

COMPLICATIONS IN RADIOLOGICAL EXAMINATIONS: THE ROLE OF THE RADIOLOGY TECHNOLOGIST IN EMERGENCY SITUATIONS

COMPLICACIONES EN EXÁMENES RADIOLÓGICOS: EL PAPEL DEL TÉCNICO RADIÓLOGO EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

INTERCORRÊNCIAS EM EXAMES RADIOLÓGICOS: ATUAÇÃO DO TECNÓLOGO EM RADIOLOGIA EM SITUAÇÕES DE URGÊNCIA

Filândia Vieira dos Santos¹
Gilvana da Silva Coimbra²
Isabel Cruz do Nascimento³
Ylayly Luciany Gomes da Silva⁴
João Vitor dos Santos⁵

DESCRIPTORS

Radiology department,
Clinical incidents,
Technologist procedures

ABSTRACT: INTRODUCTION: Diagnostic imaging services play a fundamental role in health care, but the exams and technical environment can generate physical and emotional stress in the patient. **OBJECTIVE:** This study analyzes the main clinical intercurrents in the radiology department, with an emphasis on syncope, anxiety attacks, sudden malaise, and reactions to contrast media. **METHODOLOGY:** Research of a qualitative and descriptive nature, developed through a bibliographic review based on 23 scientific articles published between 2020 and 2026. **RESULTS AND DISCUSSION:** It was identified that factors such as prolonged fasting, fear, and claustrophobia favor episodes of clinical instability in the department, requiring initial support measures such as the immediate interruption of the exam. **CONCLUSION:** It is concluded that, although they do not occur frequently, urgent situations are part of the routine in Radiology; thus, understanding these intercurrent events and training the technologist to recognize the signs of instability early is important.

DESCRIPTORES

Setor de radiologia,
Intercorrências clínicas,
Condutas do tecnólogo

RESUMO: INTRODUÇÃO: Os serviços de diagnóstico por imagem exercem papel fundamental na saúde, mas os exames e o ambiente técnico podem gerar estresse físico e emocional no paciente. **OBJETIVO:** Este estudo analisa as principais intercorrências clínicas no setor de radiologia, com ênfase em síncope, crises de ansiedade, mal-estar súbito e reações aos meios de contraste. **METODOLOGIA:** Pesquisa de natureza qualitativa e descritiva, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica fundamentada em 23 artigos científicos publicados entre 2020 e 2026. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Identificou-se que fatores como jejum prolongado, medo e claustrofobia favorecem episódios de instabilidade clínica no setor, exigindo condutas iniciais de suporte como a interrupção imediata do exame. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que, embora não ocorram com alta frequência, as situações de urgência fazem parte da rotina da Radiologia, assim, compreender essas intercorrências e capacitar o tecnólogo para reconhecer precocemente os sinais de instabilidade.

DESCRIPTORES

Setor de radiología,
Intercorrências clínicas,
Conductas del tecnólogo

RESUMÉN: INTRODUCCIÓN: Los servicios de diagnóstico por imagen desempeñan un papel fundamental en la atención sanitaria, pero los exámenes y el entorno técnico pueden generar estrés físico y emocional en los pacientes. **OBJETIVO:** Este estudio analiza las principales incidencias clínicas en el sector radiológico, con énfasis en síncope, ataques de ansiedad, malestar repentino y reacciones a los medios de contraste. **METODOLOGÍA:** Investigación cualitativa y descriptiva, desarrollada a través de una revisión bibliográfica basada en 23 artículos científicos publicados entre 2020 y 2026. **RESULTADOS Y DISCUSIÓN:** Se identificó que factores como el ayuno prolongado, el miedo y la claustrofobia favorecen episodios de inestabilidad clínica en el sector, requiriendo medidas de apoyo iniciales como la interrupción inmediata del examen. **CONCLUSIÓN:** Se concluye que, aunque no ocurren con frecuencia, las situaciones de emergencia forman parte de la rutina en Radiología; por lo tanto, comprender estas incidencias y capacitar al técnico para reconocer los signos de inestabilidad precozmente es crucial.

¹ Discente do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia - Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão - Unifacema, Caxias, Maranhão, Brasil, filandiasantos44@gmail.com

² Discente do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia - Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão - Unifacema, Caxias, Maranhão, Brasil, gilvanasilvacoimbra@gmail.com

³ Discente do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia - Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão - Unifacema, Caxias, Maranhão, Brasil, isabelcnc3@gmail.com. BUSHOND@unifacema.edu.br

⁴ Discente do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia - Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão - Unifacema, Caxias, Maranhão, Brasil, ylaylyg@gmail.com

⁵ Docente do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia, Especialista, Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão - Unifacema, Caxias, Maranhão, Brasil, joao.santos@unifacema.edu.br

1. INTRODUÇÃO/CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os serviços de diagnóstico por imagem exercem papel fundamental na assistência à saúde, contribuindo para a identificação, o acompanhamento e a definição terapêutica de diferentes condições clínicas. Exames como radiografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética e procedimentos contrastados são amplamente utilizados na prática hospitalar e ambulatorial, favorecendo maior precisão diagnóstica e auxiliando na tomada de decisões médicas mais seguras (1).

