

## TL-001

**AValiação FAGOCITÁRIA EM PACIENTES ACOMETIDOS POR FURUNCULOSES DE REPETIÇÃO**

AUGUSTO G.A.\*, MACELLARO M.T., BELLINATI-PIRES R., NETO A.P., OSHIRO M., NONOYAMA K., MORAES-VASCONCELOS D., GRUMACH, A.S.; DUARTE, A.J.S.

Laboratório de Investigação Médica em Alergia e Imunologia Clínica (LIM/56), Departamento de Dermatologia, FMUSP; Instituto Adolfo Lutz. grumach@usp.br

**Introdução:** A furunculose de repetição (FR) é definida como a existência de três ou mais furúnculos durante três meses e, estes episódios podem ocorrer por muitos anos. Os fatores que predisõem aos processos infecciosos permanecem pouco elucidados. Alguns estudos sugerem que defeitos na função dos neutrófilos podem estar associados. **Objetivos:** O presente estudo teve como objetivo avaliar a função fagocitária de pacientes acometidos por Furunculose de Repetição. **Metodologia:** Ambulatório criado especificamente para o atendimento de furunculoses de repetição (frequência de lesões > 3 lesões/ 3 meses). Critérios de exclusão: diabetes, discrasias sanguíneas e uso de corticosteróides. Exames de triagem: glicemia de jejum, hemograma, dosagem de imunoglobulinas (IgA, IgG, IgM e IgE), cultura de secreção nasal e de material da lesão. A avaliação laboratorial específica incluiu os seguintes exames: teste de redução do NBT; \*quimiotaxia e migração espontânea; \*fagocitose e capacidade bactericida para *Staphylococcus aureus*; \*ensaios eritrocitários (glicose-6-fosfato desidrogenase G6PD, transaminase glutâmica oxaloacética AST, glutatona redutase GR, piruvatoquinase PK) e citotóxicos (peroxidase e fosfatase alcalina) para avaliar enzimas importantes para a função leucocitária. **Resultados:** A G6-PD encontrava-se normal em 24/24 dos pacientes (normal = 10,2 à 17,2 U/lgHb/min/37°C) com média de 14,3 e mediana de 13,9 U/lgHb/min/37°C. A GR mostrou média de valores de AC=1,07; encontrando-se todos os pacientes dentro dos valores de normalidade (AC menor que 1,4). A PK também não se encontrava alterada, com valores entre 13 e 25,8 U/lgHb/min/37°C (média=18,04). Apenas 2 indivíduos tiveram a atividade da AST acima dos valores de normalidade (normal AC menor que 1,66). A análise citotóxica da peroxidase manteve-se sem alterações em todos os indivíduos testados. **Conclusões:** Os seguintes fatores predisponentes para furunculoses de repetição foram identificados através da anamnese e exames complementares: alergias, obesidade; tratamentos com anti-inflamatórios; excesso de sudorese; portadores nasais de *s.aureus*; falta de higiene adequada da pele e familiares portadores de furunculose. Os quadros alérgicos associados a furunculoses foram: dermatite e rinite alérgica. Os níveis de ige encontravam-se elevados na maioria dos pacientes avaliados. O tratamento da alergia permitiu o controle clínico da infecção. A neutropenia secundária ao uso de anti-inflamatórios foi identificada em dois pacientes como fator predisponente às infecções, alterando a quimiotaxia. Houve melhora clínica destes pacientes após a retirada dos medicamentos. Não foram detectados distúrbios fagocitários relevantes através dos ensaios realizados. A abordagem diagnóstica dos pacientes com furunculose de repetição deve ser ampla, tratando-se de um quadro infeccioso associado a múltiplas etiologias.

## TL-002

**COMPARAÇÃO ENTRE DUAS TÉCNICAS DE ENSAIO HEMOLÍTICO PARA AVALIAÇÃO DAS VIAS CLÁSSICA E ALTERNATIVA DO SISTEMA COMPLEMENTO**

DANIELA FERNANDES CARDOSO, VIVIANA GALIMBERTI ARRUK, DENISE TAMBOURGI, ALBERTO JOSÉ DA SILVA DUARTE, DEWTON DE MORAES-VASCONCELOS, ANETE SEVCIOVIC GRUMACH

Laboratório de Investigação em Alergia e Imunologia Clínica e Experimental (LIM 56), Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

**Introdução:** O CH50 mede a capacidade da via clássica em formar o complexo de ataque à membrana (CAM) que irá lisar hemácias de carneiro recobertas por anticorpos. Já o AP50 mede a habilidade do CAM, ativado pela via alternativa, em lisar hemácias de coelho, cuja membrana é responsável por iniciar esse processo. A ausência de lise nesses ensaios pode indicar uma deficiência de uma proteína de cada uma das vias do sistema complemento. Normalmente esses ensaios são realizados através de uma técnica em tubos, que oferece inúmeras desvantagens, sendo a principal delas a demora na leitura de suas absorbâncias. Devido a isso propôs-se a padronização de uma nova técnica e determinação de seus valores de normalidade, realizada em placa de microtitulação de 96 alvéolos. **Metodologia:** Foram avaliadas 60 amostras pela técnica em placa. As técnicas podem ser descritas como segue: **CH50:** Diluições das amostras nas frações de 1/20 a 1/160 são incubadas com o sistema hemolítico (hemácias de carneiro sensibilizadas com hemolisina). **AP50:** Diluições das amostras nas frações de 1/10 a 1/120 são incubadas com hemácias de coelho. A curva-padrão é determinada simultaneamente. A absorbância é determinada a 415 nm. **Resultados:** Foi calculada a média, onde se obteve um valor de 456 U/ml para CH50 e 105 U/ml para AP50. Esses valores foram considerados como sendo 100%, e todos os resultados foram então convertidos em porcentagens. Os menores valores encontrados foram 49% para CH50 e 65% para AP50; os maiores valores foram 137% para CH50 e 149% para AP50. Esses resultados foram comparados com ensaios em tubo previamente realizados em nosso laboratório. As médias foram de 81 U/ml para CH50 e 56 U/ml para AP50. Esses resultados foram transformados em porcentagem, sendo os menores valores 46% para CH50 e 66% para AP50, e maiores valores 146% para CH50 e 139% para AP50. **Conclusão:** Pode-se notar que ao comparar os resultados expressos em U/ml há uma grande diferença numérica entre as duas técnicas. Quando esses resultados foram convertidos em porcentagem e comparados desta forma, ficou claro que as duas técnicas são equivalentes e que a técnica em placa expressa com fidelidade os resultados. Do ponto de vista prático, pôde-se observar que o ensaio em placa tem muitas vantagens, destacando-se principalmente a facilidade e rapidez na execução, avaliando até 23 amostras de uma única vez.

## TL-003

**RELEVÂNCIA DA AVALIAÇÃO IMUNOLÓGICA EM PACIENTES DE UMA ENFERMARIA DE INFECTOLOGIA**

FERRARONI, NR; SOUZA, AL; ALMEIDA, A; COSTA BARRA, LA; DELLA NEGRA, M; MARQUES, SR; CAMPEAS, A; STOCCO, JM; BONASSER, F; SEGURO, AC; KFOURI, Z; GRUMACH, AS; MORAES-VASCONCELOS, D.

Ambulatório de Imunodeficiências Primárias ADEE-3003 e LIM 56, HCFMUSP; Instituto de Infectologia Emílio Ribas; Serviço de Imunologia da UNICAMP

**Introdução:** O CH50 mede a capacidade da via clássica em formar o complexo de ataque à membrana (CAM) que irá lisar hemácias de carneiro recobertas por anticorpos. Já o AP50 mede a habilidade do CAM, ativado pela via alternativa, em lisar hemácias de coelho, cuja membrana é responsável por iniciar esse processo. A ausência de lise nesses ensaios pode indicar uma deficiência de uma proteína de cada uma das vias do sistema complemento. Normalmente esses ensaios são realizados através de uma técnica em tubos, que oferece inúmeras desvantagens, sendo a principal delas a demora na leitura de suas absorbâncias. Devido a isso propôs-se a padronização de uma nova técnica e determinação de seus valores de normalidade, realizada em placa de microtitulação de 96 alvéolos. **Metodologia:** Foram avaliadas 60 amostras pelas técnicas em placa, que podem ser descritas como segue: **CH50:** Diluições das amostras nas frações de 1/20 a 1/160 são incubadas com o sistema hemolítico (hemácias de carneiro sensibilizadas com hemolisina). **AP50:** Diluições das amostras nas frações de 1/10 a 1/120 são incubadas com hemácias de coelho. A curva-padrão é determinada simultaneamente. A absorbância é determinada a 415 nm. **Resultados:** Foi calculada a média, onde se obteve um valor de 456 U/ml para CH50 e 105 U/ml para AP50. Esses valores foram considerados como sendo 100%, e todos os resultados foram então convertidos em porcentagens. Os menores valores encontrados foram 49% para CH50 e 65% para AP50; os maiores valores foram 137% para CH50 e 149% para AP50. Esses resultados foram comparados com 50 ensaios em tubo, previamente realizados em nosso laboratório. As médias encontradas foram de 81 U/ml para CH50 e 56 U/ml para AP50, obtendo-se como menores valores 46% para CH50 e 66% para AP50, e maiores valores 146% para CH50 e 139% para AP50. **Conclusão:** Pode-se notar que ao comparar os resultados expressos em U/ml há uma grande diferença numérica entre as duas técnicas. Quando esses resultados foram convertidos em porcentagem, ficou claro que as duas técnicas são equivalentes e que a técnica em placa expressa com fidelidade os resultados. Pode-se observar que o ensaio em placa tem muitas vantagens, destacando-se a facilidade e rapidez na execução, avaliando até 23 amostras de uma única vez.

## TL-004

**NÍVEIS DE ANTICORPO AO TÉTANO, DIFTERIA E SARAMPO EM PACIENTES COM INFECÇÃO DE REPETIÇÃO**

HERNANDEZ,A.C.L.;IDE, C.T.; TANESI,F.H.V.; RUSSO,P.; BONE-TTI, T.S.; PINTO, M.J.M.; COSTA-CARVALHO, B.T.

Escola Paulista de Medicina -UNIFESP

**Introdução:** A produção de anticorpos é a via final da resposta humoral, sendo fundamental para avaliação de pacientes com suspeita de deficiência de anticorpo. **Objetivo:** Avaliar a resposta sorológica às vacinas de difteria, tétano e sarampo em crianças com infecções de repetição, que foram imunizadas de acordo com o calendário vacinal recomendado. **Métodos:** Realizado estudo retrospectivo de 124 pacientes acompanhados no Serviço de Alergia e Imunologia do Hospital São Paulo, sendo 67 portadores de imunodeficiência primária (PID) e 57 sem PID (NPID). Utilizando o método de ELISA/duplo antígeno para difteria e tétano e ELISA indireto para sarampo, foram dosados IgG específicas para os respectivos antígenos vacinais. Os resultados foram submetidos à análise estatística pelo método teste T student. **Resultados:** Avaliadas 67 e 57 crianças com PID e NPID respectivamente, sendo 57% dos PID e 46% dos NPID do sexo masculino. A média da idade da primeira consulta dos PID foi de 5 anos e 3 meses (5m -16a) e dos NPID de 3anos e 2 meses (4m-13 a). A média de IgG para o sarampo foi de 0,89 mcg/ml para PID e 1,14 mcg/ml para NPID. Não houve diferença estatisticamente significante entre os dois grupos (p>0,05). Quanto à difteria, as médias foram 1,62 mcg/ml e 2,33 mcg/ml para PID e NPID respectivamente, ainda sem diferença significante. Já no que diz respeito ao tétano, a média foi de 4,25 mcg/ml para PID e 1,70 mcg/ml para NPID, também sem diferença significativa. Entre os PID, 3 pacientes (ICV, Ataxia-telangiectasia e neutropenia cíclica) não apresentaram resposta ao sarampo (lgG <0,01), sendo que todos os NPID tiveram resposta. Para difteria, também 3 pacientes PID não responderam à vacina (ICV, Deficiência de IgG e HiperlgE), enquanto apenas 1 NPID não teve resposta. Já para o tétano, 4 crianças PID não apresentaram resposta (ICV, Deficiência de IgG, HiperlgE e Ataxia-telangiectasia), sendo que todos os NPID responderam com lgG>0,01.

