

Alergia ocupacional no estado de São Paulo: aspectos epidemiológico e social em ambulatório especializado

Giovanna Hernandez y Hernandez, Samia Navajas, Gustavo Swarowsky,
Clóvis Eduardo Santos Galvão, Cynthia Mafra Fonseca de Lima*

Introdução: Alergia ocupacional (AO) ocorre quando uma doença ocupacional tem comprometimento imunológico. Afeta o sistema respiratório, cutâneo, e, em alguns casos, anafilaxia. A asma ocupacional é responsável por 5% a 10% de todos os casos de asma em adultos. É importante conhecer as características clínicas dos trabalhadores brasileiros, visando à implementação de medidas preventivas e terapêuticas. **Objetivos:** Descrever o perfil clínico dos pacientes atendidos em Ambulatório de Alergia Ocupacional do Serviço de Imunologia Clínica e Alergia de Hospital Universitário de São Paulo e avaliar o desfecho social após a confirmação do diagnóstico de AO quanto à continuidade no emprego, mudança de setor ou profissão. **Método:** Estudo descritivo, retrospectivo com 72 pacientes do ambulatório de AO, atendidos entre 2002 a 2015. Foram avaliados: história clínica, tratamento realizado, evolução do quadro, idade, sexo, profissão, agentes precipitantes, atopia, tempo de início dos sintomas e a repercussão da doença no ambiente de trabalho. **Resultados:** Foram incluídos 72 pacientes com diagnóstico de AO, de 21 a 89 anos com uma média de 51,6 anos, de ambos os sexos. Atopia foi descrita em 26 pacientes. Os setores mais prevalentes foram: indústria química, limpeza, construção civil, saúde e tinturas. Em relação ao desfecho social, 50% mantiveram-se nos mesmos cargos, 10% trocaram tanto a empresa quanto a função e 26% modificaram a função dentro da mesma empresa. Inferimos que alguns pacientes não entendem a necessidade da suspensão do contato com o agente ocupacional ou não possuem qualificações que os capacitem a mudar de emprego. **Conclusão:** Observamos maior prevalência do sexo masculino na faixa etária trabalhadora, além da relação com rinite ocupacional. São necessárias medidas educativas e políticas de remanejamento de setor/função, uma vez que o afastamento do agente ocupacional é o melhor método terapêutico.

* Universidade Anhembi Morumbi.

Análise de eosinófilos e neutrófilos em sangue periférico como potenciais biomarcadores na asma

Aline Silva Lima Matos, Eduardo Vieira Ponte, Juliana Pires Viana de Jesus,
Luane Marques Melo, Alvaro Augusto Souza Cruz Filho*

Introdução: A asma é uma condição heterogênea que se manifesta por diferentes fenótipos. Tem sido proposta uma caracterização fenotípica dos pacientes com base na presença de eosinófilos e neutrófilos na citologia do escarro induzido, mas esta é uma técnica complexa e só está disponível em poucos centros. É importante identificar biomarcadores mais simples que substituam os do escarro induzido. **Objetivo:** Avaliar se contagens celulares em sangue periférico estão associadas à asma e a sua gravidade. **Metodologia:** Este foi um caso-controle. Asmáticos graves, oriundos do ProAR, foram alocados no grupo caso, indivíduos com asma leve/moderada oriundos na atenção básica e voluntários sem asma formaram dois grupos controles distintos. Todos foram avaliados no Núcleo de Excelência em Asma da UFBA entre 2013 e 2015. Foram considerados eosinofílicos os indivíduos que tinham eosinófilos em sangue periférico ≥ 260 cél/mm³, neutrofílicos os que tinham neutrófilos ≥ 5000 cél/mm³, padrão misto aqueles que apresentavam as duas condições e paucigranulocíticos, aqueles que não apresentavam nenhuma das condições, em analogia ao escarro induzido. **Resultados:** Foram avaliados 544 indivíduos com asma grave, 452 com asma leve/moderada e 454 sem asma. Observou-se associação entre celularidade sanguínea e a asma. Os asmáticos apresentaram 1,83 mais chances de ter neutrofilia que os controles sem asma [OR = 1,83 (IC 1,31 2,55)], 2,93 mais chances de ter eosinofilia [OR 2,93 (IC 2,27 3,76)] e 2,34 vezes mais chances de ter a dupla celularidade [OR 2,34 (IC 1,37 3,99)], enquanto o padrão paucigranulocítico foi 67% menos frequente entre os asmáticos [OR 0,33 (IC 0,26 0,42)]. Com relação à gravidade da asma, houve associação apenas com o padrão neutrofílico [OR 1,42 (IC 1,02 1,96)]. **Conclusão:** Pacientes asmáticos apresentaram maior neutrofilia e eosinofilia quando comparados a indivíduos sem asma e constituem um possível biomarcador substituto da inflamação brônquica.

* Universidade Federal da Bahia.

Análise quantitativa do número de internações e de óbitos por asma no Brasil nos últimos 9 anos

Kaio Henrique Queiroz de Oliveira, Aline Colatino Ferreira, Antônio Anderson Lucena Ribeiro, Lucas Alves Costa, Maria do Socorro Viana Silva de Sá, Pedro Ícaro Alencar Soares, Tarsila Livia Paz e Albuquerque, Túlio Marlus Castro Lucena*

Introdução: A asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas inferiores que começa a manifestar sinais clínicos ainda na infância. Apesar de ser raro, o tratamento inadequado, e a falta de controle sobre a doença podem levar ao óbito. **Objetivo:** Quantificar o número de internações e de óbitos por asma no Brasil no período de 2008 a 2016. **Materiais e métodos:** Os dados englobaram o intervalo de 2008 a 2016 e foram obtidos a partir do formulário eletrônico do DATASUS do Ministério da Saúde e analisados em planilhas do Microsoft Excel 2016. Considerou-se: número de pacientes internados com asma, faixa etária, sexo e número de óbitos por asma no Brasil. **Resultados:** No intervalo estudado foram constatadas 1.387.569 internações por asma, com uma média de 154.174 por ano. Em 2008, houve 205.392 casos de internação, com uma incidência de 0,1%. Desse total de casos, 49,6% foram do sexo masculino e 50,4% do sexo feminino. Em 2016, houve 94.908 internações, evidenciando uma diminuição de 53,79%, com uma incidência de 0,04%, em que 49,6% pertenciam ao sexo masculino e 50,4% ao feminino. A faixa etária mais atingida foi a de 1 a 4 anos, correspondendo a 28,7% (n = 398.283) do total de internações. A incidência no sexo feminino foi mais relevante na faixa etária dos 15 aos 19 anos. Quanto ao número de óbitos, constatou-se que 6481 pacientes faleceram devido às complicações por asma, e dentre esses, 30,9% (n = 2004 casos) se encontravam na faixa etária acima dos 80 anos. E ao relacionar o número de óbitos em 2008 (n = 822) e 2016 (n = 559), observamos que houve uma queda de 32%. **Conclusão:** O número de internações por asma no Brasil apresentou diminuição significativa no período avaliado, o que nos remete à uma melhora na detecção e controle terapêutico dessa enfermidade. Observa-se, ainda, que essa possível melhora da assistência também refletiu no número absoluto de óbitos, que também declinou. No entanto, os números ainda são altos quando comparados à outros países.

* Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande.

