

### 029 - Avaliação das características de materiais de/ em camas e berços de pacientes atópicos residentes na cidade de Londrina/PR

Autores: Silva DR\*, Binotti RS\*\*, Muniz JRO\*, Oliveira CH\*\*, Capi-tani EM\*. \*Departamento de Clínica Médica – FCM/Unicamp, \*\*Nau-tillus Pesquisa Clínica, Campinas/SP.

O objetivo desse estudo foi o de avaliar as características de travesseiros, colchões e camas/berços de pacientes atópicos residentes na cidade de Londrina/PR. Foram avaliados um total de 25 camas e 25 berços de pacientes atópicos e 15 camas de voluntários saudáveis, através de questionário de resposta simples. Resultados: No grupo BERÇOS, observou-se que 72% (n=18) dos berços eram de madeira e 28% em metal. O estrado era em ripa e o travesseiro em espuma em 96% dos casos (n=24 cada). Além disso, o colchão era em espuma em 88% (n=22) dos casos e de mola em 12% (n=3). Dezesete colchões tinham idade menor que 5 anos (68%). Dezoito travesseiros tinham idade menor que 5 anos (72%). Dezoito negavam o uso de capa para colchões (72%) e 21 para travesseiro (84%). Quando presente, a capa do colchão era de algodão em todos os casos. No grupo CAMAS, observou-se que 76% (n=19) das camas eram de madeira e 24% em metal. O estrado era em ripa em 84% dos casos (n=21) e o travesseiro em espuma em 96% dos casos (n=24). Além disso, o colchão era em espuma em 96% (n=24) dos casos e de mola em 4% (n=1). Dezoito colchões tinham idade menor que 5 anos (72%). Vinte e um travesseiros tinham idade menor que 5 anos (84%). Vinte e dois negavam o uso de capa para colchões (88%) e 19 para travesseiro (76%). No grupo CONTROLE, os resultados foram semelhantes. Conclusão: Não se observaram diferenças importantes entre as informações coletadas de residências de pacientes atópicos e de voluntários saudáveis sugerindo que o controle ambiental de alérgenos não é realizada adequadamente pela população de atópicos.

### 030 - Prevalência dos ácaros domésticos em crianças atendidas em ambulatório de asma na cidade de Maceió/Alagoas

Autores: Tavares C, Miranda F, Salvador D, Pereira A, Duarte R. Clínica Infantil de Alagoas Dra. Daisy Lins Brêda – Maceió/Alagoas

**Objetivo:** Avaliação da sensibilização aos ácaros domésticos *Blo-mia tropicalis*, *Dermatophagoides pteronyssinus* e *Dermatophagoides farinae* em população de crianças atendidas em serviço de referência para asma, na cidade de Maceió. **Introdução:** A asma é a doença crônica mais comum na infância. Entre os vários agentes desencadeantes e/ou agravantes, a poeira domiciliar tem sido apontada como um dos principais agentes de sensibilização em todo mundo. Esta é constituída por substâncias orgânicas e inorgânicas, de todos estes componentes os provenientes dos ácaros são os mais importantes.

**Métodos:** Foram avaliadas 53 crianças, portadoras de asma, rinite ou asma/rinite, no período de 04/2002 a 09/2002, com idade entre 2 a 13 anos, de baixo nível sócio econômico. Para avaliação da sensibilização foram submetidos a testes cutâneos de punctura de hipersensibilidade imediata, utilizando os extratos dos seguintes ácaros domésticos: *B. tropicalis*, *D. pteronyssinus* e *D. farinae* cedidos pela IPI-ASAC do Brasil. Foram considerados positivos os valores de 3mm acima do controle negativo.

**Resultados:** Do total de 53 crianças avaliadas 35,8% foram sensíveis ao *D. farinae*, 49% ao *D. pteronyssinus* e 39,6% a *B. tropicalis*.

### 031 - Características dos esporos de fungos anemófilos em Porto Alegre

Autores: Mezzari A, Perin C, Santos Jr SS, Bernd LAG. Disciplina de Parasitologia e Disciplina de Imunologia da Fundação Faculdade de Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre, Ambulatório de Alergia e Imunologia da Santa Casa de Porto Alegre.

Esporos de fungos estão distribuídos amplamente pelo ar atmosférico e apresentam reconhecida alergenicidade. A

participação de alérgenos de fungos em quadros de rinite e asma alérgica está bem estabelecida embora existam dificuldades de identificação de esporos e de padronização de antígenos. Este trabalho tem por objetivo identificar e quantificar esporos de fungos no ar de Porto Alegre.

O material para estudo foi obtido através do aparelho Rotorod® a-justado para ciclos de 1 min/10 minutos, durante 24 horas, 1 dia por semana. A leitura das amostras foi realizada no microscópio ótico com aumento de 100 X em imersão.

No período de abril de 2000 a janeiro de 2002 foram contados 11.192 esporos de fungos, sendo que 127 não puderam ser identificados. Encontrou-se em ordem decrescente de frequência Ascosporos (50,87%), Cladosporium (23,4%), Aspergillus/Penicillium (9,89%), Basidiosporos (4,37%), Rusts (3,97%), Helminthosporium (2,06%), Smuts (1,81%) e Alternaria com 1,26% dos esporos identificados. Não se caracterizou algum padrão de sazonalidade.

O conhecimento dos gêneros predominantes de fungos no ar e a manutenção de uma estação de contagem de esporos e grãos de pó-lens representam importante auxílio ao diagnóstico e tratamento da rinite e asma alérgica.

### **032 - Avaliação da presença de ácaros da poeira domiciliar em amostras de poeira de brinquedos**

**Autores:** Carvalho VA\*, Carvalho UA\*, Binotti RS\*\*, Muniz JRO\*\*\*, Oliveira CH\*\*. \*Unidade Analítica Cartesius, São Paulo/SP, \*\*Nautillus Pesquisa Clínica, Campinas/SP, \*\*\*Departamento de Clínica Médica – FCM/Unicamp.

O objetivo desse estudo foi o de avaliar a presença de ácaros da poeira domiciliar em amostras coletadas de brinquedos de pelúcia (grupo 1) e de outros materiais (plástico, metal ou madeira – grupo 2). Um total de 30 amostras de poeira (15 de cada grupo) foram coletadas de brinquedos de 15 residências da cidade de São Paulo utilizando-se um aspirador-de-pó de 1000W de potência, sendo posteriormente montadas lâminas utilizando-se o meio de Hoyer como clarificador para avaliação através de MO. Os resultados serão comparados estatisticamente através do teste não paramétrico de Mann-Witney e serão apresentados por ocasião do congresso.

### **033 - Estudo da flora micótica associada à cultura canavieira na cidade de Sta. Bárbara d'Oeste – SP.**

**Autores:** Diniz M, Paschoal IA, Gambale W. Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (SP); Departamento de Microbiologia do Instituto de Ciências Biomédicas II da Universidade de São Paulo (SP).

#### **Objetivos, metodologias e resultados:**

Santa Bárbara d'Oeste é uma cidade do interior do estado de São Paulo que apresenta áreas de canaviais muito próximas aos bairros residenciais.

Com o objetivo de identificação da flora anemófila da área urbana em contiguidade com essas áreas de plantações de cana, foram realizadas 118 exposições de placas com ágar Sabouraud, em 10 diferentes locais, que não distavam mais que 400 m dos canaviais.

As exposições ocorreram com intervalos de 28 a 56 dias (média = 34,9 dias), durante o período de março de 1997 a maio de 1998, No mês de fevereiro de 1998 não houve exposição de placas em dois locais, por ocorrência de súbitas chuvas vespertinas.

Nessas 118 exposições foram isolados 24 gêneros de fungos. As colônias que não apresentavam órgãos de frutificação, denominadas genericamente de Mycelia sterilia foram excluídas do estudo. Para avaliação dos resultados, foram estabelecidos os seguintes tipos de frequências: 1) Frequência absoluta (Fa= número de vezes que o gênero foi isolado), 2) Frequência relativa (F=percentual do número de vezes que o fungo foi isolado); e 3) Frequência absoluta total (Ft= número total de colônias observadas).

Os fungos mais encontrados e suas respectivas frequências relativas foram: 1- Cladosporium (80,5%), 2- Epicoccum (70,33%), 3- Fusarium (46,61%), 4- Helminthosporium (41,52%), 5- Alternaria (31,35%), 6- Penicillium (29,66%), 7- Nigrospora (22,03%), 8- Neurospora (19,49%), 9- Phoma (16,94%) 10- Aspergillus (16,10%).