## TL-005

**AValiação DE 450 PACIENTES ENCAMINHADOS COM SUSPEITA DE IMUNODEFICIÊNCIA PRIMÁRIA NO PERÍODO DE TRÊS ANOS**

GRUMACH AS, CARVALHO JR FF, ALMEIDA A, CHAGAS KDN, FERREIRA MD, BARROS NC, DUARTE AJS, MORAES-VASCONCELOS D.

Ambulatório de Imunodeficiências primárias e Laboratório de Investigação Médica (LIM56), Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

**Introdução:** As Imunodeficiências Primárias (IDP) são consideradas doenças raras, descrevendo-se o diagnóstico de comprometimento imunológico em cerca de 10% dos pacientes com infecções de repetição. **Objetivo:** Foram avaliados 450 pacientes referidos a clínica especializada em imunodeficiências primárias para investigação imunológica no período de agosto de 1999 a agosto de 2003. **Métodos:** O registro de todos os pacientes avaliados foram revistos e os seguintes dados foram checados: idade, sexo, motivo do encaminhamento e/ou diagnóstico final. Pacientes com diagnóstico prévio de HIV foram excluídos exceto quando apresentavam manifestações clínicas adicionais não relacionadas ao HIV. Uma investigação imunológica ampla foi realizada e direcionada de acordo com os resultados dos testes iniciais. **Resultados:** 450 pacientes (M: F) foram avaliados com os seguintes sintomas: infecções de repetição 282/339; infecções com complicações incomuns 12/339; infecções não usuais 13/339; angioedema e/ou urticária 15/339; outras manifestações 17/339 e familiares de pacientes com IDP 10/339. As infecções de repetição foram: infecções respiratórias, piodermite, candidíase, herpes vírus, Micobacteriose e outras (CMV, EBV, Paracoccidiodomicose e Criptococose). 102 em 339 pacientes apresentam um diagnóstico bem definido de ID primária. As seguintes IDP foram diagnosticadas: ID comum variável 18/102; Candidíase Mucocutânea Crônica 15/102; deficiência de IgA 14/102; Linfopenia CD4 10/102; Angioedema Hereditário 11/102; deficiência de G6PD 5/102; Hipogamaglobulinemia transitória 4/102; ID combinada ID 6/102 e outras IDP 23/102. Ainda, além das ... 18 dos 450 pacientes apresentam provável IDP não definida até o momento. **Conclusões:** Cerca de 1/3 dos pacientes referidos apresentavam um diagnóstico definido de IDP, uma alta incidência destas doenças em comparação com estudos prévios. Os resultados sugerem a possibilidade que uma investigação laboratorial extensa influencia a identificação final das IDP.

## TL-006

**TRANSPLANTES DE MEDULA ÓSSEA EM PACIENTES PORTADORES DE IMUNODEFICIÊNCIAS PRIMÁRIAS: RELATO DE TRÊS CASOS**

MORAES VASCONCELOS D, GRUMACH AS, CHUFFI BARROS N, ALMEIDA MACEDO MCM, MENDRONI A, SILVA, RL, DULLEY F, DUARTE AJS.

Ambulatório de Imunodeficiências Primárias (ADEE-3003) do Serviço de Dermatologia do HCFMUSP; Laboratório de Investigação em Alergia e Imunologia Clínica e Experimental (LIM 56) do HCFMUSP; Serviço de Transplante de Medula Óssea do Serviço de Hematologia do HCFMUSP

**Introdução:** As Imunodeficiências Primárias (IDP) são consideradas doenças raras. Dentre essas pacientes, alguns apresentam distúrbios mais graves da imunidade que somente podem ser tratados por transplante de medula óssea (TMO). **Casística:** Apresentamos três pacientes portadores de IDP que necessitaram de TMO para correção do distúrbio imunológico. Caso 1: LML, 3a 4m, masc, caucasiano, > 6m hipotonia progressiva, com dificuldade de movimentação dos MMII. Dos 6m - 3a 3m, presença de múltiplas infecções bacterianas e virais, constatada linfopenia persistente; 2a 8m - anemia hemolítica. Encaminhado com suspeita de ataxia-telangiectasia. Em nosso serviço observamos linfopenia da linhagem T, ausência de resposta linfoproliferativa Ag específica; dosagens de Igs e C' normais, presença de FAN+ e ácido úrico=0,1 mg/dL. Dosagem de Purina nucleosídeo fosforilase (PNP) reduzida. Ausência de doador histocompatível. Caso 2: RSS, 7m, branco, filho de pais consanguíneos; Queda tardia de coto umbilical, apresentando onfalite, com necessidade de internação; Dez dias após, celulite em olho esquerdo por *P. aeruginosa*, com nova internação, com crise convulsiva e necessidade de UTI. Hemograma, com leucocitose intensa, que variava de 26.000 a 83.000 células, predominantemente neutrófilos; Igs e sorologias normais. Ausência de expressão de CD18 em todas as linhagens hematopoiéticas. Ausência de doador histocompatível. Caso 3: NFG, feminino, 9 meses, pais não consanguíneos; Vacinação BCG com 3 dias de vida; > 5 dias de vida, febre persistente até 23 meses de vida com secreção em área de vacina. Tratamento com antibióticos sem melhora. Hospitalização com piora clínica e hepatomegalia, isolado *Mycobacterium bovis* (cepa BCG) por biópsia hepática. Durante a hospitalização, desenvolveu septicemia (*S. epidermidis*) e infecção por *P. carinii*. Fenotipagem com linfopenia intensa da linhagem T, com B e NK normais. Irmão de 3 anos e HLA compatível. **Metodologia:** Realizado transplante de medula óssea após seleção magnética de células CD34+ para os dois primeiros pacientes, com condicionamento habitual; Para o terceiro caso, não foi realizado condicionamento. **Resultados:** Houve pega do enxerto dos casos 1 e 3, com rejeição do enxerto pelo paciente 2. A paciente 3 faleceu devido à micobacteriose disseminada. **Conclusões:** O TMO é uma opção válida e eficaz na terapia das IDP. A seleção de precursores hematopoiéticos permite o TMO mesmo sem doadores compatíveis.

## TL-007

**IMUNODEFICIÊNCIA COMBINADA COM BOA EVOLUÇÃO APÓS BCGÍTE: SIMPLES CASUALIDADE?**

HASHIMOTO, F; MOURA, ACA; FURUTA, KA; PASTORINO, AC; CASTRO, APBM; FOMIN, ABF; JACOB, CMA.  
Unidade de Alergia e Imunologia do ICR- HCFMUSP - SP

**Introdução:** A vacina BCG tem sido utilizada para prevenir a tuberculose desde 1921, (OMS 1974). No Brasil, é administrada no 1<sup>o</sup> mês de vida, período não suficiente para diagnóstico das imunodeficiências. Imunodeficiências primárias associadas a infecções por Micobactérias têm sido relatadas recentemente, sendo descritos casos com deficiência de receptor de  $\gamma$ -interferon, deficiência de IL-12, imunodeficiência combinada grave, DGC, entre outros, ID secundárias a várias infecções crônicas também têm sido relatadas, em especial em associação a Micobactérias. Os autores relatam um caso de IDCG e BCGíte disseminada com recuperação clínico-laboratorial após tratamento desta infecção. **Descrição:** B.T.P.M, F, 12 a, branca, admitida na Unidade de Alergia e Imunologia do ICR – HCFMUSP aos 6 m por febre diária há 2 meses e monilíase oral persistente. Como antecedente: BCG com lesão nodular eritematosa não supurativa. Pais não consanguíneos. À admissão apresentava déficit estatural e hepatoesplenomegalia. À investigação laboratorial apresentava: anemia (Hb= 6,4 g/dL), sem linfopenia; baixos níveis de imunoglobulinas, sorologia para pólio negativa e TCHT negativos; além de cultura de linfócitos com resposta diminuída. Ao RX de tórax presença tímica e infiltrado intersticial bilateral com enfartamento ganglionar peritrapeal. *Mycobacterium bovis* foi isolado em medula óssea e no LCR. Iniciado terapêutica com isoniazida, pirazinamida e etambutol. Após melhora clínica da paciente iniciou-se esquema de reposição com gamaglobulina IV mensal com normalização dos níveis de IgGs e da cultura de linfócitos após os 7 anos de idade. **Conclusão:** No caso aqui descrito, a recuperação total do quadro de imunodeficiência combinada grave torna pouco provável a possibilidade de uma IDP e sugere a possibilidade de ID secundária à infecção por *Mycobacterium bovis*.

## TL-008

**DEFICIÊNCIA DE RESPOSTA AO INTERFERON –GAMA – RELATO DE CASO**

GOUDOURIS, E., PRADO, E., AIRES, V., MARCH, M.F., FERREIRA, S., SANT'ANNA, C., VASQUEZ, C.H.

Serviços de Alergia e Imunologia e de Pneumologia do Instituto de Pediatria e Puericultura Martagão Gesteira –UFRJ – Rio de Janeiro

Relatamos um caso de G. L. S., sexo masculino, atualmente com 4 anos, data de nascimento 30/09/98, com história de adenomegalia após a primeira dose de BCG. Encaminhado ao nosso serviço, pela primeira vez, em março do ano 2000, com um relato de 3 pneumonias e 1 otite média, além de desnutrição protéico – calórica. Investigação laboratorial normal, nesta ocasião. Em fevereiro de 2002, internação com suspeita de meningite por BK (não confirmada laboratorialmente), evoluiu com abscessos sub cutâneos e osteomielite em vários focos de difícil controle. Isolada micobactéria atípica multiresistente em biópsia óssea e material do abscesso sub-cutâneo. Evoluiu sem outras infecções bacterianas desde o ano de 2000. Suspeitado de defeito no eixo interferon –gama – IL-12, após discussão do caso através do site da BRAGID, foi feito contato com a Universidade de Paris, para onde foi enviado material do paciente; permitindo-nos diagnóstico de deficiência de resposta ao interferon-gama.

## TL-009

**RELATO DE CASO: SUSPEITA DE ATAXIA-TELANGIECTASIA EM PACIENTE COM AGENESIA DE CORPO CALOSO**

FÉLIX M., FAGUNDES F., GOUDOURIS E., PRADO E., AIRES V. Serviço de Alergia e Imunologia do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira da UFRJ, Rio de Janeiro, RJ.

A paciente LRP, DN 09/04/95, sexo feminino, foi encaminhada ao nosso Serviço em abril de 1998, aos 3 anos, com quadro de otite média de repetição (mais de 4 episódios em 1 ano), infecções urinárias (duas confirmadas por urinoculturas no 1º ano de vida), pneumonias (duas no 2º ano de vida), 2 amigdalites e 2 abscessos cutâneos em nariz. Apresentava também retardo do desenvolvimento neuropsicomotor e algumas malformações (retrognatia, clinodactilia, orelhas em abano, inclinação palpebral superior). Sem relato de imunodeficiência na família e com uma irmã gêmea bivetelina saudável. Ao exame, além das malformações já descritas, apresentava marcha atáxica com hipotonia axial, sem telangiectasias. Exames complementares: teste cutâneo de hipersensibilidade tardia negativo e demais exames normais (hemograma, radiografia de tórax, C3 e C4, imunoglobulinas e a-fetoproteína). Tomografia de crânio sem alterações e ressonância nuclear magnética com agenesia parcial de corpo caloso e aumento das cisternas basais. Em maio de 1999, foram detectadas telangiectasias em conjuntivas bulbares. Realizados: imunoglobulinas (IgA, IgG, IgM e IgE) normais, fenotipagem linfocitária (leuc = 9100, linf B = 19% / 1037, linf T = 71% / 3870, CD4 = 47% / 2566, CD8 = 19% / 1037 e rel = 2,47), IgG para rubéola 192,2 (reativo > 20), a-fetoproteína 0,9 (VR até 10), GS = A, NBT não estimulado = 24% e estimulado = 36%. Evoluiu sem infecções graves, porém com otites médias recorrentes, amigdalites purulentas e surgimento de novas telangiectasias, além das alterações na marcha. Novos exames foram então solicitados na tentativa de fechar o diagnóstico de ATAXIA-TELANGIECTASIA.

## TL-010

**SÍNDROME DE WISKOTT ALDRICH: RELATO DE 2 CASOS.**

OURICURI A., SOUZA M., GONÇALVES C., SANTOS A.

Setor de Alergia e Imunologia Pediátrica do Hospital dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro.

