



Jornal Paranaense de Pediatria

EDITORES

Sérgio Antônio Antoniuk

Professor Adjunto do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná, Disciplina de Neuropediatria; Coordenador do Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas (CENEP).

Paulo Breno Noronha Liberalesso

Médico do Departamento de Neuropediatria e Neurofisiologia do Hospital Pequeno Príncipe; Supervisor do Programa de Residência Médica em Neuropediatria do Hospital Pequeno Príncipe; Médico Responsável pelo Laboratório de EEG Digital do Hospital da Cruz Vermelha Brasileira.

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.

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

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 Zunino

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.

Herberto José Chong Neto

Pesquisador Associado do Serviço de Alergia e Imunologia Pediátrica, Hospital de Clínicas, Universidade Federal do Paraná; Mestre em Ciências da Saúde-PUCPR; Doutor em Medicina Interna-UFPR; Pós-Doutorando em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal do Paraná.

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 Caralho

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 (Umuarama), 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), Maristela Gomes Gonçalves (Curitiba), Gregor Paulo Chermikoski Santos (Curitiba)

Diretoria de Patrimônio: Marcelo Henrique de Almeida (Curitiba)

Diretoria de Informática: Dorivâm Celso Nogueira (Curitiba)

Diretoria de Eventos Científicos

Coordenadora: Rosane Cristina Viana Mingot (Curitiba), Du Su Ying (Curitiba), Julio Cesar Pereira Dias (Curitiba), Kerstin Taniguchi Abagge (Curitiba), Marcos Antonio da Silva Cristovam (Cascavel), Sérgio Fujimura (Curitiba), Tsukio Obu Kamoi (Curitiba)

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)

Ouvidoria

Luiz Ernesto Pujol (Curitiba)

Departamento de Residência

Coordenador: Paulo Breno Noronha Liberalesso (Curitiba)
Hospital Pequeno Príncipe
Adriana Chassot Bresolin (Cascavel) - HU do Oeste do Paraná
Angela Sara Jamusse de Brito (Londrina)
Hospital Regional do Norte do Paraná
Gilberto Pascolat (Curitiba) - Hospital Evangélico
Lucio Esteves 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

Lúcia Helena Nascimento Tonon

Departamento de Alergia - Imunologia

Adriana Vidal Schmidt

Departamento de Cardiologia

Nelson Itiro Miyague

Departamento de Dermatologia

Susana Giraldi

Departamento de Endocrinologia

Geraldo Miranda Graça Filho

Departamento de Gastroenterologia

Mario César Vieira

Departamento de Infectologia

Marion Burger

Departamento de Nefrologia

Thais Pereira Cardoso

Departamento de Neonatologia

Gislayne Castro e Souza de Nieto

Departamento de Neurologia

Paulo Breno Noronha Liberalesso

Departamento de Pneumologia

Carlos Roberto Lebar Benchon Massignan

Departamento de Saúde Mental

Jussara Ribeiro S. Varassin

Departamento de Segurança da Criança e do Adolescente

Renato H. Moriya

Departamento de Suporte Nutricional

Vanessa Yumie Salomão W. Liberalesso

Departamento de Nutrologia

Jocemara Gurmini

Departamento de Terapia Intensiva

Luiza Kazuko Moriya

Referência em Genética

Salmo Raskin, Neiva Isabel Rodrigues Magdalena

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 F. F. Carvalho

JORNAL PARANAENSE DE PEDIATRIA - ANO 11, NÚMERO 04, 2010.

O Jornal Paranaense de Pediatria é o órgão oficial da Sociedade Paranaense de Pediatria para publicações científicas.
Correspondência para: SPP - Rua Des. Vieira Cavalcanti, 550 - 80510-090 - 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: sppediatrics@hotmail.com

Projeto gráfico, diagramação e editoração: Fidellize Marketing Ltda. Tel.: 41 3575-0027 fidellize25@yahoo.com.br Curitiba-PR

EDITORIAL

O *Bullying*, termo sem equivalente em português considerado como violência moral, é caracterizado por atitudes agressivas, humilhantes, intencionais e repetitivas contra indivíduos que pertencem a grupos que expressam algum tipo de inferioridade. Ele ocorre em vários locais, principalmente nas escolas.

A prevalência é alta chegando a 70% em alguns estudos. Assim, *Bullying* é um problema de saúde pública e, assim, todos nós, pais, professores, médicos e pediatras devemos estar prontos para a identificação do problema seguido de medidas imediatas para o seu tratamento e prevenção.

As consequências geradas pelo *Bullying* são observadas tanto no agressor, que se torna uma pessoa violenta com atitudes delinquentes na sociedade, quanto na vítima, que pode se tornar uma pessoa recuada e com dificuldades de socialização. Casos de vítimas que se tornaram usuárias de drogas são também bastante comuns. Outros distúrbios de cunho psicológico podem se manifestar na vítima de violência física ou moral. Os principais são a depressão, a perda da auto-estima, estresse e irritabilidade, alterações significativas de personalidade, psicopatias e transtornos mentais graves.

O médico na consulta deve durante a anamnese questionar a respeito do *Bullying* principalmente em relação à criança ou adolescente vulnerável. O pediatra deve perguntar diretamente à criança e ao adolescente se ele sofre algum tipo de agressão física ou psicológica já que esta situação muitas vezes é desconhecida pelos pais. Por isso, o atendimento individual do paciente pelo médico é muito importante já que, frente aos pais, estes fatos não são relatados.

Com a identificação do problema o pediatra deve ter uma participação com a família e a escola no intuito de medidas que possam não ajudar ao seu paciente em si, mas prevenir estes comportamentos nocivos no ambiente escolar. Estas condutas devem ser abrangentes atendendo a todos os alunos da escola independente de sua participação nos atos em si e do papel de cada personagem (agressor, alvos e testemunhas).

Assim, neste volume será apresentado uma revisão e comentários a respeito do tema e no próximo um estudo realizado em uma escola no nosso meio.

Sérgio Antonio Antoniuk

Editor do Jornal Paranaense de Pediatria

TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES DO TRATO URINÁRIO INFERIOR

TREATMENT OF LOWER URINARY TRACT DYSFUNCTIONS

Rejane P Meneses¹, Daniele Braga², Syndia CV Melamed², Luciana Andrade²

Instituições: Hospital Pequeno Príncipe e Clínica Nefrokids de Curitiba, Paraná – Brasil

Resumo

Objetivo: O objetivo deste trabalho é apresentar o resultado do tratamento das disfunções do trato urinário inferior envolvendo a reeducação miccional ou uroterapia com *biofeedback*, modificações comportamentais e farmacoterapia.

Métodos: Foram incluídas crianças, portadoras de disfunção do trato urinário inferior, que realizaram no mínimo 10 sessões de reeducação miccional e permaneceram em acompanhamento médico no período.

Resultados: Entre 402 crianças, 47% tinham síndrome de urge-incontinência e disfunção miccional, 27% urge-incontinência, 22% disfunção miccional e 4% bexiga neurogênica. Noventa e um pacientes apresentavam refluxo vesicoureteral, 69 uretra em “pião” e 35 divertículos e trabeculação vesical. Setenta e cinco pacientes apresentavam lesões renais cicatriciais, 120 dilatação pielocalicial, 129 resíduo pós miccional e 56 espinha bífida oculta. A cura dos sintomas – escapes urinários diurnos/noturnos, nocturia, urgência, hematuria, dor abdominal, vulvovaginites, infecções do trato urinário, *squatting*, micções frequentes, espaçadas ou irregulares, constipação ou resíduos fecais, ocorreu em 55 a 97% dos casos; melhora em 3 a 33% e nenhum resultado em 0 a 21%, dependendo do sintoma. Cura do refluxo vesicoureteral ocorreu em 56% dos pacientes, redução no grau do refluxo em 24% e não houve cura nem redução do grau em apenas 20% dos pacientes.

Conclusão: As disfunções do trato urinário inferior são causa de incontinência urinária funcional, infecção do trato urinário, refluxo vesicoureteral e cicatrizes renais. O tratamento nem sempre curativo tem objetivos sociais - proteção dos rins, melhora do padrão miccional e resgate da auto-estima. O sucesso da terapia depende da compreensão e conhecimento das disfunções, tempo de tratamento, variedade de recursos e individualização, motivação e participação do paciente e familiares e da experiência e formação da equipe.

Palavras-chave: Disfunção do trato urinário inferior, crianças, refluxo vesicoureteral, *biofeedback*, uroterapia, reeducação miccional.

1. Nefropediatra (Currículo disponível na plataforma Lattes do CNPq). 2. Fisioterapeutas.

RPM: Rua Republica Argentina 210, cj 405 80240-210 Curitiba-PR

Fones. (41) 4063-7124 / 8844-7211

e-mail: rejane@nefrokids.com.br

Abstract

Objective: The objective of this paper is to present the outcome of treatment of lower urinary tract dysfunctions involving urotherapy with biofeedback, behavior modifications and pharmacotherapy.

Methods: Were included children with lower urinary tract dysfunctions that participated for at least 10 sessions of urotherapy and remained in medical monitoring for the period.

Results: Between 402 children, 47% had syndrome urge incontinence and dysfunctional voiding, 27% urge incontinence, 22% dysfunctional voiding and 4% neurogenic bladder. 91 patients had vesicoureteral reflux, 69 had urethra in "top" and 35 deformities of bladder. 75 patients had renal scars, 120 had a dilated pielocalicial system, 129 had a significant post voiding urine volume and 56 had occult spina bifida. Cure of symptoms – daytime/nighttime wetting, nocturia, urgency, hematuria, abdominal pain, vulvovaginitis, urinary tract infection, squatting, frequent or irregular voiding, constipation or fecal waste - occurred in 55 to 97% of cases; improvement in 3 to 33% of cases and no response in 0 to 21%, depending on the symptom. 56% had cure vesicoureteral reflux, 24% had a reduction in grade and only 20% had no cure or reducing in vesicoureteral reflux grade.

Conclusion: Lower urinary tract dysfunctions cause functional incontinence, urinary tract infection, vesicoureteral reflux and renal scars. The treatment is not always curative, has social goals -protection of the kidneys, improvement of voiding pattern and rescue of self-esteem. The success of therapy depends on understanding and knowledge of lower urinary tract dysfunctions, time of treatment, the variety of resources and therapy individualization, professional experience, staff training and motivation of the patients and family.

Key words: Lower urinary tract dysfunction, children, vesicoureteral reflux, biofeedback, urotherapy, perineal rehabilitation.

Introdução

O objetivo deste trabalho é apresentar o resultado do tratamento das disfunções do trato urinário inferior (DTUI) em crianças e adolescentes através da reeducação miccional (RM) ou uroterapia, modificações comportamentais e farmacoterapia.

Chamamos de reeducação miccional ou uroterapia, um programa que envolve aspectos voluntários, comportamentais, educativos e psicológicos da função de enchimento e esvaziamento vesical, associados ao *biofeedback* (BF) de assoalho pélvico com eletromiografia (EMG) e fluxometria.

BF é uma técnica de treinamento que permite ao indivíduo conseguir controle voluntário sobre as funções do sistema muscular ou nervoso autônomo usando-se um dispositivo que forneça estímulos visuais e auditivos. A criança aprende a perceber e corrigir os sinais vesicais e uretrais, processando respostas adequadas durante o ciclo de enchimento-esvaziamento vesical¹.

O programa é individualizado de acordo com: apresentação clínica, diagnóstico urodinâmico, capacidade cognitiva e repercussões sobre o aparelho urinário - dilatação pielocalicial, refluxo vesicoureteral, uretra em pião ou cicatrizes renais.

A classificação e terminologia das DTUI pela Sociedade Internacional de Continência na Infância, baseia-se em dados clínicos e urodinâmicos²:

- Síndrome de urgência e urge-incontinência

Contrações não inibidas e involuntárias de detrusor (bexiga hiperativa) na fase de enchimento vesical explicam a polaciúria, urgência, escapes de urina na roupa, enurese e manobras retentoras – saltitar, trançar as pernas, comprimir perineo com calcanhar (*squatting*).

