

### 001 - Características clínicas de pacientes com reação adversa a anestésicos locais, que realizaram teste de provocação no Ambulatório de Alergia a Drogas do Hospital das Clínicas – UFPE

Queiroz GRS; Rizzo JA; Sarinho E; Silva AR; Medeiros D; Serpa F; Luna C; Lyra PT; Cunha AMF.

Centro de Pesquisas em Alergia e Imunologia Clínica em Pediatria do Hospital das Clínicas de Pernambuco – UFPE, Recife – PE.

Pacientes que experimentam reações adversas a qualquer anestésico local podem ser rotulados erroneamente como portadores de alergia a estes agentes e privados do benefício de procedimentos odontológicos e cirúrgicos. Frequentemente estas manifestações são provocadas por reações vasovagais, tóxicas, histéricas ou efeito da epinefrina. Pode ocorrer dermatite de contato, porém as reações IgE-mediadas são raras. **Objetivo:** Descrever as características clínico-epidemiológicas dos pacientes que realizaram teste de provocação com lidocaína. **Método:** Os dados foram coletados dos prontuários médicos dos pacientes que procuraram ou foram discutidos no Ambulatório de Alergia a Drogas do HC – UFPE com queixas de reação adversa a anestésicos locais, e que realizaram teste de provocação com lidocaína sem vasoconstritor em ambiente hospitalar, no período de outubro de 2004 a julho de 2007. **Resultados:** A idade dos pacientes variou entre 10 e 36 anos, todos do sexo feminino, encaminhados para avaliação para procedimento odontológico. O anestésico utilizado em dois dos seis pacientes foi a lidocaína com vasoconstritor. Para os demais pacientes não há registro do anestésico utilizado. As manifestações relatadas foram: urticária (1), desconforto respiratório (1), parada respiratória (2), angioedema (2). Quatro dos seis pacientes apresentavam antecedentes de outras manifestações alérgicas como: rinoconjuntivite, asma intermitente, alergia alimentar e alergia a múltiplas drogas. Todos os testes de provocação foram negativos, afastando a possibilidade de reação alérgica IgE-mediada ao anestésico local. **Conclusão:** Os dados encontrados foram compatíveis ao descrito na literatura quanto à raridade da reação alérgica IgE-mediada ao anestésico local. Reforça, entretanto, a necessidade da realização do teste de provocação para elucidação diagnóstica, possibilitando a utilização destes anestésicos em procedimentos necessários.

### 002 - Estudo retrospectivo em pacientes maiores de 70 anos com reação adversa a drogas (RAD) – HSPE – SP

Lopes ICP; Hamaguchi C; Yamashita MM; Andrade MEB; Carvalho APE; Valada DB; Pereira VAR; Aun WT; Mello JF

Serviço de Alergia e Imunologia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo "Francisco Morato de Oliveira" – HSPE/FMO

**Introdução:** Atualmente se observa um aumento cada vez maior da expectativa de vida da população, resultando em uma maior contingência de idosos, fazendo-se necessários estudos direcionados para esta faixa da população. As RAD são responsáveis por cerca de 2% das admissões hospitalares e ocorrem em aproximadamente 10 a 20% dos pacientes internados. A frequência de RAD aumenta com a idade em virtude do maior número de medicamentos utilizados pelos pacientes idosos, com maior acometimento das mulheres. Estudos mostram a incidência 15,4% de RAD em idosos e de 6,3% em indivíduos com idade inferior a 60. Porém, a real frequência das RAD é difícil de ser determinada, visto que parte das reações não é notificada.

**Objetivo:** Analisar as reações adversas a drogas mais comumente encontradas em pacientes idosos que procuraram o Serviço de Alergia e Imunologia do HSPE e correlaciona-las ao sexo e faixa etária.

**Casística e Método:** Estudo retrospectivo de um total de 336 prontuários de pacientes com idade igual ou superior a 70 anos atendidos no ambulatório de Alergia e Imunologia do HSPE-SP no ano de 2006, onde foram selecionados 40 pacientes com diagnóstico de RAD. Analisamos as drogas de maior prevalência e as reações mais comuns a elas relacionadas, assim como correlacionamos a faixa etária dos pacientes envolvidos.

**Resultados:** Dos 40 pacientes estudados, 67,5% eram do sexo feminino e 32,5% do masculino, sendo 87,5% pertencente à faixa etária dos 70 aos 79 anos. As drogas mais prevalentes foram os antiinflamatórios não hormonais (AINH) e os analgésicos (50%), seguidos dos inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) (22,5%). As reações mais comumente encontradas foram angioedema (42,5%) acompanhado de urticária (17,5%) e rash cutâneo (15%).

**Conclusão:** Diante desses resultados observamos que as drogas mais prevalentes (AINH, analgésicos e IECA) são de uso rotineiro em pacientes nessa faixa etária, sendo o angioedema a apresentação clínica relacionada mais comum.

### 003 - Hipersensibilidade aos anticonvulsivantes: como manejar?

Ribeiro, MR; Nicoletti, BC; Garcia, CLC; Kalil, J; Tanno, LK; Ensina, LFC; Motta, AA

Serviço de Imunologia Clínica e Alergia do HC-FMUSP; Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia -FMUSP

**Introdução:** As reações de hipersensibilidade aos anticonvulsivantes e/ou aos seus metabólitos ativos ocorrem em 1:1.000 a 1:10.000 pacientes expostos. São associadas principalmente aos medicamentos contendo anel aromático, o que pode conferir reação cruzada entre eles. Ainda há dificuldade em se determinar uma opção terapêutica substitutiva para esses pacientes. **Objetivo:** Relatar o caso de uma paciente com hipersensibilidade aos anticonvulsivantes aromáticos e a discutir a conduta adotada. **Relato de caso:** Paciente de 59 anos, do sexo feminino, com neoplasia do SNC, internada em outro serviço em uso de Ranitidina, Omeprazol, Dimenidrinato, Dexametasona e Carbamazepina por 20 dias. Evoluiu com exantema máculo-papular difuso, sem acometimento mucoso, 12 horas após introdução de Fenitoína injetável. Suspensa a droga, foi tratada com anti-histamínicos e corticóide sistêmico endovenoso e iniciados Fenobarbital e Valproato de Sódio. Em 15 dias, apresentou exantema macular depois de RNM com gadolínio. Referendada para avaliação e orientado o uso de anticonvulsivante não aromático. Houve substituição intragênica por Lamotrigina. Após 1 mês, evoluiu com exantema bolhoso, sem lesões mucosas. Realizada biópsia de pele, sugestiva de reação medicamentosa. A paciente foi submetida a cirurgia da lesão e, no momento, está sem uso de anticonvulsivante, sendo sugeridos Benzodiazepínicos caso necessário. **Conclusão:** Anticonvulsivantes estão associados a reações adversas tipo B. Exantemas são a reação cutânea mais comum, aparecem em geral tardiamente à introdução da droga. Reações ao gadolínio são raras e, na maioria, pseudoalérgicas. Exantemas secundários ao uso deste contraste correspondem a menos que 1% das reações, sendo os anticonvulsivantes em uso concomitante a etiologia mais provável. É necessário conhecer as características de cada grupo de anticonvulsivantes para proceder a substituição em caso de reações e oferecer opções mais seguras ao paciente.

### 004 - Infiltrado pulmonar intersticial difuso induzida pelo uso de nitrofurantoína – relato de caso

Cláudia dos Anjos de Souza Universidade José do Rosário Vellano - UNIFENAS); Evandro M. de Sá Magalhães (Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS); Fernanda Sachetto Pimenta (Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS); Ulisses do Prado Aguiar (Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS).

**Introdução:** O uso de nitrofurantoína, usualmente utilizado como antimicrobiano no tratamento da infecção do trato urinário recorrente, pode estar associado a reações pulmonares graves, podendo manifestar-se de forma aguda, subaguda ou crônica. Os principais achados clínicos radiológicos relatados associados ao uso desde medicamento são: dor torácica, broncoespasmo, dano alveolar difuso, infiltrado intersticial até mesmo fibrose pulmonar.

**Objetivos:** Relatar um caso de toxicidade induzido pelo uso de nitrofurantoína, enfatizando a importância do diagnóstico precoce e a interrupção imediata do medicamento evitando, desta forma, a fibrose pulmonar irreversível.

**Relato de Caso:** Paciente MAC, 60 anos, sexo feminino, leucoderma, costureira, não tabagista, com história de emagrecimento (3 kg/1 ano) e dispnéia aos grandes esforços. Afirma ter tosse produtiva com expectoração de coloração clara, esporadicamente. Relata melhora do quadro após suspender o uso de nitrofurantoína, que vinha usando por 1 ano (200 mg /dia) para tratamento de infecção recorrente do trato urinário. Nega hemoptise, artralgia e febre. Ao exame clínico: BEG, corada, hidratada, anictérica, acianótica, boa perfusão capilar, ausência de linfonodos palpáveis. PA: 110x90 mmHg; P: 57Kg; Alt: 1,53cm. Tórax atípico com expansibilidade normal, som claro pulmonar, murmúrio vesicular fisiológico sem ruídos adventícios. Exames complementares realizados durante fase aguda (em uso da medicação): 1) Raio-X de Tórax: evidenciou infiltrado interstício alveolar bilateral com predomínio na base direita e campos médios e CT de Tórax : opacidade intersticial heterogênea com predomínio em campos médios e regiões subpleurais. Presença de áreas em vidro fosco 2) PPD: Não Reator; 3) Broncoscopia, Lavado broncoalveolar e Biópsia transbroncogênica: Ausência de processo inflamatório, infeccioso e neoplásico (obs:exame realizado 60 dias após interrupção do uso da droga); 5) Pesquisa de BAAR em 3 amostras induzido: Negativo; 6) Espirometria: Parâmetros espirográficos dentro da faixa de normalidade.

Suspeitando-se de infiltrado pulmonar intersticial difuso por nitrofurantoína, foi orientada a interrupção imediata da droga, com melhora do padrão clínico e radiológico.

**Conclusão:** Os autores enfocam um caso de toxicidade pulmonar induzida por nitrofurantoína, destacando a importância do diagnóstico e afastamento precoce do agressor para evitar-se a evolução desfavorável para a fibrose pulmonar irreversível.

**005 - Reação a Múltiplas Medicações?**

Nicoletti BC, Garcia CLC, Ribeiro MR, Tanno LK, Ensina LF, Motta AA.

Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia da FMUSP. Serviço de Imunologia Clínica e Alergia do Hospital das Clínicas da FMUSP. Laboratório de Investigação Médica – LIM-60 da FMUSP.

**Objetivo:** Discutir os procedimentos realizados para o diagnóstico de uma paciente com suspeita de reações adversas a múltiplos medicamentos. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 49 anos, bibliotecária, casada. Refere que há 27 anos apresentou perda de consciência após extração dentária. Relata sintomas semelhantes há 20 anos após apendicectomia e há 18 anos após parto cesárea. Queixava-se ainda de prurido seguido do uso de: sulfas, penicilina, cefalexina, azitromicina, triptanol, fluoxetina ranitidina, assim como angioedema de face e extremidades com amitriptilina, vibramicina, AINES. Nega atopia. Tinha história de endometriose e fibromialgia. Exame físico: apenas xerose intensa de pele e edema palpebral olho E. Realizado exames laboratoriais de rotina para urticária, todos dentro dos limites da normalidade. Teste cutâneo para látex, penicilina e inalantes negativos. Teste intradérmico para penicilina também negativo. Teste de provocação com amitriptilina negativo, com anestésico local (lidocaína) negativo. Porém teste de provocação com AINES (etoricoxibe) positivo. **Conclusão:** Reação a múltiplas medicações pode ser definida como uma reação de hipersensibilidade a dois ou mais medicamentos não relacionados. Cerca de 1% dos indivíduos que se utilizam de serviços de saúde apresentam alergia a múltiplos antibióticos. A identificação do agente causal é necessária para a orientação adequada do paciente. Este caso exemplifica um paciente rotulado como alérgico a múltiplos medicamentos que, ao ser submetido aos testes diagnósticos adequados, mostrou hipersensibilidade a apenas um fármaco. Assim, no manejo deste tipo de paciente é fundamental utilizar todos os testes diagnósticos disponíveis (in vitro/in vivo), para que o diagnóstico correto seja determinado, e o indivíduo orientado corretamente.

**006 - Reação adversa precipitada pelo uso de Beta-Bloqueador (BB)**

Jorge A.S., Blanc E., Pires G.V., Dortas Jr. S.

Disciplina/Serviço de Imunologia do HUCFF - Faculdade de Medicina - UFRJ

**Objetivo:** Descrever um caso de reação adversa durante hemodiálise (HD) possivelmente associada ao uso de atenolol.

**Relato de caso:** A.N.S., 55 anos, pardo, casado, bombeiro hidráulico aposentado, procurou a Imunologia do HUCFF por apresentar, desde outubro/06, pápulas eritematopruriginosas disseminadas ao iniciar programa de hemodiálise, sessões 3x/semana, por insuf. renal crônica. Passou a apresentar lesões sempre que se submetia à HD, durante ou logo após a sessão, às vezes com angioedema palpebral associado. Hipertenso (em uso de atenolol e atenolol) e diabético (em uso de insulina NPH). Nega outras comorbidades, hemotransfusões ou alergias. Mãe falecida por infarto e pai por cirrose hepática. Ex-tabagista (parou há 26 anos). Ao exame: hipocorad +/4+, dermatografismo negativo. Exames prévios: anemia normo/normo, creatinina: 8,4; restante sem alterações. Foi, então, orientado o uso de hidroxizina antes das sessões de HD e solicitada a troca do atenolol. Em uso de hidroxizina, não voltou a apresentar intercorrências durante HD. Em março/07, sofreu acidente vascular cerebral hemorrágico hipertensivo, ficando internado por 1 mês. Neste período, foi submetido à HD sem uso de hidroxizina ou de outra medicação profilática e não apresentou lesões. Após análise do prontuário da internação, foi constatado que não havia feito uso de atenolol. Após alta, trocou o atenolol por apresolol e desde então não apresentou mais reações durante HD.

**Discussão:** Este caso destaca um possível papel de catalisador de reações adversas dos BB. Neste caso, o paciente apresentava urticária e angioedema quando submetido à HD enquanto fazia uso de atenolol. Após suspender o uso do BB não voltou a apresentar reações adversas durante o procedimento. Além disso, cabe ressaltar que o uso de BB em pacientes atópicos e/ou com história de reações adversas graves deve ser, dentro do possível, evitado. Isto porque uma eventual anafilaxia teria seu tratamento dificultado em um paciente betabloqueado.

**007 - Reação farmacológica cutânea a anticorpo monoclonal no tratamento de câncer de cólon**

Leite, RMS, Leite, AAC, Castro, R S; Tubino, PVA; Oliveira, LGR.

Setor de Dermatologia - Clínica Médica Universidade Católica de Brasília; Instituto Saint Louis de Dermatologia, Alergia e Pediatria, Brasília-DF

**Objetivo:** O câncer de cólon é um dos cânceres de maior prevalência. Os pacientes que apresentam diagnóstico tardio ou a presença de metástases têm poucas opções terapêuticas. Recentemente, a evolução da biologia molecular e da imunologia possibilitou a utilização de anticorpos monoclonais e de terapias biológicas para benefício de vários destes pacientes. Como estas medicações são de usos recente, ainda se conhece pouco sobre seus efeitos adversos. Relatamos um quadro de reação do tipo foliculite extensa surgido com o tratamento com uma destas novas medicações do arsenal antineoplásico, o Cetuximab em um paciente com câncer de cólon metastático e a resposta terapêutica positiva do quadro cutâneo ao uso de minociclina oral. **Material e métodos:** Paciente masculino, 62 anos, apresentou diagnóstico de câncer de cólon em 2003. Foi tratado com cirurgia, QT e radioterapia por 6 meses, apresentando 1 ano após o surgimento de metástases em abdômen. Foi introduzido cetuximab em aplicações mensais. Após a realização do primeiro ciclo, o paciente apresentou o surgimento de inúmeras pápulas e pústulas foliculares em todo o tegumento, com aumento do número das lesões após novos ciclos. O paciente foi encaminhado pela oncologia, onde pudemos avaliar a presença de foliculite extensa com distribuição em toda a pele, principalmente em face e tronco (áreas seborréicas). A cultura de lesões foi negativa e a histopatologia demonstrou padrão de foliculite. O paciente foi tratado com minociclina 100 mg VO /dia com resolução das lesões. **Conclusão:** Novas drogas podem apresentar efeitos colaterais, sendo reações cutâneas bastante comuns na pele. O conhecimento dessas reações é importante e deve-se estar atento para o diagnóstico destes eventos de forma precoce.

**008 - Síndrome de hipersensibilidade grave a dapsona**

Huguenim A; Correia TS; Valle SOR; França AT

Serviço de Imunologia Clínica - HUCFF - FM - UFRJ.

**Introdução:** A dapsona é uma droga antiparasitária e anti-inflamatória, utilizada principalmente para o tratamento da hanseníase e diversas enfermidades cutâneas bolhosas

s. Existem três tipos de reações adversas a dapsona, anemia hemolítica, metemoglobinemia e a síndrome de hipersensibilidade grave a dapsona. Esta é caracterizada pela presença de três critérios, manifestações clínicas após oito semanas do início da terapia e resolução após suspensão da droga, sintomas não atribuídos a qualquer outra droga e sintomas não associados a hanseníase ou qualquer outra doença. O mecanismo fisiopatológico não se encontra totalmente elucidado, parecendo envolver aspectos metabólicos da droga, bem como eventos imunes. O quadro clínico é caracterizado por febre, astenia, rash cutâneo, lesões em mucosa oral, linfadenopatia, hepatite, anemia hemolítica, cianose e dispnéia. A terapia é feita com anti-histamínico e corticóide por um período mínimo de um mês. Tempo que a dapsona permanece no organismo ligada a proteínas e na circulação êntero-hepática.

**Objetivo:** Descrever o caso de uma paciente com hipersensibilidade grave a dapsona.

**Descrição:** Paciente acompanhada em nosso serviço devido a urticária crônica (dermatografismo e urticária por pressão tardia), inicialmente o tratamento foi feito com hidroxizina, porém como não houve melhora, foi iniciada dapsona (150mg/dia) em 2007. Após um mês do início da droga, a paciente retornou, referindo que há treze dias, havia iniciado quadro de dor abdominal, astenia, prostração, febre baixa (37,5-38°C), lesões ulceradas na cavidade oral, além de lesões cutâneas generalizadas, eritemato-vinhosas e elevadas. As lesões da pele surgiram inicialmente em tronco, MMSS e evoluíram para os MMII, com sensação de prurido e queimação. O quadro evoluiu com piora clínica e surgimento de dispnéia, sendo necessário atendimento em pronto socorro para estabilização clínica. Ao exame apresentava descamação labial, lesões ulceradas na porção interna do lábio inferior, hiperemia de orofaringe, adenomegalia cervical (retro-auricular e mandibular), com cerca de 2 cm de diâmetro, lesões eritemato-vinhosas e acastanhadas, elevadas, descamativas e generalizadas.

**Resultado de exames laboratoriais:** Leucocitose, eosinofilia, anemia, trombocitose, VHS, hiper-bilirrubinemia às custas de bilirrubina indireta e aumento das transaminases. Tratamento: Hidroxizina, prednisona durante um mês e suspensão da dapsona.

**Conclusão:** A síndrome de hipersensibilidade grave a dapsona é incomum, porém o paciente deve ser reavaliado com intervalos curtos e orientado para informar ao médico o surgimento de novos sintomas.

**009 - Teste de Provocação com Drogas – Experiência do Ambulatório de Alergia – UNIFESP**

Gavioli M, Lima SO, Baddini LF, Rodrigues CS, Mattos IDD, Souza MCA, Malozzi MC, Solé D..

Disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia – Departamento de Pediatria - UNIFESP.

**Objetivo:** Descrever a experiência do teste de provocação com drogas no ambulatório da referida disciplina.

**Método:** Foram realizados 57 testes em pacientes de 1 a 38 anos, 37 do sexo masculino, no período de agosto de 2005 a agosto de 2007. Do total de pacientes desencadeados, 35 foram para drogas (dipirona, ibuprofeno, paracetamol, anestésicos, AAS) e os demais para corantes (tartrazina). As queixas mais frequentes eram de urticária e angioedema isolados (12 e 25 pacientes, respectivamente) ou associados (19). Foi observada a ocorrência ou não de reação alérgica imediata após a administração de quantidades crescentes dessas substâncias. O estudo foi do tipo simples cego.

**Resultados:** Entre os 35 testes de provocação para medicamentos, 26% foram positivos e as substâncias mais relacionadas as queixas foram: dipirona, ibuprofeno, mepevacaina e paracetamol. Os maiores índices de positividade foram após administração de ibuprofeno e dipirona, com 67% e 57%, respectivamente.

O corante testado foi a tartrazina e teve positividade em 4,5% dos pacientes.

Em todas as substâncias testadas, os sintomas mais fortemente associados foram de angioedema isoladamente, em 44% dos casos, e associado à urticária, em 33% dos casos.

**Conclusão:** O teste de provocação é o padrão-ouro para o diagnóstico de alergia a drogas, sendo o duplo cego o mais fidedigno. Na nossa experiência o teste simples cego demonstrou também ser eficaz no diagnóstico de reação adversa a drogas.

**011 - Perfil do lactente chiador atendido em serviço de referência do interior de São Paulo.**

Ain A C M, Toledo M F, Nascimento L F C, Bertoli C J.

Serviço de Pediatria do Hospital Universitário de Taubaté – Taubaté - SP

A síndrome do lactente chiador ocorre em crianças de zero a 2 anos, definida como 2 ou mais crises de sibilância em 3 meses; ou persistência por 3 ou mais semanas ou que ocorra no mínimo 3 vezes ao ano.

O objetivo deste estudo foi estimar os fatores de risco para sibilância em lactentes atendidos no ambulatório de pediatria do Hospital Universitário de Taubaté (HUT), avaliando-se as condições sócio-econômico-ambientais, características das crises e história de atopia.

Foi um estudo epidemiológico, do tipo caso-controle. Os casos foram lactentes de 6 até 24 meses completos, que preenchiam os critérios para lactente chiador, e o controle foram os lactentes não chiadores atendidos de janeiro à agosto de 2006, sendo o questionário aplicado pela residente de pediatria.

A presença de cortina na casa foi considerada fator de proteção significante estatisticamente com Odds Ratio (OR): 0,25 (intervalo de confiança de 0,07-0,94). Os demais fatores de proteção e de risco investigados não tiveram significância estatística. Os chiadores apresentaram presença maior de tabagista no quarto do paciente, prevalente desmame antes dos 6 meses, menor número de cômodos na casa, menor renda média familiar. A maioria das mães dos chiadores apresentava escolaridade maior que os pais, que eram a maior parte dos tabagistas. Nesses pacientes o início das crises de chiado foi anterior ao grupo controle e o número de internações por pneumonia foi maior. Além disso, demonstrou-se nesse estudo que a alergia de pele aumenta 4 vezes a chance da criança desenvolver a síndrome do lactente chiador, estando no limite da significância com OR: 3,56 (intervalo de confiança de 0,98 - 13,40). Já a presença de rinite no lactente ou história familiar de atopia apresentou relação com essa síndrome, porém sem significância estatística. Mais pesquisas, utilizando-se uma amostragem maior, são necessárias para uma melhor elucidação dos fatores de risco ambientais associados à sibilância em lactentes.

**010 - Perfil dos Pacientes em Ambulatório de Asma de Difícil Controle**

Anísio FA, Carvalho MS, Wolff PG, Paz BF, Moura JZ, Alonso MLO, Pinto SMEB, Ungier CE

**Objetivo:** Analisar o perfil dos pacientes acompanhados no ambulatório de asma de difícil controle do Serviço de Alergia e Imunologia do Instituto Fernandes Figueira – FIOCRUZ/RJ.

