibarra-Pérez C, Navarro-Reynoso FP. Systematic review of spontaneous pneumomediastinum: a survey of 22 years' data. Asian Cardiovasc Thorac Ann. 2014;22(8):997-1002. 4 Conti-de-Freitas LC, Mano JB, Ricz HM, Mamede RC. A importância da suspeita clínica da síndrome de Hamman na sala de urgência. Rev Bras Cir Cabeça Pescoço. 2009;38(2):122-3. 5 Song Y, Tu L, Wu J. Pneumorrhachis with spontaneous pneumomediastinum and subcutaneous emphysema. Intern Med. 2009;48(18):1713-4. PMID:19755782. <http://dx.doi.org/10.2169/internalmedicine.48.22567>. Macklin CC. Transport of air along sheaths of pulmonary blood vessels from alveoli to mediastinum. Arch Intern Med. 1939;64(5):913-26. <http://dx.doi.org/10.1001/archinte.1939.00190050019003>