**Introdução:** A Síndrome Wiskott Aldrich é uma desordem rara autossômica recessiva ligada ao X. É caracterizada por trombocitopenia, eczema, deficiência inicialmente humoral (quantitativa principalmente de IgM e deficiência qualitativa de IgM e IgG) e posteriormente com deficiência celular (linfócito T). Nestes pacientes há um risco aumentado de doenças autoimunes e malignas. O gen WASP é o responsável pela doença e sua função precisa é desconhecida. **Objetivo:** Relatar 2 casos de Síndrome de Wiskott Aldrich acompanhados em nosso serviço. **Métodos e resultados:** Caso 1: C.L.S., 6 anos, masculino, iniciou aos 11 meses de vida quadro de anemia, eczema e discrasia sanguínea tendo o diagnóstico inicial de Púrpura Trombocitopênica Idiopática. Evoluiu com diversas internações por episódios hemorrágicos e infecções recorrentes. Aos 2 anos foi feita a suspeita clínica de Síndrome de Wiskott Aldrich e solicitado exames que mostraram trombocitopenia, plaquetas pequenas, deficiência celular, títulos baixos de isoaglutininas. Desde então, vem fazendo reposição com gamaglobulina EV mensal, cursos intermitentes de corticosteróides (devido a trombocitopenia que acarreta hemorragias graves) e terapia com antimicrobianos. Apesar do tratamento utilizado o paciente desenvolveu anemia hemolítica autoimune associado a granulocitopenia, e a reposição mensal da gamaglobulina EV não tem prevenido o número e gravidade das infecções bacterianas. Aguardando transplante de medula óssea. Caso 2: J.V.O.C., 5 anos, masculino, história de infecções recorrentes, eczema e episódios hemorrágicos iniciado aos 4 meses. Tratado desde 1 ano de idade como Púrpura Trombocitopênica Idiopática. Aos 4 anos foi encaminhado ao nosso serviço, quando suspeitou-se de Síndrome de Wiskott Aldrich e solicitado exames que mostraram: trombocitopenia, anemia, IgE e IgA aumentadas, IgM diminuída e imunidade celular normal. Iniciado o tratamento com gamaglobulina EV mensal. Atualmente, aguardando transplante de medula óssea e mantendo quadro clínico estável. **Conclusão:** O fenótipo clínico da Síndrome de Wiskott Aldrich é complexo e varia de leve a grave. O diagnóstico precoce é de extrema importância na expectativa de cura da doença e melhora na qualidade de vida.

## TL-011

**ESTUDO DE PREVALÊNCIA DA ASMA EM ADOLESCENTES DA CIDADE DE CARUARU-PE (ISAAC – FASE III)**

SILVA, AR; BANDIM, LC; MARIANO, J; SARINHO, E; RIZZO, JA; MEDEIROS, D.

Centro de Pesquisas em Alergia e Imunologia Clínica em Pediatria. Hospital das Clínicas – Universidade Federal de Pernambuco -Recife

**Objetivo:** Avaliar a prevalência da asma em adolescentes de 13 e 14 anos da cidade de Caruaru localizada na região agreste de Pernambuco onde predomina clima semi-árido quente. **Metodologia:** Foram randomizadas 25 escolas de um total de 202 localizadas no município de Caruaru/PE, incluindo áreas urbana e rural. O sorteio aleatório foi realizado respeitando-se a distribuição das escolas e o número de alunos matriculados por região do município. Estes dados foram fornecidos pela Secretaria de Educação local. Responderam os questionários 3.026 adolescentes na faixa etária de 13 – 14 anos. Destes, 88% residiam na zona urbana e apenas 24% eram alunos de escolas privadas. Enquanto que os alunos da zona rural (12%) freqüentavam, na sua totalidade, escolas públicas. **Resultados:** Foi encontrada uma prevalência de 17,9% de sibilos nos últimos 12 meses (questão “2” do QE) entre os adolescentes estudados. Quando analisada a prevalência da asma diagnosticada por médico (asma alguma vez – questão “6” do QE), a prevalência foi de 19,65%. Dos que afirmaram ter sibilos no último ano, a maioria (87,6%) relatou menos de 4 crises/ano, portanto portadores de asma intermitente. Entre os adolescentes asmáticos, cerca de 5% afirmaram ter tido crises graves, nos últimos 12 meses, ao ponto de prejudicar a fala. **Conclusão:** Este dado é importante por ser o primeiro no Brasil a demonstrar que em cidade do clima semi-árido e a 555m acima do nível do mar, a prevalência de asma é elevada.

## TL-012

**VALIDAÇÃO DO VÍDEO QUESTIONÁRIO DO “INTERNATIONAL STUDY OF ASTHMA AND ALLERGIES IN CHILDHOOD”**

PALMA SMU, SOLÉ D, WANDALSEN NF.

Disciplina de Pediatria da Faculdade de Medicina do ABC e Disciplina de Alergia, Imunologia e Reumatologia do Departamento de Pediatria da UNIFESP-EPM.

**Objetivos:** Validar o vídeo questionário ISAAC “Asthma Vídeo Questionnaire” e avaliar sua sensibilidade e especificidade. **Metodologias:** Para a validação do vídeo questionário o mesmo foi entregue a 10 pediatras generalistas e a 10 pediatras alergologistas, solicitando que dessem notas de acordo com sua importância para o diagnóstico de asma (sim=2 e não=1). O Vídeo questionário do ISAAC foi aplicado a 50 adolescentes de 12 a 14 anos, matriculados no Centro de Alergia da FAISA com o diagnóstico prévio de asma e a 50 adolescentes da mesma faixa etária sabidamente não asmáticos. No primeiro preenchimento do vídeo questionário era solicitado que fossem preenchidos também o questionário escrito. A reprodutibilidade foi avaliada aplicando-se o mesmo duas vezes com intervalo que variou de 2 a 4 semanas. **Discussões:** O vídeo questionário do ISAAC que apresenta visualmente os sintomas e sinais clínicos da asma pode minimizar as dificuldades de comparabilidade da informação, mostrou-se ser reprodutível e permitiu separar de modo claro asmáticos de não asmáticos. A sensibilidade foi relativamente alta (90%), mostrando que a maioria dos asmáticos foi detectada pelo vídeo questionário o escore global de corte foi 5, não sendo detectado nenhum falso positivo entre os controles.

## TL-013

**PREVALÊNCIA DOS SINTOMAS DE ASMA EM ADOLESCENTES DA REGIÃO CENTRO SUL DE SÃO PAULO – ISAAC FASE III.**  
MELO KC; BÉRGAMO SL; CASTRO GP; CAMELO-NUNES IC; SOLÉ D.

Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina. São Paulo, SP

**Objetivos:** Avaliar prevalência dos sintomas de asma em adolescentes, na região centro-sul de São Paulo, no período de agosto de 2001 a novembro de 2002, pela utilização do questionário padronizado do ISAAC (“International Study of Asthma and Allergies in Childhood”). **Método:** Foram convidadas a participar do estudo 40 escolas da região centro sul de São Paulo, sendo que 16 se recusaram e 3 não preenchiam critérios para estudo (nº de alunos matriculados). Das 21 escolas que participaram 3106 alunos de 13-14 anos responderam questionário sobre sintomas de Asma. Deles, 51,93% eram meninas. Entre as crianças estudadas 18,61% relataram sibilos nos últimos 12 meses, com predomínio entre as meninas (19,28% x 17,88%), 2,90% apresentaram distúrbio da fala, com mesma correlação: meninas mais que meninos (3,47% x 2,28%); 17,03% referiram chiado após exercício físico, com predomínio nas meninas (17,36% x 16,68%). Das crianças estudadas apenas 10,30%, responderam que já tiveram asma, diagnóstico médico. **Conclusão:** A prevalência de asma e sintomas de asma nos adolescentes foi elevada havendo predomínio entre as mulheres.

## TL-014

**PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE ASMA ENTRE ESCOLARES E ADOLESCENTES DE ITAJAÍ**

NEVES, G. K.; YAEDU, M. M.; RIBEIRO, D.; MORANDO, J.; BERNHARDT, C.

Universidade do Vale do Itajaí – Itajaí / SC

**Introdução:** A asma é a doença crônica mais comum da infância. Estudos realizados em vários centros sugerem que a prevalência em crianças e adolescentes está aumentando. A repercussão da doença é muito importante, tanto economicamente como socialmente, contribuindo para a sobrecarga dos serviços de saúde e constituindo um grave problema para a saúde pública. O International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) foi realizado para maximizar o valor da pesquisa epidemiológica das doenças alérgicas, facilitando a colaboração mundial. **Objetivos:** Avaliar a prevalência dos sintomas de asma em crianças e adolescentes em razão da alta frequência de pacientes pediátricos com sintomas sugestivos da doença e da falta de dados em relação a prevalência a população de Itajaí – SC **Material e métodos:** Foram aplicados questionários escritos (QE) do ISAAC, validados para o português em estudo de São Paulo, em escolares de 6-7 anos (ES) e adolescentes de 13-14 anos (AD) da rede de ensino do município de Itajaí-SC. Os dados foram analisados no programa Epi-info 2002 quanto a sua frequência e sexo, sendo eliminados os questionários considerados inválidos. **Resultados:** Foram analisados 4038 QE, sendo 1437 de 67 anos e 2601 de 13-14 anos. A frequência de asma mostrou-se maior na faixa etária de ES em relação aos AD quando avaliados as questões “chiado alguma vez” (45% versus 23,6%) e “chiado no último ano” (21,2% versus 12,5%). Com relação a frequência de sibilos, quantificada pelas perguntas “número de crises no último ano” e “distúrbios do sono”, houve uma maior incidência no sexo masculino entre ES e sexo feminino entre AD. Na pesquisa de manifestações atípicas da asma, observamos que “chiado aos exercícios” foi mais frequente no grupo de AD e “tosse seca noturna” no grupo de 6-7 anos. **Conclusão:** As frequências de asma e seus sintomas, obtidas na cidade de Itajaí (SC) são semelhantes às encontradas em outros centros nacionais participantes do estudo ISAAC, observando-se um predomínio de sintomas de asma entre os escolares.

## TL-015

**PREVALÊNCIA DE DOENÇAS ALÉRGICAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS DE MACEIÓ (ISAAC FASE I)**

MEDEIROS M., SOARES F (APRESENTADOR), COSTA A., ANDRADE S., SIQUEIRA E., NOBRE M., ROCHA D., TOLEDO T., TENÓRIO J., CHIANG H., DIAS A.

Universidade Federal de Alagoas

O estudo das doenças alérgicas é justificável pelo aumento da prevalência e mortalidade. São dados fundamentais para o conhecimento de nossa realidade e planejamento de ações que visem a prevenção e o controle das doenças alérgicas. **Objetivos:** Identificar a prevalência da asma, rinite e eczema em crianças (6-7) e entre adolescentes(13-14) e verificar a correlação entre as variáveis. **Método:** O estudo se caracterizou por ser transversal, com aplicação de um questionário escrito sobre os sintomas da asma, da rinite e do eczema. Para identificação dos asmáticos se utilizou o critério provável asma, e chiado nos últimos 12 meses, rinoconjuntiva e sintomas nos últimos 12m e presença de manchas nos últimos 12 meses e que afetam as dobras ou manchas nos 12m. Foram selecionadas aleatoriamente escolas de todos os distritos. **Resultados:** Foram devolvidos 66% dos questionários na faixa etária (6-7) e 92% na faixa (13-14) Obteve-se 13,9% de prevalência de prováveis asmáticos na faixa de (6-7) e de 11% entre (13-14). Chiado nos últimos 12m foi de 24%(6-7) e 14%(13-14). Na adolescência há uma maior prevalência da asma no gênero feminino. Com sintomas de rinoconjuntivite encontramos 10,7% (6-7) e 13,6% (13-14 anos). Sintomas nasais nos 12m foi de 25%(6-7) e 26%(13-14). Predomina em ambos os grupos o gênero feminino. Quanto ao eczema encontramos prevalência de 7% (6-7) não houve diferença quanto ao gênero e de 4% (13 –14 anos) com predomínio do gênero feminino. Sintomas últimos 12m encontramos 10%(6-7) e 7,5%(13-14). **Conclusões:** As prevalências são elevadas e na asma e no eczema ocorre redução na adolescência sendo o inverso com a rinite. Quando utilizamos os sintomas no último ano encontramos prevalências bem mais elevadas. Entre as escolas houve diferenças estatísticas quanto a rinite e o eczema no grupo 13-14 anos.

