

046-TL RELAÇÃO ENTRE LIMITAÇÃO AO FLUXO AÉREO, VOLUMES PULMONARES E ESCORE RADIOLÓGICO EM PACIENTES ADOLESCENTES E ADULTOS COM FIBROSE CÍSTICA

Dalcin PTR, Fernandes AK, Mallmann F, Menna-Barreto SS

SERVIÇO DE PNEUMOLOGIA, HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE (HCPA) E FACULDADE DE MEDICINA/UFRGS

Introdução: A fibrose cística (FC) é uma doença caracterizada pela inflamação das vias aéreas e obstrução de fluxos aéreos, ocasionando alçaonamento de ar nos pulmões. **Objetivos:** Verificar as associações entre a limitação do fluxo aéreo, volumes pulmonares e achados radiológicos em pacientes adolescentes e adultos com FC. **Delineamento:** Estudo transversal retrospectivo realizado em pacientes com FC no Hospital de Clínicas de porto Alegre, Brasil. **Métodos:** Revisão dos achados espirométricos, pletismográficos e radiológicos do tórax de pacientes ambulatoriais (idade > 16 anos). Os achados no fluxo aéreo foram classificados como dentro dos limites da normalidade (N) ou como obstrução ao fluxo aéreo: alteração obstrutiva leve (OL), moderada (OM) ou grave (OG). **Resultados:** Foram estudados 23 pacientes (16 masculinos e 8 femininos; idade média 21,0 ± 5,9 anos). Destes, 6 eram N, 4 OL, 5 OM e 8 OG. Houve associação da limitação ao fluxo aéreo com o aumento do VR ($p = 0,006$) e com o escore de Brasfield ($p = 0,001$), mas não com a CPT ($p = 0,33$). Houve uma boa correlação entre VR e escore de Brasfield ($r = 0,73$, $p = 0,002$), mas não entre CPT e escore de Brasfield ($r = 0,06$, $p = 0,82$). **Conclusão:** Em pacientes adolescentes e adultos com FC, a progressiva limitação do fluxo aéreo é acompanhada de aumento no VR, enquanto a CPT permanece normal ou tende a diminuir. O escore radiológico se associou com a limitação do fluxo aéreo e VR, mas não com a CPT.

047-TL ADAPTAÇÃO DE CRIANÇAS COM FIBROSE CÍSTICA AO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO PULMONAR

Cunha MT, Rozov T, Jardim JRB

CENTRO DE REABILITAÇÃO PULMONAR/PNEUMOLOGIA-UNIFESP

Introdução: A reabilitação pulmonar em pacientes pediátricos não é uma prática muito bem estabelecida. Existe uma ampla variação quanto ao treinamento com relação ao tipo, intensidade e tempo de exercício e na dependência da doença de base. Poucos estudos estão disponíveis no Brasil em reabilitação pulmonar pediátrica, especialmente para portadores de fibrose cística. **Objetivo:** Avaliar a adaptação de crianças com fibrose cística ao programa de reabilitação pulmonar desenvolvido para adultos com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). **Métodos:** Onze crianças com fibrose cística, 7F:4M, entre 8 e 16 anos e com VEF₁ > 30% foram avaliadas. Foi testado um programa de reabilitação de duas visitas semanais por 30 dias, que consistiu em aquecimento, alongamento e exercícios com duas diagonais para membros superiores (50% do teste máximo) e para os membros inferiores na esteira (semanal progressivo com 50%, 60%, 70% e 80% da velocidade obtida no teste incremental) e aulas semanais de 30 minutos sobre fibrose cística, fisioterapia respiratória, exercícios físicos e conservação de energia. Após um mês, as crianças e seus pais responderam um questionário com 8 itens, avaliando a aderência, adaptação e tolerância a cada item do programa. **Resultados:** A aderência das crianças e dos pais ao programa de reabilitação foi total (uma falta por motivo de consulta médica); não houve dificuldades de adaptação à intensidade alvo (80% da carga); em relação ao exercício para membros superiores, 8/11 pacientes gostaram e 5/11 o considerou cansativo; quanto ao exercício na esteira, 10/11 gostaram com 4/11 considerando-o cansativo; em relação às aulas, houve concordância geral quanto ao grau de esclarecimento objetivado. **Conclusão:** Houve uma boa adaptação das crianças ao programa de reabilitação proposto.