Os resultados obtidos, com existência de grande frequência de fungos com capacidade de sensibilizar indivíduos alérgicos, apontam para a necessidade do estudo da sensibilização fúngica na região.

### **034 - Relato de caso: obstrução gástrica em paciente com doença granulomatosa crônica**

**Autores:** Lawrence TC, Freitas JVF, Costa-Carvalho BT. Departamento de Pediatria – UNIFESP – EPM. São Paulo – SP.

A incidência da doença granulomatosa crônica (DGC) ocorre em cerca de 1:200000 nascidos vivos, sendo a forma de apresentação mais frequente a ligada ao X. Obstrução por granuloma acomete 20% dos pacientes. O objetivo é relatar o caso de um paciente com DGC que evoluiu com obstrução gástrica. Paciente masculino, 11 anos, com diagnóstico de DGC aos 5 anos de idade. Apresentava infecções de repetição desde 1 ano e 6 meses, sendo: 4 OMAS, 4 pneumonias, cerca de 20 infecções cutâneas bacterianas e adeno-patias. Exames laboratoriais evidenciaram NBT 0%, índices de fagocitose e quimiotaxia normais, IgA 268, IgG 2060, IgG1 1300, IgG2 475, IgG3 95, IgG4 50, IgE 62 e produção normal de anticorpos

após imunização. O paciente faz uso de interferon gama de forma intermitente e uso de sulfametoxazol-trimetopim profilático. Vinha evoluindo bem quando há 6 meses iniciou quadro de vômitos persistente e perda de peso. Foi investigado com exames de imagem, EED e ultra som abdominal, evidenciando obstrução gástrica a nível de piloro. Foi então iniciada terapêutica com corticosteróide via oral na dose 2mg/kg/dia por 10 dias com redução gradual da dose em 6 semanas, apresentando regressão dos sintomas e da massa granulomatosa. Os pacientes com DGC podem apresentar obstrução tanto do trato gastrointestinal como genito-urinário, tendo como origem o granuloma. A terapêutica com corticóide é o tratamento de escolha apresentando boa evolução e regressão da massa. A remoção do granuloma por cirurgia é contra-indicada.

### 035 - Infecção recorrente por Citomegalovírus em paciente com hipogamaglobulinemia primária. Relato de caso

**Autores:** Ferraroni NR, Ferreira DS, Mansur E, Perroud APAS, Velloso LA, Zollner RL. Disciplina de Imunologia Clínica, Departamento de Clínica Médica. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Campinas, SP

Este trabalho tem como objetivo apresentar a evolução de infecções recorrentes no trato gastrointestinal de um paciente com Imunodeficiência Comum Variável (ICV).

**Métodos utilizados:** revisão bibliográfica no MEDLINE, métodos hematológicos, imunológicos, bioquímicos, microbiológicos, anátomo-patológicos e de imagem – endoscopia digestiva alta (EDA), trânsito intestinal, colonoscopia, cintilografia.

**Relato:** Paciente de 36 anos, masculino, branco, com diagnóstico de ICV há 13 anos com os seguintes exames: IgG 350 mg/dl, IgM 1,0 mg/dl, IgA indetectável. Teste de hipersensibilidade tardia negativo para candidina, tricofitina e estreptoquinase. Inicia-se reposição de gamaglobulina humana (IgIV) 0,4 g/kg. Neste período foi diagnosticado e tratado de tuberculose pulmonar e renal. No quarto ano de seguimento foi acometido por CMV gastrointestinal, confirmado por biópsia, níveis séricos de IgG de 237 mg/dl, recebeu ganciclovir 5 mg/kg 12/12h por 21 dias. No seguimento, houve recorrência, por três vezes, de CMV gastrointestinal. O último episódio evoluiu com úlcera perfurada por CMV, choque séptico por *Candida albicans* e *Acinetobacter baumannii*, tratado com ganciclovir, anfotericina B e antibióticos de largo espectro, sendo submetido à ileostomia protetora. Após esta complicação apresentou várias infecções sinopulmonares e em outubro 2000, novo episódio de CMV gástrico, tratado novamente com ganciclovir. Em janeiro 2001 EDA mostrou deformidade bulbar e retardo no esvaziamento gástrico evoluindo a úlceras estenosantes, sendo submetido a uma gastrectomia parcial Billroth I em agosto do mesmo ano. Nesta ocasião: IgG 484 mg/dl, CD4/CD8: 0,16. Em março 2002, houve recrudescência do quadro, foi tratado com o mesmo antiviral. Um mês depois evoluiu com diarreia, perda de peso importante, à colonoscopia constatou-se úlceras, a biópsia revelou inclusão citomegálica, exame de PCR (Polymerase Chain Reaction) positivo para CMV no sangue periférico, IgG 775 mg/dl. Tratado com ganciclovir 7 mg/kg 12/12h 21 dias e resposta terapêutica adequada. Atualmente está assintomático.

Este relato demonstra que as infecções no trato gastrointestinal dos pacientes com ICV podem ser devidas ao CMV e que, apesar do tratamento adequado, podem evoluir desfavoravelmente. Infecções virais recorrentes por CMV são um dos componentes do amplo espectro das complicações clínicas da ICV.

### 036 - Diferentes evoluções de pacientes portadores da Síndrome de Ataxia – Telangectasia.

**Autores:** Forte W, Dionigi P, Menezes M, Tanaka E, Mendes R, Bastos C. Setor de Alergia e Imunodeficiências da Santa Casa de São Paulo.

**Objetivo:** Relato de diferentes evoluções de quatro pacientes com Síndrome de Ataxia – Telangectasia acompanhados no Setor de Alergia e Imunodeficiências da Santa Casa de São Paulo.

**Relato:** Quatro pacientes do sexo feminino, portadoras da Síndrome da Ataxia – Telangectasia com evoluções neurológicas e imunológicas diferentes. Duas pacientes apresentaram rápido comprometimento neurológico com alterações imunológicas tardias; uma das pacientes iniciou com comprometimento imunológico desenvolvendo distúrbios imunológicos de forma mais lenta; na quarta paciente as alterações neurológicas precederam as alterações imunológicas. O diagnóstico de dois dos casos, duas irmãs, foi feito aos sete e oito anos respectivamente, com a presença de telangectasias, alfa-feto proteína aumentada, apraxia ocular e ataxia cerebelar; houve rápida progressão do quadro neurológico e comprometimento imunológico aos dez e nove anos. Foram a óbito aos dezesseis e vinte anos, por infecções graves e resistentes ao tratamento. No terceiro caso o diagnóstico foi feito aos cinco anos com telangectasias, atraso no desenvolvimento neurológico e infecções de repetição. A ataxia cerebelar manifestou-se aos seis anos. Houve melhora das infecções com a administração de gamaglobulina endovenosa. Na quarta paciente o diagnóstico foi feito aos dois anos com presença de ataxia e telangectasias conjuntivais. Aos quatro anos iniciou com infecções de vias aéreas superiores com evolução do quadro neurológico a partir dos oito anos.

### 037 – Teste do NBT em crianças com infecções frequentes

**Autores:** Elabras Filho J, Abe AT, Santos Neto EF, Neres K, Blanc E, Boechat JL. Serviço de Imunologia HUCFF-F.M. UFRJ

**Objetivo:** Avaliar a função dos neutrófilos de crianças com infecções frequentes (respiratórias, digestórias e cutâneas: 6 a 12

episódios/ano), através do teste do NBT, com e sem estímulo de toxina de *Escherichia coli*.

**Metodologia:** Foram colhidas amostras de sangue com heparina de 10 crianças de 2 a 8 anos, no período intercrise. As amostras foram submetidas ao teste do NBT com e sem estímulo de endotoxina bacteriana. As alíquotas foram incubadas a 37°C por 15 minutos. O esfregaço realizado em lâmina foi corado com Wright e a leitura foi em microscopia óptica com aumento de 400x, e calculado o percentual de neutrófilos positivos ao NBT.