## TL-016

**PREVALÊNCIA DE ASMA EM ESCOLARES DE 13-14 ANOS DE ARACAJU-SE. ISAAC FASE 3.**

MOTTA, J.M.; GURGEL, R.Q; SOLÉ, D; AMARAL, J; NEYRA, DC.

Núcleo de Pós-Graduação em Medicina da Universidade Federal de Sergipe, Aracaju-SE.

**Objetivos, metodologias e resultados:** Este trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência de asma e sintomas relacionados em escolares de 13-14 anos, residentes em Aracaju-SE utilizando o questionário padronizado (QE) ISAAC. A cidade de Aracaju foi dividida em distritos, e, para cada distrito, estabeleceu-se um número de alunos. Foram sorteadas as escolas tanto na rede pública como privada, sendo os questionários aplicados e respondidos pelos adolescentes na sala de aula, sob supervisão dos pesquisadores, entre os períodos de janeiro a maio e de setembro a dezembro de 2002. Foram obtidos 3043 QE correta e completamente respondidos, sendo 1451 (47,7%) do sexo masculino e 1592 (52,3%) do sexo feminino. A análise comparativa mostrou maior frequência de respostas positivas no sexo feminino em relação ao masculino nas seguintes perguntas: sibilos alguma vez – 33,2% (36,4% x 29,8%; p=.000), sibilos nos últimos 12 meses – 18,7% (20,0% x 17,2%; p=.047); sibilos aos exercícios 19,1% (20,5% x 17,5%- p=.037) e tosse seca noturna sem gripe – 41,3% (47,3% x 34,7%; p=.000). As questões asma alguma vez – 15,4% (16,1% x 14,5%- p=.221), limitação da fala – 6,8% (7,2% x 6,3%- p=.296) e sono perturbado 13,9% (14,9% x 12,9%-p=.268) não demonstraram diferenças significativas entre os sexos. Concluiu-se que a prevalência de asma e de sintomas relacionados em adolescentes de Aracaju é alta com maior prevalência no sexo feminino, resultados semelhantes a outras grandes cidades do Brasil.

## TL-017

**PREVALÊNCIA DE DOENÇAS ALÉRGICAS EM ESCOLARES DE 6 E 7 ANOS DE NOVA IGUAÇU. O ESTUDO ISAAC NO RIO DE JANEIRO**

KUSCHNIR, F; AIRES, S; BARROSO M; BRAGA, D; M; CUNHA, A; Programa Saúde na Escola/SEDEC-CBMERJ; IPPMG-UFRJ

**Objetivos:** Determinar a prevalência de asma, rinite alérgica (RA), eczema atópico (EA) e sintomas associados em escolares de 6 e 7 anos, do Município de Nova Iguaçu (NI) - RJ. **Métodos:** de abril a setembro de 2002, foram selecionados aleatoriamente estudantes de escolas públicas e particulares (38/19) de NI, mantendo-se a distribuição de cada região do Município. Utilizou-se para a pesquisa os questionários (QE) ISAAC para asma, RA e EA para 67 anos traduzidos e validados para o português que foram respondidos pelos responsáveis. **Resultados:** participaram 3251 crianças, sendo 67,7% de escolas públicas e 51,4% meninas. A taxa de resposta do QE foi de 64%. Em relação à asma, 49,7% apresentaram sibilos alguma vez na vida (M 51,4% x F 48,2%; p<0,000), e 10,3% "asma alguma vez na vida" (M 55% x F 45%; p<0,000). Em relação à sintomas no último ano, 26,2% apresentaram sibilos (M 52,8% x F 47,2%; p<0,000), 15,5% 1 a 3 crises e 1,6% mais de 4 crises; 19,1% sono interrompido por tosse sem estar gripado, 6,9% crises que dificultaram a fala (M 55,7% x F 46,4%; p<0,000) e 16,1% sibilos após exercícios. Quanto à RA, 33,2% apresentaram sintomas nasais sem gripe alguma vez na vida, e 15% "rinite alguma vez na vida". Em relação ao último ano, 24,8% apresentaram sintomas nasais, 12,2% sintomas nasais e oculares e 10,1% tiveram suas atividades diárias afetadas. Quanto ao EA, 20,2% apresentaram sintomas de eczema "alguma vez na vida", 9,8% apresentaram rash com localização típica de EA, e 15,4% "eczema alguma vez na vida", 13,3%, apresentaram sintomas de eczema nos últimos 12 meses e 6% acordou mais de uma noite por semana devido à prurido cutâneo. Nos últimos 12 meses, 388 (11,9%) tinham sintomas de asma + rinite, 166 (5,1%) asma + eczema, 183 (5,6%) rinite + eczema e 98 (3,0%) as três condições. **Conclusão:** A prevalência e gravidade da asma, rinite e eczema atópico e sintomas associados foram elevadas em escolares de 6 e 7 anos do Município de Nova Iguaçu. Foram observadas diferenças significativas em relação ao sexo, com maior prevalência e gravidade da asma e sintomas relacionados no sexo masculino. Não foram observadas diferenças nesta distribuição em relação à rinite alérgica e ao eczema atópico.

## TL-018

**UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES TERMINOLOGIAS PARA DESIGNAR SIBILÂNCIA EM ADOLESCENTES EM ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS**

KUSCHNIR F; AIRES ST; BARROSO MH; BRAGA D; CUNHA AJLA. IPPMG – UFRJ. Programa Saúde na Escola – SEDEC.

**Introdução:** Os critérios diagnósticos para definição de asma em estudos epidemiológicos ainda não estão bem estabelecidos. A utilização de diferentes terminologias para designar sibilância em adolescentes pode dificultar a comparação da prevalência da doença entre populações distintas ou na mesma população em diferentes momentos de tempo. **Objetivos:** Comparar a frequência de respostas positivas à pergunta: "Alguma vez na vida você teve bronquite?" com a prevalência de asma e sintomas associados medidas pelo questionário (QE) padrão ISAAC. **Metodologia:** de abril a setembro de 2002, foram selecionados aleatoriamente estudantes de escolas públicas e particulares do município de Nova Iguaçu-Rio de Janeiro. Utilizou-se como instrumento de pesquisa o QE escrito autopreenchível ISAAC para asma para 13-14 anos. De acordo com validação prévia, as questões receberam uma nota (0 a 2), sendo considerados como "asmáticos" aqueles com escore global =6 e "asmáticos atuais" aqueles com escore =6 e que responderam "sim" à questão sobre "sibilos nos últimos 12 meses". A pergunta "Alguma vez na vida você teve bronquite?" foi feita através de QE complementar sobre fatores ambientais. Utilizou-se o teste do  $\chi^2$  com nível de significância <0,05 e IC de 95%. **Resultados:** foram avaliados 3185 estudantes (50,2% sexo masculino), sendo 68,8% de escolas públicas. A taxa de resposta foi de 98%. Destes, 409 (12,5%) foram considerados asmáticos, de acordo com o escore global. A frequência de respostas positivas para "Bronquite alguma vez na vida" foi de 30,7% e para "Asma alguma vez na vida", 7,3%. Entre aqueles que responderam "sim" para "bronquite": 23,2% apresentaram "sibilos nos últimos 12 meses" (p<0,000. OR=4,141; 3,31-5,17) e 50,2% "sibilos alguma vez na vida" (p<0,000. OR=3,31; 2,80 –3,91); 159 apresentaram "asma alguma vez na vida" (p<0,000. OR=5,67; 4,24-7,56) e 245 (25,5%) foram considerados "asmáticos" (p<0,000. OR=2,7; 2,10 –3,52) e 205 (20,9%) "asmáticos atuais" (p<0,000. OR=4,30; 3,40 –5,44). **Conclusão:** A utilização do termo "Bronquite" associou-se positivamente com o diagnóstico de asma e sintomas associados medidos pelo questionário padronizado ISAAC em adolescentes do município de Nova Iguaçu.

## TL-019

**DOENÇAS ALÉRGICAS EM ADOLESCENTES DE NOVA IGUAÇU-RIO DE JANEIRO: UMA QUESTÃO DE GÊNERO?**

KUSCHNIR, F; AIRES, S; BARROSO M; BRAGA, D M; CUNHA, A; Programa Saúde na Escola/SEDEC-CBMERJ; IPPMG-UFRJ

**Objetivos:** Comparar a distribuição da prevalência e gravidade da asma, rinite alérgica (RA) e eczema atópico (EA) e sintomas associados nos últimos 12 meses em relação ao sexo em adolescentes do Município de Nova Iguaçu (NI) – RJ. **Métodos:** de abril a setembro de 2002, foram selecionados aleatoriamente estudantes de escolas públicas e particulares (38/19) de NI. Utilizou-se para a pesquisa os questionários ISAAC para asma, RA e EA traduzidos e validados para o português que foram respondido pelos próprios adolescentes. Para análise comparativa utilizamos o teste do  $\chi^2$ , e nível significância de <0,05. **Resultados:** foram avaliados 3185 estudantes (50,2% sexo masculino), sendo 68,8% de escolas públicas. A taxa de resposta foi de 98%. Em relação à asma e sintomas associados nos últimos 12 meses, 11,8% apresentaram sibilos (F 60% x M 40%; p<0,000; OR=1,92; IC:1,54-2,40), 9% 1 a 3 crises (F 67,20% x M 32,8%; p<0,001), 3,3%, crises que dificultaram a fala (F 62,2% x M 37,8% p<0,001) e 16,1% sibilos após exercícios (F 52,4% x M 47,6%; p<0,01). Em relação à RA, nos últimos 12 meses, 17,4% afirmaram ter sintomas nasais sem gripe, (F 63,1% x M 36,9%; p<0,000; OR=1,93; IC:1,60-2,33), 8,9% sintomas nasais e oculares (F 58,3% x M 41,6%; p<0,001) e 10,1% tiveram suas atividades diárias afetadas por sintomas nasais (F 59,9% x M 40,1%; p<0,001). Em relação ao EA, 8,9% (F 61,4% x M 38,5%; p<0,001; OR=1,67, IC:1,30-2,10), apresentaram manchas e coceira na pele que apareciam e desapareciam por pelo menos 6 meses, no último ano; 4,1% (F 54,4% x M 45,6; p<0,001) apresentaram "rash" com localização típica de EA e 3,3% acordou mais de uma noite por semana devido à prurido cutâneo (F 66,6% x M 33,3; p=0,012). **Conclusão:** A prevalência e gravidade da asma, rinite e eczema atópico e sintomas associados diferiu estatisticamente em relação ao sexo em nossa amostra, sendo maiores entre os adolescentes do sexo feminino do que nos meninos.

## TL-020

**RELAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E ASMA EM ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE NOVA IGUAÇU RJ**

KUSCHNIR, F; AIRES, S; BARROSO M; BRAGA, D; M; CUNHA, A. Programa Saúde na Escola/SEDEC-CBMERJ; IPPMG-UFRJ

**Introdução:** A prevalência de asma e obesidade vem aumentando nos últimos anos. Estudos recentes têm sugerido uma associação entre as duas condições, especialmente no sexo feminino. Apesar deste trabalhos, a associação entre estado nutricional e asma permanece controversa. **Objetivos:** Determinar se existe associação entre o índice de massa corporal (IMC) e presença de asma e sintomas associados em adolescentes do Município de Nova Iguaçu (NI) – RJ, e se presente esta associação é modificada pelo gênero. **Métodos:** de abril a setembro de 2002, foram selecionados aleatoriamente estudantes de escolas públicas e particulares (38/19) de NI. Para o diagnóstico de asma utilizou-se o questionário escrito autopreenchível ISAAC para 13-14 anos. De acordo com validação prévia, as questões receberam uma nota (0 a 2), sendo considerados como "asmáticos atuais" aqueles com escore global =6 e que responderam "sim" à questão sobre "sibilos nos últimos 12 meses". O IMC (peso/altura<sup>2</sup>) foi categorizado conforme sua distribuição em percentis para cada idade. Aqueles com IMC =8 e foram considerados como tendo sobrepeso. Utilizou-se o teste do  $\chi^2$  com nível de significância <0,05 e IC de 95% e um modelo de regressão logística multivariada. **Resultados:** foram avaliados 2995 estudantes (50% de cada sexo), sendo cerca de 70% de escolas públicas e 487 (15%; F 54% x M 46%) apresentaram sobrepeso. A análise comparativa entre estes e aqueles com IMC <85 mostrou uma associação estatisticamente significativa para "sibilos nos últimos 12 meses" (p=0,048; OR=1,32 IC:1,00-1,75), "sibilos alguma vez na vida" (p=0,007; OR=1,38 IC:1,08-1,65); e escore global para asma =6 (p=0,008; OR=1,47 IC:1,08-1,65) e tipo de escola (pública/particular. OR=2,00; IC:1,64-2,45). Quando avaliamos estes parâmetros em toda a amostra, a distribuição em relação ao sexo mostrou uma maior frequência de respostas positivas nas meninas: 64% x 36% (p<0,0001; OR=1,92; IC:1,54-2,4); 59% x 41% (<0,0001. OR=1,68, IC:1,43-1,97) e 65% x 35% (p<0,0001 OR=1,99; IC:1,57-2,53), respectivamente para "sibilos 12 meses"; "sibilo na vida" e "escore" global. Quando avaliamos a relação sobrepeso/asma e sintomas associados ajustados pelo sexo e tipo de escola não observamos diferenças significativas em relação aos resultados obtidos. **Conclusão:** Em nossa amostra de adolescentes, sobrepeso associou-se positivamente com a presença de asma atual e sibilos alguma vez na vida, não parecendo haver influência do gênero sobre esta associação.