Asma e sobrepeso/obesidade em crianças de 6-7 anos e fatores associados nos 1000 primeiros dias de vida

Jane da Silva, Bruna Becker da Silva, Aline Daiane Schindwein*

Introdução: Existem lacunas que suscitam investigação sobre asma e obesidade na infância. O objetivo desse estudo foi verificar a relação entre asma e sobrepeso/obesidade em crianças de 6-7 anos e fatores associados nos 1000 primeiros dias de vida. **Método:** Estudo transversal com a criança de 6-7 anos de Palhoça, SC. Foram aplicados questionários aos responsáveis pelas crianças com questões sobre sintomas de asma nos últimos 12 meses, dados maternos e da criança nos 2 primeiros anos de vida. Foram coletados dados antropométricos e perfil nutricional das crianças. A amostra obtida foi dividida em: crianças asmáticas eutróficas, asmáticas com sobrepeso/obesidade, controles eutróficas e controles com sobrepeso/obesidade. Os dados foram compilados no programa SPSS, onde foram aplicados teste de normalidade, testes paramétricos e não paramétricos, quando indicados. Realizada regressão logística para estimar a associação entre asma (peso adequado e sobrepeso/obesidade) e fatores gestacionais e pessoais, calculando-se razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC-95%). Valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos. O projeto foi submetido e aprovado pelo CEP. **Resultados:** No total de 201 crianças investigadas, 25,4% eram asmáticas e 30,8% com sobrepeso/obesidade. Das crianças asmáticas, 37,2% tinham sobrepeso/obesidade. Dados como circunferência da cintura, prega cutânea tricepital e IMC foram mais elevados no grupo asmático com sobrepeso/obesidade em comparação aos controles ($p < 0,05$). Fatores significativamente associados à asma e sobrepeso/obesidade incluíram: história materna de asma (RP: 3,73; IC: 1,10-12,6) e hipertensão na gestação (RP: 3,29; IC: 1,08-9,94). **Conclusão:** indicadores do perfil nutricional de sobrepeso/obesidade foram maiores em crianças asmáticas, enquanto fatores dos 1000 dias tais como história materna de asma e hipertensão na gestação contribuíram para associação de asma, sobrepeso/obesidade na criança aos 6-7 anos.

* UNISUL - Universidade do Sul de Santa Catarina.

Avaliação da adesão ao tratamento medicamentoso de pacientes com asma: temos boas estratégias?

Mariana Castiglioni, Mariana Fernandes Barp, Paula Altenfelder Silva, Bruna Mara Guimarães de Paiva, Clarissa Morais Busatto Gerhardt, Daniela Valença Caldas Dantas, Cristiane de Jesus Nunes dos Santos, Mayra de Barros Dorna, Ana Paula B. Moschione Castro, Antonio Carlos Pastorino*

Introdução: A asma é a doença crônica das vias respiratórias inferiores mais comum na infância. Seu controle implica não só no reconhecimento e diagnóstico da doença, mas também na adequada proposta terapêutica e seu cumprimento. A aderência ao tratamento envolve inúmeros aspectos que precisam ser constantemente monitorados. **Objetivo:** Comparar diferentes estratégias de avaliação de adesão ao tratamento medicamentoso da asma. **Método:** Estudo prospectivo que avaliou a adesão ao tratamento da asma por meio de duas metodologias: questionamento direto pelo médico, e registro de acesso a medicação (dispensação pela farmácia ou relato de compra). Foram incluídos todos os pacientes acima de 5 anos de idade, seguidos por mais de um ano, que compareceram à consulta em junho de 2017. A adequada adesão foi definida como uso diário da medicação ou registro de aquisição do fármaco. Foram descritos os percentuais de adesão e avaliada a concordância entre os métodos, através do teste de McNemar. Avaliou-se a associação de adequada adesão com controle da doença (ACT e GINA), com a etapa de tratamento e a escolaridade do cuidador (teste do χ^2). **Resultados:** Foram incluídos 51 pacientes (30M) com média de idade de 12,4 anos. A taxa de adesão adequada foi de 74,5% pelo questionário direto e 72,6% de acordo com o registro de acesso a medicação. Entretanto, não houve concordância comparando-se cada paciente pelos dois métodos (McNemar $p = 1,00$). Encontrou-se adequada adesão pela combinação dos dois métodos em somente 55% dos pacientes. Não houve associação significativa com nenhum outro parâmetro analisado. **Conclusão:** A avaliação da adesão ao tratamento medicamentoso da asma ainda carece de metodologia adequada. Embora o questionamento ao paciente ou a família seja o método habitualmente empregado, não se mostrou satisfatório para análise da adesão, no presente estudo. A combinação de métodos pode representar um retrato mais fidedigno do uso da medicação em pacientes com asma.

* Instituto da Criança - FMUSP.

Avaliação da função pulmonar e o padrão da qualidade do ar em crianças e adolescentes asmáticos atendidos no ambulatório de Alergia e Imunologia em um hospital terciário

Joice Trigo da Fonseca, Sandra Lisboa, Mariana Rust Elias,
Livia Maria Biagioni Nascimento Rezende, Luanda Dias da Silva Salviano,
Abelardo Bastos Pinto Neto, Maria Vitoria Hadland Seidl, Sandra Maria Epifanio Bastos Pinto*

Introdução: Estudos demonstram que exposição a níveis atmosféricos elevados de Ozônio (O₃) podem interferir nos sintomas da asma, na função pulmonar (FP) e da hiperresponsividade brônquica por aumento da inflamação das vias aéreas. **Objetivo:** Correlacionar os dados espirométricos com os da resistência das vias aéreas (sRAW) por pletismografia de asmáticos expostos aos poluentes aéreos existentes no Rio de Janeiro. **Métodos:** Estudo transversal, realizado pela análise do banco de dados do Setor de Prova de Função Respiratória de pacientes asmáticos entre 7 e 18 anos, acompanhados no ambulatório de Alergia e Imunologia e encaminhados ao Setor de Prova de Função Respiratória, entre 2015 e 2016. Na espirometria foram analisados a capacidade vital (VC), volume expiratório forçado no primeiro segundo (FEV1) e FEV1/VC. Foram conceituados obstrutivos os que apresentaram espirometria com FEV1/VC abaixo do limite inferior de normalidade (LIN) e normal os que o FEV1/VC com limite superior de normalidade. Na pletismografia foram analisados as sRAW específica e total (sReff e sRtot). Os sintomas foram classificados pelo GINA, 2017. Foi analisado o nível de O₃ da região onde os asmáticos residiam. Considerado concentrações ambientais médias (8 h) acima de 160 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) como prejudiciais à saúde. A análise dos dados foi realizada com o programa SPSS versão 15.0. **Resultados:** Dos 33 asmáticos, 6 foram excluídos por dados incompletos. Entre os 27 pacientes, 59,3% apresentaram espirometria normal, destes, 62,5% com sintomas respiratórios, sReff aumentada 1,86 (1,02-3,90) e níveis de O₃ elevado 216 (142-249). **Conclusão:** Apesar de mais de 50% dos asmáticos desse estudo apresentarem espirometria normal, observou-se sReff aumentada. Os poluentes podem ser uma das causas dos sintomas respiratórios. Esse trabalho reforça o interesse sobre a exposição aos poluentes do ar em asmáticos e que a pletismografia parece ser importante quando a espirometria é normal e os sintomas estão presentes.

