Projeto Imagem da Semana -Paracoccidioidomicose (PCM)

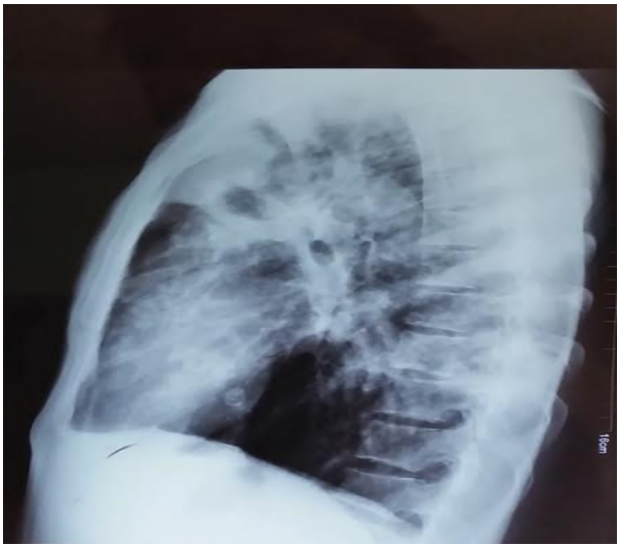


Imagem 1: Radiografia do tórax, incidência posteroanterior.

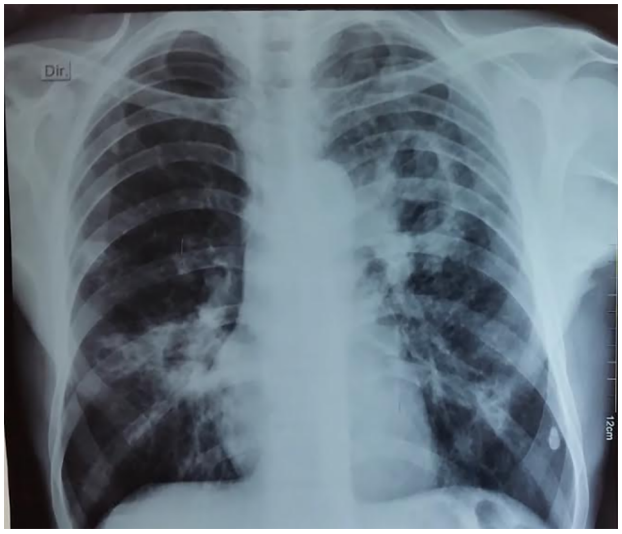


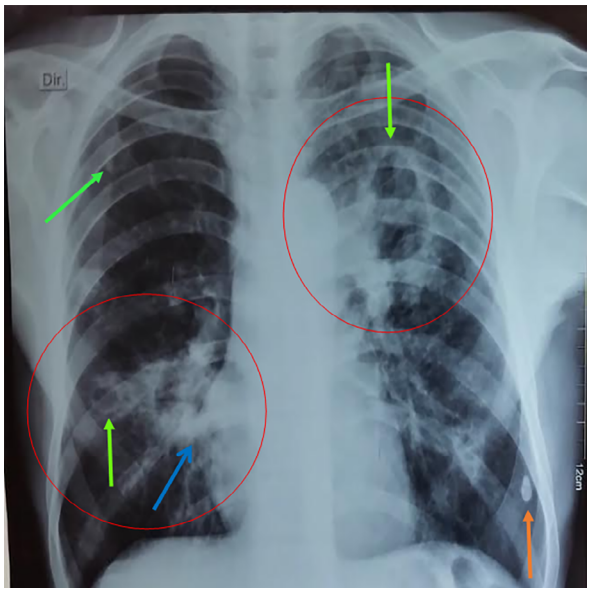
Imagem 2: Radiografia do tórax, perfil esquerdo

Masculino, 49 anos de idade, lavrador da região do Leste de Minas Gerais, tabagista e etilista, há seis meses apresentando tosse produtiva sem hemoptise ou hemoptóicos, aumento discreto da temperatura corpórea, calafrios, cefaleia, malestar, inapetência e linfadenopatia cervicoaxilar dolorosa. Realizadas radiografias simples do tórax (imagens 1 e 2) e iniciado tratamento empírico para tuberculose pulmonar. Retornou à consulta ambulatorial após dois meses com piora da sintomatologia, e realizou drenagem de secreção leitosa proveniente dos nódulos cervicais. Negava sintomatologia similar em familiares.