## TL-021

**PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE DERMATITE ATÓPICA ENTRE ESCOLARES E ADOLESCENTES DE ITAJAÍ**

YAEU, M. M.; NEVES, G. K.; GONÇALVES, L. B.; ÂNGELO, M. V.; BERNHARDT, C.

Universidade do Vale do Itajaí – Itajaí / SC

**Introdução:** A dermatite atópica (DA) é uma condição inflamatória característica da pele, que normalmente ocorre em indivíduos com história, pessoal ou familiar, de atopias. Este eczema é, principalmente, uma doença do lactente e da infância, diminuindo em prevalência e intensidade com a idade. Estudos epidemiológicos recentes, avaliando a frequência de DA em várias áreas geográficas, mostraram diferenças em sua prevalência de acordo com as regiões do mundo estudadas sendo que vários estudos têm demonstrado o aumento da incidência nas últimas três décadas. **Objetivos:** Avaliar a prevalência dos sintomas de DA em escolares e adolescentes da rede de ensino do município de Itajaí-SC através da análise das respostas do questionário escrito padronizado ISAAC. **Material e métodos:** Foram aplicados questionários escritos (QE) padronizados do International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC), validados no Brasil em estudo em São Paulo, em escolares (ES) de 6-7 anos e adolescentes (AD) de 13-14 anos da rede de ensino do município de Itajaí-SC. Os QE foram respondidos pelos pais dos escolares e pelos próprios adolescentes sendo os dados dos questionários válidos analisados pelo programa Epi-info 2002 quanto à sua frequência e sexo. **Resultados:** Foram analisados 4089 QE, onde 1448 eram ES e 2641 eram AD. O acometimento de “manchas na pele alguma vez”, “manchas na pele no último ano” e “eczema alguma vez” foi estatisticamente maior entre as crianças do que entre os adolescentes (14%, 10,7% e 12,4% versus 9,2%, 6,6% e 8,6%). Quando analisada a questão “desaparecimento das manchas no último ano”, que demarca cronicidade da doença, vimos uma remissão maior entre os meninos no grupo de 6-7 anos (8,2% sexo masculino e 4,9% sexo feminino) e no grupo de 13-14 anos, a remissão maior do sexo feminino (5,5% feminino e 3,3% masculino). **Conclusão:** A frequência de sintomas de dermatite atópica foi maior no grupo etário de 6-7 anos, como o esperado de acordo com a literatura, porém a cronicidade dos sintomas foi maior no grupo de 13-14 anos.

## TL-022

**PREVALÊNCIA DE DERMATITE ATÓPICA EM ESCOLARES DE 13-14 ANOS DO DISTRITO FEDERAL**BORGES WG<sup>1</sup>, BURNS DAR<sup>1</sup>, MEDEIROS FAT<sup>2</sup>.Setor de Alergia e Imunologia da Unidade de Pediatria do Hospital de Base do Distrito Federal<sup>1</sup>. Setor de Alergia e Imunologia do Hospital Regional da Asa Sul<sup>2</sup>.

**Objetivos:** estudar a prevalência da Dermatite Atópica e seus sintomas em escolares de 13 a 14 anos do Distrito Federal, através de um questionário escrito padronizado elaborado pelo ISAAC (*International Study of Asthma and Allergies in Children*). **Metodologia:** questionários escritos padronizados e desenvolvidos pelo ISAAC foram aplicados a escolares de 13 a 14 anos. Escolas públicas (n=36) e privadas (n=11) foram escolhidas aleatoriamente. Obtivemos um total de 3.130 questionários, dos quais 3.009 (96,1%) foram devidamente preenchidos e seus dados analisados. **Resultados:** analisamos 3.009 questionários devidamente respondidos com predomínio do sexo feminino (53,5%) e de alunos de escolas públicas (80%). A prevalência de Dermatite Atópica foi de 9,1% no sexo masculino e de 17,5% no sexo feminino, afetando 13,68% dos adolescentes. Houve uma diferença significativa da prevalência entre os sexos (razão M/F=0,52). Entre os pacientes avaliados 75,3% apresentaram sintomas nos últimos 12 meses, sendo que 41,3% referiram localizações características (área de dobras) e 43% tiveram distúrbios do sono nos últimos 12 meses devido a esses sintomas. Não houve diferença com relação à gravidade entre os dois grupos estudados. **Conclusão:** detectamos prevalência de diagnóstico de eczema em pacientes do sexo feminino mais alta que os dados da literatura.

## TL-023

**PREVALÊNCIA DOS SINTOMAS DE ECZEMA EM ADOLESCENTES DA REGIÃO CENTRO SUL DE SÃO PAULO.**

MELO KC; BÉRGAMO SL; CASTRO GP; CAMELO-NUNES IC; SOLÉ D.

Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina. São Paulo, SP

**Objetivos:** Avaliar prevalência dos sintomas de eczema em adolescentes na região centro sul de São Paulo, no período de agosto de 2001 a novembro de 2002, pela utilização do questionário padronizado do ISAAC (“International Study of Asthma and Allergies in Childhood”). **Método:** Foram convidadas a participar do estudo 40 escolas da região centro sul de São Paulo, sendo que 16 se recusaram e 3 não preenchiam os critérios para o estudo (nº de alunos matriculados). Das 21 escolas que participaram, 3106 alunos de 13-14 anos responderam questionário sobre sintomas de eczema, dos quais 51,93% eram meninas. Das crianças estudadas 7,28% respondeu ter tido manchas na pele nos últimos 12 meses, com predomínio das meninas em relação aos meninos. (9,92 x 4,42%). Dos 3106 3,67% afirmaram lesões em localização típica sendo que meninas 5,08% e meninos 2,14%. Avaliando a presença de lesões com localização típica nós temos um total de 10,95%. O diagnóstico médico de Eczema, teve resposta afirmativa em 12,70% da população estudada, demonstrando que entre os adolescentes os sintomas não foram importantes para diagnóstico de eczema.

## TL-024

**PREVALÊNCIA DE ECZEMA ATÓPICO EM ESCOLARES DE 13-14 ANOS DE ARACAJU-SE. ISAAC FASE 3.**

MOTTA, J.M; GURGEL, R.Q; SOLÉ, D; AMARAL, J; NEYRA, DC.

Mestrado em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe, Aracaju-SE.

**Objetivos, metodologias e resultados:** Este trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência de eczema atópico e sintomas relacionados em escolares de 13-14 anos, residentes em Aracaju-SE utilizando o questionário padronizado (QE) ISAAC. A cidade de Aracaju foi dividida em distritos, e, para cada distrito, estabeleceu-se um número de alunos. Foram sorteadas as escolas tanto na rede pública como privada, sendo os questionários aplicados e respondidos pelos adolescentes na sala de aula, sob supervisão dos pesquisadores, entre os períodos de janeiro a maio e de setembro a dezembro de 2002. Foram obtidos 3043 QE correta e completamente respondidos, sendo 1451 (47,7%) do sexo masculino e 1592 (52,3%) do sexo feminino. A análise comparativa mostrou maior frequência de respostas positivas no sexo feminino em relação ao masculino nas seguintes perguntas: manchas na pele com coceira por pelo menos 6 meses – 16,9% (20,2% x 13,3; p=,000), manchas na pele nos últimos 12 meses – 11,2% (13,2% x 9,0%; p=0,000), desaparecimento das manchas nos últimos 12 meses – 11,2% (12,4% X 10,0%; P=,0038) e eczema alguma vez – 13,1% (15,8% x 10,2%; p=,000). Na questão, alguma vez manchas com coceira em segmentos do corpo – 7,9% (8,8% x 7,0%; p=,061) o resultado não foi significativo. Foi observado que a prevalência de rinite e de sintomas relacionados em adolescentes de Aracaju é alta, com maior prevalência no sexo feminino, resultados semelhantes a outras grandes cidades do Brasil.

## TL-025

**ESTUDO DE PREVALÊNCIA DO ECZEMA ATÓPICO EM ADOLESCENTES DA CIDADE DE CARUARU – PE (ISAAC FASE III)**  
SILVA, AR; BANDIM, L; MARIANO, J; SARINHO, E; RIZZO, J; MEDEIROS, D

Centro de Pesquisas em Alergia e Imunologia Clínica em Pediatria. Hospital das Clínicas – Universidade Federal de Pernambuco - Recife

**Objetivo:** Avaliar a prevalência do eczema atópico em adolescentes de 13 e 14 anos da cidade de Caruaru localizada na região agreste de Pernambuco onde predomina clima semi-árido quente. **Metodologia:** Foram randomizadas 25 escolas de um total de 202 localizadas no município de Caruaru/PE, incluindo áreas urbana e rural. O sorteio aleatório foi realizado respeitando-se a distribuição das escolas e o número de alunos matriculados por região do município. Estes dados foram fornecidos pela Secretaria de Educação local. Obteve-se resposta de 3.026 adolescentes na faixa etária de 13 – 14 anos. Destes, 88% residiam na zona urbana e apenas 24% eram alunos de escolas privadas. Enquanto que os alunos da zona rural (12%) freqüentavam, na sua totalidade, escolas públicas. Apenas 15,7% dos questionários distribuídos foram entregues sem resposta. **Resultados:** Foi encontrada uma prevalência de 16,4% de eczema atópico entre os adolescentes estudados, com a presença de sintomas nos últimos 12 meses em 10,3% deles (questão “2” do QE). Dos que apresentavam sintomas 62,7% referiram localização em áreas de dobras e 58,8% afirmavam ter o sono perturbado devido à presença de prurido. A freqüência referida para diagnóstico médico de eczema foi de aproximadamente 14%. **Conclusão:** O eczema atópico mesmo sendo uma patologia de maior freqüência em locais de clima frio, na cidade de Caruaru onde predomina o clima quente, a sua prevalência foi bastante elevada.

## TL-026

**PREVALÊNCIA DE ECZEMA ATÓPICO EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ. DADOS DO INTERNATIONAL STUDY OF ASTHMA AND ALLERGIES IN CHILDHOOD (ISAAC).**  
GONZALEZ C., MANCHINI V., SOLÉ D., WANDALSEN N.F.

Disciplina de Pediatria da Faculdade de Medicina do ABC e Disciplina de Alergia e Imunologia Clínica do Departamento de Pediatria, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo- SP.