Para controlar a urgência miccional, postergar a micção e minimizar os escapes de urina, ocorre aumento voluntário da atividade dos músculos do assoalho pélvico (*guarding reflex*). Os sintomas variam com a intensidade, frequência das contrações do detrusor e a eficiência do assoalho pélvico. O esvaziamento vesical, em geral, é normal.

- Síndrome de urgência e disfunção miccional

Afeta o enchimento e o esvaziamento vesical e além dos sinais e sintomas citados acima, cursa com disfunção de assoalho pélvico. Longos períodos de hiperatividade dos músculos do assoalho pélvico tornam a micção funcionalmente obstrutiva (dissinergia), com resíduo urinário pós miccional e turbilhonamento do fluxo - a urina vai até o meato uretral e reflui trazendo microorganismos periureterais, causando infecção do trato urinário (ITU) recorrente. Também ocorrem irritações vulvares persistentes, pela umidade constante e um adiamento da defecação resultando em constipação e resíduos fecais. Quanto mais intensa a atividade muscular do assoalho pélvico, maior a pressão intravesical e de abertura da uretra no momento da micção, fator de risco para aparelho urinário superior - dilatação do trato urinário superior, refluxo vesicoureteral (RVU), cicatrizes renais, trabeculação, divertículos e espessamento da parede vesical e deformidades uretrais tipo "uretra em pião". Com um grau mais intenso ocorre deterioração da função renal, em geral acompanhada de um componente psicológico, designado de síndrome de *Hinman*.

- Disfunção miccional

Atinge a fase de esvaziamento vesical tendo como denominador comum a hiperatividade ou relaxamento

incompleto dos músculos do assoalho pélvico durante a micção, com obstrução funcional ao fluxo urinário. Uma curva de micção achatada pode significar obstrução funcional de uretra, enquanto uma curva hesitante com maior tempo para iniciar a micção, pode ocorrer por dificuldade de abertura do colo vesical.

A diferença entre o padrão miccional rítmico (*staccato voiding*) e a micção interrompida é a condição do detrusor no momento da interrupção do fluxo.

Na micção tipo *staccato* ocorre uma sequência de contrações do assoalho pélvico, elevação da pressão vesical, interrupção do fluxo urinário, seguida por queda da pressão vesical, relaxamento do assoalho pélvico e restabelecimento do fluxo urinário.

A micção interrompida ocorre a partir da hipotratilidade do detrusor (antes denominada *lazy bladder syndrome*), com baixa pressão vesical, levando a criança a realizar esforço abdominal na micção, mas a contração simultânea do assoalho pélvico dificulta ainda mais o esvaziamento vesical²⁻⁴. As micções tornam-se reduzidas, aumenta a capacidade vesical com perda da sensação de repleção e incontinência urinária por transbordamento.

Em ambos os casos, a duração do fluxo urinário é prolongada com esvaziamento vesical incompleto, incontinência, constipação e ITU.

Métodos

Foram incluídas neste estudo crianças portadoras de DTUI, com condições cognitivas para aprendizado, que realizaram no mínimo 10 sessões de RM com acompanhamento médico no período e que realizaram exames de avaliação inicial. Prospectivamente, foi mantida uma planilha com o registro de dados clínicos, exames, medicamentos prescritos e aderência ao tratamento, do início do acompanhamento até o momento do estudo.

O protocolo de exames incluiu: ecografia renal e vesical, fluxometria, uretrocistografia miccional (UCM), urodinâmica e cintilografia renal ao DMSA

O mesmo protocolo de RM foi aplicado a todos os pacientes, com as variações individuais de acordo com o tipo de DTUI:

- Avaliação da capacidade cognitiva em crianças pequenas.

- Conscientização e aprendizado: noções anatômicas e fisiopatológicas do aparelho urinário e perineo, consciência corporal, percepção da função de comando do esfíncter e conhecimento das funções armazenamento/eliminação de urina e fezes.

- Intervenções comportamentais: modificação da relação entre os sintomas e o comportamento adotado para aliviar as manifestações urinárias, utilizando-se material didático adaptado para idade da criança ou adolescente.

- Registro dos sinais e sintomas: no início e durante o acompanhamento para avaliação do progresso obtido a cada sessão.

- Individualização do programa: baseada no perfil e idade da criança, características clínicas e urodinâmicas, repercussões anatômicas ou funcionais sobre o aparelho urinário.

- Cinesioterapia do assoalho pélvico: avaliação do desempenho muscular do assoalho pélvico pela escala de graduação digital⁵, com o paciente em decúbito lateral para evitar interferência da atividade de glúteo e abdo-

minal, podendo também realizar teste de exaustão e resistência. Orientar a postura no momento da micção, com apoio para os pés e adaptador de assento.

- *Biofeedback* de assoalho pélvico: programa audiovisual que orienta exercícios voluntários de contração e relaxamento de assoalho pélvico, com reconhecimento anatômico da musculatura que envolve esfíncter e ampola retal e modulação voluntária e consciente para padrões fisiológicos.

- Fluxometria e verificação de resíduo pós miccional: realizada a cada sessão permite registrar a atividade muscular durante a micção, a qualidade da micção pelo aspecto da curva e intensidade do fluxo urinário, corrigir as dificuldades durante a micção e presença de resíduo pós miccional através do *bladder scan* (equipamento portátil por ultrasson).

- Condicionamento e agenda de registros: horários das micções, escapes, enurese e evacuações para definir os intervalos ideais entre as micções. O uso dos relógios condicionadores multi-alarme possibilitam condicionamento com resultado duradouro.

- Controle da constipação e/ou resíduo fecal: hábitos alimentares, exercícios específicos durante as sessões de BF com EMG ou BF anorretal para promover melhor esvaziamento da ampola retal - esforço abdominal com relaxamento de assoalho pélvico no momento da defecação, condicionamento de horários, percepção, respeito ao reflexo gastrocólico e eventual uso de fármacos.

- Prescrição de fármacos: o anticolinérgico mais utilizado é o cloridrato de oxibutinina que reduz a pressão intravesical, a amplitude das contrações do detrusor aumentando a capacidade vesical, e o bloqueador alfa adrenérgico, cloridrato de doxazosina, que é indicado nas disfunções miccionais severas. A minimização ou interrupção de fármacos é uma das metas do programa de RM. A profilaxia de ITU com antibióticos - nitrofurantoína, ácido nalidíxico ou sulfas, é mantida na presença de RVU ou ITU recorrente.

Os resultados foram classificados em "BOM" quando houve melhora completa do sintoma, "MELHORA" quando houve mais de 50% de desaparecimento dos sintomas e "RUIM" quando não houve nenhuma melhora.

Resultados

Foram analisadas 402 crianças, com idade média de $7,3 \pm 2,8$ anos, 73% do sexo feminino, 27% masculino que realizaram 30 ± 18 sessões de RM, em 22 ± 18 meses. O diagnóstico foi síndrome de urge-incontinência e disfunção miccional em 47%, urge-incontinência em 27%, disfunção miccional em 22% e bexiga neurogênica em 4%. A UCM foi realizada em 315 pacientes, em 29% havia RVU, em 22% uretra em "pião" e em 11% divertículos e trabeculação vesical.

Entre 192 cintilografias renais DMSA realizadas, 39% apresentavam lesões renais cicatriciais e entre 309 ecografias renais e vesicais realizadas, 39% apresentavam dilatação pielocalicial e 42% resíduo pós miccional. Espinha bífida oculta foi encontrada em 49% entre os 115 raios-X de coluna lombo-sacra realizados.

A frequência dos sintomas relacionados à DTUI e os resultados do tratamento para cada sintoma, classificados em BOM, MELHOR e RUIM, estão expostos na tabela 1.

Uma UCM de controle, 12 meses após o primeiro exame, foi realizada em 70 pacientes, havendo cura do RVU

em 56% (BOM), redução no grau do RVU em 24% (MELHOR) e ausência de resposta em 20% (RUIM). Houve normalização do fluxo urinário em 41% dos controles, melhora em 47% e nenhuma melhora em 12% (tabela 2). Em relação ao uso de fármacos (oxibutinina, doxazosina) e antibióticos profiláticos, houve uma redução significativa ($p < 0.01$) no percentual final em relação ao inicial (tabela 3).

Discussão

A classificação das DTUI torna mais fácil a compreensão das dificuldades miccionais, mas sendo de caráter didático, nem sempre é de fácil definição, pois é permeada de dados clínicos subjetivos, manifestações urodinâmicas de intensidade variável, componentes psicológicos e comportamentais. O tempo de acompanhamento, o vínculo com a criança e as avaliações repetidas é que permitem realizar um trabalho global, visando modificar os comportamentos não compatíveis com uma função vesicoesfincteriana normal.

Apenas uma das ações que compõe o programa de RM, raramente possibilita a cura das DTUI, que em geral envolvem a fase de enchimento e de esvaziamento, assim como também a eliminação de fezes, já que a musculatura do assoalho pélvico sustenta ambas as estruturas, hoje sendo utilizado o termo "síndrome das eliminações".

As DTUI são motivo de grande estresse familiar, pois além das dificuldades de continência urinária diurna e/ou noturna, da recorrência de ITU, podem também ser a causa de RVU e de danos renais permanentes. Portanto, uma abordagem abrangente e cuidadosa realizada por profissionais habilitados está justificada.

Os principais objetivos do programa são promover conscientização das dificuldades e formas de corrigir, dar condições de continência urinária e de eliminação adequada da urina e fezes, corrigir as irregularidades miccionais e reduzir a pressão intravesical durante a micção. Estes objetivos permitem evitar ITU recorrente, prevenir ou corrigir eventual RVU evitando dano renal e criar condições sociais mais adequadas com melhora significativa da auto-estima.

É unânime na literatura o benefício da terapia comportamental, condicionamento, exercícios de assoalho pélvico e BF, em relação aos sintomas, frequência de ITU e regressão do RVU⁶⁻⁹. Mas a falta de padronização dos critérios diagnósticos, terminologia, critérios de inclusão, composição dos protocolos e da metodologia, dificulta as revisões sistemáticas e a realização de estudos randomizados¹⁰. O fato de se dedicar maior atenção ao problema já seria um forte determinante de sucesso do tratamento¹¹.

Ensaios clínicos para avaliar intervenções sobre as DTUI deveriam utilizar dados provenientes de estudos urodinâmicos, estudos de imagem e medidas clínicas para maior uniformidade do grupo a ser investigado¹². O estudo urodinâmico oferece melhor compreensão sobre a capacidade de armazenamento e esvaziamento vesical, direcionando o trabalho a ser realizado e é um meio poderoso de BF por si mesmo, pois pacientes e familiares observam na tela do computador as peculiaridades da disfunção e a reação diante das alterações¹³.

Saber escutar as crianças e os pais é fundamental não só para o diagnóstico, mas também para o delineamento do tratamento e apreciação do resultado terapêutico¹⁴. Há falsa interpretação dos sinais e sintomas por parte de

familiares, profissionais e educadores, que muitas vezes consideram as atitudes das crianças como preguiça, falta de atenção ou transtorno psicológico.

Crianças com dificuldades de esvaziamento necessitam de micções mais prolongadas ou em dois tempos em posição relaxada (apoio nos pés, abertura de pernas, postura, adaptador de assento para crianças pequenas), com intervalos mais regulares, aprendendo a não adiar a micção e reconhecer a primeira sensação, respondendo sem espera ao invés de ignorar. No caso de bexiga hipocontrátil, aprendem a urinar com esforço abdominal e relaxamento simultâneo de assoalho pélvico, possibilitando micção mais completa, mesmo que fracionada.

Havendo urgência miccional e polaciúria procura-se aumentar os intervalos entre as micções, de forma gradativa até obter um intervalo miccional de aproximadamente 3 horas, com ingestão de líquidos a cada micção. No caso de bexiga hiperativa aprendem a encontrar o equilíbrio entre a continência ou contenção reconhecendo as sensações vesicais e tentando inibir as contrações do detrusor. Havendo hiperatividade do assoalho pélvico durante a micção, aprendem a relaxar a fim de promover melhor esvaziamento. É importante definir tarefas, responsabilidades e criar metas até a próxima sessão para uma melhora gradual dos padrões miccionais.

O registro detalhado dos sintomas permite uma melhor avaliação evolutiva. Neste estudo a melhora dos sintomas ocorreu simultaneamente à redução ou suspensão de fármacos, sugerindo o efeito positivo do programa de RM.

