

Principais achados em exames de tomografia computadorizada de emergência

The main findings in emergency computed tomography examinations

Alexandre Bezerra¹

O uso dos métodos de diagnóstico por imagens, em especial a tomografia computadorizada (TC), tem aumentado de forma significativa nos últimos anos^(1,2). Este aumento ocorre nos contextos do atendimento ambulatorial e também do atendimento hospitalar de emergência, sendo verificado no Brasil e em outros países^(3,4). Dentro do grupo dos atendimentos realizados nas emergências hospitalares, verifica-se aumento do uso da TC tanto em pacientes vítimas de trauma como em pacientes com outras causas que justifiquem o atendimento em pronto-socorro, como, por exemplo, dores abdominais e dispneia^(5,6). Além disso, a recente pandemia de COVID-19 também gerou um aumento no uso da TC de tórax pelo pronto-socorro, pois buscava-se quantificar o comprometimento pulmonar daqueles pacientes. Este aumento do número de tomografias gera aumento do custo dos sistemas de saúde, maior exposição a radiação ionizante, e tem levantado questionamentos sobre suas possíveis causas, como, por exemplo, insegurança de médicos menos experientes, busca por proteção contra processos por má prática médica e/ou mesmo expectativas e desejos dos próprios pacientes em realizarem exames de imagem⁽⁷⁻⁹⁾.

Existem, no entanto, poucos dados na literatura sobre quais são os achados tomográficos encontrados mais comumente nos exames solicitados pelas unidades de pronto-socorro hospitalar^(5,6). Esta lacuna é bastante mais evidente no caso de exames não relacionados ao trauma. O trabalho desenvolvido por Soares et al.⁽¹⁰⁾, recentemente publicado na **Radiologia Brasileira**, busca suprir esta lacuna e investiga justamente quais os principais achados tomográficos do crânio, tórax e abdome em exames de pacientes adultos, sem e com histórico de trauma, em um hospital terciário brasileiro. A TC de crânio foi o exame mais realizado, seguido pela TC do abdome e depois pela TC do tórax, coincidindo com dados da literatura estrangeira^(2,5). De forma interessante, os autores demonstram que achados positivos foram encontrados em menos de um terço das TCs de crânio realizadas sem histórico de trauma, sendo os achados compatíveis com acidente vascular cerebral os mais

frequentes. Foi verificado, também, que cerca de dois terços das tomografias de tórax realizadas sem histórico de trauma tinham achados positivos, sendo a pneumonia a mais comum, enquanto aquelas realizadas por histórico de trauma menos de um terço tinha achados positivos, sendo a contusão pulmonar e as lesões ósseas as mais frequentes. Em relação às tomografias abdominais fora do contexto do trauma, a litíase urinária foi o achado mais frequente. Um dado interessante observado pelo estudo é que apenas cerca de 11% das TCs abdominais dentro do contexto do trauma tinham algum achado positivo. Possivelmente, a realização de TC do corpo inteiro para casos de trauma pode explicar parte dos dados apresentados pelos autores. Enquanto existem poucos dados sobre os achados positivos, existem diversos estudos sobre os achados incidentais em tomografias realizadas na emergência^(11,12).

Como limitação do estudo, Soares et al.⁽¹⁰⁾ não apresentam qual o dado clínico que motivou a realização dos exames (dor abdominal, sinais neurológicos ou tosse, por exemplo) e quais indicações clínicas tiveram maior positividade de achados. Estes dados podem ser objeto de investigações futuras para comparação com dados de outros países^(5,6). Também não foi registrado quantos exames de tomografia de corpo inteiro para casos de trauma compuseram o grupo estudado.

Os dados apresentados no estudo de Soares et al.⁽¹⁰⁾ são de extrema importância para a elaboração de protocolos institucionais que tenham como objetivo racionalizar e orientar os exames a serem solicitados pelos médicos assistentes dos serviços de emergência. Diversos critérios têm sido sugeridos para a solicitação de exames de imagem, como o Appropriateness Criteria do Colégio Americano de Radiologia, o Projeto Diretrizes da Associação Médica Brasileira e os critérios de NICE, Nova Orleans e do Canadá para TC de crânio no contexto de trauma. Conhecer os dados brasileiros pode auxiliar na tomada de decisão por partes dos médicos emergencistas, confrontados com os diversos casos atendidos no pronto-socorro.

REFERÊNCIAS

1. Larson DB, Johnson LW, Schnell BM, et al. National trends in CT use in the emergency department: 1995–2007. *Radiology*. 2011;258:164–73.
2. Selvarajan SK, Levin DC, Parker L. The increasing use of emergency department imaging in the United States: is it appropriate? *AJR Am J Roentgenol*. 2019;213:W180–W184.

1. Professor Associado de Radiologia da Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil. E-mail: alexbezerra@gmail.com.
<https://orcid.org/0000-0001-6385-2954>.

3. Cambricoli F. Médico pede mais exames no Brasil do que em país rico. O Estado de São Paulo. 17 de julho de 2017;A12.
4. Silva HS, Oliveira FKF, Prado LOM, et al. Tomografia computadorizada de abdome na urgência: o uso exagerado das tecnologias médicas e a desvalorização do diagnóstico clínico. *Rev Bras Educ Med*. 2019;43(1 suppl 1):505–12.
5. Seidel J, Bissell MB, Vatturi S, et al. Retrospective analysis of emergency computed tomography imaging utilization at an academic centre: an analysis of clinical indications and outcomes. *Can Assoc Radiol J*. 2019;70:13–22.
6. Fan CY, Chen CH, Chen JW, et al. Chief complaints and computed tomography results in the emergency department: a three-year retrospective cohort study. *BMC Emerg Med*. 2024;24:87.
7. Kwee RM, Toxopeus R, Kwee TC. Imaging overuse in the emergency department: the view of radiologists and emergency physicians. *Eur J Radiol*. 2024;176:111536.
8. Li CJ, Syue YJ, Lin YR, et al. Influence of CT utilisation on patient flow in the emergency department: a retrospective 1-year cohort study. *BMJ Open*. 2016;6:e010815.
9. Greene J. Emergency department computed tomography use under fire: emergency physicians defend imaging practices. *Ann Emerg Med*. 2012;59:A17–9.
10. Soares AJXC, Tessele B, Picoloto AL, et al. Achados radiológicos em exames tomográficos de pacientes adultos no setor de emergência de um hospital terciário de alta complexidade. *Radiol Bras*. 2024;57:e20240068.
11. Berge P, Darsonval A, Nedelcu C, et al. Incidental findings on emergency CT scans: predictive factors and medico-economic impact. *Eur J Radiol*. 2020;129:109072.
12. Evans CS, Arthur R, Kane M, et al. Incidental radiology findings on computed tomography studies in emergency department patients: a systematic review and meta-analysis. *Ann Emerg Med*. 2022;80:243–56.