**Métodos:** Revisão dos prontuários de 15 pacientes, com idades entre 4 e 14 anos, apresentando asma mal controlada (moderada a grave, mantendo sintomas e alterações funcionais apesar do tratamento proposto), analisando-se: faixa etária, sexo, prematuridade, história de atopia, tabagismo domiciliar, comorbidades e tratamento utilizado. **Resultados:** No total de 15 pacientes, 3 (20%) foram do sexo feminino e 12 (80%) do sexo masculino. Diagnóstico de atopia com teste de puntura positivo para alérgenos inalantes foi estabelecido em 13 pacientes (87%); história de prematuridade ocorreu em 7% e tabagismo domiciliar em 33% dos pacientes. Das co-morbidades analisadas, a rinossinusite correspondeu a 94%, dermatite atópica 14%, DRGE 40% e ausência de história de asma desencadeada por AAS. Observamos deficiência seletiva de IgA em 2 pacientes (14%) e todos os pacientes tiveram teste do suor e anti-HIV negativos. Em relação às medicações, 100% dos pacientes estão em uso de corticosteróide inalatório (CI) em doses altas, 40% utilizam a associação de CI e LABA, 53% utilizam anti-leucotrieno e 14% dos pacientes requerem corticóide oral e teofilina. Doze pacientes fazem ou fizeram imunoterapia para aeroalérgenos. **Conclusão:** Observamos no estudo uma relação importante entre asma mal controlada e presença de co-morbidades, como rinossinusite, DRGE e fatores psicossociais. Foi demonstrada a associação de asma grave com deficiência seletiva de IgA. Concluímos que o controle adequado da asma deve ser almejado com o uso de CI em altas doses e associações medicamentosas, controle de fatores desencadeantes e co-morbidades, educação médica e atenção à adesão terapêutica.

**012 - Perfil clínico e fatores desencadeantes de crises em grupo de pacientes asmáticos.**

Fontenele Marques, T.; Nascimento Silva, M.G.

Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte – Juazeiro do Norte – Ceará.

A Asma já é reconhecida como a patologia crônica de maior prevalência na infância. É uma doença complexa, necessitando de múltiplos fatores para manifestar-se. A atopia é o principal fator de risco para a asma, interrelacionando-se com a exposição a fatores ambientais e com características inerentes ao paciente que irão influenciar na gravidade e na progressão da doença. O objetivo do estudo foi identificar as principais características do grupo de crianças e adolescentes, acompanhados em Ambulatório especializado na cidade de Juazeiro do Norte, Ceará. As variáveis relacionadas para caracterização dos pacientes foram a idade de início dos sintomas, história familiar/pessoal de alergia, fatores relacionados ao desenvolvimento desta história e presença de fatores potencialmente nocivos no domicílio. Dos 165 pacientes estudados 58% tinha entre 2 a 6 anos de idade; 56% eram do sexo masculino e 49% apresentavam asma classificada como intermitente. A primeira crise ocorreu antes dos 3 anos de idade em 79% da casuística (67% até os 24 meses). História familiar de atopia foi relatada por 78,8%, sendo a mãe o parente mais acometido. Rinite alérgica foi a co-morbidade mais encontrada. Os fatores desencadeantes mais citados foram poeira doméstica e mudança do tempo (78 e 77%); IVAS (63%); fumaça de cigarro e fumaça ambiental (58 e 46%). Mofo e animais (36,3 e 25,4%) vieram em seguida. Os fatores citados correlacionaram-se positivamente com os agentes desencadeantes presentes no domicílio, os quais foram em ordem de frequência: poeira, tabagismo, fumaça ambiental e mofo. As características das variáveis estudadas estão de acordo com dados da literatura atual, entretanto alertam para a necessidade da elaboração de estratégias locais para um melhor controle da doença.

### 013 - Níveis de Pressão Arterial Sistêmica (PA) e Valores do pico de fluxo expiratório (PFE) na População do Município de Uberaba – Minas Gerais.

Mello, L.M\*; Ribeiro, I.C\*\*; Nunes, A.A\*; Liga Acadêmica de Diabete (UNIUBE)\*\*; Magalhães, F.O\*.

\*Docentes do Curso de Medicina - Universidade de Uberaba (UNIUBE); \*\*Alunos do Curso de Medicina - Universidade de Uberaba (UNIUBE).

O objetivo deste estudo foi analisar a prevalência de obstrução de vias aéreas na população hipertensa de Uberaba e a associação entre diminuição do Pico de Fluxo Expiratório (PFE) e hipertensão arterial sistêmica (HAS).

Para isto foi realizado inquérito domiciliar seguindo a divisão em setores censitários do IBGE para Uberaba. Foram sorteados 21 setores e decompostos em quadras e domicílios. Entrevistou-se 1196 indivíduos, de 30 a 69 anos e aferiram-se alguns parâmetros clínicos. A classificação da HAS seguiu os critérios da V DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO. Para Pico de Fluxo Expiratório (PEF) utilizaram-se aparelhos digitais portáteis (Piko®) e valores menores que 80% do previsto foram considerados alterados, indicando a necessidade de nova medida após broncodilatador.

Foram realizadas 1157 aferições de PA, sendo 46,7% dos indivíduos considerados normotensos (PAS≤120mmHg e PAD≤80mmHg), 10,8% com PA limítrofe (PAS≥130 e 139≤mmHg e PAD≥80 e ≤89mmHg) e 42,5% hipertensos (PAS ≥140 mmHg e PAD≥90 mmHg), sendo que 46% dos hipertensos eram do sexo masculino. O PFE foi realizado em 1075 pacientes e do total de medidas realizadas, 71,3% apresentaram resultados normais e 28,7% apresentaram resultados diminuídos em relação ao previsto.

Avaliando-se a frequência das alterações do PFE entre os indivíduos hipertensos, identificou-se que 56,6% dos hipertensos apresentavam diminuição dos valores do PFE. Ao analisar a associação entre valor do PFE e níveis pressóricos, encontrou-se um odds ratio (OR) de 1,19 (IC95% - 0,90 a 1,57), não demonstrando haver risco significativo de obstrução de vias aéreas entre os hipertensos nesta população.

Portanto, demonstrou-se associação não significativa entre HAS e PFE alterado, mas a diminuição nos valores do PFE foi mais freqüente entre os hipertensos. Se a obstrução está relacionada a aspectos fisiopatológicos da HAS ou se é resultado da ação da medicação anti-hipertensiva tem sido assunto de investigação do grupo no presente momento.

### 015 - Índice de Massa Corporal (IMC) e Valores do pico de fluxo expiratório (PFE) na População do Município de Uberaba – Minas Gerais.

Mello, L.M\*; Silva Jr, A.T\*\*; Nunes, A.A\*; Liga Acadêmica de Diabete (UNIUBE)\*\*; Magalhães, F.O\*.

\*Docentes do Curso de Medicina - Universidade de Uberaba (UNIUBE); \*\*Alunos do Curso de Medicina - Universidade de Uberaba (UNIUBE) – Uberaba (MG).

O objetivo deste estudo foi analisar a prevalência de obstrução de vias aéreas na população obesa de Uberaba e a associação entre diminuição do Pico de Fluxo Expiratório (PFE) e Índice de Massa Corporal (IMC). O aumento da adiposidade abdominal ou do peso da parede torácica está associado a redução dos volumes pulmonares. Estudos recentes têm tentado relacionar obesidade com alterações pulmonares de padrão obstrutivo e até mesmo com doenças pulmonares obstrutivas de caráter inflamatório como a asma.

Para isto, foi realizado inquérito domiciliar, seguindo a divisão em setores censitários do IBGE para a cidade de Uberaba. Foram sorteados 21 setores e decompostos em quadras e domicílios. Foram entrevistados 1196 indivíduos com 30 a 69 anos e aferidos alguns parâmetros clínicos. O IMC foi calculado e os indivíduos classificados de acordo com os critérios da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Para a realização das medidas do Pico de Fluxo Expiratório (PEF), foram usados aparelhos digitais portáteis da marca Piko® e valores menores que 80% do previsto foram considerados alterados, indicando a necessidade de nova medida após uso de broncodilatador.

Dos entrevistados, 1075 indivíduos realizaram adequadamente as medidas do PFE, sendo que 28,7% apresentaram resultados diminuídos em relação ao previsto. Quanto ao IMC, os dados obtidos revelaram que 55,2% dos 1174 indivíduos avaliados apresentavam IMC acima do esperado, sendo 36% considerados com sobrepeso; 12% considerados obesos grau I; 4,3% obesos grau II e 2,2% obesos mórbidos. A análise entre IMC e PFE alterado não demonstrou associação de risco [OR de 0,84 (IC95% - 0,64 a 1,12)], embora tenha sido observada maior frequência de PFE alterado entre os indivíduos que apresentavam IMC aumentado (sobrepeso - 33% e obesidade - 19%).

Portanto, os resultados apresentados neste estudo sugerem que IMC aumentado não representa fator de risco para a presença de diminuição dos valores de PFE nos indivíduos avaliados.

### 014 - Influência das queimadas das florestas e cerrados Mato-grossenses nas internações por asma em crianças

Saldanha, C. T.; Silva, A. M. C.; Botelho, C.

Ambulatório de Alergia e Imunologia do C.E.M. (Centro de Especialidade Médica de Cuiabá-MT)

**Introdução:** Pesquisas têm demonstrado a importância do material particulado presente no ar inspirado como agressor das vias aéreas, sendo o pulmão, o órgão de maior impacto, pois possui a maior área de contato com o ambiente externo (75 a 82 m<sup>2</sup> de superfície). Os poluentes advindos da combustão da biomassa tropical (queimadas das florestas e cerrados) estão, portanto, contribuindo para os agravos das enfermidades asmáticas em crianças. **Objetivo:** Demonstrar a associação entre as internações por asma em criança de 0 a 5 anos e as queimadas (focos de calor das florestas amazônicas e cerrados do Brasil Central). **Método:** Por intermédio dos arquivos públicos do Hospital Pronto Socorro Municipal de Cuiabá, foram separados prontuários de internações nas crianças entre 0 a 5 anos de idade. Essas crianças foram distribuídas em dois grupos: diagnósticos de asma e outros diagnósticos. Posteriormente realizou-se estudo de associação com as queimadas para o mesmo ano de 1999 (um dos anos de maior incidência das queimadas já detectadas pelo Instituto Nacional de Pesquisa Espacial). **Resultados:** Entre as crianças com diagnóstico de asma, constataram-se maiores percentuais de internações quando foram detectados maiores números de focos de queimadas em comparação com outros diagnósticos. No entanto, nesta pesquisa a variável ambiental não foi preditora (p > 0,05). **Conclusão:** Como inúmeras pesquisas têm correlacionado o efeito dos poluentes ambientais no agravamento das enfermidades respiratórias, torna-se relevante o aprofundamento de estudos em relação às queimadas das nossas matas sobre o perfil epidemiológico das crianças asmáticas.

### 016 - Incidência de reações na imunoterapia no período de janeiro de 2006 a janeiro de 2007 no Serviço de Alergia e Imunologia do HSPE-SP

Silva, DBA; Pereira, RF; Carvalho, APE; Fernandes, MFM; Aun, WT; Mello, JF

Serviço de Alergia e Imunologia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo –“Francisco Morato de Oliveira” – HSPE/FMO

**Objetivo:** Avaliar a incidência de reações na imunoterapia e relacionar o número de aplicações, com a fase da imunoterapia e o tipo de doença alérgica. **Método:** Realizada análise retrospectiva no período de janeiro 2006 a janeiro de 2007 do número total de aplicações de imunoterapia. Os pacientes foram divididos em grupos de acordo com o diagnóstico de rinite, asma ou ambas. Foram avaliadas as reações sistêmicas e locais de acordo com o tamanho do nódulo (0-10, 11-20, >20mm). Cada paciente foi classificado de acordo com a fase da imunoterapia em que se encontrava (indução ou manutenção). **Resultado:** Foram realizadas 21.429 aplicações em 774 pacientes. Houve um predomínio do sexo feminino 400 (51,7%) em relação ao masculino 374 (48,3%) e a faixa etária mais prevalente é aquela que abrange pacientes entre 10 e 20 anos (40%). Apresentaram asma 8 pacientes (1%), rinite alérgica 421 (59,3%) e ambas (39,7%). Ocorreram 642 reações, porém nenhuma sistêmica. Das reações locais 386 pacientes apresentaram um nódulo entre 0-10 mm (60,1%), 195 entre 11-20 mm (30,4%) e 61 um nódulo >20 mm (9,5%). Observamos que 372 (58%) pacientes estavam na fase de indução e 276 (42%) na manutenção. **Conclusão:** A imunoterapia é um ato médico praticado pelo alergista com o objetivo de modificar a evolução natural da doença alérgica. A administração da imunoterapia pode levar a reações locais e sistêmicas. Em nosso levantamento a maioria foi de reações locais e apenas 61 aplicações apresentaram nódulo >20 mm. Neste estudo não foram observadas reações sistêmicas.

**017 - Importância clínica do diagnóstico de doença do refluxo gastroesofágico no controle da asma**

Carvalho MS, Anísio FA, Wolff PG, Alonso MLO, Leal AG, Moura JZ, Pinto SMEB, Ungier CE

Serviço de Alergia e Imunologia – Instituto Fernandes Figueira – FIOCRUZ/RJ

**Objetivo:** Avaliar a prevalência de doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) como co-morbidade entre os pacientes acompanhados no ambulatório de asma de difícil controle do Serviço de Alergia e Imunologia do Instituto Fernandes Figueira – FIOCRUZ/RJ. **Métodos:** Análise dos prontuários (entre agosto de 2005 e agosto de 2007) de 15 pacientes, com idades entre 4 e 14 anos, apresentando asma mal controlada (moderada a grave, mantendo sintomas e alterações funcionais apesar do tratamento proposto), avaliando os seguintes critérios: presença de sintomas digestivos e/ou extra-esofageanos de DRGE, utilização de terapia específica anti-refluxo (medidas posturais, antagonista H2 e/ou inibidor da bomba de prótons - IBP) e resposta terapêutica. **Resultados:** Destes 15 pacientes, a DRGE foi encontrada em 6 (40%), de acordo com os critérios supracitados, sendo 2 do sexo feminino e 4 do sexo masculino. Todos estes pacientes apresentavam sintomas digestivos (dor epigástrica, regurgitação e pirose retroesternal) sendo que 5 também apresentavam sintomas extra-esofageanos (otite, sinusite). Em todos os 6 casos utilizou-se terapia específica anti-refluxo com IBP e antagonista H2, com evolução favorável e melhor controle da asma. **Conclusão:** Podemos constatar a existência de associação entre asma e DRGE, na medida em que 40% dos pacientes analisados têm ou tinham DRGE como co-morbidade. Além disso, constatamos que a DRGE por si só é um importante fator precipitante e/ou agravante da asma, resultando em encaminhamento para o ambulatório de asma de difícil controle. Observamos em nosso estudo que o diagnóstico e o tratamento adequados da DRGE correlacionam-se ao controle bem sucedido da asma.

**019 - Frequência de alergia respiratória em indivíduos de uma área endêmica em esquistossomose na Bahia**

Oliveira RR<sup>1</sup>, Cardoso LS<sup>1</sup>, Souza RP<sup>1</sup>, Neta VV<sup>2</sup>, Castelo-Branco RC<sup>2</sup>, Matos MB<sup>2</sup>, Rios SA<sup>2</sup>, Andrade TC<sup>2</sup>, Cunha JC<sup>2</sup>, Araujo MI<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Imunologia, Hospital Universitário Prof. Edgard Santos, Universidade Federal da Bahia, e <sup>2</sup>Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, Bahia, Brasil

**Introdução:** Estudos em países industrializados mostram aumento na prevalência de doenças atópicas nas últimas décadas. Em contrapartida, tem sido demonstrada associação inversa entre as prevalências de helmintíases e asma em estudos populacionais e uma baixa frequência de positividade aos testes de alergia em indivíduos residentes em áreas endêmicas em parasitoses.

**Objetivo:** Determinar a prevalência de doenças alérgicas e de testes cutâneos positivos para aeroalérgenos em indivíduos residentes em uma área rural endêmica em esquistossomose.

**Métodos:** O questionário ISAAC foi utilizado para avaliar a frequência de doenças alérgicas na população de Água Preta, município de Gandu, Bahia. Aqueles indivíduos com história pessoal de asma nos últimos 12 meses realizaram teste cutâneo de leitura imediata para os antígenos de *Dermatophagoides pteronyssinus*, *D. farinae*, *Blomia tropicalis*, *Blattella germanicae* e *Periplaneta americana*, além do controle negativo e positivo. A frequência de infecções por helmintos e a carga parasitária foram avaliadas pelo método de Kato-Katz em 3 amostras de fezes de cada indivíduo.

**Resultados:** Um total de 459 indivíduos foi avaliado, sendo a prevalência da infecção pelo *Schistosoma mansoni* de 49,5%. Dentre os avaliados, 12,5% apresentavam história pessoal de asma e 46,8% queixas de rinite. Dentre os asmáticos, a prevalência de teste cutâneo positivo para pelo menos um alérgeno avaliado foi de 37%, além de ter sido identificado 18,5% de resultados falsos negativos.

**Conclusão:** Estes dados reforçam a hipótese da associação inversa entre infecção pelo *S. mansoni* e presença de asma brônquica, desde que a prevalência desta doença foi baixa em relação a documentada em escolares em Salvador e outras cidade brasileiras, em média 22%, pelo estudo ISAAC (2006). Adicionalmente, a prevalência de teste cutâneo de alergia positivo foi também baixa em relação ao encontrado por Medeiros em 1997, 80%, em indivíduos com asma e/ou rinite residentes em Salvador-BA.

**018 - Gamaglobulina como imunomodulador em paciente com asma grave**

Pinheiro BM, Silva CMA, Oyama CA, Valverde KK, Aranega CB, Marques HDC, Trombini ARS, Blanco PSB, Dionigi PCL, Menezes MCS, Forte WCN

Setor de Alergia e Imunodeficiências da Santa Casa de São Paulo

**Objetivo:** relatar a evolução de caso de asma grave de difícil controle que apresentou melhora com o uso de gamaglobulina endovenosa. **Método:** revisão de prontuário e seguimento clínico-laboratorial do paciente. **Relato de caso:** ROS, 18 anos, sexo feminino, procedente de São Paulo. Procurou o Setor há dez anos, com história de asma grave e dermatite atópica grave. Referia primeira crise broncoespasmo aos nove meses de idade, com necessidade de duas internações em UTI. Laboratorialmente apresenta IgE elevada, eosinofilia e teste cutâneo positivo para *D. farinae*, *D. pteronyssinus*, *B. tropicalis*. Prova de função pulmonar com padrão de distúrbio ventilatório obstrutivo. Fez uso de corticosteróides tópicos e inalatório, beta-agonista de ação prolongada e anti-histamínicos, sem melhora. O quadro clínico foi controlado com o uso prolongado de corticosteroíde sistêmico (prednisona 60mg/dia), porém evoluiu para síndrome de Cushing, além de efeito rebote de dermatite atópica nas tentativas de diminuição da corticoterapia. Optou-se, então, pela introdução de gamaglobulina endovenosa (600mg/kg/mês). Após o segundo mês iniciou-se a redução progressiva do uso de corticosteroíde oral, atualmente em uso de deflazacort 7,5mg/dia. Mantém quadro respiratório e dermatológico estável, prova de função pulmonar dentro dos limites da normalidade, além do controle da hipertensão arterial e redução do peso. **Conclusão:** Paciente com asma grave de difícil controle dependente de corticosteróides sistêmicos cujos efeitos colaterais colaboraram para o desenvolvimento de co-morbidades, teve melhora com gamaglobulina endovenosa. A administração de gamaglobulina pode ser uma opção terapêutica na asma de difícil controle.

**020 - Fatores de risco associados à asma na adolescência**

Stohler LA, Goldner J, Alonso MLO, Santos PFAM, Wolff PG, Moura JZ, Pinto SMEB, Ungier CE

Serviço de Alergia e Imunologia – Instituto Fernandes Figueira – FIOCRUZ/RJ

**Objetivo:** Analisar os fatores que desencadeiam e/ou agravam a asma brônquica atópica na adolescência.

**Métodos:** Avaliação dos prontuários de 166 pacientes adolescentes, com idades entre 10 anos e 19 anos e 11 meses (classificação da Organização Mundial de Saúde), apresentando asma atópica, atendidos no Centro de Atendimento ao Adolescente Asmático do Serviço de Alergia e Imunologia do IFF-FIOCRUZ- RJ, analisando: idade, sexo, presença de rinite alérgica, rinosinusite infecciosa, dermatite atópica, tabagismo familiar e do adolescente.

**Resultados:** A faixa etária prevalente foi a de 10 a 15 anos (85%), havendo predomínio do sexo masculino (58%). Observou-se associação com rinite alérgica em 100% dos casos; sinusite infecciosa em 70%; dermatite atópica em 16%; tabagismo familiar em 60% e do adolescente em 4%.

**Conclusão:** Na nossa casuística, observamos associação de asma brônquica e rinite alérgica em todos os casos e alta prevalência de tabagismo familiar, corroborando a importância destes como fatores de risco para a asma. Esses dados confirmam a necessidade de abordagem e programas de educação diferenciados para o adolescente asmático e seus familiares, visando melhorar a adesão e a qualidade de vida desses pacientes.

### 021 - Fatores de risco para asma em adolescentes: ISAAC fase II em Paranaguá/PR

Spinelli LM, Rosario NA, Riedi CA, Schmitt AV, Jorge JJ, Malucelli M, Cramer MS, Correa-Celi JC, Albanus A.

Universidade Federal do Paraná – Curitiba / PR

**Objetivo:** identificar possíveis fatores de riscos associados ao desenvolvimento de asma em adolescentes em uma pequena cidade do litoral paranaense. **Método:** foi aplicado o questionário escrito ISAAC assim como o questionário complementar sobre história familiar e condições de vida, em 1007 adolescentes de 13 e 14 anos de idade. Foram selecionados 340 adolescentes, e submetidos ao teste cutâneo de leitura imediata (*prick test*) para aero-alérgenos (IPI-ASAC Brasil). De forma randômica dois grupos foram formados, de acordo com a presença de sintomas de asma nos últimos 12 meses. A análise estatística foi realizada pelo teste Fisher e calculado *odds-ratio* (OR) e intervalo de confiança 95% (IC 95%). **Resultados:** a prevalência de asma encontrada foi de 23,5%, rinoconjuntivite alérgica foi 19,9% e eczema atópico 7,2%. Eczema alérgico e rinite alérgica foram fatores de risco para asma (OR 2,7 e 4,9 respectivamente). O teste cutâneo de leitura imediata foi positivo em 54,7%, dos 340 adolescentes testados, para pelo menos um alérgeno. O alérgeno com maior positividade foi *D. pteronyssinus*, sendo positivo em 46,5% dos adolescentes. Os fatores risco para asma foram: teste cutâneo positivo (OR 1,8), amamentação ao seio materno por menos de 6 meses (OR 1,6), mãe alérgica (OR 2,9), pai alérgico (OR 3,0), convívio com animais domésticos (OR 1,4). Não apresentaram associação estatística significativa: parto prematuro, peso de nascimento, tamanho da família (número de irmãos), ser fumante passivo (conviver com pessoas fumantes). **Conclusões:** a prevalência de asma em Paranaguá é das mais elevadas quando comparada com a média de outras cidades brasileiras. A variabilidade da prevalência de asma e seus diferentes fatores de risco dentro a população exigem estudos epidemiológicos para guiar a política de saúde adotada pelas autoridades sanitárias.

