

Jornal Paranaense de Pediatria

EDITOR RESPONSÁVEL

Sérgio Antônio Antoniuk

Professor Adjunto do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná, Disciplina de Neuropediatria.

EDITORES ASSOCIADOS

Aristides Schier da Cruz

Professor Adjunto do Departamento de Pediatria da Faculdade Evangélica de Medicina do Paraná, Disciplina de Gastroenterologia Pediátrica.

Eliane Mara Cesário Pereira Maluf

Professora do Departamento de Clínica Médica da Universidade Federal do Paraná; Mestre em Pediatria e Doutora em Clínica Médica pela Universidade Federal do Paraná; Membro do Departamento de Cuidados Primários da Sociedade Brasileira de Pediatria; Presidente da Sociedade Paranaense de Pediatria.

Donizetti Dimer Giamberardino Filho

Pediatra Diretor do Hospital Infantil Pequeno Príncipe

Gilberto Pascolat

Preceptor da Residência Médica de Pediatria do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba.

José Eduardo Carreiro

Professor Assistente do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná.

Luíza Kazuko Moriya

Professora Assistente do Departamento de Pediatria da Universidade Estadual de Londrina

Regina P. G. Vieira Cavalcante Silvo

Professora Substituta do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná, Disciplina de Neonatologia.

CONSELHO EDITORIAL

Alfredo Löhr

Professor de Clínica Pediátrica da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Disciplina de Neuropediatria.

Carlos A. Riedi

Professor de Pediatria da Universidade Federal do Paraná, Disciplina de Alergia-Pneumologia Pediátrica.

Carmem Austrália Paredes Marcondes Ribas

Professora Assistente do Departamento de Pediatria da Faculdade Evangélica de Medicina do Paraná.

César Sabbaga

Preceptor da Residência Médica em Cirurgia Pediátrica do Hospital Infantil Pequeno Príncipe - Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

Daltro Zumino

Professor Colaborador da Faculdade Evangélica de Medicina do Paraná, Disciplina de Nefrologia Pediátrica.

Evangelia Athanasio Shwetz

Professora Assistente do Departamento de Pediatria da Faculdade Evangélica de Medicina do Paraná, Disciplina de Neonatologia.

Isac Bruck

Professor Assistente do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná, Disciplina de Neuropediatria.

Ismar Strachmann

Professor de Clínica Pediátrica da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Disciplina de Terapia Intensiva.

José Carlos Amador

Doutor em Pediatria pela UNICAMP. Pós-Doctor em Nutrição Enteral e Parenteral pela Universidade de Maastricht - Holanda. Professor Adjunto da Universidade Estadual de Maringá.

Kerstin Taniguchi Abagge

Professora Assistente do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná, Disciplina de Dermatologia Pediátrica.

Lucia Helena Coutinho dos Santos

Professora Adjunta do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná, Disciplina de Neuropediatria.

Luiz Antônio Munhoz da Cunha

Chefe do Serviço de Ortopedia Pediátrica do Hospital Infantil Pequeno Príncipe.

Rosana Marques Pereira

Professora Adjunta do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná, Disciplina de Endocrinologia Pediátrica.

Mara Albonei Pianovski

Professora Assistente do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná, Disciplina de Hematopediatria.

Margarida Fatima Fernandes Carvalho

Professora Adjunta de Pediatria da Universidade Estadual de Londrina, Doutora em Pediatria pela Universidade de São Paulo.

Marina Hideko Asshiyde

Professora de Clínica Pediátrica da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Disciplina de Infectologia Pediátrica.

Mário Vieira

Preceptor em Gastroenterologia da Residência Médica em Pediatria do Hospital Infantil Pequeno Príncipe, Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

Milton Elias de Oliveira

Professor da Faculdade de Medicina da Universidade do Oeste do Paraná - Cascavel.

Mitsuru Miyaki

Professor Titular do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná, Disciplina de Neonatologia.

Nelson Augusto Rosário Filho

Professor Titular do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná, Disciplina de Alergia e Imunologia.

Nelson Itiro Miyague

Professor Adjunto do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná, Disciplina de Cardiologia Pediátrica.

DIRETORIA SPP - TRIÊNIO 2010-2012

Presidente: Darci Vieira da Silva Bonetto (Curitiba)
Presidente de Honra: Aristides Schier da Cruz (Curitiba)
1º Vice-Presidente: Mitsuru Miyaki (Curitiba)
2º Vice-Presidente: Sérgio Antoniuk (Curitiba)
3º Vice-Presidente: Kennedy Long Schisler (Foz do Iguaçu)
4º Vice-Presidente: José Carlos Amador (Maringá)

Secretário Geral: Tony Tannous Tahan (Curitiba)
1ª Secretária: Cristina Rodrigues da Cruz (Curitiba)
2º Secretário: Renato Tamehiro (Cascavel)

Tesouraria

1º Tesoureiro: Gilberto Pascolat (Curitiba)
2ª Tesoureira: Eliane Mara Cesário Pereira Maluf (Curitiba)

Conselho Fiscal: Aristides Schier da Cruz (Curitiba), Diether H. Garbers (Curitiba), Donizetti Dimer Gamberardino Filho (Curitiba), Eliane Mara Cesário Pereira Maluf (Curitiba), Nelson Augusto Rosário Filho (Curitiba)

Comissão de Sindicância: Alléssio Fiori Sandri Junior (Umarama), Gilberto Saciloto (Guarapuava), Mário César Vieira (Curitiba), Milton Macedo de Jesus (Londrina), Regina Paula Guimarães V. Cavalcante da Silva (Curitiba), Wilma Suely Ribeiro Reque (Ponta Grossa)

Conselho Consultivo: Antonio Carlos Sanseverino Filho (Maringá), Carlos Frederico Oldenburg Neto (Curitiba), Claudete Teixeira K. Closs (Curitiba), Geraldo Miranda Graça Filho (Curitiba), Rosângela de Fatima I. Garbers (Curitiba), Vânia Oliveira de Carvalho (Curitiba), Vitor Costa Palazzo (Curitiba)

Diretoria de Defesa Profissional

Coordenador: Armando Salvoatierra Barroso (Curitiba), Álvaro Luiz de Oliveira (Londrina), Antonio Carlos Sanseverino Filho (Maringá), Luiz Ernesto Pujol (Curitiba), Mario Marcondes Marques Junior (Curitiba)

Diretoria de Patrimônio: Marcelo Henrique de Almeida (Curitiba)

Diretoria de Informática: Dorivâm Celso Nogueira (Curitiba)

Diretoria de Eventos Científicos

Coordenadora: Lygia Maria Coimbra de Manuel (Curitiba), Julia Valeria Ferreira Cordellini (Curitiba), Kerstin Taniguchi Abagge (Curitiba), Marcos Antonio da Silva Cristovam (Cascavel)

Comissão de Educação Continuada

Coordenador: Wilmar Guimarães (Curitiba), Camilo Antonio de Lima (Foz do Iguaçu), Lígia Silvana Lopes Ferrari (Londrina), Lucio Esteves Junior (Maringá), Marcos Antonio da Silva Cristovam (Cascavel), Margarida de Fátima Fernandes Carvalho (Londrina)

Comitê Assessor de Trabalhos Interinstitucionais

Ana Lucia Figueiredo Sarquis (Curitiba), Iolanda Maria Novadzki (Curitiba), Lenira Maria Smanhotto Facin (Curitiba), Sandra Lucia Schuler (Curitiba)

Ouvedoria

Luiz Ernesto Pujol (Curitiba)

Departamento de Residência

Coordenador: Victor Horacio de Souza Costa Junior (Curitiba) - Hospital Pequeno Príncipe, Ana Paula Cozer Bandeira (Cascavel) - HU do Oeste do Paraná, Angela Sara Jamusse de Brito (Londrina) - Hospital Regional do Norte do Paraná, Gilberto Pascolat (Curitiba) - Hospital Evangélico, Lucio Esteve Junior (Maringá) - Hospital Estadual de Maringá, Regina Paula Guimarães Vieira (Curitiba) - Hospital de Clínicas, Sandra Lange Zapone Melek (Curitiba) - Hospital Angelina Caron

Grupo de Trabalho da Dor

Luciane Valdez (Curitiba)

Grupo de Trabalho do Meio Ambiente

Darci Vieira da Silva Bonetto (Curitiba), Denise Siqueira de Carvalho (Curitiba), Eliane Mara Cesário Pereira Maluf (Curitiba)

DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS DA SOCIEDADE PARANAENSE

DE PEDIATRIA

Departamento de Adolescência

Beatriz Elizabeth Bagatin V. Bermudez

Departamento de Aleitamento Materno

Claudete Teixeira Krause Closs

Departamento de Alergia - Imunologia

Tsukiyo Obu Kamo

Departamento de Cardiologia

Nelson Itiro Miyague

Departamento de Dermatologia

Kerstin Taniguchi Abagge

Departamento de Endocrinologia

Geraldo Miranda Graça Filho

Departamento de Gastroenterologia

Sandra Lúcia Schuler

Departamento de Infectologia

Cristina Rodrigues da Cruz

Departamento de Nefrologia

Lucimary de Castro Sylvestre

Departamento de Neonatologia

Gislayne Castro e Souza de Nieto

Departamento de Neurologia Pediátrica

Alfredo Lohr Junior

Departamento de Pneumologia

Carlos Roberto Lebar Benchon Massignan

Departamento de Saúde Mental

Maria Lúcia Maranhão Bezerra

Departamento de Segurança da Criança e do Adolescente

Luci Yara Pfeiffer

Departamento de Suporte Nutricional

Vanessa Yumie Salomão W. Liberalesso

Departamento de Terapia Intensiva

Sandra Lange Zaponi Melek

Referência em Genética

Salmo Raskin

Referência em Hemato-Oncologia

Leniza Costa Lima

Referência em Oftalmologia

Ana Tereza Moreira

Referência em Ortopedia

Edilson Forlin

Referência em Otorrinolaringologia

Rodrigo Guimarães Pereira

Referência em Reumatologia

Margarida de Fátima Fernandes Carvalho

JORNAL PARANAENSE DE PEDIATRIA - ANO 11, NÚMERO 01, 2010.

O Jornal Paranaense de Pediatria é o órgão oficial da Sociedade Paranaense de Pediatria para publicações científicas.

Correspondência deve ser encaminhada para: SPP Rua Desembargador Vieira Cavalcanti, 550 80.510-090 Curitiba - PR Tiragem: 2.000 exemplares

Sociedade Paranaense de Pediatria - Rua Des.Vieira Cavalcanti, 550 Telefone: 41 3223-2570 Fax: 41 3324-7874 Curitiba-PR

Http://www.spp.org.br e-mail: sppediatria@hotmail.com

Projeto gráfico, diagramação e editoração: Fidelize Marketing Ltda. Tel/fax: 41 3339-3422 fidelize25@yahoo.com.br Curitiba-PR

EDITORIAL

Desenvolvimento Moral da Criança

Neste volume do Jornal Paranaense de Pediatria se apresenta um tema pouco discutido entre os pediatras, o Desenvolvimento Moral da Criança. Este é um tema estudado pela doutoranda Jacqueline Glaser que nos mostra que um obstáculo desta ordem pode interferir na aprendizagem e desenvolvimento psicomotor da criança.

Segundo as regras de Piaget as crianças lidam de formas diferentes com as regras, justiça e moral (cooperação e obrigação) de acordo com seu desenvolvimento. Antes dos 8 anos de idade há um período de subordinação à autoridade dos adultos, entre os 8 e 11 anos um igualitarismo progressivo e após os 11 anos uma justiça igualitária. Devemos ressaltar que é no relacionamento com os adultos, geralmente familiares, que a criança aprende a desenvolver seus valores, princípios e normas morais. Por isso aí deve existir a atuação do médico pediatra e educadores na orientação dos pais.

Esperamos que a partir desta pequena semente referente à “Moralidade” possamos desenvolver outros estudos, ou pelo menos pensarmos neste tema.

Também neste primeiro volume de 2010 estamos iniciando uma nova seção sobre temas pontuais onde serão convidados especialistas nas diferentes áreas e pediatras gerais para apresentarem sua opinião a respeito de um tema. Iniciamos aqui com algumas reflexões a respeito do Diagnóstico Precoce do Autismo.

Sérgio Antonio Antoniuk

Editor do Jornal Paranaense de Pediatria

A RELAÇÃO ENTRE O DESENVOLVIMENTO MORAL E O FRACASSO ESCOLAR

RELATIONSHIP BETWEEN MORAL DEVELOPMENT AND SCHOOL FAILURE

Jacqueline Andrea Glaser¹, Jean-Marie Besse²

Université Lumière Lyon 2 - France

Resumo

Este trabalho é a continuação de um estudo anterior, no qual os resultados provam a existência de um obstáculo relacionado ao desenvolvimento moral, que impede ou torna difícil a apropriação do saber na criança em fracasso escolar. Trabalhamos sobre a remediação cognitiva de crianças que possuem um obstáculo de ordem moral como causa ou uma das causas de suas dificuldades de aprendizagem. Trata-se de uma pesquisa baseada na teoria construtivista de Piaget. O objetivo desta pesquisa é de estabelecer uma maneira de trabalhar em remediação cognitiva, favorecendo vivências de cooperação entre as crianças e promovendo situações que irão facilitar uma conduta autônoma. Participam dessa pesquisa 3 escolas da cidade de Lyon. O processo de remediação cognitiva teve uma duração de 6 meses, tendo participado 21 crianças, divididas em 3 grupos. Fizeram parte da avaliação: as provas do diagnóstico operatorio para a verificação do nível de estrutura cognitiva, as histórias morais de Piaget (Piaget, 1932) e questões sobre a consciência de regras (Glaser, 2007) para a avaliação do desenvolvimento moral, e o desenho « Família Educativa » (Visca, 1994) para a avaliação do desenvolvimento psico-afetivo. Uma entrevista foi realizada com os pais de cada criança e uma ficha de observação foi preenchida pelos professores antes e depois de concluída a remediação. Através desta pesquisa almejamos contribuir para o diagnóstico, a remediação e prevenção das dificuldades de aprendizagem.