**Resultados:**

criança % s/toxina %c/toxina % de aumento idade sexo

1 11 22 100 2 F  
 2 28 42 56 2 M  
 3 24 38 58 3 M  
 4 34 75 120 4 M  
 5 20 63 215 4 M  
 6 23 68 195 4 M  
 7 18 29 61 7 F  
 8 15 31 106 7 M  
 9 18 41 127 8 F  
 10 26 56 115 8 F

**Comentários:** a) Os valores percentuais de neutrófilos que reduziram o NBT, obtidos sem estímulo, estão acima da média referida pelo fornecedor dos reagentes (9%). Após estímulo, 6 crianças apresentaram percentuais acima da média do fornecedor que é de 40%. Referências bibliográficas relatam que infecções e doenças como Hodgkin, He-mofilia, S. Chediak-Higashi e outras, podem apresentar valores elevados no teste do NBT (Sigma proc. nº840). b) Na amostra estimulada, a atividade aumentou de 56 a 215%, o que demonstra participação importante da toxina nesta ativação. c) Além da Doença Granulomatosa Crônica, outras doenças relacionadas aos neutrófilos podem apresentar valores baixos no teste do NBT como Lupus, Leucemia, Diabetes, Hipoga-maglobulinemia. d) Maior definição dos resultados obtidos neste trabalho, necessitam de maior amostra e melhor caracterização clínica dos pacientes.

### 038 - Síndrome de Chediak-Higashi em indivíduo adulto

**Autores:** Saraty-Oliveira M, Barreto PV, Dente MO, Barros MT, Kali J, Kokron C, Sil-veira-Moriyama L, Abdallah K. Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia do Hospital das Clínicas de São Paulo – FMUSP

A Síndrome de Chediak-Higashi é uma doença autossômica recessiva da infância caracterizada por imunodeficiência, albinismo parcial óculo-cutâneo e infecções recorrentes com neutropenia. Há poucos dados na literatura mundial sobre a evolução da doença em pacientes adultos, embora haja relatos de ocorrência nesta fase da vida.

**Objetivo:** Relatar caso atípico de indivíduo adulto portador da Síndrome de Chediak Higashi.

**Material e método:** Descrição de caso de paciente avaliado em ambulatório. Diagnóstico da síndrome foi baseado nos achados clínicos e laboratoriais. Quadro neurológico foi avaliado por uma equipe de neurologistas experientados tendo sido descartadas alterações morfológicas que justificassem os achados descritos.

**Relato do caso:** A.I.G, 23 anos, sexo feminino com queixa de ataxia, associado a rigidez muscular, de aparecimento em surtos repetidos com um ano e meio de evolução. Quadro piorava com a marcha e havia dificuldade em iniciar movimentos. Referia também tremor de extremidades, principalmente membros inferiores, em repouso, que se tornavam grosseiros e se intensificam em alguns períodos. Tem como antecedentes: úlcera em membro inferior esquerdo, em torno de 15cm de diâmetro, de caráter crônico e recidivante com 7 anos de evolução compatível com pioderma gangrenoso e periodontite. Negava episódios de infecções graves, febre, cefaléia ou alteração de nível de consciência ou outros sintomas sistêmicos. Ao exame físico geral apresentava bom estado geral sem alterações evidentes. Exame dermatológico evidenciava equimoses em membros inferiores, máculas hipocrômicas menores que 0,5cm no dorso das mãos e tórax, cabelos castanhos, quebradiços, de brilho prateado com inserção normal e úlcera de 15x4 cm de diâmetro, bordos regulares, contornos bem definidos e fundo purulento em perna esquerda. Neurológico apresentava se consciente, orientada, sinal da “roda dentada” em ambos membros superiores, marcha bradicinética e tremores finos de repouso em extremidades.

**Discussão:** Existem poucos dados na literatura atual que possam explicar como alguns indivíduos portadores da Síndrome de Chediak Higashi podem alcançar a idade adulta livres de infecções graves. Quadros de parkinsonismo tem sido descritos como estigma da doença em adultos, assim como pioderma gangrenoso. A paciente evoluiu com remissão completa dos sintomas de parkinsonismo após introdução de medicação anti-parkinsoniana (amantadina 200mg diários).

### 039 - Casuística de um ambulatório de investigação em imunodeficiências primárias em um período de três anos

**Autores:** Carvalho Jr FF, Chagas KN; Almeida AMD, Ferreira MD, de Gennaro LA, Nissan MCA, Chuffi-Barros N, Castaneda-Barragan CG, Gandolpho EA, Olivério IPA, Abreu W, Grumach AS, Moraes Vasconcelos D. Ambulatório de Imunodeficiências

Primárias (ADEE-3003) do Departamento de Dermatologia do HC-FMUSP; Laboratório de Investigação em Alergia e Imunologia Clínica e Experimental (LIM-56) do HC-FMUSP.

#### **Objetivos, metodologias e resultados:**

Devido aos recentes avanços nas técnicas de investigação laboratorial em imunologia e biologia celular e molecular, o reconhecimento das imunodeficiências primárias vem ganhando um enorme avanço nos últimos anos. Estima-se uma incidência geral de 1 paciente em 10.000 indivíduos, excluindo-se as doenças muito freqüentes como a deficiência de IgA, de C'2, de mieloperoxidase etc.

O presente relato apresenta a casuística do ambulatório de imunodeficiências primárias (ADEE-3003) do Departamento de Dermatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. A presente unidade ambulatorial, a despeito de sua curta existência (três anos), rapidamente tornou-se um local de referência para a investigação de pacientes portadores de infecções de repetição.

Dessa forma, apresentamos a casuística dos primeiros 172 pacientes em acompanhamento na unidade. Em relação à faixa etária, temos 15% dos pacientes entre os 0 e 5 anos, 10% entre os 6 e 10 anos, 15% entre os 11 e 20 anos, 17% entre os 21 e 30 anos, 19% entre os 31 e 40 anos, 8% dos 41 aos 50 anos, 10% entre os 51 e 60 anos e 6% entre os 61 e 70 anos de idade. Quanto à fase da investigação, do total de pacientes, 40% apresentam o diagnóstico definido, 15% indefinido e 45% encontram-se em investigação. Do total de pacientes, 14% apresentam imunodeficiências (IDs) secundárias e 86% primárias. Destes, 4% apresentam IDs combinadas, 5% celulares, 34% humorais, 5% de fagócitos, 3% distúrbios do eixo IL-12 / IFN-gama, 4% de complemento, sendo 13 % deficiência de C'1-INH e 18% de outras IDs bem definidas.

#### **040 - Deficiência de moléculas de adesão de leucócitos do tipo 1 (LAD 1): relato de caso**

**Autores:** Chagas KN, Chuffi-Barros N, Carvalho Jr FF, Grumach AS, Moraes Vasconcelos D. Ambulatório de Imunodeficiências Primárias (ADEE-3003), HC-FMUSP e Laboratório de Investigação Médica em Alergia e Imunologia Clínica e Experimental (LIM 56), HC-FMUSP

#### **Objetivos, metodologias e resultados:**

A deficiência de moléculas de adesão de leucócitos do tipo 1 (LAD 1) é uma doença autossômica recessiva, causada por mutações no gene do CD18 que codifica a cadeia b das b2 integrinas, que se liga com as cadeias aL (CD11a), aM (CD11b) e aX (CD11c) para formar o antígeno-1 associado a função leucocitária (LFA-1), Mac-1 (CR3) e p150, 95 (CR4), respectivamente. O complexo CD11/ CD18 é o principal determinante de adesão e diapedese de neutrófilos. A consequência usual das mutações em CD18 é a ausência de expressão das integrinas leucocitárias, levando a infecções bacterianas de repetição. Relatamos um paciente de 7 meses, portador de LAD-1.

RSS, branco, filho de pais consanguíneos, peso ao nascimento 3150 kg, apresentou queda tardia de coto umbilical aos 18 dias de vida, evoluindo com onfalite e necessitando internação. Logo após, desenvolveu celulite em olho esquerdo, com nova internação; apresentando crise convulsiva e necessitando transferência para UTI. Aos exames de laboratório, observou-se leucocitose intensa, variando de 26.000 a 83.000 células; cultura positiva para *Pseudomonas aeruginosa*. Necessitou de reinternação em UTI por quadro de infecção intestinal. Recebeu vacinação para BCG e hepatite, sem reações adversas. Ao exame: hipocorado, sem adenomegalias. Fígado palpável a 1 cm do RCD, baço palpável a 5 cm RCE e cica-triz umbilical normal. Ptose palpebral à esquerda. Exames de laboratório: Hb: 10,9; Ht: 32,9%; Pla: 448.000; Leuc: 40.200 cels./mm<sup>3</sup>; Neutr: 56,6% (22.600); Linf: 33,2% (13.400); Mono: 5,3% (2.100); Eos: 4,7% (1.900); Bas: 0,5 (200); G6PD e TGO de eritrócitos normal; IgG: 901 mg/dL; IgA: 269 mg/dL; IgM: 30 mg/dL; IgE: 190 UI/mL; Células T CD3+: 67,4%; CD4+: 50,4%; CD8+: 16,9%; CD56+/16+: 10,8%; CD18 em linfócitos: 0,50%; em monócitos: 0,74%; e em granulócitos: 0,69%; Expressão de CD15 normal em granulócitos e em monócitos; carga viral para HIV indetectável.