Ao desenvolver a percepção dos diferentes grupos musculares perineais através do BF, o paciente controla voluntariamente tais estruturas, adquirindo a possibilidade de exercitá-los. Técnicas de relaxamento de assoalho pélvico facilitam a micção e técnicas de reforço muscular e proprioceptivo da continência promovem contenção e facilitam o enchimento vesical¹⁵. O uso do BF eletromiográfico com programa animado (tipo *video game*) tem mostrado maior aderência e resultado mais rápido^{15,16}.

Crianças portadoras de bexiga hiperativa, na sua grande maioria, já apresentaram pelo menos um episódio de ITU e o RVU ocorre em 20 a 50%¹⁷. As alterações estruturais como RVU, cicatrizes renais, trabeculação e divertículos vesicais ou deformidades uretrais, indicam micção funcionalmente obstrutiva (dissinergia), sendo importante promover o restabelecimento de fluxo urinário com baixa pressão vesical e esvaziamento vesical completo.

A constipação intestinal é frequente e o acúmulo de fezes, por efeito mecânico, modifica a dinâmica do aparelho urinário, comprimindo a base e o trígono vesical¹⁸. A alta incidência de ITU em meninas com constipação deve-se a migração de agentes enteropatogênicos de resíduos fecais, fator mecânico por distensão retal, alterações comportamentais ou mesmo, em casos severos, seria uma neuropatia que afeta os sistemas urinário e colônico¹⁹.

O tratamento farmacológico nas DTUI, com anticolinérgicos para bexiga hiperativa e bloqueadores alfa adrenérgicos para grandes dificuldades de esvaziamento vesical²⁰⁻²³, em geral não é curativo e a minimização ou retirada dos fármacos é facilitada em pacientes em programa de RM.

A RM deve ser realizada por profissional tecnicamente habilitado e também conhecedor dos aspectos

psicossociais envolvidos. Cada criança é diferente por sua natureza, sua história, seus antecedentes e seu tipo de disfunção.

Conclusão

As DTUI são frequentes na infância e são causa de incontinência urinária funcional, ITU, RVU e cicatrizes renais. A exploração urodinâmica tem o mérito de classificar as disfunções, permite individualizar o tratamento e pode ser realizada com tranquilidade quando se realiza um preparo psicológico prévio. É sempre necessário descartar as obstruções anatômicas, neurogênicas ou urológicas e outras causas de poliúria ou mesmo enurese noturna monossintomática²⁴⁻²⁶.

O resultado do tratamento não é imediato e requer compreensão, flexibilidade, motivação, conscientização e paciência por parte da criança, familiares e profissionais. Sofre interferência de fatores sociais, econômicos e culturais, mas cumprindo-se um protocolo metódico, os resultados são favoráveis na maioria dos casos.

A RM é uma excelente alternativa de tratamento, principalmente quando a disfunção do assoalho pélvico tem papel preponderante na gênese da sintomatologia e nas consequências nefastas ao aparelho urinário.

A correlação entre as DTUI na infância e na fase adulta, torna ainda mais interessante a prática da RM devido ao caráter duradouro, que visa corrigir os automatismos

e hábitos miccionais responsáveis pela persistência da disfunção à longo prazo. Não se propõe competir com a farmacoterapia, que atua no comportamento involuntário das disfunções, no entanto é possível minimizar ou interromper o uso das drogas, na maioria dos casos. A criança passa a ter percepção de atitudes voluntárias, do comando de seu esfíncter, aprende a reconhecer seus desejos, a satisfazê-los e torná-los socialmente adequados.

A frequente associação das disfunções com RVU, cicatrizes renais e até insuficiência renal crônica, justificam a investigação em todos os casos. A resolução ou redução do grau do RVU é um dos objetivos do tratamento. Pelo risco de falha cirúrgica, com recorrência do RVU, inclusive nas cirurgias endoscópicas com deslocamento do material implantado, a indicação cirúrgica fica reservada, eventualmente, após um período de tratamento clínico.

O tratamento das disfunções nem sempre é curativo e tem objetivos sociais, de proteção do aparelho urinário superior, de restabelecer um padrão miccional o mais próximo possível do normal, além de resgatar a autoestima das crianças que convivem durante anos com situações socialmente inaceitáveis.

O sucesso da terapia depende da compreensão e do conhecimento da natureza das DTUI, do tempo de tratamento, variedade de recurso, individualização, motivação e participação dos pacientes e familiares e da experiência e formação da equipe.

Tabela 1. Evolução clínica - resultados do tratamento

Sinais e sintomas iniciais	N=402 %	Resultados (%)		
		BOM	MELHOR	RUIM
Escapes urinários diurnos	74	60	33	07
Micções irregulares	68	81	10	09
Infecção do trato urinário	67	86	11	03
Urgência miccional	66	79	13	08
Manobras de contenção "squatting"	65	84	10	06
Micções espaçadas	65	82	10	08
Vulvovaginite	53	76	20	04
Enurese	51	60	30	10
Constipação	51	69	18	12
Dor abdominal	45	86	12	02
Noctúria	44	55	24	21
Polaciúria	29	86	04	10
Resíduos fecais	25	76	18	06
Hematuria	08	97	03	0

Tabela 2. Evolução do refluxo vesicoureteral e da função vesicoesfincteriana

	Número	Resultados (%)		
		BOM	MELHOR	RUIM
Refluxo vesicoureteral	70	56	24	20
Fluxo urinário	398	41	47	12
Urodinâmica (cistometria)	284	33	45	21

Tabela 3. Evolução do uso de medicamentos

N=402	Prescrição (%)	
	Inicial	Final
Fármacos	80	62
Profilaxia	45	22

Referências Bibliográficas

1. Colombe M. Conduite de la reeducation vesicoesphncterienne dans la prise en charge des troubles mictionnels. Arch Pediatr 2002; 9(5): 535-8.
2. Nevéus T, Von Gontard A, Hoebeke P et al. The Standardization of Terminology of Lower Urinary Tract Function in Children and Adolescents: Report from the Standardisation Committee of the International Children's Continence Society. J Urol. 2006; 176: 314-24.
3. Nijman RJ. Role of antimuscarinics in the treatment of nonneurogenic daytime urinary incontinence in children. Urology 2004; 63(3 suppl 1): 45-50.
4. Hoebeke P, Vande Walle J, Bishop WP et al. Current Management of dysfunctional voiding. Dial Pediatr Urol. 2002; 25(8): 1-8.
5. Hoebeke P, Vande Walle J, Theunis M et al. Outpatients pelvic-floor therapy in girls with daytime incontinence and dysfunctional voiding. Urology 1996; 48 (6): 923-7.
6. Duel BP. Biofeedback therapy and dysfunctional voiding in children. Curr Urol Rep. 2003; 4(2): 142-5.
7. Chin-Peuckert L, Salle JL. A modified biofeedback program for children with detrusor-sphincter dyssynergia: 5-years experience. J Urol. 2001; 166(4):1470-5.
8. Glazier DB, Ankem MK, Ferlise V et al. Utility of biofeedback for the daytime syndrome of urinary frequency and urgency of childhood. Urology 2001; 57(4): 791-3.
9. Vasconcelos M, Lima E, Caiafa L et al. Voiding dysfunction in children. Pelvic-floor exercises or biofeedback therapy: a randomized study. Pediatr Nephrol. 2006; 21:1858- 67.
10. Schulman SL, Von Zuben FC, Plachter N et al. Biofeedback methodology does it matter how we teach children how to relax the pelvic floor during voiding? J Urol. 2001; 166: 2423-6.
11. Klijn AJ, Uiterwaal CSPM, Vijverberg MAW et al. Home uroflowmetry biofeedback in behavioral training for dysfunctional voiding in school-age children: a randomized controlled study. J Urol. 2006; 175: 2263- 68.
12. Sureshkumar P, Boer W, Craig JC et al. Treatment of daytime urinary incontinence in children: a systematic review of randomized controlled trials. J Urol. 2003; 170: 196-200.
13. Yang SSD, Wang CC. Outpatient biofeedback relaxation of pelvic floor in treating pediatric dysfunctional voiding: a short-course program is effective. Urol Int. 2005; 74: 118-22.
14. Farhat W, Bagli DJ, Capolicchio G et al. The dysfunctional voiding scoring system: quantitative standardization of dysfunctional voiding symptoms in children. J Urol. 2000; 164: 1011-1015.
15. Mckenna PH, Anthony Herndon CD, Connery S et al. Pelvic floor muscle retraining for pediatric voiding dysfunction using interactive computer games. J Urol. 1999; 162: 1056- 63.
16. Kaye JD, Palmer LS. Animated biofeedback yields more rapid results than nonanimated biofeedback in the treatment of dysfunctional voiding in girls. J Urol. 2008; 180: 300-5.
17. Meneses RP. Disfunções do Aparelho Urinário Inferior. In: Nefrologia Pediátrica - 2ª. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006.
18. Lucanto C, Bauer S, Hyman PE et al. Function of hollow viscera in children with constipation and voiding difficulties. Digest Dis Sci. 2000; 45(7): 1274-80.
19. Lunanto C, Bauer SB, Hyman P et al. Function of hollow viscera in children with constipation and voiding difficulties. Digestive Diseases and Sciences. 2000; 45(7): 1274-80.
20. Garat Barredo JM, Caffaratti Sfulcini J, De La Pena E. Treatment of bladder instability in children with tolterodine. Actas Urol Esp. 2004; 28(2):122-8.
21. Barroso Jr U, Lordêlo P, Lopes AA et al. Nonpharmacological treatment of lower urinary tract dysfunction using biofeedback and transcutaneous electrical stimulation: a pilot study. BJU international 2006; 98: 166-71.
22. Cain MP, Wu SD, Austin PF et al. Alpha blocker therapy for children with dysfunctional voiding and urinary retention. J Urol. 2003; 170(4 Pt 2): 1514-5.
23. Austin PF, Homsy L, Masel JL et al. a-Adrenergic blockade in children with neuropathic and nonneuropathic voiding dysfunction. J Urol. 1999; 162: 1064-7.
24. Meneses RP. Enurese noturna monossintomática. J Pediatr. 2001; 77(3): 161-8.
25. Meneses RP. Atualização em Nefrologia Pediátrica. Distúrbios funcionais da micção na infância. J Bras Nefrol. 2000; 22(2): 95-102.
26. Meneses RP, Braga D. Reeducação Miccional na Infância. Atualidades em Nefrologia. São Paulo: Sarvier, 2008.v.10.p.7.

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DE PEDAGOGIA SOBRE AS INJÚRIAS INTENCIONAIS E NÃO INTENCIONAIS ÀS CRIANÇAS E ADOLESCENTES

ASSESSMENT ABOUT KNOWLEDGE OF PEDAGOGY STUDENTS ON INTENCIONAL AND UNINTENTIONAL INJURIES TO CHILDREN AND ADOLESCENTS

Marcelo Grott Lobo¹, Caroline Cristina Toso Giovanelli²

Resumo

As injúrias intencionais e não intencionais às crianças e adolescentes são, entre os agravos preveníveis, aquelas com maior dificuldade de notificação. Foi elaborado um questionário baseado no Protocolo da Rede de Proteção à Criança e ao Adolescente em Risco para a Violência e posteriormente aplicado a acadêmicos voluntários de pedagogia de uma universidade privada de Curitiba/PR com o objetivo de avaliar a capacidade de suspeição de agravos e condutas. Dentre as respostas, 61% suspeitaram de alguma situação de injúria e apenas 38% demonstraram preocupação em discutir o caso com o conselho escolar ou Conselho Tutelar. Embora as associações não apresentassem significância, elas mostraram tendências de associações entre menor faixa etária, aulas como fonte de informação e respostas corretas.

Palavras chave: violência, criança, adolescente, negligência, maus-tratos.

Abstract

The violence against children and adolescents is extremely difficult to notice. A questionnaire was developed based on Network Protocol for the Protection of Children and Adolescents at Risk for Violence, and applied to academic teaching at a private university in Curitiba/PR in order to assess the ability of suspected problems and behaviors. Among those who responded, 61% suspected of a situation of violence and only 38% were concerned to discuss the case with the school board or Guardian Council. Although the associations did not present significance, showed trends of associations between lower age classes, as a source of information and correct answers.