### 023 - Fatores de risco associados a asma não controlada em uma amostra de crianças na cidade de Salvador (Projeto SCAALA)

Simões SM<sup>1</sup>; Cunha SS<sup>1</sup>; Alcântara-Neves NM<sup>2</sup>; Barreto ML<sup>1</sup>; Rodrigues L<sup>3</sup>; Cruz AA<sup>4</sup>.

Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia<sup>1</sup>. Instituto de Ciências da Saúde, UFBA<sup>2</sup>. London School of Hygiene and Tropical Medicine, Inglaterra<sup>3</sup>. Faculdade de Medicina, UFBA<sup>4</sup>

**Objetivo:** Estimar a distribuição de frequência de asma de acordo com a gravidade e identificar fatores de risco relacionados à asma não controlada em crianças. **Metodologia:** questionário ISAAC (fase II) foi aplicado no ano de 2005 em 1445 crianças de 4 a 11 anos de idade em Salvador-BA como parte de um estudo sobre fatores de risco em alergia (Projeto SCAALA). Asma foi definida pela presença de sibilos nos últimos 12 meses. Foram utilizados 2 critérios para caracterizar asma não controlada: sintomas (frequência de sibilância no último ano, dificuldade de falar nas crises ou frequência de despertar noturno por semana) e necessidade de hospitalizações. **Resultados:** de 417 asmáticos da amostra, 42% deles não estavam controlados segundo o critério de sintomas, enquanto 21% de asmáticos não estavam controlados pelo critério de hospitalização. A análise bivariada revelou forte associação entre dermatite atópica e asma não controlada com história de hospitalização [OR=1,9 (1,15 a 3,13)]. Tabagismo passivo se associou fortemente a asma não controlada, pelo critério de sintomas [OR=1,74 (1,10 a 2,74)]. A presença de mofo no domicílio mostrou uma associação negativa com história de hospitalização [OR=0,41 (0,24 a 0,72)]. **Conclusão:** tabagismo e dermatite atópica estão associados à asma não controlada. A associação inversa entre presença de mofo no domicílio e hospitalização por asma não reflete necessariamente que este seja um fator de proteção. Pode ser resultante de uma causalidade reversa: quanto mais grave é a asma, mais cuidados com limpeza podem estar sendo implementados na casa.

### 022 - Frequência de alergia respiratória em pacientes com Leishmaniose Tegumentar

Cabral J<sup>1</sup>, Guimarães P<sup>2</sup>, Danta R<sup>2</sup>, Oliveira RR<sup>1</sup>, Guimarães LH<sup>1</sup>, Alcântara L<sup>2</sup>, Carvalho EM<sup>1,3</sup>, Araújo MI<sup>1,3</sup>.

<sup>1</sup>Serviço de Imunologia, Hospital Universitário Prof. Edgard Santos, <sup>2</sup>Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia, e <sup>3</sup>Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, Bahia, Brasil

**Introdução:** A leishmaniose tegumentar representa um grande problema de saúde pública em países em desenvolvimento. Ela inclui as formas Cutânea (LC), Mucosa (LM) e Disseminada (LD). A resposta imune Th1 com produção de IFN $\gamma$  e ativação macrofágica, é responsável pela destruição do parasita e também implicada no processo inflamatório observado na LM. Entretanto, a resposta Th2 observada nas alergias, pode, por um lado, inibir a resposta Th1 protetora na leishmaniose, ou, na medida em que modula a resposta inflamatória, prevenir formas graves da doença.

**Objetivos:** Avaliar a prevalência de alergia respiratória em indivíduos com leishmaniose tegumentar e a influência da alergia na gravidade da doença.

**Métodos:** O estudo foi realizado na área endêmica de Corte de Pedra-BA. Foram incluídos pacientes de qualquer gênero e idade, portadores de leishmaniose. Indivíduos com reação de Montenegro negativa, residentes na mesma região formaram o grupo controle. A alergia foi diagnosticada através de um questionário padronizado e foi também realizado teste cutâneo de alergia.

**Resultados:** Foram incluídos no estudo até o momento, 95 pacientes com leishmaniose e 41 controles. Não houve diferença significativa entre a média de idade entre os grupos. Foi observada maior frequência do gênero masculino nos pacientes (69%) do que nos controles (31%). A prevalência de alergia respiratória foi semelhante entre pacientes e controles (45% e 56%, respectivamente), sendo 2 vezes menor em pacientes com LD (25%) do que em controles. A prevalência de asma foi menor nos pacientes (LC= 9,8%, LM e LD = 0%) do que em controles (22%). Não houve diferença na positividade do teste de alergia entre os grupos.

**Conclusão:** A menor prevalência de asma entre os pacientes com leishmaniose tegumentar sugere que a forte resposta Th1 induzida pela infecção modula a resposta do tipo Th2 prevenindo o aparecimento da asma. Alternativamente, a baixa prevalência de asma pode interferir na apresentação da leishmaniose.

### 024 - Estudos dos mecanismos moleculares e celulares da imunidade inata que regem a fisiopatogenia da asma

<sup>1</sup>Falcai A; <sup>1</sup>Pereira PVS; <sup>1</sup>Marques OC; <sup>1</sup>Aragão-Filho WC; <sup>1</sup>Frazão JB; <sup>1</sup>Oliveira RR; <sup>2</sup>Rullo VEV; <sup>2</sup>La Scala CSK; <sup>1</sup>Errante PR; <sup>2</sup>Sole D; <sup>1,3</sup>Condino-Neto A.

1. Universidade de São Paulo, Departamento de Imunologia, ICB-USP; 2. Universidade Federal de São Paulo – Departamento de Pediatria, UNIFESP; 3. Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Pediatria, UNICAMP.

**Objetivos:** A asma é uma doença inflamatória crônica, poligênica e de elevada prevalência (10-25% conforme a localidade). Geralmente incide na infância e em função de sua gravidade causa impacto variável na qualidade de vida e no desenvolvimento da criança. Embora a imunidade adaptativa seja fundamental na fisiopatogenia da asma, diversos estudos demonstram a importância da imunidade inata mediada pelos TLR4 e CD14. A literatura científica sugere a participação dos polimorfismos destas moléculas nas diferentes doenças inflamatórias e alergia. O presente trabalho tem como objetivo estudar a fisiopatogenia da asma brônquica em crianças, com enfoque na participação dos neutrófilos e nos polimorfismos dos genes que codificam as moléculas CD14 e TLR4. **Métodos:** Foram selecionadas 80 crianças registradas no Programa Einstein na comunidade de Paraisópolis, as quais foram divididas em dois grupos: crianças com alto (sibilantes) e baixo (não sibilantes) risco de desenvolvimento de asma. Os pais destas crianças foram submetidos a um questionário padrão. Além disso, foram colhidas amostras de sangue, das quais foi extraído DNA e realizado PCR-RFLP para análise dos polimorfismos de TLR4 e CD14 e a padronização de apoptose de neutrófilos através da técnica de FACS. **Resultados:** Os resultados demonstraram que não havia uma associação entre a clínica e o polimorfismo de TLR4 e CD14, nós não encontramos uma diferença estatística entre os grupos. **Conclusão:** Nossos dados sugerem que não há uma associação entre a análise dos polimorfismos e o desenvolvimento da asma. Entretanto esses são resultados preliminares correspondentes a um pequeno número de pacientes. Pretendemos aumentar esses números para uma análise mais robusta. Apoio Financeiro: FAPESP

### 025 - Eficácia clínica da imunoterapia tópica nasal (ITN) comparada com imunoterapia sublingual (ITSL) em pacientes com rinite alérgica perene leve ou moderada.

Lyra, AP; Cardeal, CM; Santos, HB; Medeiros, JR, M..

Serviço de Imunologia do Hospital Universitário Professor Edgar Santos – HUPES/ UFBA.

**Objetivo:** Avaliar a eficácia da ITN (Imunospray nasal®)\* comparando com a eficácia da ITSL (Plusvac SL®)\*, em pacientes com rinite alérgica perene, leve ou moderada. **Métodos:** Quarenta pacientes (6-35 anos), com diagnóstico de rinite, baseado em história clínica, exame físico e testes cutâneos foram incluídos num estudo prospectivo, duplo-cego, controlado com placebo. Randomicamente, foram divididos em dois grupos, para utilizar ITN + placebo sub-lingual (GI) ou ITSL + placebo nasal (GII), além de orientações para controle ambiental e uso de mometasona em spray nasal, 2x/dia, por 90 dias e loratadina, se necessário. Durante 12 meses, cada paciente foi submetido a avaliações clínicas (média individual: 8 avaliações), através de questionário para avaliar sintomas e consumo de medicamentos e exame físico. Essas avaliações permitiram a composição de escores, utilizados para as análises estatísticas inter e intra grupo. **Resultados:** Onze indivíduos (7 masculinos e 4 femininos) completaram o estudo no Grupo I e 14 (7 masculinos e 7 femininos) no G II. Não ocorreram diferenças entre os dois grupos em relação aos escores de sintomas de rinite ( $p=0,1$ ). Entretanto, intra-grupo, houve uma redução estatisticamente significativa dos escores, pré e pós tratamento, nos dois grupos ( $p=0,00007$ , G I e  $p=0,00001$ , G II). Adicionalmente, os indivíduos do Grupo II tiveram uma redução nos escores do exame físico, quando comparados com o Grupo I ( $p=0,04$ ). Igualmente, houve diminuição dos escores de alterações ao exame físico comparando-se as avaliações iniciais e as finais, nos indivíduos do Grupo II ( $p=0,01$ ), o que não ocorreu com o Grupo I ( $p=0,2$ ). **Conclusão:** Os resultados acima demonstram que tanto a ITSL como a ITN quando associadas com medidas de controle ambiental e suporte farmacológico são eficazes na redução de sintomas e na redução de uso de medicamentos em pacientes com rinite alérgica perene, leve ou moderada. Marcas Registradas de Laboratório de Extratos Alergênicos, RJ-Brasil.

### 027 - Consequências do uso prolongado de corticóide oral em paciente com asma: relato de caso

Cunha AMF; Lyra PT; Rizzo JA; Sarinho E; Silva AR; Medeiros D; Serpa F.

Ambulatório de Alergia e Imunologia Infantil – Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE

**Objetivo:** Relatar os efeitos sistêmicos do uso contínuo de corticóide oral por seis anos em paciente de 17 anos com asma persistente grave. **Relato de caso:** I.P.S., 17 anos, sexo feminino, parda, natural e procedente de Rio Formoso – PE. Retorna ao ambulatório de alergia em setembro de 2006, após seis sem acompanhamento neste serviço, com história de dispnéia aos pequenos esforços diariamente. Há seis anos usando prednisona 20mg/dia e broncodilatador quando piora da dispnéia. Procurava o serviço de emergência semanalmente, onde fazia uso de fenoterol inalatório, hidrocortisona ou dexametasona. Dados relevantes do exame físico: fascies de lua cheia, predomínio do tecido adiposo em tórax e abdome; sibilância esparsa; estadiamento puberal M2 P2; estatura 131cm, peso 44kg e IMC 25,63. Exames de imagem: RX de tórax com infiltrado intersticial difuso; densitometria óssea: osteoporose em coluna lombar, DMO = 0,627 com DP -5,5 e osteoporose corpo inteiro DMO = 0,846 com DP -3,5; EDA: esofagite crônica compatível com refluxo, duodenite crônica leve e gastrite crônica; USG de abdome: fibrose hepática leve compatível com Esquistossomose hepatointestinal. Espirometria: padrão obstrutivo grave, com boa resposta ao broncodilatador. Teste de hipersensibilidade imediata positivo para ácaros (*Dermatophagoides pteronyssinus* e *Dermatophagoides farinae*) e fungos (*Alternaria alternata* e *Aspergillus fumigatus*). Exames laboratoriais: cortisol sérico não detectável; glicemia de jejum 82mg/dl, creatinina sérica 0,6mg/dl, cálcio sérico 9,5mg/dl, fósforo 3,93mg/dl, FA 155mg/dl, cálcio urinário 2.9mg/dl, IgE total 120UI/dl. Fundo de olho: glaucoma interrogado (em investigação). **Conclusão:** Pacientes definidos como portadores de asma grave devem ser acompanhados regularmente em ambulatório especializado, com o objetivo de realizar medidas educativas, acompanhamento do esquema terapêutico e prevenção do aparecimento de possíveis efeitos colaterais.

### 026 - Desenvolvimento de um questionário específico para a suspeita de disfunção de prega vocal

Eduardo Pinto LH, Sayed FS, Cukier A, Kalil J, Giavina-Bianchi P

Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia, FMUSP, São Paulo

**Introdução:** A disfunção de corda vocal (DPV) é uma doença caracterizada por episódios de movimentos de adução das pregas vocais paradoxais durante a inspiração. Embora a suspeita da doença ocorra quando há uma discrepância entre o quadro clínico, os exames laboratoriais e a resposta terapêutica, esta ainda é uma entidade pouco conhecida e subdiagnosticada. A DPV pode ocorrer isoladamente, ou associada à asma. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo é correlacionar um questionário específico para a suspeita de DPV e o diagnóstico da doença por videolaringoscopia. **Métodos:** Oitenta pacientes em tratamento por asma grave foram estudados e divididos em três grupos pela videolaringoscopia: Grupo 1- Com DPV, apresentando movimento de adução das pregas vocais paradoxal durante a inspiração. Grupo 2- Com movimentos das cordas vocais durante a respiração não diagnósticos de DPV. Grupo 3- Sem DPV, não apresentando movimentos atípicos das cordas vocais durante a respiração.

Após terem sido divididos, os grupos foram comparados conforme um questionário específico para a suspeita de DPV.

**Resultados:** Oitenta pacientes, 78.8% do sexo feminino, com idade média de 48.3 anos, foram estudados. De acordo com a videolaringoscopia, 14 (17.5%) pacientes apresentavam DPV. Diferenças estatisticamente significantes foram observadas entre os grupos na aplicação do questionário específico para a suspeita de DPV. **Conclusão:** A disfunção de pregas vocais é uma doença prevalente em pacientes em tratamento por asma grave e a videolaringoscopia é um método diagnóstico eficiente. O questionário específico para a suspeita de DPV é capaz de identificar pacientes com maior probabilidade de apresentar a doença.

### 028 - Condições sócio-econômicas e valores do pico de fluxo expiratório (PFE) na população do Município de Uberaba – Minas Gerais.

Mello, L.M\*; Borges, A.B.B\*\*; Nunes, A.A\*; Liga Acadêmica de Diabete (UNIUBE)\*\*; Magalhães, F.O\*.

\*Docentes do Curso de Medicina - Universidade de Uberaba (UNIUBE); \*\*Alunos do Curso de Medicina - Universidade de Uberaba (UNIUBE).

O objetivo deste estudo foi analisar os valores do Pico de Fluxo Expiratório (PFE) na população de Uberaba, considerando-se a condição sócio-econômica, importante determinante do ambiente ao qual o indivíduo está exposto. Para isto foi realizado inquérito domiciliar seguindo a divisão em setores censitários do IBGE para Uberaba. Foram sorteados 21 setores e decompostos em quadras e domicílios. Foram entrevistados 1196 indivíduos com idade entre 30 e 69 anos e analisados alguns parâmetros como escolaridade, renda familiar mensal, local de moradia, PFE e outros. Para o PFE utilizaram-se aparelhos digitais portáteis (Piko®) e valores menores que 80% do previsto foram considerados alterados, indicando a necessidade de nova medida após broncodilatador. O PFE foi aferido em 1075 indivíduos, sendo que 28,7% apresentaram valores diminuídos em relação ao previsto. Indivíduos com renda abaixo de 1 e acima de 10 salários min/mês apresentaram maior frequência de PFE alterado (33% e 37,5%, respectivamente). Quanto ao grau de escolaridade, observou-se predomínio significativo de alterações no PFE na população de menor grau de escolaridade (52,5% dos analfabetos e 39,4% dos que sabem ler e escrever). De 21 bairros avaliados, observou-se maior frequência de PFE alterado entre moradores dos bairros Mercês (63,2%) e Bairro Olinda (54,7%) considerados mais ricos e nos bairros Serra Dourada (68,3%), Pontal (59,2%), Serra do Sol (52,2%), Jardim Espírito Santo (46,3%) e Jardim Uberaba (45,7%), localizados nas proximidades de pólos industriais e rodovias. A análise multivariada indicou proteção para os moradores dos outros 11 bairros de classe média e baixa, provavelmente por não estarem tão expostos à aeroalérgenos e/ou irritantes das vias aéreas. Os resultados apresentados demonstram que o local de moradia e a escolaridade estão associados com diminuição do PFE na população estudada. Uma análise mais detalhada destes dados tem sido assunto de investigação do grupo no presente momento.

### 029 - Comparação entre os métodos *in vivo* e *in vitro* no diagnóstico da sensibilização ao fungo *Aspergillus fumigatus* em crianças asmáticas

Barros Braga VL

Projeto De Peito Aberto, João Monlevade, MG.

Tanto as provas imunoalérgicas cutâneas como as *in vitro* são de extrema importância no diagnóstico etiológico das patologias atópicas. Na aspergilose broncopulmonar alérgica, onde os testes cutâneos e a dosagem de IgE específica sérica para *Aspergillus fumigatus* é o ponto de partida para a confirmação da patologia, sua realização torna-se indispensável. **Objetivo:** Comparar a sensibilidade ao *Aspergillus fumigatus* em crianças asmáticas através de teste cutâneo de leitura imediata com a dosagem de IgE específica sérica. **Método:** Foram selecionadas 154 crianças com idade entre 02 e 14 anos, num ambulatório específico para asma, atendidas entre Março de 2006 e Junho de 2007, onde todas os pacientes ou seus responsáveis foram submetidos, por um único pesquisador, a um questionário direcionado e então classificadas de acordo com o III Consenso de Asma. Foi realizado teste cutâneo de resposta imediata através da técnica de puntura (Puntor Alko do Brasil) e usado extrato padronizado (Laboratório FDA ALLERGENIC/ALK-ABELLO) para o fungo *Aspergillus fumigatus*, solução de cloridrato de histamina 1% para o controle positivo e solução salina com fenol 5% para o controle negativo. Foram considerados positivos os que apresentaram pápula igual ou superior a 03 mm de diâmetro no sentido transversal. Para todos os pacientes que apresentaram o teste de resposta imediata positivo, foi realizado no sangue, a dosagem de IgE específica para *Aspergillus fumigatus* através do método enzima imunoensaio Pharmacia UniCAP System, e considerado positivo quando a IgE específica foi superior a 0,35 UI/dL (classe 1). **Resultado:** Dos 154 pacientes testados, 26 (16,9%) apresentaram teste cutâneo de resposta imediata positivo para o fungo *Aspergillus fumigatus*. Dos 26 pacientes que apresentaram o teste cutâneo de resposta imediata positivo para o fungo, todos (100%) obtiveram classificação zero, ou seja, IgE específica para *Aspergillus fumigatus* menor que 0,35UI/dL. **Conclusão:** É demonstrado na literatura que a dosagem de IgE específica sérica apresenta menor sensibilidade que os teste cutâneo de leitura imediata. Alguns fatores podem influenciar no resultado deste exame, tais como a idade, tempo de exposição ao antígeno, técnica e qualidade dos reagentes e a quantidade de IgE total contida nestes soros. Este trabalho demonstrou que a dosagem de IgE específica tem pouca eficácia no diagnóstico da sensibilização ao fungo *Aspergillus fumigatus* quando comparado aos testes cutâneos de leitura imediata.

### 031 - Características clínicas e laboratoriais das crianças asmáticas do projeto de peito aberto

Barros Braga VL

Projeto De Peito Aberto, João Monlevade, MG.

**Objetivo:** Analisar as características clínicas e laboratoriais de crianças asmáticas com idade entre 06 meses e 14 anos num ambulatório específico. **Método:** Foram selecionadas 198 crianças com idade entre 06 meses e 14 anos, num ambulatório específico para asma, atendidas entre Março de 2006 e Junho de 2007, onde todas os pacientes ou seus responsáveis foram submetidos por um único pesquisador, a um questionário direcionado e então classificadas de acordo com o III Consenso de Asma. Foi realizada história clínica detalhada onde foi feito o diagnóstico de patologias atópicas associadas. Foram realizados em todos os pacientes Hemograma completo, EPF e dosagem de IgE total pelo método enzima imunoensaio Pharmacia UniCAP System. Pacientes que apresentaram EPF positivo foram tratados, e então foi realizado outro exame de fezes e outro hemograma. Nas crianças com idade acima de 02 anos foi realizado teste cutâneo de resposta imediata pela técnica de puntura, (Puntor ALKO do Brasil) e com extratos padronizados (Laboratório FDA ALLERGENIC/ALK-ABELLO) de *Dermatophagoides pteronissynus* (Dp), *Dermatophagoides farinae* (Df), *Blomia tropicalis* (Bt), solução de cloridrato de histamina 1% para o controle positivo e solução salina com fenol 5% para o controle negativo. Foram considerados positivos os testes que apresentaram pápula igual ou superior a 03 mm de diâmetro no sentido transversal. **Resultado:** De um total de 198 crianças, 116 eram do sexo masculino (58,5%) e 82 do sexo feminino (41,5%). 132 pacientes apresentavam asma persistente leve (66,6%), 65 apresentavam asma persistente moderada (32,8%) e 1 paciente asma grave (0,5%). 143 tinham asma e rinite associadas (57,7%), 13 tinham asma, rinite e conjuntivite (6,5%) e 8 tinham asma, rinite e dermatite atópica (4,0%). Dos 198 pacientes, 148 (72,2%) apresentaram o nível elevado de IgE total em relação ao esperado para a idade. 98 pacientes apresentaram eosinofilia periférica superior a 7% (49,5%). Os testes cutâneos de leitura imediata para aeroalérgenos foram realizados em 154 crianças, sendo negativo em 41 delas (26,7%); Positivo para Dp em 8 pacientes (5,3%), para Df em 10 pacientes (6,5%) e para Bt em 13 pacientes (8,4%); 25 pacientes mostraram positividade para Dp e Df (16,2%). 11 foram positivos para Dp e Bt (7,1%). 8 mostraram positividade para Df e Bt (5,1%). 38 pacientes foram positivos para os 3 aeroalérgenos testados (24,7%). **Conclusão:** Neste trabalho tanto as características clínicas como as laboratoriais são compatíveis com a literatura.

### 030 - Comparação entre a combinação broncodilatador/corticóide inalatório em baixa dose e corticóide inalatório em dose moderada como tratamento de manutenção da asma persistente moderada.

Mescka CM; Tebiryçá JN; Filardi C; Tebiryçá CN; Seiler MT; Casado AF; Noletto L; Osorio P.

Escola médica de pós-graduação em Alergia e Imunologia PUC-RJ, 9ª enfermária Santa Casa da Misericórdia RJ.

**Introdução:** A busca do controle da asma baseia-se em incrementos na dose ou associação de fármacos até a melhor resposta possível, estratégia bem definida para a forma prospectiva de ajuste; mas uma vez estabilizado o quadro, a tentativa de diminuir as doses passa a ser um novo desafio.

**Objetivo:** Comparar a eficácia entre baixa dose de corticóide inalado associado à LABA e corticóide inalado em dose moderada no tratamento de manutenção da asma persistente moderada.

**Método:** 30 pacientes com asma persistente moderada foram tratados com salmeterol 50/ fluticasona 250 mcg de 12/12 horas por 60 dias. Os que obtiveram controle da doença, definido como pontuação superior a 20 pelo ACT foram alocados em 2 grupos: O grupo I recebeu salmeterol 50/ fluticasona 100mcg e o grupo II fluticasona 250 mcg de 12/12 horas por mais 30 dias.

