

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS TOMOGRÁFICAS PULMONARES DO COVID-19

Rafaela Simões Lourenço Correia¹

rafaelaslcorreia@gmail.com

Fernanda Batista Crema¹

Yeda da Silva²

CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA: A radiologia se mostrou uma das áreas de grande importância para a compreensão do novo coronavírus. A tomografia computadorizada (TC) foi usada inicialmente para diagnóstico da doença, porém, atualmente, é indicada para avaliar a progressão da doença, principalmente em pacientes hospitalizados com evoluções clínicas não favoráveis. Algumas características tomográficas mais comuns do COVID-19 - por ordem de progressão da doença - são: (1) opacidade em vidro fosco, (2) pavimentação em mosaico, (3) consolidação e (4) espessamento septal com faveolamento pulmonar (estágio de resolução da doença, após aproximadamente 2- 3 meses da infecção). O primeiro aparece no estágio inicial (0-4 dias), se caracteriza pelo aumento da densidade do parênquima pulmonar, em que se pode observar os contornos dos brônquios e vasos no interior da área afetada pelo processo patológico. Outros achados são o parênquima espesso, aumento de volume sanguíneo, colapso parcial dos alvéolos ou preenchimento parcial de espaços aéreos. Tais achados podem ser isolados ou conjuntos. O segundo, podendo ser encontrado do 5º ao 8º dia, conhecido também por “*crazy paving*”, é o resultado da superposição de opacidades em vidro fosco. Essa característica é encontrada em patologias que cursam com comprometimento do interstício e dos alvéolos. A pavimentação em mosaico é de fácil identificação na TC por ser bem delimitada do parênquima não acometido. O terceiro achado da TC em pacientes com COVID-19, podendo surgir a partir do 9º ao 13º dia, é a consolidação. Esta é vista na imagem como uma área bastante opaca, em que não é possível visualizar alvéolos e vasos sanguíneos, o que a diferencia da opacidade em vidro fosco. A atenuação do parênquima ocorre pelo preenchimento do ar nos alvéolos, decorrentes do produto de um processo patológico. As lesões da pneumonia por COVID-19 são comumente bilaterais, multilobulares e envolvem a região posterior dos pulmões. Outros achados tomográficos como o sinal do halo, espessamento septal, nódulos, entre outros, também foram observados, mas em menor frequência. O objetivo deste trabalho é relatar uma série de casos, através de imagens reveladas pela tomografia computadorizada, de pacientes infectados pelo novo coronavírus, além de ressaltar a importância da radiologia no acompanhamento desta doença.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA: Foram analisadas tomografias computadorizadas de tórax, com janela pulmonar e em corte axial de 10 pacientes, 9 em período ativo da doença e 1 em período pós-covid. A idade desses pacientes variava entre 35 a 69 anos. Em 5 casos, observa-se imagens em vidro fosco predominantemente periféricas e difusas pelo parênquima pulmonar, com acometimento aproximado inferior a 25%, em 2 casos observa-se vidro fosco com pavimentação em mosaico e acometimento moderado (25-50%), em 2 casos observa-se imagens em vidro fosco predominantemente periféricas e difusas pelo parênquima pulmonar, consolidações periféricas e acometimento aproximado inferior a 25%, em 1 caso observa-se sinal do halo invertido com padrão de vidro fosco difuso pelo parênquima pulmonar e acometimento menor que 25%. Em 1 caso observa-se opacidades reticulares difusas, com espessamento septal e faveolamento pulmonar periférico, com padrão de fibrose pulmonar (paciente com história de seguimento ambulatorial por 3 meses após covid).

Na TC com reconstrução em 3D deste paciente, é demonstrada a distribuição predominantemente periférica e basal de consolidações multifocais.

RESULTADOS E RECOMENDAÇÕES: Os achados do novo coronavírus na tomografia computadorizada não são patognomônicos. O exame de imagem deve ser associado à história clínica, risco de exposição e, principalmente, com o resultado do RT-PCR. Para pacientes já diagnosticados, a TC é de grande valia para ajudar no prognóstico, monitorizar a progressão e gravidade da doença e avaliar a resposta ao tratamento. Neste contexto, o papel do radiologista tornou-se indispensável para o acompanhamento de pacientes que estejam hospitalizados em decorrência da infecção do COVID-19. A competência desses profissionais em identificar evolução e complicações do SARS-CoV-2 através da imaginologia é fundamental para área científica no que tange à compreensão e combate dessa nova doença. Dessa forma, abre-se espaço para a telerradiologia e clínicas de imagem virtuais com profissionais capacitados como um meio de otimizar as interpretações radiológicas do COVID-19 e, assim, impactar positivamente o cuidado do paciente infectado com o COVID-19.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19; Radiologia; Imagens tomográficas

¹ Acadêmicas do 8º período do Curso de Graduação em Medicina da Faculdades Pequeno Príncipe (FPP).

² Médica Radiologista e Docente do Curso de Graduação em Medicina da Faculdades Pequeno Príncipe. (FPP).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

MALGURIA N., *et al.* Role of Chest CT in COVID-19. **J Clin Imaging Sci.** 2021 Jun 3;11:30.

PEZZUTTI D.L., WADHWA V., MAKARY M.S. COVID-19 imaging: Diagnostic approaches, challenges, and evolving advances. **World J Radiol.** 2021 Jun 28;13(6):171-191

PONTONE G., *et al.* A. Role of computed tomography in COVID-19. **J Cardiovasc Comput Tomogr.** 2021 Jan-Feb;15(1):27-36.

SILVA, C. *et al.* Consenso brasileiro ilustrado sobre a terminologia dos descritores e padrões fundamentais da TC de tórax. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, 36(1), 99-123