Palavras-chave: desenvolvimento moral, fracasso escolar, transtornos de aprendizagem.

Abstract

This work is a continuation of a previous study, in which results prove the existence of an obstacle related to moral development, which prevents or makes difficult for school failure children to acquire knowledge. We work on cognitive remediation of children who have a moral obstacle as a cause for learning difficulties. This is a research based on the constructivist theory of Piaget. The purpose of this research is to establish means of working in cognitive remediation, encouraging cooperation between children's experiences and promoting situations that will facilitate the unattended conduct. This survey was done in 3 schools of the city of Lyon. Cognitive remediation process was developed in 6 months and subjects were 21 children, divided into 3 groups. There were part of evaluation: evidence of operative diagnostic to verify the level of cognitive structure, the moral stories of Piaget (Piaget, 1932) and questions about consciousness of rules (Glaser, 2007) for evaluating moral development, and the drawing test 'Educational Family' (Visca, 1994) for the evaluation of psycho-affective development. An interview was conducted with the parents of each child, and an observation form was filled out by teachers before and after completion of remediation. Through this research we aim to contribute to the diagnosis, prevention and remediation of learning difficulties.

Key words: moral development, school failure, learning disabilities.

1. Doutoranda em psicologia cognitiva na Université Lumière Lyon 2 - França.

2. Orientador, Doutor em Psicologia pela Université Lumière Lyon 2 - França.

Instituição e serviço: Université Lumière Lyon 2 - Institut de Psychologie Laboratoire « Santé, Individu, Société » (EA - SIS 4129).

JAG: 17C, rue Ernest Fabregue 69009 Lyon-France

e-mails: jacqueglaser@orange.fr jacqueline.glaser@univ-lyon2.fr Telefone: (0033) 6 50 59 10 77

Introdução

Em um estudo anterior, no qual nos dedicamos mais precisamente ao diagnóstico das dificuldades de aprendizagem, os resultados provaram a existência de um obstáculo relacionado ao desenvolvimento moral, que impede ou torna difícil a apropriação do saber na criança em fracasso escolar. Na presente pesquisa focamos a remediação cognitiva, isto é, uma maneira de reabilitação dessas crianças, que possuem um obstáculo de ordem moral como causa ou uma das causas de suas dificuldades de aprendizagem. Trata-se de uma pesquisa baseada na teoria construtivista de Piaget. Encontramos na obra de Piaget um paralelo entre os desenvolvimentos cognitivo e moral^{1,2,3}, pois um necessita do outro para se desenvolver. Partimos da hipótese que trabalhando em grupos de remediação cognitiva, ajudaremos as crianças a se descentrarem e a considerarem o ponto de vista do outro, fato que contribuirá a um progresso cognitivo e moral; pois trata-se de crianças que encontram-se presas num estado de heteronomia moral. O objetivo deste trabalho é estabelecer uma nova maneira de trabalhar em remediação cognitiva, favorecendo vivências de cooperação entre as crianças e promovendo situações que irão facilitar uma conduta autônoma.

Método

Participaram dessa pesquisa 3 escolas da cidade de Lyon - França, totalizando 21 crianças divididas em 3 grupos. As escolas selecionadas (2 públicas e uma particular), foram escolhidas por um inspetor acadêmico da cidade de Lyon, após ter aprovado o projeto e visto as necessidades das escolas. Uma reunião foi realizada com os diretores e professores das referidas escolas, na qual os mesmos aprovaram e aceitaram esse trabalho em suas instituições. A partir desse momento estabeleceu-se uma parceria entre a Universidade Lumière Lyon 2 e essas escolas.

Fazem parte desse trabalho crianças de 10 a 12 anos, alunos das classes de CM1 e CM2 (equivalente a 4^a, 5^a e 6^a séries no Brasil). A escolha dessas idades se justifica pelo fato de que, segundo Piaget, com 10 anos a criança já deveria estar no nível de estrutura cognitiva operatório concreto e em transição para a autonomia moral^{2,4}.

Para a seleção das crianças que iriam participar da pesquisa, primeiro foi pedido aos professores que indicassem as crianças de suas classes que estivessem em dificuldade de aprendizagem. No total entre as três escolas, 28 crianças foram indicadas. A respeito das crianças encaminhadas, a maior parte entre elas, são consideradas « crianças-problema » nas escolas há vários anos, especialmente por apresentarem indisciplina e comportamento de oposição e desafio. Todas recebem algum tipo de atendimento, seja dentro ou fora da escola. Muitas dessas crianças foram considerados « caso sem solução » (SIC), em função da grande dificuldade escolar e a maioria vive em condições familiares e sociais desfavoráveis. Se faz importante sublinhar que uma grande parte dessas crianças, embora sejam francesas, são filhos de imigrantes e vivenciam grandes diferenças culturais. Foi enviado aos pais dessas crianças um documento solicitando a autorização por escrito para participarem da testagem que selecionaria as crianças que estariam de acordo com os critérios da pesquisa. Uma das escolas, além da autorização por escrito realizou uma reunião com o objetivo de esclarecer o projeto aos pais. Essas crianças foram submetidas a um dispositivo de avaliação do francês e da matemáti-

ca, anteriormente validados, de acordo com as séries que frequentam. A totalidade dessas crianças apresentou dificuldades na realização desse dispositivo seja em leitura, compreensão, expressão escrita, operações ou realização de problemas matemáticos. Assim sendo, continuou-se a testagem afin de verificar se seriam crianças com um obstáculo de aprendizagem relacionado ao desenvolvimento moral⁵, podendo este obstáculo existir concomitantemente a outros obstáculos anteriormente descritos por Visca, 1996⁶.

Essa testagem foi composta pelo seguinte protocolo: As provas do diagnóstico operatório^{7,8} foram escolhidas para a verificação do nível de estrutura cognitiva, sendo que foram utilizadas duas infralógicas (conservação de peso e coordenação de pontos de vista / 3 montanhas) e duas lógico-matemáticas (inclusão de classes e intersecção de classes). Para avaliar o desenvolvimento moral, foram adaptadas e aplicadas quatro das histórias morais de Piaget, 1932¹ e quatro questões sobre a consciência de regras de Glaser, 2007⁵, a saber: De onde vem as regras?; Nós podemos mudar as regras?; Para que servem as regras? e Quem criou as regras? Quanto ao desenvolvimento psico-afetivo foi usado um desenho de Visca, 1994⁹, o teste projetivo « Família Educativa ». Ao final da testagem 21 crianças foram selecionadas para comporem os 3 grupos, de acordo com seus desempenhos na testagem. Terminado todo o processo de remediação a mesma testagem foi refeita, afim de se comparar os resultados.

Durante o processo de remediação uma entrevista dirigida foi realizada com os pais de cada criança, na qual foi preenchido um questionário de 40 questões que teve como objetivo principal conhecer o meio familiar das mesmas. Este questionário possui três partes: escola e dificuldades escolares, historia de vida, e vida familiar e desenvolvimento moral. A intenção deste instrumento foi de obter a opinião dos pais sobre a vida escolar de seus filhos, conhecer qual foi o vínculo estabelecido entre os pais e a criança em dificuldade de aprendizagem^{10,11,12}, como foi o processo de apreensão do mundo de cada criança¹³ e a relação que pode haver em cada caso entre o fracasso escolar e desenvolvimento moral: « *Se a família favorecesse a autonomia e mantivesse as regras vindas do respeito mútuo, ela poderia participar mais ativamente para fazer progredir o processo escolar da criança* » (Glaser, 2007, p.86).

Uma ficha de observação foi entregue aos professores para ser preenchida antes e depois do processo de remediação, para acompanhar o progresso das crianças envolvidas no trabalho. Não houve nenhuma reunião formal com os professores durante o processo de avaliação e de remediação, somente conversas informais quando necessarias. Um relatório do desempenho grupal e de cada criança em particular, será encaminhado à escola ao final de todas as análises.

Os grupos de remediação cognitiva tiveram uma duração de 6 meses, com uma frequência de 2 vezes por semana, em sessões de uma hora. Aconteceram sempre na mesma sala nas respectivas escolas.

Com relação à dinâmica das sessões, foi criada uma maneira de intervenção, na qual existia uma única tarefa para todas as crianças, a ser realizada em grupo. Essa estratégia favorece o respeito do seu tempo e do tempo do outro para a realização da tarefa, permite a aprendizagem do dividir (tão esquecida nos dias atuais) o material, trabalha a tolerância à frustração, sendo necessária a espera de chegar a sua vez para poder intervir na produção

grupais. Há uma consigna inicial e o mínimo possível de intervenção da psicopedagoga. As intervenções da profissional foram dentro de uma postura operativa (Picho-Rivière, 1988)¹⁴. As atividades, semelhantes as utilizadas num atendimento psicopedagógico individual, tinham um nível crescente de dificuldade. A cada sessão houve o cuidado de escolher uma atividade suficientemente boa, isto é, que não fosse simples demais, pois o objetivo é de lhes fazer refletir para evoluir, mas também não muito difícil, para não lhes desmotivar, pois trata-se de crianças com a auto-estima baixa. As atividades da sessão seguinte eram sempre escolhidas em uma lista já pré-estabelecida, após a sessão anterior, em função do acontecido na mesma. Todas as sessões foram filmadas com a autorização dos pais, para melhor avaliação.

Resultados

Os resultados desta experiência estão em início de análise, entretanto, já pode-se perceber um melhor desempenho das crianças na testagem realizada após o processo de remediação.

Contribuições

A partir desse trabalho, considera-se que as vivências cooperativas entre crianças podem favorecer a emergência de novos conhecimentos. Postulamos que a partir da realização desses grupos, chegaremos a esclarecimentos úteis para que a aprendizagem ganhe valor aos olhos das crianças em fracasso escolar, e se transforme em uma fonte de prazer para as mesmas. Pretendemos que essas crianças sejam autoras de seus processos de aprendizagem e, como consequência, possam desfrutar da autonomia que o conhecimento proporciona. Através desta pesquisa almejamos contribuir para o diagnóstico, a remediação e prevenção das dificuldades de aprendizagem. No que se refere ao diagnóstico, com a validação da existência de um obstáculo de aprendizagem relacionado ao desenvolvimento moral e a proposição de um protocolo para avaliá-lo. Quanto à remediação cognitiva, inovamos propondo uma nova maneira de intervenção baseada na construção da cooperação em pequenos grupos. Finalmente, sobre a prevenção das dificuldades de aprendizagem, almejamos que nosso estudo conduza à reflexão de novos métodos de aprendizagem fundados no respeito mútuo¹⁵, que ajudarão as crianças a se descentrarem por acederem à autonomia moral e do pensamento.

Referências Bibliográficas

1. PIAGET, J. Le jugement moral chez l'enfant. Paris, P.U.F, 1932: 334 páginas.
2. PIAGET, J. La naissance de l'intelligence chez l'enfant. Neuchâtel & Paris, Delachaux & Niestlé, 1936: 370 páginas.
3. LA TAILLE, Y. Moral e ética: dimensões intelectuais e afetivas. Porto Alegre, Artmed, 2006: 189 páginas.
4. BIDEAUD, J. Développement moral et développement cognitif. Bulletin de Psychologie. Tome XXXIII, 1980, n° 345.
5. GLASER, J. Le rapport entre l'obéissance et le redoublement chez l'enfant en échec Scolaire (Dissertação de Mestrado). Université Lumière Lyon 2, 2007: 160 páginas.
6. VISCA, J. Psicopedagogia: Teoria, Clínica, Investigación. Buenos Aires: AG Servicios Graficos, 1996: 106 páginas.
7. DOLLE, JM & BELANO D. Ces enfants qui n'apprennent pas. Lyon: Centurion, 1989: 185 páginas.
8. VISCA, J. El diagnostico operatorio en la practica psicopedagógica. Buenos Aires, SG Servicios Graficos, 1995: 190 páginas.
9. VISCA, J. (2005). Tecnicas proyectivas psicopedagógicas y las pautas graficas para su interpretacion. Buenos Aires: Visca & Visca Editores, 2005: 223 páginas.
10. CHAMAT, L. Relações vinculares e aprendizagem - um enfoque psicopedagógico. São Paulo: Vetor, 1997: 112 páginas.
11. KAMLOT, E. Família, desejo e aprendizagem. *Revista Psicopedagogia*, 16 (40), 1997, 28-34.
12. SARGO, C. Os alicerces da aprendizagem. *Revista Psicopedagogia*. São Paulo, 20 (61), 32-37.
13. RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. Em busca do sentido da obra de Jean Piaget. São Paulo: editora Atica, 1984: 118 páginas.
14. PICHON-RIVIERE, E. O processo grupal. São Paulo, Martins Fontes, 1988: 286 páginas.
15. ARAÚJO, U. O ambiente escolar cooperativo e a construção do juízo moral infantil: sete anos de estudo longitudinal. *Revista Online Biblioteca Prof Joel Martins*. Campinas - SP, v.2, n.2, 2001, p.1-12.

EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE SOBRE A FREQUÊNCIA CARDÍACA E SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS

PREMATURE STIMULATION EFFECTS ON HEART RATE AND OXYGEN SATURATION IN PREMATURE NEWBORN INFANTS

Ioná Mariele Pereira Junqueira¹, Denise F.C.R. Rios², Fernanda C. Siloério³, Lídia C. N. Oriolo⁴, Eugênio F. Magalhães⁵, Luis H. S. Oliveira⁶

Resumo

Objetivo: Verificar as alterações ocorridas na frequência cardíaca e saturação de oxigênio frente à estimulação precoce em RNPT. **Métodos:** Participaram deste estudo quantitativo 10 RNPT com idade gestacional abaixo de 37 semanas, peso acima de 1100g sendo de ambos os gêneros, estando hemodinamicamente estáveis com mais de 72 horas de vida. Foram verificadas a frequência e a saturação de oxigênio no início e ao final da sessão. **Resultados:** Quanto à verificação da frequência cardíaca e saturação de oxigênio apresentada pelos RNPT de ambos os gêneros frente à estimulação precoce, constatou-se que houve uma pequena variação dos valores finais comparados com os iniciais, mantendo-se próximos aos parâmetros de normalidade. **Considerações finais:** Na amostra deste estudo foi possível verificar que a estimulação precoce não altera a estabilidade hemodinâmica de RNPT.

Palavras-chave: estimulação precoce, recém-nascido pré-termo, desenvolvimento motor.

Abstract

Objective: The target of the present work is verifying the alterations occurred in the heart rate and the O2 saturation in face of the premature stimulation in premature newborn infants (PNI). **Methods:** Ten PNIs took part in this quantitative study with the pregnant age under 37 weeks, weight over 1100kg being male and female, hemodynamically stable living for more than 72 hours. Heart rate and the O2 saturation were verified at the beginning and at the end of the premature stimulation session. Results: As for checking the heart rate and oxygen saturation presented by PNI of both genders front of early stimulation, it was found that there was a small change in final figures compared with the initial, remaining close to the parameters of normality. **Conclusions:** In the sample of this study were unable to verify that the early stimulation does not change the hemodynamic stability of PNI.

Key words: premature stimulation, newborn infant, motor development.

Introdução

A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica como recém-nascidos prematuros todos os recém nascidos vivos antes de 37 semanas a contar do primeiro dia do último período menstrual. Os recém-nascidos de baixo peso são aqueles que apresentam peso abaixo de 1.500

gramas, e recém-nascidos extremo baixo peso aqueles que pesam abaixo de 1000 gramas e que terão de permanecer sob observação estreita e monitorização constante, sendo incluídos os bebês prematuros^{1,2,3}.

1. Fisioterapeuta pela (UNIVÁS), Pós-Graduada em Fisioterapia Respiratória Adulto e Infantil - (UNIARAS). 2. Fisioterapeuta da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica do (HCSL), Especialista em Pediatria - (UCB), Docente do curso de Fisioterapia - (UNIVÁS). 3. Fisioterapeuta pela (UNIVÁS). 4. Fisioterapeuta do (HCSL), Especialista em Pediatria - (UNICID), Docente do curso de Fisioterapia da (UNIVÁS). 5. Mestre em Pediatria, Professor assistente de Pediatria da Faculdade Ciências da Saúde - (UNIVÁS). 6. Fisioterapeuta, Mestre em Ciências Biológicas - (UNIVAP), Doutorando pelo Programa de Cirurgia Plástica (UNIFESP), Docente do curso de Fisioterapia (UNIVÁS, UNIVERSITAS e UNISANT'ANNA).

A incidência varia de acordo com o país ou região, isto devido, principalmente, às condições socioeconômicas da população. Atualmente nascem por ano cerca de 38 milhões de recém-nascidos de risco, o que representa cerca de 27% das crianças que nascem com vida^{4,5}.

A prematuridade constitui-se em um importante fator de risco para o desenvolvimento infantil, principalmente por estar associada a diversos fatores pré, peri e pós-natais além de fatores ambientais^{6,7}.

O aparecimento de padrões anormais de postura e de movimento, em associação ao tônus postural anormal, leva a um retardo na aquisição dos mecanismos de equilíbrio postural e sinais de retardo motor⁸.

A fisioterapia é considerada precoce quando intervêm antes que os padrões de postura e movimentos anormais tenham sido instalados, sendo os primeiros quatro meses de idade a época essencial para que a intervenção tenha sido iniciada⁹.

A intervenção precoce pode ser aplicada através de técnicas de estimulação precoce na maioria dos prematuros internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Sendo essas técnicas baseadas na estimulação sensorial, motora, vestibular e tátil^{10,11,12}.

Metodologia

A pesquisa teve início após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob protocolo de número 105/08, após permissão do Diretor Técnico do HCSL e do Diretor da UTIN, responsável pelo serviço de fisioterapia, e após os pais ou responsável autorizarem que a criança participe da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O trabalho foi baseado nas normas da resolução Nº196/96 do Conselho Nacional de Saúde-Pesquisa Envolvendo Seres Humanos.

Participaram desse estudo quantitativo 10 RNPTs, com idade gestacional (IG) abaixo de 37 semanas, peso acima de 1100g sendo de ambos os gêneros, estando hemodinamicamente estáveis com mais de 72 horas de vida, submetidos ou não ao suporte ventilatório, em curva de ganho ponderal ascendente, respeitando os sinais de estresse, sono profundo.

Foram excluídos todos os RNPT que não se enquadram na citação acima, também os RNPTs de muito baixo peso (RNPTMBP) com peso = 1000g ou que apresentaram hemorragia peri-intraventricular (HPIV) grave e/ou hipertensão intracraniana (HI).

A estimulação precoce foi aplicada, seguindo o formulário de avaliação não validado e formulado pelas autoras; realizada em uma única sessão, com duração de no máximo 10 minutos para cada RNPT, e pelo menos 40 minutos de intervalo após a última dieta.

O formulário de avaliação não validado continham: frequência cardíaca (FC) e Saturação de Oxigênio (SpO₂), sendo estes parâmetros observados no início e ao final da estimulação, e analisados nas situações de estresse (aumento FC, queda SpO₂) e aproximação (dentro dos parâmetros de anormalidade: FC 120 – 160bpm e SpO₂ acima de 90%).

Todos os RNPT que possuíam critérios de inclusão foram submetidos à estimulação precoce sendo esta constituída por estímulos motor, tátil, vestibular e posicionamento terapêutico.

Os resultados foram analisados por meio de gráficos e através desses, verificamos o percentual de RNPT que

obtiveram ou não variações da frequência cardíaca e saturação de oxigênio, antes e depois da aplicação das técnicas de estimulação precoce.

Resultados

Quanto à verificação da frequência cardíaca (FC) apresentada pelos RNPT de ambos os gêneros frente à estimulação precoce, constatou-se que houve uma pequena variação dos valores finais comparados com os iniciais, mantendo-se próximos aos parâmetros de normalidade.

Dos 10 RNPT 5 eram do gênero feminino e 5 do masculino. Dos RNPT do gênero feminino: 2 apresentaram frequência cardíaca inicial discretamente elevada estando fora do parâmetro de normalidade (PN), sendo estes reduzidos em média três a cinco batimentos por minuto (bpm) após a estimulação; nos 3 restantes a FC inicial se manteve dentro dos PN e, após a estimulação, 2 apresentaram FC final elevada em três a cinco bpm, e 1RNPT reduzida em três bpm (figura 1). Do gênero masculino: apenas 1 apresentou frequência cardíaca inicial elevada estando fora dos PN, dos 4 restantes, 2 apresentaram na FC final elevação em 4-6 bpm, comparados a FC inicial, e 2 redução em 3 bpm (figura 2).

Observando os valores de saturação de oxigênio apresentados pelos mesmos RNPT durante a estimulação precoce, pode ser verificada a permanência destes dentro dos parâmetros de normalidade.

Dos 5 RNPT do gênero feminino apenas 1 teve queda na SpO₂ não significativa de 1% após a estimulação, dos outros, 2 elevaram a SpO₂ +3%, e 2 mantiveram a mesma SpO₂ inicial e final (figura 3). No gênero masculino apenas 1 apresentou queda não significativa de SpO₂, 2 tiveram aumento na SpO₂ de 2-4%, e 2 mantiveram a mesma SpO₂ inicial e final (figura 4).

Discussão

A hospitalização em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) introduz o bebê em um ambiente inóspito, onde a exposição intensa a estímulos nociceptivos como o estresse e a dor são frequentes¹⁴.

Uma longa permanência na UTIN gera reflexos de privação e sendo de natureza física, podem resultar em perda da qualidade do tônus, devido à manutenção da postura e das respostas posturais, nível das atividades reflexas, entre outras³.

Autores em um estudo verificaram que uma das mais perturbadoras privações que um bebê nessa situação experimental, é a relacionada ao fator tátil-cinestésico que normalmente é suprido em ambiências de contato materno ou por contatos de estimulação associada¹⁵.

A exposição a numerosos e repetidos estímulos nocivos pode levar a desorganizações fisiológicas e comportamentais. O bebê passa, então, a usar suas reservas de energia para auto-regulação, "economizando" ao máximo tal gasto^{16,14}.

Os recém-nascidos prematuros de baixo peso durante a primeira semana de vida, apresentam um quadro característico chamado "apatia protetora", permanecendo a maior parte do tempo sem chorar, com poucas mudanças de estado e respostas vagas. Isso seria uma forma de conservar energia e proteger-se dos estímulos excessivos a que são expostos¹⁷.

O desenvolvimento neuropsicomotor é um aspecto importante constituindo-se, no decorrer do primeiro ano

de vida, em fator relevante no prognóstico do desenvolvimento global da criança¹⁸.

Bobath (1990) e Alves et al.(1997) relatam que estudos têm demonstrado a eficácia da intervenção precoce na minimização das seqüelas motoras e cognitivas, baseando-se no fato de que, quanto mais tardiamente a criança é encaminhada a um programa de reabilitação, mais difícil torna-se inibir os padrões já instalados, o que dificulta a facilitação de padrões normais¹⁹.

White-traut e Goldman(1988) realizaram um estudo com 33 recém-nascidos, peso de nascimento ao 1.750 gramas, com 35 semanas de idade gestacional foram avaliadas as respostas fisiológicas à estimulação auditiva, tátil, visual e vestibular e determinarem a segurança do uso da técnica de estimulação sensorio-motora em recém-nascidos prematuros saudáveis. Os resultados sugerem que a técnica causa um aumento nas frequências cardíacas e respiratórias de 13 bpm e 7 rpm, simultaneamente, após 8 minutos de estimulação, estabilizando-se em 15-20 minutos²⁰.

A estimulação precoce na UTIN auxilia no bem-estar do RN e na diminuição do estresse sensorial sofrido por ele no ambiente hospitalar, fatores que podem desencadear alterações hemodinâmicas. O mesmo foi observado em um estudo realizado por com sete RNPTs submetidos à estimulação sensorial¹³.

Segundo Nicolau (2006)²¹, através de sua pesquisa realizada com 42 RNPT, concluiu que os procedimentos de fisioterapia, não comprometeram a estabilidade clínica dos RNPT. O mesmo reporta Selestrin et al. (2007)²² que a fisioterapia neonatal demonstrou ser um procedimento terapêutico sem repercussões deletérias em relação às variáveis fisio-metabólicas para o tratamento da população estudada.

Devido à escassez de estudos relacionados à estimulação precoce, não foram encontrados artigos científicos que observassem as mesmas variáveis contidas em nosso estudo; porém pudemos observar, em trabalhos com metodologia e variáveis semelhantes, os efeitos da técnica escolhida sobre a estabilidade hemodinâmica dos RNPT. Os resultados encontrados foram semelhantes aos do presente estudo.

Conclusão

Através dos resultados obtidos nesse trabalho evidenciamos que a estimulação precoce não ocasionou alteração significativa nas variáveis da frequência cardíaca e saturação de oxigênio, não alterando estabilidade hemodinâmica dos recém-nascidos prematuros.

Portanto, o presente estudo contribui para que a comunidade acadêmica científica possa explorar ainda mais sobre a estimulação precoce nos prematuros internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

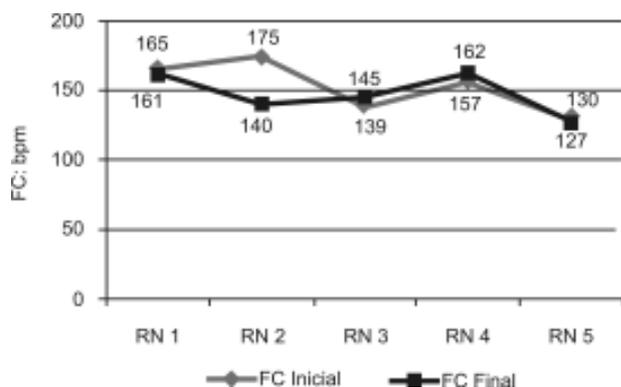


Figura 1. Verificação da FC em RNPT do Gênero Feminino.

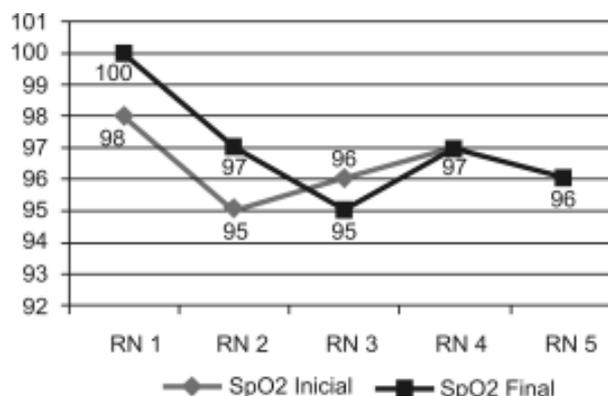


Figura 3. Verificação da Sp O2 em RNPT do Gênero Feminino.