Key words: violence, child, adolescent, negligence.

Introdução

As injúrias intencionais e não intencionais estão entre as causas de agravos preveníveis à saúde de crianças e adolescentes com maior dificuldade de notificação. Injúria é definida como um dano corporal produzido por troca de energia com efeitos discerníveis e relativamente súbitos, que podem apresentar-se como uma lesão física, como um prejuízo de função ou ofensa moral¹. São usa-

dos como sinônimos: abuso, violência e maus tratos. Neste trabalho, optou-se por seguir as orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS)² e usar os termos injúria intencional e não intencional.

A relevância do tema é indiscutível devido aos prejuízos documentados. Segundo Gelles³, as consequências

1. Médico pediatra e intensivista preceptor de puericultura do Hospital Pequeno Príncipe e Professor de Saúde Mental da Faculdade Dom Bosco.

2. Médica pediatra e neonatologista.

e-mail: marcelogrottilobo@gmail.com

podem ser desastrosas: "Consequências físicas (variam de pequenas cicatrizes até danos cerebrais permanentes e morte), psicológicas (desde baixa estima até desordens psíquicas severas), cognitivas (desde deficiência de atenção e distúrbios de aprendizagem até distúrbios orgânicos cerebrais graves), e comportamentais (variando de dificuldade de relacionamento com colegas até comportamentos suicidas e criminosos)"³.

Entre 1906 e 1912 surgiram os primeiros projetos de lei sobre os direitos da criança e do adolescente que contribuíram para o desenvolvimento de Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), promulgado em julho de 1990 pela lei federal n. 8069/90¹. A partir do ECA⁴ foi estipulada a criação de órgãos que tem a responsabilidade de assegurar o cumprimento de políticas públicas voltadas à criança e ao adolescente. Segundo o Artigo 5: "Nenhuma criança ou adolescente será objeto de qualquer forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão, punido na forma da lei qualquer atentado, por ação ou omissão, aos seus direitos fundamentais".

Segundo Pereira⁵, o estatuto garante à população infante-juvenil o respeito enquanto pessoas em condições peculiares de desenvolvimento. São considerados sujeitos de direitos e deveres civis, humanos e sociais, dentre eles direito à saúde, educação, alimentação, informação, lazer e esportes.

Ainda nesse contexto, é importante destacar o que determina o Artigo 245: "Deixar o médico, professor ou responsável por estabelecimento de atenção à saúde e de ensino fundamental, pré-escola ou creche, de comunicar à autoridade competente os casos de que tenha conhecimento, envolvendo suspeita ou confirmação de maus tratos contra criança ou adolescente, comete infração administrativa com multa de 3 a 20 salários de referência"⁴. Desta forma, manter os profissionais envolvidos com cuidados às crianças e adolescentes atualizados é de fundamental importância no combate a subnotificação. Estima-se que a cada 20 situações de violência apenas uma seja registrada/notificada, e que 54% dessas injúrias aconteçam envolvendo crianças menores que nove anos, tendo os pais como autores principais da violência^{5,6}.

Em contraste com a iniciativa global para acabar com todo castigo corporal contra crianças, destacamos que pelo menos 106 países não proibem o uso de castigos corporais nas escolas, 147 países não os proibem em instituições assistenciais alternativas e somente 16 países os proibiram no lar até hoje⁷. Situação igualmente alarmante é a que envolve a violência sexual contra crianças e adolescentes. A OMS estima que 150 milhões de meninas e 73 milhões de meninos abaixo de 18 anos foram forçados a manter relações sexuais ou sofreram outras formas de violência sexual que envolveu contato físico em 2002⁷. Estima-se que 133 a 275 milhões de crianças em todo o mundo testemunham violência doméstica anualmente⁷.

Atualmente, as injúrias intencionais e não intencionais são divididas em: injúrias físicas, sexuais, psicológica ou simbólica e negligência. Negligência é toda forma de omissão, ou seja, o não provimento das necessidades ou cuidados básicos para o desenvolvimento físico, emocional, e social da criança ou adolescente⁶, não sendo considerado nas situações com absoluta carência de recursos⁸.

A violência ou injúria física é definida como uso de força de forma intencional, com o objetivo de ferir, lesar a criança ou adolescente, deixando, ou não, marcas evidentes em seu corpo, podendo não ser reconhecido pela família ou pelo vitimizado que consideram o castigo físico como parte do processo de educação. Desta forma, ocor-

re uma banalização das injúrias físicas, que as torna crônicas e terão impacto por toda a vida da vítima, levando-a a repetir o comportamento violento⁹.

A violência psíquica ou simbólica, talvez a mais comum entre todas por acompanhar as demais e pelo complexo diagnóstico. É toda forma de rejeição, depreciação, discriminação, desrespeito, cobranças exageradas, punições humilhantes e utilização da criança ou do adolescente para atender as necessidades psíquicas de outrem. É toda ação que coloque em risco ou cause dano à autoestima, à identidade ou ao desenvolvimento da criança ou do adolescente⁶.

A violência ou injúria sexual é toda ação na qual uma pessoa, em situação de poder, obriga outra pessoa à realização de práticas sexuais, contra sua vontade, por meio de força física, influência psicológica, uso de armas ou drogas¹⁰.

Como se pode observar, para cada uma das formas de injúria, há elementos que tornam o evento complexo reduzindo a percepção e a notificação de agravos à saúde. Talvez o passo inicial seja o mais importante: a suspeição. Quando um profissional envolvido com crianças e adolescentes suspeitar de uma situação de risco ou evidência de algum tipo de injúria, devem ser desencadeadas ações investigativas e preventivas com o propósito de proteção e promoção de saúde.

Acreditamos que a forma mais efetiva de combate à subnotificação é a atualização constante e a discussão do tema com as pessoas que estão mais próximas às vítimas, particularmente os professores do ensino fundamental, que são os contatos extra-domiciliares com maior capacidade e tempo de observação das mesmas.

Entretanto, ao analisar o ato de injúria é necessário considerar o contexto sócio cultural, conhecido como relativismo cultural. Nesse sentido, a criança e o adolescente devem ser avaliados conforme o meio onde estão inseridos.

Realizamos um questionário com acadêmicos de pedagogia do último período de uma universidade privada da cidade de Curitiba/PR, acerca de injúrias intencionais e não intencionais às crianças e adolescentes, com o objetivo de caracterizar o universo de informações dos futuros educadores infantis sobre o tema e discutirmos as dúvidas mais frequentes.

Métodos

Foram convidados a participar todos os acadêmicos regularmente matriculados no último período da universidade colaboradora escolhida arbitrariamente. Dezessete compareceram, aceitaram participar, preencheram um questionário e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O questionário (quadro 1) aplicado foi elaborado a partir do Protocolo da Rede de Proteção à criança e ao adolescente em situação de risco para a violência⁶. Foram abordadas as seguintes situações: (1) queixa de injúria sexual, (2) alteração súbita de humor e absenteísmo escolar, (3) comportamento agressivo recorrente, (4) recusa familiar, (5) lesões físicas recorrentes e (6) conflito familiar. Cada item exemplificava alguma forma de injúria ou situação de risco. As situações questionavam se a participante suspeitaria de violência e/ou negligência e se tomaria alguma atitude. A penúltima pergunta questionava a participante se tomaria alguma atitude diante da certeza de uma injúria, intencional ou não. A última pergunta questionava sobre a capacidade do vitimizado em contribuir, de alguma forma, para que a injúria ocorres-

se, e qual seria a atitude da participante como educadora infantil desta criança ou adolescente.

Após o término do preenchimento do questionário e do termo de consentimento foi realizada uma palestra e aberto uma discussão sobre o tema. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do Hospital Pequeno Príncipe. Foi realizada uma análise qualitativa e quantitativa das respostas.

Resultados

Todos os participantes eram do sexo feminino, seis possuíam menos de 25 anos, seis tinham entre 25 e 30 anos e cinco apresentavam mais que 30 anos. Todas as participantes afirmaram que já tiveram contato com o tema abordado. A mídia foi citada como fonte de informação 14 vezes e as aulas do curso superior apenas 10 vezes. Quinze participantes se julgaram capazes de reconhecer uma situação de injúria.

Foram consideradas respostas corretas as que continham a suspeição das situações de injúria (61% das respostas). Somente 38% demonstraram preocupação em discutir o caso com os responsáveis pela escola ou com o conselho tutelar.

Na questão que descrevia uma situação de queixa de injúria sexual (questão 06), doze das 17 participantes (70%) suspeitaram de algum tipo de injúria, e dez (83%) afirmaram discutir o caso com o conselho escolar, equipe pedagógica e conselho tutelar.

A situação que abordava alteração de humor e absenteísmo escolar (questão 07) levantou suspeita em apenas duas das 17 participantes (11%), e uma delas afirmou que iria observar a aluna e caso a suspeita permanecesse informaria ao conselho tutelar.

O comportamento agressivo recorrente foi reconhecido como suspeito por apenas cinco entre as 17 participantes (29%), e apenas três tomariam alguma atitude.

Nas questões 10 e 11 são abordadas as seguintes situações: lesões físicas recorrentes, típicas de injúria intencional (queimadura em luva e hematomas em todo o corpo); negligência (queimadura por café); história discrepante (criança de três anos subindo em árvore) e conflito familiar. Na questão 10, doze participantes (70%) suspeitaram de algum tipo de injúria, e oito disseram que tomariam alguma providência. Na questão 11, treze suspeitaram de injúria, e as mesmas oito participantes tomariam atitude.

A situação de conflito familiar, considerada situação facilitadora de injúria, foi reconhecida por sete participantes, e apenas uma tomaria alguma atitude. Quando lhes foi questionado se tomariam alguma atitude diante da certeza de um evento danoso a uma criança ou adoles-

cente, cinco (29%) levariam o caso ao conhecimento do conselho escolar, e caso este não tomasse alguma atitude, denunciariam ao conselho tutelar. Apenas duas participantes do estudo referiram que o fariam sem antes comunicar o conselho escolar.

Ao questionar se o vitimizado poderia ter contribuído para situação de injúria, apenas uma afirmou que sim, e descreveu sua atitude com a finalidade de "oferecer segurança, amor e atenção". Acreditamos que independente do contexto de que a vítima possa ter contribuído para o agravo, a conduta deve ser a mesma: a notificação ao conselho tutelar.

Avaliamos o total de respostas certas com a faixa etária, o meio de comunicação na qual as participantes afirmaram ter obtido conhecimento sobre o tema e a auto-avaliação das participantes em ter percepção dos casos suspeitos. Para associação entre variáveis foi calculado o Qui Quadrado com 5% de significância.

Foi possível observar um maior número de respostas corretas nas participantes com menos de 30 anos ($p = 0,20$). Houve maior número de respostas corretas entre as participantes que responderam que apenas as aulas foram o meio de informação sobre o tema em questão ($p = 0,58$). Na análise da associação "ter capacidade de suspeição e respostas corretas", tiveram maior índice de respostas corretas as participantes que referiram não ter capacidade de suspeição dos casos de injúria ($p = 0,33$).

Discussão e considerações finais

Embora nenhuma das associações tenha apresentado significância estatística, provavelmente por um número pequeno de participantes, pudemos constatar tendências de associações.

Observamos em nossa amostra de estudantes voluntários, na maioria das questões, menos de 70% de acerto, sugerindo que há pouco preparo destes futuros profissionais da educação com relação às injúrias intencionais e não intencionais às crianças e adolescentes.

Dentre as participantes, o maior índice de acertos foi observado no grupo que referiu que as aulas foram sua fonte de informação e que acreditavam não ser capazes de identificar uma situação de injúria. Desse modo, as voluntárias que se autodenominaram "capazes" de identificar situações de risco para as crianças e adolescentes foram as que cometeram mais erros nessa identificação.

Com base em nossos dados, concluímos que há necessidade de maiores estudos sobre a formação acadêmica de pedagogia com ênfase na abordagem das injúrias intencionais e não intencionais às crianças e adolescentes, com a finalidade de melhor qualificação destes profissionais e redução da subnotificação de agravos.