* Instituto Nacional de Saúde da Mulher da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira/FIOCRUZ.

Avaliação do fenótipo atópico nos pacientes com DREA

Mayra Coutinho Andrade, Rosilane dos Reis Pacheco, Mila Almeida, Priscila Takejima, Marcelo Vivolo Aun, Jorge Kalil, Pedro Giavina-Bianchi, Rosana Câmara Agondi*

Introdução: Os pacientes com doença respiratória exacerbada por anti-inflamatório (DREA) apresentam um quadro típico de sintomas bem definidos. Apesar disso, existe uma heterogeneidade entre essa população desde as exacerbações até a resposta ao tratamento. **Objetivo:** Avaliar possíveis fenótipos de pacientes com DREA. **Métodos:** Estudo retrospectivo realizado em pacientes com DREA de um serviço especializado. Foram incluídos pacientes com asma, conforme Global Initiative for Asthma (GINA 2016); com pólipos nasais e com relato de exacerbação dos sintomas respiratórios após uso de anti-inflamatório não esteroidal (AINE). **Resultados:** Foram analisados 70 pacientes, destes 78,6% eram mulheres e a média de idade era de 54 anos. Do total de pacientes, 29 eram atópicos (41,4%), esse grupo apresentava início de asma mais precoce (22 anos) e maior tempo de doença (30 anos) que os não atópicos (35 e 21 anos respectivamente), com diferença estatística ($p < 0,05$). A média de IgE era maior nos atópicos (779 UI/mL) do que nos sem atopia (230 UI/mL), $p = 0,034$. Cerca de 86% dos atópicos utilizava Step 4 de tratamento de asma, essa porcentagem era menor nos sem atopia (66%). Os medicamentos relacionados as exacerbações foram: AAS em 75%, Dipirona em 64%, Diclofenaco 46,8%, Cetoprofeno 31,2% e Ibuprofeno 29,7%. Os atópicos tiveram mais reação do que os não atópicos com dipirona, diclofenaco e ibuprofeno ($p < 0,04$), sem diferença com AAS. Apenas 30% dos pacientes atópicos referiram reação com um único AINE, a maioria (70%) relatava história a múltiplos AINEs, já no grupo sem atopia, reação a múltiplos AINEs estava presente em 54% dos casos. **Conclusão:** Nota-se que o grupo de pacientes atópicos e o sem atopia são distintos e isso pode resultar em disparidade nas apresentações clínicas. Tentar definir mais fatores relacionados as diferentes evoluções poderia ajudar no melhor controle da doença e melhor qualidade de vida para essa população.

* Hospital das Clínicas da FMUSP.

Características clínicas e funcionais de asmáticos sensibilizados a *Aspergillus fumigatus*

Ricardo Gassmann Figueiredo, João Victor Moraes de Melo, Caroline Nunes Amarante, João Victor Lola Carvalho, Letícia Santos de Carvalho, Thais Macedo Amorim, Wanessa Galvão Damas, Edval Gomes dos Santos Júnior, José Rosa Figueiredo Filho*

Introdução: Historicamente relacionada à patogênese da aspergilose broncopulmonar alérgica (ABPA), a importância da sensibilização e colonização de via aérea por fungos em pacientes portadores de asma, especialmente *A. fumigatus* (AF), ainda permanece não totalmente esclarecida. Evidências recentes sugerem que asmáticos sensibilizados apresentam redução da função pulmonar e tendência a maior número de exacerbações. **Objetivo:** Estabelecer a prevalência de sensibilização a AF e estudar as principais variáveis clínicas associadas em uma população de asmáticos ambulatoriais. **Métodos:** Estudo retrospectivo realizado em centro único incluindo pacientes entre 12 e 80 anos de idade com diagnóstico de asma e sensibilização a AF acompanhados de janeiro a dezembro de 2016. Utilizou-se como critério para sensibilização IgE-mediada teste cutâneo (*prick test*) positivo acima de 3 mm. De um total de 697 pacientes, ocorreram 73 exclusões por doenças pulmonares associadas, tabagismo acima de 20 m.a. ou registros incompletos. Exacerbações não foram avaliadas. **Resultados:** Dos 595 asmáticos incluídos, observou-se prevalência de sensibilização a AF de 20,5%. A população estudada foi composta de 122 pacientes com idade média de 35 anos e predomínio do sexo feminino (69,04%). Cerca de 2/3 dos pacientes necessitavam de medicação contínua para controle, porém apenas 3% em estádios avançados GINA 4-5, VEF1 médio 76%. O perfil laboratorial demonstrou IgE média de 702,14 UI/mL, IgE > 1000 foi um achado incomum em menos de 3% da amostra e apenas dois pacientes fechavam critério para ABPA. **Conclusão:** A sensibilização fúngica em pacientes asmáticos é um marcador fenotípico importante que auxilia no tratamento personalizado desta população. O achado de VEF1 médio abaixo do limite inferior da normalidade encontra-se em concordância com a literatura e caracteriza um fenótipo de maior gravidade. A Investigação para ABPA é desejável em casos refratários à terapia usual e eosinofilia associada.

* Universidade Estadual de Feira de Santana.

Conhecimento sobre asma por pais/cuidadores de crianças com asma, professores do ensino fundamental e estudantes universitários em Uruguaiana, RS, BR

Marilyn Urrutia Pereira, Lucas Pitrez Mocellin, Rafael Bittencourt de Oliveira,
Laura Simon, Lorena Lessa, Dirceu Solé*

Introdução: A asma é uma das doenças crônicas mais prevalentes na infância e as principais diretrizes de asma consideram o conhecimento da doença como um dos principais pilares para sua gestão e controle. **Objetivo:** Avaliar o nível de conhecimento sobre asma por pais/cuidadores (Pa) de pacientes com asma, professores da escola primária (Pr) e estudantes de cursos universitários (E) em Uruguaiana, RS. **Método:** Participantes do estudo, Pa:111, Pr:177 e E:229 (Medicina, Enfermagem, Fisioterapia, Farmácia e Educação Física) que responderam ao Questionário de Conhecimento de Asma de Newcastle (NAKQ), (validação em português). **Resultados:** Embora os pais tenham filhos com doenças respiratórias, principalmente asma, apenas 63% identificaram um sintoma de asma, maior entre (Pr: 84%, E: 90%). Acreditar que fumar fora da casa não prejudica os pacientes foi apontado por P: (Pa:65%, Pr:62%, E: 50%). Surpreendentemente (Pa:83%, Pr:92%, E:65%) acreditam que as crianças com asma não devem consumir produtos lácteos. Embora a maioria deles (Pa: 71%, Pr: 83%, E: 88%) saibam que existem medicamentos para alívio de sintomas e crise, menor parcela (Pa: 45%, Pr: 45%, E: 33%) pensam que só devem ser usados quando houver sintomas. Uma parte significativa deles (Pa:79%, Pr:72%, E:75%) acreditam que os medicamentos inalatórios podem criar dependência e afetar o coração (Pa: 77%, Pr: 87%, E: 78%). A prevenção da atividade física foi indicada por (Pa: 60%, Pr: 54% e E: 61%). **Conclusão:** Apesar da alta prevalência de asma infantil, descobrimos que os pais/cuidadores de crianças com asma, bem como professores e estudantes universitários ainda possuem níveis inadequados de conhecimento para acompanhar esses pacientes.

