

## NOTA

O Ministério da Saúde (MS) – por intermédio da Secretaria de Atenção Especializada à Saúde - SAES e da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde – SCTIE; o Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR); a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC); a Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista (SBHCI); e a Sociedade Brasileira de Radiologia Intervencionista e Cirurgia Endovascular (SOBRICE) orientam por meio desta Nota a racionalização do uso de contraste iodado para exames e procedimentos médicos, até que ocorra a normalização do fornecimento do produto.

A escassez de meios de contraste é global e de grande preocupação. A interrupção nas cadeias de suprimento, produção e distribuição ocorre principalmente por consequência da pandemia da COVID-19, na China, uma vez que medidas de “lockdown” foram decretadas localmente, impactando na cadeia de produção das indústrias chinesas. Uma das principais empresas afetadas, o laboratório GE Healthcare, informou, em nota, que a fábrica de Xangai havia sido afetada, mas que, desde o início do mês de junho, retomou em 100% a capacidade de produção. No entanto, devido à escassez no mercado internacional, ainda há a dificuldade no atendimento e normalização da relação entre oferta e demanda.

Dessa maneira, a fim de auxiliar e minimizar os danos relacionados à situação apresentada, faz-se necessário otimizar o uso dos meios de contraste, observando-se as seguintes recomendações gerais:

- Avaliação do estoque disponível de meio de contraste iodado;
- priorizar procedimentos em pacientes de maior risco e em condições clínicas de urgência e emergência;
- evitar qualquer desperdício; e
- considerar a utilização de métodos diagnósticos alternativos, quando possível.

### Recomendações específicas:

- Avaliação pela instituição e pelo serviço de imagem do histórico de número de exames de tomografia computadorizada (TC) que utilizem meio de contraste iodado por mês, cuja indicação seja de emergência/urgência\* – demanda mensal:
  - reservar a quantidade de meio de contraste iodado para indicações de emergência/urgência, a partir do cálculo histórico da demanda mensal;
  - o restante do meio de contraste iodado disponível na instituição/serviço deverá ser utilizado de acordo com a indicação médica;
- em indicações eletivas ou exames não urgentes, na dependência de meio de contraste disponível, sugere-se reduzir o volume de meio de contraste, desde que não comprometa a qualidade final e a acurácia do exame;
- sempre que possível, adaptar o volume do meio de contraste ao peso do paciente;
- utilizar sempre flush de soro fisiológico (cerca de 50 ml) logo após a administração de contraste iodado por via endovenosa, para evitar que pequenas quantidades de contraste fiquem acumuladas em veias do braço, melhorando a sua eficiência;

- Sempre que possível, desde que não comprometa a acurácia do exame, realizar a TC sem contraste\*\* ou substituir por outros métodos propedêuticos com acurácia diagnóstica semelhante (ultrassonografia, ressonância magnética ou de medicina nuclear)\*\*\*;
- não utilizar meio de contraste iodado por via oral, para TC, exceto se extremamente indicado, para casos selecionados;
- em casos de exames por hemodinâmica ou no bloco cirúrgico, realizar a abertura gradual dos frascos de meio de contraste; e
- não violar boas práticas assistenciais em casos de frascos abertos e meio de contraste iodado não utilizado. Sempre verificar com o fabricante questões relacionadas a armazenamento adequado, tempo de utilização desde a abertura do frasco e utilização de sistemas anti-refluxo.

**\* Indicações de TC com contraste iodado na urgência/emergência:**

Emergência	Urgência
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia ativa</li> <li>• Dissecção vascular, aneurisma roto ou sob risco de ruptura</li> <li>• Isquemia aguda (mesentérica, de membros, cerebral)</li> <li>• Tromboembolismo pulmonar com instabilidade hemodinâmica</li> <li>• Politrauma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malformações arteriovenosas com manifestações clínicas de ICC</li> <li>• Angiomiolipoma renal com risco de ruptura</li> <li>• Procedimentos intervencionistas oncológicos</li> <li>• Diagnóstico e estadiamento de câncer</li> <li>• Obstrução da via biliar e da via urinária</li> <li>• Tratamento endovascular de aneurisma cerebral</li> </ul>

**\*\* Indicações selecionadas para realização de TC sem contraste:**

- Dor no flanco de início agudo, suspeita de urolitíase.
- Dor abdominal aguda não localizada, sem outra especificação.
- Doença respiratória aguda em pacientes imunocompetentes, com radiografia de tórax negativa ou inconclusiva.

**\*\*\* Métodos alternativos à TC contrastada em situações de escassez de meio de contraste iodado:**

<b>Ressonância Magnética</b>	Pode substituir grande parte dos exames neurológicos, abdominais e pélvicos.
<b>Ultrassonografia</b>	Avaliação das vias biliares e urinárias, parede abdominal, trombose venosa e embolia arterial.
<b>Medicina Nuclear</b>	Estadiamento de algumas neoplasias, sangramento intestinal e tromboembolismo pulmonar.

### Sobre as recomendações para o uso racional em procedimentos intervencionistas:

- Priorizar pacientes de maior risco cardiovascular e casos de urgência e emergência;
- minimizar o uso de contraste sem comprometer a qualidade de exame;
- em casos de procedimentos terapêuticos que possam ser realizados utilizando-se a guia de um método adjunto, dar preferência àquele(s) que não utilize(m) contraste;
- abreviar e racionalizar protocolos técnicos para reduzir a quantidade de contraste utilizado;
- aumentar a diluição do contraste, quando possível;
- considerar a utilização de contraste com CO<sub>2</sub>, quando possível; e
- adequar a agenda de procedimentos eletivos de acordo com o estoque disponível e o histórico de utilização.

Em conclusão, considerando o grave risco de desabastecimento de meios de contraste imprescindíveis para a realização de exames e procedimentos no âmbito da saúde, solicitamos o apoio das mais diversas organizações desse setor, para que haja a sensibilização sobre a importância de se otimizar o uso desses insumos, considerando as recomendações aqui apresentadas, até que se normalize o fornecimento desses produtos.

Brasília-DF, 12 de julho de 2022

**MAÍRA BATISTA BOTELHO**

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde do Ministério da Saúde (SAES/MS)

**SANDRA DE CASTRO BARROS**

Secretaria de Ciência e Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (SCTIE/MS)

**VALDAIR FRANCISCO MUGLIA**

Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR)

**JOÃO FERNANDO MONTEIRO FERREIRA**

Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC)

**RICARDO ALVES DA COSTA**

Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista (SBHCI)

**JOAQUIM MAURÍCIO DA MOTTA LEAL FILHO**

Sociedade Brasileira de Radiologia Intervencionista e Cirurgia Endovascular (SOBRICE)