Quadro 1. Questionário

- 1 - Qual a sua idade? () até 25 anos () entre 25 e 30 anos () mais de 30 anos
- 2 - Sexo? () feminino () masculino
- 3 - Você já ouviu falar sobre violência ou negligência à criança? () sim () não
- 4 - Se Sim, onde ouviu falar? () mídia () aulas do curso superior () outros meios
- 5 - Como futuro(a) educador(a) infantil, você acredita que pode reconhecer uma situação qualquer de violência e/ou negligência à criança e ao adolescente? () sim () não
- 6 - Durante atividades rotineiras, um(a) aluno(a) vem lhe procurar pedindo para que você o(a) acompanhe ao banheiro. Você leva a criança, e ouve que enquanto a criança urina reclama de dor. Você o(a) questiona e a criança responde dizendo que o vizinho o(a) machucou. Você suspeitaria de violência e/ou negligência nesta situação? Se sim, qual tipo de injúria? Tomaria alguma atitude? Se sim, qual atitude tomaria?
- 7 - Ao longo de uma semana de aula, você observa que "Kelly", uma aluna de 6 anos, faltou as aulas. Retorna então na outra semana um pouco deprimida. Você suspeitaria de violência e/ou negligência nesta situação? Tomaria alguma atitude? Se sim, qual atitude tomaria?
- 8 - Em uma aula recreativa dois colegas de sala se desentendem e se agredem (beliscões, mordidas e chutes) por discordarem em uma brincadeira, são prontamente separados (já foi observado que um deles sempre está envolvido com brigas). E após, voltam a se relacionar como antes. Você suspeitaria de violência e/ou negligência nesta situação? Se sim, qual tipo de injúria? Tomaria alguma atitude? Se sim, qual atitude tomaria?
- 9 - Ao fim de uma nova semana, o padrasto de "Kelly" vai buscá-la na escola. Ela aguardava um responsável brincando com as colegas de sala. Quando o viu disse que não queria ir embora, chorou muito e foi embora muito contrariada, e conduzida pela mão do padrasto. Você suspeitaria de violência e/ou negligência nesta situação? Se sim, qual tipo de injúria? Tomaria alguma atitude? Se sim, qual atitude tomaria?
- 10 - "André", 3 anos, faltou à aula dois dias consecutivos, e retorna com a mão direita queimada como de tivesse vestido uma luva quente. Há três semanas, tinha queimado o braço, pois derrubou a garrafa de café ao puxar a toalha de mesa. Você suspeitaria de violência e/ou negligência nesta situação? Se sim, qual tipo de injúria? Tomaria alguma atitude? Se sim, qual atitude tomaria?
- 11 - Duas semanas depois, "André" retorna na segunda-feira, trazido pela mãe, dizendo que o aluno havia passado o fim de semana com o pai (são separados) e caiu de uma árvore. O Aluno está com hematomas em todo o corpo. Você suspeitaria de violência e/ou negligência nesta situação? Se sim, qual tipo de injúria? Tomaria alguma atitude? Se sim, qual atitude tomaria?
- 12 - Durante reunião de Pais e Professores, uma mãe vem conversar sobre seus dois filhos, "Anne Carolyn" (6 anos) e "Luis Andrew" (4 anos e 8 meses). Pergunta aflita a você, o que você acha sobre o Luis Andrew, pois ele é muito agitado, agressivo com a irmã, faz tudo para chamar a atenção, e não há como controlá-lo em casa. Diz que o pai sempre conversa com ele, e questiona-o porquê ele é tão diferente da irmã. Por que ele não é como ela para dormir, para comer. Diz a mãe, também, que ele é sempre muito inconveniente e seria muito mais fácil se ele fosse como a irmã, já que ele nasceu num momento tão difícil da vida do casal. Você suspeitaria de violência e/ou negligência nesta situação? Se sim, qual tipo de injúria? Tomaria alguma atitude? Se sim, qual atitude tomaria?
- 13 - Você como futuro(a) educador(a) infantil acredita que, diante da certeza de um ato de violência e/ou negligência à criança ou ao adolescente, seja necessária uma atitude sua? Se sim, qual atitude tomaria?
- 14 - Você acredita que, a criança ou o adolescente que passe por uma situação, suspeita ou comprovada, de violência e/ou negligência possa ter, de alguma forma, contribuído para tal situação? Se sim, você tomaria alguma atitude como educador(a) infantil desta criança ou adolescente?

Referências Bibliográficas

1. Inoue SRV, Ristum, M. Violência sexual: caracterização e análise de casos revelados na escola. Estudos de Psicologia. Volume 25, n 1. Campinas jan/mar 2008.
2. www.who.int. Acesso: novembro de 2009.
3. Gelles JR. Intimate Violence in familiar. Thoudand Oaks: Sag Publications, 1997.
4. Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).
5. Prado MCCA. O mosaico da violência: a perversão da vida cotidiana. 1ed. São Paulo. 2004
6. Protocolo da rede de proteção à criança e ao adolescente em situação de risco para a violência, 2008.
7. Estudo das Nações Unidas sobre a Violência Contra Crianças. Paulo Sergio Pinheiro. Assembléia Geral das Nações Unidas, Ago 2006.
8. Ferreira AL, Schramm FR. Implicações éticas da violência doméstica contra a criança para profissionais de saúde. Revista de Saúde Pública, 2000; 34(6) 659-65.
9. Tavares DMC. Violência doméstica: uma questão de saúde pública. Dissertação de mestrado\SP. Faculdade de Saúde Pública da USP\2000.
10. Dimensões da violência contra crianças e adolescentes aprendidas do discurso de professoras e cuidadoras. Texto Contexto Enfermagem. Florianópolis 2005.

BULLYING E CYBERBULLYING

BULLYING AND CYBERBULLYING

Sérgio A. Antoniuk¹, Rita de C. S. Uhle², Yasmin J. A. Andrade³, Marja C. R. dos Santos³

Resumo

Objetivo: Alertar aos pediatras sobre a alta prevalência da prática de *Bullying* e *Cyberbullying* entre estudantes, conscientizando-os da importância da atuação na prevenção, diagnóstico e tratamento dos possíveis danos à saúde e ao desenvolvimento de crianças e adolescentes.

Métodos: Trata-se de um artigo de revisão. Foram utilizados artigos publicados sobre os temas *Bullying* e *Cyberbullying* obtidos através de bancos de dados bibliográficos e sites de revistas científicas.

Resultados: O *Bullying* e o *Cyberbullying* são práticas em constante expansão. Estão presentes em qualquer faixa etária – com prevalência entre crianças e adolescentes, e não há distinção quanto à formação sócio-cultural. Enquanto o *Bullying* desenvolve-se predominantemente em ambiente escolar, o *Cyberbullying* é praticado no ambiente digital, tecnológico. As consequências são gravíssimas em ambas as práticas, tanto para todos os protagonistas principalmente para a vítima quanto para o agressor, com grande influência sobre o processo de desenvolvimento da identidade e personalidade.

Conclusão: O combate a estas práticas, bem como sua prevenção, é fundamental. Para tanto é preciso orientar os principais envolvidos: pais, professores, assim como médicos e profissionais de saúde que serão responsáveis pela assistência dessas crianças e adolescentes.

Palavras-chave: *Bullying*, *Cyberbullying*, internet.

Abstract

Objective: To alert Pediatricians about the high prevalence of *Bullying* and *Cyberbullying* among students, making them aware of the importance of preventive care, diagnosis and treatment of possible damage to the health and development of children and adolescents.

Methods: The present article is a review of the literature about *Bullying* and *Cyberbullying*. The articles used for the review were obtained at bibliographic database and scientific journals websites.

Results: *Bullying* and *Cyberbullying* are constantly expanding practices, present at any age, but with prevalence amongst children and adolescents. There is no distinction regarding sociocultural status. While *Bullying* develops predominantly at the school setting, *Cyberbullying* is practiced in the digital environment. The consequences are serious in both practices, for both the victim and the aggressor, and have great influence on the process of identity and personality development.

Conclusion: Fighting against these practices, as well as their prevention, is essential. In order to accomplish that goal, it is necessary to guide the key players: parents, teachers, and the clinicians and health professionals responsible for assisting these children and adolescents.

Key words: *Bullying*, *Cyberbullying*, internet.

1. Professor Adjunto da disciplina de Neuropediatria do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná.

2. Psicóloga, Pesquisadora do CENEP, Mestranda do programa de Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Departamento de Pediatria, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

3. Acadêmicas de Medicina, Universidade Federal do Paraná.

SAA: Rua Hildebrando Cordeiro, 147, Campina do Siqueira 80740-350 Curitiba-PR.

e-mail: antoniuk@uol.com.br

Introdução

Bullying

De origem inglesa, o termo *Bullying* é utilizado para qualificar comportamentos agressivos no âmbito escolar, praticados tanto por meninos quanto por meninas. Os atos de violência (física ou não) ocorrem de forma intencional e repetitiva contra um ou mais alunos que se encontram impossibilitados de fazer frente às agressões sofridas, ou seja, em uma relação em que há desequilíbrio de poder^{11,18}. Tais comportamentos não apresentam motivações específicas ou justificáveis. Em última instância, significa dizer que, de forma "natural", os mais fortalecidos utilizam os mais frágeis como meros objetos de diversão, prazer e poder, com o intuito de maltratar, intimidar, humilhar e amedrontar suas vítimas, causando dor e angústia^{11,6}.

Cyberbullying

Segundo Smith *et al*, o *Cyberbullying* pode ser definido como "um ato agressivo, intencional, movido por um grupo ou indivíduo, utilizando meios eletrônicos de comunicação, repetidamente e ao longo do tempo contra uma vítima que não pode facilmente se defender"¹⁴.

Corresponde à forma virtual do *Bullying*3 isto é, é uma prática que "promove constrangimento moral ou psicológico através de meios digitais"¹⁷. São utilizados meios de comunicação e informação, nos quais aquele de quem se fala está nem sempre esta presente na: internet, telefone celular, televisão ou rádio.

O surgimento do *Cyberbullying* está associado ao rápido avanço tecnológico sem preparo ético de seus usuários, os quais são, em sua maioria, jovens - principalmente adolescentes¹⁴. Estão envolvidos usuários, de qualquer faixa etária principalmente jovens e adolescentes e formação sócio-cultural, sejam como vítimas ou praticantes os *ciberbullies*.

Nas agressões por *Cyberbullying*, geralmente a vítima não sabe qual é o agressor, sendo que o anonimato constitui uma das mais importantes motivações. Além disso, o agressor não presencia a reação de sua vítima perante a agressão, o que minimiza o processo de culpabilização e empatia com a vítima, não adquirindo assim consciência das consequências de seus atos^{14,15,17}. Outra característica do *Cyberbullying* é a capacidade de atingir uma grande audiência, as agressões não ficam restritas ao pequeno grupo ou ao espaço escolar¹².

As agressões são indiretas, propagam-se boatos, histórias inverídicas, insultos ou mensagens que determinam a exclusão social da vítima.12 São utilizados e-mails, mensagens no celular, fotos, vídeos sites, blogs e também as redes sociais, como Orkut, MSN, Facebook.

Métodos

Foram revisados artigos publicados sobre os temas *Bullying* e *Cyberbullying*. A busca ativa das fontes foi realizada nos bancos de dados bibliográficos e em sites como Up To Date (www.uptodate.com), PubMed (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed), SciELO - Scientific Electronic Library Online (www.scielo.org) e Jornal de Pediatria (www.jpmed.com.br).

Discussão

Bullying

A violência nas escolas é um problema social grave e complexo e, provavelmente, o *Bullying* é o tipo mais fre-

quente e visível da violência juvenil⁶. Trata-se de uma prática encontrada em todas as culturas e acarreta sofrimento psíquico, diminuição da autoestima, isolamento, prejuízos no aprendizado e no desempenho acadêmico. As vítimas, frequentemente, têm um sentimento de insegurança que as impede de solicitar ajuda. Estudos apontam que crianças vitimizadas podem apresentar risco de suicídio, depressão, ansiedade e problemas de relacionamento^{6,7}.