Pergunta: Analisando as imagens e os dados clínicos do paciente, qual é o diagnóstico mais provável?
Respostas:

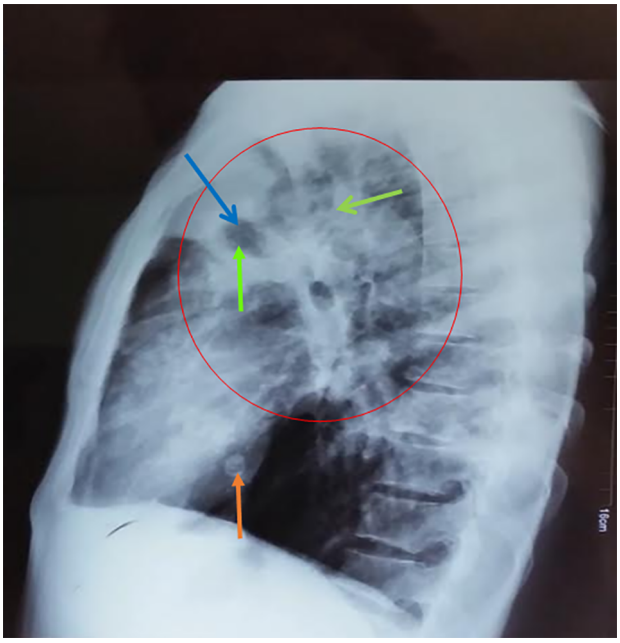
a. Tuberculose pulmonary pós-primária
b. Toxoplasmose pulmonar
c. Paracoccidioidomicose
d. Granulomatose de Wegener

Análise da imagem:



DOI: http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20180044
Rev Med Minas Gerais 2018; 28: e-1954

Imagem 1: Radiografia do tórax, incidência PA: Infiltração ao longo de feixes broncovasculares, bilateralmente, predominante à esquerda. Escavação com parede espessa no lobo pulmonar superior esquerdo e nos terços médio/inferior e superior do pulmão direito (círculos vermelhos e setas verdes). Opacidade nodular com limites indefinidos no terço médio do pulmão direito e no segmento medial do lobo médio, neste condicionando a sinal da perda da silhueta cardiac ipsolateral (seta azul). Nódulo parcialmente calcificado projetando-se do hemitórax esquerdo (seta laranja). Aumento da densidade axilar esquerda – linfadenopatias? Limitações técnicas: não inclusão da porção inferior do pescoço e dos seios costofrênicos laterais; scapulas projetando-se nos campos pulmonares.



Imagens2: Radiografia do tórax, incidência perfil: Escavações com parede espessa no lobo superior direito (círculo vermelho e setas verdes). Consolidação alveolar no segmento anterior do lobo pulmonar superior esquerdo (seta azul) e no lobo médio (seta amarela). Nódulo parcialmente calcificado na base pulmonary esquerda, compatível com granuloma residual (seta laranja). Limitações técnicas: radiografia com artefatos de movimento, provavelmente ventilatórios, indefinindo parcialmente limites de estruturas torácicas; inclusão incompleta dos seios costofrênicos posteriores.

Diagnóstico:

Considerando-se como relevantes para o raciocínio clínico a presença em adulto, lavrador, de região endêmica para a PCM, a presença de tosse de evolução crônica, produtiva, sem hemoptise ou hemoptóicos, febrícula, calafrios, inapetência e adenopatia cervicoaxilar, sem sintomatologia semelhante em familiares; e, tratado, previamente, para tuberculose pulmonar, sem resolução da sintomatologia, e drenagem de secreção leitosa de linfonodos cervicais, compatível com linfa. A evidência principal é de acometimento crônico de vias aéreas inferiores, com expansão para linfonodos cervicais. A PCM no adulto associa-se, na maioria das vezes, ao contato prolongado com o solo, sexo masculino; linfadenomegalia, com fistulização e drenagem de linfa, e alterações variáveis em mucosa orofaringeana, em geral, com lesões vegetantes e deformantes, além de revelar dissociação clínico-radiológica em que se observam alterações estruturais pulmonares expressivas, por vezes sem sintomatologia significativa ou dissimulada pelo fato da maioria dos doentes serem tabagistas e já apresentarem tosse crônica.

A **tuberculose pulmonar pós-primária** deve sempre ser lembrada diante de síndrome febril associada com a tosse crônica, opacidades parenquimatosas segmentares ou lobares com escavações, observando-se formas multirresistentes ou de resistência estendida e especialmente modificada em sua evolução em pessoas com imunodeficiência ou sem adesão adequada à terapêutica específica. Entretanto, a evolução da linfadenomegalia e a ausência de contatos com sintomatologia semelhante, incitam a busca por diagnósticos diferenciais.

A **toxoplasmose pulmonar** também apresenta o padrão radiológico reticulonodular bilateral difuso, com sintomatologia semelhante à da PCM, em especial, devido à linfadenomegalia generalizada, evolução afebril ou com febrícula, entretanto acomete, especialmente, pacientes com imunodeficiência adquirida avançada, com contagem média de linfócitos T CD4 com menos de 40células/µL.