O setor de Radiologia está diretamente inserido na rotina dos serviços de saúde e exige do tecnólogo não apenas domínio técnico na realização dos exames, mas também atenção constante às condições clínicas do paciente durante todo o atendimento. Muitos pacientes submetidos a esses procedimentos apresentam limitações físicas, dor, ansiedade ou doenças pré-existentes, fatores que podem favorecer o surgimento de intercorrências ao longo da realização dos exames (2).

Embora os procedimentos radiológicos sejam considerados seguros quando executados conforme os protocolos estabelecidos, algumas situações de urgência podem ocorrer, como episódios de síncope, crises de ansiedade, mal-estar súbito e reações adversas ao meio de contraste. Nessas situações, o reconhecimento precoce e a adoção imediata das condutas iniciais são essenciais para reduzir riscos e garantir a segurança do paciente até a avaliação da equipe responsável (3).

Além das alterações clínicas, fatores emocionais também podem interferir diretamente na resposta do paciente durante os exames. O medo do diagnóstico, o desconforto provocado pelo ambiente hospitalar, o jejum prolongado, o uso de contraste intravenoso e a permanência em equipamentos fechados, como na ressonância magnética, podem desencadear manifestações físicas e emocionais relevantes, principalmente em pacientes mais vulneráveis, como idosos, crianças e indivíduos com histórico de ansiedade ou claustrofobia (2).

Dessa forma, é indispensável que o tecnólogo em Radiologia esteja preparado para reconhecer sinais de instabilidade clínica, agir com segurança nas condutas iniciais.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo geral

analisar as principais intercorrências clínicas que podem se manifestar no setor de radiologia, com ênfase nos episódios de síncope, crises de ansiedade pânico, mal-estar súbito e reações adversas aos meios de contraste. Busca-se detalhar os sinais e sintomas dessas condições e mapear as condutas iniciais de suporte adotadas pelos tecnólogos em radiologia para garantir um atendimento seguro e humanizado.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem descritiva, desenvolvida por meio de uma revisão bibliográfica da literatura. A investigação tem como foco central as principais intercorrências clínicas e reações adversas que ocorrem no setor de radiologia, bem como identificar as condutas iniciais e o papel do tecnólogo no manejo dessas situações de urgência.

A pesquisa foi desenvolvida com base em materiais científicos recentes, publicados entre 2020 e 2026, buscando reunir informações atualizadas sobre o tema. Foram consultadas bases de dados acadêmicos como SciELO, PubMed e Google Acadêmico, além de manuais de diretrizes clínicas oficiais emitidos por órgãos de referência, incluindo o Ministério da Saúde do Brasil e o Colégio Americano de Radiologia.

A busca pelos materiais científicos foi estruturada a partir do uso de descritores específicos relacionados à temática do trabalho, tais como: setor de radiologia, intercorrências clínicas, síncope, crise de ansiedade e condutas do tecnólogo. Foram excluídos da pesquisa os trabalhos duplicados, produções acadêmicas que não apresentavam rigor metodológico ou estudo que não se relacionavam diretamente com o objetivo proposto para este estudo.

Após a aplicação dos critérios de seleção e a realização da leitura e análise dos materiais encontradas, foram selecionados 23 artigos científicos. Por fim, a análise foi conduzida de forma reflexiva, permitindo confrontar os protocolos assistenciais vigentes com as reais atribuições profissionais do tecnólogo em radiologia.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 CAPÍTULO 1 - SÍNCOPE

3.1.1 Caracterização

A síncope, popularmente conhecida como desmaio, caracteriza-se pela perda súbita e transitória da consciência, associada à incapacidade temporária de manter a postura corporal, decorrente da redução momentânea do fluxo sanguíneo cerebral (4). Geralmente, o episódio apresenta recuperação rápida e espontânea, embora o paciente possa permanecer por alguns minutos com sintomas como fraqueza, palidez, sudorese e leve desorientação.

No setor de Radiologia, a síncope pode ocorrer durante a realização de exames diagnósticos, principalmente em pacientes submetidos a situações de estresse físico e emocional (5). Entre os fatores associados ao desencadeamento do quadro destacam-se o medo do diagnóstico, ansiedade relacionada aos equipamentos, jejum prolongado, dor, administração de contraste intravenoso e permanência prolongada em determinadas posições durante o exame.

Exames como tomografia computadorizada, ressonância magnética e procedimentos contrastados frequentemente envolvem pacientes emocionalmente fragilizados ou com condições clínicas que aumentam a susceptibilidade a intercorrências, como idosos, indivíduos com doenças cardiovasculares e pessoas com histórico de ansiedade. Além disso, ambientes fechados e a preocupação com o resultado do exame podem intensificar respostas fisiológicas relacionadas ao sistema nervoso autônomo, favorecendo episódios de síncope (6).

Na maioria das vezes, a síncope é precedida por sinais de alerta, como tontura, sudorese fria, náuseas, sensação de fraqueza e escurecimento visual. Dessa forma, é fundamental que o tecnólogo em Radiologia mantenha observação contínua do paciente antes, durante e após o procedimento, permitindo a identificação precoce de alterações clínicas e reduzindo o risco de complicações (4).