Foi confirmado diagnóstico de LAD-1 grave, com indicação de transplante de medula óssea. O paciente encontra-se em acompanhamento no serviço e em uso de antibioticoterapia profilática.

#### **041 - Perfil de pacientes atendidos em ambulatório especializado em imunodeficiências primárias.**

**Autores:** Carvalho Jr. FF, Chagas KN, Chuffi-Barros N, Ferreira MD, Almeida A, Castaneda CG, Grumach AS, Duarte AJS, Moraes Vasconcelos D. Ambulatório de Imunodeficiências Primárias, HC-USP e Laboratório de Investigação Médica (LIM 56), FM-USP, São Paulo, Brasil.

#### **Objetivos, metodologia e resultados:**

O conhecimento e caracterização da população atendida em um Ambulatório de Imunologia Primária é fundamental ao entendimento das patologias e desenvolvimento de metodologias e protocolos de acompanhamento e tratamento.

O objetivo deste estudo é caracterizar os pacientes atendidos entre Janeiro e Agosto de 2002 na Unidade de Imunodeficiências Primárias do Departamento de Dermatologia da Faculdade de medicina da USP.

Neste período foram atendidos 168 pacientes com quadro clínico sugestivo de Imunodeficiência Primária, destes, em 52 (31%) o diagnóstico foi confirmado.

Destes 52 pacientes, 48 (59,30%) eram do sexo feminino. A média de idade foi de 26,4 anos, variando entre 2 e 70 anos.

Os pacientes foram classificados segundo critérios ESID e LAGID. Dentre os principais diagnósticos destacamos: 5,7% (3 pacientes) com imunodeficiência combinada de células T e B, 57,6% (30 pacientes) com deficiências afetando predominantemente a produção de anticorpos, 8 pacientes (15,3%) têm Síndromes de Imunodeficiência bem definida, 5 (9,51%) dos pacientes têm defeitos na função fagocitária, 3 (5,7%) têm defeitos nas proteínas re-gulatórias do Complemento e 2 (3,8%) e 1 (1,9%) têm respectivamente de-feitos associados a Interferon Gama e defeito nas proteínas da cascata de Complemento.

Estes dados preliminares encontram-se de acordo com descrições de literatura, ajudando-nos a estabelecer o perfil e as características de nossa população estudada.

#### **042 - Deficiência de molécula de adesão – re-lato de caso**

**Autores:** Chagas KN, Chuffi-Barros N, Moraes Vasconcelos D, Duarte AJS, Grumach AS. Ambulatório de Imunodeficiências Primárias, HC-USP e Laboratório de Investiga-ção Médica (LIM 56), FM-USP, São Paulo.

##### **Objetivos, metodologia e resultados:**

**Introdução:** A deficiência de molécula de adesão (LAD) é uma doença autossômica recessiva, causada por defeito no gene do CD18, que codifica a cadeia  $\beta 2$  integrina, que liga-se com as cadeias  $\alpha L$ ,  $\alpha M$  e  $\alpha X$  integrinas, para formar o antígeno-1 associado a função linfocitária (LFA-1), Mac-1 e p150, 95. Estudos têm demonstrado que o complexo CD11/CD18 é o maior determinante de adesão e migração transendotelial de neutrófilos. A consequência usual de um defeito no gene CD18 é uma baixa ou nenhuma expressão das integrinas leucocitárias, levando a infecções bacterianas de repetição. Relatamos aqui o caso de um paciente de 7 meses, encaminhado ao nosso serviço, com quadro compatível e confirmação diagnóstica de LAD-1.

**Relato de Caso:** RSS, branco, natural de SP, filho de pais consangüíneos, peso ao nascimento 3150 kg, apresentou queda tardia de coto umbilical aos 18 dias de vida, evoluindo com quadro de onfalite uma semana após, com necessidade de internação. Logo após, desenvolveu celulite em olho esquerdo, com nova internação; apresentou piora clínica do processo infeccioso, com crise convulsiva associada e necessidade de transferência para UTI. Realizados vários exames de laboratório, com evidência de leucocitose intensa, que variava de 26.000 a 83.000 células; cultura de secreção ocular positiva para *P. aeruginosa*. Necessitou de reinternado em UTI, por quadro de infecção intestinal. Recebeu vacinação para BCG e hepatite, sem quadro de reação vacinal. Ao exame: hipocorado, sem adenomegalia. Fígado palpável a 1 cm do RCD, baço palpável a 5 cm RCE e cicatriz umbilical normal. Ptose palpebral à esquerda. Exames de laboratório: hm 3.830.00, hb 10,9, htco 32,9%, VCM 86, HCM 28,3, CHCM 32,9, plaq 448.000, leuc 40.200 cels./mm<sup>3</sup>, neut 56,6% (22.600), Ly 33,2% (13.400), mono 5,3% (2.100), eos 4,7% (1.900), bas 0,5 (200); G6PD normal; GOT de eritrócito normal; IgG 901 mg/dL; IgA 269 mg/dL; IgM 30 mg/dL; IgE 190 UI/mL; células T CD3 67,4%; CD4 50,4%; CD8 16,9%; CD16 10,8%; expressão de CD18 em linfócitos 0,50%, em monócitos 0,74% e em granulócitos 0,69%, CD15 positivo em granulócitos e, em menor proporção, em monócitos, carga viral para HIV indetectável.

**Conclusão:** Foi confirmado diagnóstico de LAD-1 grave, com indicação de transplante de medula. O paciente encontra-se em acompanhamento no serviço e em uso de anti-bióticoterapia profilática. Apresentou novo quadro de febre e prostração, com internação para antibioticoterapia EV.

#### **043 - Imunodeficiência comum variável**

**Autores:** Forte W, Barry L, Menezes M, Tanaka E, Mendes R, Bastos C. Setor de Alergia e Imunodeficiências da Santa Casa de São Paulo

**Objetivo:** Apresentação de caso de imunodeficiência comum variável que não pôde receber gamaglobulina endovenosa por apresentar choque anafilático, provavelmente, devido à ausência das subclasses de IgG2, IgG3 e IgG4.

**Metodologia** (relato do caso): MCA, sexo feminino, natural e procedente de São Paulo, dezesseis anos, apresentando, desde os três anos de idade, pneumonias e sinusites de repetição. Aos cinco anos de idade, foi encaminhada para acompanhamento imunológico. Referia necessidade de antibioticoterapia e internação durante os quadros de pneumonia. Sem história de imunodeficiência familiar. Ao exame, apresentava-se denutrida, mucosas hipo-coradas +/4+, adenopatia cervical, orofaringe com hipertrofia de amígdalas, sem hiperemia, auscultada pulmonar e cardíaca sem alterações, abdome globoso, com baço palpável a 16cm do RCE, extremidades e sistema nervoso sem alterações aparentes. Os exames laboratoriais mostravam IgA < 10mg/dl, IgG=277mg/dl e IgM=18mg/dl, estando, dentro da normalidade, os valores observados para linfócitos T, B, CD4+ e CD8+. O diagnóstico foi de imunodeficiência comum variável e houve tentativa de gamaglobulina endovenosa. Nas três vezes dessa terapia, paciente apresentou choque anafilático. Aos dezesseis anos, foi acompanhado caso pelo Setor, sendo repetidos os exames, que mostraram: IgG<7mg/dl; IgM=23mg/dl; IgG=230mg/dl; IgG1=118mg/dl; IgG2, IgG3, IgG4 indetectáveis; valores normais para linfócitos T, B, CD4+, CD8+, fagocitose e quimiotaxia por neutrófilos e monócitos. Ainda apresentava esplenomegalia (ultrassonografia: 14,5 x 9,3 x 6,0cm).

Após uso de antibiótico profilático, houve melhora do controle das infecções.

**Conclusão:** Concluímos que a paciente apresentou choque anafilático ao receber gamaglobulina EV, provavelmente, pela

ausência de subclasses de IgG.

O relato do caso salienta a importância das dosagens de subclasses de IgG, nesses pacientes.

#### **044 - Investigação familiar na deficiência de IgA**

**Autores:** Forte W, Barry L, Tanaka E, Mendes R, Bruno S, Bastos C. Setor de Alergias e Imunodeficiências da Santa Casa de São Paulo.