As ações negativas que o caracterizam podem dar-se na forma de contato físico, abuso verbal ou com expressões ou gestos rudes. Espalhar rumores e excluir a vítima de um grupo também são formas comuns de violência. Os atos repetidos entre iguais (estudantes) e o desequilíbrio de poder são as características essenciais, que tornam possível a intimidação da vítima⁷.

O simples testemunho de atos de *Bullying* já é suficiente para causar descontentamento com a escola e comprometimento do desenvolvimento acadêmico e social. como por exemplo recusa de ir a escola, isolamento, notas baixas, agressividade no ambiente familiar.

Os efeitos do *Bullying* são raramente evidentes, no entanto, é possível identificar os pacientes em risco, aconselhar as famílias, rastrear possíveis alterações psiquiátricas e incentivar a implantação de programas anti-*Bullying* nas escolas. A intervenção precoce, tanto com relação aos alvos quanto aos autores, pode reduzir os riscos de danos emocionais tardios. Em casos suspeitos, os fatores de risco devem ser sempre investigados e abordados. São eles: características pessoais, influências familiares e comunitárias e problemas escolares^{6,7}.

Cabe ao pediatra buscar informações sobre o processo de evolução escolar de seus pacientes, não só avaliando sua capacidade de aprender, como também o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao convívio social⁶. O papel do pediatra e do profissional da saúde é zelar pela saúde de seus pacientes e que o *bullying* como modalidade de violência ofende integridade física, mental, espiritual e social destes, ou seja, sua saúde.

Cyberbullying

O fenômeno *Cyberbullying* surgiu há poucos anos, quando o uso de meios eletrônicos de comunicação passou a ser mais acessível entre os jovens. Estudos demonstram que sua ocorrência é mais frequente entre adolescentes (maior prevalência entre indivíduos de 10-17 anos)¹⁵.

Em 2005, na Inglaterra, a NHC (National Children's Home) realizou um estudo com 770 jovens com idade entre 11 a 19 anos. Um em cada cinco jovens admitiu que já haviam sido vítima de *Cyberbullying*, sendo que as mensagens de texto configuraram a forma mais prevalente, 14%. Além disso, 11% responderam que já havia enviado uma mensagem ou ameaça a alguém⁸.

Na Austrália, Campbell *et al* relataram, em 2005, que mais de 15% dos 120 alunos no 8º ano conheciam alguém que havia sido vítima de *Cyberbullying*, enquanto 11% admitiram já ter praticado *Cyberbullying* no último ano².

Smith *et al.*, em 2006, realizaram uma pesquisa em escolas de Londres; 92 alunos com idades entre 11 a 16 anos participaram do estudo. Os pesquisadores dividiram o *Cyberbullying* em sete categorias: mensagens de texto, foto ou vídeo através de telefones celulares, telefones-móveis (através de telefones celulares), e-mail, *chat*, mensagens instantâneas (ex. MSN) e websites. Nesse estudo, a incidência de *Cyberbullying* foi de 6,6% para aqueles que

receberam as agressões com frequência (duas ou três vezes por mês, uma vez por semana ou várias vezes na semana), 15,6% já haviam recebido uma única vez ou duas vezes, e 77,8% nunca receberam.¹³ Em 2008, foi realizada uma nova pesquisa com 533 alunos de 5 escolas inglesas para testar a generalização dos resultados encontrados no primeiro estudo e verificar a relação entre *Cyberbullying* e uso geral da internet. Ambos os estudos demonstraram que o *Cyberbullying* era menos frequente do que o *Bullying* tradicional, mas com incidência importante, e também que o *Cyberbullying* é mais comum fora da escola¹⁴.

Muitas *cybervítimas* são também vítimas do *Bullying* tradicional, enquanto muitos autores de *Cyberbullying* (os *cyberbullies*) são também autores de *Bullying*. O *Bullying* tradicional é mais frequente entre os meninos, já no *Cyberbullying* não é percebida essa diferença de gênero. Outra diferença percebida entre as duas formas de agressão se refere a faixa etária de ocorrências: enquanto o *Bullying* apresenta decréscimo de acontecimento conforme o aumento da idade, o *Cyberbullying* é mais presente em crianças maiores¹⁵.

Li, em 2006, realizou uma pesquisa no Canadá com 264 alunos de três escolas do Ensino Fundamental. Um em cada quatro alunos (25%) revelou já ter sido vítima de *Cyberbullying*, cerca de 50% conheciam alguém que já havia sido vítima e 17% já haviam praticado *Cyberbullying* ao menos uma vez¹⁰.

Raskauskas e Stoltz, em 2007, pesquisaram 84 alunos de duas escolas do Ensino Médio nos EUA, com idades entre 13 a 18 anos. 49% relataram serem vítimas de *Cyberbullying*, enquanto 21% admitiram ser *cyberbullies*. Muitas das *cyber-vítimas* também eram vítimas de *Bullying* tradicional e muitos dos *cyberbullies* eram, também, *bullies* tradicionais⁹.

Em 2009, Varela *et al* realizaram um estudo no IFC – Araquari (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Araquari/SC) com 28 professores e servidores e 60 alunos do Ensino Médio. 49% dos entrevistados responderam que haviam sido vítimas de algum constrangimento através de ferramentas digitais, sendo a maior fonte as mensagens instantâneas (33%). 55% afirmaram já ter tido contato com alguma forma de brincadeira de “mau gosto”, dentre as quais as mais citadas foram: apelidos, piadas constrangedoras, xingamentos, humilhações e divulgação de fotos não autorizadas; desses, 16% afirmaram já ter praticado alguma brincadeira do tipo¹⁷.

As consequências do *Bullying* ou *Cyberbullying* podem ser gravíssimas para a vítima e seus familiares. As vítimas, geralmente, desenvolvem algum grau de rebaixamento na auto-estima, podendo ocorrer grande influência sobre o processo de desenvolvimento da identidade e personalidade. Na Finlândia, Sourander *et al* realizaram um estudo com 2215 adolescentes com idades entre 13 a 16 anos com o objetivo de delinear as associações entre *Cyberbullying* e problemas psiquiátricos e psicossomáticos entre adolescentes. 4,8% eram apenas vítimas de

Cyberbullying, 7,4% eram apenas *cyberbullies* e 5,4% eram tanto vítimas quanto *cyberbullies*. 22,8% daqueles que eram vítimas de *Cyberbullying* relataram sentirem-se inseguros, indicando possível trauma. O sentimento de insegurança pode ser ainda maior do que no *Bullying* tradicional, pois esse ocorre no espaço escolar, enquanto o *Cyberbullying* não tem limites territoriais, estando a vítima acessível 24 horas por dia, em qualquer local, mesmo em casa. Os adolescentes vítimas de *Cyberbullying*, normalmente, não possuíam a estrutura familiar nuclear tradicional, apresentavam problemas psicossomáticos (dores de cabeça, dores abdominais ou alterações do sono), muitas dificuldades perceptíveis, problemas emocionais e de relacionamento, e sentiam-se inseguros e não cuidados pelos professores na escola. *Cyberbullies* apresentavam transtornos de conduta, hiperatividade, tabagismo e alcoolismo frequentes, e algum grau de comportamento anti-social. Além disso, o estudo encontrou relação com depressão entre as vítimas de *Cyberbullying*, dado já comprovado em outros estudos¹⁵.

Conclusão

Bullying e o *Cyberbullying* são modalidades de violência independentemente da faixa etária, conforme revisão, com predominância na infância e juventude.

O *Bullying* ocorre geralmente no ambiente escolar e tem diversos protagonistas, o agressor (*bullies*), vítima, assistentes, incentivadores, defensores das vítimas e os que se omitem.

O *Cyberbullying*, por sua vez, tem como ambiente todas as ferramentas em meio digital com os mesmos protagonistas mas atingindo uma repercussão maior e mais veloz com caráter de permanência.

As diferenças entre o *bullying* e o *cyberbullying* são sutis como por exemplo o *bullying* é um assédio não desejado e não solicitado, é implacável, há desequilíbrio do poder, a vítima é escolhida para sofrer o abuso. O *cyberbullying* engloba o *bullying* mas acontece em meio digital, é anônimo, o público é infinito, há permanência da manifestação (basta apenas um *print screening* da tela) e o alvo é móvel (pode estar em qualquer lugar do mundo).

As manifestações da agressividade se evidenciam em: insultar, intimidar, atribuir apelidos cruéis, fazer gozações e acusações injustas, ridicularizar, hostilizar e infernizar (perturbar).

As consequências das agressões, que afetam todos os protagonistas, são: dor, angústia, sofrimento, mágoa, exclusão, danos físico, moral e material. Atinge o âmbito mental, social, físico e espiritual dos envolvidos, rebaixa a sua dignidade e abala a sua saúde enquanto conceito da OMS (organização mundial da saúde).

A importância do pediatra e do profissional da saúde esta em conhecer, identificar o *bullying* e o *cyberbullying* para agir preventivamente através de orientação ao seu paciente, familiar e ambiente escolar como medida de saúde pública.

Referências Bibliográficas

1. Beaudoin, M. N.; Taylor, M. Bullying e desrespeito – Como acabar com essa postura na escola. Porto Alegre: Editora Artmed, 2006.
2. Campbell, M. A. Cyber Bullying: An old problem in a new guise? Australian Journal of Guidance and Counselling. 2005; 15: 68-76.
3. Fante, C.; Pedra, J. A. Bullying escolar: perguntas e respostas. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2008. Pág. 65-73.
4. Wang, J.; Iannotti, R. J. & Luk, J. W. Bullying Victimization Among Underweight and Overweight U.S. Youth: Differential Associations for Boys and Girls. Journal of Adolescent Health. 2010; 47: 99-101.
5. Li, Q. CyberBullying in schools: A research of gender differences. School Psychology International. 2006; 27: 157-170.
6. Lopes Neto, A. A. Bullying – comportamento agressivo entre estudantes. Jornal de Pediatria, vol. 81, nº 5 (supl), 2005.
7. Moura, D. R.; Cruz, A. C. N.; Quevedo, L. A. Prevalência e características de vítimas de Bullying em alunos de 1ª a 8ª séries. Jornal de Pediatria – vol.86, nº 6, 2010.
8. NCH. Putting U in the picture – Mobile phone Bullying survey 2005. Disponível em: www.nch.org.uk.
9. Raskauskas, J.; Stoltz, A. D. Involvement in traditional and electronic Bullying among adolescents. Dev Psychol. 2007 Mai; 43(3): 564-75.
10. Recupero, P. R. Forensic Evaluation of Problematic Internet Use. The Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law. 2008; 36: 505-14.
11. Silva, A. B. B. Bullying. Cartilha 2010 – Projeto justiça nas escolas. 1ª Ed. CNJ, Brasília, 2010.
12. Slonje, R. & Smith, P. K. CyberBullying: Another main type of Bullying? Scandinavian Journal of Psychology, 2008, 49, 147-154.
13. Smith, P. K.; Mahdavi, J.; Carvalho, M. & Tippett, N. An investigation into cyberBullying, its forms, awareness and impact, and the relationship between age and gender in cyberBullying. London: Department for Education and Skills, 2006.
14. Smith, P.K.; Mahdavi, J.; Carvalho, M.; Fisher, S.; Russell, S.; Tippett, N. CyberBullying: its nature and impact in secondary school pupils. J Child Psychol Psychiatry. 2008; 49(4): 376-385.
15. Sourander, A.; Klomeck, A. B.; Ikonen, M.; Lindroos, J.; Luntano, T.; Koskelainen, M. et al. Psychosocial Risk Factors Associated with CyberBullying Among Adolescents. A population-Based Study. Arch Gen Psychiatry, vol.67, nº 7. July, 2010.
16. Stephenson, J. Probing CyberBullying. JAMA 304(5): 513, Aug, 2010.
17. Varela, L. G.; Bianchini, R. P.; Santos, W. B.; Mota, J. S.; Speroni, R. M. CyberBullying: o despertar para uma nova violência. Instituto Federal Catarinense Campus Araquari. 2009.
18. Vieira, T. M.; Mendes, F. D. C.; Guimarães, L. C. De Columbine à Virgínia Tech: Reflexões com Base Empírica sobre um Fenômeno em Expansão. Psicologia: Reflexões e Crítica, 22(3), 493-501; 2009.

