



Concurso Público para provimento de vagas de cargos Técnicos
Administrativos
Edital 63/2013

Chave de Correção da Prova Discursiva

Cargo: NS-16 - Médico - Pneumologista

Questão 1

No que tange à terapêutica farmacológica da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), temos os broncodilatadores, os anti-inflamatórios esteroides e mais recentemente, os inibidores da fosfodiesterase 4.

Os broncodilatadores devem ser preferencialmente empregados de forma inalatória. Podem ser beta₂agonistas ou anticolinérgicos, de curta ou longa duração, sendo indicado, na manutenção da DPOC grave, o uso daqueles de longa duração de forma continuada. Neste grupo de beta₂agonistas de maior duração, temos o salmeterol e o formoterol (12 horas de duração) e o indacaterol, de ação ultralonga (superior a 24 horas). No grupo de anticolinérgicos, o tiotrópio apresenta longa ação (24 horas). A combinação de fármacos broncodilatadores, com diferentes vias de ação, é recomendada neste grupo de pacientes para aumento da broncodilatação com efeitos adversos equivalentes, ou de menor intensidade. As metilxantinas por via oral são consideradas broncodilatadores de segunda linha, com efeitos adversos comuns e interações medicamentosas frequentes, levando à escolha preferencial de broncodilatadores inalatórios para a terapia de manutenção da DPOC.

O uso de anti-inflamatórios esteroides orais não é recomendado na manutenção da DPOC, mas o uso destes fármacos, na forma inalatória, pode ser associado ao uso de broncodilatadores inalatórios de longa duração. Isto porque evidências apontam para uma redução das exacerbações com tal combinação.

O rofilumilast é um inibidor seletivo da fosfodiesterase 4, que determina uma inibição da inflamação e do remodelamento tecidual. Estudos clínicos, randomizados e placebo controlados, mostraram que o rofilumilast reduz a taxa de exacerbações em pacientes com DPOC grave e presença de expectoração crônica, e que estes benefícios são mantidos com a associação com broncodilatadores inalatórios de longa duração. Portanto, pode ser indicado, particularmente naqueles com evidências de bronquite crônica.

As vacinas contra a gripe e contra o pneumococo são recomendadas.

O tratamento não farmacológico da DPOC grave estável inclui a supressão do tabagismo, a reabilitação pulmonar, a oxigenoterapia, e até intervenções cirúrgicas, como a cirurgia redutora de volume pulmonar, e finalmente o transplante pulmonar. A colocação de válvulas endobrônquicas ou *stents* surgiu como alternativa para o enfisema pulmonar heterogêneo, como procedimento anterior ao transplante, e está sendo avaliada em estudos clínicos.

A oxigenoterapia domiciliar prolongada (ODP) tem a sua indicação baseada na clínica, e nos achados gasométricos. A gasometria arterial em ar ambiente é indispensável para a sua indicação, e deve ser realizada no período de estabilidade. As indicações de ODP com base na gasometria são:

- PaO₂ ≤ 55 mmHg ou SpO₂ ≤ 88% em repouso;

- PaO₂ entre 56 e 59 mmHg com evidências clínicas de *cor pulmonale* ou policitemia (hematócrito ≥ 55%).

Mas convém ressaltar que a medida mais simples, e efetiva, para reduzir a progressão da DPOC é a cessação do tabagismo, que deve ser sempre incentivada.

Questão 2

Os índices mais utilizados e validados são Fine, CURB-65 e CRB-65.

O índice de Fine apresenta cinco classes de gravidade. Este índice é composto de achados (idade, gênero, moradia em abrigo), doenças coexistentes (doença neoplásica, doença hepática, doença cerebrovascular, doença renal, insuficiência cardíaca); achados do exame físico (alteração do estado mental, frequência respiratória, frequência de pulso arterial, presença de hipotensão sistólica, temperatura, e achados laboratoriais (pH, ureia, sódio, glicemia, hematócrito, PAO₂ e derrame pleural). Os itens descritos são pontuados, e definem classes de risco de gravidade, sendo úteis para definição de local de tratamento, e para estimativa de mortalidade.

