

Medicina Baseada em Evidências

ESTRATÉGIA PARA A SUSPEITA DE PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

O diagnóstico adequado da pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é um dos principais problemas em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva. Os critérios clínicos para identificar a PAV são limitados, com sensibilidade e especificidades baixas, mesmo associados com a radiografia de tórax. Nenhum método microbiológico, incluindo lavado broncoalveolar ou culturas quantitativas de secreção traqueal, mostrou resultado satisfatório como método diagnóstico isolado, estando sujeito a um erro considerável no diagnóstico da PAV. Alguns estudos mostraram que não há diferença em relação ao diagnóstico baseado no lavado bronco-alveolar ou na cultura de secreção traqueal quantitativa. Tanto a antibioticoterapia empírica quanto a demora em se iniciar o tratamento na PAV têm conseqüências ruins, levando à seleção de patógenos e piora do prognóstico, respectivamente. Dessa forma, como não há método diagnóstico estabelecido eficiente na identificação da PAV, e como tanto o tratamento errôneo quanto a demora deste são extremamente prejudiciais ao paciente, Torres e Ewig propõem as seguintes diretrizes para o tratamento da PAV, baseadas em um algoritmo que envolve os critérios clínicos e o escore de infecção pulmonar, após a investigação de condições não infecciosas que poderiam mimetizar a PAV¹.

Na suspeita de PAV, com base nos critérios clássicos [presença de infiltrados novos e persistentes mais dois dos seguintes: temperatura >38,3°C, leucositose ou leucopenia, ou secreção traqueobrônquica purulenta (ou um destes, se desconforto respiratório agudo do adulto)] ou escore de infecção pulmonar clínico > 6 (varia de 0 a 12)², para a fase inicial deve-se obter secreções do trato respiratório para culturas quantitativas (amostras de aspirado traqueal ou lavado bronco-alveolar), e imediatamente iniciar a antibioticoterapia. O risco de retardar ou tratar com antibiótico inadequado é maior do que o risco pelo uso excessivo de antibióticos. Na fase seguinte (reavaliação em 48 a 72 horas), quando a suspeita clínica de PAV é confirmada (clinicamente, microbiologica-

mente ou ambos), deve-se continuar a antibioticoterapia ajustando-a conforme o resultado das culturas. Nestes casos, o benefício terapêutico é evidente. Se o diagnóstico clínico é considerado sugestivo mas o resultado das culturas não é significativo e não há sepse severa ou choque, não há recomendação bem estabelecida, devendo-se tomar decisão individualizada, geralmente mantendo o antibiótico, pois o resultado apenas da cultura tem taxa de falso-negativo entre 10% e 40%. Quando o local da infecção é extrapulmonar ou há sepse severa e choque inexplicados, é recomendado o ajuste dos antibióticos considerando o local da infecção e resultados das culturas, com benefício terapêutico evidente. Finalmente, quando o diagnóstico clínico de PAV não é provável (ausência de infiltrados na radiografia na evolução e dois ou mais dos critérios clínicos ausentes) e as culturas não são significantes (baixo risco de PAV) ou há confirmação de diagnóstico alternativo não infeccioso, sem sepse severa ou choque, o tratamento antibiótico deve ser interrompido, não causando dano ao paciente e reduzindo a resistência bacteriana aos antimicrobianos.

Comentário

Torres e Ewig nos fornecem diretrizes na suspeita de PAV, uniformizando as condutas até que um tão necessário método diagnóstico mais apurado seja estabelecido.

TATIANA MOHOVIC

LUIZ FRANCISCO POLI DE FIGUEIREDO

Referências

1. Torres A, Ewig S. Diagnosing ventilator-associated pneumonia. *N Engl J Med* 2004; 350(5):433-435
2. Torres A, el-Ebiary M, Padro L et al. Validation of different techniques for the diagnosis of ventilator-associated pneumonia. Comparison with immediate postmortem pulmonary biopsy. *AM J Resp Crit Care Med* 1994; 149:324-331

Medicina Baseada em Evidências

A INVESTIGAÇÃO NA FASE AGUDA DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC)

