

## DISPNEIA

Painel de Especialistas em Imagem Torácica: Jack Westcott, Médico<sup>1</sup>; Sheila D. Davis, Médica<sup>2</sup>; Howard Fleishon, Médico<sup>3</sup>; Warren B. Gefter, Médico<sup>4</sup>; Claudia I. Henschke, Médica, PhD<sup>5</sup>; Theresa C. McLoud, Médica<sup>6</sup>; Robert D. Pugatch, Médico<sup>7</sup>; Henry Dirk Sostman, Médico<sup>8</sup>; Irena Tocino, Médica<sup>9</sup>; Charles S. White, Médico<sup>10</sup>; David Yankelevitz, Médico<sup>11</sup>; Frederick R. Bode, Médico<sup>12</sup>.

### Resumo da Revisão da Literatura

A literatura sobre a adequação da radiografia de tórax para pacientes com dispnéia aguda ou crônica é escassa. A maioria dos estudos aborda a dispnéia em combinação com outros sintomas respiratórios, mais do que como um evento isolado. Estes estudos estão incluídos nestes Critérios sob o título de “Doença Respiratória Aguda”. Esta seção não inclui duas das causas mais sérias da dispnéia (insuficiência cardíaca congestiva e tromboembolia pulmonar) porque elas são discutidas em outras seções (veja as seções Cardiovascular e Torácica dos Critérios de Adequação).

Dois estudos (1,2) sugerem que o exame de raios-X de tórax acrescenta informações úteis, suficientes para recomendar o seu uso rotineiro em pacientes com dispnéia aguda ou crônica. Um outro estudo (3) notou que a dispnéia aguda é um forte preditor de anormalidade radiográfica em pacientes com mais de 40 anos de idade (apenas 14% tiveram radiografias de tórax normais). Nos pacientes dispnéicos com menos de 40 anos, os raios-X de tórax foram normais em 68% e revelaram achados agudos e crônicos em 13% e 18%, respectivamente. Dos pacientes com achados agudos, a grande maioria teve ou um exame físico positivo ou hemoptise.

Reconhece-se que o processo de tomada de decisão, quanto ao paciente individual, é afetado por outros fatores que não apenas a presença ou ausência de dispnéia, incluindo a gravidade da dispnéia e a presença ou ausência de outros sintomas e de outros fatores de risco (doenças cardiovasculares, pulmonares e neoplásicas). É também provável que, na prática clínica, a radiografia de tórax seja usualmente realizada como parte da avaliação inicial da dispnéia. Uma análise feita por Morgan e Hodge (4) declarou que os métodos mais úteis para avaliar a dispnéia são o eletrocardiograma (ECG) e a radiografia de tórax.

Embora a tomografia computadorizada (TC) não seja recomendada para a avaliação inicial de pacientes com dispnéia (exceto para pacientes com suspeita de embolia pulmonar), ela é frequentemente apropriada quando os resultados dos exames clínicos, de raios-X simples e laboratoriais não são reveladores ou diagnósticos. Muitas doenças, incluindo bronquiectasia, sarcoidose, enfisema, pneumoconiose, fibrose pulmonar idiopática, granuloma eosinófilo, pneumonite por hipersensibilidade, bronquiolite obliterante e câncer linfagítico, apresentam características suficientes para possibilitar que radiologistas experientes façam um diagnóstico confiável, provável ou diferencial limitado na maioria dos casos (5-11). A biópsia e os exames diagnósticos frequentemente são desnecessários. A TC e a TC de alta resolução podem revelar uma anormalidade mesmo quando a radiografia de tórax é normal.