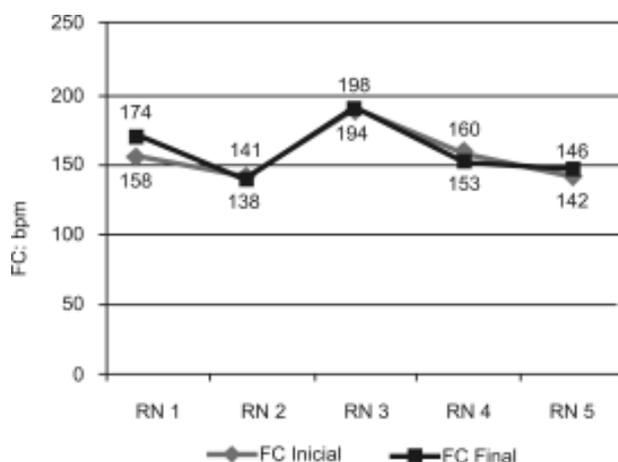


Figura 2. Verificação da FC em RNPT do Gênero Masculino.

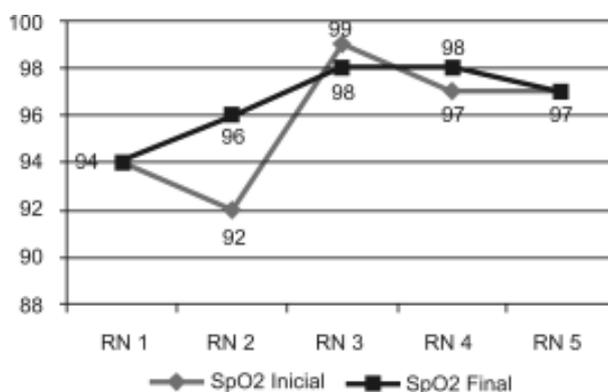


Figura 4. Verificação da Sp O2 em RNPT do Gênero Masculino.

Referências Bibliográficas

1. Lemos ML, et al. Seguimento do recém-nascido de risco (follow-up). In: Margotto, Paulo R. Assistência ai recém-nascido de risco. 2. ed. Brasília: Anchieta, 2006. p. 394-396.
2. Rugolo LMSS. Peso de nascimento: motivo de preocupação em curto e longo prazo. *J Pediatr*, 2005;81(5): 359-60.
3. Linhares MBM, Carvalho AEV, Bordin MBM,Chimello JT, Martinez FE, Jorge SM. Prematuridade e muito baixo peso como fator de risco ao desenvolvimento da criança. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2007.
4. Pinto PR, Verçoza A. Análise do perfil neurocomportamental na alta hospitalar. *Fisio&Terapia*, 2004; (55): 22-23.
5. Kreling KCA, Brito ASJ, Matsu T. Fatores perinatais associados ao desenvolvimento neuropsicomotor de recém-nascidos de baixo peso. *Pediatria (São Paulo)*, 2006; 28(2):98-108.
6. Suguihara C, Lessa AC. Como minimizar a lesão pulmonar no prematuro extremo: propostas. *J Pediatr*,2005; 81(1): S69-S78.
7. Chermont AG, Cunha MS, Sales LMM, Moraes NA, Malveira SS. Avaliação do desenvolvimento pela Escala de Denver II de recém-nascidos prematuros de baixo peso. *Revista Paraense de Medicina*, 2005;29(2): 59-66.
8. Guimarães EL, Tudella E. Reflexos primitivos e reações posturais como sinais indicativos de alterações neurossensoriomotoras em bebês de risco. *Pediatria (São Paulo)*, 2003; 25(1/2): 28-35.
9. Formiga CKML. et al. Eficácia de um programa de intervenção precoce com bebês pré-termo. *Paidéia, Ribeirão Preto*, v. 14, n. 29, p. 301-311, set./dez. 2004.
10. Segre CAM, Armellini PA, Marino WT . RN. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 1995.
11. Sposito MMM. Estimulação do paciente sob ventilação mecânica. In: Matsumoto T, Carvalho WB, Hirschleimer MR. *Terapia intensiva pediátrica*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1997: 1163-71.
12. Gama D, Ferracioli F, Corrêa SMP. Estimulação sensorio-motora nos bebês de risco em hospitais. *Reabiliar*, 2004;6(23): 45-50.
13. Figueiredo DV, Formiga CKMR, Tudella E. Aplicação de um programa de estimulação sensorial em bebês pré-termo em unidades de cuidados intermediários neonatais. *Temas sobre Desenvolvimento*, 2003;12(71):15-22.
14. Moreira MEL, et al. Conhecendo uma UTI Neonatal. In: Moreira MEL, Braga NA, Morsch DS (Orgs.). *Quando a vida começa diferente: o bebê e sua família na UTI Neonatal*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003.
15. Helders PJ, et al. The effects of a tactile stimulation/range-finding programme on the development of very low birthweight infants during initial hospitalization. *Child Care Health Development*, Oxford, v. 14, n. 5, p. 341-354, Sep./Oct. 1988.
16. Stevens B, Gibbins S, Frank LS. Treatment of pain in the Neonatal Intensive Care Unit. *The Pediatric Clinics of North America*, 2000; 47(3): 633-650.
17. Mota LA, Sá FE, Frota MA. Estudo comparativo do desenvolvimento sensorio motor do recém-nascidos prematuros da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e do Método Canguru. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 2005; 18(4): 191-198.
18. Mancini MC, et al. Estudo do desenvolvimento da função motora aos 8 e 12 meses de idade em crianças pré-termo a termo. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria, São Paulo*, v. 60, n. 4, p. 974-980, Dec. 2002.
19. Marinho RS, Cardoso LA, Idalgo GF, Jucá SSH. Hemorragia periventricular, intraventricular e mecanismos associados à lesão em recém-nascidos pré-termos. *ACTA FISIÁTR*, 2007;14(3):154-158.
20. White-traut RC, Goldman MB. Premature infant massage: is it safe? *Pediatric Nursing, Pitman*, v.14,n.4, p.285-289, Jul./Aug. 1988.
21. Nicolau CM. Repercussões da fisioterapia respiratória sobre a função cardiopulmonar em RNPT submetidos à ventilação mecânica. 2006. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2006.
22. Selestrin CC, et al. Avaliação dos parâmetros fisiológicos em recém-nascidos pré-termos em ventilação mecânica após procedimentos de fisioterapia neonatal. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano, São Paulo*, v. 17, n. 1, p. 146-155, 2007.

DOENÇA CELÍACA: ASPECTOS ATUAIS DE UMA ENFERMIDADE CADA VEZ MAIS FREQUENTE EM NOSSO MEIO

CELIAC DISEASE: NEW ASPECTS OF DISEASE EACH MORE AND MORE FREQUENT

Adriane Celli¹, Gislaine Strapasson Blum²

Resumo

Objetivo: revisar aspectos relevantes da Doença Celíaca, alertando a importância do diagnóstico precoce para evitar complicações futuras, decorrentes do atraso do diagnóstico e da não-aderência ao tratamento.

Fonte de dados: informações através de revisão bibliográfica.

Síntese de dados: neste artigo, além de informações gerais sobre Doença Celíaca, são abordados alguns tópicos sobre diagnóstico e tratamento.

Palavras-chave: Doença Celíaca, Glúten, Manifestações clínicas, Tratamento.

Abstract

Aim: to review important topics on Celiac Disease, mainly early diagnosis to prevent complications resulting from delayed diagnosis and poor treatment adherence.

Database: review of literature

Synthesis: review information on celiac disease, diagnosis and treatment.

Key words: Celiac Disease, Gluten, clinic manifestation, Treatment.

Introdução

A Doença celíaca (DC) é uma enteropatia imunomediada desencadeada pela ingestão de glúten, um grupo de proteínas contidas em determinados cereais, como no trigo e em grãos como a cevada e o centeio, e que causa uma sensibilidade permanente em indivíduos geneticamente susceptíveis, levando as alterações características na mucosa do intestino delgado, sendo essas reversíveis com a retirada do glúten da dieta¹.

A descrição clássica da DC foi realizada em 1888, por Samuel Gee, que a denominou “afecção celíaca”, uma “indigestão crônica encontrada em pessoas de todas as idades, especialmente em crianças de 1 a 5 anos”². Entretanto, foi apenas na segunda Guerra Mundial que se associou à ingestão de certos tipos de cereais à DC. Nesse período, com o racionamento de trigo, a incidência da DC

1. Médica Gastropediatra responsável pelo Serviço de gastroenterologia pediátrica do Hospital de Clínicas- Universidade Federal do Paraná.

2. Médica Gastropediatra, mestranda do Departamento de Pediatria do Hospital de Clínicas- Universidade Federal do Paraná.

GSB: Rua Santo Fabri, 97, Mercês 80710-640 Curitiba-PR

e-mail: gistrapa@onda.com.br Telefone: (41) 3656-2151 Celular: (41) 9674-9300

diminuiu consideravelmente e posteriormente, após a re-introdução do trigo na dieta, quando os estoques foram restaurados, as crianças com DC voltaram a apresentar sintomas³.

A DC é uma das doenças crônicas mais comuns na Europa e nos Estados Unidos, com uma prevalência que varia entre 0,3% e 1% da população geral. Valores semelhantes são esperados em regiões onde a população tem ascendência europeia como na América Latina. A verdadeira prevalência da DC é de difícil precisão, pois muitos pacientes celíacos têm sintomas atípicos. No Brasil, estudos recentes mostram uma prevalência de DC não diagnosticada de 1: 681 entre doadores de sangue aparentemente saudáveis^{4,5}, e de 1: 281 em um rastreamento numa população pediátrica de Brasília¹⁵, sugerindo que a DC não é uma doença rara em nosso meio.

Etiopatogenia

A etiopatogenia da DC é multifatorial, envolvendo fatores genéticos, ambientais e imunológicos, além da introdução do glúten na dieta.

O glúten, como toda proteína, é formado por polipeptídeos, sendo a gliadina e a secalina com comprovada toxicidade na DC.

Fatores ambientais: Apesar da descrição do aparecimento da DC após um quadro de infecção aguda, não se comprovou que algum microorganismo específico tenha um papel relevante na patogênese da doença.

Há estudos que demonstram a existência de reação cruzada entre anticorpos contra a proteína do adenovírus sorotipo 12 e contra a gliadina⁶.

Fatores genéticos: A alta prevalência (10%) da DC entre parentes de primeiro grau de pacientes celíacos indica importante participação de fatores genéticos na etiopatogenia da doença. Aproximadamente 95% dos pacientes celíacos apresentam os antígenos de histocompatibilidade HLA-DQ2 ou HLA-DQ8¹.

Fatores imunológicos: A DC é um exemplo clássico de doença auto-imune, e uma das poucas doenças auto-imunes na qual o fator ambiental desencadeante (glúten) e o auto-antígeno envolvido (transglutaminase) são conhecidos¹.

Apresentações clínicas

A DC caracteriza-se por inflamação crônica da mucosa do intestino delgado proximal, podendo resultar na atrofia das vilosidades intestinais, má absorção e dependendo da variedade e extensão da lesão, uma variedade de manifestações clínicas, o que torna o diagnóstico um verdadeiro desafio.

As formas de apresentações clínicas descritas são:

Forma clássica: Início precoce (9-24 meses). Caracteriza-se por diarreia crônica com esteatorréia, déficit pondero-estatural, distensão abdominal, hipotrofia de musculatura glútea, irritabilidade, palidez cutânea decorrente da anemia por má absorção de ferro, edema devido a hipoalbuminemia, e por vezes, desnutrição grave e deficiência de vitaminas lipossolúveis¹⁹.

Forma oligossintomáticas: sintomas gastrointestinais

inespecíficos e vagos, como alteração na consistência das fezes, constipação intestinal, vômitos e dor abdominal.

Forma atípica: forma com sintomas extra digestivos. Estes pacientes são vistos geralmente por profissionais de outras especialidades, e a forma atípica exige um alto índice de suspeita para o seu diagnóstico.

Os pacientes apresentam manifestações clínicas como: anemia ferropriva resistente a reposição de ferro, anemia megaloblástica por má absorção de ácido fólico, depressão, autismo, ataxia, epilepsia associada a calcificações intracranianas, alterações de esmalte dentário, abortos de repetição, esterilidade, baixa estatura, artralgia, artrite, além de alterações ósseas devido a anormalidades no metabolismo do cálcio como osteomalácia, osteoporose e raquitismo.

Forma silenciosa: indivíduos sem sintomas aparentes, porém, com alterações típicas na mucosa intestinal, detectados através de *screening* sorológicos.

Forma latente: indivíduos com diagnóstico prévio de DC e nos quais, posteriormente, mesmo com consumo de glúten, ocorre normalização da mucosa intestinal

Forma incipiente: corresponde a indivíduos com marcadores sorológicos positivos, porém com mucosa normal na vigência da ingestão de glúten. São quadros definidos após um longo período de acompanhamento. Quando, na evolução, o indivíduo apresentar alterações de mucosa compatíveis com DC diagnosticada-se uma forma prévia de DC incipiente⁷.

Doenças associadas à DC

Inúmeras doenças estão associadas a DC, principalmente doenças auto-imunes como: diabetes mellitus tipo I, tireoidite auto-imune, doença de Addison, hepatite auto-imune, cirrose biliar primária, colangite esclerosante, gastrite atrófica, anemia perniciosa e doenças do colágeno como síndrome de Sjogren¹⁸.

Várias outras condições clínicas tem sido associadas a DC como a dermatite herpetiforme, síndrome de Down, síndrome de Turner e a deficiência de IgA¹.

Como esses pacientes tem risco aumentado de desenvolver DC, devem ser submetidos a *screening* sorológico sempre que apresentarem sintomas sugestivos, mesmo que atípicos. O *screening* de rotina e sua frequência ainda é tema controverso.

