



# Jornal Paranaense de Pediatria

## **EDITOR RESPONSÁVEL**

### **Sérgio Antônio Antoniuk**

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

## **EDITORES ASSOCIADOS**

### **Aristides Schier da Cruz**

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

### **Eliane Mara Cesário Pereira Maluf**

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

### **Donizetti Dimer Giamberardino Filho**

Pediatra Diretor do Hospital Infantil Pequeno Príncipe

### **Gilberto Pascolat**

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

### **José Eduardo Carrero**

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

### **Luiza Kazuo Moriya**

Professora Assistente do Departamento de Pediatria da Universidade Estadual de Londrina

### **Regina P. G. Vieira Cavalcante Silva**

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

### **Walid Salomão Mousfi**

Professor Responsável pela Disciplina de Pediatria da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

## **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.

### **Eduardo de Almeida Rego Filho**

Professor Titular do Departamento de Pediatria da Universidade Estadual de Londrina

### **Evanguelia Athanasio Shwetz**

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

### **Isac Bruck**

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

### **Ismar Strachmann**

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

### **José Carlos Amador**

Mestre em Pediatria

### **Leide P. Marinoni**

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

### **Lucia Helena Coutinho dos Santos**

Professora Assistente 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

### **Luiz de Lacerda Filho**

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

### **Mara Albonei Pianovski**

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

### **Margarida Fatima Fernandes Carvalho**

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

### **Marina Hideko Asshiyde**

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

### **Mário Vieira**

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

### **Milton Elias de Oliveira**

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

### **Mitsuru Miyaki**

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

### **Nelson Augusto Rosário Filho**

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

### **Nelson Itiro Miyague**

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

**DIRETORIA SPP - TRIÊNIO 2004-2006**

**Presidente:** Eliane Mara Cesário Pereira Maluf  
**Presidente de Honra:** Donizetti Dimer Giamberardino Filho  
**1º Vice-Presidente:** Aristides Schier da Cruz (Curitiba)  
**2º Vice-Presidente:** Milton Macedo de Jesus (Londrina)  
**3º Vice-Presidente:** José Carlos Amador (Maringá)  
**4º Vice-Presidente:** Renato Tamehiro (Cascavel)

**Secretário Geral:** Ismar Strachmann  
**1º Secretário:** Marizilda Martins  
**2º Secretário:** Eduardo Almeida Rego Filho (Londrina)

**Tesouraria**  
**1º Tesoureiro:** Gilberto Pascolat  
**2º Tesoureiro:** Dorivâm Celso Nogueira

**Conselho Fiscal:** Diether H. Garbers (Curitiba), Nelson Augusto Rosário Filho (Curitiba), João Gilberto S. Mira, Gilberto Saciloto (Guarapuava)

**Comissão de Sindicância:** Marcos P. Ceccato (Curitiba), Luis Henrique Garbers, Robertson D'Agnoluzzo, Kennedy Long Schisler (Foz do Iguaçu), Wilma Suely Ribeiro Reque (Ponta Grossa)

**Conselho Consultivo:** Sérgio Antoniuk (Curitiba), Vitor Costa Palazzo, Chang Yen-Li Chain, Aléssio Fiori Sandri Junior (Umuarama), Osório Ogasawara (Paranavaí), Kerstin Taniguchi Abagge (Curitiba)

**Diretoria de Patrimônio:** Luis Ernesto Pujol

**Diretoria de Informática:** Eduardo Adratt

**Coordenadora de Eventos Científicos:** Tsukiyo Obu Kamoi

**DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS DA SOCIEDADE PARANAENSE DE PEDIATRIA**

**Departamento de Adolescência**  
Darci Bonetto  
**Departamento de Aleitamento Materno**  
Claudete Teixeira Krause Closs  
**Departamento de Alergia - Imunologia**  
Kennedy Long Schisler

**Departamento de Cardiologia**  
Cristiane Binoto

**Departamento de Defesa Profissional**  
Álvaro Luiz de Oliveira

**Departamento de Dermatologia**  
Leide Parolin Marinoni

**Departamento de Endocrinologia**  
Romolo Sandrini Neto

**Departamento de Gastroenterologia**  
Mário César Vieira

**Departamento de Infectologia**  
Marion Burger

**Departamento Integrado de Saúde Escolar, Pediatria Ambulatorial e Cuidados Profissionais**  
Carmem Austrália Paredes Marcondes Ribas

**Departamento de Nefrologia**  
Maria Rita Roschel

**Departamento de Neonatologia**  
Mitsuro Miyaki

**Departamento de Neurologia Pediátrica**  
Joseli do Rocio Maito de Lima

**Departamento de Pneumologia**  
Sonia Assunção Zulato

**Departamento de Saúde Mental**  
Jussara Ribeiro dos Santos Varassin

**Departamento de Segurança da Criança e do Adolescente**

Luci Pfeiffer Miranda

**Departamento de Suporte Nutricional**  
Izaura Merola Faria

**Departamento de Terapia Intensiva**  
Paulo Ramos David João

**Referência em Genética**  
Salmo Raskin

**Referência em Hemato-Oncologia**  
Mara Albonei Pianovski

**Referência em Oftalmologia**  
Ana Tereza Moreira

**Referência em Ortopedia**  
Luiz Antonio M. Cunha

**Referência em Otorrinolaringologia**  
João Gilberto Sprott Mira

**Referência em Reumatologia**  
Margarida de F. F. Carvalho

**JORNAL PARANAENSE DE PEDIATRIA - ANO 06, NÚMERO 03.**

O Jornal Paranaense de Pediatria é o órgão oficial da Sociedade Paranaense de Pediatria para publicações científicas. Correspondência deve ser encaminhada para: SPP Rua Desembargador Vieira Cavalcanti, 550 80.510-090 Curitiba - PR  
Tiragem: 2.000 exemplares

Sociedade Paranaense de Pediatria - Rua Des.Vieira Cavalcanti, 550 Telefone: 41 3223-2570 Fax: 41 3324-7874 Curitiba-PR  
Http://www.spp.org.br e-mail: sppediatria@hotmail.com

Projeto gráfico, diagramação e editoração: Fidellize Marketing Ltda. Telefone: 41 3024-0967 www.fidellize.com.br Curitiba-PR

# **X Congresso Paranaense de Pediatria**

## **XX Jornada Maringaense de Pediatria e Cirurgia Pediátrica**

**1º Encontro dos ex-alunos da Disciplina de Alergia e Pneumologia do Departamento de Pediatria da UFPR**

29 de setembro a 1º de outubro de 2005

Maringá - Paraná

---

## **MENSAGENS**

---

Maringá esta muito feliz com sua presença, esperamos que sua estada em nossa cidade seja extremamente prazerosa. Os temas mais atuais da pediatria serão abordados pelos mais renomados especialistas.

Estamos a seu inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos.

### **Coordenação do Evento**

---

Colega Pediatra,

Foi com imensa alegria que a nossa sociedade preparou esta edição do Jornal Paranaense de Pediatria tendo como tema o X Congresso Paranaense de Pediatria e XX Jornada Maringaense de Pediatria e Cirurgia Pediátrica.

Cabe à Maringá, desta vez, a honra de realizar o Congresso Paranaense de Pediatria. Muito nos orgulha recebê-los na décima edição do evento, no período de 29 de setembro a 01 de outubro de 2005.

Como esta edição mostra, o congresso oferece amplo espaço à apresentação de temas livres e valoriza a abordagem de assuntos de interesse do pediatra geral. Os professores convidados garantirão a excelência científica!

A partir de agora estaremos vivenciando o evento, trocando experiências com colegas provenientes das diversas regiões do Estado do Paraná.

Sejam todos muito bem-vindos!

É um grande privilégio acolhê-los durante o nosso congresso,

**Eliane Mara Cesário Pereira**

Presidente da Sociedade Paranaense de Pediatria

---

---

## **COMISSÃO ORGANIZADORA**

---

### **Presidente do Congresso**

Dr. José Carlos Amador

### **Vice-Presidente**

Dra. Priscila César Esteves

### **Presidente de Honra**

Dr. Dioclécio Campos Júnior

### **Homenageados**

Dra. Eliane Cesário Maluf

Dr. Nelson Augusto Rosário Filho

### **Secretários**

Dr. Antônio Carlos Sanseverino Filho

Dra. Maria Rita Roschel

### **Tesoureiro**

Dr. Gilberto Pascolat

### **Presidente da Comissão Científica**

Dr. Lúcio Esteves Junior

### **Comissão Científica**

Dr. Antonio Carlos de Farias, Dr. Antônio Carlos Sanseverino Filho, Dr. Aristides S. da Cruz, Dra. Cristiane Binoto, Dra. Darci Bonetto, Dr. Dorivâm Nogueira, Dr. Fabiano Sandrini, Dra. Joseli do Rocio Maito da Lima, Dra. Jussara Ribeiro Varassin, Dr. Kennedy L. Schisler, Dra. Kerstin Tanigushi Abagge, Dra. Leide Parolin Marinoni, Dra. Luci Pfeiffer, Dr. Marcelo Costa, Dra. Margarida de F. F. Carvalho, Dra. Maria Cristina Suzuki, Dra. Maria Rita

Roschel, Dr. Mario César Vieira, Dr. Mitsuro Miyake, Dra. Naiza Dornelles, Dr. Nelson Augusto Rosário Filho, Dr. Paulo Ramos David João, Dr. Romolo Sandrini Neto, Dr. Sérgio Antoniuk, Dra. Sonia Assunção Zulato, Dra. Shirley Terezinha Vargas, Dra. Tsukiyo Obu Kamoi

### **Comissão Social**

Dra. Iná F. Arthur

Dra. Regina Maria Ferreira

Dra. Maria Cassia

### **Comissão de Seleção de Temas Livres**

Dra. Ângela Lima

Dr. Lucio Esteves

### **Coordenadores do Encontro dos ex-alunos do Serviço de Alergia e Pneumologia do Serviço de Pediatria - UFPR**

Dra. Tsukiyo Obu Kamoi

Dra. Priscila Esteves

### **Coordenadores do Curso de Neuropediatria**

Dra. Joseli do Rocio Maito de Lima

Dr. Sérgio Antoniuk

Dr. Antonio Carlos de Farias

Dr. Ademar Cesar Ignacio de Moraes

Dr. Esmeraldo Ribeiro da Costa Filho

## PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA

### 29/09/2005 - Quinta Feira - SALA I

7h30	<b>Abertura da secretaria</b>
8h-12h	<b>Curso Pré-Congresso A</b> Coordenador: Dr. Oscar Adolfo Fonzar <b>Radiologia Pediátrica</b> - Dr. Pedro Daltro (RJ)
12h-14h	<b>SIMPÓSIO SATÉLITE NESTLÉ</b> <b>O uso do leite de vaca integral no primeiro ano de vida. O que o Pediatra deve fazer?</b> - Dr. Mario César Vieira <b>Fórmulas alimentares em pediatria</b> - Dra. Jocemara Gurmini
14h-16h	<b>Mesa Redonda: Gastropediatria</b> Moderadora: Dra. Joana Márcia Vertuan Lavrador Secretário: Dr. Antonio Carlos Sanseverino Filho <b>Dor Abdominal Recorrente</b> - Dr. Aristides Schier da Cruz <b>Diarréia Crônica</b> - Dr. Alfredo Zeppeda Wills <b>Constipação</b> - Dr. Mario César Vieira
16h-16h30	<b>Intervalo</b>
16h30-18h	<b>Mesa Redonda: Defesa Profissional</b> Coordenador: Dr. José Carlos Amador <b>Custos do consultório Pediátrico</b> - Dr. Milton Macedo de Jesus <b>Implantação da CBHPM em Pediatria</b> - Dr. Lincoln Marcelo Silveira Freire (MG) <b>Experiência da PPP no Paraná</b> - Dr. Antonio Carlos Sanseverino Filho <b>O Papel das entidades de classe, sociedades de especialidade e CRM na defesa profissional</b> - Dr. Donizetti D. Giamberardino Filho
20h	<b>Abertura do Congresso</b> <b>Desafios da Pediatria no Novo Milênio</b> - Dr. Dioclécio Campos Junior (DF)

### 29/09/2005 - Quinta Feira - SALA II

8h-12h	<b>Curso Pré-Congresso B</b> Coordenador: Dr. Sérgio Tadeu Bersani <b>Curso de Otoscopia</b> - Dr. Moacyr Saffer (RS) <b>Tratamento da Otite Média Aguda</b> - Dr. João Gilberto Sprotte Mira
12h-14h	<b>Almoço</b>
14h16h	<b>Mesa redonda: Como eu trato</b> Moderador: Dr. Sérgio Seiji Yamada Secretária: Dra. Vera Lúcia Alvarez Beltran <b>ITU</b> - Dra. Maria Rita Roschel <b>Enurese</b> - Dr. Donizetti D. Giamberardino Filho <b>Pressão Arterial Alta em Crianças e Adolescentes</b> - Dr. Eduardo Almeida Rego Filho
16h-16h30	<b>Intervalo</b>
16h30-18h	<b>Mesa Redonda: Sexualidade e Saúde Mental</b> Moderadora: Dra. Maria Jovina Neves Jardim Marques Secretário: Dr. Osório Massaaki Ogasavara <b>Sexualidade/DST/ Anticoncepção</b> - Dra. Berenice Bott <b>Agressividade e Indisciplina excessiva em crianças</b> - Dra. Maria Lúcia Maranhão Bezerra

### 30/09/2005 - Sexta Feira - SALA I

8h-9h45	<b>Mesa Redonda - O que há de novo em UTI, Emergências e Cardiologia Pediátrica.</b> Moderador: Dr. Sergio Ricardo Lopes de Oliveira Secretário: Dr. Wilson Keniti Ota  <b>Tratamento Atual do Choque</b> - Dr. Paulo Ramos David João <b>Atendimento da Criança Politraumatizada</b> - Dr. Gilberto Pascolat
---------	---

9h45-10h	<b>Insuficiência Cardíaca</b> - Dra. Cristiane Nogueira Binotto <b>Intervalo</b>
10h-11h	<b>Mesa Redonda: Dores Recorrentes</b> Moderadora: Dra. Iná Maria Frias C Arthur Secretário: Dra. Maria Cássia S. F. C. Barros <b>Cefaléia</b> - Dr. Ademar César Ignácio de Moraes <b>Dor em MMII</b> - Dra. Margarida de Fátima Fernandes Carvalho
11h-12h30	<b>SIMPÓSIO GENZYME</b> <b>Erros Inatos do Metabolismo e terapia de Reposição Enzimática: quando pensar?</b> Moderador: Dr. Salmo Raskin Dra. Ana Maria Martins (SP) e Dr. Paulo Aranda (PR)
12h30-14h	<b>Almoço</b>
14h-15h45	<b>Mesa Redonda: Neonatologia</b> Moderador: Dr. Lúcio Esteves Júnior Secretária: Dra. Mariluce Miyuki Abe <b>Sepse Neonatal</b> - Dra. Ângela Sara J.de Brito <b>Tratamento atual da Hiperbilirrubímia</b> - Dr. Antônio Carlos Bagatin <b>Desconforto respiratório: Suporte inicial</b> - Dr. Milton Harumi Miyoshi (SP)
15h45-16h	<b>Intervalo</b>
16h-16h45	<b>Conferência: Estratégias de Proteção Pulmonar em Ventilação Mecânica</b> - Dr. Milton Harumi Miyoshi (SP) Presidente: Dra. Daniela Grignani Linhares
16h45-17h30	<b>Conferência: Dilemas Éticos do Paciente Gravemente Enfermo</b> - Dr. Gabriel Oselka (SP) Presidente: Dra. Maria Cristina Suzuki
17h30-18h30	<b>Conferência: Vacinas Conjugadas e novas vacinas</b> - Dr. Gabriel Oselka (SP) Presidente: Dr. Lúcio Esteves
18h30-18h40	<b>Discussão</b>

### 30/09/2005 - Sexta Feira - SALA II

8h-9h	<b>Mesa Redonda: Endocrinologia Pediátrica</b> Moderador: Dr. Wilson Eik Filho Secretária: Dra. Débora Anny Melo dos Santos <b>Obesidade</b> - Dra. Rosana Marques Pereira <b>Distúrbios do Crescimento e da Puberdade - Quando Intervir?</b> - Dra. Rosana Marques Pereira
9h-9h45	<b>Conferência: Genética</b> <b>Como reconhecer as principais Síndromes Genéticas?</b> - Dr. Salmo Raskin Presidente: Dra. Ana Maria Silveira Machado
9h45-10h	<b>Intervalo</b>
10h-11h	<b>Conferência: Diagnóstico Precoce de Afecções Oftalmológicas na Infância</b> - Dra. Ana Tereza Ramos Moreira Presidente: Dra. Thaís de Melo Prajante Bertolino
11h-12h30	<b>Sessão de Apresentação de Pôsteres</b> SAGUÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES
12h30-14h	<b>Almoço</b>
14h-18h	<b>Encontro dos ex-alunos do Serviço de Alergia e Pneumologia do Departamento de Pediatria da UFPR</b>
14h-14h20	<b>Conferência: Prevenção de atopia na infância</b> - Dr. Nelson Augusto Rosário Filho Presidente: Dra. Priscila Esteves
	<b>Módulo: Diagnóstico da Asma</b> Coordenador: Dr. Marcelo Almeida Costa Secretário: Dr. Juan Correa Celi

- 14h20-14h50 **Diagnóstico diferencial da asma na criança**  
- Dr. Dirceu Sole
- 14h50-15h10 **Morbimortalidade da Asma**  
- Dra. Débora Carla Chong e Silva
- 15h10-15h30 **Diagnóstico diferencial de tosse na criança**  
- Dra. Adriana Vidal Schmidt
- 15h30-15h45 **Discussão**
- 15h45-16h **Intervalo**

**Módulo: Diagnóstico**

Coordenadora: Dra. Rosaly Vieira Santos  
Secretária: Dra. Bethina Sanches Rúpolo