### Recomendação

Com base em um número limitado de estudos, a radiografia de tórax parece indicada quando a dispnéia é crônica ou grave ou quando há fatores de risco associados (idade maior do que 40 anos, doenças cardiovasculares, pulmonares ou neoplásicas), outros sinais ou sintomas, ou achados positivos no exame físico. A razão para realizar a radiografia de tórax em pacientes agudamente dispnéicos, com menos de 40 anos de idade, é menos convincente e não parece haver um forte apoio na literatura para realizar, ou não, a radiografia de tórax quando não há outros sintomas ou fatores de risco e quando o exame físico é normal.

A TC e a TC de alta resolução devem ser cogitadas quando a avaliação inicial do paciente dispnéico não é reveladora ou quando ela revela uma anormalidade, mas não um diagnóstico definitivo.

<sup>1</sup>Principal Autor, Presidente do Painel, Hospital of St. Raphael, New Haven, Conn; <sup>2</sup>Cornell Medical Center, New York, NY; <sup>3</sup>Valley Radiologists, Glendale, Ariz; <sup>4</sup>Hospital of University of Pennsylvania, Philadelphia, Pa; <sup>5</sup>Cornell Medical Center, New York, NY; <sup>6</sup>Massachusetts General Hospital, Boston, Mass; <sup>7</sup>University of Maryland Hospital, Baltimore, Md; <sup>8</sup>Cornell Medical Center, New York, NY; <sup>9</sup>Yale University School of Medicine, New Haven, Conn; <sup>10</sup>University of Maryland Hospital, Baltimore, Md; <sup>11</sup>Cornell Medical Center, New York, NY; <sup>12</sup>Pharmacia & Upjohn, Kalamazoo, Mich, American College of Chest Physicians.

O trabalho completo sobre os Critérios de Adequação do ACR (ACR Appropriateness Criteria™) está disponível, em inglês, no American College of Radiology (1891, Preston White Drive, Reston, VA, 20191-4397) em forma de livro, podendo, também, ser acessado no site da entidade [www.acr.org](http://www.acr.org); e em português no site do CBR - Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem [www.cbr.org.br](http://www.cbr.org.br). Os tópicos adicionais estarão disponíveis on-line assim que forem finalizados.

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

## Exceções Previstas

Nenhuma.

## Informação de Revisão

Esta diretriz foi originalmente desenvolvida em 1995. Uma análise e uma revisão completas foram aprovadas em 1999. Todos os tópicos dos Critérios de Adequação são revistos anualmente e, sendo necessário, são atualizados.

### Condição Clínica: Dispnéia

*Variante 1: Qualquer idade, exame físico positivo.*

<i>Exame radiológico</i>	<i>Índice de adequação</i>	<i>Comentários</i>
Raios-X simples de tórax	8	
<i>Escala dos critérios de adequação</i> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 <i>1=menos apropriado                      9=mais apropriado</i>		

*Variante 2: Acima de 40 anos de idade, exame físico negativo.*

<i>Exame radiológico</i>	<i>Índice de adequação</i>	<i>Comentários</i>
Raios-X simples de tórax	8	
<i>Escala dos critérios de adequação</i> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 <i>1=menos apropriado                      9=mais apropriado</i>		

*Variante 3: Abaixo de 40 anos de idade, exame físico negativo. Positivo com outros sintomas, dispnéia severa ou outros fatores de risco.*

<i>Exame radiológico</i>	<i>Índice de adequação</i>	<i>Comentários</i>
Raios-X simples de tórax	8	
<i>Escala dos critérios de adequação</i> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 <i>1=menos apropriado                      9=mais apropriado</i>		

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

## Condição Clínica: Dispneia

Variante 4: Abaixo de 40 anos de idade, exame físico negativo.

<i>Exame radiológico</i>	<i>Índice de adequação</i>	<i>Comentários</i>
Raios-X simples de tórax	Sem consenso	A adequação da radiografia de tórax varia e é influenciada por vários fatores, incluindo a severidade e duração da dispnéia, a presença de outros sintomas e a presença de fatores de risco (cardiovasculares, pulmonares e doenças neoplásicas).
<i>Escala dos critérios de adequação</i> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1=menos apropriado                      9=mais apropriado		

Variante 5: Qualquer idade, clínica, radiografia simples e exames de laboratório não diagnósticos.