**Resultados:** A média de pontos pré-tratamento foi de 17,8. 60 dias após, 28 casos atingiram pontuação superior a 20 (média de 23,4 pontos e 79% no PFE predito). Após mudança terapêutica, 75% dos pacientes permaneceram controlados, com proporções similares entre os grupos, com 10 dos 14 no 1º e 11 dos 14 no 2º. Analisando apenas os casos em que a asma manteve-se controlada, houve similaridade entre os grupos, com médias de 22,4 pontos e 77% no PFE no primeiro e 22 e 78% no segundo. Ao avaliar a ocorrência de sintomas noturnos, a combinação salmeterol 50/ fluticasona 100 2x dia foi superior (4,14 pontos contra 3,71 no grupo fluticasona 250 2x ao dia).

**Conclusão:** Dose moderada de corticóide inalado associado ao broncodilatador de longa ação foi eficaz como tratamento inicial na maioria dos casos. 25% dos pacientes perderam o controle da doença após redução da medicação. Nos demais, corticóide inalado em baixa dose associado à LABA foi semelhante à dose moderada do corticóide no controle dos sintomas. No entanto, pacientes com sintomas noturnos se beneficiaram com a manutenção do broncodilatador.

### 032 - Avaliação da influência da história familiar de doenças atópicas sobre a positividade do teste cutâneo para aeroalérgenos em uma população de estudantes do Rio de Janeiro.

Mescka CM; Filardi C; Janólio F; Seiler MT; Miranda P; Casado AF; Noletto L; Osorio P.

Escola médica de pós-graduação em Alergia e Imunologia PUC-RJ, 9ª enfermária Santa Casa da Misericórdia RJ.

**Objetivo:** Avaliar a influência das diferentes doenças atópicas manifestas em uma mesma família sobre a positividade dos testes cutâneos para aeroalérgenos.

**Método:** Durante uma feira universitária, 97 estudantes realizaram teste de puntura para aeroalérgenos mediante demanda espontânea da população. Coletaram-se informações sobre sintomas de doenças alérgicas e história familiar de manifestações atópicas. Os dados obtidos foram cruzados a fim de responder o objetivo do estudo.

**Resultados:** Dos 97 estudantes testados, 25 não relataram sintomas de doenças alérgicas. Destes, 14 (56%) apresentaram história familiar negativa para atopia e em 11 (44%) a história familiar foi positiva, sendo 4 para asma e 7 para rinite. Em nenhum caso ocorreu relato de eczema. Dos 14 com história familiar positiva, o teste de puntura foi reativo em 35%, contra 14% de reatividade nos casos com história familiar negativa. No geral, 28% dos indivíduos sem sintomas tiveram teste positivo. Proporcionalmente, pacientes com história familiar de asma tiveram 2x mais positividade dos testes cutâneos em comparação à história familiar de rinite. Já entre os 72 casos com sintomas pessoais de doenças alérgicas, a história familiar foi negativa para atopia em apenas 11 (15,2%), e a positividade para o teste cutâneo foi similar nos grupos com e sem relato de parentes com doenças atópicas (82 x 81%), com proporção 1,2x maior entre os casos de asma na família, comparando com os casos de rinite.

**Conclusão:** A história familiar de doenças atópicas teve influência sobre a positividade nos testes de leitura imediata para aeroalérgenos, especialmente no indivíduo com sintomas. A ocorrência de teste positivo não significou diagnóstico de doença alérgica, pois 28% dos casos assintomáticos apresentaram teste positivo. Tanto nos pacientes sintomáticos quanto nos assintomáticos, a ocorrência de asma na família foi mais relevante sobre a possibilidade de ocorrer teste positivo, comparando com a história de rinite.

### 033 - Associação entre atendimentos ambulatoriais por asma em crianças com as queimadas das florestas e cerrados brasileiros

Saldanha, C. T.; Silva, A. M. C.; Botelho, C.

Ambulatório de Alergia e Imunologia do C.E.M. (Centro de Especialidade Médica de Cuiabá-MT)

**Introdução:** Muito provavelmente, os poluentes oriundos das queimadas e florestas e cerrados têm exercido efeitos nos perfis da temperatura, ciclo das chuvas, degradação do solo, efeitos na biota, animais e nas pessoas, principalmente, em crianças asmáticas; pois nesta população há aumento da hiper-reatividade brônquica e da sensibilidade a inúmeros agentes do meio ambiente. **Objetivo:** Analisar a associação entre asma nas crianças com as queimadas das nossas florestas e cerrados com as enfermidades asmáticas nas crianças. **Método:** Realizou-se levantamento de 25803 prontuários de atendimentos ambulatoriais em crianças de 0 a 5 anos de idade do Hospital e Pronto Socorro Municipal de Cuiabá (Hospital Público de referência aos municípios circunvizinhos) com diagnósticos distribuídos em dois grupos: diagnósticos de asma e outros diagnósticos. As coletas das queimadas (focos de calor) na Depressão Cuiabana (Cuiabá e cidades circunvizinhas) estiveram relacionadas aos meses de maio a novembro/1999 (um dos períodos de maior ocorrência das queimadas já detectadas em Mato Grosso por intermédio do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) e que foi categorizada neste estudo como poucas queimadas (< 58 focos de calor) e muitas queimadas (≥ 59 focos de calor). **Resultado:** Nos meses com muitas queimadas ocorreram mais atendimentos com asma, porém, como os dados de morbidade dos prontuários foram agrupados mensalmente para esta pesquisa, impossibilitou-se a comparação dia a dia com as queimadas, e assim, provavelmente, as avaliações dos efeitos ambientais na saúde por intermédio das queimadas ficaram prejudicadas neste estudo de associação ( $p > 0,05$ ). **Conclusão:** Mesmo que a variável pesquisada não seja preditora, o estudo assume a sua importância, pois procura demonstrar que as queimadas estejam contribuindo para o desencadeamento da asma, necessitando-se assim de mais aprofundamento nas análises ecológicas.

### 035 - Análise de valores da Proteína Catiônica Eosinofílica (ECP) em pacientes em curso de Imunoterapia

Rodrigues AT; Perches D; Vizeu MCM; Fernandes MFM; Aun WT; Mello JF.

Hospital do Servidor Público Estadual - FMO - São Paulo.

**Objetivo:** Analisar os níveis da ECP em pacientes com doença alérgica iniciando e finalizando imunoterapia numa tentativa de utilizá-lo como marcador inflamatório da doença. **Método:** Foram selecionados aleatoriamente 32 pacientes que estavam em fase indução da imunoterapia e 25 pacientes que estavam em fase de manutenção da imunoterapia para Der p. Foi realizada a dosagem de ECP sérica pelo método de fluoroimunoensaio em cada um dos grupos. Os dados foram analisados por método estatístico de Mann-Whitney Test. **Resultado:** Eram do sexo feminino 59,4% dos pacientes do grupo que realizava a indução da imunoterapia e de 52% no grupo que realizava a fase de manutenção, não ocorrendo diferença para distribuição por sexo nos dois grupos (teste qui-quadrado  $p=0,602$ ). A média de idade no primeiro grupo foi 20,33 anos e no segundo grupo 28,9 anos. A média dos níveis de ECP no primeiro grupo foi 20,33U/ml e no segundo grupo foi de 28,9U/ml e a análise dos dados pelo teste de Mann-Whitney não revelou diferença nos níveis de ECP entre os grupos. **Conclusão:** A imunoterapia interfere na liberação de mediadores inflamatórios e pode diminuir substâncias relacionadas à atividade da doença alérgica, como a ECP, que é derivada da degranulação de eosinófilo ativado. A ECP pode ser usada para monitorar o tratamento de doenças alérgicas. No entanto o presente estudo não a revelou como um bom marcador. Diferentemente do relatado em literatura não foi possível inferir variação significativa entre os grupos, provavelmente por serem distintos. A partir deste estudo piloto, refletimos que a análise da ECP em um único grupo, nas distintas fases da imunoterapia, seria o método mais exato para avaliar seu papel como marcador da resposta antiinflamatória deste procedimento.

### 034 - Antígenos de Schistosoma mansoni com potencial modulatório da resposta inflamatória na asma

<sup>1</sup>Cardoso LS, <sup>2,3</sup>Oliveira SC, <sup>2</sup>Góes AM, <sup>4</sup>Alcântara LM, <sup>1</sup>Almeida MC, <sup>1</sup>Albuquerque RC, <sup>1</sup>Oliveira RR, <sup>1,3</sup>Carvalho EM, <sup>1,3</sup>Araujo MI

<sup>1</sup>Serviço de Imunologia, Universidade Federal da Bahia; <sup>2</sup>Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais; <sup>3</sup>Instituto de Investigação em Imunologia (iii)/CNPq, Brazil, <sup>4</sup>Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia

Asmáticos infectados pelo *Schistosoma mansoni* apresentam um curso mais leve da doença e não respondem ao teste cutâneo de hipersensibilidade imediata para aeroalérgenos. Adicionalmente, existe uma inibição da resposta inflamatória do tipo Th2 em asmáticos infectados, o qual parece ser mediada, pelo menos em parte, pela IL-10. **Objetivo:** avaliar o perfil de citocinas (IL-10, IL-5, IL-13 e IFN- $\gamma$ ) induzido por antígenos de *S. mansoni* em células mononucleares de sangue periférico (CMSP) de asmáticos não infectados. **Método:** CMSP obtidas de indivíduos com asma leve provenientes do ambulatório de alergia do HUPES, UFBA (n=20), foram estimuladas com as proteínas do tegumento do *S. mansoni*, Sm22.6, Sm14, PIII, P24 e Sm29 e cultivadas por 72h a 37°C e 5% CO<sub>2</sub>. As citocinas foram dosadas nos sobrenadantes de cultura pelo método de ELISA sanduíche. **Resultado:** todos os antígenos utilizados, P24, Sm29, Sm14, PIII e Sm22.6, induziram alta produção de IL-10 por células de asmáticos (973±674, 1212±719, 787±458, 615±521 and 590±376 pg/mL, respectivamente). Os níveis médios da produção de IFN- $\gamma$  por células estimuladas com os referidos antígenos ficaram em torno de 100 pg/mL e os níveis de IL-5 foram abaixo do limite de detecção (15,6 pg/mL). A produção de IL-13 induzida pelo Sm22,6, P24 and PIII foi, respectivamente, 68 ± 60 pg/mL, 55 ± 49 pg/mL and 81 ± 67 pg/mL. **Conclusão:** O fato dos antígenos de *S. mansoni* avaliados neste estudo induzirem alta produção de IL-10 e baixos níveis de IL-5, IL-13 e IFN- $\gamma$  por células de asmáticos não infectados indica que estes antígenos podem ser utilizados futuramente como uma vacina para prevenir doenças alérgicas. Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB.

### 036 - Análise dos testes cutâneos (prick test) em população universitária do Rio de Janeiro.

Osorio, P; Casado, AF; Mescka, CM; Noieto, L; Janolio, F; Seiler MT; Miranda, P; Filardi, C

Escola Médica de Pós Graduação em Alergia e Imunologia PUC-RJ. 9ª Enfermaria Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro

**Objetivo:** Avaliar a frequência de sensibilização a determinados alérgenos durante uma feira universitária no Rio de Janeiro. Além de Determinar o número de pacientes com testes cutâneos positivos e sintomas de rinite alérgica, asma, àqueles com ambas as afecções e os assintomáticos.

**Método:** Realizados testes cutâneos por puntura com extratos alérgênicos para Dermatophagoides pteronyssimus, Dermatophagoides farinae, Blomia tropicalis, epitélio de cão, epitélio de gato, barata e fungos. Não houve triagem, a realização do teste foi feita mediante demanda espontânea da população. O teste foi considerado positivo se a pápula fosse maior que 3 mm.

**Resultados:** Foram realizados 97 testes, destes 59 (60,82%) foram positivos para pelo menos um alérgeno. Dos testes positivos, 53 (89,8%) foram positivos para der p, 49 (83,1%) para blomia, 46 (78%) para der f, 24 (40,7%) para barata, 17 (28,8%) para cão, 14 (23,7%) para gato e 7 (11,9%) para fungos. Entre os positivos, apenas 1 (1,7%) paciente relatou ter sintomas de asma, 28 (47,45%) referiram apresentar sintomas de rinite alérgica, 30 (50,4%) apresentavam sintomas relacionados às duas afecções e 4 (6,8%) consideravam-se assintomáticos. 21 pacientes possuíam cão em sua residência, sendo que em 5 (5,15%) destes o teste mostrou sensibilidade para antígeno de epitélio de cão e, nos outros 16 (16,49%) não. Somente 5 (5,15%) possuíam gato na residência, em 1 (1,03%) o resultado cutâneo foi positivo para epitélio de gato, e nos outros 4 (4,12%) o resultado foi negativo. 2 adultos (2,06%) possuíam cão e gato e ambos o teste mostrou sensibilidade apenas para pêlo de cão.

**Conclusão:** Na população estudada, os ácaros foram o grupo de alérgenos que obteve maior frequência de reações positivas. Uma discreta maioria de pacientes com teste cutâneo positivo apresentou sintomas de asma e rinite alérgica.

**O37 - Altas temperaturas em Cuiabá-MT e suas influências em crianças com enfermidades asmáticas.**

Saldanha, C. T.; Silva, A. M. C.; Botelho, C.

Ambulatório de Alergia e Imunologia do C.E.M. (Centro de Especialidade Médica de Cuiabá-MT)

**Introdução:** Sabe-se que em Cuiabá-MT e municípios circunvizinhos são encontradas altas temperaturas em determinada época do ano, tornando-se, portanto, oportuno o estudo de associação dessa variável climática com os atendimentos ambulatoriais por asma, pois a temperatura, juntamente com a umidade relativa do ar e a pluviosidade são as variáveis ambientais que mais de perto se relacionam com doenças, notadamente das vias respiratórias. **Objetivos:** Demonstrar a associação entre os atendimentos ambulatoriais por asma no Hospital e Pronto Socorro Municipal de Cuiabá (HPSMC) em crianças de 0 a 5 anos de idade e a variável ambiental temperatura. **Material e Métodos:** Foram separados 25.802 prontuários dos arquivos públicos referentes aos atendimentos ambulatoriais do setor de pediatria do HPSMC. Posteriormente agrupou-se por mês de atendimento e divididos em diagnóstico de asma e outros diagnósticos. Coletou-se no Distrito de Meteorologia de Cuiabá a média mensal da temperatura, sendo categorizada como alta temperatura (> 33°C) e baixa temperatura ( $\leq$  33°C). Formou-se um banco de amostragem dos dados levantados e realizados estudos por intermédio do Programa Epi-Info. **Resultado:** Constatou-se menor atendimento por asma (47,6%) em relação a outros diagnósticos quando a temperatura foi categorizada como alta ( $p < 0,05$ ). Na análise de regressão linear simples, a variável ambiental temperatura foi preditora ( $p < 0,05$ ), explicando-se em 77% dos atendimentos por asma ( $r = 0,77$ ). **Conclusão:** Comparando-se com outros diagnósticos, ocorrem menos atendimentos ambulatoriais por asma em época de alta temperatura.

**O39 - Associação de asma, sensibilidade cutânea aos antígenos inaláveis, eosinofilia e aumento de IgE total em idosos**

Ferreira IM, França AT, Pires GV, Papi JAS

Serviço/Disciplina de Imunologia Clínica - HUCFF /FM UFRJ, Rio de Janeiro

**Objetivos:** Estudar a associação de eosinofilia, IgE total sérica elevada e reatividade cutânea aos antígenos de ácaros da poeira domiciliar e fungos, em pacientes atópicos idosos com asma, comparando com voluntários não atópicos. **Métodos:** 30 pacientes com asma, acompanhados no ambulatório do HUCFF/UFRJ e 30 voluntários foram submetidos à teste cutâneo de resposta imediata por punção com antígenos de ácaros (*D. pteronyssinus* e *B. tropicalis*) e fungos (*A. fumigatus* e *C. Herbarum*), coleta de sangue para dosagem de IgE total e contagem de eosinófilos. **Resultados:** 30 pacientes com asma (20 do sexo feminino e 10 do sexo masculino), idades entre 60 e 83 anos, 16 (53,3%) relataram sintomas desde a infância; 27 (90%) apresentaram teste cutâneo de resposta imediata com inalantes positivo a pelo menos um antígeno; 19 (63,3%) a IgE total sérica encontrava-se com valores superiores ao padrão de normalidade; 13 (43,3%) observou-se eosinofilia. Nos 30 voluntários (26 do sexo feminino e 4 do sexo masculino), idades entre 60 e 80 anos, observou-se em 29 (96,6%) teste cutâneo negativo, em 20 (66,6%) a IgE total sérica estava com valores dentro da normalidade e em 21 (70%) não foi encontrado eosinofilia. **Conclusão:** Os asmáticos com idade igual ou superior à 60 anos devem ser submetidos a uma investigação minuciosa, na anamnese destaca-se a idade do surgimento dos sintomas, a pesquisa de atopia deve incluir realização de teste cutâneo de resposta imediata com antígenos inaláveis e dosagem de IgE total sérica. O diagnóstico preciso de asma alérgica determinará estratégias adequadas para o manejo da doença e prevenção de suas complicações mais comuns nesta faixa etária.

**O38 - Alergia, IgE mediada em funcionários de documentação e arquivo de registros.**

Olbrich Neto J, Leite MA, Resende IJC, Zuliani A, Olbrich SRLR, Correa AA.

Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista. Botucatu

**Objetivo:** Avaliar a resposta cutânea e identificar a prevalência de sensibilização entre os trabalhadores de duas bibliotecas da UNESP e um arquivo de prontuários médicos do HC-FMB. **Métodos:** Estudo cross-sectional - entrevista, exames de fezes, coleta de sangue e teste alérgico - prick test: poeira domiciliar; ácaros mix (*Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides farinae* e *Blomia tropicalis*); barata mix (*Blattella germanica* e *Periplaneta americana*); polens mix (flores e gramíneas); fungos I (*Alternaria*, *Cladosporium*, *Aspergillus*, *Penicillium*, *Rhizopus*, *Rhodotorula*); látex, histamina (controle positivo) e solução salina (controle negativo), e *Dermatophagoides pteronyssinus*, (mais freqüente na casuística do nosso ambulatório). Estudo aprovado pelo CEP. Estatística, qui-quadrado, e análise de variância, ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** De 72 trabalhadores, 62 (86,1%) participaram de todas as etapas do estudo, sendo 26(41,9%) do arquivo médico; 24(38,7%) da biblioteca A e 12(19,3%) da biblioteca B. 40 (64,5%). Resposta cutânea positiva a pelo menos um antígeno foi de 40(64,52%) dos 62, sendo 25(62,5%) mulheres e 15 (37,5%) homens, sem diferença segundo o sexo. Idade mediana, 43 anos e homens 41 anos, sem diferença entre faixa etária, local de trabalho e resposta cutânea. Tempo na atividade foi 11,5 anos, sem diferença na resposta ao teste cutâneo. Prick test reagente: ácaros mix (48,39%), fungos(37,10%), poeira domiciliar (30,65%), *Dermatophagoides pteronyssinus*(27,42%), baratas (19,35%), látex(16,13%) e polens(14,52%). IgE total, eosinófilos, e parasitológico de fezes sem diferença. Não houve diferença quanto a presença, ou não, de manifestações alérgicas antes, e após o início na atividade. **Conclusão:** positividade elevada entre os trabalhadores. Edifícios doentes?

**O40 - Utilidade do balão com ar seco em prova de provocação por exercício físico em crianças**

Santos HLBS; Chong Neto HJ; Lopes W; Rosário NA; Prestes ALC; Geraldini, M; Tigrinho, F; Araújo LM; Westphal GLC

Hospital de Clínicas, Universidade Federal do Paraná – Curitiba.

**Objetivo:** verificar se PE em crianças, com inalação de ar seco em balão reservatório, confirma história clínica de asma induzida por exercício (AIE).

**Métodos:** Foram selecionadas 12 crianças (9M:3F) idade 6 a 14 anos, asma moderada/grave persistente e queixas de dispnéia e sibilância aos exercícios físicos. Submetidos à provocação por exercício (PE) em esteira com monitorização cardíaca durante 8 minutos, respirando ar seco por máscara em balão reservatório (170L, Hans Rudolph,USA) e ambiente climatizado (21-23°C). Após aquecimento de 2 minutos com inclinação de 10% e velocidade para manter freqüência cardíaca (FC) em até 70% da FC máxima (220bpm-idade). Entre o segundo e o oitavo minuto a velocidade foi constante para manter a FC entre 80 e 90% da máxima. Realizou-se prova de função pulmonar 20 e 5 minutos antes da PE, e 0, 5, 10, 15 e 20 minutos após PE. Foram realizadas 3 PE com intervalos de 7 dias Considerou-se positivo o diagnóstico de AIE os casos onde houve queda  $\geq 15\%$  do VEF<sub>1</sub> em relação ao valor 5 minutos antes de PE.

**Resultados:** três crianças apresentaram queda do VEF<sub>1</sub>>15% em 2 das 3 PE, e 9 apresentaram as 3 PE positivas. Na primeira prova positiva, o VEF<sub>1</sub> médio pré-exercício foi de 87,4%. A maior queda individual do VEF<sub>1</sub> foi observada logo após o término da PE (52%). A média da variação entre o valor inicial e a queda máxima de VEF<sub>1</sub> após o teste foi maior no 5º minuto (21,4%).

**Conclusão:** O uso de balão com ar seco na realização da PE mostrou-se efetivo na confirmação da história de AIE. Para confirmar a história de AIE pode ser útil repetir a PE se a primeira prova for negativa.

#### 041 - Sensibilização ao fungo *Aspergillus fumigatus* em crianças asmáticas em um ambulatório específico em João Monlevade

Barros Braga VL

Projeto De Peito Aberto, João Monlevade, MG.

A aspergilose broncopulmonar alérgica, é uma doença pulmonar de hipersensibilidade, mediada por uma resposta inflamatória alérgica de fase tardia a certos antígenos do fungo *Aspergillus fumigatus*. A presença de atopia e hipersecreção brônquica podem ser apontadas como fatores facilitadores da colonização e eventual sensibilização ao fungo em pacientes com asma. A prevalência de aspergilose broncopulmonar alérgica em asmáticos com teste de sensibilidade cutânea imediata positivo para o fungo *Aspergillus fumigatus* varia entre 6% a 28%. Não é demonstrado predileção por sexo ou faixa etária, porém a maioria dos casos são relatados em adultos, talvez por não termos um número considerável de estudos específicos relacionados a criança. **Objetivo:** Testar a sensibilização ao fungo *Aspergillus fumigatus* em crianças asmáticas no projeto De Peito Aberto. **Método:** Foram selecionadas 154 crianças com idade entre 02 e 14 anos num ambulatório específico para asma, atendidas entre Março de 2006 e Junho de 2007, onde todas os pacientes ou seus responsáveis foram submetidos por um único pesquisador, a um questionário direcionado e após classificadas de acordo com o III Consenso de Asma. Foi realizado teste cutâneo de resposta imediata pela técnica de puntura (Puntor Alko do Brasil) e utilizado extrato padronizado (Laboratório FDA ALLERGENIC/ALK-ABELLO) para o fungo *Aspergillus fumigatus*, solução de cloridrato de histamina 1% para o controle positivo e solução salina com fenol 5% para o controle negativo. Foram considerados positivos, os testes que apresentaram pápula igual ou superior a 03 mm de diâmetro no sentido transversal. **Resultado:** Dos 154 pacientes testados, 26 (16,9%) apresentaram teste cutâneo de resposta imediata positivo para o fungo *Aspergillus fumigatus*. **Conclusão:** Em pacientes adultos asmáticos cerca de 20% apresentam teste cutâneo positivo para *Aspergillus fumigatus*. Neste trabalho realizado em crianças asmáticas obtivemos um percentual de sensibilização bem próximo ao encontrado em adultos.