- 16h-16h20 **Aerobiologia**  
- Dra. Sonia Assunção Zulato
- 16h20-16h40 **Métodos diagnóstico em atopia**  
- Dr. Alessandro Fabiano Zavadniak
- 16h40-17h **Diagnóstico e monitorização da asma**  
- Dra. Simone Maria de Godoy Trippia
- 17h-17h30 **Recursos Diagnóstico em imunologia**  
- Dr. Antonio Condino Neto
- 17h30-18h **Como confirmar o diagnóstico da FC?**  
- Dr. Carlos Antonio Riedi
- 18h **Discussão**

**01/10/2005 - Sábado - SALA I**

**Encontro dos ex-alunos do Serviço de Alergia e Pneumologia do Departamento de Pediatria da UFPR**

**Módulo: Rinite/Rinosinusite**

Coordenadora: Dra. Mariana Saciloto Cramer  
Secretária: Dra. Regina Miyagi

- 8h-8h30 **Relação rinite e asma**  
- Dr. Dirceu Sole
- 8h30-9h **Protocolo de investigação da Rinosinusite de repetição na infância**  
- Dra. Loreni Carneiro de Siqueira Kovalhuk
- 9h-9h30 **Tratamento da Rinite Alérgica**  
- Dra. Priscila Esteves
- 9h30-9h45 **Discussão**
- 9h45-10h **Intervalo**
- 10h-11h **Conferência: Doença do Refluxo gastro esofágico**  
- Dr. Tadeu Fernando Fernandes (SP)  
Presidente: Dr. Dorivâm Celso Nogueira
- 11h-12h30 **Dermato pediatria**  
Coordenadora: Dra. Maria Bernardete Gonçalves  
**Dermatoses Mais Frequentes da Infância**  
**Diagnóstico** - Dra. Leide Parolin Marinoni  
**Como eu trato?** - Dra. Kerstin Taniguchi Abagge
- 12h30-14h **Almoço**

**Módulo: Alergia drogas e alimentos**

Coordenadora: Dra. Mariana Malucelli  
Secretária: Dra. Vanessa da Matta

- 14h-14h30 **Diagnóstico e conduta na reação anafilática**  
- Dra. Tsukiyo Obu Kamoi
- 14h30-15h **Urticária e Angioedema**  
- Dra. Anne-Claire Ribeiro
- 15h-15h30 **Alergia Alimentar vs Asma**  
- Dr. Flavio Pierette Ferrari
- 15h30-15h45 **Discussão**
- 15h45-16h **Intervalo**

**Módulo: Tratamento da Asma**

Coordenador: Dr. Kennedy Long Schisler  
Secretário: Dr. Luciano Masson

- 16h-16h30 **Sibilancia na criança quando tratar?**  
- Dr. Dirceu Sole
- 16h30-17h **Terapia combinada no tratamento da asma**  
- Dr. Nelson Augusto Rosário Filho
- 17h-17h30 **Dispositivos inalatórios**  
- Dr. Carlos Antonio Riedi
- 17h30-18h **Protocolo de atendimento de asma aguda no pronto atendimento**  
- Dr. Herberto José Chong Neto
- 18h-18h30 **Função Pulmonar como parâmetro para avaliação de tratamento da asma em crianças**  
- Dra. Naiza Alessandra Dorneles Colleti Dias
- 18h30 **Discussão e Encerramento**

**01/10/2005 - Sábado - SALA II**

**CURSO DE NEUROPEDIATRIA**

**Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, Epilepsia, Transtornos do Desenvolvimento e Paralisia Cerebral**

Coordenador: Dra. Joseli do Rocio Maito de Lima

- 8h-8h45 **Abordagem Neurológica das Dificuldades de Aprendizagem**  
- Dr. Antônio Carlos de Farias
- 8h45-9h30 **Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade / Comorbidades**  
- Dra. Newra Tellechea Rotta (RS)
- 9h30-9h45 **Discussão**
- 9h45-10h **Intervalo**
- Coordenador: Dr. Ademar Cesar Ignacio de Moraes
- 10h-11h **Reabilitação do Processo da Leitura e Escrita - Método Panlexia**  
- Psicóloga Rita de Cássia Spréa Uhle  
- Psicóloga Renata Costa Riemke
- 11h-11h45 **Avaliação Comportamental da Percepção Auditiva**  
- Fonoaudióloga Gisele Kubrusly Sypczuk
- 11h45-12h15 **Indicações Terapêuticas nas Dificuldades de Aprendizagem: Experiência Clínica**  
- Psicopedagoga Mestre em Distúrbios do desenvolvimento Márcia Regina de Sousa Storer  
- Fisioterapeuta Marisa Cordeiro Tupan
- 12h15-13h15 **Almoço**
- Coordenador: Dr. Sérgio Antonio Antoniuk
- 13h15-14h **Depressão e Transtorno Bipolar na Infância e Adolescência**  
- Dra. Sandra Odebrecht Vargas Nunes
- 14h-15h15 **Crises Convulsivas e Eventos não Epilépticos da Infância**  
- Dr. Sérgio Antoniuk e Dra. Joseli Rocio Maito de Lima
- 15h15-15h45 **Plasticidade Cerebral**  
- Dra. Newra Tellechea Rotta (RS)
- 15h45-16h **Intervalo**
- Coordenador: Dr. Esmeraldo Ribeiro da Costa Filho
- 16h-16h45 **Síndromes Autistas – Atualização**  
- Dra. Newra Tellechea Rotta (RS)
- 16h45-17h30 **Tratamento das Síndromes Autistas - Método - Abba e Teach**  
- Psicóloga Maria Helena Jansen de Mello Keinert
- 17h30-18h15 **Paralisia Cerebral –Diagnóstico e Tratamento**  
- Dra. Lúcia Helena Coutinho dos Santos
- 18h15-19h **Inclusão Escolar da Criança Especial**  
- Dra. Luci Pfeifer

# SESSÃO DE TEMAS LIVRES - PÔSTERES

## P-01 - As principais preocupações dos adolescentes em diferentes classes sociais na cidade de Curitiba

Felício, M. L.; Petry, D. G.; Souza, C. G.; Aquino, J. R.; Mezz, A. L.; Bonetto, D. V. S.

Hospital Pequeno Príncipe

**Introdução:** A adolescência é um período onde ocorrem profundas mudanças biopsicossociais na direção de tornar o organismo apto para vida adulta, inserindo-o definitivamente na estrutura social.

**Objetivo:** Avaliar as cinco principais preocupações dos adolescentes nas três classes sociais e compará-las.

**Métodos:** Estudo observacional transversal entre 960 adolescentes de 12 a 19 anos selecionados aleatoriamente entre três colégios de Curitiba durante o ano escolar de 2001, sendo um colégio da rede pública no centro da cidade (classe média) e na periferia da cidade (classe baixa) e um colégio particular no centro da cidade (classe alta). A amostra foi composta por 480 adolescentes femininos e 480 masculinos. Foi aplicado um questionário com 25 itens sobre assuntos que preocupam os adolescentes

ou nos quais tinham dúvida ou gostariam de ser orientados.

**Resultados:** No sexo masculino a principal preocupação foi quanto à ejaculação precoce em todas as classes sociais. Entre as meninas os itens quanto à amizade e a imagem corporal são os mais relevantes na classe média e alta. A relação com os pais foi uma das cinco preocupações mais frequentes nas três classes sociais. A preocupação referente a AIDS e DST está presente somente nos adolescentes da classe baixa.

**Conclusão:** O sexo é a principal preocupação entre os adolescentes masculinos. Relacionamento familiar é uma preocupação presente em todas as classes. São necessários novos estudos verificando o porquê da falta de preocupação dos adolescentes da classe média e alta em relação à prevenção de DST e AIDS.

## P-02 - Estudo das preocupações dos jovens na cidade de Curitiba

Felício, M. L.; Petry, D. G.; Souza, C. G.; Aquino, J. R.; Mezz, A. L.; Bonetto, D. V. S.

Hospital Pequeno Príncipe

**Introdução:** A adolescência é um espaço do atendimento clínico conquistado pela Sociedade Brasileira de Pediatria. Portanto o pediatra precisa estar preparado para atender esta faixa etária.

**Objetivo:** Avaliar as principais preocupações dos adolescentes, comparar as preocupações principais de cada sexo e verificar o seu grau de importância.

**Métodos:** Estudo observacional transversal na qual foram selecionados aleatoriamente 960 adolescentes entre 12 a 19 anos de três colégios de Curitiba durante o ano escolar de 2001, sendo um colégio da rede pública no centro da cidade, um colégio da rede pública na periferia da cidade e um colégio particular no centro da cidade. A amostra foi composta por 480 adolescentes do sexo feminino e 480 do sexo masculino. Foi aplicado um questionário com 25 itens sobre assuntos que preocupam os

adolescentes ou quais tinham dúvida ou gostariam de ser orientados.

**Resultados:** As principais preocupações dos adolescentes são as relações com os pais, trabalho, ejaculação precoce, imagem corporal e as preocupações quanto ao futuro. Os assuntos menos citados foram: homossexualismo, anticoncepção, gravidez, doenças gerais, casamento e política. As cinco principais preocupações em cada sexo diferiam entre si. A principal preocupação do adolescente masculino foi ejaculação precoce. No sexo feminino, a relação com os pais é o que mais preocupa..

**Conclusão:** O assunto de maior importância é o relacionamento com os pais e o de menor preocupação é a anticoncepção e a gravidez, fato que preocupa. Portanto há necessidade de novos estudos com ênfase nos assuntos menos abordados, para encontrar o porquê da despreocupação.

## P-03 - Síndrome de Alagille

Felício, M. L.; Petry, D. G.; Aquino, J.R.; Schuler, S. L.

Hospital Pequeno Príncipe

**Introdução:** A Síndrome de Alagille é uma das causas de colestase hepática neonatal, entidade rara que se caracteriza por colestase crônica, fâcias dismórfica, anomalias cardiovasculares, defeitos dos arcos vertebrais e embriotoxon posterior.

**Objetivo:** Avaliar as características clínicas, laboratoriais e histopatológicas em crianças diagnosticadas com Síndrome de Alagille e a evolução desta doença.

**Método:** Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo através da revisão dos prontuários dos últimos nove anos. Os dados dos pacientes foram coletados conforme protocolo do serviço

**Resultados:** A amostra (N = 8) foi composta principalmente pelo sexo masculino (75%), com média de idade ao diagnóstico de 3 meses e 13 dias. Todos os pacientes apresentaram icterícia, colúria, e baixo ganho pondero-estatural. Das manifestações extra-hepáticas o comprometimen-

to cardíaco foi o mais comum em 87,5% dos casos, seguido de alterações esqueléticas (62,5%), comprometimento ocular (37,5%), alterações neurológicas (25%) e renais (12,5%). Cinco pacientes apresentavam as fâscias dismórficas características. Outros sintomas presentes foram os xantomas (50%) e as varizes de esôfago (12,5%). A biópsia hepática foi realizada em todos os casos, sendo a 1ª característica de Alagille em 62,5% dos casos. Quanto a evolução da doença, 50% dos casos evoluíram para transplante, sendo 75% do sexo masculino. Evoluíram a óbito 37,5% dos pacientes sendo 100% do sexo masculino, todos com transplante prévio, 33,3% decorrente direto de complicação do transplante e 66,7% devido abdômen agudo.

**Conclusões:** Os casos de Alagille em nosso hospital, apesar da pequena amostra, apresentou as mesmas características descritas na literatura quanto a sua clínica, laboratório e histopatologia.

## P-04 - Hepatite autoimune em crianças e adolescentes: revisão de casos

Felício, M. L.; Petry, D. G.; Souza, C. G.; Santos, M.; Schuler, S. L.

Hospital Pequeno Príncipe

**Introdução:** A hepatite autoimune é uma doença hepática crônica com incidência rara na infância. Existem poucas publicações sobre esta doença entre as crianças e adolescentes.

**Objetivo:** Avaliar as características clínicas, laboratoriais e histopatológicas em crianças e adolescentes com Hepatite Autoimune, o tipo de tratamento empregado, a resposta a este tratamento e o tipo de evolução da doença.

**Método:** Estudo descritivo retrospectivo através da revisão dos prontuários de doze pacientes com diagnóstico de Hepatite Autoimune atendidas no Ambulatório de Hepatologia do HPP durante os últimos nove anos (1995-2004), conforme registros do Setor de Gastroenterologia do Hospital.

**Resultados:** A idade ao diagnóstico variou de 3,2 a 14 anos (Média 8,8 anos) com predomínio do sexo feminino (91,6%). Icterícia, colúria,

acolia e hepatoesplenomegalia foram as manifestações clínicas iniciais mais frequentes. Apenas dois pacientes apresentavam história prévia de hepatite viral (Hepatite A). A alteração laboratorial mais relevante foi elevação das aminotransferases e gama-globulina. Cinco pacientes apresentavam doença autoimune extra-hepática associada. A biópsia hepática foi realizada em todos os casos, sendo que a 1ª biópsia veio sugestiva de Hepatite autoimune (atividade inflamatória portal e periportal) em 100% dos casos. Todos os pacientes fizeram tratamento com corticóide e imunossupressor. Três pacientes apresentaram resposta completa ao tratamento, seis pacientes evoluíram para transplante, dois foram a óbitos, e houve um abandono de tratamento.

**Conclusões:** Os casos de Hepatite Autoimune em nosso hospital assemelham-se aos descritos na literatura quanto às características clínicas, laboratoriais, histopatológicas e na forma de evolução da doença.

**P-05 - Análise cinemática da postura antes e após cirurgia cardiotorácica em crianças entre 6 e 10 anos**

Denise da Vinha Ricieri, Luciana Rocha Pombo

Uniandrade, Curso de Fisioterapia (Curitiba/PR)

**Objetivo:** Identificar evidências sobre o relacionamento entre cirurgia cardiotorácica e alterações na postura corporal através da análise angular cinemática 2D para avaliação postural em crianças entre 6 e 10 anos.

**Método:** Foi aplicada a rotina cinemática de avaliação postural Biofotogramétrica (RPB) em dez crianças submetidas à cirurgia cardiotorácica eletiva em um serviço na cidade de Curitiba/PR. A RPB mediu, no pré-operatório imediato, ângulos de nivelamento das cinturas escapular e pélvica, e o alinhamento do tronco, coluna vertebral e cabeça, através de imagens fotográficas, capturadas nas vistas frontal, sagital e posterior. As medidas pré-operatórias foram comparadas às medidas obtidas no momento pré-alta, tendo como base de interpretação os conceitos de "Navalha de Ockhams" e normalidade diagnóstica. Os resultados foram tratados em blocos de registros – anterior, posterior e lateral – constituídos, cada um, do agrupamento dos ângulos pertencentes a cada vista de avaliação. Tais blocos, ou clusters, foram submetidos ao teste de normalidade de distribuição de dados e, posteriormente, à análise estatística pelo teste "t de student" pareado, onde o intervalo de confiança para rejeição da hipótese de nulidade foi assumido para 95% ( $p < 0.05$ ).

**Resultados:** Foram realizadas comparações considerando conjuntos de dados por vista, bloco ou cluster de dados pré e pós-operatórios. Houve aumento nas médias pós-operatórias dos conjuntos angulares da vista anterior (0.34%), posterior (0.22%), lateral (7.62%) e do cluster (0.71%); este aumento é tradutor numérico de piora das condições posturais pós-operatórias. Tais diferenças foram estatisticamente significantes ( $p < 0.01$ ) para todas as condições analisadas, exceto para a vista anterior ( $p > 0.05$ ).

**Conclusão:** Os resultados sustentam a hipótese de que a cirurgia cardiotorácica pediátrica impõe, como impacto funcional adicional, uma disfunção postural relevante e que requer acompanhamento pela Fisioterapia, por se tratar de fase onde o crescimento está em plena atividade, e sujeito a comprometimentos futuros. Além disso, a RPB foi um instrumento capaz de oferecer evidências para identificação de disfunções posturais, sendo que estas identificações foram possíveis também pelo conceito de análise em blocos de dados, estimulando considerações sobre análises angulares não-isoladas, quando se busca por expressões posturais para compensações musculares.

**P-06 - Leucemia Monocítica Congênita: relato de caso e revisão de literatura**Denise Bousfield da Silva, Thayse Gonçalves de Lima, Lincoln Virmond de Abreu, Odilon Martins Filho, Daniel Faraco Neto  
Hospital Infantil Joana de Gusmão

**Introdução:** A leucemia congênita se apresenta com escassa frequência. Há relatos na literatura evidenciando maior prevalência da variante monocítica (M5 pela FAB Classification).

**Objetivo:** Apresentar a descrição de um caso de LMA – M5 congênita do serviço de Oncologia do Hospital Infantil Joana de Gusmão, bem como realizar revisão de literatura.

**Método:** Descrição do caso clínico seguida de discussão com base em revisão de literatura indexada desde 1967.

**Apresentação do Caso:** G. C., masculino, Capurro 38 semanas e 4 dias, peso ao nascimento :3350 g, pais com história de drogadição (craque e maconha). Exame físico de ingresso: nodulações cutâneas fibroelásticas, difusas, indolores, eritematosas a violáceas, com discreta hepatoesplenomegalia. Mielograma: 68% células blásticas, com fenótipo e morfologia compatível com leucemia monoblastica aguda. Evolução: submetido a dois ciclos de quimioterapia (BFM83). Apresentou intercorrências

infeciosas e abdominais (invaginação e perfuração intestinal). Óbito aos 55 dias de vida.

**Discussão:** A leucemia congênita é uma condição rara e os casos relatados revelam uma prevalência de LMA, variante monocítica, cursando com grande taxa de mortalidade, geralmente por causas hemorrágicas ou infecciosas. Há trabalhos na literatura associando maior risco para leucemia congênita em pacientes cujos pais têm drogadição (craque, maconha e cocaína). A apresentação, na maioria dos pacientes, se dá por comprometimento dermocutâneo – cutis leucêmica; hepatoesplenomegalia e fenômenos hemorrágicos. Ocorre óbito na maioria dos casos até os dois meses de vida, apesar da terapêutica anti-neoplásica utilizada.

**Conclusão:** Recém-nascidos com várias nodulações cutâneas devem ser investigados para leucemia congênita, pois esta parece ser a apresentação mais comum. Geralmente não há resposta terapêutica eficiente, ocorrendo óbito na maioria dos casos.