3.1.2 Sinais e sintomas

Em muitos casos, a síncope é antecedida por manifestações clínicas conhecidas como sintomas pré-síncopais. O reconhecimento precoce desses sinais é importante para prevenir quedas, traumas e agravamento do quadro clínico (4). Entre os sinais e sintomas mais frequentes, destacam-se:

- Tontura ou sensação de cabeça leve;
- Sudorese fria e intensa;
- Palidez cutânea;

- Visão turva ou escurecimento visual;
- Náuseas;
- Sensação de fraqueza;
- Tremores;
- Taquicardia;
- Dificuldade para permanecer em pé;
- Sensação de calor intenso;
- Zumbidos;
- Perda temporária da consciência.

Durante o episódio, o paciente pode apresentar queda súbita, diminuição do tônus muscular e ausência momentânea de resposta aos estímulos verbais. Em algumas situações, podem ocorrer movimentos involuntários discretos, exigindo atenção da equipe para diferenciar a síncope de crises convulsivas (4). Após recuperar a consciência, é comum que o indivíduo apresente cansaço, insegurança, mal-estar e leve desorientação. Nesses casos, recomenda-se que o exame não seja retomado imediatamente sem avaliação adequada das condições clínicas do paciente.

3.1.3 Condutas iniciais do tecnólogo em Radiologia

Ao identificar sinais sugestivos de síncope, o tecnólogo em Radiologia deve agir com rapidez, calma e segurança, priorizando a proteção física e a estabilidade clínica do paciente. A primeira medida consiste em interromper imediatamente o exame, evitando riscos adicionais relacionados à queda ou agravamento do estado geral (7).

Em seguida, o paciente deve ser colocado em posição de decúbito dorsal, preferencialmente em superfície segura e confortável. A elevação dos membros inferiores auxilia no retorno venoso e favorece o aumento do fluxo sanguíneo cerebral, contribuindo para recuperação mais rápida da consciência.

Imagem 1. Posição de decúbito dorsal.



Fonte: Carvalho, 2020.

Também é recomendável afrouxar roupas apertadas, principalmente na região do pescoço e tórax, favorecendo a ventilação e proporcionando maior conforto ao paciente. O ambiente deve permanecer calmo, ventilado e com pouca circulação de pessoas, evitando estímulos que possam intensificar a ansiedade ou o desconforto durante o atendimento (6).

Durante toda a assistência, é necessário observar sinais

vitais como frequência cardíaca, padrão respiratório e nível de consciência, identificando possíveis alterações clínicas. Caso o paciente permaneça inconsciente por tempo prolongado, não apresente melhora progressiva ou demonstre sinais de agravamento, a equipe médica deve ser acionada imediatamente. Após recuperar a consciência, muitos pacientes apresentam medo, insegurança e sensação de fragilidade. Por isso, o tecnólogo em Radiologia deve manter comunicação clara e postura tranquila, transmitindo segurança e acolhimento durante o atendimento (6).

Cabe ressaltar que a atuação do tecnólogo deve ocorrer dentro de suas atribuições profissionais, prestando suporte inicial até a chegada da equipe especializada, sem realizar procedimentos invasivos que não façam parte de sua competência técnica.

3.1.4 Cuidados até estabilização

Após o episódio de síncope, o paciente deve permanecer em observação até apresentar recuperação completa do nível de consciência e estabilidade clínica. Mesmo quando há melhora rápida, a continuidade do exame ou o retorno imediato às atividades deve ser avaliado com cautela, considerando o estado geral do indivíduo e os possíveis fatores relacionados ao episódio (8).

Durante esse período, é fundamental observar sinais como tontura persistente, palidez, sudorese intensa, alterações respiratórias e mudanças nos sinais vitais. Manifestações como dor torácica, confusão mental, dificuldade respiratória ou recorrência dos sintomas podem indicar complicações mais graves, exigindo avaliação médica imediata (4).

Também é importante identificar possíveis fatores desencadeantes da síncope, como jejum prolongado, ansiedade, uso de medicamentos ou doenças pré-existentes. Essas informações devem ser registradas conforme os protocolos institucionais, contribuindo para a continuidade da assistência e maior segurança do paciente (9).

Quando houver recuperação satisfatória, recomenda-se orientar o paciente a realizar mudanças de posição de forma gradual, evitando levantar-se bruscamente e reduzindo o risco de novos episódios. Medidas simples, como repouso por alguns minutos e hidratação, podem auxiliar na recuperação (4).

Além dos cuidados clínicos, a forma como o profissional conduz o atendimento influencia diretamente no conforto e na segurança do paciente. Uma comunicação

clara, postura tranquila e ambiente organizado contribuem para reduzir a insegurança após o episódio e favorecem maior confiança durante a assistência radiológica (5)

3.2 CAPÍTULO 2 - CRISE DE ANSIEDADE OU PÂNICO

3.2.1 Caracterização

A crise de ansiedade ou pânico caracteriza-se por uma alteração emocional intensa, marcada por medo excessivo, sensação de perda de controle e manifestações físicas súbitas que podem surgir durante a realização de exames radiológicos (10). Em muitos casos, o ambiente hospitalar é associado pelo paciente a dor, sofrimento ou possibilidade de diagnóstico de doenças, favorecendo maior vulnerabilidade emocional durante o atendimento.