#### 043 - Relato de caso: evolução clínica favorável em paciente asmático após tratamento adequado.

Barbosa, ECM; Saldanha, CT

Hospital de Referência Dr Alfredo Barros, Paraíso do Tocantins, Tocantins, TO.

**Introdução:** A asma é uma doença inflamatória crônica, caracterizada por hiperresponsividade das vias aéreas inferiores e por limitação variável ao fluxo aéreo, reversível espontaneamente ou com tratamento, representando em nosso país um grave problema de saúde pública, devido a sua alta prevalência, com importante custo financeiro e social e considerável comprometimento da qualidade de vida desses pacientes e de seus familiares. Essas consequências têm como um dos principais fatores a falta de controle da doença, incluindo principalmente na maioria dos casos, determinada a utilização inadequada dos medicamentos profiláticos além do desconhecimento dos aspectos fundamentais da doença por parte dos pacientes, familiares e infelizmente, por vários profissionais de saúde.

**Objetivo:** Relatar o caso de uma paciente de asma grave e de difícil controle, com história de internações de repetição, inclusive com várias passagens em UTI.

**Relato:** Paciente de 43 anos, com diagnóstico de asma há 10 anos e agravamento nos últimos 3 anos e com internações de repetição, em UTI, incluindo 3 intubações no último ano. Apresentava dispnéia contínua com limitação de suas atividades e uso regular de nebulização com broncodilatadores e aminofilina via oral. Iniciado o tratamento de acordo com as novas diretrizes do controle da asma (medicação de resgate adequado e manutenção com formoterol 12mcg/budesonida 1200mcg/budesonida nasal).

**Exames realizados:** RX tórax (hiperinflação pulmonar), espirometria (distúrbio ventilatório obstrutivo grave com resposta positiva ao broncodilatador), Tcdx tórax. Evoluiu nos 12 meses subsequentes sem queixas expressivas, com duas exacerbações leves, que cederam com a medicação de resgate.

**Conclusão:** Asma grave é uma doença crônica que deve ser acompanhada a nível de ambulatório especializado e os tratamentos precários em PS são devido principalmente às histórias clínicas deficientes, falta de procedimentos adequados para avaliação da gravidade e uso da aminofilina como tratamento principal e subdoses de beta 2 de curta duração ou demora na administração de corticóides sistêmicos, além da falta de orientação adequada após alta hospitalar.

#### 042 - Rinite alérgica persistente – repercussões sobre a qualidade de vida.

Correia Barbosa M.; Nascimento Silva, M. G.

Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte – Juazeiro do Norte – Ceará.

Atualmente, o estudo da qualidade de vida (QV) em pacientes com doenças crônicas, tornou-se de interesse para pesquisadores, já que permite ao profissional da saúde aproximar-se do universo psicossocial de seu paciente e enxergá-lo de maneira integral. As reações às doenças crônicas se fazem sentir em diferentes níveis, variando entre pessoas e entre grupos. Em crianças e adolescentes as implicações atingem todo o universo familiar e têm importância diversa, de acordo com o grupo estudado. O objetivo do estudo foi avaliar a QV em crianças e adolescentes com Rinite Alérgica Persistente (RAP), acompanhadas em ambulatório especializado, na cidade de Juazeiro do Norte, Ceará. Utilizou-se o questionário RQLQ, adaptado e validado para a língua portuguesa, classificando-se também a gravidade da doença de maneira subjetiva (escala visual) e por pontuação de intensidade de sintomas. Dos 30 pacientes que preencheram os critérios de inclusão no estudo, 93% avaliaram sua doença como moderada a grave (pontuação  $\geq$  50%), o que se correlacionou positivamente com a avaliação da intensidade dos sintomas cardinais em moderada/grave: 77% para Obstrução Nasal; 70% para Espirros; 67% Prurido Nasal; 60% Coriza. Os sintomas associados citados como mais incômodos foram: "garganta seca", "cefaléia, fadiga e prurido ocular. Os problemas práticos, da vida diária, mais citados foram: "restrições alimentares"; "hábito" de coçar e assoar o nariz; necessidade de carregar "lenços para limpeza nasal; tomar remédios rotineiramente. As alterações emocionais mais relatadas: Irritação/Raiva; Inquietação; Impaciência e Vergonha por causa dos sintomas. No domínio Lazer, além do prejuízo da restrição de "alimentos", foram referidos Prejuízo do Sono e das Atividades Lúdicas. Estes dados corroboram dados já descritos por outros autores, e reforçam a idéia da necessidade do fortalecimento do vínculo com o paciente, através de seguimento regular, ações educativas e grupos de apoio visando minimizar a evidente repercussão desta doença em suas vidas.

#### 044 - Relação entre obesidade e asma em centro de referência no Espírito Santo

Reis MLS; Reis JLS; Neves TB; Lovatto CAV; Barletta MS; Pandolfi LR; Neto FB; Chiabai J; Serpa FS

Liga Acadêmica de Asma do Espírito Santo – LACASES. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM

**Introdução:** A asma e a obesidade são doenças cujas prevalências têm aumentando nos últimos anos. A associação entre obesidade e múltiplos problemas de saúde, como hipertensão, diabetes, cardiopatia, já é bem estabelecida. Em relação à asma, dados observacionais são limitados, porém consistentes em relacionar maior percentual de asmáticos e doença mais grave entre os obesos. **Objetivos:** Investigar a relação entre o índice de massa corpórea (IMC), a prevalência e a gravidade da asma nos pacientes em seguimento no Centro de Referência em Asma da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (CREAS).

**Métodos:** Estudo transversal, realizado em unidade especializada de hospital terciário, através do preenchimento de protocolo epidemiológico-clínico e descrição de perfil biofísico no momento da admissão ambulatorial dos pacientes. Utilizou-se o índice de massa corporal ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) com os seguintes valores (Organização Mundial de Saúde) para definir o estado nutricional: menor que 18,5 (baixo peso), entre 18,5 e 24,9 (normal), entre 25 e 29,9 (sobrepeso), igual ou superior a 30 (obesidade). **Resultados:** Foram avaliados 479 pacientes, no período de outubro de 2005 a julho de 2007. O sexo feminino predominou, perfazendo 71,3% dos casos. A média de idade à admissão no CREAS foi de 41 anos. Em relação ao IMC, 34% apresentavam índice normal; 28% sobrepeso; 33% foram considerados obesos e 5% encontravam-se abaixo do peso. Na relação IMC e gravidade da asma, 35% (55) dos obesos possuem asma grave, 31% asma moderada e 34% asma leve. Estatisticamente não observamos associação entre obesidade e maior ocorrência de asma grave quando comparamos com indivíduos com IMC normal (OR 1,52, IC95% 0,92-2,52).

**Conclusão:** Apesar de vários trabalhos demonstrarem associação entre obesidade e asma mais grave, não observamos esta relação entre a população de asmáticos atendidos em nosso serviço.

**045 - Programa de atendimento ao paciente asmático da Secretaria de Saúde do Distrito Federal**

Guidacci, M.F.R.C.; Nunes M.S; Mendes J.L.

Instituição: Secretaria de Saúde do Distrito Federal

**Introdução:** A asma é uma doença de prevalência e morbidade crescentes, adquirindo dimensões de um problema de saúde pública. Em 1999, a Secretaria de Saúde implantou o Programa de Atendimento ao Paciente Asmático do Distrito Federal.

**Objetivo:** Apresentar o Programa de Atendimento ao Paciente Asmático do Distrito Federal e dos dados do Centro de Referência de São Sebastião.

**Discussão:** Existem 24 Centros de Referências distribuídos em todo Distrito Federal, Sessenta médicos especialistas em Alergia ou Pneumologia participam ativamente do Programa. Os pacientes asmáticos têm acesso a medicamentos de 1ª escolha para tratamento de crise e profilático.

**Resultados:** No Centro de Referência da Unidade Mista de São Sebastião, no período de janeiro a dezembro de 2004, foram atendidas 168 crianças asmáticas de primeira consulta, destas 112 retornaram demonstrando reduções de idas à emergência, hospitalizações, absenteísmo escolar e custos diretos com melhoria dos parâmetros de Classificação da Gravidade da Asma.

**Conclusão:** Garantir o adequado tratamento ambulatorial, investir no processo de educação em Saúde sobre Asma dentro do contexto da assistência e prevenção, promover debates e discussões com a população sobre como enfrentar a doença, fortalecer e ampliar os mecanismos de adesão ao tratamento têm sido as metas do Programa de Asma do Distrito Federal na busca permanente de fortalecimento das políticas públicas e do Sistema Único de Saúde.

**047 - Prevalência de doenças alérgicas e sensibilização no estudo da coorte das crianças nascidas em 1994 na cidade de Ribeirão Preto-SP**

Roberti LR, Stefanelli PS, Cardoso VC, Arruda LK, Ferriani VPL, Bettiol H, Barbieri MA

Departamento de Puericultura e Pediatria da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

**Objetivos:** Descrever a prevalência de asma, rinite e eczema, e de sensibilização alérgica em escolares que fizeram parte de um estudo de coorte.

**Métodos:** Foram avaliadas 915 crianças (10-11 anos), pertencentes à coorte de nascidos vivos de parto único hospitalar em 1994 na cidade de Ribeirão Preto, SP. Estas crianças foram submetidas ao questionário do Internacional Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) e em um subgrupo de 423 crianças foram realizados testes cutâneos de hipersensibilidade imediata com 12 alérgenos padronizados. Sensibilização alérgica foi definida como a presença de teste cutâneo positivo para pelo menos um dos alérgenos testados.

**Resultados:** Entre as 915 crianças, 18% apresentaram chiado nos últimos 12 meses e 5.8% referiam ter asma. Sintomas de rinite no último ano e diagnóstico de rinite foram relatados por 39% e 43,5% das crianças, respectivamente. Sintomas de eczema no último ano e diagnóstico de eczema foram observados, respectivamente, em 3,5 e 5,9% dos escolares. Sensibilização alérgica foi encontrada em 43% das 423 crianças. A prevalência de asma foi maior nas crianças sensibilizadas (11 x 4,6%;  $p=0,022$ ), assim como a prevalência de sintomas de rinite no último ano (53 x 29%;  $p=0,001$ ). Testes positivos para algum ácaro (*D. pteronyssinus*, *D. farinae* ou *B. tropicalis*) foram encontrados em 38,3% das crianças. Sensibilização a alguma barata (*B. germanica* ou *P. americana*), gato e cachorro foi observada em 7,6, 6 e 6%, respectivamente.

**Conclusões:** A prevalência de sintomas de asma nessa população foi semelhante à anteriormente observada em escolares de Ribeirão Preto (Costa et al, 2002). Associação significativa entre presença de sensibilização alérgica e prevalência de asma e sintomas de rinite no último ano foi observada nesse grupo de crianças.

**046 - Prevalência de parasitoses em crianças com asma**

Brandão HV; Cerqueira M; Costa E, Cruz CM

Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências e Secretaria Municipal de Saúde - Feira de Santana-Bahia

**Objetivos:** Determinar a frequência de parasitoses em uma amostra de crianças com diagnóstico de asma acompanhadas no centro de referência do Programa de Controle da Asma e Rinite Alérgica - ProAR da Secretária Municipal de Saúde em Feira de Santana.

**Métodos:** Análise de 144 parasitológicos de fezes de prontuários de crianças de idade igual e superior a 4 anos com diagnóstico de asma acompanhadas no centro de referência do Programa de Controle da Asma e Rinite Alérgica - ProAR. Na análise estatística foi utilizado o software SPSS versão 14.

**Resultados:** Dos 144 parasitológicos avaliados (64) 44,4% apresentaram um ou mais parasitas. Protozoários, helmintos e a associação entre eles corresponderam a 59% (38); 28% (18) e 12,5% (8) respectivamente. O ascaris representou 57% (15) das helmintíases e 23,4% da amostra parasitada. A associação de dois ou mais parasito foi de 31% (20). A idade variou de 4 a 13 anos com idade média de sete anos e o sexo masculino correspondeu a 68,8% (99).

**Conclusão:** A frequência de parasitoses em crianças com asma foi elevada, demonstrando a necessidade de implementar medidas sanitárias e educativas, sendo o ascaris a helmintíase de maior prevalência.

**048 - Pobreza com fator de risco de asma em crianças e adolescentes atendidos em um ambulatório de Pernambuco**

Freire EF, Britto MC, Gomes de Matos PB

IMIP. RECIFE

**Introdução:** A pobreza e a asma são problemas comuns no Nordeste e sua interação tem sido pouco estudada. **Objetivos:** Determinar se a pobreza é fator de risco de asma em crianças e adolescentes. **Métodos:** Em um estudo de caso-controle com questionário, foram estudados 689 participantes de 5 a 15 anos de idade usuários do SUS de um hospital terciário de Pernambuco. Foram escolhidos casos com diagnóstico prévio de asma ou pelo menos três episódios anteriores de sibilância e dispnéia. Os controles originaram-se do ambulatório de neurologia e oftalmologia pediátricas. Dentre os entrevistados 312 crianças eram asmáticas (casos) e 377 não asmáticas (controles). Calculou-se os níveis de pobreza de acordo com o IBGE. A análise estatística incluiu o cálculo do qui-quadrado para tendência, o qui-quadrado de associação de Pearson e o cálculo do *odds ratio* (OR (IC95%). **Resultados:** Dentre os participantes estudados, 54,7% eram do sexo masculino. Quase metade da amostra (49,1%) era da zona metropolitana do Recife e o restante do interior do estado. Baseando-se na renda mensal *per capita* inferior a ¼ e ½ salário-mínimo, classificou-se a amostra em pobres extremos, pobres e não pobres, cujos percentuais foram, respectivamente: 39,0%, 37,3% e 23,7%. Na análise univariada não foi encontrada associação entre asma e pobreza ( $\chi^2 = 0,1180$ ;  $p = 0,9896$ ). Outros fatores de risco, como a história familiar de alergia e gênero masculino, mostraram forte associação com os casos de asma: ( $\chi^2 = 19,95$ ;  $p < 0,001$ ) e ( $\chi^2 = 7,25$ ;  $p = 0,0070$ ), respectivamente. **Conclusão:** A pobreza não mostrou associação com a asma em crianças usuárias do SUS do Nordeste do Brasil, como se poderia supor, baseando-se na hipótese da higiene. Todavia, estudos de coorte são necessários para confirmar estes achados.

#### 049 - Perfil geral e nosológico dos pacientes atendidos no Serviço de Alergia e Imunologia do H.U. Pedro Ernesto/UERJ

Brandão D., Ribeiro T., Rocha R., Costa E., Silva M.

Faculdade de Enfermagem - UERJ e Serviço de Alergia e Imunologia – HUPE / Rio de Janeiro

**Objetivo:** Descrever o perfil geral e nosológico dos clientes atendidos no Serviço de Alergia e Imunologia do HUPE, e sua importância reside no fato de ser fonte de informações para indicar diretrizes para as ações de educação em saúde implementadas no projeto de extensão Grupo Respirar (grupo de educação para saúde de pacientes com alergia respiratória).

**Métodos:** Análise retrospectiva das fichas de atendimentos de primeira consulta dos pacientes acompanhados no Setor de Alergia do HUPE/ UERJ nos anos de 2005 e 2006, potenciais participantes do Grupo RespirAR. Foram descritos a distribuição por gênero, faixas etárias e diagnóstico principal.

**Resultados:** Foram analisadas 1.071 fichas com diagnósticos registrados. Trinta e seis por cento dos pacientes eram do sexo masculino, e 67% do sexo feminino. Dentre as fichas com registro da data de nascimento (n=741), a distribuição segundo a faixa etária foi a seguinte: de 0 a 17 anos = 32%, de 18 a 27 anos = 9,5%, de 28 a 47 anos = 26%, de 48 a 67 anos = 20,5%, e maiores de 67 anos = 12%. Trinta e oito por cento dos diagnósticos eram de rinite alérgica, 11,5% de asma brônquica, 14% de dermatoses alérgicas (urticária, eczema atópico ou de contato), 6% de hipersensibilidade a medicamentos ou alimentos, e 30,5% de outros diagnósticos.

**Conclusão:** Verificamos o predomínio de mulheres na amostra, e de adultos (18 a 67 anos = 56%), seguidos de crianças e adolescentes (0 a 17 anos = 32%) e de idosos (12%) em tratamento no Serviço. As alergias respiratórias (rinite e asma), objeto específico de interesse para as atividades de educação em saúde do Grupo RespirAR, representam quase a metade dos diagnósticos dos pacientes (49,5%) em acompanhamento. Acreditamos ser importante desenvolver estratégias de incentivo para a clientela do Serviço de Alergia e Imunologia do HUPE aumentar sua participação nas atividades do Projeto Grupo Respirar.

#### 051 - Uso do tabaco e valores do Pico de Fluxo Expiratório (PFE) na população do Município de Uberaba – Minas Gerais.

Mello, L.M\*; Fonseca, P.G\*\*; Nunes, A.A\*; Liga Acadêmica de Diabete (UNIUBE)\*\*; Magalhães, F.O\*.

\*Docentes do Curso de Medicina - Universidade de Uberaba (UNIUBE); \*\*Alunos do Curso de Medicina - Universidade de Uberaba (UNIUBE) – Uberaba (MG).

O objetivo deste estudo foi analisar a prevalência de obstrução de vias aéreas na população tabagista de Uberaba e a associação entre diminuição do Pico de Fluxo Expiratório (PFE) e o uso do tabaco, que está relacionado à obstrução de vias aéreas, aumento da morbidade de doenças como a asma e ao controle sub-ótimo desta doença.

Para isto, foi realizado inquérito domiciliar, seguindo a divisão em setores censitários do IBGE para a cidade de Uberaba. Foram sorteados 21 setores e decompostos em quadras e domicílios. Foram entrevistados 1196 indivíduos com 30 a 69 anos e analisados alguns parâmetros como PFE e a história de tabagismo. Para a realização das medidas do PEF, foram usados aparelhos digitais portáteis da marca Piko® e valores menores que 80% do previsto foram considerados alterados, indicando a necessidade de nova medida após uso de broncodilatador.

Entre as 1196 pessoas entrevistadas, 99,2% responderam às questões relacionadas ao uso do tabaco e os dados identificaram o tabagismo em 23,4% dos indivíduos. Com relação ao PFE, 1075 indivíduos realizaram as aferições adequadamente, sendo que 28,7% destes apresentaram valores diminuídos em relação ao previsto. Avaliando-se a frequência das alterações do PFE entre os tabagistas, identificou-se que 35,8% apresentavam diminuição dos valores do PFE, enquanto apenas 26,7% dos não-tabagistas apresentaram valores de PFE alterados. Ao analisar a associação entre tabagismo e PFE, encontrou-se um odds ratio (OR) de 1,55 (IC95% - 1,13 a 2,12), indicando maior risco de apresentar PFE diminuído entre os tabagistas.

Os dados encontrados no presente estudo demonstrou a presença de associação entre tabagismo e diminuição dos valores de PFE na população estudada. Avaliação clínica mais detalhada e do histórico de tabagismo destes indivíduos tem sido objeto de estudo do grupo no presente momento, com a finalidade de analisar a influência de outras patologias pulmonares obstrutivas associadas ao uso do tabaco no resultado encontrado.

#### 050 - Uma nova técnica padronizada de imunoperoxidase para o diagnóstico de doenças respiratórias infecciosas

Chong-Silva DC, Chong Neto HJ, Marani DM, Abujamra KB, Kuroda F, Raboni S, Noronha L.

Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba – PR.

**Introdução:** As doenças respiratórias infecciosas são responsáveis por altos índices de morbidade e mortalidade pediátricas em países em desenvolvimento. A confirmação da presença de vírus e sua correlação com dados epidemiológicos e histopatológicos são importantes para o entendimento das infecções fatais.

**Objetivos:** Realizar imunohistoquímica, pelo método da imunoperoxidase, para pesquisa de antígenos virais em tecido pulmonar obtido de necropsias pediátricas e comparar os resultados com os padrões histopatológicos e epidemiológicos encontrados.

**Métodos:** Foi empregado o método padronizado de imunoperoxidase em 177 casos de necropsias pertencentes ao Banco de Infecções Respiratórias Graves, do Serviço de Anatomia Patológica do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. Os blocos de parafina foram selecionados em ordem decrescente, a partir do ano 2000, e o preparo das lâminas foi realizado por meio de técnicas convencionais. Foram utilizados como anticorpos primários uma bateria *pool* para vírus respiratórios. O anticorpo secundário utilizado apresentava a tecnologia do polímero de dextrana. Os casos testados tiveram a histopatologia revisada e foram classificados em grupos como broncopneumonia, pneumonite intersticial e concomitância de padrões.

**Resultados:** Dentre os casos de broncopneumonia 34% foram positivos para vírus, sendo que para o padrão pneumonite intersticial houve uma positividade de 62,5%. Quando considerado o grupo vírus positivo, as crianças do sexo masculino e abaixo de 1 ano de idade foram as mais acometidas. A gastroenterite aguda foi a doença de base mais associada e a sepsis foi a causa morte mais freqüente neste grupo.

**Conclusão:** O método da imunoperoxidase mostrou-se útil para investigação etiológica das infecções respiratórias graves e que permite a visualização adequada dos elementos celulares.

#### 052 - Variáveis ambientais (baixa velocidade dos ventos, queimadas e temperaturas elevadas) e suas possíveis influências nos asmáticos.

Saldanha, C. T.; Silva, A. M. C.; Botelho, C.

Ambulatório de Alergia e Imunologia do C.E.M. (Centro de Especialidade Médica de Cuiabá-MT)

**Introdução:** Como existem diferenças dos perfis epidemiológicos de comunidades geopoliticamente próximas, somente por existirem características climáticas bem definidas, colocam-se dessa forma as variáveis ambientais como determinantes para a dinâmica das doenças, enfatizando-se as enfermidades respiratórias. Os fatores ambientais típicos de Cuiabá (altas temperaturas, queimadas das florestas e cerrados nos arredores e baixas velocidades dos ventos) assumem sua magnitude na complexidade e na interação entre os diversos estímulos para o aumento da reatividade brônquica. Sabe-se que o Estado de Mato Grosso por ser voltado, principalmente, para as atividades agrícolas, registra índices alarmantes de desmatamentos por meio das queimadas, trazendo repercussões sociais graves sob o ponto de vista das mudanças climáticas, ressaltando-se que 56% das chuvas locais e regionais dependem das florestas. Nos meses mais secos é freqüente a estabilidade do ar, favorecendo a ocorrência de ilhas de calor em Cuiabá (maior diferença entre os valores de temperatura do ar de uma área urbana em comparação com seus arredores), devido, principalmente, ao asfaltamento das ruas (aumenta estoque de calor) e poluição por intermédio das queimadas nos arredores do município. Além da característica peculiar climática de Cuiabá (altas temperaturas), registra-se nessa capital, a baixa velocidade dos ventos, fator ambiental de maior importância, pois provoca pouca dispersão dos poluentes oriundos, notadamente, das queimadas, intensificando as concentrações de diversos gases, enfatizando-se o ozônio. **Conclusão:** Como inúmeras pesquisas têm associado as concentrações dos poluentes no agravamento da asma e ainda o ar seco como agressor das vias aéreas, juntamente com a pouca dispersão dos gases provenientes das queimadas, em consequência da baixa velocidade dos ventos, possivelmente essas variáveis têm influenciado no perfil epidemiológico dos indivíduos asmáticos residentes em Cuiabá-MT.

### 053 - Queimadas da floresta amazônica e do cerrado e possível associação com asma brônquica

Saldanha, C. T.; Silva, A. M. C.; Botelho, C.