**P-07 - Leucemia de células dendríticas - relato de caso e revisão de literatura**Denise Bousfield da Silva, Sílvia Pires Ferreira, Thayse G. Lima, Angela F. Frares, Lincoln Virmond de Abreu, Ana Paula F. F. Winneschofer  
Hospital Infantil Joana de Gusmão

**Introdução:** As neoplasias hematopoiéticas de linhagem de células dendríticas linfoplasmocitoides (ou DC2) correspondem a um tipo de malignidade raro, caracterizado por evolução clínica desfavorável, apesar da terapêutica utilizada. Os critérios imunofenotípicos altamente sugestivos de DC2 são: a negatividade para antígenos que classificam linhagens B, T e mielóide; co-expressão de HLA DR /CD123/CD4 /CD56. No período de janeiro de 1999 a dezembro de 2003, o Serviço de Oncologia do Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG) diagnosticou 163 leucemias, dentre as quais uma correspondeu à variante de células dendríticas.

**Objetivo:** Relatar um caso de leucemia de células dendríticas (LCD) do Serviço de Oncologia do HIJG; descrever suas características clínicas, biológicas, fenotípicas e citogenéticas, com discussão embasada na literatura.

**Relato do Caso:** J. A.M., masculino, 11 anos, apresentava: artralgias, mialgias e artrites migratórias em janeiro de 2002. Encaminhado ao hospital em maio de 2002 com o seguinte quadro: anemia, febre, lesões papulares em tronco, adenopatia cervical de 2 cm de diâmetro, hepatoesplenomegalia, infiltração em testículo esquerdo. Mielograma: 83% de blastos imaturos; citoquímicas: MPO negativa, esterase ANA negativa. LDH:560 U/L; PCR:55, creatinina:0,99. Análise imunofenotípica: CD123+++ /HLADR+ /CD4+/7.1+ /CD56 +/BDCA4+ /CD86 +/CD36+/CD87+/DEC205+/CD85j+; com negatividade para marcadores de linha T (CD3 membrana e citoplasma); B(CD79a) e mielóides (MPO, lisosima citoplasmática). FISH: 11q23. Foi submetido ao tratamento de indução (Dauno/Arac e VP), tendo

resposta completa após o 1º ciclo, com mielograma normal e estudo de doença residual mínima por citometria negativa. Teve recidiva em março de 2003, evoluindo a óbito em 15/04/2003.

**Discussão:** A apresentação clínica freqüente da LCD se dá por: nódulos cutâneos, linfadenopatia, esplenomegalia e citopenia. A infiltração medular é intensa em 87% dos pacientes, com aspecto blástico. O sistema nervoso central comumente é sede de recidivas, podendo ser considerado um santuário. As características celulares encontradas são: blastos imaturos, com vacúolos ou microvacúolos; expansões citoplasmáticas; e citoquímicas negativas. Análise citogenética revela cariótipo complexo. O tratamento indicado é poliquimioterapia, ocorrendo remissão completa para maioria dos pacientes, contudo o relapso é altamente freqüente, sobrevivendo prognóstico reservado em 24 meses; quimioterapia intratecal preventiva é indicada sistematicamente. Na literatura, os únicos pacientes (dois) em remissão completa maior que 60 meses receberam poliquimioterapia associada a transplante alogênico no curso da primeira remissão completa.

**Conclusão:** A LCD é condição rara, anteriormente postulada como leucemia de células NK, pela expressão de CD56. Atualmente os trabalhos têm descrito essa neoplasia como uma entidade genuína e homogênea. A maioria dos pacientes tem relapso em menos de 2 anos de seguimento, confirmando o curso clínico agressivo. Uma proposta terapêutica seria o uso do protocolo para leucemia linfoblástica aguda de pobre prognóstico, seguida de TMO alogênico no curso da primeira remissão.

**P-08 - Síndrome Neonatal do colo esquerdo pequeno: relato de caso e revisão de literatura**

Ruzzon, A.R.; Barros, M.C.S.F.C.; Ito, D.L.S.; Neto, A.C.; Casaroto, E.

Universidade Estadual de Maringá

**Objetivo:** Os autores descrevem o caso de um neonato, filho de mãe diabética, que nas primeiras horas de vida manifestou um quadro de obstrução intestinal, diagnosticado por fim como Síndrome Neonatal do Cólon Esquerdo Pequeno (SNCEP)

**Descrição:** Neonato do sexo feminino com 15 horas de vida, filho de mãe portadora de Diabetes Mellitus tipo 2 com quadro de obstrução intestinal que se manifestou por recusa alimentar, distensão abdominal e vômitos biliosos, além de ausência de eliminação de mecônio até então, sem sinais de toxemia. A paciente foi submetida ao enema opaco com contraste iodado, que evidenciava um estreitamento do cólon descendente e sigmóide, com uma linha de transição abrupta a partir da curvatura esplênica. Durante o exame, houve eliminação de rolha meconial, seguida

de melhora clínica. Os vômitos cessaram, a distensão abdominal resolveu-se e ela passou a alimentar-se e a evacuar normalmente. Diante da boa evolução clínica do neonato associada às imagens radiológicas e à história de diabetes materno, estabeleceu-se o diagnóstico de SNCEP.

**Comentários:** A SNCEP é uma causa rara de obstrução intestinal no recém nascido, fazendo diagnóstico diferencial com algumas outras anormalidades, sendo a principal a Doença de Hirschsprüng. É uma patologia geralmente benigna, com resolução espontânea em boa parte dos casos, e o exame radiológico diagnóstico costuma ser também terapêutico. Dados da literatura evidenciam que a doença está associada ao diabetes materno.

**P-09 - Diabetes Mellitus Tipo 1 em uma criança com 10 meses de idade: relato de caso e revisão de literatura**

Filho, W.E.; Barros, M.C.S.F.C.; Ito, D.L.S.; Neto, A.C.; Casaroto, E.

Universidade Estadual de Maringá

**Objetivo:** Demonstrar que, mesmo sendo incomum, podemos nos deparar com o diagnóstico de Diabetes Mellitus (DM) tipo 1 em crianças abaixo dos 2 anos de idade.

**Descrição:** Embora o DM-1 apresente picos de incidência antes da idade escolar e próximo à puberdade, todas as faixas etárias podem ser acometidas. Em crianças com menos de 2 anos de idade, a incidência média aproximada é de 6 casos diagnosticados em meninos para cada 100.000 habitantes.

**Comentários:** O DM-1 é a doença crônica mais comum na infância nos países desenvolvidos, com uma incidência que varia desde 1 caso

para 100.000 habitantes por ano na República da Coreia até mais de 35 casos para 100.000 habitantes na Finlândia. Contudo, esses valores parecem ser influenciados por fatores genéticos, sazonais, dietéticos, entre outros. Em crianças abaixo dos 2 anos, a incidência parece ser menor do que aquela apresentada para idades mais avançadas, o que faz com que nos esqueçamos, por algumas vezes, que uma criança com 10 meses de idade pode estar apresentando seu quadro inicial de diabetes à nossa frente, e não nos damos conta disso. Com base em dados da literatura, fiquemos em alerta para que em uma próxima oportunidade um caso como esse tenha como parte do diagnóstico diferencial o DM-1.

**P-10 - Lúpus Eritematoso Sistêmico em idade pré-escolar: relato de caso**

Donadio, P.R.; Botti, R.F.; Yamada, S.; Fernandes, C.M.; Ito, D.L.S.; Joventino, L.P.

Universidade Estadual de Maringá

**Objetivo:** Demonstrar, por meio de um relato de caso, que mesmo sendo incomum, podemos nos deparar com um caso de Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) em idade pré-escolar.

**Relato de Caso:** Paciente do sexo feminino, 5 anos de idade, deu entrada em nosso serviço com quadro de artrite poliarticular, hipertensão arterial, petéquias em membros inferiores, epistaxe e lesões ulceradas em mucosa oral. Exames laboratoriais revelaram anemia e plaquetopenia severas, proteinúria em níveis nefróticos, clearance de creatinina baixo e VHS muito elevado. Foi levantada a hipótese diagnóstica de LES, e a confirmação veio com exames laboratoriais subsequentes: FAN positivo (1280), Complemento Sérico baixo, Pesquisa de Células LE positiva e Pesquisa de Anticorpos Anti-DNA nativo reagente. A paciente evoluiu com

pericardite, insuficiência renal e hemorragia pulmonar. No seguimento foi realizado biópsia renal, que evidenciou Glomerulonefrite Proliferativa Difusa classe IV-OMS (com índice de atividade leve/moderada e cronicidade incipiente). Foi iniciado tratamento com anti-hipertensivos, corticóide oral e proposto pulsoterapia com ciclos mensais de ciclofosfamida, porém a paciente foi a óbito 1 semana após o primeiro ciclo, por edema agudo de pulmão.

**Comentários:** 15-20% dos casos de LES manifestam-se inicialmente na infância, sendo incomum na fase pré-escolar. A clínica e os achados imunológicos são semelhantes aos dos adultos, mas a doença tem um curso mais agressivo e envolvimento de maior número de órgãos nobres, como no caso relatado.

**P-11 - Avaliação nutricional das crianças de 0 a 24 meses que freqüentam as creches municipais na cidade de Maringá - PR**

Vituri, S. C.; Remale, E. A.; Tenório, G. O. S.; Carneiro, S. V.

Universidade Estadual de Maringá – Departamento de Medicina

**Objetivo:** Avaliar o estado nutricional, baseando-se nos critérios de Gomez, de crianças de 0 a 24 meses que freqüentam as creches municipais e conveniadas na cidade de Maringá – PR, e correlacionar a desnutrição infantil com o tempo de permanência na creche.

**Métodos:** Foi realizado um estudo transversal, cuja amostra foi aleatória e estratificada por sala. Foram obtidos peso, estatura e alguns dados contidos no prontuário de cada criança selecionada.

**Resultados:** A população em estudo foi composta de 266 crianças, tendo igual distribuição entre sexos. Conforme critério de Gómez, 224 (84,21%) eram eutróficas, 34 (12,78%) desnutridas grau I e 8 (3%) desnutridas grau II. Nenhuma criança estava desnutrida de grau III. Quanto a estatura, a média encontrada foi 79,5 cm. A maioria, 139/ (52,25%), media entre 75 e 85 cm, enquanto apenas 6 (2,25%), entre 55 e 65 cm.

O tempo médio de permanência destas crianças na creche foi de 6,8 meses, sendo que 132 (49,62%) estavam freqüentando há no máximo 5 meses e apenas 30 (11,27%) há mais de 1 ano. Constatamos ainda que a idade média das mesmas ao iniciarem na creche foi de 10 meses e a idade

média no momento da visita foi de 17 meses.

Dentre as crianças com desnutrição grau I, a maior parte, 27 (79,4%) estavam no intervalo de 0 a 10 meses de permanência na creche. Isto também foi notado entre as classificadas como eutróficas, 170 (74,89%). Já as crianças com desnutrição grau II, predominavam entre os dois extremos de tempo de permanência em creche, 0 – 5 e 15 – 20 meses, observando-se 3 (37,5%) em cada período (p = 0,4519).

Quando analisadas por sexo, observamos 5 (3,76%) meninos, para 3 (2,26%) meninas desnutridos grau II (masculino p = 0,3483 / feminino p = 0,8495).

**Conclusão:** Não observamos relação entre tempo de permanência da criança na creche com grau de desnutrição de acordo com critérios de Gómez. Embora não dispomos de outros dados para identificar as causas da desnutrição, achamos importante a realização de campanhas de orientação alimentar e complementação do estudo para tentar intervir nas possíveis causas da desnutrição.



## P-12 - Atuação do Programa Saúde da Família com pré-adolescentes

Casuo Hasegawa Yamaguchi, Gisele Ferreira da Silva, Aureni Corrêa Fernandes Milagres  
Secretaria da Saúde de Maringá

O Programa Saúde da Família (PSF), preconiza a criação por parte dos serviços/profissionais de vínculo, compromisso e responsabilidade com a família e a comunidade pelo estreito relacionamento entre os profissionais da saúde e a população. A equipe presta uma assistência integral, resolutive, contínua de boa qualidade e como um direito de cidadania e organização da comunidade para efetivo exercício do controle social. Atualmente os adolescentes representam um percentual aproximado de 22% da população brasileira. A adolescência é marcada pela transformação vivenciada nesta fase, tanto nos aspectos físicos quanto psíquicos, sendo este período extremamente relevante para construção do sujeito individual e social. Baseado nisto uma equipe do PSF se propôs a atender os pré-adolescentes de forma integrada e multidisciplinar. Há três

anos em parceria com a pastoral da criança e comunidade realiza encontros semanais com duração de duas horas num salão comunitário do município de Maringá. Atualmente reúnem-se 24 pré-adolescentes com faixa etária de sete a onze anos, 19 participantes são do sexo feminino e 5 são do sexo masculino, todos estudantes de uma escola municipal. Nos encontros com a equipe de saúde e voluntárias da pastoral da criança os pré-adolescentes reúnem-se no período oposto das aulas para desenvolver atividades manuais, educativas, esportivas e de cidadania, bem como a disponibilidade de profissionais de saúde para discussão, informação e esclarecimento de dúvidas e temas relevantes para a idade. Acreditamos que este trabalho oferece para a equipe de saúde grandes possibilidades para a consolidação das diretrizes do PSF.

## P-13 - Puericultura inserida no Programa Saúde da Família

Casuo Hasegawa Yamaguchi, Gisele Ferreira da Silva, Aureni Corrêa Fernandes Milagres  
Secretaria da Saúde de Maringá

As equipes do Programa Saúde da Família (PSF) têm a responsabilidade de prestar atenção integral e contínua a todas as famílias da população da sua área de abrangência. A atenção à saúde da criança, através do programa de puericultura, visa a promoção e conservação da saúde das crianças, com ações e intervenções direcionadas não somente a criança, mas aos seus responsáveis e a todo o seu meio. A equipe 48 do PSF da Unidade Básica de Saúde (UBS) Maringá Velho, desde 2000 atende crianças de 0 a 6 anos, através do acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, ações educativas para a detecção de processos patológicos e prevenção de doenças infecto-contagiosas. Inicialmente o grupo de puericultura era realizado na própria UBS, mas devido a necessidade de descentralização está sendo realizado na área de

abrangência da equipe. Atualmente a equipe acompanha mensalmente três grupos de puericultura, dois grupos são realizados nas residências de agentes comunitários de saúde e um grupo num salão comunitário. São atendidas 135 crianças, sendo 60 do sexo feminino e 75 do sexo masculino. Observa-se que o aleitamento materno exclusivo predomina até o quarto mês de vida. Através do gráfico para acompanhamento de crescimento percebe-se que 92,59% das crianças encontram-se no percentil de 5 a 95; 6,67 % abaixo do percentil 5 e 0,74 abaixo do percentil 95. Na realização dos grupos observamos maior participação da comunidade, melhor acompanhamento das crianças e da área de abrangência da equipe.

## P-14 - Síndrome Linfocitocitária Hemofagocítica em crianças: relato de caso

Fiori, C.M.C.M.; Amaral, P.G.; Fenato, R.R.; Leal, E.G.  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE

**Introdução:** A linfocitocitose hemofagocítica, também conhecida como síndrome hemofagocítica, é uma entidade rara, e se manifesta por alteração do sistema imunológico, caracterizado por acúmulo e a infiltração de monócitos, macrófagos e células dendríticas nos tecidos afetados.

**Descrição do caso:** Paciente feminina, 5 anos, foi encaminhada ao nosso serviço com anemia grave, febre e tosse há 5 dias. Apresentava-se hipocorada +++/4, taquidispneica (FR 72), febril (39<sup>o</sup> C), com polimicroadenopatia cervical, axilar e inguinal, e fígado à 2 cm do RCD. Os exames de interação revelaram anemia hemolítica, plaquetopenia, série branca sem características infecciosas, e LDH 491.5. O RX de tórax revelou infiltrado pulmonar difuso e a TC de tórax opacidades alveolares grosseiras e linfonomegalia importante. A criança evoluiu com piora do cansaço, taquidispnéia (FR > 80, pO2 56, StO2 91), edema generalizado,

rash cutâneo maculo-papular generalizado acompanhado de prurido. Foi transferida para UTI e realizado Aspirado de Medula Óssea, o qual revelou células com características de linhagem histiocitária, englobando células eritróides e granulocíticas, demonstrando sinais de hemofagocitose. Foi iniciado pulsoterapia com megadoses de corticoide. Evoluiu com melhora clínica importante após 24 horas de tratamento.

**Comentários:** As síndromes hemofagocíticas esporádicas se caracterizam por proliferação histiocitária em resposta a um evento deflagrador; e cursam com hemofagocitose em medula óssea, baço e nódulos linfáticos. Apesar de ser uma desordem pouco freqüente e muitas vezes fatal é necessário maior atenção sobre sua expressão e evolução clínica para que o diagnóstico e tratamento precoce ampliem as perspectivas de vida do paciente.

## P-15 - Impacto do treinamento vocal através do canto de coral sobre as funções de mobilidade tóraco-abdominais e controle muscular respiratório de crianças entre 8 e 14 anos

Denise da Vinha Ricieri, Renata Gonçalves Leandro, Helen Rigo, Anne Michely Possamai, Andrea Cely Avila.  
Uniandrade, Curso de Fisioterapia (Curitiba/PR)

**Objetivos:** comparar indicadores de controle muscular respiratório em praticantes e não-praticantes de treinamento vocal musical.

**Método:** Foram avaliados dois grupos de dez crianças, sem histórico de doença respiratória, com idade entre 8 e 14anos. Um grupo era praticante de treinamento vocal, modalidade coral (GC), há 32.40±18.80 meses; outro grupo era não-praticante (GN), formado por escolares selecionados randomicamente. Foram comparados registros dos testes: (a) mobilidade tóraco-abdominal, pela cirtometria axilar(CAx), xifoídea(CXi) e umbilical(CAb); (b) performance muscular respiratória, por medidas de pic de fluxo expiratório(PF), volume máximo inspirado(Vol) e resistência muscular respiratória(RMR). Exceto para RMR, todos testes foram repetidos três vezes, sendo considerados os registros individuais para análise estatística.

