

near significativa entre o escore de asma e a quantificação da espirometria de esforço ( $r=79$  e  $F=78.13$  para o total da amostra;  $r=0.98$  e  $F=180.17$  para os adultos e  $r=0.81$  e  $F=49.83$  para crianças). Entre os adultos, todos que apresentaram escore zero para esforço apresentaram escore 1 (hum) para asma, portanto zero de falso-positivo. Nenhum dos que tiveram escore elevado de esforço apresentou baixo índice de asma. Entre as crianças foram encontrados 0% de falso-positivo e 11% de falso-negativo. **Conclusões.** O teste de BIE, como por nós analisado, é altamente confiável, especialmente em adultos, para identificar hiperreatividade brônquica e correlacioná-la com a intensidade da asma. Em crianças precisa ser esclarecida a causa do elevado índice de falso-negativo.

### P-215A COMPARAÇÃO DO TESTE DO DEGRAU "VERSUS" A CAMINHADA DE SEIS MINUTOS COM RELAÇÃO À DESSATURAÇÃO DE OXIGÊNIO DURANTE EXERCÍCIOS EM PORTADORES DE DPOC ESTÁVEL E NORMÓXICOS

Machado, MCL O\*; Leme, MD\*; Cardoso, F\*; Tachibana, KM\*; Jardim, JR \*

CENTRO DE REABILITAÇÃO PULMONAR DA UNIFESP/ EPM/LESP - SÃO PAULO - R. DOS AÇORES, 310; JD. LUSITÂNIA CEP 04232-060 SÃO PAULO - S.P. MÉDICOS\*; FISIOTERAPEUTAS\*.

**Introdução:** Dessaturação arterial durante esforços tem sido indicação formal de oxigenoterapia. Esse diagnóstico é realizado utilizando-se testes submáximos como esteira, cicloergômetro ou teste da caminhada de 6 minutos (TC6'), que necessitam ou de equipamentos sofisticados ou de grandes espaços. Existe um teste que requer apenas 1 degrau e tem sido descrito para detectar a presença de dessaturação durante exercício, que é o teste do degrau de 5 minutos (TD5'). **Objetivos:** Saber se esta técnica pode detectar a presença de dessaturação em DPOC normóxicos em repouso e que dessaturaram durante esforços, comparando com o TC6'. **Material e Métodos:** No período de fev. a out de 1999 foi avaliada a saturação de pulso de oxihemoglobina (SpO<sub>2</sub>) em 108 portadores de DPOC; 85 deles tinham a SpO<sub>2</sub> ≥ 93%, sendo que 39 desses foram submetidos a TC6' e a TD5'. Idade = 67 ± 9,1 anos, VEF1 60% do previsto, SpO<sub>2</sub> em repouso 96 ± 1,6%.

| Resultados                 | TD5'       | TC6'       | p < 0,05 |
|----------------------------|------------|------------|----------|
| Teste Positivo*            | 24 (61,5%) | 22 (56,4%) | NS       |
| SpO <sub>2</sub> (esforço) | 86±6,7%    | 83±8,4%    | NS       |
| Teste Negativo             | 15 (38,5%) | 17 (43,6%) | NS       |
| SpO <sub>2</sub> (esforço) | 94±1,7%    | 94,5±1,6%  | NS       |

**Conclusão:** O teste do degrau provou ser um teste fácil e efetivo na avaliação da dessaturação durante esforços, em portadores de DPOC. \*Quando houve diminuição > 5% na SpO<sub>2</sub> nos esforços. Parcialmente subsidiado pela CAPES e CNPq.

### P-216A AVALIAÇÃO DO ESTADO CLÍNICO-FUNCIONAL PULMONAR DE USUÁRIOS DE COCAÍNA

Ferreira Júnior, A.J.; Silveira Filho, L.G.; Vergara, M.L.S.; Correia Filho, D.; Santana, J.H.; Silva, M.H.C.

FACULDADE DE MEDICINA DO TRIÂNGULO MINEIRO. Av.: GETÚLIO GUARITÁ, s/n. CEP 38025-440, UBERABA-MG.

**Introdução:** O uso da cocaína, sobretudo seu fumo ("crack"), vem crescendo muito nos últimos 15 anos. Os pulmões são os primeiros órgãos afetados pelos produtos de combustão da droga. **Objetivo:** Avaliar a relação entre uso de cocaína ("crack") e a presença de sintomas respiratórios, alterações radiológicas e funcionais dos seus usuários. **Métodos:** Através de anamnese, espirometria, Rx e tomografia computadorizada de tórax. Participaram do estudo 31 usuários (77% masculinos) HIV+ sem SIDA(G1) e 21 (100% masculinos) HIV-(G2). **Resultados:** Em G1, grande parte dos pacientes usavam duas ou mais drogas ilícitas, sendo que em mais da metade a via de administração preferencial foi a injetável. O sintoma respiratório mais freqüente foi a tosse produtiva com escarro escuro e em dois terços dos indivíduos foram observados ruídos adventícios à ausculta pulmonar. Em G2 a via de administração preferencial das drogas foi a inalatória. Os sintomas respiratórios foram mais freqüentes nesse grupo em relação ao G1. Em ambos os grupos, o padrão respiratório funcional predominante foi o obstructivo. O Rx e T.C. de tórax mostraram alterações mínimas como espessamento pleural e traves fibroticas localizadas. **Conclusão:** Este trabalho mostra que o uso crônico da cocaína ("crack") pode causar lesões pulmonares, principalmente em vias aéreas, com prejuízo funcional e sintomas respiratórios limitantes.

