

DIAGNÓSTICO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC)*

DIAGNÓSTICO

De acordo com a Sociedade Americana do Tórax (American Thoracic Society), os elementos diagnósticos para a DPOC são a história clínica, exame físico e os dados de laboratório.

HISTÓRIA CLÍNICA

Ter uma história clínica completa e pormenorizada facilita o enlace necessário com os dados clínicos e de laboratório, e deve cobrir os seguintes aspectos:

DATOS HISTÓRICOS

- Hábito de fumar. Deve-se investigar a idade a que se inicia, a quantidade de cigarros, charutos ou cachimbos fumados por dia, e deve-se estabelecer se o paciente parou de fumar e quando o fez.
- Informação com respeito á contaminação ambiental e em especial na área de trabalho.
- História familiar. Demonstrou-se que os parentes cercanos a pacientes com a DPOC são mais propensos a desenvolver a DPOC aproximadamente três vezes mais frequente que a povoação em geral.
- Tosse (a que é crônica e produtiva). Deve-se investigar a frequência e duração da tosse se é ou não produtiva de esputo/escarro, principalmente nas horas da manhã, e a presença ou ausência de hemoptise.
- Respiração sibilante.
- Doenças pulmonares respiratórias agudas, frequência das mesmas, presença de tosse produtiva de esputo, respiração sibilante, dispneia, e febre.
- Presença de tosse que piora com exercícios, e em casos severos, ainda quando o paciente está em posição de repouso.

EXAME FÍSICO

Os signos físicos tais como a cianose, o tórax em tonel e a respiração sibilante, ou as prolongações dos tempos inspiratórios ou expiratórios da respiração não são específicos para delinear as diferentes categorias de pacientes com a DPOC. Os seguintes signos podem ajudar a fazer o diagnóstico.

SIGNOS NA DPOC

- A obstrução do fluxo aéreo caracterizado por:
 - Respiração sibilante na auscultação durante respiração normal ou forçada.
 - Prolongação do tempo expiratório
- A enfisema severa está caracterizada por:
 - Hiperdistensão pulmonar, situação baixa de ambos diafragmas.
 - Diminuição na intensidade dos sons pulmonares, assim como também os ruídos cardíacos.
- Se suspeita doença avançada quando há:
 - Respiração com os lábios franzidos.
 - Uso dos músculos acessórios respiratórios.
 - Retracção dos espaços intercostais á inspiração (tiragem).

OUTROS SIGNOS PERTINENTES

- Presença de respiração em prensa utilizada pelos pacientes para aliviar a dispneia, mesmo em posição de repouso.
- A presença de pulso paradoxal.
- A aparição de edema nas extremidades inferiores.
- A aparição súbita de dedos em palitos de tambor (artropatia pneumica hipertrofiante), o que está íntimamente relacionado com a presença de câncer de pulmão. Este descobrimento pode estar também relacionado com bronquiectasias e abscessos pulmonares.

DATOS DE LABORATÓRIO

- Radiografía do tórax. Ajuda ao diagnóstico quando há presença de enfisema pulmonar severa e serve para excluir a presença de outras doenças pulmonares.
- Funções pulmonares. A espirometria antes e depois de broncodilatadores é essencial para confirmar a presença da obstrução do fluxo aéreo, assim como também o grau de reversibilidade que pode existir, e ademais, quantificar o nível máximo da função ventilatória.
- Volumes pulmonares. Os volumes pulmonares são importantes e em especial quando se mede o volume residual, o que aumenta quando há obstrução do fluxo aéreo, assim como também a relação entre o volume residual e a capacidade funcional de reserva.
- Capacidade de difusão para o monóxido de carbono. Esta prova está indicada em casos especiais quando se quer delinear a severidade do

dano que existe no parênquima pulmonar, principalmente nos casos de enfisema severa.

- Gases arteriais. Os gases arteriais podem ajudar no estágio primário da obstrução do fluxo aéreo (volume espiratório forçado no primeiro segundo mais que a metade do precedido); é essencial nos estádios II e estádios III da obstrução do fluxo aéreo (volume espiratório forçado no primeiro segundo menos que 50% do predito normal); e pode ser muito importante em casos de obstrução severa do fluxo aéreo ou casos da DPOC complicados com outros estados patológicos como a embolia pulmonar e a pneumonia.

