

## Recomendações de uso de métodos de imagem para pacientes suspeitos de infecção pelo COVID-19

**Com base na literatura médica disponível, o CBR, por meio de seu Departamento de Radiologia Torácica recomenda:**

- 1) A tomografia computadorizada **NÃO** deve ser usada como rastreio ou para o diagnóstico inicial por imagem do COVID-19;
- 2) Seu uso deve ser reservado para pacientes hospitalizados, sintomáticos, em situações clínicas específicas. Achados de TC não influenciam desfechos;
- 3) Quando indicada, o protocolo é de uma TC de alta resolução (TCAR), se possível com protocolo de baixa dose. O uso de meio de contraste endovenoso, em geral, não está indicado, sendo reservado para situações específicas a serem determinadas pelo radiologista.
- 4) Após o uso por pacientes com suspeita ou diagnóstico confirmado de infecção pelo COVID-19, a sala e o equipamento utilizado devem passar por um processo de desinfecção, já descrito em outro documento do CBR:  
<https://cbr.org.br/recomendacoes-gerais-de-prevencao-de-infeccao-pelo-covid-19-para-clinicas-e-servicos-hospitalares-de-diagnostico-por-imagem/>
- 5) Quando indicado o Rx de Tórax, em casos suspeitos/confirmados, de pacientes internados, devemos privilegiar o uso de radiografia portátil, pois as superfícies dessas máquinas podem ser mais facilmente higienizadas e, ainda, evita-se a necessidade de levar os pacientes para o setor de imagem.

Com a disseminação da infecção pelo COVID-19 em todo mundo e em nosso país, os métodos de imagem têm recebido atenção especial e é importante destacar qual seria o papel da radiografia simples e tomografia computadorizada de tórax no contexto de um paciente com suspeita ou mesmo com diagnóstico confirmado de

infecção COVID-19. Várias publicações têm descrito os achados mais comuns tanto em imagens radiográficas como tomográficas.

O interesse é maior ainda pela escassez de testes sorológicos confirmatórios, em alguns países e regiões específicas, bem como em razão de alguns relatos oriundos da infecção na China nos quais a TC já mostrava achados mesmo em pacientes com sorologias ainda negativas. Salientamos que as recomendações e os achados aqui descritos podem ser alterados e/ou complementados por conta da rápida evolução da pandemia e de lidarmos com casos agudos de uma infecção em que não é conhecida todas as suas nuances.

Algumas considerações chaves devem ser feitas em relação ao uso dos métodos de imagem na infecção pelo COVID-19. O *Centers for Disease Control* (CDC), órgão do governo americano, não recomenda, no momento, Rx ou TC para o diagnóstico da infecção pelo COVID-19. Os testes sorológicos permanecem como único método específico para este fim. Todos os organismos internacionais, até o momento, reafirmam a necessidade de confirmação laboratorial, mesmo em pacientes com quadros clínicos e achados de imagem altamente sugestivos. Os achados de imagem da infecção pelo COVID-19 não são específicos e se sobrepõem ao de várias outras infecções agudas como influenza, SARS, MERS e H1N1. Muitas delas, sabidamente, com prevalência muito maior que a do COVID-19.

Há que se considerar, ainda, que o controle da infecção em serviços radiológicos, o que passa pela redução do uso não indicado de métodos de imagem, é extremamente importante. Lembramos que, para a adequada desinfecção do ambiente de TC/RX, pode ser requerido um tempo longo, por vezes acima de 30 minutos, restringido a capacidade de realização de exames. Por isto a necessidade de indicações bem definidas para os exames de imagem.

Os radiologistas devem estar familiarizados com os achados de imagem da infecção pelo COVID-19, aqui rapidamente sintetizados:

**a) Radiografia simples de tórax:**

As radiografias do tórax tipicamente mostram opacidades de espaço aéreo multifocais de modo similar a outras infecções por coronavírus. Os achados da radiografia de tórax são tardios em comparação com a TCAR.

**b) TC de alta resolução de tórax:**

As anormalidades pulmonares na infecção pelo COVID-19 usualmente são opacidades com atenuação em vidro-fosco periféricas, focais ou multifocais, e bilaterais em 50-75% dos casos. Com a progressão da doença, entre 9 e 13 dias, há o aparecimento de lesões com padrão de pavimentação em mosaico e consolidações. O desaparecimento das lesões é lento com duração de 1 mês ou mais. No grupo pediátrico o achado de consolidação circundada por atenuação em vidro fosco (sinal do halo) parece ser mais comum que em adultos.

Para facilitar a compreensão destes achados, indicamos o sítio eletrônico disponibilizado pela Sociedade Italiana de Radiologia Médica, com imagens da infecção pelo COVID-19: <https://www.sirm.org/category/senza-categoria/covid-19/>

Ressalte-se que o curso desta pandemia é agudo e as recomendações podem ser alteradas/ajustadas a qualquer momento.

**Fontes:**

1. Società Italiana di Radiologia Medica e Interventistica. <https://www.sirm.org/>
2. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Perspective from China. Radiology, Fev 2020. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200490>
3. CT Imaging Features of 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV). Radiology Fev, 2020. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200230>
4. Performance of radiologists in differentiating COVID-19 from viral pneumonia on chest CT. Radiology, Fev 2020, <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200823>
5. Chest CT Findings in Coronavirus Disease-19 (COVID-19): Relationship to Duration of Infection. Radiology, Fev 2020, <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200463>
6. Essentials for Radiologists on COVID-19: An Update—Radiology Scientific Expert Panel. Radiology, Fev 2020, <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200527>

7. Time Course of Lung Changes On Chest CT During Recovery From 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pneumonia. Radiology, Fev 2020,

<https://doi.org/10.1148/radiol.2020200370>

8. Radiology Perspective of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Lessons From Severe Acute Respiratory Syndrome and Middle East Respiratory Syndrome.

American Journal of Roentgenology 2020, 1-5. 10.2214/AJR.20.22969

9. Xia W, et al. Clinical and CT features in pediatric patients with COVID-19 infection: Different points from adults. Pediatric pulmonology. 2020; 1-6.

10.102/ppul.24718