A tomografia computadorizada do crânio (TC) tem sido o exame de imagem recomenda-

do, devendo ser realizada o mais rapidamente possível¹(D). Deve ser repetida em 24 – 48h nos casos em que não sejam evidenciadas alterações no exame inicial ou de evolução insatisfatória¹(D). A ressonância magnética encefálica (RM) com espectroscopia, ou ponderada para perfusão ou difusão pode ser realizada; apresenta positividade maior que da TC nas primeiras 24 horas para AVC isquêmico (AVCI), especialmente no território vértebro-basilar¹(D). Para início da investigação etiológica, recomenda-se a realização do ultra-som doppler de carótidas e vertebrais²(D), avaliação cardíaca com eletrocardiograma, radiografia de tórax e ecocardiograma com doppler transtorácico ou transesofágico³(B), devendo ser realizado antes da alta hospitalar. A angiografia cerebral deve ser realizada nos casos de HSA ou acidente vascular cerebral hemorrágico (AVCH) de etiologia desconhecida. O exame do líquido cefalorraquiano (LCR) está indicado nos casos de suspeita de hemorragia subaracnóidea (HSA) com TC negativa e de vasculites inflamatórias ou infecciosas⁴(D). Recomenda-se realizar em caráter de emergência os seguintes exames sanguíneos^{2,5}(D): hemograma, glicose, creatinina, uréia, eletrólitos, gasometria arterial, coagulograma e, antes da alta hospitalar, frente à suspeita de trombose, a dosagem do colesterol total e frações, triglicérides e fibrinogênio. Recomenda-se também reações sorológicas para a doença de Chagas e sífilis. Nos casos de AVCI em jovem ou sem etiologia definida, recomenda-se “screening” completo para processos auto-ímmunes, arterites, distúrbios da coagulação, perfil genético, malformação e dosagem de homocisteína⁵(D).

Comentário

O diagnóstico preciso e precoce do AVC é de capital importância, haja vista ser o AVC uma emergência médica e o seu tratamento é tempo dependente. É fundamental que o médico tenha absoluta segurança diagnóstica para que possa iniciar o tratamento correto o mais rápido possível. Na pesquisa diagnóstica, o primeiro passo é a confirmação de que se trata de um AVC (afastando-se diagnósticos diferenciais), e, em seguida, se afirmativo, deve-se procurar as possíveis causas deste AVC. É importante que se mantenha esta seqüência para não se perder tempo precioso com a realização de exames complementares que não sejam absolutamente necessários em um determinado momento. Cada exame tem o seu tempo correto de realização.

Muitas vezes, são necessários testes laboratoriais com a finalidade de escolha terapêutica (como, por exemplo, para o uso de trombolíticos) ou para acompanhamento clínico.

RUBENS J. GAGLIARDI

Referências

1. Beauchamp NJ, Bryan RN. Neuroimaging of stroke. In: Welch KMA, Caplan LR, Reis DJ, Siesjö BK, Weir B, editors. Primer on cerebrovascular diseases. San Diego: Academic Press; 1997. p.599-611.
2. Caplan LR. Clinical diagnosis and general laboratory evaluation. In: Welch KMA, Caplan LR, Reis DJ, Siesjö BK, Weir B, editors. Primer on cerebrovascular diseases. San Diego: Academic Press; 1997. p.593-7.
3. Cujec B, Polasek P, Voel C. Transesophageal echocardiography in the detection of potential cardiac source of embolism in stroke patients. Stroke 1991; 22:727-33.
4. Carhuapoma JR, Welch KMA. Cerebral spinal fluid in stroke. In: Welch KMA, Caplan LR, Reis DJ, Siesjö BK, Weir B, editors. Primer on cerebrovascular diseases. San Diego: Academic Press; 1997. p.597-9.
5. Mohr JP, Donnan G. Overview of laboratory studies. In: Barnett HJM, Mohr JP, Stein BM, Yatsu FM, editors. Stroke: pathophysiology, diagnosis and management. 3rd ed. New York: Churchill Livingstone; 1998. p.189-94.

Grau de Recomendação

- A) Estudos experimentais ou observacionais de maior consistência
- B) Estudos experimentais ou observacionais de menor consistência
- C) Relato de casos (estudos não controlados)
- D) Opinião desprovida de avaliação crítica, baseada em consensos, estudos fisiológicos ou modelos animais

Medicina Baseada em Evidências

DIAGNÓSTICO CLÍNICO E FUNCIONAL DA ASMA BRÔNQUICA

O diagnóstico da asma deve ser baseado em condições clínicas e funcionais.