* Universidade Federal do Pampa/Programa Infantil de Prevenção de Asma (PIPA).



Fatores de risco para asma em adolescentes de Curitiba

Cristina Alves Cardozo, Débora Carla Chong e Silva, Herberto José Chong Neto, Carlos Antônio Riedi, Nelson Augusto Rosário Filho*

Introdução: Doenças alérgicas afetam em torno de 25,0% da população mundial. O protocolo padronizado ISAAC (*International Study of Asthma and Allergies in Childhood*), possibilitou a comparação de dados epidemiológicos relacionados à prevalência, gravidade e fatores de risco da asma, rinoconjuntivite e eczema atópico. **Objetivos:** Avaliar a prevalência e fatores de risco para asma entre adolescentes de 13 a 14 anos, da cidade de Curitiba, identificar fatores de risco associados à presença de asma e determinar o perfil de sensibilização a alérgenos comuns. **Método:** Utilizou-se o questionário escrito (QE) ISAAC aplicado de maio de 2012 e novembro de 2015 para 4520 estudantes. Quatrocentos e setenta e dois adolescentes foram submetidos ao teste cutâneo alérgico e responderam a um questionário complementar sobre antecedentes familiares, situação vacinal, histórico de infecções, condições ambientais e dieta. Para análise foi considerando grupo asma aquele com presença de sintomas nos últimos 12 meses. **Resultados:** A prevalência de asma encontrada foi 17,5% e diagnóstico médico de asma em 13,2%. Houve associação entre asma, rinoconjuntivite, eczema atópico e conjuntivite alérgica em 1,3% dos adolescentes. Os fatores de risco para asma foram pai ou mãe com asma, presença de sintomas de eczema e conjuntivite alérgica, teste cutâneo alérgico (TCA) positivo para *Blomia tropicalis* e presença de umidade na casa. Entre os 85 estudantes do grupo asma, 82,3% apresentaram TCA positivo, sendo 11,7% monossensibilizados e 70,5% polissensibilizados. Entre os 387 alunos do grupo sem asma, 64,3% apresentaram TCA positivo, sendo 11,9% monossensibilizados e 52,4% polissensibilizados. **Conclusão:** A prevalência de asma diminuiu em Curitiba, comparado à estudos anteriores. Os fatores de risco foram atopia familiar, presença de sintomas de eczema e conjuntivite alérgica, teste cutâneo alérgico positivo para *Blomia tropicalis* e presença de umidade na casa.

* Universidade Federal do Paraná, UFPR.

Fibrose cística como diagnóstico diferencial de asma: relato de caso

Adriana Paiva de Mesquita, Patricia Fernandes Barreto Machado Costa,
Ariane Molinaro Vaz de Souza, Solange Gonçalves David de Macedo, Daniela Rabello,
Davisson Tavares, Carlos Muylaert Torrico, Cristiane Barreto Gonçalves, Priscilla Filippo*

Relato dos casos: Caso 1 - J.M.C.A., masculino, 9 anos, encaminhado com quadro de rinite, sibilância recorrente desde 1 ano e 6 meses, duas internações por pneumonia. Iniciada budesonida nasal 50µg e beclometasona inalatória oral 250µg, com pouca resposta e internação em CTI pediátrico. Trocada medicação para formoterol + budesonida 12/400 µg. Exames evidenciaram: eosinofilia, imunoglobulinas normais, exceto IgE = 567 UI/mL, HIV negativo, teste do suor positivo, espirometria com obstrução de grau leve e prova broncodilatadora positiva. Tomografia computadorizada (TC) de tórax: opacidade em lobo médio. Após 3 anos do diagnóstico e instituição do tratamento adequado, apresentou boa evolução. Caso 2 - B.E.O.A., masculino, 11 anos, foi encaminhado aos 8 anos com história de sibilância recorrente, rinite e hipertrofia de adenoides. Iniciada budesonida nasal e beclometasona inalatória com controle parcial. Exames evidenciaram: imunoglobulinas normais exceto IgE total: 1144 UI/mL, eosinofilia, HIV negativo, teste do suor positivo. TC de seios da face normal, TC tórax: espessamento peribrônquico. Evoluiu bem após instituição terapêutica adequada. **Discussão:** Na avaliação inicial da sibilância descontrolada, rever os possíveis diagnósticos diferenciais é de suma importância, uma vez que tanto a fibrose cística (FC) como a asma, possuem expressões fenotípicas variáveis. No caso da FC, podem representar atraso em sua abordagem multidisciplinar e impedir seu tratamento específico. Os casos clínicos relatados demonstram crianças que tiveram diagnósticos clínicos de asma descontrolada por anos, sem estudo mais aprofundado, e que mesmo tendo sido tratados adequadamente a resposta terapêutica não foi completa. **Comentários finais:** O diagnóstico diferencial de fibrose cística deve ser pensado em pacientes com sintomas recorrentes de vias aéreas inferiores associados a pneumonias de repetição.

* Hospital Municipal Jesus - Universidade Estácio de Sá.

Na asma grave refratária ao tratamento, a resposta regulatória via linfócitos T CD4 é distinta entre os pacientes atópicos e não-atópicos

Jamille Souza Fernandes, Maria Ilma Araujo, Tarcísio Vila Verde Santana de Almeida, Lorena Santana Andrade, Luane Marques de Mello, Camila Alexandrina Viana de Figueiredo, Edgar M. Carvalho, Álvaro A. Cruz, Luciana Santos Cardoso*

A imunopatogênese da asma grave tem sido associada a uma diminuição na resposta imune regulatória. Existem poucos estudos avaliando o padrão de resposta imunológica relacionado à resposta ao tratamento de indivíduos com asma grave e o *status* atópico. **Objetivo:** Avaliar a frequência de linfócitos TCD4+ expressando moléculas associadas à regulação em CISP de indivíduos com asma grave tratados com corticosteroides inalatórios (CI), de acordo com os resultados de testes para atopia. **Métodos:** Foram estudados 19 pacientes com asma grave refratária ao tratamento (AGR), sendo 10 atópicos (A) e 9 não-atópicos (NA); e 21 com asma grave controlada (AGC), sendo 14 A e 7 NA. A atopia foi definida pela positividade ao teste cutâneo e/ou IgE específica para ao menos um aeroalérgeno. A frequência dos linfócitos TCD4+ foi determinada por meio da citometria de fluxo. Os resultados foram expressos em mediana (mín-máx). **Resultados:** Entre os atópicos, a frequência de linfócitos TCD4+CTLA-4+ foi menor no grupo AGR [0,75% (0,09-1,83%)] comparado ao grupo AGC [2,0% (0,43-3,2%)], enquanto a frequência de células TCD4+IFN- γ + foi maior no grupo AGR comparado ao grupo AGC ($p < 0,05$). Entre os indivíduos não-atópicos, a frequência de linfócitos T regulatórios CD4+CD25hiFoxP3+ foi menor no grupo AGR [7,2% (2,4-17,2%)] em comparação ao grupo AGC 18,2% (7,2-28,8%), sem diferença na expressão de IFN- γ . A frequência de células TCD4+TGF- β + foi menor no grupo AGR comparado ao grupo AGC, tanto nos indivíduos atópicos ($p < 0,01$), como não-atópicos ($p < 0,05$). **Conclusão:** Indivíduos com asma grave apresentam perfil distinto de expressão de moléculas regulatórias via células TCD4+ de acordo com a sua resposta ao tratamento, considerando o seu *status* de atopia. Nos atópicos a refratariedade está associada a menor frequência de células TCD4+CTLA-4+ e aumento de IFN- γ , enquanto que nos indivíduos não-atópicos está associada a menor população de células T regulatórias.