O índice CURB-65 foi desenvolvido também como índice de prognóstico de mortalidade. A pontuação varia de 0 a 5, valendo cada dado 1 ponto, e na presença de 2 ou mais pontos, está indicada a internação. Caso a pontuação seja de 4-5, deve ser considerada a internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Os componentes do índice são: C- alteração do estado mental – presença de confusão mental; U- dosagem da ureia sérica; R- frequência respiratória maior que 30 incursões por minuto; B- hipotensão arterial sistólica menor que 90 mmHg; 65 – idade (que isoladamente não pontua, porque precisa de outro dado alterado para ser valorizada).

O índice CRB-65 é estimado quando a dosagem de ureia não está disponível. A pontuação é similar ao índice CURB-65; sendo 1 ponto indicativo de internação hospitalar.

Abordagem terapêutica

Forma leve

Deve ser tratada com medicamentos de uso oral: antibióticos e antitérmicos. O tratamento pode ser feito de forma ambulatorial, mas deve ser avaliada a condição social do paciente nesta tomada de decisão. São indicados como escolhas de antibióticos: macrolídeo ou amoxicilina.

Forma moderada

Demanda internação. Esta pode ocorrer pelo quadro clínico ou por questões socioeconômicas. Os internados, devido a questões sociais, poderão fazer uso do mesmo esquema antibiótico das formas leves. Aqueles internados, devido ao quadro clínico, deverão fazer uso de antibióticos parenterais inicialmente, com mudança para esquema oral quando o paciente atingir estabilidade clínica. A terapêutica antibiótica pode ser uma quinolona respiratória, ou uma associação de betalactâmico e um macrolídeo.

Forma grave

Os casos de PAC grave deverão ser submetidos aos exames disponíveis para elucidação do agente etiológico. Mas a cobertura antibiótica deve ser mais ampla, e iniciada de forma empírica. Indica-se o uso inicial de terapia combinada, via parenteral, com betalactâmico associado a um macrolídeo, ou com betalactâmico associado a uma quinolona respiratória (fluorquinolona). Caso haja algum fator que aumente o risco para doença por *Pseudomonas aeruginosa*, indica-se o uso de betalactâmico antipseudomonas/antipseudomonas e quinolona antipseudomonas. Outra possibilidade, para a última situação, seria a associação de

aminoglicosídeo e macrolídeo.

Questão 3

Paciente apresenta-se sintomático respiratório, e com história de tratamento prévio para Tuberculose Pulmonar, com alta por abandono.

A) Elabore uma proposta diagnóstica

O exame radiológico do tórax deve ser solicitado devido a suspeita clínica de Tuberculose Pulmonar em atividade, porque diferentes achados radiológicos apontam para a presença de doença em atividade ou de doença no passado, além de permitir a avaliação do tipo e da extensão do comprometimento pulmonar. O exame radiológico pode também contribuir para a suspeita de outras doenças pulmonares, concomitantes ou não. A tomografia computadorizada do tórax pode ser solicitada como exame complementar à radiografia de tórax, mas não substitui a indicação de coleta de material respiratório.

Material respiratório deve ser obtido para pesquisa de bacilo álcool-ácido resistente (BAAR), ou seja, para a realização de baciloscopia, e para cultura de micobactérias, com identificação e realização de teste de sensibilidade, devido ao histórico do paciente. Caso não haja expectoração espontânea, a amostra respiratória poderá ser obtida por indução de escarro com salina a 3%. Caso seja negativa a pesquisa de BAAR no escarro induzido, e haja suspeita clínica de outra doença, e/ou imunossupressão, e/ou doença pulmonar difusa, poderá ser realizada a broncoscopia, com lavado broncoalveolar e/ou biopsia transbrônquica.

Recentemente, foi realizado no Brasil um estudo com teste rápido de biologia molecular (Gene Xpert MTB/RIF^R) para o diagnóstico de Tuberculose Pulmonar. No momento, há uma proposta do Ministério da Saúde do Brasil de uso do teste em substituição à baciloscopia, mas isto ainda não foi implantado no país.

B) Caso o diagnóstico de Tuberculose Pulmonar seja confirmado, explique a terapêutica a ser prescrita e sua monitorização.