Diagnóstico clínico ¹(D)

- um ou mais dos seguintes sintomas: dispnéia, tosse crônica, sibilância, aperto no peito

ou desconforto torácico, particularmente à noite ou nas primeiras horas da manhã;

- sintomas episódicos;
- melhora espontânea ou pelo uso de medicações específicas para asma (broncodilatores, antiinflamatórios esteróides);
- diagnósticos alternativos excluídos.

Perguntas que devem ser feitas aos pacientes (ou pais) para o diagnóstico clínico de asma:

- tem ou teve episódios recorrentes de falta de ar?
- teve alguma crise ou episódios recorrentes de sibilância?
- tem tosse persistente, particularmente à noite ou ao acordar?
- acorda por tosse ou falta de ar?
- tem tosse, sibilância, aperto no peito após atividade física?
- apresenta tosse, sibilância ou desenvolve aperto no peito após exposição a alergênicos como mofo, poeira de casa e animais ou irritantes como fumaça de cigarros e perfumes, ou após resfriados ou alterações emocionais como risada ou choro?
- usa alguma medicação quando os sintomas ocorrem? Com que frequência?
- os sintomas são aliviados quando a medicação é usada?

Diagnóstico funcional

Espirometria

- obstrução das vias aéreas caracterizada por redução do VEF1 (inferior a 80% do previsto) e da relação VEF1/CVF (inferior a 75%);
- diagnóstico de asma é confirmado pela presença de obstrução ao fluxo aéreo que desaparece ou melhora significativamente após broncodilatador (aumento do VEF1 de 7% em relação ao valor previsto e 200 ml em valor absoluto, após inalação de beta-2 agonista de curta duração) ²(D).

Testes adicionais (quando a espirometria for normal)

- teste de broncoprovocação com agentes broncoconstritores (metacolina, histamina, carbacol) para demonstrar a presença de hiperresponsividade brônquica ³(B);
- medidas de VEF1 antes e após o teste de exercício, demonstrando-se após o esforço queda significativa da função pulmonar (acima de 10% a 15%) ⁴(B);
- medidas seriadas do pico do fluxo expiratório (PFE) auxiliam no diagnóstico de asma quando demonstra-se variabilidade aumentada nos valores obtidos pela manhã e à noite (acima de 20% em adultos e de 30% em crianças) ³(B).

Comentário

Utilizando-se de alguns dados obtidos no diagnóstico clínico e funcional, a asma pode ser classificada segundo sua gravidade (Quadro 1). Há variações na gravidade da asma, também correlacionadas à frequência de uso de broncodilatador (B2), classe de medicação necessária para o controle, dose de corticóide inalatório utilizada, número de hospitalizações ⁵(A).

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA

Referências

1. Boushey HA. Clinical diagnosis in adults. In: Barnes PJ, Rodger IW, Thomson NC, editors. Asthma. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997.
2. Pereira CAC, Naspitz C. II Consenso Brasileiro de Manejo da Asma. J Pneumol 1998; 173-276.
3. Ribeiro M, Silva RCC, Pereira CAC. Diagnóstico de asma: comparação entre o teste de broncoprovocação e a variabilidade do pico de fluxo expiratório. J Pneumol 1995; 21:217-24.
4. Haby MM, Anderson SD, Peat JK, Mellis CM, Toelle BG, Woolcock AJ. An exercise challenge protocol for epidemiological studies of asthma in children: comparison with histamine challenge. Eur Respir J 1994; 7:43-9.
5. Ellman MS, Viscoli CM, Sears MR, Taylor DR, Beckett WS, Horwitz RI. A new index of prognostic severity for chronic asthma. Chest 1997; 112:582-90.

Quadro 1 – Classificação da gravidade da asma

	Sintomas diurnos	Sintomas noturnos	PFE ou VEF1	Variabilidade PEF
Intermitente	nenhum ou <2/semana	<2/mês	>80%	<20%
Persistente leve	3-4/semana	3-4/mês	>80%	20%-30%
Persistente moderada	diariamente	>5/mês	>60% e <80%	>30%
Persistente grave	contínuos	freqüente	<60%	>30%