AVALIAÇÃO OTONEUROLÓGICA NA LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA

OTONEUROLOGICAL EVALUATION IN ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA

Karlin Fabianne Klagenberg¹, Bianca Simone Zeigelboim², Paulo Breno Noronha Liberalesso³, Flora Mitie Watanabe⁴, Ari Leon Jurkiewicz⁵

Laboratório de Otoneurologia da Universidade Tuiuti do Paraná

Resumo

Introdução: leucemia linfóide aguda é o tipo mais comum de câncer infantil, abrangendo cerca de um terço de todas as neoplasias malignas existentes na criança. O tratamento é prolongado, e a combinação de drogas citotóxicas tem aumentado o percentual de cura em mais de 80% dos casos.

Relato do caso: O objetivo do presente estudo foi apresentar os achados vestibulococleares em um paciente do sexo masculino, com 12 anos de idade, portador de leucemia linfóide aguda, cujas queixas iniciais foram fraqueza, inapetência e emagrecimento nos últimos três meses. Foram realizados os seguintes procedimentos: anamnese, avaliações otorrinolaringológica, audiológica, do processamento auditivo e vestibular.

Resultados: O paciente apresentou no exame audiométrico, limiares auditivos dentro dos padrões de normalidade, na imitanciometria, curvas timpanométricas do tipo "A" com reflexo acústico presente bilateralmente, na avaliação do processamento auditivo, os resultados foram alterados após sete meses de tratamento quimioterápico e o exame vestibular apresentou-se dentro dos padrões de normalidade.

Conclusões: Efeitos colaterais do tratamento das leucemias, como o desequilíbrio, a perda auditiva e a neuropatia podem manifestar-se precoce ou tardiamente. A atuação do fonoaudiólogo é um elemento importante na condução de doenças hematológicas e oncológicas, particularmente na infância.

Palavras-chave: Leucemia; Vertigem; Testes de Função Vestibular; Audição; Percepção Auditiva.

Abstract

Introduction: The acute lymphoblastic leukemia is the most common type of childhood cancer, representing about one third of all malignancies of the child. Treatment can be for a long time, and combination therapy with cytotoxic drugs have increased the cure rate in children with acute lymphoblastic leukemia in more than 80% of cases.

Case report: The aim of this study was to present the vestibulocochlear findings in a male patient, 12 years suffering from acute lymphoblastic leukemia, whose initial complaints were weakness, anorexia and weight loss in the last three months. We performed the following procedures: anamnesis, otorhinolaryngological, audiological, auditory processing and vestibular assessments.

1. Fonoaudióloga. Mestre e Doutoranda em Distúrbios da Comunicação pela Universidade Tuiuti do Paraná. 2. Fonoaudióloga. Doutora e Pós-Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de São Paulo. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação da Universidade Tuiuti do Paraná. 3. Médico. Mestre em Neurociências e Pós-graduado em Epileptologia pela Universidade Federal de São Paulo. Departamento de Neuropediatria e Neurofisiologia do Hospital Pequeno Príncipe. Doutorando em Distúrbios da Comunicação da Universidade Tuiuti do Paraná. 4. Médica. Chefe do Departamento de Hematologia e Oncologia Pediátrica do Hospital Pequeno Príncipe. 5. Médico. Doutor em Anatomia pela Universidade Federal de São Paulo. Professor do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação da Universidade Tuiuti do Paraná.

KFK: Rua Alfredo Heisler, 144 82600-470 Curitiba-PR

e-mail: karlinfk@yahoo.com.br

Results: a) the main complaints were weakness during the treatment period, without hearing loss, tinnitus and dizziness, b) audiometry showed normal hearing thresholds c) the impedance presented tympanometric curve type A with acoustic reflex present bilaterally d) assessment of auditory processing (Staggered Spondaic Word, Random Gap Detection Test and Pitch pattern sequence) showed normal results, and) in the electronistagmography, the result was normal vestibular exam.

Conclusions: Side effects of leukemia treatment, such as imbalance, hearing loss and neuropathy may manifest early or late. The performance of the fonoaudiologist is important in monitoring patients with malignancies, particularly childhood.

Key words: Leukemia; Vertigo; Vestibular Function Tests; Hearing; Auditory Perception.

Introdução

O câncer (CA) consiste em um conjunto de mais de 200 doenças distintas com múltiplas causas, diferentes formas e tratamentos, podendo acometer qualquer tecido, órgão ou sistema do corpo. É considerado um problema de saúde pública, já que no ano de 2008, no Brasil, ocorreram 351.720 novos casos com exceção aos tumores de pele não-melanoma. Em crianças e adolescentes até 18 anos, idade para a definição de câncer pediátrico conforme recomendação do Instituto Nacional de Câncer (INCA), estima-se um crescimento de cerca de 9.890 novos casos a cada ano¹. O CA na infância é a segunda causa de óbito nos países desenvolvidos e difere do adulto quanto aos tipos histológicos, comportamentos biológicos, evolução clínica e respostas terapêuticas².

As leucemias são classificadas em mielóide aguda (LMA), linfóide aguda (LLA), mielóide crônica (LMC) e linfóide crônica (LLC) e ocupam lugar de destaque na incidência de doenças malignas na infância. As leucemias linfóides correspondem a 70 a 80% dos casos. Nas leucemias crônicas, a mielóide pode manifestar-se em crianças e adolescentes³.

As leucemias agudas são neoplasias malignas primárias da medula óssea caracterizadas por formarem um grupo heterogêneo de doenças, com substituição dos elementos medulares e sanguíneos normais por células imaturas denominadas blastos, e pelo acúmulo destas células em diversos órgãos e tecidos⁴.

A LLA é o tipo mais comum de câncer infantil, representando cerca de um terço de todas as neoplasias malignas. Sua exata etiologia é desconhecida, embora sejam enfatizados como possíveis causas os efeitos da radiação (devido ao aumento de casos no Japão pós-guerra)³, fatores genéticos, imunológicos e exposição a determinados tipos de vírus⁵. A LLA corresponde a 25% das neoplasias até 14 anos e constitui 85% das leucemias infantis. Seu pico de incidência é de dois a cinco anos de idade, sendo mais frequente no sexo masculino e em indivíduos da raça branca⁶.

A LLA desenvolve-se a partir dos linfócitos primitivos que podem se encontrar em diferentes estágios de desenvolvimento. Os principais métodos para sua classificação são a imunofenotipagem e a citogenética⁷.

Os sinais e sintomas mais frequentemente observados no momento do diagnóstico da LLA são fraqueza muscular, astenia, emagrecimento, falta de ar, sangramento espontâneo ou após pequenos traumatismos, infecções recorrentes, aumento de gânglios, dor óssea, febre de origem desconhecida, vômito e cefaléia^{3,7}. A paralisia facial, disacusia neurosensorial, infecções timpanomastoídeas, nistagmo e vertigem também podem ocorrer. O quadro clínico é heterogêneo, variando de acordo com a intensidade do comprometimento medular e extramedular⁸.

O diagnóstico é realizado por meio da análise microscópica do sangue e medula óssea, imunofenotipagem e citogenética. O envolvimento do sistema nervoso é avaliado por meio de estudo do líquido cefalorraquidiano e exames de neuroimagem como a ressonância nuclear magnética⁷.

O tratamento das leucemias é realizado através de quimioterápicos como a prednisona, hidrocortisona, citarabina, 6-mercaptopurina, inibidores de tirosina-quinases, vincristina, L-asparaginase, daunomicina, ciclofosfamida, entre outros³. O desenvolvimento de combinações terapêuticas com diversas drogas citotóxicas tem aumentado o percentual de cura em mais de 80% dos casos⁹. Estudos referem⁹ que drogas como a cisplatina e alcalóides da vinca (vimblastina, vincristina e vindesina) provocam neuropatia periférica e perda da audição. O tratamento da LLA é prolongado, variando conforme o protocolo indicado, sendo constituído por cinco grandes fases: indução da remissão, intensificação-consolidação, reindução, prevenção da leucemia no sistema nervoso central e continuação ou manutenção da remissão¹⁰. Pesquisas mostram que crianças com leucemia submetidas à radioterapia apresentam pior desempenho escolar, déficit de concentração e atenção, astenia e comprometimento emocional. Estudos referem que metade das crianças com leucemia apresenta problemas de aprendizado escolar após cinco anos do término do tratamento e 61% apresentam concentração diminuída¹¹.

Com o aumento da sobrevida, enfatiza-se um novo olhar no cuidado dos pacientes da oncologia pediátrica. Este estudo tem como objetivo apresentar os achados vestibulococleares observados em um caso de LLA.

Relato do caso

Avaliou-se um paciente com diagnóstico de LLA, do sexo masculino, com 12 anos de idade, com queixa de fraqueza, inapetência, emagrecimento e dificuldade de concentração encaminhado de um hospital infantil terciário da cidade de Curitiba ao Laboratório de Otoneurologia de uma instituição de ensino também da cidade de Curitiba/Pr. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Pequeno Príncipe, registro CEP 0538-08 e realizada após autorização dos pais por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O paciente foi submetido aos seguintes procedimentos:

Avaliação otorrinolaringológica: Realizada com o objetivo de excluir qualquer alteração que pudesse interferir nos exames subsequentes, apresentou-se sem alterações.

Avaliação audiológica convencional: A audiometria tonal limiar convencional foi realizada por via aérea nas frequências de 250 a 8000 Hz e por via óssea nas frequências de 500 a 4000 Hz. A seguir, realizou-se os testes de limiar de reconhecimento de fala (LRF) e ao índice percentual do reconhecimento de fala (IPRF), ambos em cabine acusticamente tratada para impedir a interferência de ruídos estranhos ao teste. Utilizaram-se para estes exames o audiômetro AC-40, marca Interacoustics, com fones TDH-39, com limiares expressos em dBNA. Na sequência, realizou-se a avaliação da integridade do sistema tímpano-ossicular por meio da curva timpanométrica e da pesquisa do reflexo acústico. O equipamento utilizado foi o impedanciômetro Interacoustics AZ-26, fones TDH 39P. Na avaliação audiológica convencional, o paciente apresentou limiares auditivos dentro dos padrões de normalidade bilateralmente, bem como, os testes de LRF e IPRF. Na imitanciometria apresentou curvas timpanométricas do tipo "A" com reflexo acústico presente bilateralmente.

Avaliação do processamento auditivo: O paciente foi submetido ao teste de escuta dicótica de dissílabos alternados (*Staggered Spondaic Word Test - SSW*) e ao teste de detecção de intervalos aleatórios de silêncio (*Random Gap Detection Test - RGDT*). O SSW e o RGDT foram realizados com o auxílio de um "discman", modelo D88, marca Sony®, acoplado ao audiômetro AC-40 em conjunto com o CD da obra processamento auditivo central – Manual de Avaliação, volume 2, faixa 6. O CD do RGDT utilizado foi a versão Auditec of Saint Louis, faixa número 2 à 8.

SSW: O SSW é composto por 40 itens de quatro dissílabos cada. Os primeiros e os quartos dissílabos de

cada item são apresentados isoladamente e separadamente a cada orelha, isto é, sem competição. Os segundos e terceiros dissílabos, porém, são apresentados dicoticamente, ou seja, simultaneamente às duas orelhas. Portanto, o teste possui quatro condições distintas: direito não competitivo (DNC), direito competitivo (DC), esquerdo competitivo (EC) e esquerdo não competitivo (ENC). Entre cada um dos itens há um intervalo que permite a resposta verbal do paciente. Para a aplicação do teste SSW utilizou-se a intensidade de 50 dBNS. Considera-se o limiar de audibilidade médio, os limiares de audibilidade das frequências sonoras de 500, 1000 e 2000 Hz. Antes de iniciar o teste o paciente recebe as orientações necessárias quanto à resposta a ser apresentada, isto é, a necessidade de repetição do que ouviu em obediência à ordem de apresentação das palavras. Os resultados do SSW são analisados de acordo com os critérios: a) quantitativo – a alteração da percepção auditiva pode ser classificada em leve (escore 6 a 15), moderada (escore 16 a 35) e severa (escore 36 a 100). Quando a alteração é leve, o indivíduo apresenta uma ligeira dificuldade em acompanhar a conversação em condições desfavoráveis, se moderada, a dificuldade aumenta, e a severa, pode chegar à incapacidade de acompanhar a conversação em condições desfavoráveis em ambientes ruidosos ou com reverberação. b) qualitativo – o tipo de erro observado refere-se à omissão, quando a palavra dita não é repetida, substituição, quando a palavra dita é substituída por outra e inversão, quando a palavra é repetida fora da ordem de apresentação.