Nos serviços de Radiologia, esse tipo de intercorrência ocorre com maior frequência em exames que exigem permanência em ambientes fechados, imobilidade prolongada ou utilização de equipamentos de grande porte, como a ressonância magnética. Pacientes com claustrofobia, histórico de transtornos ansiosos, crianças e idosos apresentam maior predisposição ao desenvolvimento dessas crises (11).

Além do desconforto relacionado ao exame, fatores como medo do resultado, experiências traumáticas anteriores, insegurança em relação ao procedimento, dor e sensação de isolamento podem intensificar o quadro de ansiedade. Em algumas situações, a simples expectativa da realização do exame já é suficiente para desencadear manifestações físicas importantes (12).

Durante uma crise de pânico ocorre intensa ativação do sistema nervoso autônomo, desencadeando respostas fisiológicas relacionadas ao mecanismo de “luta ou fuga”. Como consequência, o paciente pode apresentar alterações cardiovasculares, respiratórias e neurológicas que, em determinados casos, podem ser confundidas com situações clínicas mais graves (13).

Nesse contexto, é fundamental que o tecnólogo em Radiologia esteja atento às manifestações apresentadas pelo paciente, identificando precocemente sinais de ansiedade intensa e adotando medidas iniciais que contribuam para sua estabilização emocional. Além do conhecimento técnico, a forma como o profissional conduz o atendimento influencia diretamente na redução da ansiedade e na realização segura do procedimento (5).

3.2.2 Sinais e sintomas

As crises de ansiedade podem variar desde manifestações leves até episódios de pânico intenso. Geralmente, os sintomas surgem de forma súbita e provocam grande desconforto emocional

e físico no paciente (13). Entre os sinais e sintomas mais frequentes, destacam-se:

- Taquicardia;
- Sensação de falta de ar;
- Respiração acelerada;
- Tremores;
- Sudorese excessiva;
- Sensação de aperto no peito;
- Tontura;
- Náuseas;
- Sensação de desmaio iminente;
- Medo intenso;
- Choro;
- Inquietação;
- Dificuldade de concentração;
- Sensação de perda de controle;
- Formigamento nas mãos e nos pés.

Em crises mais intensas, o paciente pode acreditar que está sofrendo um infarto ou outra condição grave, aumentando ainda mais o estado de desespero. Em exames de ressonância magnética, por exemplo, alguns indivíduos solicitam interrupção imediata do procedimento devido à sensação de confinamento ou sufocamento causada pelo ambiente fechado (5).

Por esse motivo, a observação cuidadosa do comportamento do paciente antes e durante o exame é indispensável para reconhecer sinais precoces de ansiedade e evitar agravamento do quadro.

3.2.3 Condutas iniciais do tecnólogo em Radiologia

Diante de uma crise de ansiedade ou pânico, a conduta do tecnólogo em Radiologia deve priorizar a segurança, o acolhimento e a redução do desconforto emocional do paciente. A forma como o profissional conduz a situação influencia diretamente na diminuição da tensão e na estabilização inicial do quadro (14).

Ao identificar sinais de ansiedade intensa, recomenda-se interromper temporariamente o exame, afastando o paciente do estímulo que desencadeou o desconforto. Sempre que possível, o indivíduo deve ser encaminhado para um ambiente mais tranquilo, ventilado e com menor quantidade de estímulos externos, favorecendo a redução do estresse e da sensação de ameaça (13).

A comunicação deve ocorrer de maneira calma, objetiva e acolhedora. O tecnólogo deve orientar o paciente

a realizar respiração lenta e controlada, estimulando inspirações profundas e expirações graduais, medida que pode auxiliar na redução da hiperventilação e da sensação de falta de ar. Explicações simples sobre o procedimento e a manutenção de uma postura tranquila contribuem para diminuir o medo e aumentar a sensação de segurança do paciente (12).

Além do suporte emocional, é importante observar sinais clínicos como frequência respiratória, frequência cardíaca e nível de consciência, principalmente quando houver manifestações mais intensas, como dor torácica, tontura persistente ou dificuldade respiratória importante. Caso os sintomas persistam, apresentem agravamento ou gerem suspeita de comprometimento clínico associado, a equipe médica deve ser acionada imediatamente (15).

3.2.4 Cuidados até estabilização

Após a redução dos sintomas, o paciente deve permanecer em observação até apresentar estabilidade emocional e recuperação adequada. Durante esse período, é importante oferecer suporte emocional e identificar possíveis fatores desencadeantes da crise, como claustrofobia, medo do diagnóstico, experiências traumáticas anteriores ou insegurança em relação ao procedimento (11).

Quando necessário, o paciente pode ser orientado a buscar acompanhamento psicológico ou avaliação médica, principalmente em casos de ansiedade intensa recorrente ou dificuldade persistente para realização de exames. Estratégias como explicação prévia do procedimento, comunicação clara, ambiente acolhedor e técnicas simples de relaxamento podem contribuir para diminuição da ansiedade e maior conforto durante o atendimento (15).