O tratamento a ser prescrito é o esquema básico, composto por Rifampicina (R), Isoniazida (I), Etambutol (E) e Pirazinamida (Z), com os comprimidos com dose fixa combinada: 4 em 1 na fase intensiva (RHZE) e 2 em 1 na fase de continuação (RH). Caso haja a identificação de resistência a algum fármaco, a modificação apropriada do esquema de tratamento deverá ser avaliada no momento da disponibilidade deste resultado.

A monitorização mensal do esquema básico deverá ser feita com a pesquisa de BAAR no escarro (baciloscopia), sendo indispensáveis as baciloscopias dos segundo, quarto, e sexto meses do esquema básico. Caso a baciloscopia seja positiva no final do segundo mês de tratamento, estará indicada a solicitação de cultura para micobactérias com identificação e teste de sensibilidade. O paciente que não tiver expectoração, mesmo após orientação a respeito da obtenção adequada do escarro, poderá ter material respiratório obtido pela indução de escarro. O controle radiológico poderá ser solicitado periodicamente a partir do segundo mês de tratamento.

Questão 4

Principais hipóteses diagnósticas – o candidato deverá citar granuloma tuberculoso, doenças fúngicas, neoplasia maligna de pulmão, tumores benignos (hamartoma, tumor carcinóide), metástases pulmonares, vasculites. Correlacionar as hipóteses com a faixa etária, história de tabagismo e dados epidemiológicos.

Quanto à conduta diagnóstica – o candidato deverá citar os exames de imagem: uso da radiografia convencional, tomografia computadorizada de tórax, ressonância magnética, PET-CT (indicações, vantagens e desvantagens). Deverá comentar a volumetria do nódulo (crescimento, involução ou estabilidade), textura (sólido ou não sólido), injeção do contraste. Aspectos de vascularização como parâmetros de angiogênese tumoral. Referência a exames laboratoriais que possam contribuir para o diagnóstico como imunodifusão para fungos. Discutir a indicação (tumores centrais) ou não de broncoscopia (tumores periféricos). Indicação de biopsia por agulha e biopsia pulmonar a céu aberto. Em pacientes com alta probabilidade de malignidade, risco aceitável e ressecção provável a melhor conduta é não puncionar. Vantagens e desvantagens de cirurgia torácica vídeoassistida (diminuir o trauma cirúrgico, produzir menor impacto na função respiratória e diminuir a liberação de mediadores inflamatórios).

Questão 5

O candidato deverá descrever as patologias cujo rendimento diagnóstico da biopsia transbrônquica é maior (aquelas que distribuem em torno de bronquíolos ou vias linfáticas, como tuberculose, pneumonia em organização, sarcoidose, linfangite carcinomatosa e pneumoconioses). Considerar o rendimento elevado da biopsia transbrônquica em pacientes com padrão nodular ou vidro fosco e o rendimento baixo em pacientes com padrão reticular e faveolamento. Citar contra-indicações para a realização de biopsia transbrônquica (saturação <90%, angina instável, arritmias não controladas, risco de hemorragia, distúrbios da coagulação, insuficiência renal, hipertensão pulmonar).

Citar os critérios para indicação preferencial de biopsia cirúrgica; correlacionar as indicações de biopsia com o padrão tomográfico das doenças intersticiais (pacientes com quadro agudo de febre, vasculites, bronquiolites, formas de doença fibrosante progressiva). Citar indicações (pacientes com áreas de consolidação, em vidro fosco ou com doença multinodular) e contra-indicações (pulmão “terminal”, elevado risco cardiovascular, hipertensão pulmonar, uso de imunossupressores, suspeita de exacerbação de fibrose pulmonar idiopática) de biopsia pulmonar aberta por cirurgia convencional ou através de toracotomia vídeoassistida. Comparar o tempo cirúrgico, a possibilidade de acessar múltiplos lobos, a necessidade de analgesia nas primeiras 24 horas de pós-operatório e a duração da permanência hospitalar entre as duas modalidades. Considerar que a decisão de realizar a biopsia deve levar em conta o quanto a informação histológica irá mudar o manejo do paciente.