Diagnóstico

Considerando a grande variabilidade das manifestações clínicas, uma anamnese detalhada e exame físico minucioso permitem estabelecer a suspeita de DC.

Testes sorológicos

Devem ser realizados nos pacientes com suspeita clínica, nos familiares de primeiro grau de celíacos, e nos pacientes dos grupos de risco como pacientes com doenças auto-imunes, deficiência de IgA e Síndrome de Down.

Os testes sorológicos são utilizados na seleção dos pacientes que posteriormente deverão ser submetidos a endoscopia digestiva alta com biópsia intestinal.

Os anticorpos anti-gliadina foram os primeiros marcadores descritos, e apesar do baixo custo e fácil execução apresentam baixa sensibilidade e especificidade, podendo ser detectados em pacientes com outras doenças gastrointestinais e também em indivíduos normais⁸.

O anticorpo antiendomísio apresenta sensibilidade de 90% e especificidade de 93 a 99 %. O anticorpo antitransglutaminase também tem alta sensibilidade e especificidade, sendo esses considerados como marcadores de eleição para triagem de DC e acompanhamento de adesão a dieta isenta de glúten⁹.

Esses marcadores detectam, na maioria das vezes, anticorpos da classe IgA, portanto, é necessário investigar deficiência de IgA para evitar resultados falso-negativos. Em situações de deficiência de IgA pode-se determinar esses anticorpos da classe IgG.

Apesar dos marcadores sorológicos serem úteis no rastreamento de DC, apenas a positividade sorológica não basta para o diagnóstico de DC, sendo necessário a comprovação por biópsia intestinal.

Biópsia e histologia

Atualmente a avaliação histológica intestinal é imprescindível para o diagnóstico de DC. Segundo a classificação de Marsh (1992) a mucosa da DC apresenta vários estágios evolutivos com aspecto diverso, conforme descrito no quadro abaixo:

Estágio 0	Mucosa pré-infiltrativa (mucosa normal)
Estágio I	Aumento no número de linfócitos intra-epiteliais (LIEs) para mais de 30 por 100 enterócitos.
Estágio II	Hiperplasia de criptas. Além do aumento de LIEs, há um aumento da profundidade das criptas sem redução na altura dos vilos.
Estágio III	Atrofia de vilos (A – parcial, B - subtotal, C - total). Esta lesão é característica, mas não diagnóstica de DC, podendo também ocorrer na giardíase grave, nas alergias alimentares, na doença do enxerto-versus-hospedeiro, na isquemia crônica do delgado, no espru tropical, nas deficiências de imunoglobulinas e em outras imunodeficiências e na rejeição de enxerto autólogo.
Estágio IV	Atrofia completa dos vilos.

Adaptado de WGO Practice Guidelines Doença Celíaca

Tratamento

A instituição de uma dieta sem glúten (trigo, centeio e cevada), indefinidamente, é a única terapêutica

eficaz na DC, conduzindo, em geral, a melhora sintomática em algumas semanas.

Embora alguns estudos sugiram que a aveia seja bem tolerada nos pacientes celíacos, ela não deve ser recomendada, pois a maioria das aveias disponíveis no mercado, foram contaminadas com grãos que contêm glúten, durante a colheita, transporte ou moagem¹¹.

Alguns autores recomendam evitar consumo de leite e derivados concomitante ao início de dieta sem glúten, devido a deficiência secundária de lactase, que ocorre enquanto há alteração na mucosa intestinal. Após 1-2 meses, o consumo de laticínios pode ser gradualmente retomado, desde que não provoque sintomas¹².

Conforme as manifestações clínicas, será necessário corrigir déficits específicos, com suplementos de ferro, ácido fólico, cálcio, vitamina D, cobre, magnésio, zinco, albumina e vitamina B12¹⁷.

Perspectivas futuras de tratamento

Como o glúten é um ingrediente comum na dieta, além de poder inadvertidamente contaminar alimentos, a dieta isenta de glúten é um grande desafio, especialmente para adolescentes e celíacos oligossintomáticos, que se sentem desmotivados em aderir a dieta. Portanto, existe atualmente um interesse crescente na busca de novas alternativas terapêuticas, incluindo opções não dietéticas para a DC.

Algumas destas alternativas estão listadas abaixo:

Estratégias enzimáticas:

Utilização de enzima oral: uso de prolil-endopeptidases, enzimas capazes de clivar os peptídeos imunogênicos do glúten. A dificuldade é a grande concentração enzimática que seria necessária para a completa degradação do glúten.

Utilização de lactobacilos à fermentação do pão: com propriedade para clivar os peptídeos tóxicos do glúten antes da ingestão. A dificuldade seria também a eliminação total do glúten.

Utilização do trigo em germinação: possui proteases que degradam o glúten. Também há dificuldade para completa clivagem do glúten.

Modificação genética do trigo:

Produção de trigo transgênico não tóxico através de mutações do DNA que codificam as seqüências tóxicas. A modificação de mais de 50 epítomos seria necessária, o que poderia implicar também na alteração das propriedades culinárias do trigo. Além disso, a relutância mundial contra os transgênicos seria uma grande barreira a ser transposta.

Estratégias que interferem no sistema imune:

Inibidores de transglutaminase tecidual: anticorpos que bloqueariam a enzima responsável pela potencialização da estimulação do sistema imune.

Inibidores HLA DQ2 | DQ8: anticorpos que preveniriam a apresentação de peptídeos do glúten às células T, diminuindo a resposta inflamatória.

Anticorpos contra interleucinas 10 e 5: anticorpos que também diminuiriam a resposta inflamatória¹³.

Essas terapêuticas poderiam eventualmente melhorar a qualidade de vida dos pacientes celíacos, principalmente no que diz respeito a dificuldade que esses pacientes encontram no convívio social (participação de festas e *happy hours*), mas, para o desenvolvimento de uma alternativa à dieta sem glúten e para sua aceitação, essas estratégias precisam ser seguras, efetivas e acessíveis economicamente, o que no momento ainda não é possível. Por isso, atualmente, a dieta isenta de glúten permanece sendo o alicerce do tratamento da DC.

Complicações

Pacientes celíacos não aderentes a dieta e indivíduos não diagnosticados, apresentam maior risco de complicações incluindo: baixa estatura, problemas de reprodução e infertilidade, doenças ósseas, distúrbios neurológicos e psiquiátricos além de aumento da

incidência de doenças auto-imunes⁷, além disso, os pacientes celíacos não tratados tem um risco aumentado para desenvolver neoplasias incluindo linfomas, neoplasias de esôfago e laringe e adenocarcinoma do intestino delgado. Porém, o risco de desenvolver malignidade é o mesmo da população normal para os pacientes aderentes à dieta isenta de glúten¹⁴.

Conclusão

A DC, inicialmente considerada uma rara síndrome de má-absorção da infância, atualmente acomete cerca de 1% da população, e pode ser diagnosticada em qualquer idade, podendo acometer diversos órgãos, com manifestações clínicas diversas e muitas vezes sutis.

A conscientização de pediatras e clínicos do amplo espectro de manifestações clínicas da DC é de extrema importância para permitir um diagnóstico precoce e prevenir assim, futuras complicações.

Referências Bibliográficas

- Baptista M.L.; Doença celíaca: uma visão contemporânea. *Pediatria (São Paulo)* 2006;28(4):262-71.
- Down B; Smith J.W; Samuel Gee, Aretaeus, and The Coeliac Affection. *British Medical Journal* 1974; 6 April.
- Sdepanian V.L; Morais M.B; Neto U.F; Doença Celíaca: a evolução dos conhecimentos desde sua centenária descrição original até os dias atuais. *Arq Gastroenterol* 1999; 4 out | dez.
- Silva R.L. Urgências Clínicas e Cirúrgicas em Gastroenterologia e Hepatologia Pediátricas. 2004 (1): p. 377-383.
- Richard J. Farrell, M.D., and Ciarán P. Kelly, M.D. Celiac Sprue. *The new England Journal of Medicine*. Volume 346:180-188. January 17, 2002.
- Hill, Ivor D. M.D et al; Guideline for the Diagnosis and Treatment of Celiac Disease in Children: Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 40:1-19 January 2005.
- Ferreira T.C. Gastroenterologia e Hepatologia em Pediatria 2003: p 161-174.
- Grodzinski E, Jansson G, Skogh T, Stenhammar L, Falth-Magnusson K. Anti-endomysium and anti-gliadin antibodies as serological markers for celiac disease in childhood: a clinical study to develop a practical routine. *Acta Paediatr* 1995; 84: 294-8.
- Ladinsler B, Rossipal E, Pittschlieler K. Endomysium antibodies in celiac disease: an improved method. *Gut* 1994; 35: 776-8.
- Green P.H.R, Rostami K, Marsh M.N. Diagnosis of celiac disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2005; 19: 389-40.
- Garsed K, Scott B.B; Can oats be taken in a gluten-free diet? A systematic review. *Scand J. Gastroenterol.* 2007 Feb; 42(2): 171-8.
- Rodrigo L. Celiac disease. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 6585-93.
- Editorials. Turning Swords into Plowshares: transglutaminase to detoxify gluten; *Gastroenterology* 2007;133:1025-1038
- J. Bras. Gastroenterol., Rio de Janeiro, v.6, n.1, p.23-34, jan./mar. 2006.
- Gandolfi L; Bocca A.L; Pratesi R. Screening of celiac disease in children attending the out patient clinic of a University Hospital. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 2000; 31:S212-S213.
- Högberg L; Laurin P; Fälth-Magnusson K et al. Oats to children with newly diagnosed coeliac disease: a randomised double blind study . *Gut* 2004;53:649-654.
- Peter H.R. Green, M.D., and Christophe Cellier, M.D., Celiac Disease. *NEJM* 2007; 357 (17): 1731-1743.
- Baptista ML, Cruz AS. Aspectos atuais da doença celíaca. *Jornal Paranaense de Pediatria - Vol. 6 Nº 2, 2005.*
- Vieira MC, Gurmini J, Yamamoto DR, Souza KK. Doença celíaca: aspectos nutricionais em pacientes pediátricos. *Jornal Paranaense de Pediatria - Vol. 7 Nº 2, 2006.*

RELATO DE CASO

VARICELA COMPLICADA COM FASCITE NECROTIZANTE: RELATO DE CASO

COMPLICATED CHICKENPOX WITH NECROTIZING FASCIITIS: CASE REPORT

Eduardo L. Bizetto¹, Elisa D. Gaio¹, Rafaela Grochoski¹, Diego S. Magatão¹, Jeane L. Silva¹, Cristina Rodrigues da Cruz²

Resumo

Objetivo: relatar um caso de varicela em criança que evoluiu com fascite necrotizante. **Descrição:** criança de 2 anos e 5 meses, sexo masculino, encaminhada ao Hospital de Clínicas (HC) da Universidade Federal do Paraná (UFPR) com quadro clínico clássico de varicela, acompanhado de lesões necróticas e exulcerativas em flancos, bolsa escrotal, pênis e região supra-púbica. Diagnosticada varicela complicada com fascite necrotizante de flancos e região perineal; instituiu-se tratamento com aciclovir, reposição de hemoderivados, antibióticos e um total de 15 intervenções cirúrgicas para debridamento das lesões necróticas. **Conclusões:** Apesar de tratar-se de doença comumente benigna na infância, a varicela pode evoluir com graves complicações, das quais as infecções de pele são as mais prevalentes na faixa pediátrica. Este é um dos fatos que apóia a vacinação sistemática de crianças contra a varicela, vacina ainda não incluída no calendário vacinal obrigatório brasileiro.

Palavras-chave: varicela, vacina, fascite necrotizante.

Abstract

Objective: to report a case of varicella in a child who developed necrotizing fasciitis. **Description:** 2 years and 5 months old male was referred to Hospital de Clinicas (HC) of the Federal University of Parana (UFPR) with the classical presentation of varicella, followed by necrotic and exulcerated lesions on the flank, scrotum, penis and suprapubic region. It was diagnosed as varicella complicated by necrotizing fasciitis of the flanks and perineal region and treatment was initiated with acyclovir, replacement of blood products, antibiotics and a total of 15 surgical interventions for debridement of necrotic lesions. **Conclusions:** Although usually a benign disease in childhood, chickenpox can develop serious complications of which skin infections are the most prevalent in pediatric patients. This is one of the facts that support vaccination of children against chickenpox although this vaccine is not yet included in the immunization schedule in Brazil.

Key words: varicella, vaccine, necrotizing fasciitis.

Introdução

A varicela é infecção cosmopolita de extrema contagiosidade, que em geral se mostra como doença benigna na infância. Caracteriza-se por erupção exantemática, vesiculosa e pruriginosa, que pode ser acompanhada de febre. Segundo dados obtidos em diferentes capitais brasileiras, a soroprevalência de anticorpos antivírus varicela zoster é de 94,2% em adultos jovens de

20 a 29 anos¹. Apesar de sua benignidade na maioria dos casos, pode levar a complicações decorrentes tanto da própria ação viral no organismo quanto de infecções secundárias bacterianas a partir das lesões de pele. O objetivo deste relato de caso é alertar para as possíveis complicações da varicela, lembrando que estas podem ser evitadas com a vacinação sistemática da população pediátrica.