### P-217A ESTUDO DA FUNÇÃO PULMONAR NA TELANGIECTASIA HEMORRÁGICA HEREDITÁRIA

Alvares, F.; Todaro, R.G.; Pádua, A.I.; Vianna, E.O.; Martinez, J.A.B.; Terra Filho, J. DIVISÃO DE PNEUMOLOGIA, FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIÃO PRETO, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.

**Introdução:** Telangiectasia Hemorrágica Hereditária (THH) ou Síndrome de Rendu-Osler-Weber é uma doença arterioesômica dominante, caracterizada por telangiectasias cutâneo-mucosas e fístulas arteriovenosas, inclusive pulmonares, que podem causar dispnéia, hipoxemia, cianose e policitemia. **Casística:** Dois casos de THH foram estudados clínica e funcionalmente (Tabela 1). O Caso 1 apresentava manifestações pulmonares, que tiveram regressão após a ressecção cirúrgica da fístula. Já o Caso 2, sem estas manifestações, mantém seguimento clínico.

|                    | Caso 1 pré-op. | Caso 1 pós-op. | Caso 2    |
|--------------------|----------------|----------------|-----------|
| PaO2 repouso       | 58.0mmHg       | 86.0mmHg       | 93.4mmHg  |
| PaO2 no exercício  | 50.6mmHg       | 80.6mmHg       | 87.0mmHg  |
| PaO2 com FIO2 100% | 101.8mmHg      | 502.6mmHg      | 454.8mmHg |
| P(A-a)O2           | 44.8mmHg       | 10.9mmHg       | 7.4mmHg   |
| Difusão CO         | 67%            | 72%            | 98%       |

**Conclusão:** A indicação cirúrgica depende da sintomatologia, número, tamanho, localização e evolução das fístulas. Além disso, nossos dados demonstram a importância da avaliação funcional na decisão terapêutica, sendo a PaO2 com FIO2 100% uma medida simples, barata e bem representativa da gravidade da doença.

### P-218A O COMPORTAMENTO DO VOLUME RESIDUAL NA OBSTRUÇÃO DAS VIAS AÉREAS

Fontoura MA, Lemes E, Menna Barreto SS

UNIDADE DE FISILOGIA PULMONAR - SERVIÇO DE PNEUMOLOGIA DO HCPA

O DPOC gera um padrão obstructivo de maior ou menor grau que é quantificado pela espirometria. Com o agravamento da obstrução, a dificuldade expiratória progride tornando grosseiramente anormal a curva fluxo-volume. O VEF1 (Volume Expiratório Forçado no 1º Segundo), a CVF (Capacidade Vital Forçada), a relação VEF1/CVF, o FEF75% (Fluxo Expiratório Forçado a 75% da CVF) estão todos reduzidos, refletindo a obstrução das vias aéreas, seja esta decorrente do espessamento da parede por alterações inflamatórias ou por perda da tração radial. A CVF, quando está reduzida, decorre do fechamento prematuro das vias aéreas em um volume pulmonar anormalmente alto, dando um VR (Volume Residual) aumentado. O aumento do VR chama-se alçapamento aéreo, não podendo ser avaliado pela espirometria e refletindo, indiretamente, a obstrução. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é avaliar o comportamento do volume residual ao longo do processo obstructivo em pacientes com DPOC. **Metodologia:** Analisamos retrospectivamente 429 pacientes adultos que se submeteram a avaliação funcional pulmonar na Unidade de Fisiologia Pulmonar do Serviço de Pneumologia do HCPA. Todos os pacientes realizaram curva fluxo-volume e pletismografia em aparelhos da marca Jaeger. Os exames foram classificados em: normal ou DVO (Distúrbio Ventilatório Obstrutivo) incipiente, leve, moderado e grave de acordo com o Cons.Bras.de Espirometria de 1996. **Resultados:** A idade média foi 52 anos, sendo 51,5% homens. O volume residual estava aumentado em 102(59%) dos 172 pacientes com espirometria normal e em 202(78%) dos 257 pacientes com DVO. Graduando-se o DVO, encontramos 72 pacientes com DVOI (49 - 68% com VR aumentado), 101 com DVOL (91 - 90% com VR aumentado), 59 com DVOM (57 - 97% com VR aumentado) e 25 com DVOG (100% com VR aumentado). Os valores médios do VR foram: 2432ml nos normais, 2689ml no DVOI, 3235ml no DVOL, 4027ml no DVOM e 4736ml no DVOG. **Conclusões:** Quanto mais grave o DVO, mais freqüente o alçapamento. Observamos VR aumentado mesmo em pacientes com fluxo aéreo normal. O valor do VR progrediu com a evolução da obstrução.