* Universidade Federal da Bahia, UFBA.

O conceito de asma na visão de pacientes e familiares que seguem em um ambulatório especializado

Daniela Valença Caldas Dantas, Mariana Castiglioni, Mariana Fernandes Barp, Paula Altenfelder Silva, Clarissa Morais Busatto Gerhardt, Bruna Mara Guimaraes de Paiva, Cristiane de Jesus Nunes dos Santos, Mayra de Barros Dorna, Ana Paula B. Maschione de Castro, Antonio Carlos Pastorino*

Introdução: A asma é uma doença inflamatória crônica que demanda cuidados constantes. O entendimento do paciente e seus familiares sobre a doença é essencial para seu controle. **Objetivo:** Descrever conceito e percepção dos pacientes e seus acompanhantes sobre asma. **Método:** Estudo transversal de pacientes asmáticos e seus acompanhantes que compareceram à consulta (jun/2017) e responderam à pergunta: “o que é asma para você?”. As respostas foram gravadas, transcritas e agrupadas por domínios (2 examinadores). Avaliou-se também o nível de escolaridade do acompanhante e controle da asma pelo ACT. Os resultados foram descritos por frequência. **Resultados:** Foram incluídos 127 entrevistados: 64 pacientes (2 irmãos; 25F) e 63 acompanhantes. A média da idade dos pacientes foi de 12a (5-18a). As respostas foram classificadas em 4 domínios: definição (38,5%), sintomas (40%), qualidade de vida e gravidade. A definição de asma como uma doença ocorreu em 43,7%, não se localizando o órgão-alvo. O segundo domínio mais utilizado foi sintoma (37,5%), sendo falta de ar em 75%. Apenas 6 (8%) afirmaram não saber o que é a asma. Entre os acompanhantes, sintoma foi o domínio mais citado (42,8%), sendo a falta de ar em 74%. O segundo domínio mais citado (32%) foi definição: é uma doença (33%). 11% não souberam ou se negaram a responder. Apenas 12 acompanhantes mencionaram o conceito de inflamação, alergia e ou doença crônica, sem relação com sua escolaridade ($p = 0,31$). Apenas 9 pacientes (14%) encontravam-se não controlados ($ACT < 19$) com respostas relacionadas a sintomas e qualidade de vida. **Conclusão:** Ficou evidente a carência dos conceitos e percepção dos entrevistados sobre a asma, independente do grau de escolaridade dos acompanhantes. A distância entre as respostas e os conceitos de asma mostram que tanto os pacientes, familiares e médicos devem se conscientizar da necessidade de educação sobre a doença e suas consequências para que seja atingido o sucesso no manejo da asma.

* Instituto da Criança - USP.

Obesidade e asma: caracterização clínica e laboratorial de uma associação frequente

Juliana Viana Pires de Jesus, Eduardo Vieira Ponte, Luane Marques Melo,
Aline Silva Lima Matos, Valmar Bião, Alvaro Augusto Souza Cruz Filho*

Introdução: Há uma vasta literatura acerca da associação asma e obesidade. Entretanto os resultados são contraditórios. **Objetivo:** Avaliar perfil de pacientes asmáticos obesos. **Métodos:** Estudo transversal de 925 pacientes asmáticos no período de 2013 a 2015. Foi utilizada a classificação de obesidade pelo índice de massa corpórea (IMC) e obesidade abdominal pela mensuração da circunferência abdominal. Foram coletados parâmetros clínicos, laboratoriais, medidas antropométricas, função pulmonar e questionários. **Resultados:** Os indivíduos obesos apresentaram um número mais elevado de neutrófilos no sangue periférico que os não obesos ($p = 0,01$). Entre os obesos, 61% apresentaram positividade no teste alérgico, enquanto que nos grupos com sobrepeso, IMC normal e IMC abaixo, teste positivo foi encontrado em 69, 71 e 56% dos indivíduos de cada grupo, respectivamente. Os parâmetros espirométricos dos indivíduos obesos foram mais baixos. Observou-se que 32% dos obesos apresentaram menor controle da asma de acordo com o questionário de controle da asma (ACQ) e pior qualidade de vida segundo o AQLQ. Quando classificados pela obesidade abdominal, os grupos mantiveram semelhante padrão nos parâmetros descritos. **Conclusão:** Os pacientes asmáticos obesos estudados apresentam pior controle da asma e função pulmonar mais baixa. A proporção de pacientes não atópicos entre asmáticos obesos é maior e apresentam um número mais elevado de neutrófilos e número menor de eosinófilos no sangue periférico. Estas observações sugerem que entre indivíduos com asma, os obesos podem apresentar um padrão inflamatório neutrofílico e asma de difícil controle mais frequentemente que os não obesos.

* Universidade Federal da Bahia.

Perfil de citocinas inflamatórias e regulatórias na presença dos antígenos de *S. mansoni* em pacientes com asma grave

Lorena Santana Andrade, Jamille Souza Fernandes, Tarcísio Vila Verde Santana de Almeida, Edgar M. Carvalho, Álvaro A. Cruz, Sérgio Costa Oliveira, Luciana Santos Cardoso*

Introdução: Alguns estudos mostraram que a infecção pelo *Schistosoma* spp. ou seus produtos podem prevenir a resposta imune alérgica através da indução de células reguladoras e citocinas, como a IL-10. **Objetivo:** Avaliar o efeito do antígenos do *S. mansoni* na produção de citocinas *in vitro* por células mononucleares de sangue periférico de pacientes com asma grave. **Métodos:** Foram incluídos neste estudo nove pacientes com asma grave controlada ou parcialmente controlada (AGC) e dez pacientes com asma grave refratária ao tratamento (AGR). As células mononucleares foram estimuladas com Der p1 na presença dos antígenos Sm29 e Sm29-TSP2. Os níveis das citocinas IL-10, IFN- γ e IL-13 foram avaliados por ELISA e os resultados foram expressos em pg/mL (mediana, min-max). **Resultados:** Indivíduos com AGC e AGR apresentaram aumento na produção de IL-10 em culturas estimuladas com Sm29 [AGC: 497 (15,6-1000); AGR: 248 (15,6-1000)] e Der p1 + Sm29 [AGC: 641 (15,6-1000); AGR: 270 (15,6-1000)] em comparação as culturas não estimuladas [AGC: 15,6 (15,6-153); AGR: 15,6 (15,6-317)] e estimuladas com Der p1 [AGC: 15,6 (15,6-15,6); AGR: 15,6 (15,6-139)]. Em relação aos níveis de IFN- γ , indivíduos com AGR apresentaram níveis elevados desta citocina nas culturas estimuladas com Sm29 [185 (15,6-1000)]; Sm29-TSP2 [15,6 (15,6-796)]; Derp1 + Sm29 [414 (15,6-1000)] em relação as culturas não estimuladas e estimuladas apenas com Der p1 ($p < 0,05$). No grupo AGC não houve diferença nos níveis de IFN- γ entre as culturas com diferentes estímulos. Não houve diferença nos níveis de IL-13 em todos os grupos avaliados. **Conclusão:** O antígeno Sm29 tem potencial para regulação da resposta imune na asma grave, uma vez que o mesmo é capaz de induzir a produção da citocina regulatória IL-10, a despeito da produção de IFN- γ induzida por este antígeno na AGR.