3.3 CAPÍTULO 3 - MAL-ESTAR SÚBITO

3.3.1 Caracterização

O mal-estar súbito caracteriza-se pelo aparecimento inesperado de sintomas físicos durante a realização de exames radiológicos, podendo variar de manifestações leves até alterações clínicas que exigem atendimento imediato. Diferentemente da síncope, nem sempre ocorre perda da consciência, embora o paciente possa apresentar sinais importantes de instabilidade física e desconforto geral (1).

No setor de Radiologia, esse tipo de intercorrência pode estar associado a diferentes fatores, como jejum prolongado, hipoglicemia, ansiedade intensa, fadiga, dor, alterações da pressão arterial, uso de medicamentos e condições clínicas pré-existentes (15). Pacientes idosos, debilitados, gestantes e indivíduos com doenças cardiovasculares ou metabólicas tendem a apresentar

maior susceptibilidade ao desenvolvimento dessas alterações (16).

Alguns procedimentos exigem permanência prolongada em determinadas posições, utilização de contraste intravenoso ou deslocamentos entre setores, condições que podem favorecer o surgimento de sintomas súbitos. Além disso, muitos pacientes chegam ao serviço de diagnóstico por imagem em situação de fragilidade física ou emocional, o que pode intensificar respostas fisiológicas relacionadas ao estresse e ao desconforto durante o exame (17).

Como o tecnólogo em Radiologia acompanha o paciente durante todas as etapas do procedimento, sua observação é fundamental para identificar precocemente possíveis alterações clínicas. A atenção ao comportamento, à comunicação e às condições físicas do paciente permite reconhecer sinais iniciais de instabilidade e possibilita uma intervenção mais rápida, reduzindo o risco de complicações (16).

Por isso, episódios de mal-estar súbito não devem ser subestimados, já que manifestações aparentemente simples podem representar sinais iniciais de condições mais graves, como hipoglicemia, crises hipertensivas ou alterações cardiovasculares.

3.3.2 Sinais e sintomas

Os sinais e sintomas do mal-estar súbito podem surgir de maneira progressiva ou repentina, variando conforme a condição clínica do paciente e o fator desencadeante (4). Entre as manifestações mais comuns destacam-se:

- Sensação de fraqueza intensa;
- Tontura;
- Sudorese fria;
- Palidez;
- Náuseas;
- Cefaleia;
- Sensação de calor;
- Tremores;
- Dificuldade para permanecer em pé;
- Visão turva;
- Desorientação leve;
- Palpitações;
- Desconforto respiratório;
- Sonolência;

- Sensação de desmaio iminente.

Em algumas situações, o paciente pode apresentar dificuldade para se comunicar adequadamente, irritabilidade ou mudanças repentinas no comportamento, sinais que exigem atenção imediata da equipe. A intensidade dos sintomas pode aumentar rapidamente, tornando essencial que o profissional reconheça precocemente qualquer alteração clínica observada durante o exame (18).

3.3.3 Condutas iniciais do tecnólogo em Radiologia

Ao identificar sinais de mal-estar súbito, o tecnólogo em Radiologia deve interromper imediatamente o exame e priorizar a segurança do paciente, avaliando seu nível de consciência, padrão respiratório, coloração da pele e resposta aos estímulos verbais (16).

O paciente precisa ser colocado em posição confortável e segura, preferencialmente sentado ou em decúbito dorsal. Nos casos de suspeita de queda da pressão arterial ou risco de desmaio, a elevação dos membros inferiores pode favorecer a circulação sanguínea e auxiliar na estabilização inicial do quadro. Também é recomendável manter o ambiente ventilado, evitar aglomerações e transmitir segurança por meio de uma comunicação calma e acolhedora. Sempre que possível, os sinais vitais devem ser monitorados, observando alterações respiratórias, cardíacas ou da pressão arterial (18).

Caso haja agravamento do quadro, como dor torácica, dificuldade respiratória intensa ou rebaixamento do nível de consciência, a equipe médica deve ser acionada imediatamente. Informações como tempo de jejum, uso de medicamentos e histórico de doenças prévias também podem contribuir para uma avaliação clínica mais precisa (18). Cabe ao profissional atuar dentro dos limites de sua competência, oferecendo suporte inicial até a chegada da assistência especializada.

3.3.4 Cuidados até estabilização

Após o controle inicial do episódio, o paciente deve permanecer em observação até apresentar recuperação satisfatória e estabilidade clínica. Mesmo quando ocorre melhora rápida, a continuidade do exame precisa ser avaliada com cautela, considerando as condições físicas e emocionais do paciente (16).

Durante esse período, é necessário observar possíveis sinais de agravamento, como persistência da tontura, palidez intensa, sudorese excessiva, alterações respiratórias, sonolência ou confusão mental (18).

O paciente também deve ser orientado a evitar mudanças bruscas de posição, reduzindo o risco de novos episódios de mal-

estar ou quedas. Quando autorizado pela equipe responsável, medidas simples, como repouso momentâneo e hidratação, podem contribuir para uma recuperação mais segura (19).

O registro da intercorrência deve ser realizado conforme os protocolos institucionais, incluindo informações sobre os sinais e sintomas apresentados, as condutas adotadas e a evolução observada durante o atendimento. Esse procedimento favorece a continuidade da assistência e reforça a segurança do paciente. Além dos cuidados técnicos, a abordagem humanizada é indispensável nesse processo. Muitos pacientes apresentam insegurança, medo ou constrangimento após episódios de mal-estar, o que exige um atendimento conduzido com respeito, empatia e comunicação clara, proporcionando maior conforto e segurança durante sua permanência no setor de Radiologia (16).