048-TL SOLUÇÃO SALINA HIPERTÔNICA X DNASE VIA INALATÓRIA: ESTUDO RANDOMIZADO EM PACIENTES COM FIBROSE CÍSTICA

Adde FV, Borges KTL, Hatanaka ACF, Nakaie CMA, Cardieri JMA, Oliveira RC, Lorenzi-Filho G, Saldiva PHN, Rodrigues JC

UNIDADE DE PNEUMOLOGIA, INSTITUTO DA CRIANÇA - HC e LABORATÓRIO DE POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA EXPERIMENTAL - FMUSP (APOIO FAPESP)

DNase e solução salina hipertônica (SSH) tem sido usadas para melhorar a viscosidade do escarro e a função pulmonar na fibrose cística. **Objetivos:** Comparar a eficácia das inalações com DNase vs SSH, a aceitação de cada tratamento (T) e monitorar a bacteriologia do escarro. **Métodos:** Estudo randomizado, cruzado, com "washout" de 2 semanas. DNase 1x/dia foi comparada com SSH 6% 2x/dia por 4 semanas. Avaliou-se pré e pós cada T: VEF₁, culturas de escarro semi-quantitativas (crescimento bacteriano graduado de 0 a 4), escore de sintomas (de 0 = piora a 12 = melhora) e estudos "in vitro" do muco. Mediu-se a duração de cada inalação e solicitou-se que os pacientes pontuassem os T de 1 a 5 (muito bom = 1 e inaceitável = 5). **Resultados:** 17 pacientes, 13F/4M, idades 8,7 a 25,8 anos foram avaliados. A tabela mostra os resultados (valores em média ± DP):

	Pré SSH	Pós SSH	p1	Pré DNase	Pós DNase	p2
VEF ₁ (%previsto)	45±17	45±18	NS	47±14	47±18	NS
Cresc. P. aeruginosa	2,4±1,6	2,7±1,5	NS	2,4±1,4	2,5±1,6	NS
Cresc. S. aureus	1,6±1,9	1,4±1,9	NS	1,1±1,8	1,4±1,9	NS
Escore de sintomas	6,7±1,9	7,7±2,5	NS	6,9±2,5	6,8±2,6	NS

p1=pré X pós SSH e p2= pré X pós DNase (teste de Mann-Whitney)

O tempo de inalação foi menor para DNase (11min) comparado à SSH (59,2min), mas não houve diferença no escore de aceitação dos T (2,4 para SSH e 1,8 para DNase). A DNase promoveu uma maior variação no transporte mucociliar e no "clearance" pela tosse. A adesividade mudou de forma semelhante com os 2 T. **Conclusões:** Não houve alterações no VEF₁, no escore de sintomas e no crescimento bacteriano com ambos T. O tempo de inalação da SSH foi maior, mas a aceitação de ambos os T foi similar. Houve uma grande variação nos parâmetros relacionados às propriedades do muco.

Doenças ocupacionais

Data: 18/10/2002 - Horário: 11:00-11:55h

Local: Sala Marseille/Bordeaux

049-TL CORRELAÇÃO ENTRE DISTÚRBIOS FUNCIONAIS E ALTERAÇÕES RADIOLÓGICAS EM TRABALHADORES EXPOSTOS À POEIRA DE SÍLICA

Castro HA, Canto P

CESTEH/ENSP/FIOCRUZ

Introdução: A silicose é uma doença pulmonar causada por inalação e deposição de sílica (SiO₂), na forma livre ou cristalizada, produzindo uma reação granulomatosa pulmonar. As principais fontes de exposição são: jateamento de areia, mineração, trabalho em pedreiras, escavação de poços, fundições, indústria cerâmica, etc. **Material e métodos:** O estudo foi realizado em trabalhadores expostos à poeira de sílica livre, que procuraram o ambulatório de pneumopatias ambientais e ocupacionais do CESTE-H-FIOCRUZ, através de demanda espontânea, no período entre 1996 e 2001. Em um total de 456 trabalhadores, todos são do sexo masculino. Todos responderam a um questionário padronizado sobre sintomas respiratórios, realizaram radiografia de tórax avaliada segundo as normas da OIT/80 e foram submetidos a avaliação funcional respiratória. **Resultados:** Foi encontrado 30,5% dos trabalhadores com tosse, 17,6% com chiado no peito, 37,2% com expectoração, 11,0% com dispnéia e 8,2% com hemoptise. No hábito tabágico 52,3% eram fumantes ou ex-fumantes; na radiologia 23% apresentaram alterações radiológicas compatíveis com silicose, na espirometria 2,3% mostraram redução da CVF, 14,9% redução da relação VEF₁/CVF e 5,5% redução do VEF₁. A comparação entre as médias de VEF₁ e de VEF₁/CVF entre o grupo com radiologia normal e com silicose foram estatisticamente significativas ($p = 0,04$ e $p = 0,048$) e não houve mudança quando corrigido pelo hábito tabágico. **Conclusão:** A população estudada apresenta um número elevado de sintomáticos respiratórios. A redução do VEF₁ e da relação VEF₁/CVF foi mais freqüente nos trabalhadores que apresentaram alteração radiológica.