RGDT: O teste RGDT consiste em pares de tons puros nas frequências de 500 a 4000 Hz, com intervalos entre dois tons que variam de 0 a 40ms, podendo ser de 0, 2, 5, 10, 15, 20, 25, 30 ou 40ms, intervalos interestímulo de 4,5 segundos para permitir um tempo de resposta para o paciente. Os intervalos de sons são apresentados de forma aleatória. O procedimento é repetido em cada uma das frequências. Em todos os subtestes o paciente é orientado que ouvirá dois sons muitos parecidos e que deverá levantar um dedo quando escutar um som e dois dedos quando escutar dois sons. O teste será apresentado a 50 dBNS nas frequências testadas na condição binaural. O resultado é medido por meio do menor intervalo a partir do qual o indivíduo passa a identificar a presença de dois estímulos. O resultado é calculado para cada frequência de 500 a 4000 Hz. Os testes SSW e RGDT apresentaram resultados normais na primeira avaliação realizada antes do tratamento. Na segunda avaliação, após sete meses do início do tratamento, observou-se uma piora no resultado do teste RGDT como demonstra a tabela 1.

Tabela 1. Demonstração dos resultados da 1ª e 2ª avaliação do processamento auditivo central.

Exames	SSW		RGDT
	DC %	EC %	MS
1ª avaliação	95	98	8,75
2ª avaliação	93	90	11,25

Legenda: SSW - *staggered spondaic word*; RGDT - *random gap detection test*; DC - *direita competitiva*; EC - *esquerda competitiva*; MS - *milissegundos*.

Avaliação vestibular sem registro: Pesquisou-se a vertigem e os nistagmos de posição/posicionamento, espontâneo e semi-espontâneo.

Avaliação vestibular com registro: Para a realização da vectoeletronistagmografia (VENG) utilizou-se um aparelho termossensível, com três canais de registro, da mar-

ca Berger, modelo VN316. Colocaram-se, fixados com pasta eletrolítica, um eletródio ativo no ângulo lateral de cada olho e na linha média frontal, formando um triângulo isósceles, que permitiu a identificação dos movimentos oculares horizontais, verticais e oblíquos. Utilizou-se uma cadeira rotatória pendular decrescente da marca Ferrante®, um estimulador visual modelo EV VEC e um otocalorímetro a ar modelo NGR 05, ambos da marca Neurograff® e realizaram-se as seguintes provas oculares e labirínticas: calibração dos movimentos oculares, pesquisa dos nistagmos espontâneo e semi-espontâneo, pesquisa do rastreo pendular, pesquisa dos nistagmos optocinético, pré e pós-rotatórios e pré e pós-calóricos. O tempo de estimulação calórica em cada orelha com ar a 42°C e 18°C durou 80s para cada temperatura e as respostas foram registradas com os olhos fechados e, a seguir, com os olhos abertos para a observação do efeito inibidor da fixação ocular (EIFO). O paciente apresentou normorreflexia na avaliação labiríntica.

Discussão

O diagnóstico e o tratamento do CA infantil alteram de forma significativa a vida da criança. Os efeitos colaterais dos quimioterápicos assim como os longos períodos de internação hospitalar modificaram a rotina do paciente e de toda sua família. Além de alterações físicas, sequelas emocionais são muito frequentes no binômio "criança-família". As sequelas neuropsicológicas, o impacto do diagnóstico e do tratamento, dependem de variáveis como a idade no momento do diagnóstico, intensidade dos sintomas, tempo de tratamento, frequência dos internamentos e dos quimioterápicos utilizados^{2,5}. Estudos têm mostrado que crianças com CA tratadas através de radioterapia possuem uma maior incidência de problemas relacionados à escolaridade, maior incidência de déficit de atenção e concentração, menos energia para as atividades da vida diária e maior risco de evoluírem com embotamento afetivo¹¹. O absentismo escolar e a necessidade de recorrentes internações estão diretamente relacionados à piora no rendimento acadêmico e ao surgimento de sinais de depressão⁵.

No caso apresentado, observou-se alteração no teste RGDT após sete meses de tratamento. O teste avalia a habilidade auditiva de processamento temporal, ou seja, refere-se ao menor intervalo de tempo que uma pessoa precisa para discriminar dois estímulos auditivos. O tempo é um dos componentes fundamentais de um sinal acústico e deve ser considerado na interpretação de uma informação transmitida auditivamente¹². A habilidade auditiva de processamento temporal é um fator importante para a percepção de fala, contribuindo para a identificação de pequenos elementos fonéticos presentes no discursão.

Alterações nessa habilidade auditiva sugerem interferência na percepção de fala normal e reconhecimento dos fonemas¹³. O teste RGDT permite a detecção precoce de alteração dos processos temporais e essa identificação possibilita que haja uma intervenção para minimizar ou evitar futuros prejuízos de desenvolvimento de linguagem¹⁴.

Efeitos colaterais provocados pela quimioterapia podem manifestar-se tardiamente, como a perda auditiva, principalmente nas altas frequências. Nas crianças tratadas com radioterapia, os principais efeitos colaterais no sistema nervoso central são déficits neuropsicológicos, déficit de atenção e concentração e mudanças estruturais do tecido cerebral, particularmente a atrofia cortical e subcortical⁵.

No presente caso, o tratamento do paciente seguiu o seguinte protocolo: (1) terapia de indução para grupo de alto risco (prednisona, vincristina, daunomicina, L-asparaginase, ciclofosfamida, aracetim-C e 6-mercaptopurina); (2) Bloco A (metotrexate, 6-TG, aracetim-C, ciclofosfamida e administração intratecal de metotrexate, aracetim-C e dexametasona); (3) Bloco B (metotrexate, 6-TG, aracetim-C e administração intratecal de metotrexate, aracetim-C e dexametasona); (4) Fase de intensificação (dexametasona, vincristina, L-asparaginase, ciclofosfamida, aracetim-C, 6-TG e administração intratecal de metotrexate, aracetim-C e dexametasona); (5) Bloco C (metotrexate, 6-mercaptopurina, aracetim-C, etoposide); (6) Bloco D (ifosfamida, etoposide e administração intratecal de metotrexate, aracetim-C e dexametasona); (7) Terapia de consolidação (dexametasona, vincristina, adriplastina, L-asparaginase, ciclofosfamida, aracetim-C e 6-TG); (8) Fase de manutenção (dexametasona, vincristina, metotrexate, 6-mercaptopurina e administração intratecal de metotrexate, aracetim-C e dexametasona).

Embora o resultado da avaliação vestibular tenha sido normal, estudos¹⁵ revelam que ossos temporais de pacientes portadores de diversos tipos de CA podem apresentar ausência de respostas na prova calórica, sendo estas, causadas por labirintites, degeneração ou ausência de células sensoriais do aparelho vestibular, redução no número de fibras do nervo vestibular ou por lesões cerebrais.

Considerações finais

Dentre os efeitos colaterais do tratamento das leucemias, o desequilíbrio, a perda auditiva e a neuropatia, podem manifestar-se precoce ou tardiamente, sendo o fonoaudiólogo um importante elemento de alerta aos profissionais da saúde que atuam com esses pacientes.

Referências Bibliográficas

1. Leucemias agudas na infância e adolescência: condutas do Instituto Nacional do Câncer (INCA). Rev. Bras Cancerol. 2001; 47(3): 245-57.
2. Bianchi A, Camargo B de. O papel do pediatra frente à criança com câncer. Camargo B, Lopes LF. Pediatria oncológica: noções fundamentais para pediatria. São Paulo: Lemar; 2000. p. 1-6.
3. Hamerschlak N. Leukemia: genetics and prognostic factors. J Pediatr. 2008; 84(Suppl 4):S52-57.
4. Teixeira RAP, Bruniera P, Cusato MP, Borsato ML. Câncer infantil. In: Baracat FF, Fernandes HJJ, Silva MJ. Cancerologia atual: um enfoque multidisciplinar. São Paulo: Rocca; 2000. p.426-51.
5. Lopes LF, Mendes, WL. Leucemias na infância. In: Camargo B, Lopes LF. Pediatria oncológica: noções fundamentais para pediatria. São Paulo: Lemar; 2000. p.109-18.
6. Lee MLM. Leucemia linfóide aguda. In: Carvalho ES, Carvalho WB. Terapêutica e prática pediátrica. São Paulo: Atheneu; 2000. p.1251-5.
7. Pui CH, Evans WE. Acute lymphoblastic leukemia. N Engl J Med. 1998; 339:605-15.
8. Paparella MM, Berlinger NT, Oda M, Fiky FE. Otological manifestation of leukemia. Laryngoscope. 1973; 13:1510-26.
9. Blatt J, Copeland DR, Bleyer WA. Late effects of childhood cancer and its treatment. In: Principles and practice of pediatric oncology, third edition, edited by Philip A. Pizzo and David G. Poplack. Lippincott – Raven Publishers, Philadelphia: 1997. p. 1303-29.
10. Pedrosa F, Lins M. Leucemia linfóide aguda: uma doença curável. Rev. Bras Saúde Matern Infant. 2002; 2(1):63-8.
11. Jannoun L, Chessels JM. Long-term psychological effects of childhood leukemia and its treatment. J Pediatr Hematol Oncol. 1987;4:292-308.
12. Shinn JB. Temporal processing: the basics. Hear J. 2003; 56 (7):52.
13. Au A, Lovegrove B. Temporal processing ability in above average and average readers. Percept Psychophys. 2001; 63 (1):148-55.
14. Fortes AB, Pereira LD, Azevedo MF. Resolução temporal: análise em pré-escolares nascidos a termo e pré-termo. Pró-Fono R Atual Cient. (on line) 2007;19(1):87-96.
15. Yamada K, Kaga K, Suzuki J. Temporal bone pathology in patients without caloric response. Acta Otolaryngol. 1994;114(6): 586-94.

NOTAS E EVENTOS

EVENTOS SPP - 2011

Encontro "Adolescência e Mídia"

19 e 20 de Março

Sociedade Paranaense de Pediatria - Curitiba-PR

68º Curso Nestlé de Atualização em Pediatria

17 a 20 de Maio

Expo Unimed Curitiba-PR

**V Jornada Integrada de Alergia Imunologia,
Dermatologia e Pneumologia Pediátrica**

02 a 04 de Junho

Sociedade Paranaense de Pediatria - Curitiba-PR

"A Neurologia no Pronto Socorro Pediátrico"

Junho

Sociedade Paranaense de Pediatria - Curitiba-PR

**II Simpósio Brasileiro de Família e
Desenvolvimento Humano**

Junho

Curitiba-PR

VII Congresso de Pediatria do HUEC/FEPAR

VII Encontro de Ex-residentes - IV Jornada de Nutrição

25 a 27 de Agosto

Curitiba-PR

I Encontro Paranaense de Nefrologia Pediátrica

Setembro

Pediatria na Praça

01 de Outubro

Curitiba-PR

**Jornada Paranaense de Gastroenterologia e
Nutrologia Pediátrica**

14 e 15 de Outubro

Sociedade Paranaense de Pediatria - Curitiba-PR

36º Encontro Paranaense de Pediatria

24 a 26 de Novembro

Sociedade Paranaense de Pediatria - Curitiba-PR

OUTROS EVENTOS - 2011

**9º Congresso Brasileiro Pediátrico de
Endocrinologia e Metabologia**

17 a 20 de Abril

<http://www.cobrapem2011.com.br>

Ouro Preto-MG

11º Simpósio Brasileiro de Vacinas

29 de Junho à 02 de Julho

Aracaju-SE

4º Simpósio Internacional de Reanimação Neonatal

06 a 10 de Setembro

São Paulo-SP

35º Congresso Brasileiro de Pediatria e

8º Congresso Brasileiro de Reumatologia Pediátrica

07 a 11 de Outubro

Salvador-BA

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.

Critérios 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 compará-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.