1. Acadêmicos de Medicina da Universidade Federal do Paraná.

2. Professora Adjunta do Departamento de Pediatria, Hospital de Clínicas, Universidade Federal do Paraná.

CRC: Rua dos Funcionários, 1017, ap. 52 80035-050 Curitiba-PR

e-mail: criscruz@ufpr.br

Relato de caso

Paciente de 2 anos e 5 meses, gênero masculino, procurou assistência médica apresentando febre, lesões papulares e vesiculares em estágios diferentes de evolução em tronco e pescoço de surgimento há 3 dias, além de edema, hiperemia e equimoses em flancos, região supra-púbica e genital há 1 dia. Foi atendido inicialmente em outro hospital, aonde chegou em choque séptico. Na avaliação laboratorial apresentava anemia (Hb 7,1 mg/dl); hipoalbumemia (1,9 g/dl) e plaquetopenia (104.000/mm³). Iniciado tratamento com reposição volumétrica, hidrocortisona, aciclovir, antibióticos (ampicilina e ceftriaxona) e concentrado de hemácias. Foi transferido no dia seguinte para o Serviço de Infectologia Pediátrica do Hospital de clínicas - UFPR (HC-UFPR).

Na admissão no HC-UFPR observavam-se úlceras em mucosa oral e lesões vesiculares e úlcero-crostosas disseminadas em tronco, sendo algumas com exsudato purulento. Em região supra-púbica havia edema e área de necrose de aproximadamente 10 cm de diâmetro, associadas a lesões descamativas, eritematosas e equimoses em bolsa escrotal e pênis com exposição de tecido subcutâneo (figura 1). Apresentava ainda, necrose e perda de tecido em flancos. Confirmado diagnóstico de varicela e fascite necrotizante em flancos e região perineal, caracterizando a Síndrome de Fournier, foi internado em regime de isolamento respiratório, mantido terapia com aciclovir e instituída antibioticoterapia com clindamicina e ceftriaxona. Em seguida foi submetido à debridamento cirúrgico das lesões necróticas e a cultura de secreção das lesões constatou microbiota bacteriana mista composta por *Stenotrophomonas maltophilia*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Enterococcus faecalis*. Assim, acrescentou-se ao esquema terapêutico Sulfametoxazol e Trimetoprim. Na evolução, as lesões genitais progrediram com secreção purulenta, esverdeada e fétida e novos procedimentos cirúrgicos foram realizados, totalizando 15 debridamentos. Devido à piora das lesões, trocou-se o esquema antibiótico para Imipenem. As secreções findaram no 32º dia de evolução de internamento. No 41º dia de internação realizou-se cirurgia reparadora através de rotação de retalhos fasciocutâneos em flancos e abdome inferior. Recebeu alta hospitalar no 61º dia de internamento, com orientação para curativos locais com sulfadiazina de prata e acompanhamento ambulatorial.

Discussão

O Varicela-zoster (VZV) é um vírus exclusivamente humano, agente etiológico da varicela (infecção primária) e do herpes zoster (reativação de infecção latente)². No Brasil, a varicela não é uma doença de notificação compulsória e os estudos são limitados. Todavia, no Estado do Paraná, desde o ano de 2006, através de inclusão na Portaria Federal nº5, a varicela passou a ser doença de notificação compulsória. A infecção primária pelo VZV se caracteriza por exantema macular, papular e vesicular pruriginoso, generalizado e altamente contagioso, que evolui para ulceração e crosta, com presença de elementos múltiplos em diferentes estágios de evolução, acompanhados de febre ocasional e sintomas gerais³. Apesar de frequentemente tratar-se de uma patologia benigna e auto-limitada especialmente quando acomete crianças, pode estar associada a complicações sérias e potencialmente letais^{2, 3, 4}. A probabilidade de ocorrer tais complica-

ções, mesmo de maior letalidade, é aumentada em indivíduos imunossuprimidos, neonatos, adolescentes e adultos. Entretanto, complicações graves podem ocorrer mesmo em indivíduos previamente hígidos⁴. Com incidência estimada em 1-3 por 10000 casos², as complicações envolvendo o sistema nervoso central incluem encefalite (cerebelar ou cerebral difusa), meningite asséptica, mielite transversa, neuropatia periférica e as síndromes de Reye e Guillain-Barré; com relatos ainda de convulsão febril, paralisia de Bell e a Síndrome de Ramsay-Hunt³. Complicações pulmonares são também relatadas, sendo a pneumonia descrita em alguns estudos como a principal intercorrência em adultos, seguida por trombocitopenia e infecções de pele. Entre as complicações hematológicas figuram a varicela hemorrágica e as púrpuras febril, pós-infecciosa e fulminante^{2,3}. Há também relatos de outras complicações como glomerulonefrite, síndrome nefrótica, síndrome hemolítico-urêmica, hemorragia digestiva, miocardite, pericardite e pancreatite. Infecções bacterianas secundárias (particularmente por *Streptococcus pyogenes* e *Staphylococcus aureus*) são as principais complicações em crianças. Essas infecções podem apresentar-se com extensão e gravidade diversas, variando desde infecções localizadas como celulite, erisipela, impetigo, abscessos, linfadenite e osteomielite, a disseminadas como a síndrome do choque tóxico ou lesões mais graves e mais raramente relatadas, como a fascite necrotizante².

Consoante à literatura, figura o caso do presente relato de infecção secundária grave de pele e partes moles em decorrência da infecção primária pelo VZV.

A fascite necrotizante, embora possa ocorrer em uma variedade de situações clínicas dentro da faixa etária pediátrica, é rara como complicação da varicela^{2,5}. É estimado que ocorram 0,08 casos por 100 mil crianças ao ano, sendo a maior parte das lesões localizada em tronco⁵. Caracteriza-se por infecção grave, de progressão rápida, com necrose extensa dos tecidos subcutâneos, fáscia superficial e da pele suprajacente, além da presença de sintomas sistêmicos como febre, letargia ou irritabilidade⁵. As portas de entrada bacteriana descritas na literatura variam de traumas mínimos ou extensos, feridas cirúrgicas e lesões de varicela⁶. Há destruição e trombose de pequenos vasos na área da lesão levando a necrose do tecido circunjacente e conseqüente propagação da lesão⁷.

A Síndrome de Fournier trata-se de uma forma incomum de fascite necrotizante que acomete a região genital e perineal com altas taxas de morbi-mortalidade. Trata-se de afecção rara em crianças, existindo poucos relatos prévios na literatura envolvendo a Síndrome de Fournier como complicação da varicela^{8,9}.

Na maioria dos casos a infecção é de origem polimicrobiana, provocada tanto por aeróbios quanto por anaeróbios. Estão envolvidas bactérias dos tratos geniturinário, gastrointestinal baixo e da flora usual da pele¹⁰. Estafilococos e estreptococos são as espécies mais comumente isoladas em crianças^{6,9}. Contudo, no paciente relatado foram isolados *Stenotrophomonas maltophilia*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Enterococcus faecalis*.

O tratamento para Síndrome de Fournier está fundamentado em 3 pilares: cuidados suportivos, antibioticoterapia de amplo espectro (com cobertura para bactérias gram positivas, gram negativas e anaeróbias) e debridamentos cirúrgicos^{9,10}.

O debridamento cirúrgico imediato da lesão necrótica

é imprescindível, devendo ser revisado periodicamente e repetido à medida que a lesão se estende. Em média são necessárias 3 ou 4 sessões^{9,10}; no entanto, no caso relatado foram necessárias 15 intervenções devido à evolução da necrose.

Apesar da substancial diferença entre as taxas de mortalidade entre adultos e crianças, 80% e 9% respectivamente, e do melhor prognóstico na população pediátrica, a Síndrome de Fournier requer um reconhecimento rápido e agilidade no manejo a fim de evitar complicações ainda mais graves como septicemia e morte^{8,10}.

A despeito do usual curso benigno da varicela, especialmente na infância, complicações de gravidade variada podem ocorrer. É essencial que os pediatras estejam cientes da possibilidade de ocorrência dessas complicações e preparados para o seu adequado manejo. Felizmente, tais complicações têm se tornado menos comuns nos países que instituíram a vacinação sistemática contra varicela para suas crianças.

Apesar de tratar-se de doença comumente benigna na infância, a varicela pode evoluir com graves complicações, das quais as infecções de pele são as mais prevalentes na faixa pediátrica. Este é um dos fatos que apóia a vacinação sistemática de crianças contra a varicela, vacina ainda não incluída no calendário vacinal brasileiro.



Figura 1. Lesão necrótica constituída por placa violácea, com halo eritematoso, de limites imprecisos e bordas irregulares com mumificação central, exulceração e edema envolvendo área supra-púbica e períneo escrotal.

Referências Bibliográficas

1. Reis AD, Pannuti CS, Souza VAUF. Prevalência de anticorpos para o vírus da varicela-zoster em adultos jovens de diferentes regiões climáticas brasileiras. *Rev Soc Bras Med Trop* 2003; 36(3):317-320.
2. John W. Gnann, Jr. Varicella-Zoster Virus: Atypical Presentations and Unusual Complications. *J Infect Dis* 2002;186 (Suppl 1):S91-8.
3. Pérez-Yarza EG, Arranz L, Alustiza J, Azkunaga B, Uriz J, Sarasua A, Mendibure I, Emparanza JI e Grupo Varicela Gipuzkoa. Hospitalizaciones por complicaciones de la varicela en niños menores de 15 años. *An Pediatr (Barc)* 2003;59(3):229-33.
4. Cameron JC, Allan G, Johnston F, Finn A, Heath PT, Booy R. Severe complications of chickenpox in hospitalised children in the UK and Ireland. *Arch. Dis. Child.* 2007;92:1062-1066.
5. Clark P, Davidson D, Letts M, Lawton L, Jawadi A. Necrotizing fasciitis secondary to chickenpox infection in children. *Can J Surg*, Vol. 46, No. 1, February 2003.
6. Bingöl-Kolođlua M, Yıldıza RV, Alpera B, Yađmurlua A, Çiftçib E, Gökçoraa IH, Ynceb E, Emirođluc M, Dindara H. Necrotizing fasciitis in children: diagnostic and therapeutic aspects. *J Pediatr Surg* (2007) 42, 1892-1897.
7. Abass K, Saad H, Abd-Elsayed AA, Necrotizing fasciitis with toxic shock syndrome in a child: a case report and review of literature. *Cases Journal* 2008, 1:228.
8. Güneren E, Keskin M, Uysal OA, Arýtürk E, Samsun AGK. Fournier's Gangrene as a Complication of Varicella in a 15-Month-Old Boy. *J Pediatr Surg* 2002; 37(11):1632-1633.
9. Cortés JR, Arratia JA, Jaime R. A 12-month-old infant with Fournier gangrene associated with varicella. *Pediatr Emerg Care.* 2007;23(10):719-20.
10. Alonso AR, García MDP, López AN, Calvo AO, Rodrigo AA, Iglesias BR, Rodríguez JM, Delgado JB, March JLN. Fournier's gangrene: anatomico-clinical features in adults and children. Therapy update. *Actas Urol Esp.* 2000;24(4):294-306.

REFLEXÕES A RESPEITO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - O DIAGNÓSTICO PRECOCE

Sérgio Antonio Antoniuk

Introdução

Transtornos do Espectro Autista (TEA) é um termo utilizado para Autismo. Este termo foi criado devido à grande variação clínica desta enfermidade onde encontramos crianças com grande nível intelectual frente a outras com Deficiência Mental. Existem casos com poucas dificuldades na comunicação e maior problema no comportamento que pode ser muito variável. Pela nossa observação vemos que o grau de Deficiência Intelectual é o marcador principal para classificar gravidade e prognóstico. As crianças que desenvolvem linguagem até 5 a 6 anos apresentam melhor independência na vida adulta. Esta entidade é de base biológica com interferência no desenvolvimento neurológico caracterizado por prejuízos em três grandes domínios: socialização, comunicação e comportamento (condutas repetitivas e obsessivas).

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, quarta edição, texto revisado (DSM-IV-TR) classifica estas perturbações em "Transtornos Invasivos ou Globais do desenvolvimento (PDD)". Estes distúrbios incluem Transtorno Autista (Autismo clássico, às vezes chamado de Autismo Infantil Precoce, Autismo Infantil ou Autismo de Kanner), Transtorno Desintegrativo da Infância, Transtorno de Rett, como Síndrome de Asperger e Transtorno Invasivo (ou Global) do Desenvolvimento não especificado (PDD -NOS), incluindo autismo atípico.

O Autismo é muito freqüente. Nos Estados Unidos há referência de 1 caso para cada 150 crianças. Afeta todas as crianças independentemente da raça, condição geográfica ou sócio-econômica.

O diagnóstico é tardio no mundo todo. No Brasil a idade média do diagnóstico ocorre em torno dos 8 anos de idade. Por isso a importância do Pediatra suspeitar deste Transtorno o mais precoce possível. Pode ser que não ocorra a cura, mas o diagnóstico precoce permite intervenções e estimulação de um Sistema Nervoso em grande Desenvolvimento com conseqüente melhor resultado terapêutico.

Em 2007 a Academia Americana de Pediatria lançou um Guia para ajudar os Pediatras a identificarem precocemente estas crianças, preferencialmente antes dos 2 anos de idade e, também demonstrou os tratamentos e intervenções eficazes para este Transtorno. A AAP reforça que estas crianças podem ser identificadas antes dos 18 meses.

O pediatra deve se preocupar com os seguintes sintomas:

- a criança não gira a cabeça quando sua mãe ou o pai chama pelo nome;
- não olha quando alguém fala "olhe" e não aponta para um objeto ou acontecimento de interesse;

- sorri tarde, não evolui para a lalação;
- não estranha as pessoas a partir dos 6 meses de idade;
- não estabelece contato visual com as pessoas.

A linguagem é muito importante. Ressalta-se:

- não balbuciar, apontar ou usar gestos até os 12 meses;
- não emitir nenhuma palavra aos 16 meses;
- não dizer frases espontâneas aos 24 meses;
- perda da linguagem ou habilidades sociais a qualquer idade.