**Objetivos:** Avaliar a prevalência de eczema atópico em escolares, residentes no município de Santo André (SP). **Métodos:** O questionário escrito (QE) ISAAC, validado em nosso meio, foi aplicado a escolares de 6 e 7 anos e 13 e 14 anos do município de Santo André. O QE foi respondido pelos próprios escolares na faixa etária de 13 - 14 anos e pelos pais dos escolares de 6-7anos. **Resultados:** Foram obtidos 2167 QE (51% sexo masculino e 49% sexo feminino) correta e completamente respondidos na faixa etária de 6-7 anos e 3231 QE (48% sexo masculino e 51% sexo feminino) na faixa etária de 13-14anos com índice de retorno de 81,86% e 95%, respectivamente. Os resultados, para as faixas etárias 6 e 7 anos e de 13 e 14 anos, foram os seguintes: Manchas na pele alguma vez na vida com coceira por pelo menos 6 meses nos últimos 12 meses: 6/7 (11,3% $\times$ 12%; $p>0,05$ ); 13/14 anos (11,0% $\times$ 16,5%; $p<0,05$ ); manchas na pele nos últimos 12 meses: 6/7 anos (7% $\times$ 9,3%; $p=0,05$ ); 13/14 anos (5% $\times$ 9,2%;  $p<0,05$ ); manchas localizadas alguma vez nas dobras, joelhos, pescoço: 6/7 anos (4,4% $\times$ 6,2%; $p>0,05$ ); 13/14 anos (2,4% $\times$ 4,3%; $p<0,05$ ); eczema alguma vez: 6/7 anos (7,1% $\times$ 8,7%; $p>0,05$ ), 13/14 anos (9,4% $\times$ 14,7%;  $p<0,05$ ). **Conclusões:** Observamos que na faixa etária de 6-7 anos, não houve diferença significativa de resposta afirmativa entre os sexos e na faixa etária 13-14 anos houve diferença significativa entre os sexos com maior freqüência no sexo feminino. Concluímos que a prevalência de eczema atópico na população estudada, é semelhante aos resultados obtidos em outras localidades quando considerada a mesma faixa etária.

## TL-027

**PERFIL DOS PACIENTES COM DERMATITE ATÓPICA MODERADA OU GRAVE ATENDIDOS NO HOSPITAL REGIONAL DA ASA SUL DE BRASÍLIA - DF.**

SEGUNDO G., MARRA F., MATOS J., FEITOZA M., SALAZAR M. Setor de Alergia, Pediatria do Hospital Regional da Asa Sul – Brasília – DF.

**Objetivo:** Traçar o perfil dos pacientes com dermatite atópica (DA) moderada ou grave atendidos no HRAS no período de baixa umidade, entre maio e agosto. **Metodologia:** Foram admitidos nesse estudo crianças com diagnóstico clínico de DA pelos critérios de Businco (<2 anos) e Hafinin e Rajka (>2anos) e gravidade avaliada segundo Rajka e Langeland. Esses pacientes responderam a questionário com dados pessoais e epidemiológicos, acrescidos de dados clínicos. **Resultados e discussão:** Foram atendidos 26 pacientes com DA moderada ou grave. A idade média de atendimento foi de 4,41 anos, sendo diferente entre sexo masculino (1,59) e feminino (5,09) com  $p < 0,05$ . A população possui baixa renda, com média salarial 2,5 salários mínimos. Cerca de 62% dos pacientes faziam algum cuidado com a pele a admissão e/ou já haviam recebido medicação para DA e apenas 38% faziam cuidados ativos para a redução da concentração acarina intradomiciliar anteriormente ao atendimento especializado. Nenhum paciente antes dos dois anos apresentava associação com asma ou rinite, enquanto após esse período a associação DA e asma foi de 31,57% e DA e rinite alérgica foi de 57,89%. Aproximadamente 6% dos casos novos atendidos de alergia nesse período eram de DA moderada ou grave. Chamou nossa atenção à diferença significativa do cruzamento entre sexo e idade e ainda a associação com quadro de rinite alérgica. Levantamos o baixo índice pluviométrico da região associado com as baixas umidades relativas do ar no período como responsáveis pela elevada incidência de quadros graves nesse período e sua possível relação com a rinite. Necessitamos de ampliação do estudo para confirmação dos dados.

## TL-028

**O USO DA TALIDOMIDA NA DERMATITE ATÓPICA GRAVE: RELATO DE TRÊS CASOS**

DI GIORGIO, C.C.; KIRSCH, A.E.; LOPES, F.; ANTUNES, A.A.; MALLOZI, M.C.; SOLÉ, D.; NASPITZ, C.K.

Disciplina de Alergia, Imunologia e Reumatologia do Departamento de Pediatria da UNIFESP – EPM, São Paulo – SP.

A dermatite atópica é uma doença inflamatória cutânea recidivante, caracterizada clinicamente por lesões de distribuição e morfologias típicas, prurido (sintoma primário e principal) e antecedente pessoal ou familiar de atopia, entre outras. Além do tratamento convencional que inclui afastamento dos fatores desencadeantes, hidratação da pele, antihistamínicos orais e corticóides tópicos, outras terapias têm sido propostas e entre elas o uso da talidomida, um derivado do ácido glutâmico com efeito imunossupressor e antiinflamatório, como tratamento opcional para o controle do prurido e das lesões cutâneas. Através de revisão retrospectiva de prontuários, relatamos três casos de pacientes portadores de dermatite atópica grave: 1. HYA, 18 anos, masculino, branco com início dos sintomas aos 10 anos evoluindo com recidivas freqüentes mesmo com o tratamento convencional, sendo introduzido talidomida 100mg/dia após 1ano e 5 meses da primeira consulta, evoluindo com melhora clínica significativa e atualmente em uso de 50mg/dia. 2. VSP, 9anos, pardo, com início dos sintomas aos 2 anos, realizou tratamento convencional evoluindo com recidivas freqüentes sendo iniciado talidomida 200mg/dia após 1 ano e 2 meses da primeira consulta, com melhora significativa estando atualmente em uso de 100mg/dia. 3. LHBL, 9 anos, masculino, branco, com início dos sintomas aos 2 meses de vida, evoluindo com lesões e prurido persistentes e infecções de pele de repetição, além do tratamento convencional fez uso de ciclosporina sem melhora, foi iniciado talidomida 50mg/dia 6 anos após a primeira consulta e atualmente necessitando de 100mg/dia devido à persistência dos sintomas. Conclusão: observamos que o uso da talidomida pode ser uma opção de tratamento no controle do prurido nos casos de dermatite atópica moderada ou grave, com boa eficácia clínica, atentando-se sempre aos efeitos colaterais como neuropatia, teratogenicidade, constipação e redução da libido, entre outros.

## TL-029

**DERMATITE ATÓPICA: APRESENTAÇÃO CLÍNICA E FATORES ASSOCIADOS.**

ANDRADE LEG, RIOS JL, FREIRE PEREIRA N M, ARCANJO LC, PONTES DE CARVALHO LC, RIOS JB  
Clínica de Alergia da Policlínica Geral do Rio de Janeiro

**Objetivo:** Analisar as manifestações clínicas da Dermatite Atópica nas diversas faixas etárias, os fatores etiológicos associados e as complicações mais frequentes. **Metodologia:** Estudo retrospectivo por pesquisa de prontuário envolvendo todos os pacientes com Dermatite Atópica atendidos na clínica de Alergia da Policlínica Geral do Rio de Janeiro no período de jan/98 a dez/2002, num total de 131 casos. Os dados foram estudados utilizando-se o programa EPI INFO6 para análise estatística. **Resultados:** Dos 131 pacientes estudados, 60 (45,8%) eram do sexo masculino e 71 (54,19%) do sexo feminino. Trinta e quatro (25,9%) tinham lesões de Dermatite Atópica há menos de 6 meses, 39 pacientes (29,7%) há 1-2 anos e 33 (25,1%) há mais de 3 anos. A história familiar era positiva para alergia em 109 (83,2%) pacientes e 112 (85,4%) tinham história pessoal de atopia. Sessenta e sete pacientes foram submetidos a teste de inalantes por pontura e destes, 50 (74,6%) foram positivos. Em 63 (48,0%) pacientes as lesões apresentavam processo infeccioso associado, 49,2% por bactérias e 46,0% por fungos. Em todas as faixas etárias estudadas as lesões predominaram nas pregas antecubitais (72,5%) e poplíteas (65,6%). Nas crianças abaixo de 3 anos de idade observou-se também uma alta incidência de lesões em face (53,4%) e em tronco (53,4%). Nas crianças até 10 anos de idade as lesões predominantes constituíram-se de eritema associado a eczema e descamação (14,5%) enquanto que nas faixas etárias maiores o eritema esteve mais associado a xerose (4,5%) ou eczema (3,8%). **Conclusão:** No presente estudo observou-se forte associação entre Dermatite Atópica e história familiar ou pessoal de alergia. Cerca de 50% dos casos apresentavam infecção associada, de etiologia bacteriana ou fúngica que foram igualmente frequentes.

## TL-030

**PREVALÊNCIA DO TESTE DE CONTATO RELACIONADO EM PACIENTES DO SEXO MASCULINO**

PEREIRA JM, FERNANDES MFM, ANDRADE MEB, AUN WT, MELLO JF.

Serviço de Alergia e Imunologia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo – FMO.

**Objetivo:** Determinar a prevalência da positividade dos Testes de Contato em homens no HSPE/FMO. **Método:** Foram selecionados todos os pacientes do sexo masculino submetidos a teste de contato no período de janeiro de 2002 a agosto de 2003 nesse serviço. Do total de 743 testes realizados no serviço, 101 pacientes compuseram a amostra. Foi utilizada a bateria padrão do teste epicutâneo do Grupo Brasileiro de Estudos de Dermatite de Contato (GBEDC) composta por 30 substâncias, sendo 13 específicas para cosméticos com leituras de 48 e 96 horas após colocação dos testes. **Resultados:** A idade variou de 3 a 81 anos, com média de 46,88 anos e desvio padrão de 22,14 anos considerando-se positivos testes que apresentaram pápulas e vesículas na leitura de 96h. Após análise dos 101 pacientes, houve maior positividade para Timerosol (11,88%), seguido por Sulfato de Níquel (6,93%) e Bicromato de Potássio (5,94%). As demais substâncias prevaleceram nas seguintes porcentagens: Carba-Mix, Parafenilendiamina e Nitrofurazona (3,96%), Cloreto de Cobalto e Tiuran-Mix (2,97%), Perfume-Mix, Neomicina e Epóxi-Resina (1,98%); Antraquinona, Bálsamo do Peru, Benzocaína, Propilenoglicol, Etilenodiamina, Hidroquinona, Lanolina, MBT-Mix, PPD-Mix, Colofônio, Quinolona -Mix, Prometazina e Irgasan (0,99%). **Discussão:** Considerando-se a positividade dos testes de contato, foram encontrados uma considerável prevalência relacionada a cosméticos (22,77%). A maior positividade foi relacionada ao Timerosol (11,88%), Parafenilendiamina (3,96%), Perfume-Mix (1,98%); Bálsamo do Peru, Etilenodiamina, Irgasan, Lanolina e Propilenoglicol apresentaram positividade apenas para 1 paciente (0,99%). A maior prevalência de sexo feminino (86,40% dos 743 testes) dos patch testes deve-se além de uma maior indicação, mas também pela maior procura do nosso serviço pelo sexo feminino. Este trabalho mostra a necessidade de aprofundar o estudo para observação e análise da positividade de cosméticos em homens.

## TL-031

**PREVALÊNCIA DO TESTE DE CONTATO RELACIONADO EM PACIENTES DO SEXO MASCULINO**

PEREIRA JM, FERNANDES MFM, ANDRADE MEB, AUN WT, MELLO JF.

Serviço de Alergia e Imunologia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo – FMO.

**Objetivo:** Determinar a prevalência da positividade dos Testes de Contato em homens no HSPE/FMO. **Método:** Foram selecionados todos os pacientes do sexo masculino submetidos a teste de contato no período de janeiro de 2002 a agosto de 2003 nesse serviço. Do total de 743 testes realizados no serviço, 101 pacientes compuseram a amostra. Foi utilizada a bateria padrão do teste epicutâneo do Grupo Brasileiro de Estudos de Dermatite de Contato (GBEDC) composta por 30 substâncias, sendo 13 específicas para cosméticos com leituras de 48 e 96 horas após colocação dos testes. **Resultados:** A idade variou de 3 a 81 anos, com média de 46,88 anos e desvio padrão de 22,14 anos considerando-se positivos testes que apresentaram pápulas e vesículas na leitura de 96h. Após análise dos 101 pacientes, houve maior positividade para Timerosol (11,88%), seguido por Sulfato de Níquel (6,93%) e Bicromato de Potássio (5,94%). As demais substâncias prevaleceram nas seguintes porcentagens: Carba-Mix, Parafenilendiamina e Nitrofurazona (3,96%), Cloreto de Cobalto e Tiuran-Mix (2,97%), Perfume-Mix, Neomicina e Epóxi-Resina (1,98%); Antraquinona, Bálsamo do Peru, Benzocaína, Propilenoglicol, Etilenodiamina, Hidroquinona, Lanolina, MBT-Mix, PPD-Mix, Colofônio, Quinolona -Mix, Prometazina e Irgasan (0,99%). **Discussão:** Considerando-se a positividade dos testes de contato, foram encontrados uma considerável prevalência relacionada a cosméticos (22,77%). A maior positividade foi relacionada ao Timerosol (11,88%), Parafenilendiamina (3,96%), Perfume-Mix (1,98%); Bálsamo do Peru, Etilenodiamina, Irgasan, Lanolina e Propilenoglicol apresentaram positividade apenas para 1 paciente (0,99%). A maior prevalência de sexo feminino (86,40% dos 743 testes) dos patch testes deve-se além de uma maior indicação, mas também pela maior procura do nosso serviço pelo sexo feminino. Este trabalho mostra a necessidade de aprofundar o estudo para observação e análise da positividade de cosméticos em homens.