<i>Exame radiológico</i>	<i>Índice de adequação</i>	<i>Comentários</i>
Raios-X simples de tórax	8	
<i>Escala dos critérios de adequação</i> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1=menos apropriado                      9=mais apropriado		

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras consequências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.

## Referências

1. Pratter MR, Curley FJ, Dubois J, Irwin RS. Cause and evaluation of chronic dispnéia in a pulmonary disease clinic. *Arch Intern Med* 1989; 149(10):2277-2282.
2. Butcher BL, Nichol KL, Parent CM. High yield of chest radiography in walk-in clinic patients with chest symptoms. *J Gen Intern Med* 1993; 8(3):115-119.
3. Benacerraf BR, McLoud TC, Rhea JT, Tritschler V, Libby P. An assessment of the contribution of chest radiography in outpatients with acute chest complaints: a prospective study. *Radiology* 1981; 138(2):293-299.
4. Morgan WC, Hodge HL. Diagnostic evaluation of dispnéia. *Am Fam Physician* 1998; 57(4):711-716.
5. Bergin CJ, Coblenz CL, Chiles C, Bell DY, Castellino RA. Chronic lung disease: specific diagnosis by CT. *AJR* 1989; 152(6):1183-1188.
6. Bergin C, Muller N, Nichols DM, et al. The diagnosis of emphysema: a computed tomographic-pathologic correlation. *Am Rev Respir Dis* 1986; 133(4):541-546.
7. Desai SR, Hansell DM. Small airways disease: expiratory computed tomography comes of age. *Clin Radiol* 1997; 52(2):332-337.
8. Grenier P, Valeyre D, Cluzel P, Brauner MW, Lenoir S, Chastang C. Chronic diffuse interstitial lung disease: diagnostic value of chest radiography and high-resolution CT. *Radiology* 1991; 179(1):123-132.
9. Kang EY, Miller RR, Muller NL. Bronchiectasis: comparison of preoperative thin-section CT and pathologic findings in resected specimens. *Radiology* 1995; 195(3):649-654.
10. Mathieson JR, Mayo JR, Staples CA. Chronic diffuse infiltrative lung disease: comparison of diagnostic accuracy of CT and chest radiography. *Radiology* 1989; 171(1):111-116.
11. Primack SL, Hartman TE, Hansell DM, Muller NL. End-stage lung disease: CT findings in 61 patients. *Radiology* 1993; 189(3):681-686.

Um grupo de trabalho do ACR (American College of Radiology) sobre Critérios de Adequação e seus painéis de especialistas desenvolveram critérios para determinar os exames de imagem apropriados para diagnóstico e tratamento de estados médicos específicos. Esses critérios destinam-se a orientar radiologistas e médicos atendentes na tomada de decisões com relação a exames de imagens radiológicas e tratamento. Geralmente, a complexidade e a gravidade do estado clínico de um paciente devem ditar a escolha dos procedimentos de imagem e tratamento adequados. Apenas aqueles exames geralmente usados para avaliação do estado do paciente estão classificados. Outros estudos de imagem necessários para avaliar doenças coexistentes ou outras conseqüências médicas desse estado não são considerados neste documento. A disponibilidade de equipamentos ou pessoal pode influenciar na seleção dos procedimentos de imagem ou tratamentos adequados. Técnicas de imagem classificadas como investigativas pela FDA (Food and Drug Administration) não foram consideradas no desenvolvimento destes critérios; entretanto, o estudo de novos equipamentos e aplicações deve ser incentivado. A decisão definitiva com relação à adequação de qualquer exame ou tratamento radiológico específico deve ser tomada pelo médico atendente e pelo radiologista à luz de todas as circunstâncias apresentadas no exame do indivíduo.