**Objetivo:** Estudo dos níveis de IgA sérica nos familiares de crianças com deficiência de IgA.

**Metodologia:** Dosados os níveis de IgA sérica, por imunodifusão radial simples, de trinta e dois familiares de doze pacientes com IgA abaixo de 7mg/dl, de ambos os sexos, com idade entre quatro e vinte e dois anos.

**Resultados:** Foi observada imunodeficiência de IgA em quatro dos familiares estudados (em três irmãos e uma mãe), deficiência de atividade fagocitária por neutrófilos em um familiar (irmã) e uma ataxia teleangiectasia em um familiar (irmã), em famílias diferentes, mostrando que 18,7% dos familiares estudados apresentavam imunodeficiências.

**Conclusão:** Concluímos que a investigação familiar em pacientes com deficiência de IgA é importante, tendo em vista a alta percentagem de novas imunodeficiências encontradas.

#### **045 - Morbidade, mortalidade e sobrevivência de pacientes com imunodeficiência comum variável**

**Autores:** Kokron CM, Cevallos CV, Mabel J, Rizzo LV, Fonseca LA, Toledo-Barros M, Kalil J. Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia, Depto. De Clínica Médica, HC-FMUSP

A Imunodeficiência Comum Variável (ICV) é caracterizada por alta morbidade e alta mortalidade em adultos.

**Objetivo:** Avaliar os dados de morbidade, mortalidade e sobrevivência dos pacientes com ICV.

**Casuística:** Foram estudados 51 pacientes acompanhados no ambulatório de Imunologia Clínica e Alergia do HC-FMUSP, num período de 21 anos.

**Resultados:** Do total de pacientes, 22 são do sexo feminino e 29 do sexo masculino, cuja idade média na 1ª consulta foi 34 anos e 6 meses (mínimo de 12 anos, máximo de 76 anos), com predomínio de caucasianos. As médias de idade de início dos sintomas e de diagnóstico foram de 19a8m e 30a1m, respectivamente. O tempo de demora do diagnóstico foi de 10a6m (mínimo de 6 meses, máximo de 31 anos). Infecções de re-petição foram observadas em 98% dos pacientes, sendo que pneumonias, sinusites e otites foram as mais frequentes. Bronquiectasias foram constatadas em 21 pacientes (41%). Infecções oportunistas ocorreram em 9,8% dos pacientes. As doenças inflamatórias intestinais foram observadas em 5,9% dos pacientes, enquanto doenças auto-imunes e neoplasias ocorreram em 15,7% e 21,6%, respectivamente. Com relação à qualidade de vida, dos 39 pacientes que permaneceram em acompanhamento regular, 10% ficaram desempregados por absenteísmo devido às infecções de repetição. Observamos 10 mortes (19,6%) num período de seguimento de até 18a8m, sendo que 3 pacientes do sexo feminino e 7 do sexo masculino. As principais causas de morte foram: infecção pulmonar crônica secundária a pneumopatia crônica (7 pacientes), linfoma (2 pacientes), e anafilaxia seguida de sepse (1 paciente). A probabilidade de sobrevivência em 18a8m de seguimento foi de 46%, sem diferença de gênero estatisticamente significativa. Os pacientes admitidos antes da chegada da imunoglobulina endovenosa (IgEV) ao serviço apresentaram taxa de mortalidade em 5 anos de seguimento de 34,2% e aos 7 anos de 65%. Já os pacientes admitidos após a chegada da IgEV, a mortalidade em 5 anos foi de 13% e aos 7 anos de 35%. A diferença não foi estatisticamente significativa, provavelmente por haver um longo período de seguimento antes da IgEV e um número pequeno de pacientes em acompanhamento prolongado após a chegada do tratamento com IgEV.

#### **046 - Análise das causas de internação dos pacientes com imunodeficiência primária, no período de 1996-2001 no HC-FMUSP**

**Autores:** Lyra AP, Kalil J, Kokron CM. Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia, Depto. de Clínica Médica, HC-FMUSP

As Imunodeficiências Primárias caracterizam-se por susceptibilidade aumentada a infecções e também predisposição a autoimunidade e neoplasias. Por serem raras, com baixo índice de suspeita clínica e métodos diagnósticos nem sempre disponíveis, o diagnóstico é feito, em geral, após longo tempo do início dos sintomas, muitas vezes já com lesões irreversíveis, com aumento da probabilidade de internações e com comprometimento da qualidade de vida.

**Objetivo:** Analisar as causas e características das internações dos pacientes em cujo resumo de alta constava imunodeficiência primária (CID 80 a 84.9).

**Metodologia:** Foram utilizados os dados das internações por imunodeficiência primária nos períodos 1996-8 e 2000-1, obtidos através do Núcleo de Epidemiologia do HC-FMUSP. Analisados os seguintes parâmetros: idade, gênero, tempo de diagnóstico, causa, duração e intercorrências das internações, diagnósticos principal e secundários, número de internações por paciente e tratamento.

**Resultados:** Foram avaliadas 200 internações relativas a 84 pacientes, sendo 36 do sexo feminino e 48 do sexo masculino.

As idades variaram entre 8 meses e 77 anos (média 35 anos). O número de internações variou entre 1 e 26 vezes por paciente. A duração das internações foi em média 5,3 dias, variando entre 1 e 71 dias. Dos 84 pacientes, 4 tiveram passagem pela UTI. Do total de pacientes, 6 morreram. A maior parte das internações por Imunodeficiência Primária foi de pacientes portadores de Imunodeficiência Comum Variável, outras imunodeficiências observadas foram: Deficiência Seletiva de IgA, Agamaglobulinemia ligada ao X, Imunodeficiência Combinada Grave, Linfopenia CD4 idiopática, An-gioedema Hereditário. As principais causas de internação foram: reações adversas ao tratamento com imunoglobulina endovenosa (46%), investigação de imunodeficiência e doenças associadas e infecções (pneumonia, diarreia, infecção urinária).

**Conclusão:** Os dados analisados sugerem que os pacientes com imunodeficiência primária são internados com maior frequência para tratamento e investigação de doenças associadas do que por infecções. Também foi observado um maior número de internações de pacientes adultos decorrente do fato que este serviço atende principalmente esta faixa etária.

#### 047 - Parâmetros prognósticos da evolução da deficiência de IgA

**Autores:** Barros MT, Guerra CV, Coelho V, Kalil J. Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

**Objetivos:** Estabelecer parâmetros clínicos e laboratoriais prognósticos da evolução da deficiência de IgA (DIgA).

**Casuística e métodos:** Foram acompanhados 15 pacientes com DIgA total e 12 pacientes com DIgA parcial por um período de 5 anos, caracterizados pela presença de rinite e/ou asma alérgicas, infecções recorrentes, doenças auto-imunes e neoplasias. Os parâmetros imunológicos avaliados foram: testes cutâneos de res-posta tardia, resposta linfoproliferativa in vitro, imunofenotipagem de linfócitos T e B, níveis séricos de IgG2 e quantificação (por técnica imunoenzimática) de IL-5, IL6 e IL-10 no sobrenadante de cultura de células mononucleares estimuladas com fitohemaglutinina. Como controles foram estudados 15 indivíduos normais.

**Resultados:** A avaliação da imunidade celular através dos testes cutâneos tardios, a resposta linfoproliferativa e os níveis de linfócitos T e B foram normais nos dois grupos de pacientes, exceto em um paciente com DIgA-T. Os níveis médios de IL-5, IL-6 e IL-10 foram similares nos dois grupos de pacientes e nos controles normais. Durante a evolução, a maior parte dos pacientes com DIgA-P (75%) e dos pacientes com DIgA-T (93%) permaneceu com os mesmos níveis de IgA. Em três pacientes com DIgA parcial, que apresentavam doença alérgica, parâmetros imunológicos normais e valores variáveis de IL-5 e IL-10, os níveis de IgA aumentaram atingindo valores próximos à normalidade. Um paciente com DIgA-T apresentou anemia hemolítica auto-imune e melanoma, evoluindo posteriormente para Imunodeficiência Comum Variável, associada a anergia cutânea, diminuição de linfócitos B CD19+ e T CD4+, níveis baixos de IgG2 e níveis indetectáveis de IL-5 e IL-10.