Ambulatório de Alergia e Imunologia do C.E.M. (Centro de Especialidade Médica de Cuiabá-MT)

**Introdução:** O efeito das atividades das queimadas da biomassa (floresta amazônica e cerrado) no meio ambiente global não é bem entendido, porém, a comunidade científica tem reconhecido o importante impacto dessas atividades na superfície terrestre e na atmosfera, além de outras interações biogeoquímicas por intermédio das emissões de gases. A combustão da biomassa tropical abrange cerca de 80% da que é queimada globalmente e, igualmente, responsável por 10 a 30% do total de CO produzido. Uma vez emitida nos trópicos, regiões de fortes radiações solares, ocorrem processos químicos troposféricos que interagindo com o radical OH, reduzem substancialmente a eficiência oxidativa (purificadora) da atmosfera, aumentando o tempo de vida e concentração de muitos outros gases. Com isso, muito provavelmente, os gases oriundos das queimadas têm exercido influências na dinâmica da incidência e prevalência da asma, pois sendo essa enfermidade pulmonar, caracterizada por um aumento da reatividade das vias aéreas a uma variedade de estímulos, os poluentes liberados das queimadas têm possivelmente contribuído para o desencadeamento das crises asmáticas. Assim, com as mudanças do ar em consequência das queimadas, os indivíduos residentes nessas regiões passam a inalar 500 a 600 litros de ar por hora em condições adversas, notadamente em Mato Grosso, Estado brasileiro que mais possui desmatamento por meio das queimadas, segundo dados do IBAMA. Sabe-se ainda que por intermédio das queimadas, ocorrem formações, principalmente, do Ozônio (O<sub>3</sub>) na atmosfera, ficando as cidades e povoados próximos às combustões da biomassa (florestas e cerrados) com concentrações de O<sub>3</sub> tão altas como nas outras regiões do mundo altamente poluídas por meio de outras fontes. **Conclusão:** Diversas pesquisas têm demonstrado as influências dos poluentes na enfermidade asmática e como nas regiões de queimadas são encontradas elevadas concentrações de inúmeros poluentes, torna-se relevante a realização de mais estudos a fim de se conhecer os perfis populacionais dos asmáticos em épocas das queimadas.

### 055 - Formações de “ilhas de calor” em Cuiabá e suas influências nas enfermidades asmáticas

Saldanha, C. T.; Silva, A. M. C.; Botelho, C.

Ambulatório de Alergia e Imunologia do C.E.M. (Centro de Especialidade Médica de Cuiabá-MT)

**Introdução:** Como a urbanização tem favorecido o aparecimento de diversas enfermidades, cuja incidência se tornou crescente, principalmente para as doenças respiratórias, tem-se que a asma, resultante da interação entre carga genética e exposição ambiental esteja também sendo influenciada pela ocorrência de “ilhas de calor” (ar da cidade torna-se mais quente que o ar circundante) no município de Cuiabá-MT. O processo de urbanização de Cuiabá ocasionado pelo aumento populacional acelerado nas últimas três décadas provocou uma série de alteração na estrutura da paisagem urbana, e conseqüentemente, na densidade e na geometria dos prédios, favorecendo a criação de uma superfície rugosa e concomitantemente, influenciando na circulação do ar, transporte de calor e vapor d’água. O asfaltamento das ruas (aumenta o estoque de calor), a poluição do ar por meio da queimada das biomassas próximas da região e a costumeiras queimas de lixo domésticos nos quintais e terrenos baldios são fatores que vêm também intensificando as formações de “ilhas de calor” em Cuiabá. Somando-se a esses fatores, estão as altas temperaturas características dessa região (meses de agosto a outubro) e que se manifestam inversamente nas umidades relativas do ar, surgindo verdadeiras “ilhas secas”. É importante evidenciar que a umidade do ar inalado deverá chegar à glote com 75% a 80% da umidade ambiente relativa (quantidade de água desprendida pelo nariz pode chegar até 3 litros nas 24 horas) a fim de ser suficiente preparado para as vias aérea inferiores no que se refere à umidificação. Fica, portanto, os indivíduos diante de “ilhas secas”, predispostos em apresentarem danos ao aparelho respiratório. Tem-se ainda que no período de clima mais seco, as partículas presentes no ar ficam mais leves e permanecem em suspensão aérea por mais tempo, formando aerossóis facilitadores de aerolígenos e infecções respiratórias. **Conclusão:** Com o surgimento de “ilhas de calor” ocasionadas pelas atividades humanas, as características ambientais locais possivelmente têm modificado as condições de saúde dos indivíduos que residem em Cuiabá, alterando o perfil epidemiológico das enfermidades asmáticas.

### 054 - Prováveis mecanismos fisiopatológicos dos poluentes ambientais oriundos das queimadas da floresta amazônica na enfermidade asmática

Saldanha, C. T.; Silva, A. M. C.; Botelho, C.

Ambulatório de Alergia e Imunologia do C.E.M. (Centro de Especialidade Médica de Cuiabá-MT)

**Introdução:** O meio ambiente tem sido ultimamente um dos temas mais enfocado simultaneamente pelos jornais, revistas, internet, emissoras de rádio e redes de TV nos diversos países e que em sua pauta de informações e debates incluem as alterações climáticas, aumento global da temperatura, destruição da camada de Ozônio, poluição do ar e agressão à saúde humana, entre outras conseqüências. Diante desse enfoque, sabe-se que em Mato Grosso e outros Estados da região amazônica são encontrados inúmeros desmatamentos por intermédio das queimadas da floresta com emissões de vários poluentes para a atmosfera e, conseqüentemente, nocivas para as pessoas, principalmente, para as vias respiratórias; pois o pulmão possuindo a maior área de contato com o ambiente externo (75 a 82 m<sup>2</sup> de superfície), torna-se o órgão que mais sofre com o impacto da poluição atmosférica. Entre as enfermidades respiratórias ocasionadas pelos poluentes atmosféricos, pode-se incluir a asma, pois essa doença apresenta uma resposta brônquica exagerada a uma variedade de estímulos (imunológicos ou não). Assim as emissões dos gases oriundos das queimadas das florestas brasileiras têm uma participação importante no desencadeamento e manutenção dos pacientes asmáticos que convivem com a combustão da biomassa (floresta). Concentrações elevadas de Ozônio (O<sub>3</sub>), Óxido de Nitrogênio (NO e NO<sub>2</sub>), SO<sub>2</sub> e material particulada (PM<sub>10</sub>) têm sido associados aos declínios em vários parâmetros da função pulmonar, susceptibilidade às infecções respiratórias e hiper-reatividade brônquica. Como muitos desses gases são encontrados em quantidades elevadas durante as queimadas, os indivíduos asmáticos são os que mais sofrem por intermédio do efeito irritante direto nas vias aéreas, desencadeando a resposta imediata, na indução dos mecanismos específicos e não específicos da hiperatividade brônquica; na reação inflamatória das vias aéreas, atuando como um “gatilho” imunológico; no aumento de liberação de mediadores pró-inflamatórios; e nas alterações ciliares brônquicas. **Conclusão:** Como as queimadas têm, possivelmente, influenciadas no aumento da incidência e da gravidade da asma, torna-se importante o conhecimento mais aprofundado dos seus poluentes e mecanismos fisiopatológicos na enfermidade asmática.

### 056 - Variável climática (vento) e associação com enfermidade asmática em criança até 5 anos de idade

Saldanha, C. T.; Silva, A. M. C.; Botelho, C.

Ambulatório de Alergia e Imunologia do C.E.M. (Centro de Especialidade Médica de Cuiabá-MT)

**Introdução:** Sabe-se que a velocidade dos ventos em Cuiabá atinge valores médios na estação da seca de 1,5 m/s e na estação chuvosa de 2,6 m/s, ressaltando-se que em Brasília-DF a velocidade dos ventos é em média de 4 m/s e que uma das funções mais importantes dessa variável é a sua capacidade em reciclar o ar atmosférico, permitindo que substâncias tóxicas produzidas pela ação do homem sejam dispersas, principalmente, o poluente ozônio (aumenta a hiper-reatividade brônquica em asmáticos) proveniente das queimadas das florestas e cerrados. **Objetivo:** Demonstrar que a baixa velocidade dos ventos, característica ambiental em Cuiabá-MT, esteja influenciando na dinâmica dos atendimentos ambulatoriais por asma. **Material e Método:** Por intermédio de estudo retrospectivo dos arquivos públicos do Hospital e Pronto Socorro Municipal de Cuiabá-MT, separou-se 25.803 prontuários de atendimentos ambulatoriais das crianças com idades entre 0 a 5 anos e distribuídos com os seguintes diagnósticos: asma e outros diagnósticos. Realizou-se, posteriormente, estudo de associação com a variável ambiental velocidade dos ventos - categorizada como alta (> 1,4 m/s) e baixa (≤ 1,4 m/s). Os dados foram conferidos e digitados, formando um banco de amostragem representativa por intermédio do programa Epi-Info. **Resultados:** Para a velocidade dos ventos considerada baixa, o percentual de atendimento por asma foi maior (41,6%) em comparação com outros diagnósticos (37,3%). Resultado contrário ocorreu quando a velocidade dos ventos foi considerada alta: asma obteve 58,4% e outros diagnósticos teve 62,7 (p < 0,05). Na análise de Regressão Linear Simples, a variável não foi preditora (p > 0,05). **Conclusão:** A presença dos poluentes atmosféricos nos arredores de Cuiabá é, provavelmente, agravada, com a baixa velocidade dos ventos, ocasionando a intensificação das concentrações de ozônio em época das queimadas. Novas pesquisas tornam-se necessárias, procurando assim intensificar a compreensão dessa variável ambiental na asma

### 057 - Mudanças nas prescrições médicas após implantação de programa de saúde para tratamento da asma.

Santos HLBS; Rosário NA; Riedi CA; Moller LG; Duarte NP; Morihissa R; Kovalhuk L

Universidade Federal do Paraná - Curitiba.

**Objetivo:** a disponibilidade de medicamentos inalatórios é um fator limitante no tratamento da asma em crianças de famílias com baixa renda. Um programa de saúde foi implantado em Curitiba com uma política agressiva para prover acesso ao tratamento da asma gratuitamente. O objeto deste estudo é comparar o tratamento antes e após 4 anos da implantação deste programa.

**Métodos:** revisão de fichas de primeira consulta de 831 pacientes com idades entre 2 meses e 18 anos (média 4,5 anos) com asma persistente conforme o GINA, fazendo acompanhamento ambulatorial em serviço especializado no período de janeiro a dezembro de 2004. Os resultados foram comparados com valores obtidos de 712 pacientes assistidos no mesmo serviço em 1998.

**Resultados:** na primeira consulta 6,4% relataram estar usando corticóide inalatório (CTCI). A frequência de asma persistente leve foi 38,5%, moderada 54,4% e grave 7,1%. Rinite alérgica foi observada em 80% dos pacientes ( $p < 0,005$ ). Nesta observação, 95% dos pacientes receberam CTCI, 4,2% prednisona oral, 18% teofilina e 6%  $\beta_2$  agonistas de longa duração. Na análise prévia, 82% dos pacientes recebiam teofilina e 28% CTCI.

**Conclusão:** os objetivos dos protocolos para o tratamento da asma podem ser alcançados se houver recursos disponíveis. Educação em asma, treinamento dos profissionais de saúde e acesso a medicação da maneira como a que propõe este programa de saúde, pode mudar drasticamente o manejo da asma em crianças.

### 059 - Relação do polimorfismo do gene *MBL2* com grau de fibrose e atividade inflamatória em biópsias hepáticas de pacientes com HCV

Santos, T. S. S.<sup>1,2</sup>; Vital, J. M. A.<sup>1,2</sup>; Souto, R. F.<sup>1,2</sup>; Carmo, R. F.<sup>1</sup>; Moura, P.<sup>1</sup>; Vasconcelos, L.R.S.<sup>2</sup>; Cavalcanti, M. S. M.<sup>2</sup>; Araújo, É. R. S.<sup>3</sup>; Pereira, L.M.M.B.<sup>2,3</sup>

1- Instituto de Ciências Biológicas - Universidade de Pernambuco - ICB/UPE, 2- Faculdade de Ciências Médicas - Universidade de Pernambuco - FCM/UPE, 3 - Instituto do Fígado de Pernambuco - IFP/PE, Recife - PE.

Este trabalho teve como objetivo mostrar a associação do polimorfismo no *MBL2* com grau de fibrose e atividade inflamatória (AI) em biópsias de pacientes infectados por HCV. A MBL sérica tem sido associada com efeitos moduladores da inflamação em alguns modelos clínicos. A classificação METAVIR foi usada para definir o grau de fibrose e AI em biópsias hepáticas de 99 pacientes atendidos no ambulatório de Gastroenterologia do Hospital Universitário Oswaldo Cruz da Universidade de Pernambuco (HUOC/UPE). A genotipagem do *MBL2* leva a três genótipos distintos o AA-homozigoto selvagem, AO-heterozigoto e OO-homozigoto mutante, a técnica de PCR em tempo real foi realizada segundo Hladnik *et al.* (2002). As análises estatísticas foram realizadas com o programa EPI-INFO 3.2 usando o teste exato de Fisher (intervalo de confiança de 95%) para a comparação das diferenças entre as proporções. O genótipo OO que confere baixos níveis de MBL no soro foi associado significativamente com AI graus 3 e 4 ( $p = 0,0411$  IC = 0,85-329,35), embora o IC deste estudo tenha se mostrado bastante elevado. Quanto ao grau de fibrose não observamos nenhuma relação com o polimorfismo estudado ( $p = 0,346$  IC = 0,32-12,07). O papel do polimorfismo do *MBL2* na infecção pelo HCV ainda não é bem compreendido, contudo nossos resultados sugerem que a deficiência de MBL levaria a uma maior resposta inflamatória no tecido infectado pelo HCV. Portanto, o polimorfismo do *MBL2* parece influenciar no grau de inflamação do tecido hepático nos pacientes infectados cronicamente pelo HCV. Entretanto, devido ao reduzido número de pacientes na nossa análise esta observação necessita ser confirmada pela continuação do estudo com uma amostragem mais significativa.

### 058 - Relevância da sensibilização materna ao ácaro *Dermatophagoides pteronyssinus* na transmissão passiva de anticorpos via passagem transplacentária e aleitamento materno

Macchiaverni, P.<sup>1</sup>; Frazão, J.B.<sup>1</sup>; Arslanian, C.<sup>1</sup>; Palmeira, P.<sup>2</sup>; Severino, S.D.<sup>3</sup>; Condino-Neto, A.<sup>1,3</sup>

1- Departamento de Imunologia, Instituto de Ciências Biomédicas, USP - São Paulo - SP. 2- Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina, USP - São Paulo - SP. 3- Centro de Investigação em Pediatria, Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP - Campinas - SP.

**Introdução e objetivos:** Eventos nos primeiros anos de vida podem ser responsáveis pelo aumento da prevalência de doenças alérgicas. Tendo em vista que o sistema imune da criança recebe anticorpos específicos a alérgenos ainda no útero e através da amamentação, caracterizamos a transferência passiva de IgG e IgA anti-*Dermatophagoides pteronyssinus* e verificamos a relevância da sensibilização materna na resposta imune humoral no cordão umbilical e no colostro. **Métodos:** Colostro e amostras pareadas de soro materno e de cordão umbilical foram coletados de 12 mães sensibilizadas (IgE anti-*Der p* > 3,5 KU/l) e 39 mães não sensibilizadas. Os níveis totais e anti-*Der p* de IgA e IgG foram quantificados por ELISA e os anticorpos analisados quanto à avidéz. **Resultados:** Os níveis de IgG anti-*Der p* no cordão umbilical se correlacionaram fortemente aos do soro materno ( $r = 0,81$   $p < 0,001$ ) estando presente em todas as amostras, no entanto, recém nascidos de mães sensibilizadas apresentaram níveis significativamente mais elevados deste anticorpo ( $p = 0,01$ ) correlacionando-se este com a IgE materna ( $r = 0,37$ ;  $p = 0,001$ ). Não houve diferença estatística dos níveis de S-IgA entre mães sensibilizadas e não sensibilizadas ( $p = 0,7$ ). Avidéz dos anticorpos maternos e do cordão umbilical estava fortemente correlacionada em ambos os grupos ( $r = 0,92$ ,  $p < 0,0001$ ). **Conclusão:** Verificamos que crianças recebem IgG e IgA anti-*Der p* mesmo de mães não sensibilizadas a este ácaro. No entanto, o fato da passagem transplacentária de IgG total e específica estar correlacionada aos níveis maternos de IgE total e anti-*Der p*, indica que a sensibilização materna por anticorpos IgE influencia a resposta imune do recém-nascido.

Suporte Financeiro: FAPESP

Palavras chave: relação materno-fetal, sensibilização, *Dermatophagoides pteronyssinus*, passagem transplacentária, amamentação.

### 060 - Polimorfismo do éxon 1 do gene da lecitina ligadora de manose (MBL 2) em pacientes com HCV portadores de marcador sorológico de auto-imunidade tireoidiana

Melo, F.M.<sup>1,2</sup>; Vasconcelos, L.R. S.<sup>2</sup>; Carmo, R. F.<sup>1</sup>; Moura, P.<sup>1</sup>; Cavalcanti, M. S. M.<sup>1</sup>; Santos, T. S. S.<sup>2</sup>; Vital, J. M. A.<sup>2</sup>; Souto, R. F.<sup>2</sup>; Heloisa Ramos, Pereira, L.M.M.B.<sup>3,1</sup>

1. Dept<sup>o</sup> de Medicina Tropical - Universidade Federal de Pernambuco; 2. Instituto de Ciências Biológicas - Universidade de Pernambuco - ICB/UPE; 3. Dept<sup>o</sup> de Clínica Médica - Faculdade de Ciências Médicas - Universidade de Pernambuco - FCM/UPE; 4. Instituto do Fígado de Pernambuco - IFP/PE, Brasil

**Resumo:** O objetivo deste trabalho foi investigar a associação da proteína de fase aguda da imunidade inata Lectina ligadora de manose (MBL) através do polimorfismo no éxon-1 do seu gene (MBL2) com anticorpos anti-tireoidianos (AAT) em pacientes com infecção crônica por Hepatite C (HVCV) do nordeste do Brasil. O polimorfismo do gene MBL2 é responsável por níveis baixos ou indetectáveis de MBL sérica. A deficiência de MBL tem sido associada a Lupus Eritematoso Sistêmico, Dermatite de contato, e Doença Celíaca, todas doenças autoimunes. Os pacientes foram atendidos no Ambulatório de Hepatologia do Hospital Oswaldo Cruz da Universidade de Pernambuco, sendo 111 tratados com alpha-interferon pegado associado com Ribavirina (Peg IFN- $\alpha$ )/RBV, e 51 virgens de tratamento. Para o grupo controle foram incluídos 124 voluntários. A genotipagem do MBL2 foi realizada segundo Hladnik *et al.*, 2002; Anticorpos Antiperoxidase Tireoidiana (TPO) e Anti tireoglobulina foram determinados por Quimioluminescência (Roche®). Os pacientes com HCVC (n=162) apresentam 11% de positividade para AAT enquanto nos indivíduos saudáveis este percentual foi de 2,4%. A frequência do polimorfismo para o MBL2 foi significativamente mais alta nos pacientes com HCVC do que nos indivíduos saudáveis ( $p = 0,01$ ; OR=4,44; IC = 1,37 - 18,67). Os pacientes com HCVC e AAT positivo (n=18) apresentaram uma alta frequência do polimorfismo para o MBL2, 22% vs 10% nos indivíduos sem AAT (n= 144), entretanto esta diferença não foi significativa ( $p = 0,28$ ; IC 0,40 - 8,43). O polimorfismo do gene MBL2 parece não está associado com o desenvolvimento de AAT nos pacientes com ou sem tratamento para HCV, entretanto devido o reduzido número de pacientes no grupo infectado com AAT (n=18) esta observação não pode ser considerada definitiva, sendo necessários mais estudos para se estabelecer o papel do polimorfismo do MBL2 no desenvolvimento de AAT nos pacientes com HCVC. **Descritores:** Polimorfismo do MBL2, Autoimunidade Tireoidiana, Hepatite C, Peg-Interferon e Ribavirina.

**061 - Perfil de pacientes com alergia ocular em uso de ciclosporina oral**

Kuntze, G; Mallozi, M; Sole, D;

Departamento de Alergia, Imunologia e Reumatologia Pediátricas da UNIFESP

**Introdução:** Entre as formas de alergia ocular, a alérgica e a vernal são responsáveis pela maioria dos casos com alta morbidade. **Objetivo:** Avaliar pacientes com alergia ocular grave, antes e após uso de ciclosporina oral. **Material e Método:** Revisão de prontuários de pacientes vistos no serviço de alergia pediátrica e ocular da UNIFESP. **Resultado:** Avaliamos 6 pacientes, entre 7 e 17 anos, masculino, com início da doença entre os 2 e 7 anos de idade. Achados: conjuntivite atópica em 66% dos casos, em 33% a forma vernal. Todos com olho vermelho, prurido, sensação de corpo estranho, fotofobia e ardência. Ao exame: 100% com ceratite, 66% com papilas, limbo gelatinoso e trantas; 50% com papilas gigantes e ulcera de córnea em escudo e 33% com fibrose tarsal e ceratocone, córnea, 16% com catarata. Antes do uso da ciclosporina oral todos usavam colírios antihistamínicos e 83% colírios com corticoides. Antihistamínicos orais em 66% e 50% corticoides orais. Apesar do tratamento, persistiram com sintomas e recorrência dos mesmos ao diminuir a corticoterapia (50%), alguns tiveram complicações (ulceras de córnea, papilas gigantes e ceratocone). A indicação do uso da ciclosporina oral foi a persistência dos sintomas em 50% dos pacientes e a corticodpendência em 50% deles. A idade dos pacientes no período de uso da ciclosporina oral era entre 12 e 16 anos. O tempo de uso foi de 5 meses a 1 ano. Melhora se deu em 66% dos casos. Quanto a complicações decorrentes do uso da droga: hipertensão arterial em (16%), e uma ulcera de córnea infectada em outro, levando a interrupção do uso da droga. **Discussão e Conclusão:** A conjuntivite atópica e a primaveril podem ter sintomas intensos, com alta morbidade. São verdadeiro desafio! A ciclosporina é opção, deve ser lembrada no manejo da doença se o controle é difícil apesar de adequado tratamento.