3.4 CAPÍTULO 4 - REAÇÕES ADVERSAS AO MEIO DE CONTRASTE

3.4.1 Caracterização

Os meios de contraste são substâncias utilizadas em exames de diagnóstico por imagem com a finalidade de melhorar a visualização das estruturas internas do organismo, proporcionando maior precisão diagnóstica. Essas substâncias podem ser administradas por diferentes vias, principalmente a intravenosa, sendo amplamente empregadas em procedimentos como tomografia computadorizada, ressonância magnética e exames angiográficos (20).

Embora sejam considerados seguros na maioria dos casos, alguns pacientes podem apresentar reações adversas após sua administração. Essas reações variam desde manifestações leves e transitórias até quadros graves com risco à vida, exigindo intervenção imediata da equipe de saúde. (21).

Essas intercorrências podem estar relacionadas à sensibilidade individual do paciente, histórico de alergias, doenças pré-existentes, alterações renais, uso de determinados medicamentos ou respostas inesperadas do organismo ao contraste administrado. Pacientes asmáticos, alérgicos ou com histórico prévio de reação contrastada apresentam maior probabilidade de desenvolver complicações (21).

3.4.2 Sinais e sintomas

As reações adversas ao meio de contraste podem ser classificadas em leves, moderadas ou graves, conforme a intensidade dos sintomas apresentados pelo paciente e o risco de comprometimento clínico (20).

Reações leves

As manifestações leves são as mais frequentes e, na maioria das vezes, apresentam resolução espontânea. Entre os sinais e sintomas mais comuns destacam-se:

- Sensação de calor pelo corpo;
- Gosto metálico na boca;
- Náuseas;
- Vômitos leves;
- Prurido;
- Vermelhidão cutânea;
- Urticária discreta;
- Ansiedade;
- Tontura.

Embora geralmente não representem risco imediato, essas manifestações devem ser acompanhadas cuidadosamente, pois podem evoluir para quadros de maior gravidade.

Reações moderadas

As reações moderadas exigem maior atenção da equipe devido ao risco de agravamento clínico. Os sintomas mais frequentes incluem:

- Urticária extensa;
- Edema facial;
- Dificuldade respiratória leve;
- Chiado no peito;
- Taquicardia;
- Queda moderada da pressão arterial;
- Vômitos persistentes.

Nessas situações, o paciente deve permanecer sob observação e receber avaliação médica o mais rápido possível.

Reações graves

As reações graves configuram emergências médicas e podem colocar a vida do paciente em risco. Entre as principais manifestações estão:

- Broncoespasmo intenso;
- Edema de glote;
- Dificuldade respiratória severa;
- Hipotensão grave;
- Perda da consciência;
- Parada cardiorrespiratória;

- Choque anafilático.

Diante dessas manifestações, a atuação rápida da equipe multiprofissional é fundamental para garantir suporte imediato e preservar a vida do paciente.

3.4.3 Condutas iniciais do tecnólogo em Radiologia

Ao identificar qualquer sinal sugestivo de reação adversa ao meio de contraste, o tecnólogo em Radiologia deve interromper imediatamente a administração da substância e adotar as medidas iniciais de suporte previstas nos protocolos institucionais. A primeira conduta envolve uma avaliação rápida das condições clínicas do paciente, observando nível de consciência, padrão respiratório, coloração da pele e intensidade dos sintomas apresentados. Em situações moderadas ou graves, a equipe médica precisa ser acionada prontamente, garantindo assistência adequada e segura (20).

O paciente deve ser mantido em posição confortável e segura, preferencialmente em decúbito dorsal. Quando houver dificuldade respiratória importante, a posição ortostase pode favorecer a ventilação e proporcionar maior conforto. Também é fundamental manter o acesso venoso pérvio, possibilitando a administração de medicamentos e outras medidas terapêuticas, quando necessário (20). Ao longo da assistência, recomenda-se o monitoramento contínuo dos sinais vitais, como frequência cardíaca, pressão arterial, frequência respiratória e saturação de oxigênio, com atenção para possíveis sinais de agravamento clínico. Alterações significativas devem ser comunicadas imediatamente à equipe responsável.

A postura do profissional também influencia diretamente na condução do atendimento. Uma comunicação clara, calma e objetiva transmite segurança ao paciente, que muitas vezes apresenta medo e insegurança diante da reação adversa. Uma abordagem acolhedora contribui para reduzir a ansiedade e favorece maior colaboração durante a assistência (22).

Outro ponto importante é a organização prévia do setor para emergências. Materiais como oxigênio, equipamentos de suporte básico de vida e medicamentos utilizados em reações alérgicas precisam permanecer acessíveis e em condições adequadas de uso, conforme os protocolos institucionais e as recomendações de segurança (3).

Cabe ao tecnólogo atuar dentro de suas atribuições

profissionais, oferecendo suporte inicial e auxiliando no cuidado ao paciente até sua estabilização clínica ou até a chegada da equipe especializada (1).