**Conclusões:** Durante a análise comparativa entre pacientes com deficiência total ou parcial de IgA e controles normais, não foi observada correlação entre os níveis de IL-5, IL-6 e IL-10, tipo de imunodeficiência presente e os parâmetros imunológicos avaliados neste estudo. A análise individual de um paciente com DIgA-T sugeriu que a presença de doença auto-imune, neoplasia, níveis indetectáveis de IL-5 e IL-10, diminuição da resposta celular e níveis baixos IgG2 podem constituir marcadores de evolução de DIgA-Total para Imunodeficiência Comum Variável. Auxílio: FAPESP processo 98/000164-1, CAPES

#### 048 – Avaliação entre duas técnicas sorológicas de triagem para HIV em pacientes com diferentes níveis de carga viral

**Autores:** Dantas VCR\*, Medeiros RC, Vasconcelos RC, Medeiros FEL, Alves RG, Almeida YT, Saturnino ACRD. Universidade Potiguar – UnP. Curso de Farmácia e Bioquímica - Disciplina de Imunologia Clínica, Natal – RN.

O HIV é um retrovírus com genoma RNA (ácido ribonucléico), que são membros da família Retroviridae, na subfamília lentivírus. O diagnóstico laboratorial do HIV é baseado principalmente em técnicas sorológicas nas quais é feita a pesquisa de anticorpos e também de antígenos associados. A utilização da biologia molecular possibilita a detecção direta do HIV e sua utilização é estratégica em várias circunstâncias. O objetivo deste trabalho foi fazer a comparação entre duas técnicas de triagem; uma que pesquisa apenas anticorpos, uma outra que pesquisa antígeno-anticorpo com dupla detecção e a terceira foi a quantificação da carga viral de pacientes conhecidamente soro positivos em diferentes estágios de doença. As amostras de plasma foram colhidas com os cuidados necessários para primeiramente ser realizada a detecção da carga viral, logo após foram submetidas às técnicas de Enzima imunoensaio e Fluorimetria, isto em um total de 220 amostras de pacientes em diferentes estágios de doença para ser aplicada a sensibilidade e especificidade das técnicas utilizadas. Em nosso estudo a aplicação das técnicas mostrou uma concordância em 100% dos casos, nos quais tivemos o cuidado de obter pacientes com carga viral de diferentes níveis de quantificação, possibilitando assim a boa sensibilidade das técnicas empregadas.

#### 049 – Influência de toxina bacteriana na atividade enzimática de neutrófilos

**Autores:** Abe AT, Santos Neto EF, Tórtora RP, Rabelo LAV, Machado FS, Perez LM. Serviço de Imunologia Clínica do HUCFF-Fac. Méd/UFRJ



**Objetivo:** Verificar a ação de toxina bacteriana de *Escherichia coli* na ativação enzimática de neutrófilos de pessoas assintomáticas através do teste do NBT.

**Metodologia:** Foram utilizados 5 amostras de sangue heparinizado de adultos normais divididas em 2 alíquotas (AeB). Nas amostras A foi colocado o corante NBT e incubadas a 37°C por 15 minutos. Feito esfregaço em lâmina e corado com Wright. A leitura foi realizada em microscopia óptica com aumento de 400x, e calculado o percentual de neutrófilos positivos ao NBT. Nas alíquotas B foi realizado o mesmo procedimento, acrescido de suspensão de toxina de *E. coli* (Sigma 210 SE).

**Resultados:**

amostra	% s/toxina	%c/toxina	% de aumento
1	25	63	152
2	27	56	107
3	30	50	66
4	25	44	76
5	26	52	100
Média	27	53	95

**Comentários:**

- Verificou-se que 25 a 30% dos neutrófilos apresentaram atividade enzimática mesmo sem estímulo.
  - Esta atividade foi significativamente amplificada sob ação de toxina bacteriana.
  - Os valores obtidos estão acima da média referida pelo fornecedor dos reagentes empregados (9% e 40% respectivamente).\*
  - Possivelmente nesta ativação enzimática, além dos neutrófilos, o sistema do complemento deve exercer grande influência.
- \* Sigma proc.nº840

#### 050 - Glicogenose Ib associada a neutropenia com melhora após uso de GM-CSF

**Autores:** Vila Nova H1, Freitas JVF1, Tonesi FHV1, Alves SS1, Mi-cheletti C2, Martins AM2, Costa-Carvalho BT1, Nudelman V1, Ta-vares FS1, Solé D1, Naspitz CK1, Agudelo P3, Prando C3, Condino-Neto A3. Disciplina de Alergia e Imunologia Clínica –Departamento de Pediatria - UNIFESP1-EPM. Disciplina de Genética – Departamento de Pediatria – UNIFESP-EPM². Faculdade de Ciências Médicas – UNICAMP3

A Glicogenose tipo Ib é um erro herdado no metabolismo do glicogênio por deficiência da glicose-6-fosfato translocase, cursando com neutropenia e deficiência na quimiotaxia de neutrófilos. O paciente em questão é uma menina de 1 ano e 6 meses, com diagnóstico confirmado aos 5 meses após biópsia hepática, sendo tratada com dieta apropriada. Vinha apresentando infecções de repetição desde o primeiro mês de vida (OMA, estomatite), sendo constatada neutropenia (400 a 600/mm<sup>3</sup>) a partir do nono mês. Exames lab: mielograma: medula normal com hipertrofia discreta do setor granulocítico. Avaliação funcional do fagócito = normal. Iniciado GM-CSF 5 mcg/kg/dia, via subcutânea, diariamente por 7 dias, com coleta de hemograma a cada 3 dias, mostrando aumento do número de neutrófilos. Posteriormente a medicação passou a ser administrada com intervalo de dois dias. A paciente apresentou boa resposta mantendo níveis normais de neutrófilos circulantes após o início da medicação, aumento de peso e redução dos quadros infecciosos.

#### 051 – Ação imunoestimulante da glucana no sistema retinoculoendotelial em camundongos experimental

**Autores:** Crispim J, López J, Souto J, Azevedo PF, Sales VSF. Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas (DACT). Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Natal/RN

**Objetivo:** Avaliar ação da glucana como substância imunoestimulante em camundongos experimental.

**Metodologia:** Foram utilizados 8 camundongos swiss. Esses animais foram divididos em 4 grupos (GI, GII, GIII, GIV), onde foram administradas doses de 5mg de glucana, 10mg, 30mg, aos grupos GI, GII e GIII respectivamente, e GIV recebeu 1ml de salina estéril. As doses foram administradas nos dias 0, 3 e 6, após esse último intervalo foi feito um tempo de 72 horas e os animais foram então sacrificados, os órgãos fígado e baço foram retirados e colocados em formol a 10% para o estudo histopatológico. Amostras de sangue foram colhidas pela punção do plexo retroorbital, antes do tratamento com glucana, e após o seu uso, para realização do leucograma (contagem global e diferencial). Foi aplicada a Análise Estatística de Variância (ANOVA) e o teste de Tukey foi considerado significativo ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** Observando aumento dos leucócitos nos grupos tratados com a glucana e no grupo controle obtivemos as seguintes médias: GI=56%, GII=53,5%, GIII=84,5 e GIV=84,5%. A dosagem de 30mg possui média estatisticamente significativa em relação ao grupo controle e aos grupos 5 e 10mg ( $p < 0,05$ ). Nos achados histopatológicos pela coloração da Hematoxilina-Eosina na dosagem de glucana 10mg (GII) foi encontrado um melhor infiltrado celular caracterizado por resposta inflamatória aguda, presença de linfócitos, macrófagos, células epiteloídes, células gigantes, culminando com a formação de granulomas no parênquima hepático. Em relação a dose de 30mg (GIII) os achados demonstram uma necrose

focal e difusa sugerindo ser hepatotóxica.

**Conclusão:** A glucana mostrou um potente efeito imunestimulante no sistema reticuloendotelial.

### 052 - Transferência de anticorpos maternos ao feto pelo transporte ativo – estudo de caso para anti-vírus da rubéola

**Autores:** Yang H, Passos S, Leone C. Hospital das Clínicas de Franco da Rocha DIR IV – Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Jundiaí e Departamento de Matemática Aplicada do IMECC/UNICAMP, Franco da Rocha.

Devido à imaturidade do sistema imune fetal, a imunoproteção do feto e do neonato depende da transferência de anticorpos maternos. Os riscos terato-gênicos da Rubéola justificam o controle desta doença por vacinação, em que a permanência dos anticorpos maternos pode interferir na idade ótima de vacinação. Os mecanismos de transferência de anticorpos e fatores que podem facilitar ou inibir tais mecanismos têm recebido especial atenção. O objetivo do presente trabalho é o de estabelecer correlação entre as concentrações de anticorpos de IgG anti-rubéola de neonatos (RN) e suas mães (M).