A granulomatose de Wegener apresenta como critérios clínicos, radiológicos, sorológicos e anatomopatológicos, o preenchimento de pelo menos dois dos seguintes critérios: inflamação nasal ou oral; nódulos, infiltrados fixos, ou cavitações na radiografia simples de tórax; hematúria microscópica ou mais de cinco eritrócitos por campo de grande aumento; inflamação granulomatosa na biópsia. As alterações radiológicas de tórax estão presentes em até 85% dos casos, sendo os mais frequentes aqueles associados com: infiltrados pulmonares (67%) e nódulos (58%), geralmente múltiplos, bilaterais e cavitação em cerca de 50% dos casos. As áreas de consolidação e vidro fosco são vistas em até 50% dos casos, e podem seguir diversos padrões, entre eles

consolidação com distribuição peribrônquica, consolidação focal sem ou com cavitação, bandas parenquimatosas, áreas de consolidação periférica mimetizando infartos pulmonares, e áreas de vidro fosco difusas e bilaterais, em geral representando hemorragia alveolar. Manifestações menos frequentes incluem derrame pleural (5% a 20% dos pacientes), presença de massas mediastinais e aumento de linfonodos, em geral em associação com infiltrados parenquimatosos

Discussão do caso:

A PCM é a mais importante micose profunda da América Latina, acometendo todas as faixas etárias e com várias formas de evolução. As áreas endêmicas são regiões de florestas tropicais ou subtropicais. Em adultos, acomete sobretudo o sexo masculino, associando-se a atividades laborais de manejo do solo, como agricultura e jardinagem, uma vez que o habitat natural do fungo é o solo e detritos vegetais.

É causada pelos fungos dimórficos Paracoccidiodides brasiliensis e P. lutzii. A esporulação múltipla resulta no aspecto patognomônico de "roda de leme" à histopatologia. A infecção ocorre por inalação ou inoculação dos esporos em solução de continuidade na pele ou mucosas, não ocorrendo por contato direto entre humanos. Nas radiografias e na tomografia computadorizada (TC) do tórax mostram comprometimento frequente de todos os lobos pulmonares, podendo ser evidenciados: espessamento brônquico e do interstício peribroncovascular, nódulos e massas com ou sem escavação, micronódulos centrolobulares e opacidades ramificadas (padrão de árvore em brotamento), consolidações alveolares e opacidade sem vidro fosco, linfadenomegalias hilares e mediastinais e espessamento pleural. A invasão inicial, forma mais benigna, é, em geral, assintomática, podendo haver manifestações variadas e inespecíficas quando presentes, como astenia, anorexia, febre, tosse, hemoptóicos e dor torácica, e pode regredir. A seguir, pode ocorrer a forma aguda-subaguda, que ocorre preponderantemente em imunossuprimidos, de evolução rápida e debilitante. Esta ocorre quando há disseminação a partir da invasão inicial ou por reativação de foco quiescente com acometimento, sobretudo, linfonodal. A forma crônica, habitual de adultos e idosos, tem evolução lenta e progressiva, com linfonodomegalias (supurativas ou não), acometimento de estado geral, manifestações mucocutâneas, pulmonares, suprarrenais e dos sistemas digestivo, ósseo e nervoso central.

O diagnóstico da PCM baseia-se na identificação direta do fungo por cultura ou histopatologia, ambas padrão-ouro. Exames sorológicos, de detecção de antígenos e biologia molecular são opções.

A PCM é diagnóstico diferencial de doenças reticulonodulares pulmonares, principalmente tuberculose, histoplasmose, criptococose, neoplasias, calazar, mononucleose infecciosa, granulomatose de Wegener, pulmão de Chürg-Strauss e toxoplasmose.

O tratamento consiste em curso prolongado de antifúngicos, sendo opções imidazólicos, sulfametoxazol-trimetroprim e anfotericina B (formas graves). Formas leves possuem bom prognóstico, sendo este reservado nas moderadas a graves, nas quais há risco de desenvolvimento de sequelas, especialmente pulmonares.

Aspectos relevantes:

-PCM é uma micose profunda causada pelo P. brasiliensis ou P. Lutzii. É a oitava causa de morte por doenças infecto parasitárias crônicas/recorrentes. Deve ser considerada sempre como diagnóstico diferencial de doenças de evolução crônica em adultos, de áreas endêmicas, e que se apresentam de forma muito semelhante à tuberculose pulmonar. A inclusão de seu diagnóstico, mesmo em pacientes provenientes de áreas endêmicas, nem sempre é feita, devendo ser sempre considerada como diagnóstico presuntivo quando ocorre linfonodomegalia, tosse crônica, lesões vegetantes em pele e mucosas.

- O contágio ocorre por meio de esporos na terra e matéria orgânica, relacionado a atividades de manejo do solo, como: agricultura (culturas de algo, café, cana-de-açúcar, milho), jardinagem, terraplenagem. Não há transmissão inter-humana.