Logo que o Pediatra tenha uma suspeita diagnóstica, a criança deve ser encaminhada para Centros Especiais de Estimulação. No nosso meio temos Centros privados e públicos. Os exames complementares podem ajudar na identificação etiológica, indicar um tratamento específico e quantificar o prognóstico, porém o TEA é de diagnóstico eminentemente clínico. O tratamento medicamentoso tem o seu papel para tratamento dos sintomas como os distúrbios do sono (neurolépticos e melatonina), as crises epiléticas (antiepiléticos), as estereotipias (neurolépticos), os transtornos do Humor (medicação antidepressiva), a agressividade (neuroléptico, principalmente a risperidona), o comportamento obsessivo (inibidores da recaptação de serotonina).

Não existe uma terapia mágica. Dietas, corticosteróides, homeopatia, ocitocina e terapias com células tronco, entre outras não têm eficácia científica comprovada.

Devemos entender que, embora não tenhamos a cura para TEA, o diagnóstico precoce e intervenções com programa de estimulação precocemente podemos melhorar em muito a vida destas crianças.

ATENÇÃO JOVENS PESQUISADORES

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS DE JOVENS PESQUISADORES

Desde a edição de dezembro de 2007 o Jornal Paranaense de Pediatria disponibilizou um espaço para publicação de artigos originais de jovens pesquisadores.

Crêterios de inclusão: Poderão ser enviados trabalhos cujo autor principal seja acadêmico de medicina ou residente de Pediatria ou Especialidade Pediátrica do Estado do Paraná com idade inferior a 35 anos.

Comissão julgadora: deverá ser formada por 3 professores, sócios da Sociedade Paranaense de Pediatria e ligados a Serviços de Pediatria do Paraná.

Os 3 melhores trabalhos serão selecionados para apresentação em Congresso ou Jornada Anual da Sociedade Paranaense de Pediatria. Receberão certificados e prêmio em dinheiro patrocinado por empresas Privadas.

Os trabalhos devem obedecer as seguintes normas:

1. O artigo deve ser original com Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, e Referências Bibliográficas. A **Introdução** deverá ser breve e mostrar a importância do tema e justificativa para o trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser definidos. Na seção de **Métodos** deve ser descrita a população estudada, critérios de inclusão e exclusão, definições das variáveis métodos de trabalho e análise estatística detalhada, incluindo referências padronizadas sobre os métodos estatísticos e programas de computação utilizados. Procedimentos, produtos e equipamentos utilizados devem ser descritos com detalhes suficientes que permitam a reprodução do estudo. É obrigatória a inclusão de declaração da aprovação do estudo pela Comissão de Ética em Pesquisa da instituição a qual se vinculam os autores. Os **Resultados** devem ser apresentados em seqüência lógica, de maneira clara e concisa.

Gráficos, tabelas e figuras podem ser incluídos, conforme as normas descritas abaixo. A **Discussão** deve interpretar os resultados e compara-los a dados existentes na literatura, destacando os aspectos novos e importantes do estudo, bem como suas implicações e limitações. As conclusões devem ser apresentadas no final, levando em consideração os objetivos do trabalho.

2. Os trabalhos devem ser enviados em arquivo do Microsoft Word.

3. Configuração de página: formato A4; margens: superior: 2,5cm, inferior: 2,5cm, esquerda: 3cm, direita: 3cm; cabeçalho: 1,27cm, rodapé: 1,27cm.

4. Fonte: Arial 10 normal.. Alinhamento: justificado.

5. Número de caracteres (incluindo espaços): mínimo: 4.700 / máximo: 5.500.

6. Além dos caracteres acima, incluir título em português e inglês; nome do(s) autor(es); título (acadêmico / residente,...), instituição e endereço para correspondência (endereço completo, telefone e e-mail).

7. Os artigos não devem conter fotos, nem gráficos, somente texto e subtítulos nos parágrafos (se houverem).

8. As referências bibliográficas (se houverem) devem ser citadas no máximo 10 (dez) obedecendo as normas da publicação de artigos no JPP.

Este material deve ser enviado ao editor do Jornal Paranaense de Pediatria para o endereço Rua Desembargador Vieira Cavalcanti, 550 – CEP 80510-090 – Curitiba – PR.

Esta iniciativa científica tem o apoio de:



“ESTE EVENTO RECEBEU PATROCÍNIO DE EMPRESAS PRIVADAS,
EM CONFORMIDADE COM A LEI Nº 11265, DE 3 DE JANEIRO DE 2006.”

“COMPETE DE FORMA PRIORITÁRIA AOS PROFISSIONAIS E AO PESSOAL DE SAÚDE EM GERAL ESTIMULAR A PRÁTICA DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ OS SEIS MESES E CONTINUADO ATÉ OS DOIS ANOS DE IDADE OU MAIS.”
PORTARIA Nº 2.051 DE 08/11/2001 - MS E RESOLUÇÃO Nº 222 DE 05/08/2002 - ANVISA.

QUEDAS NA INFÂNCIA: ANÁLISE DE 100 CASOS ATENDIDOS POR UM SERVIÇO DE TRAUMA PEDIÁTRICO DA CIDADE DE CURITIBA

FALLS IN CHILDHOOD: ANALYSIS OF 100 CASES TREATED BY A PEDIATRIC TRAUMA SERVICE IN CURITIBA

Marcelo R. Alves¹, Amanda B. Kliemann², Ana Luiza M. Rodrigues³, Dirceu E. T. Pinto⁴

Resumo

Introdução: As quedas são importante causa de seqüelas e óbitos em crianças, constituem o principal motivo de atendimentos em serviços de emergência. **Objetivo:** Analisar os atendimentos de traumatismos por quedas, descrever sua epidemiologia, variáveis e mecanismos envolvidos. **Método:** Estudo prospectivo, realizado com 100 crianças no Serviço de Trauma Pediátrico do Hospital Universitário Cajuru - Traumaped no período de novembro a dezembro de 2005. **Resultados:** A idade média encontrada foi de 6 anos e 57% dos pacientes eram do sexo masculino. A prevalência da altura das quedas foi de até 1 metro. Os locais de lesão mais comuns foram os membros superiores e inferiores, seguido de lesões da cabeça. Não houve mortes. **Conclusão:** Traumas causados por quedas, ainda que de mesmo nível, têm grande impacto na morbidade infantil, o que reforça a importância de campanhas educativas e normas reguladoras, que funcionem como medidas preventivas para diminuir a incidência e danos decorrentes das quedas. Para tanto, faz-se imprescindível uma análise em larga escala das quedas em crianças, revelando seus padrões, mecanismos e peculiaridades.

Palavras-chave: quedas, trauma, crianças.

Abstract

Introduction: Falls are an important cause of morbidity and mortality in children and are the main reason for visits to emergency services. **Objective:** To analyze the attendance of injuries falling, describe its epidemiology, mechanisms and variables involved. **Methods:** Prospective study, conducted on 100 children at the Pediatric Trauma Service Hospital Cajuru - Traumaped during November to December 2005. **Results:** The mean age was found at 6 years old and 57% of patients were male. The height of the drop in prevalence was until 1 meter. The most common sites of injury were the upper and lower limbs, and followed by head (with reversal of order in preschoolers). There were no deaths. **Conclusion:** Trauma caused by falls, though as the same level, have great impact on child morbidity, which reinforces the importance of educational campaigns and rules that decreases the incidence, morbidity and mortality. Thus, it is essential a large scale analysis of falls in childhood, with their patterns, mechanisms and peculiarities.

Key words: falls, trauma, children.

1. Cirurgião Pediátrico do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba. 2. Residente de Pediatria do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba. 3. Residente de Pediatria do Hospital Infantil Pequeno Príncipe. 4. Acadêmico do Segundo Ano de Medicina da Universidade Positivo.

Estudo realizado no Serviço de Trauma Pediátrico - Traumaped do Hospital Universitário Cajuru.

ABK: Rua Conselheiro Carrão, 307, ap. 01 80040-130 Curitiba-PR

e-mail: amandabk@uol.com.br Telefone: (41) 3254-3769

Introdução

As quedas representam importante causa de morbidade e mortalidade em crianças, constituem o principal motivo de atendimentos em serviços de emergência pediátrica, a 7ª causa de morte por trauma nesta população e a 3ª na faixa etária de 1 a 4 anos de idade, respondendo por 5,9 % do total de óbitos^{1, 2, 3, 4, 5, 6}. Nos Estados Unidos geram 2,3 milhões de atendimentos ao ano, representando custos estimados entre 5 e 8 mil dólares por criança tratada^{4, 7}.

Os locais de queda reportados são os mais variados: árvores, bancos, bicicletas, telhados, lajes, *playgrounds*, camas e também do mesmo nível³.

A altura da queda determina a energia cinética transmitida para a vítima. O padrão e a severidade das lesões nas crianças são determinadas pelos seguintes fatores: altura, anteparos no percurso, superfície de contato, local de impacto no corpo, estágio de desenvolvimento psicomotor, se sob supervisão por cuidadores e presença de equipamentos de segurança^{1, 3}.

As quedas podem ser caracterizadas como de pequena e de grande altura (acima de 1 metro)⁸.

Este estudo analisa 100 atendimentos de traumas por quedas, descreve sua epidemiologia e a constelação de variáveis e mecanismos envolvidos, visando fornecer subsídios para melhorar a qualidade da triagem, avaliação e atendimento pediátrico, bem como prioridades no cuidado e prevenção.

Método

Estudo prospectivo, realizado no Serviço de Trauma Pediátrico do Hospital Universitário Cajuru - Traumaped. Dados obtidos consecutivamente no período de novembro a dezembro do ano de 2005.

Foram incluídas todas as crianças que sofreram quedas, independente da altura do acidente, perfazendo um total de 100 pacientes. Utilizou-se um protocolo, com os seguintes itens avaliados: sexo, idade, altura da queda, se o trauma ocorreu em área urbana ou rural, dentro de casa, em escola, creche ou outros; se foi intencional, atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS) ou convênio, de onde a criança caiu, superfície sobre a qual ocorreu a queda, lesões decorrentes, localização das lesões, necessidade de exames complementares e profissionais participantes do atendimento, além dos cirurgões pediátricos.

Os dados obtidos foram tabulados em planilha *Excel* e a análise estatística foi feita por meio do *software STATISTICA 5.1*. O estudo estatístico analisou a altura da queda, idade, sexo e as outras variáveis do protocolo e permitiu estabelecer um perfil das crianças atendidas.

Após a realização da análise estatística, comparou-se os resultados com os dados encontrados na literatura.

Resultados

Das 100 crianças admitidas, 57% eram do sexo masculino. Quarenta e três delas tinham idade entre 5 a 9 anos, idade média de 6 anos. A tabela 1 demonstra a distribuição das crianças que sofreram queda, segundo a idade. A altura da queda de maior prevalência ficou no intervalo de até 1 metro com 84% das ocorrências, houve dez casos em que a altura era de 2 metros, dois casos de 3 metros e um caso de 6 metros.

De acordo com a tabela 2 pode-se analisar a relação entre a idade do paciente e altura da queda, observando

que nos primeiros 6 meses de vida prevaleceu a altura entre 0,5 e 1 metro.

Local onde ocorreram as quedas

Relativo ao local de ocorrência das quedas, a residência prevaleceu (49%), escola ou creche obtiveram 15%. De todos os casos, apenas um ocorreu na área rural e todos os atendimentos foram realizados pelo Sistema Único de Saúde - SUS.

Local de lesão e idade

Os locais de lesão mais comuns nas vítimas estão demonstrados na tabela 3. Abaixo de 6 meses de idade, todas as lesões foram na cabeça; de 7 meses a 1 ano 38% na cabeça e 46% nos membros; dos 2 aos 4 anos 66% na cabeça e 33% nos membros.

Nas crianças com idade acima de 4 anos, houve predomínio das lesões nos membros, perfazendo 48% do total. Entre 5 e 9 anos 34% das lesões foram na cabeça. Dos 10 aos 14 anos de idade, 61% das lesões ocorreram nos membros e 33% na cabeça.

Lesões e altura da queda

Os acidentes que ocorreram de até 0,5 metro de altura causaram 48% das lesões nos membros e 40% na cabeça. Entre 0,5 a 1 metro de altura causaram injúrias nos membros em 50% e na cabeça em 43%. Os acidentes que ocorreram entre 1 e 1,5 metro atingiram os membros em 66% das crianças e a cabeça em 33%. As crianças que sofreram quedas entre 1,5 a 3 metros tiveram 50% dos traumas na cabeça, para 40 % nos membros.

As lesões observadas em decorrência das quedas foram: 42 crianças com hematoma/equimose/edema, 21 com ferida corto-contusa, 16 com fraturas, 10 com escoriações e um com luxação.

Atendimento

Os exames e atendimentos hospitalares e pré-hospitalares compreenderam o total de 85 procedimentos, 78 pacientes utilizaram radiografia, quatro utilizaram radiografia e tomografia, um tomografia e um ultrassonografia.

As especialidades médicas envolvidas, além da cirurgia pediátrica, foram: ortopedia (49%), neurocirurgia (41%), ortopedia e neurocirurgia (5%) e cirurgia buco-maxilo-facial (5%).

Local de ocorrência

As quedas foram originadas de: mesmo nível (46%); bicicleta (12%); escada (6%); cama (5%); árvore, banco e cadeira (4%). Piso, terra e asfalto são as superfícies de maior predominância nas quedas com 56, 13 e 10 relatos, respectivamente.

Tabela 1. Distribuição das crianças que sofreram queda, segundo a idade.

Idade	n
0 a 6 meses	02
7 meses a 1 ano	13
2 a 4 anos	18
5 a 9 anos	43
10 a 14 anos	21
Total	97

n = número de crianças

Fonte: Serviço de Trauma Pediátrico do Hospital Universitário Cajuru - Traumaped.

Tabela 2. Relação entre altura da queda e idade das crianças.