**063 - Marcadores sorológicos de auto-imunidade tireoidiana em pacientes com Hepatite C crônica: fatores virais e relacionados ao tratamento combinado de PEG-Interferon e Ribavirina.**Melo, F.M.<sup>1</sup>; Vasconcelos, L.R.S.<sup>2</sup>; Moura, P.<sup>2</sup>; Carmo, R. F. <sup>1</sup>; Cavalcanti, M.S.VI.<sup>2</sup>; Santos, T. S. S.<sup>2</sup>; Vital, J. M. A. <sup>2</sup>; Souto, R. F. <sup>2</sup>; Ramos, H.<sup>1</sup>; Pereira, L.M.M.B.<sup>3</sup>

1. Dept<sup>o</sup> de Medicina Tropical – Universidade Federal de Pernambuco; 2. Instituto de Ciências Biológicas – Universidade de Pernambuco – ICB/UPE; 3. Dept<sup>o</sup> de Clínica Médica – Faculdade de Ciências Médicas – Universidade de Pernambuco – FCM/UPE; 4. Instituto do Fígado de Pernambuco. Recife - PE

**Resumo:** Objetivamos estudar o tratamento da infecção crônica pelo vírus da Hepatite C HCVC com alpha-interferon (IFN- $\alpha$ ) na sua forma peguilatada (Peg-IFN) associado à Ribavirina (RBV) com características virais no desenvolvimento de autoimunidade antitireoidianas (AAT). Anticorpos Anti-Peroxidase Tireoidiana (Anti-TPO) e Anti Tireoglobulina foram dosados por Quimio-luminescência (Roche<sup>®</sup>). Os pacientes foram atendidos no Ambulatório de Hepatologia do Hospital Osvaldo Cruz da Universidade de Pernambuco. Determinamos a prevalência de autoanticorpos Anti Tireoglobulina (Anti-Tg) e Anti Peroxidase Tireoidiana (Anti-TPO) em 286 indivíduos, sendo 162 (56,64%) casos de HCV, incluindo nestes 111 (39%) pacientes tratados, 51 (18%) não tratados; e 124 (43%) indivíduos saudáveis. Evidenciamos AAT em 13 (11,8%) nos pacientes tratados, 5 (9,8%) naqueles virgens de tratamento e 8 (2,4%) em indivíduos saudáveis. Estes dados mostraram uma correlação estatística significante quando o Grupo de pacientes com HCVC tratados ( $p=0,01$ ; OR 5,35; IC 1,41 – 29,89) e o Grupo de pacientes não tratados ( $p=0,0474$ ; OR 4,38; IC 0,81 – 29,08) foram comparados com indivíduos saudáveis. Comparando os grupos de pacientes, não encontramos diferenças significantes na positividade para AAT ( $p=0,928$ ; OR 1,22; 0,38 -4,63). O sexo feminino não foi confirmado com o importante fator de risco de desenvolvimento de AAT nos pacientes com HCV ( $p=0,80$ ). A chance do genótipo 1 estar relacionado ao desenvolvimento de AAT foi 3,42 vezes maior do que o somatório dos outros genótipos. Este trabalho sugere que o HCV pode ser um dos fatores responsáveis no desenvolvimento de autoimunidade tireoidiana, independente da terapia com Peg-IFN/RBV e os AAT que se desenvolvem durante o tratamento são, em parte, transitórios. Descritores: Hepatite C, Marcadores sorológicos, doenças Autoimunes da Tireóide. Peg-Interferon e Ribavirina.

**062 - Modelo experimental de conjuntivite alérgica crônica**

Giavina-Bianchi P, Campos Machado MA, Kalil J, Rizzo LV

Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia, FMUSP, São Paulo

**Introdução:** Estima-se que a prevalência populacional da conjuntivite alérgica é de 20% e embora geralmente apresente um bom prognóstico, está associada a elevado custo e diferentes graus de morbidade em decorrência do processo inflamatório crônico. Os modelos experimentais de conjuntivite alérgica disponíveis referem-se ao processo agudo e podem variar quanto ao animal utilizado, o alérgeno sensibilizante e a via de sensibilização, entre outros fatores.

**Objetivo:** Desenvolver um modelo murino de conjuntivite alérgica crônica reprodutível e similar à doença humana.

**Método:** Camundongos das linhagens C57Bl/6 e BALB/c foram imunizados com extrato de *Dermatophagoides pteronyssinus* e posteriormente foram submetidos a sete desafios oculares quinzenais. Após a última provocação ocular, foram analisados: os níveis séricos das imunoglobulinas IgE e IgG1 totais e específicas, a proliferação linfocítica específica para Der p com dosagem das citocinas do sobrenadante e a histopatologia da conjuntiva.

**Resultados:** Desenvolveu-se um modelo murino de conjuntivite alérgica crônica que se assemelha à doença humana do ponto de vista clínico e laboratorial. A alergia ocular associou-se à secreção de citocinas do padrão Th2. O IFN-gama apresentou função diferente nas duas linhagens, ora estando associado ao bloqueio da resposta alérgica (C57Bl/6), ora potencializando o processo inflamatório crônico (BALB/c). A utilização de camundongos C57Bl/6 e BALB/c demonstrou que fatores genéticos determinam não só a suscetibilidade ou resistência à doença atópica, mas também, influem na concentração ideal de antígeno para desencadeá-la. O exame histológico revelou afilamento corneano, infiltrado linfocítico corneano e conjuntival, degeneração da conjuntiva e úlceras de córnea.

**Conclusão:** Com o modelo de conjuntivite alérgica crônica desenvolvido, possibilita-se o estudo da fisiopatogênese da doença, o desenvolvimento e a avaliação de intervenções terapêuticas e de seus efeitos sobre o sistema imune.

**064 - Estudo multicêntrico dos testes sorológico na doença inflamatória intestinal em crianças e adolescentes.**Rodrigues, M.<sup>1</sup>; Damião, A.O.M.<sup>1</sup>; Bueno, C.<sup>1</sup>; Sipahi, A.M.<sup>1</sup>; Neufeld, C.B.<sup>2</sup>; Pinto, E.A.L.C.<sup>3</sup>; Galvão, L.C.<sup>4</sup>; Fernandes, M.I.M.<sup>4</sup>; D'Amico, M.F.M.<sup>5</sup>; Patino, F.R.A.<sup>5</sup>; Alves, M.T.T.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Investigação Médica em Gastroenterologia FMUSP, <sup>2</sup>Departamento de Pediatria Santa Casa de São Paulo, <sup>3</sup>Departamento de Gastroenterologia Pediátrica UNICAMP, <sup>4</sup>Departamento de Gastroenterologia Pediátrica USP Ribeirão Preto e <sup>5</sup>Departamento de Gastroenterologia Pediátrica Hospital do Mandaqui. São Paulo.

**Objetivo:** Testar a acurácia diagnóstica do p-ANCA e ASCA na identificação da retocolite ulcerativa (RCU) da doença de Crohn (DC) e distinguir a Doença Inflamatória Intestinal (DII) do controle; avaliar sua correlação com idade, localização e tratamento.

**Métodos:** ANCA foi realizado por imunofluorescência indireta e o ASCA por ELISA (INOVA).

**Material:** Uma amostra de soro de 50 pacientes com DC, 24 com RCU e 48 controles sem doença gastrointestinal.

**Resultados:** Testes estatísticos: qui-quadrado, Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. ANCA foi positivo significativamente na RCU, mas também na DC versus o controle ( $p<0,001$ ). ASCA IgG detectado em alta porcentagem na DC versus o controle ( $p<0,001$ ) e positividade relacionada com o uso de imunossupressor e anti-TNF- $\alpha$  ( $p=0,002$ ). ASCA IgA foi detectado em alta porcentagem na DC versus o controle ( $p=0,001$ ). Não houve significância estatística entre os marcadores e as idades dos pacientes, localização e complicações ( $p>0,05$ ). A porcentagem da identificação do ASCA para a DC foi estatisticamente maior do que para outros grupos ( $p<0,001$ ). O ASCA IgA apresentou valor significativamente maior nos pacientes submetidos a cirurgia ( $p=0,032$ ).

**Conclusão:** houve correlações positivas entre os maiores títulos de ASCA e as manifestações clínicas graves na DC, incluindo os pacientes utilizando azatioprina, anti-TNF e necessidade de cirurgia

**065 - Diagnóstico de Fibrose Cística em paciente adulto: antes tarde do que nunca?**

Elabras Filho J; Tassi, ROS ; Aguiar AA ; Levy SAP

Serviço de Imunologia Clínica - HUCFF - FM - UFRJ.

**Introdução:** Fibrose cística (FC), ou mucoviscidose, é uma síndrome autossômica recessiva que se caracteriza por uma disfunção glandular com formação de um muco espesso. A doença é secundária a mutação no cromossomo 7 que codifica uma proteína presente nas células epiteliais (CFTR). Sua incidência é de 1:2500 na raça branca. O diagnóstico pode ser confirmado pela presença de dois testes do suor alterados ou duas mutações no gene da FC. Embora seja uma doença predominantemente pediátrica, até 4% dos pacientes são diagnosticados na fase adulta. Apresentamos o caso de uma paciente com pneumopatia crônica e diagnóstico tardio de FC.

**Relato de caso:** RCS, feminino, 19 anos, solteira, estudante, natural do Rio de Janeiro, foi encaminhada por pneumologista da Unidade de Transplante Pulmonar do HUCFF ao nosso Serviço, por broncoespasmo e pneumonias de repetição. Paciente referia episódios frequentes de dispnéia, tosse com expectoração amarelada e sibilância, desde a infância. Na primeira consulta no Ambulatório de Imunologia do HUCFF estava em uso de corticóide inalatório em alta dosagem. Relatava 7 episódios de pneumonia, sendo 3 no último ano, e tuberculose pulmonar há três anos. Irmão faleceu aos 8 anos por distúrbios pulmonares e mãe apresentava somente sintomas de rinite. No exame físico não evidenciamos alterações. O hemograma e a avaliação da imunidade celular e humoral estavam normais. A espirometria evidenciou distúrbio obstructivo leve com PBD negativa. A tomografia de tórax revelou bronquiectasias difusas. As dosagens de eletrólitos no suor (Na e Cl) estavam elevadas e o diagnóstico de FC foi confirmado pela genotipagem. A paciente posteriormente foi encaminhada a um centro multidisciplinar especializado no tratamento da mucoviscidose.

**Discussão:** A FC deixou de ser uma enfermidade exclusivamente pediátrica. A maior sobrevida associada a grande variabilidade fenotípica aumentou o número de adultos com a doença. Pacientes com pneumopatia crônica e infecções recorrentes devem ter este diagnóstico investigado rotineiramente.

**067 - Efeito antiinflamatório do óleo de andiroba na isquemia renal em ratos<sup>1</sup>**Rodrigues BD<sup>2</sup>, Fonseca AX<sup>2</sup>, Santos AF<sup>2</sup>, Barhum RSL<sup>2</sup>, Santos TSS<sup>3</sup>, Brito MVH<sup>4</sup>, Brito RB<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Trabalho realizado no Laboratório de Cirurgia Experimental da Universidade do estado do Pará – Belém Pará; <sup>2</sup>Acadêmica de Medicina da Universidade do Estado do Pará – UEPA; <sup>3</sup>Acadêmica de Medicina da Universidade de Pernambuco – UPE; <sup>4</sup>Professor Titular da Cadeira de Técnica Operatória e Cirurgia Experimental da Universidade do Estado do Pará; <sup>5</sup>Médica Patologista e professora Titular da Cadeira de Patologia da Universidade do Estado do Pará

**Objetivo:** Avaliar o efeito antiinflamatório do óleo de andiroba no parênquima renal de ratos submetidos à isquemia e reperfusão.

**Método:** Utilizou-se 24 *Rattus norvegicus albinus*, linhagem *Wistar*, distribuídos em 3 grupos: Grupo padrão (GP), Grupo andiroba (GA) e Grupo controle (GC). No GC, 9 dos 12 ratos foram submetidos a isquemia renal por 30 minutos, seguido de reperfusão. Em seguida, foi realizada a nefrectomia e análise histopatológica das peças em períodos de 24 (C24), 48 (C48) e 72 horas (C72) de reperfusão. No GA, em 9 dos 12 ratos foi administrada andiroba por gavagem, na dose de 0,63 ml/kg durante 7 dias prévios à cirurgia. Estes animais foram submetidos aos mesmos procedimentos descritos para o GC, também nos períodos de 24 (A24), 48 (A48) e 72 horas (A72) de reperfusão. O GP foi formado por animais sem ter passado pelo processo de isquemia e reperfusão, foi realizada nefrectomia e confecção da lâmina histológica, para distinguir do parênquima renal não patológico com e sem o efeito do óleo de andiroba. Os dados foram fundamentados com análise estatística descritiva.

**Resultados:** O grupo A24 teve infiltrado inflamatório menor do que C24 (2+/6+); sendo o infiltrado do A24 caracterizado como escasso (+/6+). No C48 havia vaso congestão difusa, infiltrado inflamatório intersticial focal (4+/6+), a advéncia demonstrava infiltrado inflamatório mais intenso que o do A48 (3+/6+), predominantemente linfocitário. Já o C72 aparentou ser o mais agredido pela isquemia/reperfusão, com vaso congestão difusa, necrose extensa em gordura perinefrética, necrose focal de túbulos adjacente, bem como com infiltrado inflamatório intersticial intenso (6+/6+), com predomínio linfocitário intersticial. Já o A72, teve um infiltrado inflamatório menor (5+/6+) comparando com o C72.

**Conclusão:** O uso do óleo de andiroba diminui a intensidade do infiltrado inflamatório no parênquima renal de ratos submetidos a síndrome isquêmica reperfusional, inferindo sua ação antiinflamatória.

Descritores: isquemia-reperfusão renal; ratos; andiroba; *carapa guianensis*.

**066 - BCG no tratamento de verrucose múltipla persistente: eficácia terapêutica em relato de caso**Neves AMS<sup>1</sup>, Ishida CYW<sup>2</sup>, Lima SS<sup>2</sup>, Petri V<sup>3</sup>, Tardivo JP<sup>3</sup>, Costa-Carvalho BT<sup>1</sup>, Mallozi MC<sup>1</sup> and Solé D<sup>1</sup>.

1-Divisão de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia – Unifesp- EPM (São Paulo-SP), 2-Departamento de Dermatologia Pediátrica, Hospital Estadual Darcy Vargas (São Paulo-SP), 3-Divisão de Dermatologia do Hospital Ipiranga (São Paulo-SP)

**Introdução:** A verrugas são causadas por infecções virais, especialmente pelo papilomavírus humano (HPV). São contagiosas, desaparecem depois de poucos meses, podendo persistir por anos e recorrer. A verrucose múltipla é de difícil tratamento. Podendo ocorrer surgimento de novas lesões em sítios cirúrgicos. Muitas vezes há necessidade de drogas que reforçariam a imunidade do paciente, como Imiquimod, Interferon e Bleomicina. A vacina BCG tem sido considerada um importante imunomodulador, provendo imunidade parcial contra a Hanseníase e apresentando-se como terapêutica eficaz no tratamento de câncer superficial de bexiga e como imunomodulador em pacientes com melanoma cutâneo de pior prognóstico, entre outras aplicações terapêuticas.

**Objetivo:** Reportar um menino com múltiplas verrugas virais (MVV) de difícil tratamento, que obteve eficácia terapêutica depois da segunda dose da vacina BCG (2dvBCG).

**Relato de caso:** Paciente sexo masculino, onze anos, natural de São Paulo, sem antecedente de infecções de repetição, filho de pais não consanguíneos, com exame físico normal (inclusive amígdalas palatinas normotróficas) exceto pela presença de MVV periungueais. Refere a presença destas por aproximadamente sete anos, apesar da utilização de inúmeras terapêuticas tópicas habituais, tais como: crioterapia, eletrocoagulação, ácido nítrico, ácido salicílico tópico e terapia fotodinâmica; sem apresentar melhora clínica. Após os seguintes exames laboratoriais: PPD negativo, CD3, CD4, CD8, C3, C4, CH100, imunoglobulinas e leucograma em níveis normais; a 2dvBCG foi autorizada.

**Resultados:** Dois meses após a revacinação, houve melhora significativa das lesões, sem que houvesse dano da matriz e leito ungueal. Estes danos poderiam ocorrer com terapêuticas tópicas mais agressivas devido a proximidade das lesões em relação a matriz ungueal.

**Conclusão:** A 2dvBCG mostrou eficácia para o tratamento das MVV persistentes deste paciente, sugerindo outra aplicabilidade imunomoduladora desta vacina.

**068 - Infecção por Blastomicose em paciente com Hiper IgM ligada ao X (HIGM1)**

Souza, SL, Canelada, DS, Stavale, JN, Marques, OC, Condino-Neto, A, Moraes- Pinto, MI, Viana, PO, Mallozi, M, Rangel-Santos, A, Errante, PR, Duarte, AJS, Costa- Carvalho, BT.

Departamento de Pediatria-Universidade Federal de São Paulo-EPM-SP. Departamento de Imunologia- ICB - Universidade de São Paulo-SP.

**Introdução:** Pacientes com HIGM1 apresentam infecções recorrentes por bactérias extracelulares e alguns são acometidos por pneumonia por *Pneumocystis jiroveci*, sugerindo um defeito na imunidade celular. O defeito encontra-se na molécula do ligante do CD40 (CD40L), que atua na indução e ativação dos linfócitos T, fazendo parte da família dos receptores do TNF. Seu gene tem 5 éxons, sendo codificado nos cromossomos (xq26. 3). Infecções fúngicas graves frequentemente não são descritas nesses pacientes. **Objetivo:** Relatar um caso de paciente com HIGM1 que apresentou blastomicose em gânglio mediastinal. **Relato de caso:** TLMB, DN: 02/09/1993, masculino, apresentou pneumonia por *Pneumocystis jiroveci* aos seis meses de idade, além de otites, pneumonias, sinusites e estomatites recorrentes. Aos oito anos de idade, foi diagnosticada HIGM1. Ele iniciou tratamento com IVIG e Cotrimoxazol. Aos onze anos de idade ele apresentou febre prolongada e tosse. Tomografia de tórax mostrou linfonodomegalia mediastinal. **Exames laboratoriais:** Ao diagnóstico (8 anos de idade): IgG= 97, IgA= 6 e IgM= 464mg/dl. Linfócitos T: CD3+= 1324, CD4+= 697 e CD8+= 452/mm<sup>3</sup>. CD4+CD154+ (CD40L) em repouso= 1,36%, estímulo (PHA) = 0,02%. Biópsia de medula óssea: granuloma tuberculóide. Biópsia de linfonodo: processo inflamatório granulomatoso tuberculóide com presença de fungo (*Paracoccidioides brasiliensis*) no interior de macrófagos e células multinucleadas. Ele foi tratado com Itraconazol por oito meses, com melhora do quadro. **Conclusão:** Infecções fúngicas devem ser consideradas em pacientes com HIGM1.

### 069 - Manifestações atópicas em indivíduos brasileiros com Imunodeficiência Comum Variável

Genre, J.<sup>1</sup>; Errante, P.R.<sup>1</sup>; Kokron, M.C.<sup>2</sup>; Toledo-Barros, M.<sup>2</sup>; Rizzo, L.V.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Imunologia, Instituto de Ciências Biomédicas, USP, São Paulo, Brasil. <sup>2</sup> Divisão de Alergia e Imunologia da FMUSP-InCor, São Paulo, Brasil.

**Objetivo:** A Imunodeficiência Comum Variável (CVID) é uma doença que compreende um grupo heterogêneo de distúrbios imunes e é caracterizada pela presença de baixos níveis de imunoglobulinas séricas e infecções bacterianas recorrentes. Na nossa casuística, aproximadamente 10% dos pacientes com CVID apresentam asma e rinite, mas nenhuma imunoglobulina E (IgE) é produzida. Nosso objetivo visa avaliar se o desregulamento na produção de citocinas TH1 e TH2 se correlaciona com os sintomas atópicos, a ausência de IgE e eosinofilia nesses pacientes.

**Método:** Células mononucleares de sangue (PBMCs) foram obtidas por centrifugação em gradiente de Isolymp.

As células foram marcadas com anticorpos anti CD3 e CD4 e analisadas por citometria de fluxo. PBMCs foram cultivados com PHA e os sobrenadantes coletados para quantificação das citocinas IL-2, IL-4, IL-5, IL-10, IL-12p40, IL-12p70, TNF- $\alpha$  e IFN- $\gamma$  pelo método ELISA.

**Resultados:** PBMCs de 33 indivíduos com CVID e atopia e de 32 indivíduos normais foram analisados por citometria de fluxo. Nos pacientes, foi observado um aumento significativo na expressão de CD3 ( $p < 0.05$ ) e CD4 ( $p < 0.05$ ) quando comparado com indivíduos normais sem atopia. PBMCs desses pacientes cultivados com PHA, mostraram um aumento na síntese de IL-4 e IL-10 ( $p < 0.05$ ) comparado com pacientes com CVID sem atopia.

**Conclusão:** Indivíduos com CVID e atopia mostraram um aumento significativo na síntese de citocinas IL-4 e IL-10, acompanhado de um incremento no número de células T CD4+, embora não foi observada correlação desses dados com o número de eosinófilos ou níveis séricos de IgE nesses pacientes.

Apoio Financeiro: FAPESP-INSTITUTO DO MILÊNIO - CAPES

### 071 - Níveis séricos de IgE em crianças infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana como marcador de progressão.

Bonati, F; Neto, J.O; Zuliani, A; Damasceno, M.R; Amui, I.O.

Departamento de Pediatria da FMB – UNESP. Botucatu – SP

**Introdução:** A progressão da doença na criança infectada pelo HIV é mais rápida em relação ao adulto, devido à imaturidade imunológica. Entretanto, sob o tratamento da infecção, o panorama da AIDS modificou, criando-se marcadores de progressão como a clínica e dados laboratoriais. Em alguns estudos, associou-se a elevação do nível sérico de IgE total, como valor de progressão da doença.

**Objetivo:** Avaliar os níveis séricos de IgE total em crianças infectadas pelo HIV, determinar se esta elevação pode ser um marcador de evolução da doença.

**Pacientes e Métodos:** Foram avaliadas, neste estudo, 25 crianças infectadas pelo HIV, de ambos os sexos, acompanhadas no Ambulatório de Imunopediatria da FMB-UNESP, com idade variando de 3 a 182 meses, correlacionando os níveis séricos de IgE com sexo, idade, dosagem de imunoglobulinas, teste alérgico, parasitológico de fezes, carga viral, CD4+, e categoria imunológica.

**Resultados:** Observamos que os níveis séricos de IgE estavam aumentados. Porém, ao se comparar o aumento de IgE com idade, sexo, história de atopia, teste alérgico, parasitológico de fezes, categoria imunológica, e portadores ou não de imunossupressão, não obtivemos significância estatística.

**Conclusão:** O aumento de IgE observado não pode ser atribuído apenas à atopia ou à evolução da doença. Portanto, para esse grupo de pacientes, a dosagem da IgE não foi considerado um marcador confiável de progressão da doença.

### 070 - Meningite tuberculose em paciente com diminuição de quimiotaxia por monócitos

Aranega CB, Silva CMA, Araújo MOSA, Ferreira RG, Dionigi PCL, Menezes MCS, Gagliardi R, Forte WCN

Sector de Alergia e Imunodeficiências da Santa Casa de São Paulo

**Objetivo:** Descrever caso de meningite tuberculosa em paciente com diminuição de quimiotaxia por monócitos. **Relato de caso:** MJOR, sexo feminino, 33 anos, natural e procedente de São Paulo, capital, internou com queixa de cefaléia, vômitos e sonolência, apresentava déficit do sexto par de nervo craniano à esquerda, ataxia apendicular evoluindo com confusão mental e hipoestesia em hemicorpo esquerdo. Sem história prévia de infecção de repetição, epidemiologia para tuberculose negativa e sem outros antecedentes morbidos importantes que pudessem ser relacionados com o quadro atual. O exame de líquido mostrou 350 céls/dL, 50% neutrofílico, glicose diminuída e proteína aumentada. Feito diagnóstico de meningite tuberculosa. A paciente foi tratada com rifampicina, isoniazida e pirazinamida, mas com evolução prolongada dos sintomas e complicações para sepse. Teve alta com recuperação da parte motora, porém com déficit de atenção e falha na memória de longo prazo. Após a alta a paciente foi avaliada ambulatorialmente pelo Setor de Alergia e Imunodeficiências e por investigação laboratorial observou-se hemograma normal, complemento total e componentes C3 e C4 normais, dosagens de imunoglobulinas séricas normais, sorologia para HIV não reagente, contagens de linfócitos T, B, CD4 e CD8 positivas normais. Os exames para atividade de fagócitos mostraram NBT normal, etapa de ingestão da fagocitose normal e persistente diminuição da quimiotaxia por monócitos. Paciente persistiu com déficit de atenção e memória após o quadro infeccioso. **Conclusão:** Observamos a presença de diminuição da quimiotaxia por monócitos em paciente com meningite tuberculosa. A atual deficiência pode ter um caráter transitório, uma vez que o paciente não havia apresentado infecções de repetição e de ser conhecido que a tuberculose possa determinar outras imunodeficiências.