## TL-032

**SÍNDROME DE DEFICIÊNCIA DE ANTICORPOS ESPECÍFICOS PARECE NÃO ESTAR RELACIONADA A IMATURIDADE DO SISTEMA IMUNOLÓGICO.**

FERREIRA P.<sup>1</sup>, COSTA-CARVALHO B.<sup>2</sup>, ORII N.<sup>3</sup> & CARNEIRO-SAMPAIO M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dept. Imunologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo, <sup>2</sup>Dept. Pediatria, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, <sup>3</sup>Dept de Dermatologia, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, Brasil.

**Objetivos:** Caracterização da Síndrome de Deficiência de Anticorpos anti Polissacarídeos com Níveis Séricos Normais de Imunoglobulinas (SAD) através do estudo da resposta imune nos portadores desta deficiência sob os seguintes aspectos: estudo das sub-populações de linfócitos B e células T duplo negativas no sangue periférico e a capacidade linfoproliferativa frente a antígeno (toxóide tetânico) e mitógeno (PHA) em pacientes com SAD. **Material e Métodos:** foram avaliados 13 pacientes maiores de 4 anos de idade que tiveram os seguintes critérios: a)níveis séricos normais de imunoglobulinas e subclasses de IgG para a idade b)níveis normais pós-vacinais de anticorpos específicos para antígenos protéicos c)níveis de anticorpos anti-pneumococo inferiores a faixa de normalidade para a idade e para cada sorotipo em estudo Foram incluídos como controles adultos saudáveis (n=18) e um grupo de pacientes com Imunodeficiência Comum Variável (ICV). **Resultados:** Exceto em um paciente, os ensaios linfoproliferativos foram normais quando comparados com os controles. Os linfócitos B CD19+ foram semelhantes ao grupo controle com exceção de um paciente. A porcentagem de células CD19+CD5+ foi normal de acordo aos valores obtidos do grupo controle. A porcentagem de linfócitos CD19+CD21+, exceto em uma paciente de 6 anos de idade, foi semelhante ao grupo controle. **Conclusões:** As células CD19+CD5+ não foram a causa da SAD. Redução da expressão do CD21 foi observado em apenas um paciente.

## TL-033

**ALTERAÇÕES DA IMUNIDADE CELULAR ASSOCIADAS COM A PATOGÊNESE DA IMUNODEFICIÊNCIA COMUM VARIÁVEL (CVID).**

ERRANTE, P.R.<sup>1</sup>; BARACHO, G.V.<sup>1</sup>; VALLOCHI, A.L.<sup>1</sup>; KOKRON, C.<sup>2</sup>; TOLEDO-BARROS, M.<sup>2</sup>; CAMARGO, M.M.<sup>1</sup>; RIZZO, L.V.<sup>1,2</sup>.  
1-Departamento de Imunologia-ICB IV USP; 2-LIM-60 Divisão de Alergia e Imunologia da FMUSP; INCOR.

Neste trabalho pretendemos verificar o papel da morte celular por ativação sobre células T ativadas de pacientes com CVID e suas possíveis implicações sobre outros parâmetros do sistema imune. Aliquotas de sangue foram coletadas de 33 pacientes com CVID e 32 indivíduos normais. As células mononucleares obtidas a partir de sangue periférico (PBMC) foram separadas por centrifugação utilizando Isolymph. PBMC foram estimuladas para o estudo de CD40L, linfoproliferação e apoptose. Também foram estimuladas em diferentes tempos experimentais (24, 48, 72 e 96 horas) para análise de marcadores de ativação (CD25, CD69) e de interação entre células T e B (CD70). Os sobrenadantes de cultura foram utilizados para quantificação de citocinas (IL-2, IL-4, IL-5, TNF- $\alpha$  e IFN- $\gamma$ ) por ELISA. Os resultados foram comparados entre grupos, utilizando testes de diferença de proporções, ANOVA, Kruskal-Wallis e a prova de Mann-Whitney. O grupo de pacientes com CVID demonstrou um aumento percentual dos níveis de apoptose de células CD3/CD4 em relação ao grupo controle (p=0,0386), fato associado com a menor expressão de CD25, CD69 e CD70 em estudo cinético. Foi observado um decréscimo na síntese de IL-4 (p=0,0145), IL-5 (p=0,0268) e uma menor quantidade de células CD3 (p=0,0031), CD3/CD4 (p<0,0001), CD3/CD4/CD45RA (p<0,001), CD3/CD4/CD45RO (p<0,0001), CD19 (p<0,0001), CD40L (p<0,0001) e na proporção CD4/CD8 (p<0,001). Dessa forma, o aumento de morte de células T ativadas pode estar implicado no decréscimo de células T e B circulantes, expressão de moléculas de ativação, síntese de citocinas Th2, expressão de CD40L e consequentemente prejuízo da resposta mediada por anticorpos destes pacientes.

## TL-034

**HIOLEPTINEMIA ASSOCIADA À RESISTÊNCIA INSULÍNICA EM PACIENTES COM IMUNODEFICIÊNCIA COMUM VARIÁVEL.**

FERRARONI NR, FERREIRA DS, MANSUR E, PERROUD APAS, GELONEZE B, ZOLLNER RL, VELLOSO LA.  
Departamento de Clínica Médica, Disciplina de Imunologia Clínica, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas – SP.

A Imunodeficiência Comum Variável (ICV) é uma imunodeficiência primária, caracterizada pela deficiência na produção de imunoglobulinas e infecções recorrentes. O retardo no diagnóstico leva a um aumento do gasto energético e metabólico, inclusive pelas infecções, e acarreta um subseqüente baixo peso em alguns pacientes. A leptina é um hormônio produzido pelo tecido adiposo branco que modula a ação insulínica através de "cross-talk" e ação direta nas células beta pancreáticas. A hipótese do presente estudo é que tais pacientes apresentariam regulação defeituosa na produção de leptina com conseqüente resistência à insulina. Treze pacientes com ICV (39 $\pm$ 11 anos) em uso de gamaglobulina foram pareados por sexo, idade, peso e índice de massa corpórea com indivíduos voluntários e com dados do estudo de Bruneck. Avaliou-se os níveis de leptina, insulina, índice de HOMA-IR (avalia a resistência à insulina), composição corporal, índices hematimétricos, bioquímicos e de imunoglobulina. Os dados foram analisados pelo ANOVA e "Pearson's rank". Observou-se não haver diferença entre os pacientes e o grupo controle quando comparou-se por sexo, idade, peso, IMC, relação cintura/quadril, glicemia de jejum e gordura corporal relativa. Níveis de leptina estavam mais baixos nos pacientes com ICV quando comparados aos controles e a um grande estudo populacional (p<0,05). Níveis de leptina não se correlacionaram com IMC (r=0,074, p=0,8). Os altos níveis de HOMA-IR encontrados nos pacientes com imunodeficiência indicam resistência insulínica. Conclui-se que pacientes com imunodeficiência comum variável são hipo leptinêmicos e que a leptina sérica não se correlaciona com índice de massa corpórea. Sugere-se que baixos níveis de leptina participem não só de um dos mecanismos que levam à produção de anticorpos mas também naqueles mecanismos que favorecem à resistência insulínica.

## TL-035

**AUTO-IMUNIDADE E NEOPLASIAS EM PACIENTES COM IMUNODEFICIÊNCIA COMUM VARIÁVEL.**

KOKRON, CM; RIZZO, LV; GUERRA, CV; KALIL, J; BARROS MT.  
Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia e Laboratório de Imunologia Clínica e Alergia (LIM-60), HC-FMUSP.

Pacientes portadores de Imunodeficiência Comum Variável (ICV) têm como características principais baixos níveis de imunoglobulinas e características clínicas heterogêneas. Além disso, têm maior probabilidade de desenvolver doenças auto-imunes e neoplasias. Relatos na literatura mostram uma incidência de 10 a 30% de processos auto-imunes e em torno de 17% de doenças malignas. O objetivo do nosso trabalho é relatar a incidência destas co-morbidades na casuística de 65 pacientes com diagnóstico de ICV acompanhados nos últimos 23 anos na Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia, HC-FMUSP. A idade dos pacientes com ICV variou entre 15 e 78 anos, sendo 38 do gênero masculino e 49 de raça branca, 15 pardos e 1 da raça negra. Destes pacientes, 11 (16,9%), dos quais 8 do sexo masculino, desenvolveram 12 diferentes doenças autoimunes. As patologias auto-imunes observadas foram: vitiligo (3); anemia hemolítica autoimune (2); anemia perniciosa (1); gastrite atrófica (1); doença celíaca (1); hepatite auto-imune (1); síndrome de Sjögren (1); febre reumática (1) e psoríase (1). Constatamos uma incidência de 10,7% (7) de processos malignos, sendo que quatro eram do sexo feminino. Um dos pacientes apresentou duas neoplasias distintas. As neoplasias observadas foram: linfoma de Hodgkin, linfoma não-Hodgkin, linfoma de células T, câncer gástrico, tumor adrenal, câncer basocelular, epidermóide e melanoma. A avaliação da imunidade celular mostrou que entre os pacientes portadores de ICV e auto-imunidade, 80% apresentavam relação CD4/8 invertida e 67% apresentavam testes cutâneos de hipersensibilidade tardia negativos. Já os pacientes portadores de ICV e neoplasia, 100% tinham relação CD4/8 invertida e testes de hipersensibilidade tardia negativos. Concluímos que: (1) a incidência de processos auto-imunes e de neoplasias observada em nossos pacientes é semelhante à de outras casuísticas publicadas e (2) Na ICV o distúrbio da imunidade celular é freqüente e está possivelmente associado ao desenvolvimento de neoplasias.

## TL-036

**PREVALÊNCIA DA DEFICIÊNCIA DE IgA EM PACIENTES ATÓPICOS**

RIZZO LV, KOKRON CM, MAESAKA JY, DOS SANTOS LIMA I, MARZINOTTO MA, CASTRO FM, GIUVINA-BIANCHI P, KALIL J, BARROS, MB.

Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia da FMUSP

**Objetivo:** A prevalência da deficiência de IgA (DIgA) está aumentada em pacientes com doenças atópicas, variando de 1:50 a 1:200 na literatura mundial. O objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência da deficiência de IgA total (DIgAt – IgA < 7 mg/dL) ou parcial (DIgAp – 7<IgA<30 mg/dL) em pacientes com diagnóstico de doença atópica. **Casuística:** Foram analisados 773 pacientes, com idades entre 6 a 86 anos (média 42 anos), 574 do sexo feminino, sendo 305 com asma (A); 197 com rinoconjuntivite (RC); 262 com asma e rinoconjuntivite (A+RC); 2 com dermatite (D); 2 com asma, rinoconjuntivite e dermatite (A+RC+D); 1 com asma e dermatite (A+D) e 3 com rinoconjuntivite e dermatite (RC+D). **Resultados:** Foram detectados 54 pacientes com deficiência de IgA (7%), sendo 41 com deficiência total (5,3%) e 13 com deficiência parcial (1,7%). No grupo de DIgAt as idades variaram de 4 a 65 anos (média de 23), sendo 18 do sexo feminino, e no grupo de DIgA parcial, de 3 a 55 anos (média de 20) sendo 11 do sexo feminino. As prevalências de doenças atópicas em pacientes com DIgAt e DIgAp foram, respectivamente, asma: 2 e 0; rinoconjuntivite: 15 e 4; asma e rinoconjuntivite: 20 e 7; dermatite: 1 e 0; asma, rinoconjuntivite e dermatite: 2 e 0; rinoconjuntivite e dermatite: 1 e 2. **Conclusões:** a) as doenças atópicas mais prevalentes foram rinoconjuntivite e asma na DIgAt (93 e 58,5%, respectivamente) e na DIgAp (100 e 54%), enquanto que em pacientes com atopia e imunoglobulinas normais as doenças mais comuns foram asma (78%) e rinoconjuntivite (64%); b) a prevalência da DIgA em pacientes com diagnóstico de doença atópica foi de 1:20, estando portanto mais elevada do que a relatada na literatura mundial. Esta observação pode ser decorrente do fato deste serviço constituir referência de atendimento de pacientes com Imunodeficiências Primárias.