Altura da queda	Idade					n
	0 a 6 meses	7 meses a 1 ano	2 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	
Até 0,5 m	0	4	9	24	14	51
> 0,5 m a 1 m	2	3	7	14	4	30
> 1,0 até 1,5 m	0	2	0	1	0	3
> 1,5 até 2,0 m	0	1	2	4	3	10
> 2,0 até 2,5 m	0	0	0	0	0	0
> 2,5 até 3,0 m	0	2	0	0	0	2
> 3,0 m	0	1	0	0	0	1
Total	2	13	18	43	21	97

n = número de crianças

Fonte: Serviço de Trauma Pediátrico do Hospital Universitário Cajuru - Traumaped.

Tabela 3. Número de crianças e local da lesão na queda.

Local da lesão	Número de crianças	Número acumulado	%	% Acumulada
Cabeça	43	43	43	43
Sistema Músc. Esquelético	47	90	47	90
Abdome	2	92	2	92
Tórax	3	97	3	97
Outros ^(*)	5	100	5	100

(*) Clavícula, Arcos costais e Bolsa testicular

Fonte: Serviço de Trauma Pediátrico do Hospital Universitário Cajuru - Traumaped.

Discussão

As quedas são responsáveis por aproximadamente 36% dos traumas cranianos nas crianças⁸. Das 68 crianças analisadas por Wang MY e cols., 40 eram meninos e 28 meninas. A idade de maior incidência foi entre 1 a 2 anos, quando as crianças começam a andar². No estudo feito por Keogh S e cols., foram analisadas 91 crianças. Entre os pacientes, 64 meninos e 27 meninas, no subgrupo entre 5 e 9 anos de idade a proporção masculino:feminino foi de 4:1. Houve 5 mortes, todas em altura superior a 4,5 metros³. No estudo realizado por Vish NL e cols. a maioria das quedas ocorreu em crianças do sexo masculino abaixo dos 5 anos de idade. Houve prevalência de quedas em crianças com baixa situação socioeconômica (74%)⁴. No trabalho realizado por Musemeche CA foram analisadas 70 crianças, que sofreram quedas de no mínimo 3 metros ou 1 pavimento. A média de idade foi de 5 anos, 68% eram meninos, 78% sofreram o trauma dentro ou próximos de sua residência e não houve mortes⁹. No trabalho de Lehman D e cols. a proporção foi de 1,6 meninos para 1 menina, a maioria das crianças tinha 3 anos de idade ou menos e estava brincando no momento da queda. A mortalidade foi de 0,7%, sendo que 10% ficaram com seqüelas neurológicas⁷. No presente estudo, houve prevalência do sexo masculino (57%), a idade média foi de 6 anos, não houve óbitos e todos os atendimentos foram realizados pelo Sistema Único de Saúde.

Quedas de pequena altura são mais comuns em crianças abaixo de 4 anos de idade^{1,8}. Crianças mais jovens são relativamente menos propensas a sofrer lesões graves do que adultos, em alturas menores de 4 metros. Isto porque apresentam maior flexibilidade do sistema músculo esquelético, composto por grande massa cartilaginosa, além de maior proporção de gordura subcutânea e menor tônus muscular^{3,10}.

No estudo feito por Lallier M e cols., 39% das crianças sofreram traumatismo cranioencefálico (TCE), 34% lesões nos membros e 12% no abdome. No estudo de Wang MY e cols. 44% sofreram TCE; 6,2% fraturas de membros superiores e 5,6% fratura de membros inferiores^{1,6}. Metade

das quedas ocorreu do mesmo nível ou de pequena altura, 61,3 % sofreram TCE. ² O trabalho de Vish NL e cols. analisou quedas a partir de janelas e concluiu que 48% dos ferimentos ocorreram na cabeça, 23% nos membros, 13% no tórax e pelve, 3% no abdome e 32% em outros locais⁴.

Neste estudo, 99% dos traumas ocorreram por quedas de pequena altura, com lesões na cabeça em 43% dos casos. Entre 0 e 6 meses, todas as lesões ocorreram na cabeça; entre 7 meses a 1 ano esta localização correspondeu a 38% e dos 2 aos 4 anos a 66%. A partir dos 4 anos de idade houve predomínio de traumas nos membros.

O autor Roshkow JE analisou quedas de prédios. Do total dos casos, 58% das crianças eram menores de 5 anos. A maioria das quedas ocorreu entre o 2º e 3º pavimentos, no verão, e as crianças caíram sobre o concreto. Do total de 45 pacientes estudados: 11 apresentaram escoriações, 21 apresentaram fraturas (a maioria em membros superiores), 19 sofreram trauma craniano (42%), 6,6% tiveram fraturas na pelve e 1,6% fraturas na coluna. Houve baixa frequência de trauma intra-abdominal e a altura da queda não foi relacionada com ferimentos típicos, sugerindo que a avaliação da criança não pode se limitar ou ser baseada na altura da queda^{6,10}.

Trauma cranioencefálico foi a lesão encontrada em todas as crianças que foram a óbito por quedas de pequena altura, ocorreu hemorragia intracraniana em 13,7% dos casos no trabalho realizado por Wang MY e cols. De acordo com os autores do trabalho de Hall JR e cols., quedas de grandes alturas não se correlacionaram com hemorragias intracranianas, sugerindo que a energia necessária para que isto aconteça é alcançada abaixo de 4,5 metros. Danos em órgãos abdominais ocorrem com a mesma frequência em quedas de grande e pequena altura e as lesões em medula espinhal por queda são extremamente raras, 18 para cada 1 milhão de crianças que sofreram quedas¹. Não foram encontradas lesões de medula espinhal nos pacientes relatados neste trabalho, nem mortes por TCE.

No trabalho de Wang MY e cols. 21,8% das quedas

foram de janelas, 15,2% foram de sacadas, 12,1 % foram de escadas (57% das crianças caíram em casa)¹. O estudo de Lallier M e cols., realizado entre 1994 e 1997 relatou quedas de no mínimo 3 metros de altura. Mais de 60% das quedas ocorreram na própria casa⁵. Quedas de locais altos são facilitadas pela presença de móveis colocados abaixo ou muito próximos ao ponto de origem da queda, permitindo o acesso³. No estudo apresentado, assim como nos acima descritos, a maioria dos acidentes ocorreu em casa (49%), seguidos por 15% em escola ou creche.

“*Children can't fly*” foi um programa educacional, desenvolvido pelas prefeituras das cidades de Nova Iorque e Boston, com o intuito de reduzir a morbimortalidade e a incidência de quedas a partir de janelas. Houve distribuição de grades para as janelas em apartamentos com crianças com idade inferior a 10 anos, tornando obrigatória a sua instalação. Também os atendimentos hospitalares passaram a ser notificados e investiu-se na conscientização popular. Houve redução de 96% das quedas de janelas em Nova Iorque, e em Boston a redução foi de 83%^{4,5,10}. A maior incidência das quedas de janelas ocorre no verão, quando estas permanecem maior tempo abertas^{4,5}.

No estudo de Hall JR e cols., a necessidade de um serviço bem preparado para o atendimento ao trauma pediátrico foi demonstrada pelo fato de que 1/3 das crianças precisaram ser transferidas para um segundo hospital, e mais da metade destes pacientes tiveram piora do seu estado geral durante o transporte. Relatou ainda que entre os pacientes que sofreram quedas de alturas menores, 38% tiveram demora na busca por atendimento médico, com piora do estado geral em todos os casos².

No presente trabalho 6 crianças sofreram quedas de camas ou beliches. Segundo o estudo de Spiegel CN e cols., este tipo de queda ocorre na maioria das vezes enquanto as crianças dormem e em crianças menores de 6 anos, respectivamente em 85% e 78% dos casos atendidos. Vinte e nove pacientes sofreram fraturas, entre os quais 81% tinham menos de 6 anos de idade. Protetores em volta das camas podem reduzir este risco e o uso de beli-

ches para crianças menores de 6 anos não é recomendado na Europa e EUA¹¹.

Conclusão

Com a análise dos 100 casos atendidos no Serviço de Trauma Pediátrico do Hospital Cajuru - Traumaped, conclui-se que os traumatismos causados por quedas, ainda que de mesmo nível, têm grande impacto na morbidade infantil.

Os casos avaliados permitem traçar o perfil das vítimas mais suscetíveis e dos ambientes mais propícios às quedas. A idade média é de 6 anos e 57% dos pacientes são do sexo masculino. A altura da queda de maior prevalência é de até 1 metro. Os locais de lesão mais comuns são os membros superiores e inferiores, e em segundo lugar a cabeça, com inversão desta ordem nos pré-escolares.

Os cuidados e a atenção com as crianças devem ser constantes. A maioria dos traumas ocorre em ambiente domiciliar, demonstrando que nem sempre a residência é o lugar mais seguro. Algumas estruturas como degraus, rampas, janelas, aos quais adultos têm acesso comumente, devem ter proteções especiais que dificultem ao máximo os acidentes com as crianças.

Traumas por quedas são altamente dispendiosos para o serviço público de saúde, o que reforça a grande importância de campanhas educativas e normas reguladoras que funcionem como medidas preventivas para diminuir a incidência e danos decorrentes das quedas. Para tanto, faz-se imprescindível análise ampla das quedas em crianças, revelando seus padrões, mecanismos e peculiaridades.

Em associação a estas medidas devem existir serviços bem estruturados para o atendimento ao trauma pediátrico, pois as necessidades de transferência, bem como a demora na procura ou acesso, predis põem à piora do quadro clínico. Este atendimento deve incorporar a orientação aos pais, cuidadores e equipe médica, alertando para a potencial letalidade das quedas, mesmo as de pequenas alturas.

Referências Bibliográficas

1. Wang MY, Kim KA, Griffith PM, Summers S, McComb JG, Levy ML, Mahour GH. Injuries from falls in the pediatric population: An analysis of 729 cases. *J Ped Surg.* 2001;36(10):1528-34.
2. Hall JR, Reyes HM, Horvat m, meller JL, Stein R. The mortality of childhood falls. *J Trauma.* 1989; 29(9): 1273-5.
3. Keogh S, Gray JS, Kirk CJC, Coats TJ, Wilson AW. Children falling from a height in London. *Injury prevention.* 1996; 2: 188-191.
4. Vish NL, powell EC, Wiltsek D, Sheehan KM. pediatric window falls: not just a problem for children in high rises. *Injury prevention.* 2005; 11: 300-3003.
5. Lallier M, Bouchard S, St-Vil D, Dupont J, Tucci M. Falls from heights among children: A retrospective review. *J Pediatr Surg.* 1999; 34(7):1060-3.
6. Murray JA, Chen D, Velmahos GC, Alo K, Belzberg H, Asensio JA, Demetriades D, Berne TV. *Am Surg.* 2000; 66(9):863-5.
7. Lehman D, Schonfeld N. falls from heights: a problem not just in the Northeast. *Pediatrics.* 1993;92(1):121-4.
8. Park SH, Cho BM, Oh SM. Head Injuries from falls in Preschool Children. *Yonsei Med J* 2004; 45 (2): 229-232.
9. Musemeche CA, Barthel MRN, Cosentino C, Reynold M. pediatric falls from heights. *Journal of trauma.* 1991;31:10-12.
10. Roshkow JE, Haller jo, Hotson GC, Sclafani SJA, Mezzacappa PM, Rachlin S. Imaging Evaluation of children after falls from a height: review of 45 cases. *Radiology.* 1990;175:359-363.
11. Spiegel CN, Lindamann FC. Children can't fly: a program to prevent childhood morbidity and mortality from window falls. *American Journal of Public Health.* 1977.67(12):1143-1147.
12. Macgregor, DM. Injuries associated with falls from beds. *Injury prevention.* 2000;6:291-292.

NOTAS E EVENTOS

I Jornada de Gastroenterologia e Nutrologia Pediátrica

18 e 19 de Junho

Local: Hotel Mabu

Foz do Iguaçu-PR

Informações: (41) 3223-2570

67º Curso Nestlé de Atualização em Pediatria

11 a 14 de Agosto

Belo Horizonte-MG

XXXV Encontro Paranaense de Pediatria

Outubro de 2010

Local: Sociedade Paranaense de Pediatria

Curitiba-PR

Informações: (41) 3223-2570

III Congresso Internacional de Especialidades Pediátricas - Criança 2010

28 a 31 de Agosto

Curitiba-PR

Informações: www.crianca2010.com.br

TOMA POSSE A NOVA DIRETORIA DA SPP

Em evento realizado no dia 09 de abril, tomou posse a nova diretoria da SPP. A pediatra Darci Vieira da Silva Bonetto assumiu a presidência para o triênio 2010-2012.

A solenidade reuniu pediatras e familiares e contou ainda com a presença do presidente da Sociedade Brasileira de Pediatria Eduardo da Silva Vaz.

Na seqüência da sessão, houve cerimonia da nomeação oficial e posse de dois novos acadêmicos da Academia Paranaense de Pediatria:

- Dr. Isac Bruck que ocupará a cadeira número 3, cujo Patrono é o Prof. Dr. Julio Moreira, e que anteriormente era ocupada pela Dra. Zilda Arns.
- Dr. Ivan Beira Fontoura que ocupará cadeira número 19, cujo Patrono é o Dr. Renato Seiler de Camargo, e que anteriormente era ocupada pelo Dr. João Gilberto Sprotte Mira.



Foto 1. Dr. Isac Bruck recebe os cumprimentos da Presidente da SPP, Dra. Darci Vieira da Silva Bonetto, pela sua nomeação à Academia Paranaense de Pediatria.



Foto 2. Dr. Eduardo da Silva Vaz (à esquerda), Presidente da SBP, homenageia o Dr. Ivan Beira Fontoura pela sua nomeação à cadeira 19 da Academia Paranaense de Pediatria.