Foram colhidas 39 amostras pareadas de sangue de parturientes (sem patologias obstétricas prévias, não vacinadas contra a rubéola) e seus respectivos recém-nascidos (RNT, AIG, sem malformações) no município de Cai-eiras, São Paulo. Para a medida das concentrações de IgG anti-rubéola foi utilizado o método imunoenzimático quantitativo (ELISA). A associação entre as concentrações M/RN foi testada pela análise paramétrica de variância e o teste de correlação de Pearson.

A soropositividade encontrada entre as gestantes foi de 94,9%. O coeficiente de correlação entre as concentrações de IgG M/RN foi de 0,84. A análise estatística paramétrica (ANOVA,  $F(1,38)=10,23$ ,  $p=0,005$ ) permitiu concluir que existe uma diferença significativa entre as concentrações M/RN, o que indicaria uma provável existência de transporte ativo placentário, sendo que o valor crítico de transporte ativo para anti-vírus da rubéola estaria situado entre 127,5 e 128,8 U.I./ml. Este fato revela que, abaixo deste valor crítico, ocorreria uma concentração de anticorpos proporcionalmente maior nos recém-nascidos do que nas mães, quando estas apresentarem baixos títulos de anticorpos contra rubéola.

### 053 - Modelo matemático para descrever a interação anticorpo-antígeno mediada pelas células

**Autores:** Yang H, Barrozo S, Dezotti C. Departamento de Matemática Aplicada, Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica da UNI-CAMP, Campinas.

O foco principal das pesquisas em imunologia esteve, inicialmente, dirigido em nível da biologia molecular, enfatizando os agentes individuais dos processos bioquímicos e celulares, contudo, sofreu uma notável reestruturação conceitual nos últimos anos quando se tornou evidente que o sistema imunológico apresentava uma estrutura organizacional e de grande complexidade sobrepondo-se aos aspectos microscópicos moleculares e celulares. Ou seja, um conhecimento ainda que minucioso do comportamento individual dos seus agentes moleculares e celulares não poderia levar por si mesmo a uma compreensão correta da dinâmica do sistema imunológico e de suas respostas a invasões de patógenos. Neste aspecto quantitativo, o estudo e a compreensão do sistema imune foram fortemente impulsionados nas duas últimas décadas como parte essencial do esforço de pesquisa sobre a AIDS.

Assim, a percepção de que o sistema imunológico exibe uma alta capacidade de adaptação e auto organização descentralizada, comparável ao sistema neurológico, veio de encontro a uma das correntes de pesquisas mais vigorosas e multidisciplinares da matemática aplicada atual, os chamados sistemas complexos. Uma pergunta é naturalmente posta: pode a matemática colaborar de alguma forma para este avanço? As pesquisas em imunologia poderão tirar muitas vantagens desta interação com a matemática, ainda que a matemática não possa resolver diretamente todos os problemas da imunologia. Modelos e simulações de aspectos e comportamentos particulares do sistema imune poderão reduzir a grande quantidade de experimentos terapêuticos e darem suporte para o progresso da imunologia teórica. Como exemplo, apresenta-se, neste trabalho, um modelo matemático, que descreve a dinâmica da resposta celular para debelar uma infecção, para estudar a interação entre anticorpos e antígenos.

### 054 – Prevalência de plaquetopenia em pacientes com sorologia positiva para dengue

**Autores:** Medeiros RC, Sales VSF, Dantas VCR, Saturnino ACRD. Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN. Natal - RN

**Objetivos:** Pesquisar na cidade do Natal a frequência de plaquetopenia em pacientes com sorologia positiva para Dengue. A análise foi realizada em pacientes de ambos os sexos de todas as idades, onde as amostras de sangue foram colhidas com anticoagulante (EDTA-K3) no sétimo dia de doença.

**Métodos:** Foram realizadas duas metodologias para todas as amostras, uma manual (Câmara de Neubauer utilizando o diluidor de Rappaport-Hovav) e outra automatizada (através de Impedância – MAXM - COULTER). Os valores de referência utilizados foram de 150.000 a 450.000 plaquetas por  $\text{mm}^3$

**Resultados:** Das 300 amostras realizadas, 215 (71,6%) amostras apresentam contagem de plaquetas abaixo de 150.000/ $\text{mm}^3$  e 85 (28,4%) amostras apresentaram contagem de plaquetas entre 150.000 a 450.000 plaquetas por  $\text{mm}^3$ .

**Conclusão:** Os resultados mostraram uma elevada percentagem de amostras com plaquetopenia que deverá ser melhor monitorada podendo evitar possíveis episódios hemorrágicos.

#### **055 - Níveis séricos de imunoglobulina E (IgE) e alergia em crianças infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV).**

**Autores:** Ripari V, Zuliani A, Olbrich J. Departamento de Pediatria, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Botucatu, SP.

##### **Objetivos, Metodologias e Resultados:**

Sabe-se que após a infecção pelo HIV o sistema imunológico do paciente sofre uma série de modificações, entre elas uma alteração no perfil da produção de citocinas pelos linfócitos, ocorrendo uma diminuição daquelas de perfil Th1 e um aumento de Th2, que são responsáveis pela síntese de imunoglobulina E. Este trabalho teve como objetivo determinar os níveis séricos de imunoglobulina E (IgE) em crianças infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e analisar sua correlação com presença de categorias clínicas e imunológicas mais graves, carga viral elevada e aumento da prevalência de alergia, verificando a possibilidade de utilizar esta dosagem como mais um marcador de progressão da doença.

Foram avaliadas 29 crianças de ambos os sexos, infectadas pelo HIV, acompanhadas no Ambulatório de Imunologia Pediátrica da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP, com idade variando de 3 a 182 meses. Estas foram avaliadas clinicamente e realizadas dosagem sérica de IgE total, contagem de linfócitos TCD4+ e carga viral plasmática, teste alérgico cutâneo e aplicado questionário alergológico.

Os níveis séricos de IgE variaram de 0,9 a 3.369 UI/ml, com média de 400,2 UI/ml e encontraram-se elevados em 17 crianças (58,62%). Não houve diferença significativa destes valores nas crianças em estádios clínicos e imunológicos mais graves, nem relação destes valores com carga viral elevada. Onze crianças (37,93%) apresentaram história positiva de sintomas alérgicos, e quatro destas (13,79%) apresentaram teste alérgico cutâneo positivo. Associação entre IgE elevada e aumento da prevalência de alergia não foi encontrada.

Deste modo concluímos que os níveis séricos de IgE encontram-se elevados em grande parte das crianças infectadas pelo HIV, mas não houve correlação entre níveis elevados de IgE e gravidade da doença, não nos permitindo utilizar esta dosagem como um marcador de progressão da doença. Também não foi verificado aumento da prevalência de alergia nestas crianças.

#### **056 - Avaliação do Fator Antinuclear (FAN) e do Fator Reumatóide (FR) no diagnóstico da Artrite Reumatóide Juvenil (ARJ)**

**Autores:** Pires LM, Azevedo PF, Souto J, Sales VSF, Fonseca ASM, Crispim JC. Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas (DACT). Hospital Pediátrico – HOSPED. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN.

A ARJ é uma doença auto-imune caracterizada por quadro inflamatório crônico que acomete articulações e outros órgãos, com incidência em indivíduos menores de 16 anos. Pode-se classificar a ARJ em três tipos: poliarticular (envolve 5 ou mais articulações), oligoarticular (4 ou menos articulações) e sistêmica. A sorologia na ARJ é comumente pobre, sendo o FAN e o FR positivos em menos de 30 e 10% dos casos, respectivamente.

**Objetivos:** Pesquisar a presença do FAN e do FR em indivíduos com ARJ e relacioná-los com os tipos de classificações existentes.

**Casuística e métodos:** Foram coletadas amostras de 35 pacientes com indicação clínica de artrites, a pesquisa do FAN foi realizada pela técnica de imunofluorescência indireta (Hep-2) e do FR por aglutinação indireta (lá-tex). Além desses parâmetros foram registrados dados clínicos dos pacientes.

**Resultados:** Os pacientes estudados apresentaram idade variando de 1 a 15 anos (Me: 8,3 anos, DP 4). A pesquisa do FAN foi negativa em todos os pacientes analisados. Dos 35, 20 (57,14%) apresentaram ARJ, sendo que destes, 11 (55%) tinham a forma poliarticular (5 sexo feminino e 6 sexo masculino); 5 (25%) a forma oligoarticular (2 sexo feminino e 3 sexo masculino); e 4 (20%) a forma sistêmica (3 masculino e 1 feminino). Os achados clínicos mais comumente encontrados foram: dores articulares (100%), edema (80%), rigidez matinal (65%), eritema cutâneo (15%) e hipertensão ocular (5%).