050-TL ASSOCIAÇÃO ENTRE POLUIÇÃO AMBIENTAL E ARRITMIA CARDÍACA NA CIDADE DE SÃO PAULO

Santos UP, Lin CA, Pereira LAA, Viera T, Braga ALF, Saldiva PHN, Terra Filho M

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE SÃO PAULO - SP

Introdução: Recentemente, observações sobre a poluição do ar e seus efeitos relacionados com doenças cardiovasculares têm sido relatadas em vários estados. **Objetivo:** Estudar a associação entre poluição ambiental e arritmia cardíaca na cidade de São Paulo. **Métodos:** Atendimentos diários de arritmia cardíaca foram obtidos do setor de emergência do Instituto do Coração da Universidade de São Paulo, entre janeiro de 1998 e agosto de 1999 totalizando 3.251 casos. O nível diário de poluentes (PM10, SO₂, O₃, NO₂ e CO) foi obtido pela CETESB e os dados de temperatura e umidade do ar, pelo Instituto de Astronomia e Geografia da Universidade de São Paulo (IAG-USP). Modelos de regressão de Poisson foram realizados para as variáveis de temperatura, umidade e dias da semana. **Resultados:** Associação entre arritmia cardíaca e poluição apresentou uma pequena estruturação. Aumento do número de admissões por arritmia cardíaca foi associado com um aumento de dias com níveis maiores de PM10 (7,4%; 95%IC: 2,25-12,77); NO₂ (9,9%; IC: 4,66-15,32); CO (12,5%; 95%IC: 8,10-17,00) e SO₂ (6,8%; 95%IC: 0,82-1,8). **Conclusão:** Estes resultados demonstram que a poluição ambiental pode ser um mecanismo importante e ser um fator de contribuição para o aumento dos episódios de arritmia cardíaca.

051-TL PREVALÊNCIA DE SINTOMAS RESPIRATÓRIOS EM TRABALHADORES DA INDÚSTRIA TÊXTIL DE BRUSQUE

Martins MA, Blank N, Lisboa HM, Pizzichini E, Pizzichini MMM

NUPAIVA - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, FLORIANÓPOLIS

Racional e objetivos: A exposição à poeira do algodão na indústria têxtil está relacionada a doenças respiratórias ocupacionais. O objetivo deste estudo foi investigar a relação entre a presença de sintomas respiratórios e exposição atual não cumulativa à poeira do algodão. **Métodos:** Estudo epidemiológico transversal em 3 grandes indústrias têxteis, localizadas em Brusque (SC). A intensidade da exposição à poeira do algodão, foi examinada e, 601 trabalhadores responderam um questionário auto-aplicável, validado, desenvolvido pela Sociedade Americana do Tórax com um índice de resposta de 85,8%. **Resultados:** Em algumas áreas, foram encontradas concentrações até 5,0 vezes superiores àquelas permitidas e que 71% dos participantes eram expostos a estas concentrações. As características dos trabalhadores expostos, exceto pela presença de exposição, foram similares às dos não expostos, predominando adultos jovens, do sexo masculino e não fumantes. Pelo menos metade dos participantes (57,5%) relatou algum sintoma respiratório. Os sintomas mais freqüentemente relatados foram, tosse e expectoração persistentes, dispnéia aos esforços, crises de sibilos e sibilos alguma vez. Estes sintomas foram mais freqüentes nos trabalhadores fumantes, expostos ou não e nos não-fumantes expostos do que nos não-fumantes não expostos. Após controlar para idade, tabagismo, e relato de asma alguma vez, os resultados da análise [razão de chance (95%IC)] mostraram que trabalhadores expostos à poeira de algodão tiveram uma chance maior de relatar tosse e expectoração persistentes [1,8 (1,1 a 3,1)] e dispnéia aos esforços [2,2 (1,4 a 3,7)], mas não sibilos alguma vez e crises de sibilos, do que os trabalhadores não expostos. Asma alguma vez foi o principal fator associado a todos os sintomas respiratórios analisados. **Conclusão:** Nestas indústrias, a exposição a níveis de poeira do algodão acima dos limites de tolerância permitidos, está associado com um aumento da prevalência de sintomas respiratórios.