* Universidade Federal da Bahia, UFBA.

Prevalência de comorbidades em asmáticos ambulatoriais sensibilizados a *Blatella germanica*

Ricardo Gassmann Figueiredo, João Victor Moraes de Melo, Caroline Nunes Amarante, João Victor Lola Carvalho, Leticia Santos de Carvalho, Thais Macedo de Amorim, Wanessa Galvão Damas, Edval Gomes dos Santos Júnior, José Rosa Figueiredo Filho*

Introdução: A alergia a barata destaca-se como um marcador de gravidade em asmáticos prejudicando o controle da doença nas diversas faixas etárias. Há uma estreita ligação a fatores socioeconômicos, sendo mais frequente em populações expostas a condições sanitárias que favorecem a infestação pelo inseto. Evidências na literatura sugerem que exposição a antígenos de *Blatella germanica* induzem a formação de IgE específica associados à maior hiperresponsividade brônquica e exacerbações. **Objetivo:** Estabelecer a prevalência de sensibilização IgE-mediada a barata e comorbidades associadas em uma população de asmáticos ambulatoriais. **Métodos:** Estudo retrospectivo realizado em centro único incluindo pacientes entre 12 e 80 anos de idade com diagnóstico de asma e sensibilização a *Blatella germanica* (BG) acompanhados de janeiro a dezembro de 2016. Utilizou-se como critério para sensibilização IgE-mediada teste cutâneo (*prick test*) positivo acima de 3 mm. De um total de 697 pacientes, ocorreram 73 exclusões por doenças pulmonares associadas, tabagismo acima de 20 m.a. ou registros incompletos. **Resultados:** Dos 595 asmáticos incluídos, observou-se prevalência de sensibilização a BG de 10,58%. A população estudada foi composta de 63 pacientes com idade média de 34 anos e predomínio do sexo feminino (65,08%). Mais da metade dos pacientes (58,73%) necessitavam de medicação contínua para controle em estádios de tratamento avançados (GINA 3-5), VEF1 médio 77%. Rinite alérgica foi a comorbidade mais frequente, presente em 85,71% da amostra seguidas por DRGE e obesidade com 23,80% e 25,40%, respectivamente. **Conclusão:** O tratamento para asma em populações com baixo índice de desenvolvimento humano e condições sanitárias precárias é desafiante e sua complexidade vai além do acesso à medicação e condições socioeconômicas. Comorbidades associadas são prevalentes e o tratamento conjunto é fundamental, especialmente em pacientes com função pulmonar reduzida e difícil controle.

* Universidade Estadual de Feira de Santana.

Prevalência dos fatores de risco para sibilância em lactentes acompanhados em centro de referência em asma

Priscilla Filippo, Davisson Tavares, Carlos Torrico, Cristiane Gonçalves, Adriana Motta, Ariane Molinaro, Adriana Mesquita*

Introdução: Estima-se que 40% dos lactentes apresentarão pelo menos um episódio de sibilância até três anos. É importante conhecermos a epidemiologia dos lactentes sibilantes devido à alta prevalência em todo o mundo. **Objetivo:** Avaliar a prevalência dos fatores de risco para sibilância em lactentes acompanhados em centro de referência em asma no Rio de Janeiro. **Métodos:** Foram avaliados lactentes sibilantes no período de janeiro/2016 a maio/2017. Analisamos as seguintes variáveis: idade, sexo, raça, atopia familiar, aleitamento materno, exposição à fumaça de cigarro na gestação, imunizações, creche, irmãos, escolaridade materna, sibilância no primeiro ano de vida, infecções respiratórias, hospitalizações, sensibilização aos ácaros e alimentos, rinite e dermatite atópica (DA). **Resultados:** Avaliamos 34 lactentes sibilantes, com idade média de 19,5 meses, sendo 59% do gênero masculino, 8% negros, 58% pardos e 34% brancos. Destes, 20% tinha história de atopia familiar, 64% recebeu aleitamento materno durante mais de 3 meses, 3% foi exposto à fumaça de cigarro durante a gestação, 47% apresentava calendário vacinal completo, 50% frequentavam creche, 88% tinham irmãos e 58% mães tinham o ensino fundamental completo. No primeiro ano de vida, 38% crianças apresentaram sibilância. Todos têm história prévia de infecções respiratórias, 59% já foram hospitalizados, 24% apresentaram duas ou mais internações. Sensibilização aos ácaros domésticos foi evidenciada em 24% lactentes e 17% sensibilizados a proteínas do leite de vaca. Rinite foi diagnosticada em 47% dos pacientes e dermatite DA em 6%. **Conclusão:** Entre os fatores de risco, o mais prevalente foi infecções virais, seguido de irmãos, sexo masculino/hospitalizações, enquanto os menos prevalentes foram DA e alergia alimentar. Identificar os fatores de risco é importante para melhorar a qualidade de vida dos pacientes, diagnóstico precoce da asma e o prognóstico.

* Hospital Municipal Jesus.

Relevância da solicitação de espirometria em pacientes com rinossinusite crônica com polipose nasossinusal (RSC-PNS)

Priscilla de Souza Campos dos Santos, Sergio Duarte Dortas Junior, Priscila Novaes Ferraiolo, Fabiana Chagas da Cruz, Thassiany Matos Carpanez, José Elabras Filho*

Introdução: Pacientes com RSC-PNS frequentemente apresentam asma ou outros distúrbios ventilatórios obstrutivos (DVO) como comorbidade, podendo inclusive ter os sintomas respiratórios desencadeados ou exacerbados pela RSC. É estimado que cerca de 35% dos pacientes que tiveram sinusite têm asma. Entretanto, a relação entre estas enfermidades ainda não está claramente definida, assim como não é consenso a solicitação de espirometria em todos pacientes com RSC-PNS. **Objetivo:** Avaliar performance espirométrica e perfil epidemiológico de pacientes com RSC-PNS independente de diagnóstico prévio de asma. **Método:** Foram avaliadas espirometrias de 38 pacientes com diagnóstico de RSC-PNS confirmado por endoscopia nasal e TC de seios paranasais, em aparelho MasterScope Jaeger em postura sentada, com broncodilatador: salbutamol *spray* 400 µg, entre os anos de 1997-2017. **Resultados:** 30 pacientes (80%) apresentaram alterações na espirometria, sendo 70% destas classificadas como DVO leve a moderado. Não houve diferença quanto a sexo nesta amostra, e a média da idade foi de 57 anos. 11% dos pacientes que tiveram alteração na espirometria não sabiam do diagnóstico de asma até o momento do exame. A média do SNOT22 foi de 32, e do ACT de 20 pontos. **Conclusão:** A incidência de asma em pacientes com RSC-PNS parece ser subestimada. Pacientes com RSC-PNS, mesmo sem diagnóstico ou sintomas prévios de asma ou outros DVO, podem apresentar alterações espirométricas. Portanto, em conformidade com este estudo, acreditamos que a realização de espirometria com prova broncodilatadora é fundamental para o diagnóstico e tratamento eficaz das manifestações pulmonares nas sinusopatias crônicas. Deste modo contribuindo para o controle dos sintomas respiratórios superiores e inferiores, e corroborando o fundamento das vias aéreas unidas.