**Conclusão:** A pesquisa do FAN e do FR não são técnicas específicas para o diagnóstico da ARJ, servindo apenas como auxiliares nesse diagnóstico em grupos de risco

#### **057 - Importância da fração C3 como critério diagnóstico em pacientes pediátricos com suspeita clínica de GNDA**

**Autores:** Guimarães D, Souza APS, Figueiredo CR, Medeiros TA, Souto J, Azevedo PF, Sales VSF, Crispim JC. Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas (DACT). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal-RN. Hospital Pediátrico da UFRN – HOSPED

Glomerulonefrite Difusa Aguda (GNDA) é uma doença inflamatória que acomete amplamente o glomérulo renal pela deposição de complexos imunes (CI). O processo de retirada dos CI é imunologicamente mediado pela participação ativa das

proteínas do sistema complemento, principalmente da fração C3, que tem co-mo principal propriedade a capacidade de se ligar aos CI proporcionando a eliminação dos mesmos. Desta forma, é observada uma queda brusca da fração C3 na fase inicial da doença, sendo a hipocomplementemia de grande valor diagnóstico no decorrer da síndrome nefrítica aguda.

**Objetivo:** Avaliar a concentração da fração C3 sérica, como exame auxiliar no diagnóstico dos pacientes com indicação clínica de GNDA, comparando com um grupo controle formado por 14 crianças sem indicação clínica de GNDA.

**Casística e Método:** As amostras (soro) foram processadas no laboratório de Imunologia Clínica, após a solicitação da dosagem do C3 sérico em um grupo de 20 crianças com suspeita clínica de GNDA provenientes do Hospital Pediátrico da UFRN (HOSPED). As dosagens da fração C3 foram submetidas à técnica da Imunodifusão Radial (IDR) e outros parâmetros como: idade, sexo, achados laboratoriais e sinais clínicos foram registrados em uma ficha individual complementar.

**Resultados:** A faixa etária do grupo estudado variou de 02 a 12 anos, sendo 11 (55%) do sexo feminino e 9 (45%) do sexo masculino, não havendo diferença estatisticamente entre os sexos. Em relação a dosagem da fração C3, observou-se uma diminuição significativa deste índice no grupo GNDA, com média de 62.2mg/dl ( $p < 0,05$ ), quando comparado com o grupo controle, com uma média de 157mg/dl. O sumário de urina apresentou dismorfismo eritrocitário (26.7%), hematúria (100%), proteinúria (86.7%) e cilindrúria (60%) e a manifestação clínica mais freqüente foi a presença de edema (100%).

**Conclusão:** A dosagem de C3 mostrou-se útil como critério diagnóstico em pacientes com suspeita de GNDA.

### 058 – O papel da dieta hipoalergênica na evolução da síndrome nefrítica idiopática

**Autores:** Machado M, Alves Galvão M, Marsillac M, Garcez E, Rosa M, Rodrigues P. Departamento de Pediatria, Fundação Técnico-Educacional Souza Marques, Rio de Janeiro, RJ.

A retirada de alimentos comprovadamente alergênicos em pacientes com síndrome nefrítica idiopática cortico-resistente pode ser seguida de sua remissão completa, como já foi descrito na literatura.

Relatamos o caso de um menor de um ano de idade, do sexo masculino, com uma história de urticária após a ingestão de leite de vaca e de leite de cabra, que iniciou um quadro de síndrome nefrítica idiopática. O tratamento com dose imunossupressora de corticosteroide não obteve sucesso. Durante a internação, o menor apresentou um quadro de urticária, em vigência da corticoterapia.

Foi iniciada, então, uma dieta hipoalergênica, sem leite ou carne de vaca, ovo, trigo tendo sido logo após observada a remissão completa do quadro.

A investigação laboratorial revelou uma IgE específica para leite de vaca classe 3.

Uma melhor definição sobre o mecanismo etiopatogênico desta associação clínica poderá levar a uma abordagem mais precisa e a um tratamento mais eficaz destas patologias.

### 059 - Administração controlada de inibidor se-letivo da COX-2

**Autores:** Daltro A, Yang AC, Lyra APO, Barreto PV, Kalil J, Motta AA. Hospital das Clínicas de São Paulo & Laboratório de Investigação Médica – Lim-60 da Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia da Faculdade de Medicina da USP.

**Introdução:** os anti-inflamatórios não hormonais (AINH) costumam provocar reações adversas em grande número de pacientes. Os novos anti-inflamatórios mais seletivos (como inibidor seletivo da COX-2), segundo alguns trabalhos, teria melhor tolerância e menos efeitos colaterais que AINH clássicos.

**Objetivo:** avaliar as reações adversas à droga aos inibidores da COX-2 em pacientes previamente sensibilizados à AINH clássicos: AAS, dipirona, oxicam e paracetamol.

**Metologia:** foram avaliados 9 pacientes, sendo 6 do sexo feminino e 3 do sexo masculino com média das idades de 42 anos. Os pacientes foram internados e submetidos a administração controlada de rofecoxib, a dose inicial foi de 2,5 mg, a cada 20 minutos até dose máxima de 25 mg. Os pacientes permaneceram internados por 24 horas para avaliação de eventuais reações imediatas ou tardias.

**Resultados:** 6 pacientes não apresentaram nenhuma tipo de reação imediata ou tardia; 3 pacientes apresentaram reações, sendo que um paciente apresentou urticária após 5 horas do término da provocação, outro apresentou reação urticariforme durante a administração (após 60 minutos) quando atingiu a dose de 10 mg de Rofecoxib e outro paciente apresentou urticária após 3 dias do término da administração controlada ao ingerir a droga para tratamento de lombalgia.

**Conclusão:** devemos ter cautela para prescrever inibidores da COX-2, principalmente nos pacientes que já apresentaram reações adversas prévias aos derivados do ácido carboxílico (AAS), Pirazonas (Dipirona), Oxicanas e Paracetamol, devido ao fato que neste trabalho, 33,3% dos pacientes submetidos a provocação controlada tiveram algum tipo de reação imediata ou tardia.

### 060 – Correlação entre hipercolesterolemia e proteína C reativa como indicador de risco coronariano na cidade de Natal

**Autores:** Dantas VCR\*, Sales VSF, Medeiros RC, Saturnino ACRD. Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN.

## Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas. Natal – RN

A patogenia das síndromes coronarianas agudas, incluindo infarto do mio-cardio tem nos últimos tempos como sendo um processo onde uma exacer-bação aguda ou ativação da resposta inflamatória crônica que compromete a integridade da parede arterial, resultando em exposição de material trombo-gênico na placa e levando à formação de coágulo e redução aguda do fluxo coronário. Neste caso a inflamação seria um determinante importante no re-sultado clínico. A proteína C reativa correlaciona-se com a extensão e gravi-dade da aterosclerose e fatores de risco cardiovascular hemostáticos, lipídi-cos e infecciosos, além de ser um marcador precoce na angina estável e ins-tável. O infarto agudo do miocárdio dispara uma resposta de fase aguda re-sultando em níveis elevados de PCR, que se correlacionam com o tamanho do infarto e com o prognóstico. O objetivo do nosso trabalho foi de avaliar aleatoriamente os níveis de proteína C reativa em pacientes com hiperco-lesterolemia e desta maneira encontrar um percentual próximo em pacientes de ambos os sexos e idades que variam dos 25 aos 82 anos. Como resultado obtivemos um total de 550 amostras com níveis médios de colesterol (274,4) e ao todo a PCR encontrada nesta população foi (7,15%) de amos-tras positivas e destas amostras positivas (62,85%) no sexo masculino e a prevalência foi entre os 31 aos 40 anos. Concluímos que esta informação pode ser útil na identificação de pacientes de alto risco, aplicando-se a pes-quisa da PCR para auxiliar em diagnosticar precocemente pacientes com síndromes coronarianas agudas.

[\[Home Page SBAI\]](#) [\[Índice Geral\]](#) [\[Índice do Fascículo\]](#)

**A Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia é publicação oficial da Sociedade Brasileira de Alergia e Imunopatologia.**  
Copyright 2001- SBAI -Av. Prof. Ascendino Reis, 455 - São Paulo - SP - Brasil - CEP: 04027-000