3.4.4 Cuidados até estabilização

Após o controle inicial da reação adversa, o paciente deve permanecer em observação clínica até estabilização completa do quadro. Mesmo em reações leves, recomenda-se monitoramento cuidadoso, uma vez que alguns sintomas podem reaparecer após melhora inicial aparente (7).

Durante o período de observação, devem ser avaliadas possíveis alterações respiratórias, cardiovasculares e neurológicas, observando sinais que indiquem agravamento do estado clínico. Pacientes que apresentaram reações moderadas ou graves geralmente necessitam de acompanhamento médico mais prolongado e monitorização contínua (23).

Além da assistência clínica, é fundamental registrar detalhadamente a intercorrência no prontuário ou ficha de atendimento, incluindo informações como tipo de contraste administrado, horário do início da reação, sinais e sintomas apresentados, condutas adotadas e evolução clínica observada. Esses registros contribuem para maior segurança em procedimentos futuros e auxiliam na prevenção de novas reações adversas (2).

O paciente também deve ser orientado quanto à ocorrência da reação, sendo importante informar esse histórico em atendimentos posteriores. Em determinados casos, pode ser necessária avaliação médica prévia antes da realização de novos exames contrastados, especialmente quando houver antecedentes de reações moderadas ou graves. Nesse contexto, a assistência humanizada possui papel relevante, considerando que reações adversas ao contraste frequentemente provocam medo, ansiedade e insegurança no paciente (2).

4. CONCLUSÃO

As situações de urgência em sala de Radiologia, embora não ocorram com alta frequência, fazem parte da rotina dos serviços de diagnóstico por imagem e exigem do tecnólogo preparo técnico, atenção contínua e capacidade de resposta diante de alterações clínicas inesperadas. Intercorrências como reações adversas ao meio de contraste, síncope, mal-estar súbito, crises convulsivas, dispneia e episódios de ansiedade intensa podem surgir antes, durante ou após a realização dos exames.

Diante dessas situações, é essencial que o profissional seja capaz de reconhecer precocemente sinais de instabilidade clínica,

adotar medidas iniciais de suporte e acionar a equipe multiprofissional sempre que necessário. A condução adequada dessas intercorrências depende não apenas do conhecimento técnico relacionado aos procedimentos radiológicos, mas também da observação cuidadosa, da comunicação eficaz e do equilíbrio emocional durante o atendimento.

Assim, compreender as principais urgências relacionadas ao setor de Radiologia e conhecer as condutas iniciais adequadas é parte essencial da formação e da prática profissional do tecnólogo. Este material busca reforçar a importância de uma atuação ética, segura e humanizada, contribuindo para a prevenção de riscos e para o manejo inicial adequado das situações emergenciais nos serviços de diagnóstico por imagem.

5. REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Segurança do paciente em serviços de saúde: higienização das mãos. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. [cited 25 de mai de 2026]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_servicos_saude_higienizacao_maos.pdf.
2. HALLAK AR, SOUZA ALM, RIBEIRO JM, SIMÕES JRA, MIRANDA LC, WAJDOWICZ TYOP et al. A importância da radiologia no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS): Uma revisão da literatura. Research, Society and Development, v. 12, n. 13, e54121344176, 2023. [cited 24 de mai de 2026]. Available from: <https://rsdjournal.org/rsd/article/download/44176/35451/463957>.
3. AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY (ACR). Manual on Contrast Media. Version 2024. Reston: American College of Radiology, 2024. [cited 25 de mai de 2026]. Available from: <https://www.acr.org/Clinical-Resources/Contrast-Manual>. Acesso em: 25 maio 2026.
4. THOMPSON, Andrea D. Síncope. Manual MSD, 2024. [cited 25 de mai de 2026]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/doen%C3%A7as-cardiovasculares/sintomas-de-doen%C3%A7as-cardiovasculares/s%C3%ADncope>.
5. TEIXEIRA RA, ARFELLI E, CINTRA FD, JORGE JCM, FAGUNDES AA, FILHO MM. Ablação por Radiofrequência para Tratamento de Arritmias Cardíacas no Brasil: O Cenário do Sistema Único de Saúde. Arq. Bras. Cardiol. v. 123, n. 4, e20250411, maio. 2026. [cited 25 de mai de 2026]. Available from: <https://abccardiologia.org/article/ablacao-por-radiofrequencia-para-tratamento-de-arritmias-cardiacas-no-brasil-o-cenario-do-sistema-unico-de-saude/>.
6. CONCEIÇÃO MS, CASCAES GO. Radiologia em múltiplas perspectivas: da gestão à imagem de alta complexidade.

Belo Horizonte MG, Editora Pissos, 2026. 128p. [cited 25 de mai de 2026]. Available from: https://livros.pissos.com.br/individuais/Radiologia_em_multiplas_perspectivas/volume1/Radiologia_multiplas_perspectivas.pdf.

7. BRITO L. Primeiros Socorros em Radiologia. Prexi, 2025. [cited 20 de mai de 2026]. Available from: <https://prezi.com/p/cub8pvuywykv/primeiros-socorros-em-radiologia/>.

8. BRASIL. Ministério da Saúde. Emergências Radiológicas. Gov, 2026. [cited 26 de mai de 2026]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/resposta-a-emergencias/qbrn/emergencias-radiologicas>.