## TL-037

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA DEFICIÊNCIA DE IgA**

BARROS MT, RIZZO LV, DIAS SANTOS C, GALVÃO LOPES C, KALLIL J, KOKRON CM.

Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia da FMUSP

**Objetivos:** A Deficiência de IgA (DIgA) caracteriza-se pela ocorrência de infecções de repetição em trato respiratório e intestinal, além de uma prevalência aumentada de doenças atópicas, auto-ímmunes e neoplasias. O objetivo deste trabalho foi avaliar as manifestações clínicas de 88 pacientes com DIgA, atendidos no período de 1994 a 2003. **Casística:** Sessenta e sete pacientes (76 %) apresentaram Deficiência total de IgA (DIgAt) com níveis séricos menores que 7 mg/dL e 21 pacientes (24%) apresentaram níveis baixos de IgA (<30 mg/dL >7 mg/dL), sendo denominados de portadores de Deficiência de IgA parcial (DIgAp). As idades variaram de 4 a 65 anos (média 34,5 anos) no grupo de DIgAt e de 3 a 55 anos (média 29 anos) no grupo de DIgAp, sendo 31 do sexo feminino (46%) na DIgAt e 11 do sexo feminino (52%) na DIgAp. **Resultados:** Os pacientes com DIgA t ou DIgA p apresentaram, respectivamente: infecções de repetição (30/67 = 44,7% e 7/21 = 33%); atopia (41/67 = 61% e 13/21 = 62%); auto-ímmunidade (18/67 = 27% e 5/21 = 24%); infecções oportunistas (1/67 = 1,5% e 1/21 = 5%); neoplasias (2/67 = 3% e 0). As doenças mais frequentes na Deficiência de IgA total ou parcial foram, respectivamente: a) entre as infecções recorrentes: pneumonias (28% e 27%), otite média, sinusite e tonsilite (30% e 54%), diarreia (26% e 0) e infecções gênito-urinárias (9% e 0), abscessos (2% e 9%); infecções oportunistas (4% e 9%) e HCV (2% e 9%); b) doenças atópicas: asma (58% e 53%), rinite (92% e 100%), dermatite atópica (4 = 9% e 2 = 15%); c) doenças auto-ímmunes: febre reumática (4% e 0), LES (12% e 37%), artrite reumatóide (12% e 0), tireoidite (20% e 50%), hipertireoidismo (4% e 0) doença celíaca (4% e 0), RCU (8% e 0), vitiligo (4% e 0), Síndrome de Sjögren (4% e 0), PTI (8% e 0) e anemia auto-ímmune (8% e 0); melanoma (4%) e adenocarcinoma de mama (4%) em pacientes com DIgAt. Onze pacientes com DIgAt (16%) apresentaram antecedentes familiares de ICV (3 = 27%), DIgAp (2 = 18%) e DIgA t (6 = 54%) e 4 pacientes com DIgAp (19%) apresentaram ICV (1 = 25%), DIgAp (2 = 50%) e DIgA t (1 = 25%). Em relação à evolução da imunodeficiência: houve normalização dos níveis de IgA em 1 (1%) paciente com DIgA t e 5 (23%) com DIgAp; estão em evolução: 1 paciente com DIgAt está evoluindo para a normalização da IgA sérica, 3 pacientes com DIgA total estão evoluindo para ICV, enquanto 3 pacientes evoluíram para ICV. **Conclusões:** As doenças atópicas e doenças auto-ímmunes foram igualmente prevalentes em pacientes com DIgAt ou DIgAp, enquanto que pacientes com DIgAt apresentaram maior prevalência de infecções de repetição e neoplasias. Em ambos os grupos, foram igualmente frequentes a asma e a rinite, assim como a presença de tireoidite. A prevalência de antecedentes familiares de imunodeficiências foram similares nos dois grupos. A evolução para normalização dos níveis de IgA foi mais comum na DIgAp, enquanto que a evolução para ICV foi mais freqüente na DIgAt.

## TL-038

**PREVALÊNCIA DE GIARDÍASE EM PACIENTES COM IGA MENOIR**

BOSCHINI RC, DALMÁCIO PLB; LESSA MCSR; BARRY LRA; COSTA EL; FORTE WCN.

Setor de Alergia e Imunodeficiências do Departamento de Pediatria da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, SP.

**Objetivo:** Avaliação de prevalência de giardiase em pacientes com IgA abaixo de 7 mg/dl. **Metodologia:** Estudo retrospectivo de trinta pacientes entre 1 e 14 anos, no período de 1992 a 2003, que apresentavam IgA abaixo de 7 mg/dl e verificação do parasitológico de fezes destes pacientes. A determinação dos níveis de IgA foi feita através de imunodifusão radial simples com leitura do halo de precipitação após 48 horas. **Resultados:** Entre todos pacientes de 1 a 14 anos 20% apresentaram exame parasitológico de fezes com presença de *Giardia lamblia*. Considerando-se os pacientes com deficiência de IgA (IgA abaixo de 7 mg/dl e idade maior que 4 anos), o que corresponde a 63% do total de pacientes, 26% apresentaram tal parasitose. Dentre os demais pacientes, que apresentavam IgA menor que 7 mg/dl mas com idade inferior a 4 anos (37%), a prevalência de giardiase foi de 9%. **Discussão:** Foi utilizado o valor menor que 7 mg/dl não como sinônimo de deficiência de IgA pois vários pacientes apresentavam idade inferior a 4 anos. Alguns casos podem não ser uma deficiência congênita de IgA e sim uma imaturidade do sistema imunológico humoral, uma vez que a IgA sérica pode atingir valores de adulto até 11 anos e a IgA secretora Em torno de 6 e 8 anos. Esta imunoglobulina é importante na defesa de mucosas, pois a IgA sérica sofre dimerização ao atravessar o epitélio intestinal e ao receber o componente secretor torna-se estável a enzimas digestivas e atuará na defesa contra protozoários incluindo a *Giardia lamblia*. **Conclusão:** Concluímos que houve uma prevalência de 20% de giardiase entre os trinta pacientes estudados com IgA abaixo de 7 mg/dl. A pesquisa de *Giardia lamblia* nesses pacientes é importante, devendo-se ainda lembrar sobre a necessidade de reforçar medidas de higiene e prevenção desta parasitose.

## TL-039

**AValiação DA FUNÇÃO PULMONAR EM PACIENTES COM DEFEITOS NA PRODUÇÃO DE ANTICORPOS EM USO DE GAMAGLOBULINA ENDOVENOSA**

RENATO C. CALHEIROS, MICHELE CUKIERMAN, ANTONIO C. PASTORINO, ANA PAULA M CASTRO, ANGELA B.F. FOMIN, CRISTINA M.A. JACOB

Unidade de Alergia e Imunologia – Depto. de Pediatria – HC-FMUSP

**Introdução:** Manifestações pulmonares são prevalentes em pacientes com Imunodeficiência humoral. A Tomografia e a Prova de Função Pulmonar poderiam contribuir para uma avaliação mais acurada desses pacientes. **Objetivo:** relacionar os achados das Provas de Função Pulmonar dos pacientes com defeitos na produção de anticorpos, em uso de gamaglobulina endovenosa e antibioticoterapia profilática com o tipo de imunodeficiência, as manifestações clínicas e as alterações tomográficas. **Casística e métodos:** De 32 pacientes acompanhados neste serviço, foram realizadas Provas de Função Pulmonar (PFP) em 19 pacientes portadores de Imunodeficiências humorais (7 com Agamaglobulinemia - AG, 11 com Hipogamaglobulinemia - HG e 1 com deficiência de IgG2 - DG2) que recebem regularmente gamaglobulina endovenosa mantendo níveis médios de IgG = 771. A principal causa da não realização da PFP foi a baixa estatura em 9 crianças. Consideramos a PFP normal quando CVF, VEF1, CVF/VEF1 e FEF 25-75 eram normais, alteração apenas de pequenas vias quando FEF25-75 estava alterado e globalmente alterada quando havia alteração dos demais índices. **Resultados:** Dos pacientes com AG (n=11) apresentavam exame físico normal – 7/11, PFP normal – 3/7 e TC normal – 5/11. Dos pacientes com HG (n=19) apresentavam exame físico normal – 16/19, PFP normal – 6/11 e TC normal – 8/19. Dos pacientes com DG2 (n=2) apresentavam exame físico normal – 1/2, PFP normal – 1/1 e TC normal – 1/2. Considerando-se que a idade / estatura impediu a realização de PFP por 9 crianças; de todos os pacientes, apenas 2 AG e 1 HG apresentavam exame físico, TC e PFP normal. Nenhum paciente apresentou TC normal e PFP alterada. 9 pacientes apresentaram TC e PFP alterados (4 AG e 5 HG). **Conclusão:** Na nossa casuística, a PFP não foi útil em apontar pacientes com alterações pulmonares antes da Tomografia que é habitualmente realizada.

## TL-040

**ALTERAÇÕES TOMOGRÁFICAS EM PACIENTES COM DEFEITOS NA PRODUÇÃO DE ANTICORPOS EM USO DE GAMAGLOBULINA INTRAVENOSA**

RENATO C. CALHEIROS, MICHELE CUKIERMAN, ANTONIO CARLOS PASTORINO, ANA PAULA M. CASTRO, ANGELA B. F. FOMIN, CRISTINA M. A. JACOB

Unidade de Alergia e Imunologia – Depto. de Pediatria – HCFMUSP

**Objetivo:** descrever as alterações tomográficas durante o seguimento de pacientes portadores de imunodeficiência na produção de anticorpos em uso de gamaglobulina endovenosa e com uso de antibioticoterapia profilática, relacionando estes achados com o diagnóstico e alterações na ausculta pulmonar do paciente. **Casística e Métodos:** serão descritos os achados clínicos e tomográficos (TC) de 32 pacientes (22m e 10f) portadores de defeito na produção de anticorpos (11 agamaglobulinemia - AG, 17 hipogamaglobulinemia comum variável - HCV, 2 hipogamaglobulinemia com hiper IgM - HM e 2 deficientes da produção de IgG2 - DG2) durante o último ano de seguimento e na ausência de processos infecciosos. Todos os pacientes utilizavam gamaglobulinas endovenosas de reposição (períodos variáveis de 15 a 30 dias e nas doses entre 400 e 600mg/Kg de peso). **Resultados:** a idade dos pacientes variou de 2 a 20anos (média= 11anos), valores médios de IgG sérico = 771mg/dl. O exame clínico do pulmão revelou que apenas 8 pacientes apresentavam alguma alteração na ausculta. A TC de tórax revelou que 18 casos apresentavam algum tipo de alteração isolada ou em associação (11 espessamento brônquico, 5 bronquiectasia, 5 opacidades, 3 atelectasia, 3 impação mucóide, 2 mosaico, 2 presença de linfonodos e 6 outros). Dos pacientes com AG 4 apresentavam exame pulmonar e TC normais, 3 apresentavam apenas alterações na TC, 3 ambos alterados e apenas 1 com TC normal e exame pulmonar alterado. Nos AG as principais alterações na TC foram espessamento brônquico, bronquiectasia e impação mucóide. Dos pacientes com HCV e HM (n=19) 8 apresentavam exame pulmonar e TC normais, 8 somente alteração tomográfica e 3 alteração em ambos. Nestes pacientes a principal alteração na TC foi espessamento brônquico. Não houve correlação estatisticamente significante entre exame físico normal ou alterado e a presença ou não de alterações tomográficas em nossos pacientes. **Conclusão:** Apesar dos achados tomográficos serem compatíveis com os diagnósticos de defeitos na produção de anticorpos e pneumonias de repetição, os resultados sugerem que muitos pacientes com ausculta pulmonar normal podem apresentar alterações na TC, especialmente o espessamento brônquico, que poderia traduzir o início dessas alterações.