**Resultados:** Os registros de CAx, CXi e CAb diferiram (p<0.05) entre GC e GN, sendo respectivamente equivalentes às seguintes médias: 5.20±2.23cm, 5.80±3.14cm e 5.00±3.34cm para GC; e 3.70±1.30cm,

4.00±1.66cm e 2.50±3.65cm para GN. O PF mostrou registros diferentes estatisticamente (p<0.05) entre os grupos, apresentando média de 255.16 ± 86.97 l/seg para GC e 180.66 ± 39.39 l/seg para GN; mas Vol e RMR não foram diferentes (p>0.05) entre os grupos.

**Conclusão:** as vantagens relacionadas pela literatura para o condicionamento muscular respiratório não superam o baixo envolvimento da criança no acompanhamento fisioterapêutico inter-crise. O condicionamento induzido pelo treinamento vocal mostrou atingir, em crianças não-doentes, metas similares àquelas almejadas terapêuticamente pela Fisioterapia em crianças com doenças respiratórias crônicas. Os resultados mostraram que a consciência muscular desenvolvida pelo canto induziu melhora significativa para mobilidade e capacidade de mobilização aérea expiratória, fundamentais na manutenção fisiológica da higiene brônquica.

**Agradecimentos:** à Assistente Social e à Maestrina do Coral Infantil de Natal do HSBC (Curitiba/PR) pela autorização para avaliação das crianças integrantes do Coral.

### **P-16 - Implantação de ambulatório do método Mãe Canguru do hospital universitário de Maringá, PR: evolução dos primeiros bebês prematuros atendidos**

Vituri, S. C., Alves, N. B., Viel, D. O., dos Santos, F. M. M., Tomé, A. S.

HU/UEM

O Método Mãe Canguru (MMC) é o contato pele a pele entre a mãe (principalmente), com seu recém-nascido (RN) prematuro, trazendo inúmeros benefícios à criança, à família e ao hospital. Este estudo objetiva relatar a evolução de oito crianças atendidas no HU/UEM para ressaltar a importância do acompanhamento dos RNs de risco, avaliando sua evolução no período de junho a setembro de 2004. Privou-se por variáveis maternas (idade, escolaridade, procedência) e dos bebês (idade gestacional, peso, ventilação mecânica (VM), Aleitamento Materno Exclusivo (AME), ganho ponderal no ambulatório). 87,5% não residem em Maringá. 62,5% nasceram com menos de 30 semanas e peso entre 1000-1500g, 87,5%

internaram-se por 30 a 60 dias e 75% utilizaram VM. 75% das mães possuem menos de 30 anos (50% têm menos de 19 anos, metade possui ensino fundamental). No ambulatório, 75% permanecem em AME, o restante em AM parcial. Nenhum encontrou-se em uso exclusivo de fórmulas lácteas. O ganho ponderal foi de 20 a 30g em 50% dos RNs e superior a 30g nos outros 50%. É fato que a distância dificulta as visitas domiciliares e o transporte materno nas primeiras etapas; quanto mais prematuro, maior a complexidade assistencial e a insegurança dos pais com a equipe. Finalmente, o seguimento ambulatorial dos RNs prematuros do MMC contribuiu com o AME e com desenvolvimento adequado para prematuros.

### **P-17 - Desenvolvimento Neuropsicomotor da criança de risco acompanhada por acadêmicas de medicina**

Lima, A.N.Z.; Ronquí, T.T.; Vituri, S.C.

Universidade Estadual de Maringá – Departamento de Medicina

Criança de risco é aquela que tem baixo peso ao nascer (menor ou igual a 2500g); e/ou é prematura; e/ou nasceu de mãe com idade inferior a dezoito anos. Essa criança está mais susceptível ao desmame precoce, à desnutrição e ao atraso de desenvolvimento. Por isso, faz-se necessário um acompanhamento diferenciado para elas, incluindo a observação das condições de moradia, dos hábitos familiares, de higiene e alimentares. Assim, através do projeto de extensão implantado no NIS II Mandacaru, busca-se, juntamente às acadêmicas de medicina, realizar este acompanhamento mais direcionado.

Para a aplicação deste trabalho, os bebês fazem consultas mensais para a realização da puericultura. Além disso, recebem visitas em seus domicílios para avaliação de como a criança vive e é cuidada em seu ambiente familiar.

Dos resultados já analisados, percebe-se que o desenvolvimento das crianças de risco está sendo satisfatório, com ganho de peso dentro dos padrões esperados para crianças normais, além de um desenvolvimento neuropsicomotor compatível com a idade.

Deste modo, ressalta-se a importância do acompanhamento diferenciado. Pois este proporciona orientações de higiene, auxilia na prevenção de acidentes, esclarece dúvidas e instrui sobre a importância de aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de forma mais enfática. Além de ter cunho didático proporcionando às acadêmicas uma visão mais abrangente do paciente, ampliando seus conhecimentos. Permitindo, ainda a elas, a aplicação das técnicas semiológicas e maior facilidade para interagir com as famílias. Alcançando, assim, melhores resultados quanto ao desenvolvimento das crianças acompanhadas.

### **P-18 - Perfil epidemiológico das crianças atendidas na unidade de terapia intensiva pediátrica do norte do Paraná**

Claudia Motta da Silva Gonçalves, Shirley Alves Oliveira, Simeire Antonieli dos Santos Faleiros

Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR)

Perfil epidemiológico das crianças atendidas na unidade de terapia intensiva pediátrica do norte do Paraná.

O conhecimento do perfil epidemiológico das crianças atendidas em unidade de terapia intensiva pediátrica apresenta-se com especial relevância, uma vez que possibilita a análise das características da clientela, visando, sobretudo, ações que possam promover a melhora do atendimento prestado, que vai desde a adequação de equipamentos, área física, entre outros. O presente estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico das crianças atendidas em unidade de terapia intensiva de hospital do Norte do Paraná, referente ao ano de 2004, segundo as variáveis: diagnóstico de admissão, idade, sexo, origem (cidade em que mora), média de permanência, condição de alta e óbito. Trata-se de um estudo

descritivo, de delineamento transversal.

Como resultados verificou-se que foram atendidos 218 casos considerando as reinternações, predominou o sexo masculino com 54%, as doenças do aparelho respiratório foram as mais frequentes, seguidas das doenças infecciosas, a taxa de permanência foi aproximadamente de 8 dias, as crianças menores de 1 ano tiveram o maior índice de internações (53%), a taxa de mortalidade foi 10% (22 óbitos, com 12 óbitos em menores de 1 ano), foram atendidos 124 casos pertencentes a 17 regional e 35 casos fora da regional.

Concluiu-se que as doenças respiratórias são a maior causa de internação, predominando as crianças internadas menores de 1 ano com a maior taxa de mortalidade.

### **P-19 - Intoxicação oral por sulfato ferroso: relato de dois casos**

Virginia Elisa Baggio Fabrício, Maria Angélica R. P. Yamada, Diana Catarina Gerlach

**Introdução:** A intoxicação oral por ferro, emergência toxicológica, destrói a mucosa do trato gastrointestinal causando gastrite hemorrágica aguda podendo levar ao choque e absorção maciça de ferro. Níveis séricos elevados produzem radicais livres que peroxidam lipídios e danificam a membrana celular. Efeitos tóxicos nas mitocôndrias geram metabolismo anaeróbico e acidose metabólica. Este relato mostra a evolução e tratamento de dois casos de intoxicação grave por sulfato ferroso.

**Descrição do caso:** A.C.D.L., 4 anos e J.M.D.L., 2 anos chegaram ao hospital por ingestão de comprimidos de sulfato ferroso. Inicialmente eupnéicos, orientados e hidratados. Ausculta pulmonar, cardíaca e exame abdominal normais. Centro Toxicológico orientou observação, lavagem gástrica, hidratação e sondação; e exames complementares. Sugerida cirurgia e/ou uso de deferroxamina, quelante do ferro, se complicações. Exames iniciais normais, foram seguidos de radiografias que mostravam

múltiplas calcificações na fossa ilíaca direita e ferro sérico de 4.410 mg/dl de A.C.D.L., e 2.920, de J.M.D.L. Realizou-se lavagem intestinal e manitol. A.C.D.L. evoluiu com gastroenterite e J.M.D.L. com coagulopatia. Decidida então transferência para terapia intensiva para realização de deferroxamina. Obtido sucesso no tratamento, ambos receberam alta quatro dias após admissão com seguimento ambulatorial.

**Comentários:** A maioria dos pacientes com intoxicação por ferro responde ao tratamento conservador. Capacidade total de ligação e dosagem sérica de ferro são parâmetros para decidir terapia com deferroxamina, antídoto para intoxicações graves, com inúmeros efeitos colaterais. Lavagem gastrointestinal e hemodiálise trazem benefícios. Experimentos com vitamina E e selênio sugerem diminuição dos efeitos antioxidantes no miocárdio. Pesquisas com quelantes menos tóxicos estão sendo realizadas.

### **P-20 - Ferimentos por arma de fogo: relato de 2 casos**

LINHARES, Daniela G; OLIVEIRA, Sérgio R L; FERNANDES, Carolina M; HERREIRA, Cristina V; REDIVO, Ludmila P J.

Universidade estadual de Maringá - Hospital universitário de Maringá

**Introdução:** O Brasil é o país onde mais se mata com arma de fogo no mundo, e as crianças são as maiores vítimas por acidentes.

E.P.G.P., 9 anos, natural de Altamira do Paraná, procedente de Sarandi. Paciente deu entrada no dia 8/2/2005 após ser atingido por 3 projéteis de arma de fogo, disparados por policiais militares. Os projéteis atingiram a região posterior do tórax e os estilhaços perna esquerda. Realizado videotoroscopia e drenagem torácica esquerda. Permaneceu internado na UTI Ped e enfermária, apresentou dificuldade para dormir (pesadelos), estava assustado, rouco e referia dor intensa em membro superior D.

J.P.P., 9 anos, natural de Mandaguari-PR e procedente de Colorado-PR. Paciente vítima de violência domiciliar, foi atingido por dois projéteis de arma de fogo, deu entrada no dia 13/02/2005, com uma lesão em

hemitórax E, que transfixou a região abdominal e saiu em hemitórax D, o outro atingiu antebraço E. Foi submetido a laparotomia exploradora, evidenciando lesão em diafragma e fígado, sendo necessário rafia e drenagem torácica bilateral. Na busca das resoluções das conseqüências do acidente, o paciente foi submetido a 8 procedimentos cirúrgicos. Permaneceu internado na UTI Ped, e enfermária. Ambos os pacientes foram encaminhados para acompanhamento ambulatorial, e psicológico.

**Conclusão:** Foram duas crianças, menores de 10 anos, internadas na mesma semana em uma região onde esse tipo de acidente é incomum. Quantos traumas físicos, um imenso custo financeiro e um inestimável trauma emocional. Essas crianças foram vítimas intencionais e não acidentais como ocorre nessa faixa etária.

## P-21 - Intoxicação Exógena por naftalina

REDIVO, Daniela V; OLIVEIRA, Sérgio R L; FERNANDES, Carolina M; HERREIRA, Cristina V; REDIVO, Ludmila P J.

Universidade estadual de Maringá - Hospital universitário de Maringá

**Introdução:** A Naftalina é comumente usada como repelente de traça em nosso país. Comercializada no formato de "bolinhas" brancas, torna-se um atrativo para criança em busca de guloseimas. No entanto, a naftalina é altamente tóxica (dose letal em humanos é de 1,0 - 2,0 g, sendo que, cada "bolinha" íntegra contém de 2,0 - 3,0 g).

**Caso clínico:** C.P.D, masculino, 1 ano e 10 meses de idade, natural e procedente de Paçandu, PR. A mãe refere que encontrou fragmentos esbranquiçados de odor característicos de Naftalina na fralda do filho junto com eliminações fecais, (deu falta de pelo menos 1 "bolinha" de naftalina). Em menos de 24 h o paciente evoluiu com prostração, palidez cutânea acentuada, colúria, irritabilidade, icterícia e fezes escurecidas. Transferido para UTI PED / HUM e acionado o Centro de Controle e Intoxicações (CCI) do HUM. Na admissão foi colhido dosagem sérica de metemoglobinemia, que apresentava-se em 47,2%, (normal até 2%, valor para indicação de uso de azul de metileno > 30% ou em casos sintomáticos). Em poucas horas o paciente evoluiu com piora do estado geral, foi decidido por transfundi-lo e administrar azul de metileno. Evoluiu bem recebendo alta hospitalar após 72 h da admissão.

**Conclusão:** Segundo a Fundação Fiocruz, no ano de 2002, foram registrados 7521 casos de intoxicação em humanos no Brasil. Neste caso

relatado, não sabemos ao certo a quantidade nem o tamanho das "bolinhas" de naftalina ingeridas pelo paciente, mas podemos supor que foi bem próxima à dose letal por esta ser de apenas 1,0 ou 2,0 "bolinhas" íntegras. Cabe às autoridades coibir a comercialização irresponsável deste produto.

Tabela - Exames Laboratoriais

Exames	Admissão	Alta
Hemoglobina	5,3	10,4
Metemoglobinemia	47,2%	1,1%
Hemoglobinúria	Positivo	Negativa
Bilirrubina Direta	0,27	0,26
Bilirrubina Indireta	4,18	1,88
TGO	103	50
TGP	31,3	22
Uréia	30	17
Creatinina	0,23	-
TAP	12,1	-
KPTT	19,5	-

## P-22 - Drenagem Pleural Simples e precedida de Videotoroscopia no tratamento de Empiema Pleural de crianças

Lima, A S; Mazucheli J

Hospital Universitário de Maringá

**Introdução:** Derrame pleural é o acúmulo de líquido no espaço pleural. O tipo mais comum na infância é o parapneumônico. Além da terapia antimicrobiana, pode ser necessário drenar a secreção nos casos de empiema franco ou quando a análise bioquímica-bacteriológica do líquido é compatível com exsudato infectado.

**Objetivos:** Avaliar se a drenagem pleural precedida de videotoroscopia esta associada a menor tempo de internação hospitalar comparada à drenagem pleural simples, no Hospital Universitário de Maringá.

**Métodos:** Foram analisados 39 prontuários de pacientes internados em sequência com diagnóstico de derrame pleural parapneumônico com características de empiema. Destes 13 pacientes foram submetidos a videotoroscopia seguida de drenagem pleural (tratamento 2) e 28 foram submetidos a drenagem pleural com dreno tubular simples (tratamento 1). Empregou-se log-rank e o teste de Wilcoxon a fim de testar a hipótese nula

de que as curvas de sobrevivência são iguais.

**Resultados:** Pacientes alocados no tratamento 1 (tempo mediano de internação de 21 dias; IC 95%: 15; 24 dias) têm maior probabilidade de permanecerem mais tempo internados que os pacientes alocados no tratamento 2. Para os pacientes alocados no tratamento 2 (tempo mediano de internação de 11 dias; IC 95%: 9; 14 dias). Os testes mostraram que houve diferença entre as curvas de sobrevivência ( $p=0,014$  para log-rank e  $p=0,012$  para Wilcoxon). Visualmente aproximadamente antes dos 8 dias a probabilidade de permanecerem mais tempo internados parece ser maior para o tratamento 2, entretanto o número de pacientes submetidos ao tratamento 2 é bastante inferior ao número de pacientes submetidos ao tratamento 1. Não houve nenhuma observação censurada.

**Conclusões:** Na população estudada, o tempo de internação é menor nos pacientes tratados com uso de videotoroscopia.

## P-23 - Enfisema Lobar Congênito Bilateral: relato de um caso

Linhares, D. G; Wagatsuma, S.Y.T; Linhares, J.D.S.; Ruzzon, A.R.; Sotier, D. R.

Universidade Estadual de Maringá - Hospital Universitário Regional de Maringá

**Introdução:** Enfisema lobar congênito é a hiperinsuflação de um lobo pulmonar de origem pressupostamente congênita. Não há causa em 50% dos casos. Corresponde a 3,5 % das afecções cirúrgicas torácicas na criança. Apresentamos um raro caso de enfisema lobar congênito bilateral.

**Descrição do caso:** N. K., 2 meses e 22 dias, internada em outro hospital para tratamento de pneumonia, necessitou de suporte ventilatório por insuficiência respiratória, sendo então transferida para a UTIP HU de Maringá. Radiografia de tórax evidenciou imagem de hiperinsuflação bilateral dos lobos superiores. Suspeitou-se de enfisema lobar congênito bilateral, confirmado após realização de tomografia. Optado por lobectomia bilateral em 2 tempos distintos, com intervalo de 8 dias entre cada procedimento. Evoluiu com importante instabilidade ventilatória, necessitando de altos parâmetros de ventilação mecânica e suporte hemodinâmico sem

melhora clínica, evoluindo para óbito após 5 dias.

**Comentários:** Por ser uma anomalia do desenvolvimento histológico pulmonar, seus sinais e sintomas podem surgir precocemente no período neonatal, ou posteriormente, em lactentes e pré-escolares que iniciam com um quadro leve de desconforto respiratório que pode evoluir para insuficiência respiratória franca. O tratamento de escolha é a exérese cirúrgica do segmento ou lobo pulmonar afetado. De um modo geral, quando unilateral o paciente tem uma evolução satisfatória devido a um adequado crescimento pulmonar e expansão do parênquima normal remanescente. Neste relato a paciente não teve um desfecho favorável, uma vez que a extensão de acometimento pulmonar era extensa e os lobos inferiores, parcialmente acometidos, eram insuficientes para manter suas necessidades vitais.

# RESUMO DAS PALESTRAS - 29.09.2005

## Constipação intestinal em pediatria

Mário C. Vieira - Hospital Infantil Pequeno Príncipe / Curitiba-PR

A preocupação com a criança que apresenta distúrbios na evacuação é muito marcante. As queixas de constipação com ou sem escape fecal correspondem a 3% das consultas de rotina em consultórios pediátricos e até 25% das consultas nos serviços de Gastroenterologia Pediátrica.

Mesmo o termo constipação não é bem definido e apresenta controvérsias, talvez pelo fato de os padrões de evacuação serem subjetivos e variarem de acordo com o observador.