MAIS SOBRE OS DATOS DE LABORATÓRIO E EXAMES DIAGNÓSTICOS

Radiografia do tórax

Devido a que a enfisema pulmonar está definida em términos anatómicos as mudanças radiográficas dos pulmões podem amostrar a melhor evidência da sua presença. Embora os estudos que correlacionam a estrutura pulmonar com as radiografias pulmonares amostram que a enfisema se diagnostica sómente quando a doença é mais bem severa, não quando a doença está incipiente, e se diagnostica sómente na metade dos casos quando a doença não está muito avançada.

A radiografía do tórax não pode detectar pequenas mudanças no dilatamento dos espaços finais da árvore bronquial. Isto se deve principalmente a que a capacidade total pulmonar está composta de 90% de ar e sómente de 10% de tecido pulmonar e tecido hemático. Os síntomas patológicos de enfisema são:

- Distensão marcada do tecido pulmonar.
- Presença de sombras radiológicas lineares ou a presença de bulas enfisematosas.
- Diminuição do calibre e tamanho em forma progressiva das sombras vasculares, sobretudo para a periferia. O coração tende a ser alongado se a enfisema não está complicada com cor pulmonale.
- Em caso de estar presente a cor pulmonale, pode haver cardiomegalia..
- Aplanamento dos diafragmas, no qual se pode distinguir melhor nas vistas laterais da radiografía do tórax.

Tomografía computadorizada

A tomografia computadorizada, especialmente a de alta resolução, tem uma especificidade superior á da radiografia de tórax. Em alguns casos pôde-se identificar o tipo anatômico de enfisêma. Devido a que esta informação não influi grandemente no tipo de terapia medicamentosa, a tomografia computadorizada não se recomenda como prova de rotina em casos de pacientes com a DPOC. Entrtanto, é uma prova muito eficiente quando se trata de investigar a hemoptise em pacientes que são fumadores com alto risco de desenvolver câncer de pulmão.

EXPLORAÇÃO DA FUNÇÃO PULMONAR

As medidas das funções pulmonares são necessárias para diagnosticar e calcular o grau de dano fisiopatológico presente assim como também para vigiar o processo da doença. Devido a que a espirometria é uma prova simples e rápida (toma aproximadamente cinco minutos), está indicada em qualquer pessoa que tenha o risco de desenvolver a DPOC. A espirometria deve ser parte da prova de avaliação inicial destes pacientes, assim como também parte dos exames de rotina que lhe sigam. O médico pode usar esta prova como padrão de comparação para poder avaliar as mudanças que sucedem através do tempo nestes pacientes. Medidas de fluxo máximo e a curva de fluxo e volume também podem dar-lhe informação muito parecida á da espirometria. Embora, se tenha de aclarar que nenhuma destas provas pode diferenciar entre bronquite crônica e enfisêma.

A limitação (de obstrução) do fluxo aéreo indica a deterioração da função pulmonar do paciente assim como também a possivel presença de gases arteriais anormais. O volume espiratório forçado no primeiro segundo é uma medida fácil, tem pouca variação quando se medem os seus valores normais de acordo com a idade, o sexo, e a altura. Quando existe uma diminuição da relação entre o volume espiratório forçado no primeiro segundo e a capacidade vital forçada (índice de Tiffaneau) existe a presença de obstrução do fluxo aéreo. A diminuição cronológica do valor do volume espiratório forçado no primeiro segundo quando é maior que o normal, é dizer mais de 30 ml por ano, identifica ao paciente que está em risco de desenvolver a DPOC.

EXAME DO ESPUTO/FLEUMA

Nos casos de pacientes com bronquite crônica, o esputo costuma ser de consistência mucóide e a célula que predomina é o macrófago. Quando há uma exacerbação da bronquite crônica com um componente infeccioso, o esputo geralmente torna-se amarelado e há uma presença abundante de neutrófilos. O frotis do esputo com o método de Gram geralmente amostra

uma mistura de organismos, Gram positivos e Gram negativos. O *Streptococcus pneumoniae* e o *Haemophilus influenzae* são as duas bactérias mais frequentes cultivadas do esputo. Em casos de exacerbação sem complicações costuma-se começar a terapia antimicrobiana sem ter necessariamente os resultados dos frotis ou das bactérias do esputo.

ETAPAS DA DPOC

Em vista da apresentação clínica tão diversa e a heterogeneidade em pacientes com a DPOC, a Sociedade Americana do Tórax recomendou classificar a DPOC em várias fases. Classificar esta doença de dita forma faz que hajam padrões e categorias que facilitam o estudo clínico e epidemiológico, assim como também o prognóstico, a aplicação das recomendações clínicas e a habilidade de planejar e distribuir os recursos no campo da saúde.