### 072 - O efeito do interferon gamma em paciente com doença granulomatosa crônica com mutação no Sítio de Splicing do Gene Cybb

Frazão, J.B.<sup>1</sup>; Oliveira-Junior, E.B.<sup>1</sup>; Prando, C.<sup>3</sup>; Macchiaverni, P.<sup>1</sup>; Aragão-Filho, W.C.<sup>1</sup>; Pereira, P.V.S.<sup>1</sup>; Oliveira, R.R.<sup>2</sup>; Marques, O.C.<sup>1</sup>; Falcai, A.<sup>1</sup>; Rehder, J.<sup>3</sup>; Errante, P.R.<sup>1</sup>; Condino-Neto, A.<sup>1,3</sup>

1-Departamento de Imunologia, Instituto de Ciências Biomédicas – USP – São Paulo – SP; 2-Programa de Biotecnologia, Instituto de Ciências Biomédicas – USP – São Paulo – SP; 3-Centro de Investigação em Pediatria – Faculdade de Ciências Médicas – UNICAMP – Campinas – SP

**Introdução e Objetivos.** A Doença Granulomatosa Crônica (DGC) é uma imunodeficiência primária (PID) que caracterizada pela ocorrência de infecções piogênicas recorrentes. Esta doença está associada a mutações em genes diferentes que resultam numa produção reduzida de radicais livres, importantes na defesa contra infecções por bactérias catalase-positivas. O objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos do interferon-gama (IFN $\gamma$ ) *in vitro* em padrões moleculares e imunológicos de um paciente com DGC bem como correlacionar informações laboratoriais e manifestações clínicas.

**Material e Métodos.** Um paciente diagnosticado de acordo com os critérios do ESID/PAGID, teve seus sintomas clínicos avaliados e comparados com dados laboratoriais assim como com sua mutação peculiar. PBMCs foram coletados de sangue periférico heparinizado e separados com Isolymp sendo posteriormente tratados *in vitro* com IFN- $\gamma$ . Posteriormente DNA e RNA foram extraídos com Trizol, sua mutação foi identificada e os padrões de expressão do gene responsável pela produção do componente do sistema NADPH, o *gp91-phox (CYBB)* com e sem o tratamento de IFN- $\gamma$  foram avaliados e comparados. **Resultados.** O paciente estudado apresenta uma transição homocigota G>A no sítio de splicing do Exon 3 do gene da *gp91-phox*. Os resultados clínicos corroboram com os achados moleculares e o tratamento com IFN- $\gamma$  demonstra uma correção parcial de expressão gênica do defeito molecular. **Conclusão.** Mudanças no padrão imunológico foram associados diretamente com os sintomas clínicos, a mutação no *CYBB* demonstrou o papel desse gene na patogênese da doença, e o tratamento com IFN- $\gamma$  possibilita uma correção do padrão de expressão desse gene neste paciente.

APOIO FINANCEIRO: FAPESP

**073 - O papel do fator nuclear  $\kappa$ B (NF- $\kappa$ B) na expressão do Gene *NCF1*: evidência de envolvimento**

Aragão-Filho, W.C.<sup>1</sup>, Moreira, J.<sup>1</sup>, Oliveira-Júnior, E.B.<sup>1</sup>, Frazão, J.B.<sup>1</sup>, Pereira, P.V.S.<sup>1</sup>, Marques, O.C.<sup>1</sup>, Falcai, A.<sup>1</sup>, Oliveira, R.<sup>2</sup>, Errante, P.R.<sup>1</sup>, Costa-Carvalho, B.T.<sup>3</sup>, Luengo-Blanco M.<sup>1</sup>, Condino-Neto, A.<sup>1,3</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Imunologia, Universidade de São Paulo - USP - São Paulo - SP - Brasil, <sup>2</sup>Programa de Biotecnologia, Universidade de São Paulo - USP - São Paulo - SP - Brasil, <sup>3</sup>Departamento de Pediatria, Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP - São Paulo - SP - Brasil.

**Objetivo:** Analisamos a expressão do gene *NCF1*, o qual codifica o componente p47phox do sistema NADPH oxidase, em células U937 transfectadas com um "super-inibidor" do fator NF- $\kappa$ B (U937 S32/36), o I $\kappa$ B S321/S361, assim como em células U937 transfectadas com vetor vazio (U937 SFFV). A I $\kappa$ B modificada não é fosforilada, não sofrendo degradação, o que impede a translocação do NF- $\kappa$ B ao núcleo celular. **Método:** As células foram cultivadas na presença ou ausência de drogas ativadoras do NF- $\kappa$ B, interferon-gama (IFN- $\gamma$ , 100U/mL, R&D-285-IF-100) e fator de necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$ , 1000U/mL, R&D-210-TA), e de drogas inibidoras deste fator transcrípcional, Dexametasona (DEXA, 1mM, SIGMA D1159) ou Gliotoxina (GLIO, 10mM, SIGMA G 9893).  $1 \times 10^6$  células/mL foram cultivadas em placas de cultura de 6 poços, em meio RPMI suplementado com 10% de soro fetal bovino inativado, 2mM de L-glutamina, 100U/mL de estreptomicina, e 50 $\mu$ M de 2-mercaptoetanol, em atmosfera úmida (5% de CO<sub>2</sub>). As células foram expostas às drogas ativadoras por 48 horas e às drogas inibidoras por 24 horas. O RNA celular total foi extraído usando-se o método TRIzol<sup>®</sup> Reagent (INVITROGEN15596-026). cDNAs foram sintetizados por meio do kit Super-Script<sup>™</sup> III Reverse Transcriptase (INVITROGEN 18080-044). A expressão gênica foi avaliada pelo método RT-PCR semi-quantitativo. **Resultado:** Não houve diferenças significantes entre os grupos tratados com DEXA ou GLIO mais IFN- $\gamma$  e TNF- $\alpha$  e os grupos tratados somente com IFN- $\gamma$  mais TNF- $\alpha$ . Houve aumento significativo da expressão relativa do gene *NCF1* nos grupos tratados somente com IFN- $\gamma$  mais TNF- $\alpha$  (U937 SFFV:  $6,21 \pm 3,78$ sd., n=6; U937 S32/36:  $3,19 \pm 1,37$ sd., n=6) em relação ao grupo controle (sem tratamento) (n=6). Análise estatística: ANOVA, Tukey, p<0,01. Os dados são mostrados como a média  $\pm$  sd. **Conclusão:** O NF- $\kappa$ B pode estar parcialmente envolvido na transcrição do gene *NCF1*.  
Suporte financeiro: FAPESP. CNPq.

**074 - Osteomielite grave em paciente com diminuição da quimiotaxia por neutrófilos**

Valverde KK, Aranega CB, Almeida RJS, Mastroti RA, Arita FN, Veiga JCE, Dionigi PCL, Menezes MCS, Forte WCN

Setor de Alergia e Imunodeficiências da Santa Casa de São Paulo

**Objetivo:** Relatar osteomielite grave em portador de diminuição da quimiotaxia por neutrófilos.

**Relato de Caso:** GC, oito anos, acompanhado desde um ano de idade devido a múltiplos abscessos. Os exames laboratoriais revelaram desde o início diminuição persistente da quimiotaxia por neutrófilos. Com as recidivas dos abscessos, orientou-se antibioticoterapia profilática. Suspendeu aos seis anos de idade por conta própria por não apresentar novos abscessos. Aos 8 anos, sofreu trauma fechado com formação de abscesso em região dorsal, foi internado para drenagem e antibiótico endovenoso. Após alta, apresentou nova coleção purulenta no local, dificuldade para deambulação e alteração clínica ao exame neurológico, sendo reinternado. Exames complementares: hemograma com leucocitose e neutrofilia; sorologia para HIV não reagente; líquido com dissociação proteíno-citológica; ressonância magnética de coluna com empiema epidural na região dorsal e extensão extra-raquiana na região da musculatura paravertebral; cintilografia óssea com captações sugestivas de osteomielite em arcos costais à direita e corpos vertebrais torácicos, IgA, IgG, IgM, linfócitos B, T, CD4+, CD8+, NBT e etapa da ingestão da fagocitose por neutrófilos normais; persistência da diminuição da quimiotaxia por neutrófilos. Feita drenagem do empiema, com saída de grande quantidade de secreção e crescimento de *Staphylococcus aureus*. Evoluiu para choque séptico e aumento da secreção com nova abordagem cirúrgica. Após 96 horas de antibioticoterapia de amplo espectro e drogas vasoativas, iniciou melhora lenta e gradativa do quadro clínico, ficando com seqüelas de osteomielite em arcos costais e corpos vertebrais torácicos.

**Conclusão:** Paciente portador de diminuição persistente da atividade quimiotática por neutrófilos apresentou abscesso em região dorsal com evolução para osteomielite de acentuada gravidade. Acreditamos ser importante a pesquisa da atividade neutrofilica em pacientes com abscessos de repetição.

**075 - Paracoccidiodomicose na síndrome de hiper-IgE**

Neves ARR; Cardoso CAA; Holanda MGNM; Fábregas P; Almeida VSC; Pereira SMS; Ouricuri AL.

Setor de Alergia e Imunologia Pediátrica do Hospital dos Servidores do Estado – RJ (HSE/RJ).

**Objetivo:** Relatar o caso de uma paciente com síndrome de hiper-IgE com infecção por *Paracoccidioides brasiliensis*. **Relato de caso:** ENR, 19 anos, feminino, branca, natural e residente em Barbacena – MG. Diagnosticado síndrome de hiper-IgE aos 2 anos. Aos 4 anos apresentou linfoma não-Hodgkin, tratado no HEMORIO. Encaminhada à alergia-imunologia do HSE em 2007 (IgE em 29/05/2007 = 6507 IU/ml). Na ocasião, apresentava lesões eritemato-infiltradas, em placas, localizadas nas regiões maxilar, frontal e nasal, com exulcerações recobertas por crostas hemáticas e melicéricas, com micropústulas de per-meio. Internada na dermatologia do HSE e submetida a biópsia de face, que identificou paracoco. Apresentou febre e esofagites por *Candida* e erosiva, evoluindo com hemorragia digestiva e sepse, que culminaram no óbito da paciente. **Comentários:** A síndrome de hiper-IgE é uma imunodeficiência primária caracterizada por infecções estafilocócicas recorrentes, tendência à formação de abscessos e nível sérico de IgE elevado (>2000 UI/ml). Há relato de infecção por *Cryptococcus* e *Histoplasma*. A paracoccidiodomicose (PCM) é uma micose sistêmica causada pelo fungo *Paracoccidioides brasiliensis* e não foi descrita, até o momento, nesta patologia. É a micose sistêmica mais freqüente na América Latina. No Brasil, a doença é mais prevalente na região sudeste, principalmente em Minas Gerais e Rio de Janeiro. A PCM disseminada crônica é mais frequente no sexo masculino acima de 30 anos. Caracteriza-se pela presença de lesão extra-pulmonar, embora o envolvimento pulmonar esteja presente em 85 a 100% dos casos e usualmente acompanhado de escassa sintomatologia respiratória. As lesões cutâneas são mais freqüentes na face e, geralmente, ulceradas, úlcero-crostosas ou vegetantes. Estudos têm demonstrado que os pacientes com síndrome de hiper-IgE apresentam redução na expressão do gene para o IFN $\gamma$  e IL-12, sendo estas citocinas importantes na defesa do hospedeiro para *Paracoccidioides brasiliensis*.

**076 - Poliendocrinopatia associada à hipogamaglobulinemia**

Cezar, D.T., Gavioli, M., Tagawa, A.P.S., Spinola, A.; Costa-Carvalho, B.T.

Departamento de Pediatria – Setor de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia - UNIFESP - SP

**Introdução:** Poliendocrinopatia são falências endócrinas múltiplas, algumas vezes acompanhadas de desordens auto-ímmunes não endócrinas, com quadro clínico variável. **Objetivo:** Relatar um caso de poliendocrinopatia associada a hipogamaglobulinemia. **Relato de Caso:** AFS, feminina, branca, nascida em 7/2/1983, apresenta infecções de repetição desde os 13 anos. A partir dos 7 anos foi diagnosticado hipotireoidismo, insuficiência pancreática, anemia megaloblástica, doença pulmonar crônica, deficiência de GH, vitiligo e osteoporose. Exames lab: leucócitos= 5920 (4380 neutrófilos / 1250 linfócitos), IgA < 40, IgM 15,7 IgG 243, IgE < 5,8; isohemaglutininas normais, anticorpos anti - rubéola, hepatite C, citomegalovírus, anti toxóide tetânico, pré e pós pneumo não reagentes. CD3= 1019, CD4= 465, CD8=493, CH50 e índice de fagocitose normais. Células NK com número relativo=24,64 / absoluto=279,6 e linfócitos B com número absoluto=75,3% / relativo=6,64%. FAN, aDNA nativo, acs anti-ENA, acs anti-gliadina, acs anti-tireóide negativos. US tireóide normal, prova de função pulmonar com doença obstrutiva, densitometria óssea com osteoporose importante e perda de 40% de massa óssea. Em sua evolução, com atraso no desenvolvimento puberal e pondero-estatural, sem menarca. Aos 14 anos com Rx idade óssea 6 anos e 10 meses, teste de GH com clonidina e insulina não responsivos, cortisol: 8,9, IgF1<5, IgFBP3 2366, IgFIBP3 1442, US abdominal e pélvico normais, TC e RM crânio normais. Tratamento: IVIG, Puran T4, Alendronato e carbonato de cálcio, pancrelipase e vitamina D. **Conclusão:** Poliendocrinopatia pode estar associada a hipogamaglobulinemia, sendo importante a avaliação imunológica nestes pacientes.

### 077 - Recuperação imunológica em paciente com imunodeficiência combinada grave três anos após transplante de medula óssea

Santos-Valente EC<sup>1</sup>, Carvalho BTC<sup>1</sup>, de Moraes-Pinto MI<sup>2</sup>, Bonfim C<sup>3</sup>, Beltrame M<sup>3</sup>, and Koliski A<sup>3</sup>.

Departamento de Pediatria, Serviço de Alergia, Imunologia e Reumatologia<sup>1</sup>; Departamento de Infectologia Pediátrica<sup>2</sup> – Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP/EPM – Brasil. Serviço de Transplante de Medula Óssea<sup>3</sup> – Universidade Federal do Paraná – UFPR - Brasil

**Introdução:** SCID é uma emergência em Pediatria e deve ser tratada imediatamente. O acompanhamento desses pacientes é um desafio para os imunologistas.

**Objetivo:** Descrever o perfil imunológico de paciente com SCID 30 meses após transplante de medula óssea (TMO) e antes de iniciar imunização.

**Relato de caso:** JDBA, 3 anos, feminino. Aos 3 meses de idade, após infecções repetidas de vias aéreas e BCGite, foi diagnosticada como SCID através dos seguintes exames: Ig (mg/dl)G: 51,0, A: 1,0, M: 4,0 e E: 4,5; linfócitos totais: 1200/mm<sup>3</sup>, TCD3+: 13 células/mm<sup>3</sup>, TCD4+: 0/mm<sup>3</sup>, TCD8+: 0/mm<sup>3</sup>, B: 16/mm<sup>3</sup> e NK: 1168/mm<sup>3</sup>. Assim, a paciente foi caracterizada como T-B-NK+. Quatro meses após, foi submetida a TMO não aparentado com células de cordão umbilical, 20x10<sup>7</sup> células/kg. Foi submetida a condicionamento pré-TMO com drogas imunossupressoras e após para tratamento de doença do enxerto contra hospedeiro. Exames 30 dias após o transplante: TCD3+: 448/mm<sup>3</sup>, TCD4+: 265/mm<sup>3</sup>, TCD8+: 181/mm<sup>3</sup>, B: 1/mm<sup>3</sup> e NK: 64/mm<sup>3</sup>. Aos 3 anos de idade, antes de iniciar vacinação, apresentou recuperação dos linfócitos T, B e células NK, chamando a atenção a alta porcentagem de células T naíve: T CD3+: 1458,3/mm<sup>3</sup> (37,8%), T CD4+: 1302,3/mm<sup>3</sup> (33,7%), T CD4+ naíve (CD45RA+/CCR7+): 67,4%, T CD8+: 567,3/mm<sup>3</sup> (14,7%), T CD8+ naíve (CD45RA+/CCR7+): 86,5%, linfócitos B: 1137,4/mm<sup>3</sup> (29,5%) e NK: 147,5/mm<sup>3</sup> (3,8%).

**Conclusão:** Trinta meses após TMO observamos alta porcentagem de células T naíve, semelhante a lactentes com idade abaixo de 6 meses.

### 079- Relato de caso: síndrome linfoproliferativa auto-imune

Stefani, GP<sup>1</sup>, Oliveira, JB<sup>2</sup>, Kibrit, FRR<sup>1</sup>, Castro, APBM<sup>1</sup>, Fomin ABF<sup>1</sup>, Pastorino AC<sup>1</sup>, Carneiro-Sampaio MMS<sup>1</sup>, Jacob, C.M.A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidade de Alergia e Imunologia Pediátrica – Instituto da Criança – Universidade de São Paulo. <sup>2</sup>Laboratório de Investigações Médicas 56 (LIM-56) - Universidade de São Paulo.

**Introdução:** A síndrome linfoproliferativa auto-imune (ALPS) é uma doença caracterizada pelo acúmulo policlonal de células T duplo-negativas, determinada por defeitos genéticos nas vias de apoptose de linfócitos. **Relato de caso:** GSB, masculino, 7 anos de idade, a partir dos 10 meses de idade iniciou quadro de hepatoesplenomegalia, adenomegalia e trombocitopenia. Inicialmente, apresentava plaquetopenia grave, refratária a tratamentos convencionais, necessitando de esplenectomia aos 1 ano e 8 meses. Evoluiu com episódios recorrentes de trombocitopenia e anemia hemolítica auto-imune, que regrediram a partir dos 5 anos. Episódios infecciosos tornaram-se mais frequentes e recorrentes, por vezes graves, a despeito do uso de antibiótico profilático. A investigação laboratorial revelou anemia, linfocitose, neutropenia e plaquetopenia; medula óssea sem alterações significativas; biópsias de linfonodos com padrão folicular e linfadenite reacional; imunofenotipagem de células B, T e NK normal. Apresentava resposta vacinal adequada, deficiência parcial de IgA e níveis de imunoglobulinas IgM, IgE, IgG e suas subclasses dentro da normalidade. Causas infecciosas e neoplásicas de linfadenomegalias foram excluídas. Após três anos de seguimento, foi feita suspeita de ALPS, sendo então verificado aumento de células T duplo-negativas (CD3+  $\alpha/\beta$  CD4-CD8-) na citometria de fluxo. A pesquisa de defeitos no Fas foi negativa e estão pendentes pesquisas de defeitos nas outras vias. **Conclusão:** Embora ALPS seja uma condição rara, suas manifestações clínicas são comuns a muitas doenças da infância. Anemia hemolítica e trombocitopenia refratárias aos tratamentos habituais, associadas à linfadenopatia e/ou hepatoesplenomegalia afebril devem ser considerados sinais de alerta para investigação de ALPS. Um diagnóstico precoce torna-se fundamental para um adequado acompanhamento e monitorização de complicações.

### 078 - Relato de caso: imunodeficiência comum variável em uma criança com desnutrição energético-protéica associada

Diniz, L C; Andrade, D O; Camargos, J M; Costa, C P; Costa, L D C; Taniguchi, L M.

Departamento de Pediatria – Hospital das Clínicas – Universidade Federal de Goiás

**Introdução:** A Imunodeficiência Comum Variável (IDCV) é uma deficiência primária de anticorpos caracterizada por redução sérica de IgA, IgG e/ou IgM (menores que 2 ou mais desvios-padrão da média para a idade). Manifesta-se com infecções recorrentes e/ou diarreia crônica, podendo, portanto, estar associada a Desnutrição Energético-Protéica (DEP). **Objetivo:** Relatar um caso de Imunodeficiência Comum Variável (IDCV) em criança com DEP associada. **Relato de caso:** A.L.B.P, masculino, 5 anos, chegou ao Serviço de Pediatria do HC/UFG aos 2 anos de idade com quadro de diarreia líquida e sinais clínicos de DEP. Relatava quadros recorrentes de infecção, além do diagnóstico de alergia à proteína do leite de vaca em uso irregular de fórmula de hidrolisado protéico. Realizado tratamento com correção de distúrbios hidroeletrólíticos e dietéticos. Houve perda de seguimento do paciente, retornando aos 4 anos proveniente de UTI pediátrica, onde ficou internado por 1 mês devido à pneumonia complicada. Na mesma ocasião, foi feito diagnóstico clínico e radiológico de bronquiolite obliterante, além de doença do refluxo gastroesofágico grave pela pHmetria de 24h. A dosagem de imunoglobulinas revelou níveis baixos (IgA:5 IgG:117 IgG:231 e IgE:<1). Excluído imunodeficiência secundária à desnutrição e HIV. Assumido diagnóstico de IDCV e iniciado imunoglobulina endovenosa. Paciente respondeu bem, com redução das descompensações infecciosas e do número de internações. **Conclusão:** A IDCV deve ser sempre pesquisada em pacientes com infecções recorrentes. No caso descrito, houve dificuldade no diagnóstico devido à associação com DEP.

### 080 - Relato de casos - Disseminação do BCG em crianças com imunodeficiência primária

Araújo CS, Almeida VSDC, Cardoso CAA, Souza MS, Souza CFC, Gomes MCR, Santos JRC, Ouricuri AL.

Setor de Alergia Pediátrica – Hospital dos Servidores do Estado – Rio de Janeiro - RJ

**Objetivo:** A infecção disseminada pela BCG ocorre raramente, principalmente em pacientes com imunodepressão grave. O objetivo deste estudo é descrever dois casos de disseminação da BCG em crianças com imunodeficiência primária atendidas no HSE - RJ. **Caso 1:** R.R.S., masculino, quatro meses, admitido no HSE com pneumonia e insuficiência respiratória. A admissão apresentava cicatriz da BCG. Evoluiu com sepse, coagulopatia, instabilidade hemodinâmica e ulceração da BCG na primeira semana de internação, com aspirado traqueal positivo para *Mycobacterium non-tuberculosis*. No 20º dia de internação foi confirmado o diagnóstico de imunodeficiência combinada grave, sendo na ocasião iniciados imunoglobulina endovenosa e tuberculostáticos (rifampicina, etambutol e isoniazida). Recebeu alta hospitalar clinicamente estável, em uso de imunoglobulina endovenosa de 21/21 dias, sulfametoxazol-trimetoprim profilático e tuberculostáticos. **Caso 2:** M.F.A., feminina, internada aos sete meses com meningite bacteriana. Após um mês foi readmitida com hepatoesplenomegalia e pancitopenia, com diagnóstico de síndrome mieloproliferativa. Durante a internação apresentou ulceração da cicatriz da BCG, sendo tratada com isoniazida, com boa resposta clínica. Permaneceu após a alta com febre e irritabilidade, sendo reinternada com rigidez de nuca, hipotonia e ulceração da BCG. Apresentou líquido sugestivo de meningite, com cultura positiva para *Mycobacterium non-tuberculosis*, sendo na época iniciados tuberculostáticos. Durante a internação foi feito o diagnóstico de doença granulomatosa crônica, com teste do NBT negativo e quimiotaxia diminuída. Recebeu alta clinicamente bem, com orientação para controle ambulatorial. **Conclusão:** Embora a disseminação da BCG ocorra raramente em pacientes com imunodeficiência primária, ela apresenta alta mortalidade se não tratada adequadamente. O diagnóstico precoce desta complicação é fundamental nestes pacientes, com o objetivo de melhorar o seu prognóstico.