Hábito intestinal normal e definição

O hábito intestinal pode ser descrito em termos de **frequência** das evacuações, **consistência** e **volume** das fezes. Há considerável variação de acordo com a faixa etária e com o padrão de alimentação.

Para se identificar pacientes com constipação baseando-se nestes critérios é essencial considerar as informações disponíveis em estudos populacionais. Infelizmente a variação é muito grande em diferentes grupos e faixas etárias.

A primeira evacuação geralmente ocorre nas primeiras 24 horas de vida em aproximadamente 87% dos recém-nascidos e em 48 horas em 99% dos casos.

A consistência e a frequência das evacuações são muito variáveis. Lactentes alimentados com leite materno exclusivamente podem evacuar perfeitamente bem de uma vez na semana até 8 - 10 vezes ao dia. No período de 1 a 4 anos de idade a frequência é de 1 a 4 vezes ao dia e o tempo médio de trânsito intestinal total também se modifica.

Até os 2 anos de idade em geral as fezes não são sempre formadas. Nem o odor (que nunca é agradável) nem a cor (com exceção de acolia ou sangramento visível) guardam relação com doença gastrointestinal específica.

O volume de fezes varia entre grupos étnicos, estando relacionado de maneira geral, a ingestão de fibras.

A idade de treinamento esfinteriano varia substancialmente. Perto dos 2 anos de idade a maioria das crianças percebe ter controle sobre a evacuação, mas leva aproximadamente 6 a 12 meses até que tenham interesse em ativar esta capacidade. Infelizmente muitos adultos que acompanham o desenvolvimento do paciente têm a "forte impressão" de que seus filhos controlaram esfínteres sem esforço com 1 ano de idade, levando a uma abordagem forçada e agressiva no treinamento de evacuação da criança, e conseqüente atraso neste processo.

Constipação deve ser considerada um **sintoma** e não um diagnóstico, i.e. pode ser a manifestação de uma variedade de doenças. Na prática o termo inclui um número de sintomas e sinais que levam tanto à dificuldade para evacuar quanto à retenção anormal de fezes. As fezes podem ser ressecadas, volumosas, expelidas com dificuldade e/ou em menor frequência.

Durante o 2º Congresso Mundial de Gastroenterologia Pediátrica em Paris, em julho de 2004, um grupo de especialistas reuniu-se no sentido de uniformizar a terminologia utilizada na constipação intestinal em pediatria (*Paris Consensus on Childhood Constipation Terminology (PACCT)*). Neste encontro estabeleceu-se que os critérios para o diagnóstico de constipação intestinal deveriam incluir a ocorrência de duas ou mais das seguintes manifestações por um período de 8 semanas:

- Menos de três evacuações por semana
- Mais de um episódio de incontinência fecal na semana
- Fezes retidas no reto, ou palpáveis ao exame do abdômen
- Fezes calibrosas que obstruem o vaso sanitário
- Comportamento de retenção e/ou dor à evacuação

**Processo integrado da evacuação:** o cólon libera fezes periodicamente para a ampola retal, em geral no período pós-prandial. A distensão do reto leva ao relaxamento do esfínter anal interno (EAI) (reflexo inibitório reto-anal) e pequenas quantidades de fezes entram no canal anal. Receptores na mucosa do canal anal detectam a presença deste conteúdo, e o indivíduo sente vontade de evacuar. Se as circunstâncias para evacuar não são apropriadas, a evacuação é adiada, auxiliada pela contração voluntária do esfínter anal externo (EAE) e da musculatura pubo-retal. O reto se adapta para acomodar o conteúdo e a estimulação dos receptores diminui. Durante a evacuação o indivíduo adota a posição sentada e aumenta a pressão intra-abdominal. Este ato se acompanha de contração do músculo elevador do ânus e simultaneamente do relaxamento do EAE permitindo a passagem de fezes.

**Fisiopatologia:** a alteração de qualquer mecanismo voluntário ou reflexo da defecação vai levar aos diversos distúrbios na evacuação.

A constipação pode estar associada a muitas doenças (Tabela), porém na grande maioria das vezes não há doença orgânica. Nestes casos o termo **Constipação Funcional Crônica (CFC)** é utilizado.

Não há consenso quanto aos mecanismos exatos da constipação, pois há múltiplos fatores envolvidos. Apesar disto, pode-se estabelecer um modelo fisiopatológico para as crianças com constipação crônica por retenção que têm uma apresentação clínica bastante similar.

A **predisposição genética** para a CFC é um fator importante. Há uma concordância maior em gêmeos univitelíneos quando comparados aos bivitelíneos. Aproximadamente 60% das crianças têm história familiar de constipação ou distúrbios gastrointestinais funcionais.

As crianças predispostas podem ficar **sem evacuar por alguns dias** em decorrência de um evento relativamente inocente como fissura anal, retenção voluntária por regras escolares rígidas, protesto contra treinamento esfinteriano forçado, dieta pobre em fibras ou doença transitória. Quando o fizerem podem eliminar **fezes ressecadas** e com variados graus de **desconforto**. Com a **conscientização** progressiva de que a evacuação está sob **controle voluntário**, começam a **reter fezes** para **evitar o desconforto e a dor**. Podem adotar atitudes peculiares para evitar a evacuação (contraem as nádegas, fecham as pernas, permanecem eretas ou deitadas em posição longitudinal ou se escondem em um canto da casa). Eventualmente o **reto se acomoda** e o desejo de evacuar passa. Inicia-se um **círculo vicioso** no qual **quantidades sucessivamente maiores de fezes são retidas no reto**. A próxima evacuação vai causar maior desconforto ou dor, **reforçando** o desejo de **retenção**. Os pais e mesmo os médicos freqüentemente interpretam erroneamente este comportamento como esforço extremo para a evacuação e supõe que haja causa orgânica obstrutiva.

A persistência desta situação leva a **distensão prolongada da parede** do reto que atinge sua **capacidade máxima** e **não pode mais acomodar fezes**. A pressão da massa fecal encurta o canal anal e as **fezes** começam a **escapar**.

O termo encoprese foi inicialmente usado em 1926 por Weissberg para descrever o equivalente fecal da enurese. Desde então há muita confusão quanto à definição deste termo e a etiologia desta condição. Na literatura estrangeira, com frequência, **soiling** e **encoprese** são utilizados como sinônimos. Em nosso meio, escape fecal ou **soiling** têm sido aplicados à perda involuntária de parcela de conteúdo fecal decorrente da presença de fezes impactadas no reto. Encoprese pode ser entendida como o ato completo da defecação, porém em local e/ou momento inapropriados.

O **PACCT** sugere que o termo **incontinência fecal** deva ser adotado em lugar dos termos encoprese e **soiling** referindo-se a eliminação de fezes em local inadequado por pelo menos 8 semanas. A incontinência fecal pode ser subdividida em orgânica (decorrente de lesão neurológica ou esfinteriana) e funcional. A incontinência fecal funcional por sua vez pode estar associada à constipação ou não (não retentiva).

A criança refere que não sente vontade de evacuar e quando percebe já houve a eliminação de fezes. Os pais geralmente vêem a situação com estresse, frustração e freqüentemente punem a criança.

**Diagnóstico diferencial:** para efeito didático pode-se classificar a constipação em aguda e crônica (Orgânica / Funcional).

A **constipação aguda** pode ocorrer em crianças com doença febril por diminuição da ingestão de líquidos e alimentos, levando à redução no volume e ressecamento das fezes. Nestes casos a normalidade é restabelecida na maioria das vezes com a recuperação do quadro clínico desencadeante.

Quando a constipação intestinal é causada por **doença orgânica**, a real natureza do problema geralmente é evidente na 1ª infância e identificada na avaliação clínica. Em crianças maiores raramente há associação com doença orgânica (**constipação funcional**).

### Tabela. Causa de Constipação Intestinal Crônica

Constipação Funcional (90-95%)
Constipação secundária a lesões anais
Fissuras anais, ânus ectópico anterior, estenose e atresia anal
Constipação neurogênica
Doenças da medula espinhal (mielomeningocele), paralisia cerebral
Doença de Hirschsprung, pseudo-obstrução intestinal crônica
Constipação secundária a doenças endócrinas e metabólicas
Hipotireoidismo, acidose tubular renal
Constipação induzida por drogas
Fenitoína, imipramina, fenotiazida, codeína
Constipação por Alergia a Proteína de Leite de Vaca

**Abordagem diagnóstica:** a avaliação clínica do paciente obviamente deve começar com uma **história** e **exame físico** detalhados, tendo-se em mente a história natural da constipação funcional. Exames complementares sofisticados são desnecessários na maioria das vezes.

Deve-se observar a **idade de início**; a **frequência** das evacuações; o **tamanho** e a **consistência** das fezes; o hábito de **retenção** e a presença de **escape fecal**. Deve-se também pesquisar a história familiar de constipação e sintomas gastrointestinais funcionais. Há elevada frequência de constipação entre os familiares, porém não se deve descartar a influência dos hábitos alimentares que dizem respeito a toda a família.

No exame físico deve-se avaliar o tônus da musculatura abdominal, o conteúdo abdominal e o estado neurológico do paciente. Na consulta inicial, a decisão de realizar toque retal deve levar em consideração fatores como a colaboração do paciente, e a validade das informações que podem ser obtidas. A inspeção da região perineal pode revelar um orifício anal anteriorizado, assim como fissuras anais e escape fecal.

O pediatra geralmente é confrontado com a diferenciação entre CFC e doença de Hirschsprung (DH), que pode quase sempre ser alcançada por uma diferença significativa na história e exame físico.

Esforço intenso para evacuar e escape fecal raramente ocorrem na DH uma vez que as fezes são retidas acima do reto. Nestes pacientes o canal anal e o reto são estreitos e quase sempre vazios. Nas crianças com constipação funcional com retenção, geralmente o reto é dilatado e cheio de fezes.

**Exames complementares:** a maioria das crianças requer mínima investigação laboratorial. Estudos radiológicos geralmente não são indicados na constipação simples. A radiografia simples de abdômen pode ser útil para avaliar a presença e a extensão da retenção fecal nos pacientes em que a palpção abdominal é difícil. O enema opaco (sem preparo), a manometria ano-retal e a biópsia retal (acetilcolinesterase) podem ser necessários nos casos duvidosos.

**Tratamento:** a prevenção é sem dúvida o melhor tratamento para a constipação. O pediatra que tem acesso freqüente à criança e à família desde o nascimento, pode dar aconselhamento preventivo quanto às práticas alimentares, à interpretação do funcionamento intestinal normal e à detecção precoce de sintomas. A dieta da família deve ser reestruturada para ser saudável e fornecer uma quantidade adequada de fibras.

Uma vez estabelecida, a constipação crônica com ou sem escape fecal deve ser tratada com um **programa** amplo que incorpore elementos de **educação** e **aconselhamento**, **esvaziamento** (desimpactação); e **manutenção** (prevenção da retenção).

O programa de tratamento deve ser devidamente comunicado aos pais e à criança. Deve-se orientar quanto à necessidade de acompanhamento por longo prazo. Quando bem informados, há diminuição da frustração e melhor adesão ao tratamento. A comunicação com a criança é importante para discutir os aspectos de vergonha, culpa e punição.

É importante um cólon limpo para assegurar o sucesso inicial e evitar complicações como escape fecal por aumento de fluxo resultante da medicação. A opção pela modalidade de esvaziamento depende da gravidade da retenção e da colaboração dos familiares. Pode-se utilizar enema de fosfato de sódio (3ml/Kg 1-2 vezes ao dia) ou cister de solução fisiológica (10ml/Kg) com glicerina líquida 10%. Em pacientes resistentes ao esvaziamento por via retal pode-se utilizar dose elevada de laxante por via oral (polietilenglicol).

A meta do tratamento de manutenção é manter a frequência adequada de evacuação, evitando a passagem de fezes volumosas e retenção. Os elementos principais incluem o uso de medicamentos, a modificação da dieta e o condicionamento do hábito intestinal.

Aparentemente a motivação da criança e dos pais é mais importante do que a escolha da medicação. Pode-se utilizar óleo mineral ou em nossa experiência preferencialmente a lactulose em duas tomadas diárias. A posologia inicial preconizada (1 a 3ml/Kg/dia) deve ser ajustada de acordo com a resposta clínica. A lactulose é um dissacarídeo não absorvível que aumenta o conteúdo de água nas fezes por efeito osmótico, sendo bem tolerada para o uso prolongado. O óleo mineral age como lubrificante e deve ser evitado em pacientes menores de 2 anos ou com distúrbios de deglutição associados, e nunca deve ser administrado à força às crianças pelo risco de aspiração. O polietilenglicol (PEG 3350) tem recentemente se tornado a terapia de escolha em alguns serviços e os dados com o uso deste produto têm sido promissores. As doses preconizadas têm variado de 0,3 a 0,8g/Kg/dia. Outros medicamentos utilizados incluem o hidróxido de magnésio e o sorbitol.

A qualidade da alimentação tem grande importância no desencadeamento e na perpetuação da constipação e deve ser avaliada na tentativa de detectar e corrigir possíveis erros. As fibras são um importante coadjuvante no manejo do paciente constipado. A utilização de alimentos crus como frutas, com casca e bagaço quando possível, leguminosas, hortaliças, cereais, pães integrais deve ser recomendada. Deve ser evitada quantidade excessiva de leite de vaca e soluções açucaradas. Uma mudança na dieta requer a participação e apoio familiar.

O recondicionamento compreende o treinamento de hábito de sentar no vaso e evacuar em horários regulares principalmente após as refeições para tirar vantagem do reflexo gastrocólico. Um período razoável de tempo (5 -10 minutos) deve ser gasto na tentativa de evacuar por completo. O uso adequado de suporte para os pés e "redutores" do vaso sanitário deve ser orientado.

As crianças podem ser instruídas a manterem um diário de evacuação, escape fecal e uso de medicamentos. Isto ajuda a monitorar a adesão ao tratamento e ajustar o programa.

Os elogios e recompensas devem ser utilizados para as atitudes bem sucedidas. A punição deve ser evitada.

Apesar de haver associação entre os problemas comportamentais e psicológicos e a

retenção e escape fecal, um tratamento médico apropriado que corrige o problema físico geralmente leva à resolução das tensões emocionais. Algumas vezes problemas comportamentais e psiquiátricos impedem o início do tratamento e estas crianças devem ser acompanhadas pela psicologia durante o programa de tratamento clínico.

É necessário acompanhamento por longo prazo. Quando houver resposta adequada com domínio do programa de tratamento deve-se fazer uma tentativa de redução gradual da medicação após 4 - 6 meses. Todos os outros aspectos do tratamento devem ser mantidos por aproximadamente 2 anos para evitar a recidiva.

Os casos com características atípicas e progressivas devem ser investigados em busca de possíveis causas de natureza orgânica.

O *biofeedback* (sessões de treinamento da evacuação sob controle manométrico) pode ser útil em crianças que contraem paradoxalmente o EAE durante a evacuação. Em pacientes maiores de 5 anos que podem cooperar é possível que haja boa resposta em um grupo de pacientes cuidadosamente selecionados, no entanto mais recentemente têm-se demonstrado que esta modalidade de tratamento não é adequada na CFC.

O tratamento cirúrgico (esfincterotomia ou apendicostomia de Malone para realização de enemas anterógrados) pode ser considerado somente após avaliação especializada, em um grupo extremamente limitado de pacientes que preencham critérios clínicos, fisiológicos e psicológicos rigorosamente definidos.

**Conclusão:** enquanto a constipação pode ser considerada um problema simples, é uma situação crônica e debilitante para as crianças e pais. Quando não é tratada a tempo, o hábito intestinal da criança vai se tornar o foco primário da atenção dos familiares.

Portanto, a atenção preventiva, o diagnóstico e o tratamento devem ser realizados adequadamente para mostrar resultados positivos que levem à restauração da dinâmica familiar.

## Custos do consultório pediátrico

Milton Macedo de Jesus - Presidente do DC de Defesa Profissional da SBP e Vice-Presidente da SPP - Regional de Londrina

Cada vez mais, o pediatra precisa contabilizar os custos do seu consultório, para sobreviver na sua atividade profissional.

Se há décadas atrás isso não era indispensável, hoje com a drástica redução do número de pacientes particulares e o avitamento das tabelas aplicadas pelos planos de saúde e especialmente pelo SUS, o pediatra precisa buscar capacitação também em "gestão empresarial", para não sucumbir neste mercado altamente competitivo.

Se as escolas médicas não preparam para este desafio, cabe às nossas entidades sensibilizar e oportunizar momentos de reflexão e treinamento em gestão empresarial, dentro de princípios éticos e com profissionais capacitados.

O pediatra precisa fazer a sua parte, no mínimo, PARTICIPAR!

Para calcular os custos mensais do consultório pediátrico, deve-se considerar todos os

gastos com recursos humanos, predial, equipamentos, informática, propaganda e marketing, formação profissional e outros.

Qual é o valor mínimo de uma consulta pediátrica?

Contratada pela SBP (Gestão Lincoln Freire), a ABP Informática concluiu uma pesquisa científica em outubro de 2002, que apontou **R\$ 83,01** como valor mínimo que o pediatra deveria receber por consulta, para atender às suas necessidades básicas e de sua família, manter-se atualizado, fazer provisão para o momento em que não puder mais trabalhar e honrar outros gastos envolvidos direta ou indiretamente com o exercício profissional. Verificou-se junto aos pais, independentemente das suas condições financeiras, que 74% consideravam tal valor abaixo do correto (barato), 16% como justo e apenas 10% acima do correto (caro).

## Procedimentos Padronizados em Pediatria-PPP

Antonio Carlos Sanseverino Filho - Especialidade de Pediatria da Unimed de Maringá

A idéia dos Procedimentos Padronizados em Pediatria (PPP) surgiu do trabalho do Dr Mário Lavorato da Rocha, atual Diretor de Defesa Profissional da Sociedade Brasileira de Pediatria, após um estudo de 4500 internações pediátricas na cidade de Belo Horizonte. O projeto foi implantado em agosto de 2001 na Unimed de Belo Horizonte.

