



EUROSAFE IMAGING: GERINDO UM SERVIÇO DE TC EM SEGURANÇA

GESTÃO DE FLUXOS DE TRABALHO (DO INÍCIO DO PEDIDO CLÍNICO ATÉ AO MOMENTO EM QUE O DOENTE ENTRA NA SALA DE TC)

A. DURANTE O AGENDAMENTO DO EXAME

1. As informações clínicas relevantes constam no formulário de prescrição
2. Usou todas as informações pré-existentes (incluindo exames anteriores de outras modalidades) de modo a ser possível estimar o possível benefício adicional de um novo exame de TC.
3. As reconstruções tridimensionais (3D) são precisas para este doente?
4. Existe alguma recomendação baseada na evidência que corresponda as necessidades clínicas deste doente?
5. O benefício da TC prescrita é maior que o risco para este doente?
6. Será a Ecografia ou a Ressonância Magnética uma alternativa para este doente?
7. A exposição à radiação do procedimento de TC planeado para este doente é uma preocupação significativa?; É reduzida? É desprezível?
8. O doente será capaz de cooperar e tolerar no procedimento, possibilitando um exame diagnóstico adequado aos propósitos clínicos para o qual foi solicitado? (Será necessário o recurso a sedação ou anestesia geral? Os riscos associados foram avaliados?)
9. O doente tem alguma alergia, ou o doente já teve reações alérgicas a produtos de contraste?

B. PREPARAÇÃO DO DOENTE DURANTE O PROCESSO DE EXAME (lista de verificação)

ANTES DO EXAME

1. Identificar o doente! (Verifique se o doente certo obtém o exame imagiológico correto.)
2. Sempre que possível, deve ser dada uma explicação completa do procedimento ao doente e obtido o seu consentimento.
3. Verificar se o protocolo correto, para responder à pergunta clínica, foi definido.
4. Verificar a existência de uma possível gravidez em mulheres em idade fértil.
5. Informar o doente sobre a radiação e sobre a relação risco vs benefício.
6. Pergunte ao doente se tem alguma alergia, especialmente se teve reações ao uso prévio de agentes de contraste.
7. Verificar os parâmetros laboratoriais relevantes relacionados com a função renal.
8. Se for planeado um estudo com injeção de contraste intra-venoso, verifique o calibre da cânula. O calibre está correto para o fluxo desejado?
9. Se o doente necessitar de colaborar com alguma ação, treine-a com ele antes de o expor à radiação (por exemplo, inspiração - expiração).
10. Verifique se o doente está posicionado adequadamente para evitar o desconforto e consequente movimento.
11. Verifique se as extremidades estão na posicionadas corretamente (por exemplo, elevação do braço para permitir que a modulação da dose funcione com precisão).
12. Verificar se o doente está posicionado no centro da gantry, no isocentro.

APÓS O EXAME

1. Se forem necessárias aquisições adicionais:
 - Será que podem ser adquiridas aquisições em modo axial em vez de espiral (modo helicoidal)?
 - A qualidade de imagem inferior (com redução de dose) é suficiente para esta informação adicional?
2. Relate quaisquer incidentes durante o exame (por exemplo, extravasamento de contraste, reação alérgica); Se ocorrerem, dê recomendações apropriadas ao doente.
3. Incentive o doente a beber líquidos após estudos com utilização de produto de contraste, excepto em casos de insuficiência cardíaca ou qualquer restrição de fluídos.

AUTO AVALIAÇÃO PARA O TÉCNICO DE RADIOLOGIA

a. Como pode minimizar o volume corporal irradiado e reduzir as áreas expostas repetidamente?

- A região anatômica adquirida sobre o eixo do Z pode ser reduzida?
- Quando são realizadas duas aquisições para regiões adjacentes: a sobreposição é mínima?
- Usou todas as opções para minimizar o número de fases de aquisição da mesma região anatômica (por exemplo, usando uma injeção bi-fásica de contraste?)?

b. Como pode adaptar os parâmetros de exposição para cada doente?

- O valor padrão de energia da ampola de 120kVp pode ser reduzido?
- O tempo de rotação da ampola mais reduzido proporciona qualidade de imagem suficiente para responder à questão diagnóstica?
- Pode usar uma espessura de corte maior para exames comuns 2D (2 / 5 mm) aceitando ter imagens com menor espessura de corte (<1 mm) com mais ruído para questões clínicas mais específicas e para análise 3D
- Utilizou modulação da corrente? (saber exatamente como funciona no seu equipamento de TC, para os eixos xyz, para sincronização com ECG e para a redução de dose nos órgãos.)
- O seu protocolo está adaptado ao tamanho específico do corpo do doente (peso e diâmetro) ou tipo de doente (adulto/criança)?
- Se disponível, usa a reconstrução iterativa e conseqüentemente reduz a exposição?

c. Protocolo de injeção de contraste

- Quando o uso de um agente de contraste é justificado, usa o melhor tempo de contraste e velocidade de injeção / volume / concentração para atingir seus objetivos de diagnóstico?
- Como mencionado na alínea a), verifica a possibilidade de usar a injeção bifásica?
- Você pode diminuir o kVp para beneficiar do aumento da absorção de radiação pelo contraste iodado?

PERGUNTAS DE AUTO-AVALIAÇÃO PARA DEPARTAMENTOS DE RADIOLOGIA

1. Todos os profissionais médicos envolvidos em procedimentos de tomografia computadorizada estão adequadamente treinados? Este treino está adequadamente documentado em arquivo do departamento?
2. Os profissionais médicos envolvidos sabem sobre riscos de radiação e métodos para evitá-los?
3. São treinados para um nível que corresponde ao seu nível de responsabilidade?
4. Os Radiologistas e os Técnicos de Radiologia têm um bom conhecimento dos componentes e funções do equipamento de TC que utilizam?
5. Os prescritores foram orientados para a justificação clínica, receberão suporte para decidir com base na evidência? Ou a justificação é realizada por radiologistas, e como é documentado este processo?
6. Em que medida os Níveis de Referência de Diagnóstico (NRDs) são usados no seu departamento?
7. Aplica os NRD nacionais ou internacionais existentes em sua própria prática de trabalho?
8. Compara periodicamente os seus descritores de exposição (CTDIvol, DLP) com os NRDs?
9. Estabeleceu seus próprios NRDs locais para todos os protocolos de TC padrão?
10. Os NRDs estão disponíveis para os profissionais na consola de TC?
11. Definiu medidas para os casos em que a estatística, de qualquer protocolo, está acima do valor do percentil 75; e verifica o sucesso dessas medidas?
12. Como são registadas as doses dos doentes e estão disponíveis para uma auditoria posterior?

*Tradução gentilmente prestada pela
Associação Portuguesa dos Técnicos de Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear (ATARP).*