### P-219A COMPORTAMENTO DA CAPACIDADE RESIDUAL FUNCIONAL E CAPACIDADE INSPIRATÓRIA ANTES E APÓS O USO DO BRONCODILATADOR

Fontoura MA, Lemes E, Menna Barreto SS

UNIDADE DE FISILOGIA PULMONAR - SERVIÇO DE PNEUMOLOGIA HCPA

**Fundamentação:** A Capacidade Pulmonar Total (CPT) corresponde à soma da Capacidade Vital (CV) e do Volume Residual (VR). A CV é o volume eliminado em uma expiração máxima e o VR, o volume remanescente no pulmão após a expiração da CV. O Volume de Ar Corrente (VAC) é volume inspiratório, durante a respiração normal. O volume de ar contido no pulmão após a eliminação do VAC chama-se Capacidade Residual Funcional (CRF). A diferença entre CPT e CRF chama-se Capacidade Inspiratória (CI). A análise da CRF pode fornecer dados úteis e é importante documentar o quanto a obstrução é influenciada pela administração do broncodilatador (BD). O aumento da resistência ao fluxo expiratório causa alçapamento e aumento da CRF. Com o BD, pode haver queda da resistência e redução da CRF. **Objetivos:** O objetivo deste estudo é avaliar a influência do BD na CRF e CI. **Metodologia:** Analisamos, retrospectivamente as espirometrias e os volumes pulmonares de pacientes adultos submetidos a análise funcional pulmonar na Unidade de Fisiologia Pulmonar do HCPA. Dividimos os pacientes em 2 grupos: Normais(GI) e Obstrutivos(GII), sendo cada grupo subdividido em responsivos ou não ao BD de acordo com Consenso Brasileiro de Espirometria de 1996. Os volumes foram medidos em um pletismógrafo Jaeger. **Resultados:** Analisamos os exames de 429 pacientes, com idade média de 52 anos, 51,5% homens. Encontramos: 172 (40%) no GI, sendo 11(6,4%) responsivos ao BD e 257 (60%) no GII, sendo 103 (40%) responsivos. Nos pacientes com resposta significativa ao BD, encontramos, na CRF, uma variação média de -429ml (10%) ( $p>0.05$ ) no GI e -387ml (9%) ( $p<0.05$ ) no GII. A CI apresentou uma variação média de 90ml (4%) com  $p>0.05$  no GI e 296ml (13%) com  $p<0.05$  no GII. Entre os pacientes sem resposta significativa ao BD, a CRF variou - 99ml (3%) no GI e -180ml (4%) no GII e a CI apresentou uma variação média de 41ml (1%) e 112ml (5%) respectivamente. **Conclusões:** Houve variação significativa na CRF e na CI nos pacientes com DPOC, mesmo nos não responsivos ao BD. A CI não variou significativamente nos normais.

### P-220A ESCALA DE DISPNEIA E SEU PODER DISCRIMINADOS NO TESTE DE CAMINHADA DE 6MIN

Noronha Filho, A.J.; Cezario, V.O.B.; Inoki, H.L.; Rocha, M.C.G.; Silva, C.A.C.

DISCIPLINA DE PNEUMOLOGIA E FISILOGIA - FCM - HUPE - UERJ

Aproveitamos o teste de caminhada de (WT) 6min., em que o paciente sai do repouso ao esforço intenso, testamos o poder de detecção da variação da intensidade da dispnéia de duas escalas: a de Borg (E. Borg) e a Analógica Visual (E.A.V.). Verificamos os valores dessas escalas com o paciente em repouso antes do teste e imediatamente ao findar o WT 6min. Utilizamos o teste T pareado para comparação da variação das pontuações da intensidade da dispnéia nas referidas escalas. Os resultados são apresentados como média ± desvio padrão. Antes do teste, em repouso, as pontuações foram de 15,04 ± 4,09 mm para a EAV e 1,21 ± 0,30 para a E. Borg. Ao fim do teste os resultados foram de 51,83 mm ± 6,18 mm para EAV e 4,17 ± 0,32 para E. Borg. Observamos aumento significante nas pontuações em ambas as escalas ao final do WT 6min. ( $p<0,0001$ ). Os resultados sugerem que ambas as escalas são discriminatórias na avaliação da dispnéia em situações de variação aguda da sua intensidade. A sua aplicação na avaliação e controle de crises dispnéicas necessita maiores observações.