No Paraná a implantação teve como fator determinante uma reunião ocorrida na cidade de Maringá em 19 de julho de 2002, que contou com a presença do Dr Mário Lavorato, do Dr Lincoln Freire (Presidente da Sociedade Brasileira de Pediatria), da Dra Eliane Cesário (Presidente da Sociedade Paranaense de Pediatria), do Dr Donizetti Giamberardino Filho (Vice Presidente do CRM), do Dr Milton Macedo de Jesus (Vice Presidente da Sociedade Paranaense de Pediatria), do Dr José Carlos Amador (Presidente da Sociedade Maringense de Pediatria), representantes das Unimed, do CRM e de vários colegas da cidade e região.

Em janeiro de 2003 iniciou-se o projeto na Unimed de Maringá. Entre as justificativas utilizadas para a implantação destacava-se: o grande número de usuários na faixa pediátrica, o baixo custo médio de uma consulta pediátrica e em contrapartida a baixa remuneração do Pediatra em comparação com outras especialidades e somado a isso o grande número de retornos não remunerados. Além disso evidenciou-se que, durante uma internação hospitalar, 79% do custo da internação é com hospital, material e medicamentos e apenas 21% com honorários médicos.

Dessa forma a adoção do PPP visa corrigir estas distorções, colocando a Consulta

Médica como ato profissional mais importante e fundamental para o processo diagnóstico e terapêutico, valorizando a consulta médica e não os exames complementares e valorizando e fortalecendo a relação médico-paciente.

Nos PPP o que se faz é dar as condições ao Pediatra, quando frente a uma série de patologias, de fazer o tratamento e receber por ele no consultório, evitando-se assim um internamento hospitalar.

Foi implantada também a Consulta de Puericultura para aqueles pacientes na faixa etária até 1 ano de idade, onde devido ao fato de serem consultas de maior complexidade e duração, estas também têm uma remuneração diferenciada, sendo o de duas vezes o valor da consulta normal.

Após 2 anos de vida do Projeto na Unimed de Maringá, os dados mostram que houve um aumento nos ganhos médios dos Pediatras e uma diminuição no número de internações hospitalares, comprovando assim vantagens para toda a Cooperativa.

Hoje as Unimed de Londrina, Cascavel e Curitiba também adotam o projeto bem como várias outras cidades de todo o Brasil.

Extender a idéia para todas as Unimed do Paraná e do Brasil, para os outros convênios, criar novos projetos que valorizem o ato médico, deve ser o sonho que todos devem sonhar juntos, para que dessa forma este se torne realidade.

## Infecção do trato urinário (ITU)

Maria Rita Roschel

A ITU é caracterizada pela presença e multiplicação de bactérias em qualquer segmento do trato urinário. É a infecção mais comum em lactentes, principalmente nos primeiros meses de vida.

A ITU atinge preferencialmente o sexo feminino (3:1), exceto no primeiro ano de vida que predominando sexo masculino. O pico de incidência ocorre por volta do terceiro e quarto ano de vida. Quanto mais precoce a ITU, geralmente mais grave é o seu acometimento. Na adolescência a incidência eleva-se devido as alterações hormonais favorecendo a colonização vaginal por bactérias nefritogênicas.

A suspeita clínica baseia-se na presença de sintomas urinários (disúria, polaciúria, tenesmo urinário, retenção urinária, incontinência, enurese, etc) associada a sintomas de acometimento sistêmico (anorexia, prostração, febre, vômitos, dor abdominal, toxemia, etc).

Crianças de menor idade, em especial lactentes e RN, apresentam maior risco de pielonefrite e bacteremia evoluindo com sepses e geralmente a manifestação clínica é com sintomas sistêmicos.

A ITU requer diagnóstico precoce e tratamento adequado para evitar a formação de cicatrizes pielonefríticas, que poderão evoluir com perda parcial ou total da função renal.

O diagnóstico é dado pela urocultura. A sua confiabilidade depende da coleta adequada da urina. Em crianças sem controle esfinteriano, com vulvovaginite, balanopostite, bexiga neurogênica, deverá ser colhida por sondagem vesical ou punção supra púbica. Em crianças com controle esfinteriano a coleta deverá ser por jato médio (desde que não apresentem vulvovaginite, balanopostite).

O tratamento medicamentoso pode ser iniciado logo após a coleta da urina e se confirmado a ITU deverá ser investigado quanto ao trato urinário, independente da faixa etária.

Além do tratamento medicamentoso, deverá ser abordado as orientações familiares, pois é importante informar a família que o risco de surto único é de 20 a 30%, por isso a importância do controle clínico e laboratorial. Os fatores de risco para pielonefrite e formação de cicatrizes renais devem ser abordados, aproximadamente 15 a 20% dos portadores de cicatrizes renais poderão evoluir com insuficiência renal crônica e hipertensão arterial sistêmica.

A investigação do ritmo urinário e intestinal da criança portadora de ITU de repetição é essencial, pois comumente encontramos disfunções vesicais associadas a obstipação intestinal.

A terapêutica medicamentosa está intimamente correlacionada quanto ao tipo de ITU.

Bacteriúria assintomática: contra indicado tratamento, pois a possibilidade de substituir uma bactéria contaminante por uma cepa de maior virulência, já que este paciente tende a colonizar o trato urinário pouco após a suspensão do antimicrobiano. O tratamento está indicado somente quando sintomático e/ou sinais de progressão de dano renal.

Cistite: o tratamento visa a melhora dos sintomas clínicos, uma vez que a infecção é considerada benigna, pois não acarreta prejuízo a função renal.

Pielonefrite: o tratamento visa a abordagem precoce e eficaz, diminuindo o risco de formação de cicatrizes renais.

A terapêutica oral é sempre de escolha preferencial, desde que não haja contra-indicação, aumentando a aderência da família ao tratamento, sem prejuízo no resultado terapêutico. A duração do tratamento habitualmente é de 7 a 10 dias.

Os esquemas curtos ou dose única não é recomendado no tratamento de ITU, pois poderá induzir resistência bacteriana.

A seleção bacteriana é um fato importante na escolha terapêutica. A maioria das bactérias uropatogênicas são provenientes do intestino, de modo que devemos ter um cuidado especial na escolha de antibióticos, para que não causem a substituição das bactérias da flora intestinal por outra mais uropatogênica.

Segundo Winberg et al, os aminoglicosídeos e a nitrofurantoína seriam as drogas de escolha para o tratamento da ITU, devido não causar repercussão na flora intestinal. As sulfas e ácido nalidíxico podem levar a uma discreta repercussão na flora intestinal e as cefalosporinas (1 e 2 geração) e amoxicilina com repercussão significativas.

O tratamento intramuscular ou endovenoso é realizado quando a ITU é causada por

bactéria resistente às drogas de administração via oral ou acompanhadas por sinais e sintomas sugestivos de pielonefrite ou septicemia.

#### Terapêutica Via Oral

Nitrofurantoína	1 mg/Kg/dose	8/8h ou 6/6h
Ácido nalidíxico	30 a 50 mg/Kg/dia	8/8h ou 6/6h
Sulfa+TMT	40 mg/Kg/dia	12/12h
Cefalexina	50 a 100 mg/Kg/d	6/6h

#### Terapêutica Endovenosa ou intramuscular

Amicacina	15 mg/Kg/d	1x/d
Gentamicina	5 a 7,5 mg /kg/d	1x/d
Ceftriaxone	50 a 100 mg/kg/d	12/12h ou 1x/d

#### Outras drogas

Ciprofloxacina	10 a 30 mg/kg/d (máx 500mg 12/12h)	12/12h
Ofloxacina	200 a 400 mg	12/12h

## Enurese noturna monossintomática

Donizetti D. Gianberardino Filho - Hospital Infantil Pequeno Príncipe - Curitiba-PR

A enurese noturna é descrita como uma das mais prevalentes afecções da infância, significa a ocorrência da micção durante o sono a partir da idade de 5 a 6 anos, com frequência mínima de 1 evento mensal.

É denominada enurese noturna monossintomática (ENM) quando não é acompanhada por outros distúrbios miccionais, tais como perdas urinárias diurnas, urgências miccionais, entre outras.

#### Controle Vesicoesfincteriano

Todos os indivíduos quando nascem não possuem controle sobre sua micção, com 2 anos de idade 50% das crianças acordam secas a noite, já com 3 anos este número passa para 80%. Entre 5 e 6 anos 10% das crianças ainda molham cama à noite, com frequência maior entre os meninos. Na puberdade 2 a 3% continuam enuréticos e na idade adulta em torno de 0,5%.

#### Fisiologia da Micção

O volume urinário é determinado pelos rins e pelo hormônio anti diurético. O volume sanguíneo circulante é filtrado pelo nefron através do glomerulo, em seguida nos túbulos e alça de henle, a composição da urina altera-se segundo necessidades corporais e seu volume se reduz de forma importante. Quando o filtrado (urina) atinge os dutos coletores ocorre ação do hormônio anti diurético(HAD), promovendo maior concentração urinária e reduzindo o volume final.

O trato urinário inferior é composto de bexiga e uretra com esfíncteres. A bexiga é uma estrutura constituída por um músculo liso, o detrusor. Os esfíncteres localizam-se no pescoço da bexiga, onde a bexiga se conecta com a uretra, são responsáveis pela passagem da urina ao exterior e são compostos de músculos lisos e estriados. A bexiga tem duas funções principais, de armazenamento e esvaziamento.

Para o processo de micção ocorrer adequadamente é necessário coordenação nestas duas funções, com participação de um centro do sistema nervoso autônomo simpático, ao nível de T12 – L4, na fase de enchimento, pois relaxam o músculo detrusor e aumentam a contração do esfíncteres.

Existe outro centro, entre S2 e S4, Sistema Nervoso Parassimpático Colinérgico, responsável pela micção, que entra em cena quando a bexiga chega ao seu limite de armazenamento, o indivíduo sente desejo de urinar, este centro sacro se comunica com a corteza cerebral, para promoção do esvaziamento da bexiga. Quando a ordem ocorre, os nervos colinérgicos contraem o detrusor e abrem o pescoço da bexiga e os esfíncteres. Micção inicia e a bexiga se esvazia, em seguida retorna o comando simpático para a bexiga vazia começa a encher.

O hormônio anti diurético ou vasopressina, é um peptídeo produzido no hipotálamo, onde é transportado para o lobo posterior da hipófise. Sua principal ação é conservar água no corpo, concentrando a urina. Em 1859 Roberts constatou que o volume urinário em indivíduos normais era menor durante a noite do que ao dia, sugerindo haver aumento da secreção noturna de vasopressina.

O despertar não depende do estado do sono. A distensão da bexiga deve acordar pessoas a partir dos pré-escolares, sugere-se que os enuréticos teriam algum grau de dificuldade em acordar durante a noite.

#### Fisiopatologia

Entende-se que ENM tem origem multifatorial, com algumas consagradas evidências: a necessidade de urinar à noite, a dificuldade de acordar para realizar a micção e a maior incidência em filhos de pais que foram enuréticos. Desta forma tem-se tentado identificar a participação de diversos fatores: capacidade vesical, contrações não inibidas do detrusor durante o sono, volume da diurese noturna, capacidade de despertar e a ocorrência de enurese nas diversas etapas do sono.

#### Fatores Genéticos

A ENM é uma anomalia do desenvolvimento, cujo componentes de hereditariedade influem sua ocorrência. Os filhos de pais enuréticos terão 77% de chance de apresentar enurese, caso seja um dos pais enuréticos a incidência cai para 44% e se os pais não tiverem sido enuréticos sua chance de apresentar enurese é de 15%. Existem estudos de haver genes localizados nos cromossomos 12<sub>q</sub>, 13<sub>q</sub>, 8<sub>q</sub>.

#### Alterações no Ritmo Circadiano do HAD

Normalmente os níveis de HAD aumentam durante a noite, com redução do volume urinário. Alguns estudos demonstraram que em crianças enuréticas não haveria o aumento de HAD, ocorrendo maior produção de urina, ultrapassando a capacidade vesical, somente não explicando o motivo por que a criança não acordava com a distensão vesical.

#### Padrões de Sono e o Despertar

Não foram apresentados evidências de alterações do sono em crianças enuréticas,

ocorrendo sim uma dificuldade no despertar ou identificar a distensão vesical plena. Pode haver correlação entre a função talâmica e a disfunção no despertar.

#### Fatores Psicológicos

Na maioria das vezes a dificuldade psicológica é consequência e não causa da enurese. Há de se atender as necessidades de melhorar a auto estima e a imagem do enurético na família e na sociedade. Existe alguma correlação com distúrbios da atenção ou disfunção cerebral mínima em crianças maiores acima de 10 anos.

#### Outros Fatores

Discute-se outros fatores a serem correlacionados como as obstruções de vias aéreas (apnéia do sono), sobrecarga de líquidos e efeitos da cafeína ou derivados do cacau.

#### A Consulta

A ENM exige do pediatra uma relação médico paciente e seus familiares muito intensa, pois avaliação dos antecedentes familiares, de desenvolvimento e psicossociais serão fundamentais para o atendimento, ancorando na transparência e confiança.

Importante dirigir a entrevista para ocorrências de alterações miccionais como perdas urinárias, urgências, manobras de contenção e alterações do fato urinário. Além destes, a ocorrência de infecção do trato urinário, dor suprapúbica ou encoprese são relevantes.

Ao exame físico atenção para exame de genitais, dermatites, perineais, da coluna lombo sacra, sinais neurológicos e manchas em vestes íntimas.

Quanto aos exames complementares é necessário o exame qualitativo de urina e urocultura, deve-se observar a ocorrência de infecções, densidade urinária e outras alterações de patologia renal ou urológica.

A ecografia do aparelho urinário é útil observando principalmente a estrutura da parede vesical, a capacidade vesical e verificação de resíduo pós miccional.

Demais exames de acordo com a individualidade da situação.

#### Tratamento

A estratégia é individual. Dependente da maturidade e da auto estima do paciente, sua condição sócio familiar, intensidade da ocorrência. A postura da família diante do problema é um fator importante.

Não recomendamos medicações nas primeiras consultas, mas sim reforçamos a responsabilidade de enfrentar dificuldades. Importante termos consciência que tratamos "uma família com enurese".

#### Orientações Gerais

Supressão de fraldas, esvaziamento vesical antes de dormir, realizar agendas e relatório, exercício comandando a esfíncteres para iniciar ou inibir a micção e valorizar a capacidade de melhorar por si.

#### Condicionamento por Alarme

Pouco utilizado em nosso meio, por motivos culturais, falta de acesso e experiência. Para o resultado esperado deve-se tratar no mínimo durante 4 meses contínuos.

Existe o modelo sonoro ou vibrátil, de cama ou corporal. O princípio de condicionamento por alarme se baseia na condução elétrica da urina emitindo um sinal sonoro ou vibrátil no momento em que se inicia a micção involuntária, tendo como intenção interrompê-la com o despertar da criança. Podemos associar a drogas em fase inicial.

#### Tratamento Medicamentoso

Imipramina – anti-depressivo tricíclico com efeito anticolinérgico e simpático mimético apresenta potencial de toxicidade, com efeitos colaterais, deve-se usar somente após realização de eletrocardiograma

Dose de 0,5 a 2,0 mg/Kg/dia – dose máxima de 75 mg/dia, uso por 3 a 6 meses, retirada gradual.

Anticolinérgico - (Oxibutinina) – somente utilizado com diagnóstico de instabilidade vesical.

Acetato de Desmopressina – (DDAVP)

Análogo do HAD, que produz diminuição de urina durante a noite.

Forma nasal - 20 ug

Forma oral - 200 ug

Deve-se reduzir a ingestão de líquidos (30ml/Kg/dia), aplicar 1 hora antes de deitar, contra indicada em portadores de cardiopatia ou hipertensão arterial.

**Agressividade e indisciplina excessiva em crianças e adolescentes**

Maria Lúcia Bezerra - Departamento de Saúde Mental da SPP

Agressividade e indisciplina excessiva em crianças é um dos temas comportamentais mais frequentes no consultório pediátrico. É também uma situação especialmente difícil de avaliar, pois, do mesmo modo que a agitação, agressividade e indisciplina são "febre do psiquismo" cuja origem varia muito.

Na avaliação inicial é preciso considerar uma ampla gama de possibilidades.

Agressividade e indisciplina podem estar presentes em quadros psiquiátricos variados como os quadros maníacos, ou seja, exaltados ou nos quadros psicóticos, nos quais estarão misturadas a idéias delirantes e a alucinações ou nos quadros anti-sociais, revelando-se em roubos, mentiras e abusos. Nestes casos serão um elemento mais ou menos saliente entre muitos outros.

Mas há agressividade de outra natureza, que revela um estado de sofrimento pessoal, no qual a agressividade serve como sinalização de um estado de stress. Este caso é muitíssimo mais frequente e merece conduta distinta.

Há que se perguntar se a agressividade está relacionada a algum fato externo de impacto emocional como separações familiares, desapontamentos, experiências com risco ou morte; se está ligada a um período tipicamente mais agressivo do desenvolvimento da personalidade; se coincide com doenças clínicas ou com o uso de medicamentos que interferem com o psiquismo, como psicoestimulantes, anticonvulsivantes ou corticoides; se é uma característica pessoal desta criança desde pequena ou se é uma característica também de algum dos pais; se é indiretamente estimulada de alguma forma e, principalmente, se esta criança

tem nível suficiente de comunicação e de proteção no relacionamento com a família.

A pesquisa de uma gama tão variada de possibilidades desencoraja uma anamnese pré-estruturada.

A principal característica do atendimento em saúde mental, seja ele no âmbito da atenção primária do consultório pediátrico ou já no atendimento do especialista em psiquiatria infantil, é o uso da capacidade de escutar sem interromper e a valorização da observação neutra. Isto vale tanto para o relato espontâneo dos pais, quanto para a observação direta da criança ou adolescente; precisamos ver como a mente da criança "deambula": que temas eleger, com que colorido tinge as experiências (com alegria, tristeza, triunfo, culpa, rivalidade?); como "deforma" os acontecimentos; como neutraliza as dores emocionais.

O pediatra, por acompanhar o grupo familiar ao longo às vezes de anos, está excepcionalmente bem colocado para realizar a observação inicial das situações de agressividade e indisciplina excessivas. Sua avaliação será de algum modo subjetiva, mas não deve deixar de ser científica, construída com conhecimentos a respeito do desenvolvimento do psiquismo humano.