* HUCFF- UFRJ.

Revisão sistemática e metanálise de estudos sobre a eficácia do anticorpo monoclonal omalizumab no tratamento da asma

Ana Beatriz Araújo Lucca, Ana Carolina Araújo Silva, Guilherme Batista Figueiredo, Márcio Luís Moreira de Souza, Pauline Martins Leite*

A asma é uma doença inflamatória crônica caracterizada por episódios de falta de ar e respiração ofegante. Devido ao fato de a asma não possuir cura, estratégias vêm sendo criadas para tentar amenizar seus sintomas. Dentre elas, há os anticorpos monoclonais, como o omalizumab (anti-IgE). A fim de avaliar o controle da asma, são utilizadas variáveis como o TCA (teste de controle da asma), um questionário que analisa os sintomas, o uso de medicação de alívio e o efeito da doença nas atividades diárias do paciente; o VEF1 (volume de expiração forçada), que avalia a função pulmonar por meio do volume de ar exalado no primeiro segundo de expiração forçada; e a exacerbação, relacionada à presença de crises asmáticas. O objetivo do estudo foi verificar se o omalizumab é eficiente no controle da asma, conforme TCA, VEF1 e exacerbação. Para isso, realizou-se uma revisão sistemática de estudos que avaliaram o efeito do tratamento com omalizumab em pacientes com asma. Foram selecionados, via PubMed, 8 artigos publicados entre 2011 e 2016. A partir deles, foi feita metanálise com suporte da função metacon do pacote meta do *software* R. Aplicou-se modelos de efeitos aleatórios devido à heterogeneidade dos estudos analisados. Com relação ao TCA, foram utilizados 4 artigos, avaliando 361 pessoas. Observou-se uma diferença média padronizada (SMD) de 1,76 [95%CI 1,21; 2,31] ($p < 0,0001$), demonstrando que o tratamento foi eficiente no controle da asma. Para a análise do VEF1, foram utilizados 6 artigos, avaliando 572 pessoas. Observou-se uma SMD de 0,46 [95%CI 0,26; 0,67] ($p < 0,0001$), evidenciando uma melhora em VEF1. Quanto à exacerbação, foram utilizados 7 artigos, avaliando 668 pessoas. Observou-se uma SMD de -1,02 [95%CI -1,28; -0,75] ($p < 0,0001$), indicando uma redução na exacerbação da doença após o tratamento. Os resultados indicaram que o uso de omalizumab é efetivo para o controle da asma e constitui uma alternativa para a melhora da qualidade de vida de pacientes asmáticos.

* Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares.



Seguimento de pacientes asmáticos em uso de corticoide inalado por 6 anos

Rosilane dos Reis Pacheco, Mayra Coutinho Andrade, Natalia Falci Pedroso, Priscila Takejima, Jorge Kalil, Pedro Giavina-Bianchi, Rosana Câmara Agondi*

Introdução: O principal tratamento da asma persistente é o corticoide inalado (CI). Asmáticos graves, após análise de técnica e aderência ao tratamento e controle de comorbidades, necessitam de doses elevadas de CI por longos períodos. O CI em doses altas pode levar a supressão da adrenal e outros efeitos adversos. Doses de budesonida inalada acima de 600 µg/dia podem resultar na supressão de cortisol endógeno em 20%. A obesidade, uma complicação frequente associada ao uso de corticoide sistêmico, poderia ser também uma complicação decorrente do uso de CI em doses altas. **Objetivo:** Avaliações de espirometria, do índice de massa corpórea e de asmáticos adultos em uso de budesonida inalada acima de 800 µg/dia, por período de 6 anos. **Métodos:** Estudo retrospectivo de prontuário eletrônico de pacientes asmáticos em uso de CI acima de 800 µg/dia por período de 6 anos. Foram avaliados o índice de massa corpórea (IMC) e a espirometria destes pacientes, neste período, bem como a dose do CI após seis anos de seguimento. Nosso serviço optou pela dose de CI elevada (até 2400 µg/dia) para evitar o uso de corticoide oral. **Resultados:** Participaram do estudo 86 pacientes, com média de idade de 58,1 anos, sendo 81,4% do sexo feminino. Todos usavam inicialmente (2010) budesonida ≥ 800 µg/dia. Após seis anos de seguimento, 20 pacientes (23,3%) diminuíram a dose do CI para dose ≤ 600 µg/dia (média 390 µg/dia) e não foram observadas alterações no IMC e nos valores do VEF1, neste período. Sessenta e seis pacientes (76,7%) mantiveram ou aumentaram a dose do CI (média 1152 µg/dia), entretanto, não houve alteração do IMC neste período. O VEF1 variou de 71,7% do predito para 68,6%, neste último grupo. **Conclusões:** Pacientes com asma grave necessitam de doses elevadas de CI para controle da doença. Este estudo observou que os pacientes que mantiveram dose alta de CI por período de 6 anos não apresentaram alteração de IMC e observou-se apenas uma leve redução de VEF1 neste período.

* Hospital das Clínicas da FMUSP.



Sensibilização da *Blatella germanica* e *Periplaneta americana* em pacientes asmáticos no estado do Maranhão

Maryângela Godinho Pereira Bena, Ieda Maria Silva Araújo, Caroline Zilma Kalil de Paula Costa Pereira, Poliana Oliveira Lemos de Brito, Bruna Katarine Beserra Paz, Matheus Silva Alves, Angela Falcai*

Introdução: Asma é uma doença crônica, multifatorial, com fatores genéticos e ambientais envolvidos, na qual participam muitas células e mediadores caracterizada pela hiperresponsividade das vias aéreas, com episódios recorrentes de sibilos, falta de ar, aperto no peito e tosse. Os alérgenos inalantes no ambiente são considerados os agentes causais mais frequentes para o desenvolvimento da asma no Brasil. Dentre os grupos de maiores fatores de risco, especificamente, foram encontrados os ácaros da poeira domiciliar, os alérgenos de baratas, animais domésticos e de fungos. **Objetivo:** Caracterizar crianças e adolescentes sensibilizadas pelos alérgenos de baratas, *Blatella germanica* e *Periplaneta americana*. **Método:** Estudo experimental de crianças e adolescentes com idade entre 5 e 17 anos com diagnóstico de asma. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, foi realizado o teste de espirometria e separados em grupos de estudos, onde classificamos em asmáticas leve, moderada e grave. Em seguida foi realizado o *prick test* e aplicado um questionário ISAAC e de perfil epidemiológico. A análise dos dados foi feita através do Prism. **Resultados:** A progressão de alérgenos de baratas alemãs e americanas vem sendo identificado, de acordo com a Organização Mundial de Saúde. Nosso estudo mostra a incidência dos alérgenos de barata no estado do Maranhão. Demonstrando uma incidência considerável devido ao ambiente, quente e úmido, propício para o crescimento das baratas, juntamente com a falta de saneamento básico observado na região. **Conclusão:** Exposições relacionados a fatores ambientais precoces na vida e genéticos específicos, merecem maior atenção para evitar a exacerbação da asma. Controles ambientais são benéficos na melhoria do sintoma de asma e talvez uma estratégia de prevenção viável. Estudos prospectivos de intervenção ambiental são necessários para identificar estratégias para melhorar e prevenir os sintomas de asma.