- As radiografias simples e a tomografia computadorizada de tórax exercem papel fundamental na caracterização das alterações pleuropulmonares/mediastinais e no estabelecimento do diagnóstico diferencial, entetanto, o seu diagnóstico depende do encontro das formas do fungo, que são típicas (em roda de leme) ao estudo anatomopatológico, micológico, coletado a partir de biópsias das lesões suspeitas.

- Apresenta-se como formas: aguda-subaguda (15,4%) em crianças, adolescentes e adultos até 30 anos e crônica (84,6%), principalmente a partir da quarta década de vida.

- Pode atingir qualquer sistema, sendo comuns os acometimentos cutaneomucoso, ulcerativo-doloroso (especialmente orofaringe), linfático (linfadenomegalias), pulmonar, adrenal, nervoso central, esplênico, hepático, articular e ósseo.

Referências:

Ambrósio A, Camelo C, Barbosa C, Brazões F, Rodrigues L, Aguiar R, et al. Paracoccidioidomicose (doença de Lutz-Splendore-Almeida): etiologia, epidemiologia e patogênese. RevMed Minas Gerais. 2014;24.1:74-80.

Ambrósio A, Camelo C, Barbosa C, Brazões F, Rodrigues L, Aguiar R,et al. Paracoccidioidomicose (doença de Lutz-Splendore-Almeida): tratamento, duração do tratamento, recidiva, reação paradoxal, prognóstico, profilaxia. RevMed Minas Gerais. 2014;24.1:74-80.

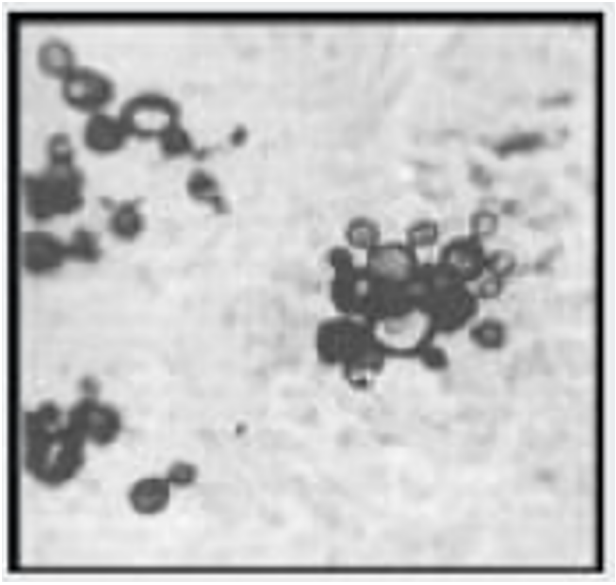
Ambrósio A, Camelo C, Barbosa C, Brazões F, Rodrigues L, Aguiar R,et al. Paracoccidioidomicose (doença de Lutz-Splendore-Almeida): propedêutica complementar, diagnóstico diferencial, controle de cura. Rev Med Minas Gerais. 2014;24.1:81-92.

Kauffman CA. Paracoccidioidomycosis, In, Goldman L, Schafer AI.Goldman's Cecil Medicine 24th Ed. Elsevier 2012. Chapter 343;

Silva CIS, M*üller NL, et al.* Tórax – Série Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017;

Leavitt RY, Fauci AS, Bloch DA, Michel BA, Hunder GG, Arend WP, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of Wegener's granulomatosis. Arthritis Rheum. 1990;33(8):1101-7.

Questão de prova:
Residência médica – 2014 (Acesso direto 1). Processo Seletivo Unificado – MG
O achado dos microorganismos abaixo representados (coloração pela prata metenamina), em paciente com linfonodomegalia e lesões ulceradas cutâneo-mucosas, permite o diagnóstico de:



a. Cromomicose
b. Leishmaniose cutâneo-mucosa
c. Hanseníase virchowiana
d. Paracoccidioidomicose

Autores:

Henrique Morávia de Andrade Santos Moreira, acadêmico do 9º período de Medicina da UFMG
E-mail: hmoravia@ufmg.br

Julia Lages Motta, acadêmica do 9º período de Medicina daUFMG
E-mail: julialagesmotta@gmail.com

Juliana NabackToniolo, acadêmica do 9º período de Medicina da UFMG
E-mail: juliananaback@gmail.com

Kaique de Oliveira Lucareli, acadêmico do 9º período de Medicina da UFMG
E-mail: kaiquelucareli@gmail.com

Orientador:
Enio Roberto Pietra Pedroso, médico especialista em Medicina Tropical pela UFMG e Professor Titular do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.
e-mail: enio@medicina.ufmg.br

Revisores:
Lucas Raso, Bruno Campos, Lucas Bruno Rezende, Ariádna Andrade, Prof. José Nelson M. Vieira, Profa. Viviane Parisotto Marino