O controle da agressividade é um fator crucial no desenvolvimento da personalidade. Todos nascemos aparelhados para agredir, mas teremos que aprender a não agredir, ou, se preferirmos, a amar. Desenvolvimento e amadurecimento é o nome da história das complexas alterações e acréscimos de parte de nossa agressividade ao longo da experiência de viver.

**RESUMO DAS PALESTRAS - 30.09.2005**

**A criança traumatizada**

Gilberto Pascolat - Hospital Universitário Evangélico de Curitiba

Todos os anos milhões de crianças entre 0 e 14 anos vão aos serviços de emergência por traumatismo. Não temos dados confiáveis no Brasil, mas nos Estados Unidos cerca de 16 milhões de crianças são atendidas por ano, destas 600.000 são hospitalizadas e 8.000 vêm a falecer. Isto representa um custo anual de cerca de 16 bilhões de dólares. Extrapolando para a nossa população podemos prever cerca de 20.000 óbitos por ano de crianças e adultos jovens por traumatismo, para cada óbito 40 serão internados e mais de 1.000 serão examinados em departamentos de emergência, 50.000 ficarão incapacitados. O atropelamento acaba sendo responsável pelo maior número de casos de morte de crianças entre 1 e 14 anos. Também têm importância as quedas e o uso de bicicleta, que responde por cerca de 25% dos traumas cranianos importantes em menores de 14 anos.

**Considerações Anatómicas e Fisiológicas:** as crianças possuem cabeças de tamanho desproporcionalmente grande em relação ao tamanho do corpo. Esta diferença é mais pronunciada em lactentes, cujo pescoço mais curto e musculatura cervical mal desenvolvida, aumentam o risco de traumatismo e lesão da coluna cervical, além de representar maior dificuldade na intubação. A cavidade oral é pequena e a língua proporcionalmente grande, com a laringe mais cefálica e a traquéia mais curta, também dificultando a intubação. Os lactentes apresentam respiração predominantemente nasal e qualquer lesão neste órgão ou sua obstrução por secreção podem representar risco de vida. A elasticidade e a estrutura da caixa torácica proporcionam reduzida proteção aos órgãos e permitem a absorção de maior quantidade de energia, sem fratura de costela associada (2). Os grandes vasos e o mediastino não são tão bem fixos, permitindo que um pneumotórax hipertensivo impeça o retorno venoso ao lado direito do coração em muito maior extensão que no adulto. O tamanho reduzido da cavidade abdominal e a propensão de deglutar ar, com conseqüente distensão gástrica, associam-se e comprometem a ventilação, além de predispor a lesão de vísceras maciças. A área superficial proporcionalmente maior aumenta a perda de calor, tornando as crianças mais susceptíveis à hipotermia, que exacerba a acidose metabólica, altera a cascata de coagulação e piora a hipoxia. O volume sanguíneo é 25% maior em lactentes e as respostas compensatórias à hipovolemia (aumento da frequência cardíaca e da resistência vascular sistêmica) fazem a criança manter a pressão sanguínea na faixa normal, a despeito da perda do volume.

**Escore de Trauma Pediátrico (ETP):** é uma importante ferramenta no auxílio para se avaliar quais os casos mais graves com maior potencial de evolução desfavorável e que merecem atendimento em centro especializado de trauma pediátrico. Apresenta uma sensibilidade de 95,8% e uma especificidade de 98,6%. Pontuação abaixo de 8 indica atendimento especializado, abaixo de 0 corresponde a 100% de mortalidade, abaixo de 8 corresponde a 24% de mortalidade e acima de 8 corresponde de 0 a 1% de mortalidade.

	+2	+1	-1
PESO	> 20kg	10-20kg	<10kg
VIA RESPIRATÓRIA	normal	sustentável	Insustentável
PASISTÓLICA	> 90mmHg	50-90mmHg	< 50mmHg
SNC	desperto	obnubilado	Coma
OSSOS	Sem fratura	Fratura fechada	Exposta ou múltipla
PELE	Sem lesão	mínima	extensa

Obs.: Na impossibilidade de se medir a PA pode-se utilizar a palpação dos pulsos, sendo +2 quando pulsos periféricos palpáveis, +1 quando só pulsos centrais palpáveis e -1 quando sem pulso palpável.

Outros pacientes que merecem observação mais atenta e hospitalização mesmo com exame físico normal seriam aqueles envolvidos em acidentes em alta velocidade (especialmente se houver um óbito em ocupante do veículo), queda de 2 andares ou mais, criança ser pedestre atropelado por automóvel e fratura de primeira costela, que indica trauma grave por ser a caixa torácica maleável e a presença de fratura indica grande energia no trauma. Na dúvida internar sempre já que a ocorrência de lesões insuspeitas na faixa etária pediátrica é da ordem de 10 a 15%.

**Ressuscitação Inicial e Investigação Primária:** a investigação primária avalia siste-

maticamente os componentes essenciais da via respiratória, a respiração, a circulação, a insuficiência neurológica e a exposição quanto a traumatismos graves. A avaliação primária e a ressuscitação ocupam os primeiros 5 a 10 minutos iniciais do atendimento, priorizando-se a normalização das funções vitais e prevenir deterioração, principalmente evitando hipoxia e perda de sangue.

A avaliação rápida da via respiratória é de alta prioridade na investigação primária. Deve se manter a via aérea pérvia através da técnica de extensão da mandíbula ou introdução de uma via respiratória oral (cânula de Guedel) ou colocação de uma sonda endotraqueal. A proteção da coluna cervical por meio de imobilização precisa ser mantida até que se constate que não exista nenhuma lesão. Após se decidir que não ocorreu um trauma múltiplo (mais de um sistema envolvido), pode-se focar na região anatómica envolvida. As crianças que chegam com um Escore de Coma de Glasgow de 8 ou menos, significativo traumatismo maxilofacial, aspiração ou dificuldade respiratória, requerem intubação endotraqueal imediata.

A avaliação inicial da respiração consiste em observação quanto a movimento simétrico do tórax, taquipnéia, retrações e qualquer evidência de lesões penetrantes; o tórax deve ser auscultado e percussido. Indicações para um tubo de toracostomia de emergência incluem a ausência de murmúrio vesicular, maciez ou aumento do timpanismo à percussão e dificuldade respiratória, juntamente com instabilidade hemodinâmica. Caso se suspeite de pneumotórax hipertensivo coloca-se uma agulha ou um cateter de orifício grosso no quarto espaço intercostal, à frente da linha axilar anterior, para descomprimir rapidamente.

Falência no reconhecimento e controle de hemorragia interna é a principal causa de óbito passível de prevenção no politrauma. As indicações para identificar a criança com choque hipovolêmico incluem alterações do nível de consciência, pele mosqueada e demora do enchimento capilar. Outros sinais são taquicardia, taquipnéia e alteração da pressão do pulso. Para restaurar o volume circulante, infunde-se rapidamente solução salina 20 ml/kg. Se persistirem os sinais de hipoperfusão repete-se mais 20 ml/kg. A necessidade de líquidos adicionais requer transfusão de sangue aquecido. A necessidade de transfusões de sangue contínuas sugere a presença de hemorragia contínua e a necessidade de laparotomia exploradora para obter uma hemostasia cirúrgica.

O término da investigação primária inclui breve exame neurológico e o exame da região dorsal e de todas as áreas não visualizadas anteriormente.

**Investigação Secundária:** a investigação secundária inicia-se com um exame detalhado e sistemático de cada região do corpo, a fim de identificar lesões que inicialmente passaram despercebidas. Por essa ocasião deve-se complementar a história, incluindo-se presença de alergias, medicações, história médica pregressa, última refeição e eventos relacionados ao acidente. Caso seja necessário o encaminhamento a alguma unidade de melhor nível de assistência, deve-se efetuar o contato inicial com essa instituição logo que possível. O paciente classificado como tendo trauma múltiplo leve deve ter seus sinais vitais avaliados, nível de consciência, sensibilidade ou limitação da mobilização cervical, auscultação de coração e pulmões, palpação do abdome, dorso e pelve e sensibilidade das extremidades. Ainda avaliar tempo de enchimento capilar, Escala de Coma de Glasgow, inspeção e palpação do crânio, reações pupilares, pares cranianos, trauma oral ou dental, veias cervicais e exame da pele e tecidos moles. Se tudo estiver normal não necessita de nenhum exame laboratorial ou de imagem.

No trauma múltiplo moderado deve-se obter acesso venoso calibroso, oxigênio suplementar, estabilização cervical até se descartar possibilidade de lesão; se os sinais vitais estiverem mantidos, estão se procede a um exame completo. Conforme a necessidade são então solicitados exames complementares; muitos pacientes são então hospitalizados e os que puderem ser liberados devem permanecer antes algumas horas em observação. A avaliação radiográfica e laboratorial inicia-se na área de ressuscitação, efetuando-se radiografias laterais de coluna cervical, tórax e pelve. As crianças hemodinamicamente estáveis com significativo mecanismo de traumatismo e exame físico sugestivo de contusão requerem avaliação pela TAC. As instáveis requerem ressuscitação e avaliação agressivas das cavidades

abdominal e torácica para identificar a origem do sangramento e proceder à hemostasia cirúrgica.

Traumatismos cranianos graves passíveis de correção cirúrgica não são comuns em crianças. Embora as informações obtidas com a utilização da TAC para excluir lesões passíveis de correção cirúrgica sejam benéficas, a demora causada pelo transporte e pela interpretação radiológica é demasiado longa na criança com hemorragia contínua. O restante da investigação neurológica é efetuada após haver sido efetuada a hemostasia cirúrgica. Situações que indicam intubação em UTIP incluem a criança com via respiratória instável ou comprometimento respiratório, choque descompensado ou hemorragia contínua, risco de hemorragia significativa, alteração do nível de consciência, que requer avaliações neurológicas frequentes (Escala de Coma de Glasgow < 12) ou monitorização intracraniana, e qualquer criança com fratura vertebral instável ou traumatismo de extremidade que cause possível comprometimento.

Tratamento definitivo inclui estabilização do local especificamente lesado, preparação do paciente para a cirurgia, se necessário. É feita uma última checagem à procura de lesões ocultas e define-se se o paciente será liberado para casa com orientações ou permanecerá internado por alguns dias.

**Choque Oculito:** representa hipoxia tissular e apresenta uma boa correlação com a mortalidade. É uma nova alternativa para se acompanhar a evolução do paciente. Dosamos o lactato evolutivamente e se este normalizar em 24 horas a chance de ocorrer óbito é de praticamente 0%, se demorar de 24 a 48 horas para normalizar representa uma chance de mortalidade de 25% e se demorar mais de 48 horas para normalizar a chance de óbito chega a 86%.

**Traumatismo Neurológico:** ocorre em aproximadamente 50% de todos os traumatismos contusos pediátricos; 70% de todas as crianças que morrem em decorrência de traumatismo é por lesão cerebral traumática. As crianças menores de 3 anos identificadas com uma ECG menor de 8 após um trauma craniano apresentam evolução desfavorável em 80%, com óbito, seqüela definitiva ou desenvolvimento motor ou mental abaixo da média.

A lesão cerebral primária refere-se à lesão de neurônios, axônios, vasos sanguíneos, couro cabeludo e crânio que ocorre no instante do trauma. A lesão cerebral secundária ocorre em consequência da lesão inicial e é manifestada por problemas como diminuição da autorregulação cerebral, isquemia ou hipoxia cerebral, hipercarbia, efeito compressivo, apoptose e hipertensão intracraniana. Hipoxia e isquemia são os principais processos envolvidos na lesão celular que resulta em lesão neurológica.

A pressão de perfusão cerebral (PPC) é a diferença entre a pressão arterial média (PAM) e a pressão intracraniana (PIC). As estratégias atuais de tratamento visam reduzir a PIC e a sustentar ou aumentar a PAM, mantendo a PPC acima do limiar de isquemia.

A manutenção das funções respiratória e cardiovascular ideais é o objetivo inicial mais importante da restauração. A ressuscitação inicial é dedicada a controlar a via aérea e estabilização hemodinâmica e hidroeletrólita.

Como fatores de risco de evolução desfavorável temos ECG baixa à admissão (3 ou 4), pupilas fixas e dilatadas, necessidade de uso de bôlus de adrenalina, hiperglicemia, convulsões pós-traumáticas, pH arterial abaixo de 7,2, cisternas basais não visíveis à primeira tomografia e a presença de coagulopatia.

Estudo realizado em 2002 avaliando os fatores prognósticos em crianças com trauma craniano severo demonstraram uma evolução desfavorável quando o trauma craniano está relacionado com outros traumas, com a presença de hipoxia e hipotensão, convulsões precoces, hiperglicemia, presença de CIVD e quando a lesão cerebral é a hemorragia subaracnóidea. As crianças com hematomas extradurais contínuos manifestam trauma neurológica 24 a 72 horas mais tarde que os adultos, mas representam apenas 6% dos traumas cerebrais em crianças. O hematoma epidural em expansão é potencialmente fatal e requer intervenção cirúrgica imediata. O hematoma subdural que produz desvio significativo da linha média também deve ser evacuado. A hemorragia subaracnóidea sempre acompanha-se de trauma craniano grave. As lesões intraparenquimatosas, intraventriculares e difusas são tratadas de forma conservadora.

Na prevenção e tratamento da hipertensão intracraniana (HIC) fazemos oxigenação para manter uma PaO<sub>2</sub> de 100mmHg, infusão vasoativa para manter uma PAM normal ou aumentada, elevação da cabeça a 30 graus em posição neutra, evitar hipervolemia e hiperventilação, evitar hipertermia, utilizar sedação (morfina 0,1 mg/kg/dose e midazolam 0,05 a 0,2 mg/kg; não usar quetamina pelo risco de hipertensão intra-craniana) e analgesia se necessário e para diminuir a agitação do paciente; em casos mais graves e com deterioração e sinais de HIC pode-se ainda tentar o coma barbitúrico, tratamento hiperosmolar (solução hipertônica) e drenagem de líquido. Outra possibilidade terapêutica da hipertensão intracraniana rebelde ao tratamento é a craniectomia descompressiva e duraplastia, cada vez mais sendo utilizados em pediatria. O uso de esteróides não está recomendado, por falta de comprovação científica de sua eficácia, em crianças que sofreram trauma craniano (33,34). Convulsões ocorrem em 25 a 35% das crianças com TCE grave e requerem imediata intervenção para prevenir dano maior. Recomenda-se o uso de anticonvulsivante profilático (difenilhidantoína 5mg/kg/dia) nestes traumas graves, já que a ocorrência de uma crise convulsiva seria devastadora; manter por 1 a 2 semanas.

As lesões de medula espinhal tendem a ocorrer nos 3 segmentos cervicais superiores e 35% das crianças com menos de 8 anos não tem anormalidade radiológica. A radiografia de coluna cervical só deve ser realizada nos pacientes de alto risco de lesão de medula, ou seja no trauma craniano acompanhado de dor no pescoço ou que não consiga falar, tanto pelo trauma como pela baixa idade.

Como conduta prática no atendimento da criança com traumatismo craniano o atendimento primário consiste na prevenção da hipoxia e da hipotensão (ABC da reanimação) e o atendimento secundário consiste em classificar o trauma em leve (ECG 13 a 15), moderado (9 a 12) e grave (<8); intubação no ECG < 8 ou para proteger a via aérea; acesso venoso e soro fisiológico sempre. Nos pacientes com ECG de 15, sem perda da consciência e palpação de frânio normal liberar para domicílio com orientação; no ECG de 13 ou 14, perda da consciência ou amnésia realizar TAC, que se normal liberar o paciente; no ECG < 13 ou lesão na TAC ou sinal focal ou mais de seis vômitos devemos internar o paciente. Nestes pacientes que internarem idealmente devemos monitorar a pressão intracraniana naqueles com ECG < 8, realizar ressuscitação hídrica agressiva, inclusive com o uso de soluções salinas hipertônicas, evitar o uso de drogas vasoativas (se necessário usar dopamina), não usar colóides (o problema é osmolaridade e não pressão oncotica), lembrando que o uso de albumina aumenta a mortalidade, se necessária ventilação mecânica manter o paciente normoventilado com PaCO<sub>2</sub> de 35 a 40 e PaO<sub>2</sub> acima de 70 (evitar hiperoxia), e usar PEEP. Utilizar sedação e analgesia com fentanil e propofol, manter cabeça elevada a 30 graus com a cabeça centrada, realizar profilaxia de convulsões com fenitoína por 7 dias nos traumas graves, não usar corticóide ou hipotermia e não esquecer do suporte nutricional (iniciar em 6 horas) para prevenir a ocorrência de infecções. Uma alternativa a ser pensada e que pode ajudar a diminuir as complicações e a mortalidade é o uso de insulina regular em baixas doses na presença de hiperglicemia. Em relação à coluna cervical lembrar que é raro o trauma em crianças e para que ocorra a lesão da coluna o trauma terá sido devastador. Utilizar os critérios NEXUS (National Emergency X Radiography Study Utilization) para descartar a presença de lesão (os 5 critérios ausentes representam uma sensibilidade de 100% para ausência de lesão): sensibilidade cervical

mediana, alteração do nível de alerta, evidência de intoxicação, anormalidades neurológicas e presença de injúria dolorosa e incapacitante. Na prática avaliamos a ausência de dor cervical e ausência de incapacidade de movimentar o pescoço e sustentar a cabeça para descartar a presença de lesão. Se não tiver a presença destes dois sinais, manter o colar cervical até a realização do raio X.