* Universidade CEUMA.



Sintomas respiratórios e função pulmonar em crianças de 03 a 06 anos

Marta Wanderley D Albuquerque, Mariana Souza de Araújo,
Ana Caroline Dela Bianca, Jaqueline Figueiroa, Pedro Henrique Teotonio Medeiros Peixoto,
José Ângelo Rizzo, Décio Medeiros*

Introdução: A obtenção de uma história detalhada no diagnóstico de asma é essencial, e a avaliação da função pulmonar auxilia nesse objetivo. Porém, sua realização em crianças pré-escolares representa um desafio. **Objetivo:** Verificar as respostas ao questionário para sintomas respiratórios em crianças de 03 a 06 anos de vida que realizaram teste de função pulmonar. **Metodos:** Foi utilizado o questionário ATS DLD 78C para avaliar a sintomatologia respiratória de crianças frequentadoras de uma creche. As respostas a quatro perguntas foram avaliadas junto aos resultados da prova de função pulmonar pela oscilometria de impulso: (1) A criança costuma ter chiado no peito somente quando está resfriada?; (2) Ocasionalmente, mesmo sem estar resfriada; (3) Alguma vez a criança apresentou episódio de chiado que causou falta de ar ou fôlego curto?; (4) Alguma vez precisou tomar remédio para aliviar a crise? Considerou-se a oscilometria positiva quando a resposta ao broncodilatador (salbutamol-200 µg) foi >20% nos parâmetros R5, X5 ou R5-R20. Estudo aprovado pelo comitê de ética em pesquisa. **Resultados:** Foram analisados 43 questionários, sendo 18 (42%) de meninas. A média de idade de todo o grupo foi 53,2 (+9,9) meses. Vinte e cinco (58%) crianças apresentaram oscilometria positiva. Das que apresentaram resposta ao broncodilatador (BD), 14/25(53,84%) responderam sim à questão 1; 3/25(11,53%) à 2; 14/25(53,84%) à questão 3; e 14/25(53,84%) à 4. Já as crianças que não responderam ao BD, 11/18(61,11%) responderam sim à questão 1; 2/18(11,11%) à 2; 7/18(38,89%) à questão 3; e 6/18(33,33%) à 4. **Conclusão:** Foi demonstrado para as perguntas que denotam gravidade da sintomatologia (3 e 4), as crianças que responderam positivamente às questões foram em número mais elevado na resposta positiva ao broncodilatador do que as que responderam negativamente.

* Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

Study of lymphocytes populations and total and allergen specific IgE and salivary IgA in atopic and non-atopic children with asthma and/or rhinitis

Horacio Marcelo Serra, Julio Cesar Orellana, María Inés Pereira, María Fernanda Suarez, Adriana Cassinerio, Stefania Santo, Omar Romero*

Rationale: To perform an immunologically investigation in children with and without atopy to Der pt sensitization, in search of evidences to better understand the immune imbalance suffered by the allergic children. **Methods:** We studied 47 children of both sexes, aged between 6 and 15 years, who were attended for respiratory diseases at the Allergy and Immunology Division, Hospital de Niños, Córdoba city. According with clinical history, and Prick tests positive for *Dermatophagoides pteronyssinus* (Der pt) they were divided into two groups: atopics (A) (n=25) and non-atopic (NA) (n=22). Samples of blood and saliva were taken to study leukocyte populations and lymphocytes subpopulations as well as to determine immune globulins concentrations and specific activities. The protocol was approved by a local ethics committee. **Results:** The total serum IgE levels and the blood eosinophils were significantly higher in (A) compared to (NA) children. No significant differences between both groups were observed in T cells subpopulations, and CD27- B cells or CD27 +B cells. However, atopic children had less than half B cells expressing high density of CD27 molecule (CD27 +++) with respect to the NA children ($p=0.044$). The study of specific serum IgE for Der pt only showed positive results in the A group, and a significant correlation was found between the levels of total and specific IgE. Serum IgG and IgA levels showed no significant differences between both groups. Total salivary IgA concentrations were significantly higher in the group of NA children than in the group of A patients. Surprisingly, the specific salivary IgA for Der pt presented the opposite observation: Atopic patients have nearly twice specific salivary IgA for Der pt than the NA children. **Conclusions:** Among all the investigated parameters, the only significant differences found between A and NA children were related to the values of total and specific salivary IgA to the allergen.

* CIBICI - Universidad Nacional de Córdoba.

Validação da versão traduzida para o português do *Test for respiratory and asthma control in kids* (TRACK): resultados preliminares

Renata Guardiano Dias, Décio Medeiros, Ana Caroline Dela Bianca, Neusa Wandalsen,
Amanda Costa, Lilian Moraes, Olga Takano, Herberto Chong Neto, Marilyn Urrutia-Pereira,
Patrícia P. Jorge, Dirceu Solé, Gustavo Wandalsen*

Introdução: Sintomas respiratórios recorrentes são comuns em crianças pequenas e grande parte dos asmáticos já apresenta sintomas nos primeiros anos de vida. O questionário TRACK é um instrumento desenvolvido na língua inglesa capaz de identificar crianças pré-escolares com dificuldades no controle dos sintomas respiratórios. Até o momento não há nenhum questionário validado em português para avaliação dos sintomas respiratórios em crianças menores de cinco anos. **Objetivo:** Validar a versão em português (cultura brasileira) do questionário TRACK. **Métodos:** A validação do TRACK foi feita em avaliação observacional, prospectiva, longitudinal e multicêntrica. As avaliações foram feitas em dois momentos, com preenchimento do questionário TRACK pelos pais (0 a 100 pontos) e escala visual analógica de sintomas pela família (EVAf) e pelo médico (EVAm), além da avaliação de controle dos sintomas pelos critérios da GINA e avaliação médica de controle (OMS). **Resultados:** Foram avaliadas 116 crianças, 62% do sexo masculino, com mediana de idade de 2 anos. Do total, 70% já tinham diagnóstico médico de asma e 91% receberam corticoide sistêmico no último ano. As notas do TRACK variaram de 15 a 100 pontos (mediana: 70). Correlação forte foi encontrada entre as notas do TRACK e da EVAm ($r: 0,77$) e moderada com a EVAf ($r: 0,60$). As notas do TRACK foram significativamente diferentes quando as crianças foram separadas pela OMS (mediana [IIQ]: 75 [74-86] vs 65 [50-70] vs 35 [30-45]), pelo nível de controle da GINA (80 [75-90] vs 60 [50-70] vs 40 [30-55]) e entre as que, nos últimos 30 dias, sibilaram ou não (50 [35-70] vs 75 [65-85]), utilizaram ou não corticoide sistêmico (50 [25-75] vs 75 [60-80]) e tiveram ou não consulta de urgência (50 [30-65] vs 75 [60-85]). **Conclusões:** Os dados preliminares indicam que a versão em português do questionário TRACK é capaz de discriminar adequadamente pré-escolares com diferentes níveis de controle dos sintomas respiratórios.

* Universidade Federal de São Paulo.