A Sociedade Americana do Tórax recomenda um sistema de fases baseado na interrelação que existe entre a sensação de falta d'ar, a deterioração do fluxo aéreo, e as anormalidades presentes no intercâmbio gasoso. A desvantagem deste sistema radica no fato de que não se pôde definir com muitos promenores a interrelação destes fatores. Sómente a diminuição no volume espiratório forçado no primeiro segundo amostra uma boa correlação entre a mortalidade e a morbidade. Portanto, o grau de severidade da DPOC está baseado no grau de obstrução ao fluxo aéreo, como se amostra nas seguintes linhas.

Fase I da DPOC

Volume espiratório forçado no primeiro segundo anormal, mas maior que 50% da cifra precedida.

Este grupo engloba a maioria dos pacientes.

Os pacientes não amostram uma hipoxemia severa. Obter gases arteriais neste ponto ajuda a estabelecer uma linha de base para estudos posteriores.

Nesta fase de DPOC não interfere grandemente com a vida do paciente. Geralmente, o paciente é tratado por um médico de família.

Se os pacientes nesta fase começam a amostrar dispneia, devem ser avaliados por um pneumologista.

Fase II da DPOC

O volume respiratório forçado no primeiro segundo está entre 35% e 49% da cifra precedida.

Este grupo inclui o menor número de pacientes.

Os pacientes nesta fase devem ter determinações dos seus gases arteriais enquanto respiram ar corrente e deve ter-se cuidado especial com as cifras da pressão parcial do oxigênio, assim com também a pressão parcial de bióxido de carbono.

Nesta fase a DPOC começa a impactar a qualidade de vida do paciente, que começa a sentir-se mais desabilitado e conseqüentemente os gastos médicos são maiores. Nesta fase os pacientes devem ser avaliados e vistos com certa frequência por um pneumologista.

Fase III da DPOC

O volume espiratório forçado no primeiro segundo é menor que 35% da cifra precedida.

A esta categoria pertence um número mínimo de pacientes.

Os gases arteriais devem ser avaliados com frequência.

Nesta fase a DPOC afeta intensamente a qualidade da vida do paciente e conseqüentemente os gastos médicos são muito altos. Quase todos os pacientes nesta fase estão baixo o cuidado de pneumologistas.

COR PULMONALE

A cor pulmonale acontece frequentemente quando a DPOC é severa. A cor pulmonale inclui o falho cardíaco direito secundário á doença cardíaca devida á doença pulmonar e também o princípio de edema periférico. Isto pode indicar a presença de hipertensão pulmonar. A definição anatomopatologia da cor pulmonale é “hipertrofia do ventrículo direito que resulta duma doença que afeta a função e a estrutura dos pulmões, á exceção de quando estas alterações pulmonares são o resultado duma doença que afeta primariamente o lado esquerdo do coração como sucede nas cardiopatías congénitas”.

Não se sabe se o falho cardíaco em términos da ação mecânica do ventrículo esquerdo prepara para o desenvolvimento da cor pulmonale, já que o débito cardíaco quase sempre se mantém dentro de límites normais.

A causa de edema das extremidades inferiores que se vê tão frequentemente nos estádios finais da DPOC também não se sabe a ciência certa. É possível que haja um componente na forma em que o paciente distribui a água e os electrolitos que seja tão importante ou mais que o falho ventricular.

O desenvolvimento da hipertrofia ventricular direita está íntimamente ligado aos níveis de hipoxemia. A hipoxia pode ser revertida pelo uso de oxigênio a longo prazo, o que explica que estes pacientes que recebam oxigênio tenham um melhor prognóstico. A relação entre a hipertrofia ventricular direita e a hipoxemia está muito melhor estabelecida do que a que há entre a hipertrofia ventricular direita e mudanças na pressão da artéria pulmonar ou mudanças na resistência da artéria pulmonar. A hipertrofia do ventrículo esquerdo vê-se com frequência na enfisêma, assim como a sua disfunção, mas a sua causa é desconhecida.

A perda da superfície do parênquima vascular na enfisêma que se supõe incrementa a pressão da artéria pulmonar, não parece estar relacionada com a presença pulmonale. A diminuição rápida da área vascular que se produz quando há uma ressecção de tecido pulmonar, por exemplo em cirurgia por carcionoma do pulmão, em certas ocasiões pode levar á cor pulmonale em pacientes com a DPOC.

*Doença pulmonar obstrutiva crônica, publicado por Pegasus Healthcare International em associação com o Colégio Interamericano de Médicos e Cirurgiões, 1999.