9. PENA CFO, BARBOSA RIG, ROCHA JSS, DUARTE ML, CRISPIM MES, CAVALCANTE RLC et al. Considerações gerais sobre a síncope: uma abordagem clínica. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.8, n.8, p. 58469 58479, aug., 2022. [cited 28 de mai de 2026]. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/download/51345/3852>.

10. BARNHIL J. Considerações gerais sobre transtornos de ansiedade. Manual MSD, 2026. [cited 29 de mai de 2026]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/pt/casa/dist%C3%BArbios-de-sa%C3%BAde-mental/transtornos-de-ansiedade-e-relacionados-a-fatores-estressantes/considera%C3%A7%C3%B5es-gerais-sobre-transtornos-de-ansiedade>.

11. SANTOS VM. Estratégias de atendimento para pacientes claustrofóbicos em exames de ressonância magnética: uma revisão sistemática. Revista Remecs - Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde, n. 2, p. 148, 2023. [cited 25 de mai de 2026]. Available from: <https://revistaremeccs.com.br/index.php/remecs/article/view/1315>.

12. MORAES ACN, WIJAYA C, FREIRE R, QUAGLIATO AZ, NARDI AE, KYRIAKOULIS P. Fatores neuroquímicos e genéticos no transtorno do pânico: uma revisão sistemática. Transl Psychiatry, 14, 294. 2024. [cited 20 de mai de 2026]. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41398-024-02966-0>.

13. RISKIN JH. Desvendando a dinâmica do perigo: fundamentos científicos e evidências para o modelo de vulnerabilidade iminente e o estilo cognitivo iminente na ansiedade. Cogn Ther Res, 48, 808-832. 2024. [cited 20 de mai de 2026]. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10608-024-10481-1>.

14. AKIKI TJ, JUBEIR J, BERTRAND C, TOZZI L, WILLIAMS LM. Neural circuit basis of pathological anxiety. Nat. Rev. Neurosci. 26, 5-22. 2024. [cited 18 de mai de 2026]. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41583-024-00880-4>.

15. BUSHONG, Stewart C. Ciência Radiológica para Tecnólogos: Física, Biologia e Proteção. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023.

16. MONTAZERAN M, CARAMELLA D, FATEHI M. Manual de Segurança do Paciente e Gestão de Riscos Clínicos. Cap. 22. 2020. [cited 10 de mai de 2026]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK585624/>.

17. SILVA RAR, VENTURI T. Pesquisas, Vivências e Práticas de Educação em Saúde na Escola. Chapecó: Editora UFFS, 2022, 461 p. Ensino de ciências collection. ISBN: 978-65-86545-74-6. [cited 13 de mai de 2026]. Available from:

<https://doi.org/10.7476/9786586545722>.

18. SULKES SB. Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH). Manual MSD, 2025. [cited 10 de mai de 2026]. Available from:

<https://www.msdmanuals.com/pt/casa/problemas-de-sa%C3%BAde-infantil/dist%C3%BArios-de-aprendizagem-e-do-desenvolvimento/transtorno-do-d%C3%A9ficit-de-aten%C3%A7%C3%A3o-com-hiperatividade-tdah>.

19. THOMÉ G, BERNARDES SR, GUANDALINI S, GUIMARÃES MCV. Manual de boas práticas em biossegurança para ambientes odontológicos. CFO, 2020. [cited 29 de mai de 2026]. Available from: <https://website.cfo.org.br/wp>.

20. ROCHA PGM, MEMÓRIA TCO. Meios de contraste na prática: manejo seguro e uso racional em tomografias e ressonâncias. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 7, n. 5, p. 01-20, sep./oct., 2024. [cited 18 de mai de 2026]. Available from:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/download/73925/51675/182513>.

21. MELO JRR, DUARTE EC, MORAES MV, FLECK K, SILVA ASN, ARRAIS PSD. Reações adversas a medicamentos em pacientes com COVID-19 no Brasil: análise das notificações espontâneas do sistema de farmacovigilância brasileiro. Cadernos de Saúde Pública, v. 37, n. 1, 2021. [cited 14 de mai de 2026]. Available from:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/DQHfJwbLrnjCQFZLsYtNZfN/?format=html&lang=pt>. .

22. ANDERSON TJ, GELBCKE FL. Riscos biológicos e ergonômicos de profissionais de radiologia em serviço de radiologia convencional. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, v. 19, n. 4, p. 411-418, 2021. [cited 25 de mai de 2026]. Available from:

<https://www.rbmt.org.br/details/1627/pt-BR/riscos-biologicos-e-ergonomicos-de-profissionais-de-radiologia-em-servico-de-radiologia-convencional#:~:text=Foram%20evidenciados%20como%20riscos%20biol%C3%B3gicos%20a%20exposi%C3%A7%C3%A3o%20a%20fluidos%20corporais,e%20superf%C3%ADcies%20e%20a%20n%C3%A3o>.

23. SILVA NJS, SILVA LG, VIEIRA HCC. Importância da higienização das mãos na prevenção de infecções na terapia intensiva. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 1-12, 2026. [cited 31 de mai de 2026]. Available from:

<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/25875>.