**Traumatismo Torácico:** incidência de 4,5%, são graves por grande transferência de energia, menos de 15% necessitam de intervenção cirúrgica, índice de mortalidade de 26% (36% se com TCE). Ocorrem em acidentes por veículos (68%), lesões penetrantes (12%), quedas (10%) e abuso infantil (8%); fraturas de costelas são infrequentes, ocorrendo principalmente contusão pulmonar. Consideramos lesões torácicas ameaçadoras da vida o pneumotórax hipertensivo, pneumotórax aberto, hemotórax maciço, tamponamento cardíaco e desabamento torácico. Nos casos de pneumotórax hipertensivo o tratamento inicial consiste em descompressão do tórax com uma agulha grossa no segundo espaço intercostal na linha clavicular anterior, seguida de toracostomia. O hemotórax é muito raro, mas com elevado índice de mortalidade (67%). Estabelecer um acesso venoso antes da drenagem, pelo risco de hipovolemia. Se drenar mais de 2 ml/kg/hora há a necessidade de exploração cirúrgica. Considerar o uso de antibiótico profilático nos pacientes que se submeterem a drenagem, com cefalosporina de primeira geração. O uso de corticóides no trauma torácico só está indicado nos pacientes com broncoespasmo intratável e que faziam uso anterior de esteróides.

**Traumatismo Abdominal:** ocorre principalmente por acidentes automobilísticos, atropelamentos, queda, acidente de bicicleta e abuso. Nos últimos trinta anos evoluiu-se de operar todos a não se operar os hemodinamicamente estáveis, inicialmente pelo alto índice de sepse pós esplenectomia, com taxas de mortalidade de até 50%. O manejo não cirúrgico é bem sucedido em 80% das crianças com trauma hepático ou esplênico, que se encontram estáveis na chegada ao hospital. As crianças vítimas de facada ou armas de fogo requerem ressuscitação hídrica agressiva e laparotomia exploradora urgente. A TC é o exame radiológico preferido para crianças com suspeita de grave trauma abdominal ou multissistêmico, apesar do ultrassom ser muito sensível para avaliar a presença de líquido livre em cavidade. Quanto ao trauma hepático a morbidade e a mortalidade estão mais relacionados a outros traumas do que ao grau de lesão do fígado, sendo importante a transfusão sanguínea precoce e raramente estes pacientes vão para cirurgia.

Estudo publicado em 2002 com avaliação de 127 pacientes em 18 anos com trauma hepático constatou mortalidade de 17%, mais relacionadas com politrauma do que com trauma hepático isolado, mortalidade maior nos atropelamentos que nos ciclistas e passageiros e índice de transfusão de 60%; 39% necessitaram laparotomia sendo 5 desnecessárias por causa do lavado peritonial. A laparotomia precoce pode ser necessária nos pacientes com choque grave, com pneumopéritoônio e rotura diafragmática (18). O lavado peritonial diagnóstico raramente é usado em pediatria.

**Síndrome do Cinto de Segurança:** descrita inicialmente em 1962 por Garrett e Braunstein, consiste em lesão abdominal provocada pelo uso de cinto de segurança, adequado ou não, com lesões específicas em músculo reto abdominal e órgãos internos. Responde por 0,5 a 1,38% das injúrias ocorridas em acidentes automobilísticos. Apesar disto o uso do cinto de segurança de 3 pontos reduz a força do impacto em 92% e a mortalidade em 50%. O cinto de 2 pontos é menos seguro, causando mais lesão abdominal, de coluna e intracraniana. Sempre solicitar ultra-som para pesquisar rotura de músculo reto abdominal e lesões intra-abdominais.

**Traumatismo Pélvico:** a fratura pélvica é rara e ocorre em decorrência de traumatismo contuso e atropelamentos. Ao contrário do adulto, a morte em decorrência de hemorragia descontrolada ou sepse é incomum em crianças.

**Prognóstico:** a hipoxia e a hipotensão são associados com uma evolução mais desfavorável e chance de seqüelas, mais do que a severidade do trauma ou a ECG na admissão.

**Estratégia Atual e Tendências Futuras:** as crianças traumatizadas requerem uma abordagem abrangente em equipe, que se inicia com a prevenção e com a assistência pré-hospitalar, continua durante toda a fase aguda do tratamento e só termina com a reabilitação e reintegração total à comunidade. Quando se aceitar o conceito de que o traumatismo na infância é prevenível por meio de programas educacionais agressivos, do aumento da conscientização nacional e pública e de medidas legislativas, muitas crianças poderão ter uma vida mais saudável e feliz.

As crianças gravemente traumatizadas requerem uma habilidosa avaliação por clínicos com experiência em traumatismos pediátricos e o rápido encaminhamento a um centro regional de trauma pediátrico, quando adequado.

#### Orientações aos Pais na Liberação para Domicílio do Trauma Craniano:

O médico que examinou seu filho determinou que ele pode seguramente ser observado em casa. Você deverá observá-lo atentamente nas próximas 24 a 72 horas e trazê-lo ao hospital novamente se necessário.

#### Comportamentos normais que podem ocorrer nas primeiras 8 horas:

- 1) Seu filho pode ficar sonolento. Você pode deixá-lo dormir, mas precisa acordá-lo, para ver se reage, a cada 1 a 2 horas. Ele deve acordar facilmente e agir normalmente.
- 2) Vomitar ou ficar com ânsias é também normal nas primeiras horas após o trauma de cabeça.
- 3) Seu filho pode ter dor de cabeça. Se for muito importante dê um analgésico.
- 4) Seu filho pode ficar mais irritado, nervoso ou apático.

#### O que fazer:

- 1) Deixe seu filho descansar, repousar, nas primeiras 24 a 72 horas.
- 2) Acorde seu filho a cada 1 a 2 horas nas primeiras 8 horas.
- 3) Dê comida mais leve no início.
- 4) Dê analgésico (acetaminofen, dipirona, ibuprofeno) se tiver dor de cabeça.

#### Retorne ao hospital se:

- 1) Os vômitos continuarem após 8 horas
- 2) A boca ficar desviada para um lado, desvio dos olhos para algum lado ou para baixo, se um olho fecha e outro não.
- 3) Apresentar perda da consciência (desmaios).
- 4) Não acordar ou ficar confuso
- 5) Se uma pupila (menina do olho) ficar diferente da outra (maior).
- 6) Tiver convulsão.
- 7) Tiver dor de cabeça que piora progressivamente.



- 8) Tiver alteração grande no comportamento (confusão, impulsividade, agressividade ou comportamento inadequado).
- 9) Tiver saída de sangue ou fluido claro de um dos ouvidos.
- 10) Apresentar dificuldade importante para andar
- 11) Tiver fraqueza nos braços ou pernas.

- 12) Apresentar convulsões (ataque).
- 13) Apresentar alterações na visão, como visão borrada ou dupla ou apresentar dificuldade para enxergar.
- 14) Apresentar dificuldades para escutar.
- 15) Parecer que está ficando pior do que melhor.

## Cefaléia

Ademar César Ignácio de Moraes

Cefaléia está entre uma das queixas cada vez mais comum no consultório de pediatria, atingindo até 51% das crianças até os 7 anos e 82% até os 15 anos. Entre as cefaléias auto-limitadas, as principais causas são as infecções, os traumas e outros processos, como alergias ou patologias sistêmicas. Entre as cefaléias recorrentes, destacam-se a cefaléia enxaquecosa, a cefaléia tensional e a tão preocupante cefaléia por hipertensão intracraniana.

Uma boa anamnese permite o diagnóstico da maioria dos casos de cefaléia recorrente, sendo que os principais fatores que devem preocupar o pediatra quanto à necessidade de uma avaliação mais urgente por um neuropediatra são: cefaléia com piora progressiva; início durante o sono ou ao acordar; acometimento em pré-escolares; associação com convulsões;

presença de qualquer sinal neurológico anormal; acompanhamento de outras alterações como diminuição da velocidade de crescimento, baixa acuidade visual e/ou distúrbios de comportamento de início recente e após episódios de tosse breve. A realização de fundoscopia pelo pediatra durante a consulta ajuda a afastar os casos de extrema urgência. O radiograma de crânio também pode servir como importante ferramenta para o diagnóstico, principalmente por ser um exame de fácil acesso.

Novas drogas têm surgido no mercado para a profilaxia das cefaléias recorrentes, em especial a enxaqueca, porém uma mudança nos hábitos de vida e uma boa orientação alimentar ainda são eficazes em mais de 80% dos casos.

## Dores recorrentes em membros inferiores

Margarida de Fátima Fernandes Carvalho

**Introdução:** queixas dolorosas em membros inferiores são observadas em 5% a 20% das crianças e adolescentes. Embora essas dores possam gerar alguma morbidade, como falta às aulas e noites mal dormidas, geralmente não se associam a doenças graves. No entanto, é importante que se pesquise a causa da dor, pois o não reconhecimento de doença de base ou retardo no tratamento, pode acarretar grave incapacitação funcional, cegueira, doenças cardíacas, hepáticas, renais, má qualidade de vida e até o óbito. Também é importante diferenciar se a dor é de origem traumática, infecciosa, neoplásica ou reumática, pois a abordagem dessas situações pode interferir diretamente no prognóstico.

**Diagnóstico:** observar se a dor é localizada ou difusa - pedir para apontar com a mão ou o dedo o(s) local(is) da dor e verificar a presença de manifestações sistêmicas como febre, anorexia, dor de garganta, dor abdominal, diarreia, disúria, cefaléia e letargia.

Diante de uma criança ou adolescente com dores músculo-esqueléticas, é importante que o médico esteja apto para diferenciar entre doença de origem traumática, infecção ou neoplasia, antes de considerar outras possibilidades, porque o atraso no diagnóstico de algumas patologias pode ter resultados catastróficos.

**Trauma:** lesões traumáticas são frequentes em crianças e adolescentes, principalmente em jovens atletas, por sobrecarga do sistema músculo-esquelético, geralmente causadas por traumas repetitivos.

Em crianças pequenas deve ser lembrada a síndrome do abuso físico, principalmente naquelas onde haja demora na busca de socorro médico, rompimento de frênulo labial, equimoses em diferentes estágios, hemorragia retiniana, fraturas e calos ósseos.

Meninos pequenos com edema articular após pequenos traumas, podem ter diagnóstico de hemofilia.

Crianças e adolescentes com doenças sistêmicas podem apresentar fraturas por osteoporose, principalmente aqueles que utilizam corticoterapia para doenças crônicas, adolescentes com anorexia nervosa e crianças com displasias ósseas primárias.

**Infecção:** infecção articular ou óssea deve ser suspeitada em qualquer criança ou adolescente que não esteja bem, apresente febre, dor óssea e dificuldade para movimentar a articulação. Traumas articulares ou ósseos e eritema são achados frequentes. Geralmente o processo infeccioso está limitado ao osso ou à articulação, mas, ocasionalmente múltiplos focos podem ser encontrados principalmente nas crianças muito pequenas ou imunodeprimidas e nos pacientes com meningococcemia ou gonococcemia.

**Tumores:** tumores ósseos benignos como osteoma osteóide e o cisto ósseo aneurismático e; malignos, como o sarcoma osteogênico e o sarcoma de Ewing, são causas importantes de dores nos membros na infância e na adolescência. Osteoma osteóide está associado classicamente a dores noturnas que melhoram com a administração de baixas doses de anti-inflamatórios não esteróides. Pacientes com leucemia linfoblástica aguda podem apresentar dor óssea e edema articular por infiltração da sinóvia por células leucêmicas e crianças com neuroblastoma podem apresentar dores localizadas ou difusas, por metástases ósseas.

A abordagem de um grupo de sintomas e sinais associados a exames criteriosos, pode elucidar se a queixa músculo-esquelética é de natureza grave.

**Doenças reumáticas inflamatórias crônicas:** as artropatias agudas e crônicas e as vasculites são doenças relativamente comuns na infância.

O primeiro diagnóstico a ser afastado em criança com artrite é o de infecção. Se houver dúvidas, a punção articular sempre deve ser realizada e outros exames como hemocultura e culturas de secreções e do líquido articular devem ser solicitadas, a articulação drenada e iniciada a antibioticoterapia sistêmica (nunca por via oral), enquanto se aguarda os resultados das culturas.

Se uma criança tem edema e dor articular sem que haja evidência de infecção, o diagnóstico mais provável é o de artrite reumatóide juvenil de início oligoarticular, que é a forma

mais comum de artrite crônica na infância, principalmente em meninas abaixo de oito anos.

Muitas crianças e adolescentes com artrite crônica continuam doentes quando adultos (até 20% dos adultos com artrite reumatóide tiveram início da doença na infância ou na adolescência).

Crianças com FAN positivo e artrite crônica (principalmente aquelas com doença de início pauciarticular) apresentam maior risco de doença ocular (iridociclite crônica); que é geralmente assintomática, diagnosticada pelo exame oftalmológico, através da biomicroscopia (lâmpada de fenda). Esse exame deve ser realizado duas a quatro vezes por ano, durante toda a infância e também no adulto jovem, uma vez que a doença ocular pode ocorrer mesmo na ausência de atividade de doença articular.

**Articulações específicas:** acometimento das articulações dos quadris e dos joelhos são as mais frequentes em Pediatria. Dores nas costas em crianças, geralmente de natureza estrutural (ao contrário dos adultos) também podem ocorrer.

Dor articular pode ser referida em outra área, especialmente nas crianças muito pequenas, que podem queixar-se de dor no joelho, quando a doença encontra-se no quadril ou na coluna. Assim, nunca deixar de realizar um exame articular minucioso, incluindo a avaliação da coluna.

### Pontos chaves:

- Dores músculo-esqueléticas afetam até 20% das crianças e adolescentes. Embora a maior parte das dores músculo-esqueléticas não tenham como causa uma doença grave de base, algumas evoluem com grave incapacidade funcional ou risco de morte.

- Sempre diferenciar comprometimento local de difuso e observar estado geral da criança (febre, anorexia, letargia).

- Quando examinar uma criança com dor músculo-esquelética, avaliar a dor e definir se a mesma foi originada por trauma, infecção ou tumor. Ao se excluir essas possibilidades, pensar em doença do tecido conectivo. Uma articulação avermelhada é sinal de infecção até prova em contrário.

- Se uma criança apresenta edema articular por alguns dias e não existem evidências de infecção articular, o diagnóstico mais provável é o de artrite crônica de início oligoarticular, que é a forma mais frequente de artrite crônica na infância.

- Crianças com artrite crônica têm alto risco de manter a doença por muitos anos, muitas vezes até a vida adulta.

- Tratamento precoce e por vezes agressivo, orientado por reumatologista pediátrico dá oportunidade para que haja supressão da doença inflamatória, principalmente nos dois primeiros anos de doença, minimizando danos articulares permanentes.

### Nunca:

- Fazer diagnóstico de dor de crescimento sem uma avaliação crítica da criança. É causa de erro frequente.

- Introduzir anti-inflamatórios hormonais ou não hormonais antes da definição diagnóstica.

- Deixar de tratar uma infecção de vias aéreas pelo estreptococo beta hemolítico do grupo A, com antibioticoterapia adequada (não usar AINES).

- Administrar bacteriostático (sulfametoxazol trimetoprim é o erro mais frequente) a crianças com estreptococcia de vias aéreas superiores, pois além de não erradicar o agente, pode transformar a criança em portador são, capaz de transmitir a doença a outras susceptíveis à febre reumática.

- Deixar de puncionar uma articulação ou osso na suspeita de artrite séptica ou osteomielite.

- Deixar de solicitar o mielograma sempre que houver suspeita de leucemia.

fundoscopia serão oferecidos aos colegas pediatras, com o intuito de facilitar a nova rotina de exame.

**A Catarata congênita:** é uma patologia ocular grave que pode afetar intensamente a visão da criança. Seu diagnóstico e tratamento precoce com a cirurgia sendo realizada dentro dos primeiros 2 meses de vida favorece o desenvolvimento visual desta criança. A catarata congênita, após ter sido operada exige, especialmente dos pais, uma dedicação e paciência,

## Oftalmologia pediátrica

Ana Tereza Ramos Moreira

Estudo publicado no Jornal de Pediatria em 2002 relata que a maioria das desordens oculares presentes ao nascimento não é diagnosticada pelos pediatras. O exame do reflexo vermelho do olho do bebê recém nascido, realizado pelo médico pediatra como rotina tornou-se obrigatório no Estado do Paraná. Este exame conhecido como Exame do Olhinho tem como objetivo o diagnóstico precoce de patologias oculares graves como a catarata congênita. Para que tal exame possa ser realizado com segurança, cursos de atualização e capacitação em

pois aí começa uma longa jornada para o tratamento da ambliopia com a realização de tampão e correção óptica adequada, na tentativa de recuperação visual. Isto também exigirá retornos constantemente para a medida da acuidade visual que, em alguns casos, é de difícil recuperação.

**Ambliopia:** é a baixa de visão de um ou ambos os olhos, mesmo com o uso de óculos e estando as estruturas oculares aparentemente normais. O olho ambliope é o olho preguiçoso, ou seja, não teve um amadurecimento normal da visão. As causas mais frequentes são: estrabismo, erros de refração, catarata congênita e qualquer fator que impeça o foco de imagens nítidas na retina.

A prevalência de ambliopia em escolares é cerca de 4% e o seu diagnóstico e tratamento precoce são as medidas mais eficazes na prevenção da cegueira.

O tratamento começa com o uso da correção óptica adequada (se necessário) seguida de oclusão do olho bom (de melhor visão) para estimular que o olho mais fraco se desenvolva. Se o olho não for corretamente tratado terá uma perda visual irreversível e a criança terá 50% a mais de chance de cegueira, pois ninguém está excluído de ter uma doença ou acidentalizar o olho bom.

**Estrabismo:** é a perda do paralelismo ocular, ou seja, olho torto, e é o responsável por 50% dos casos de ambliopia.

O estrabismo ocorre em cerca de 2 a 3% da população. Quando o cérebro não consegue unir as imagens produzidas por cada olho; como defesa, anula (suprime) a imagem de um dos olhos, o qual terá seu desenvolvimento comprometido, ficando com menos visão (olho ambliope ou preguiçoso). O tratamento deve começar aos primeiros sinais, ou seja, quando a criança começa a apresentar episódios de desvios dos olhos.

**Hipermetropia:** ocorre quando o globo ocular é mais curto que o normal (ou a córnea tem curvatura muito plana) e as imagens são focadas atrás da retina.

O hipermetrope pode ter boa visão para longe e dificuldade para perto. Crianças com hipermetropia podem não apresentar qualquer alteração visual, pois possuem grande capacidade de acomodação. Porém, esse esforço para a melhora da visão pode originar sintomas de cefaléia (dor de cabeça), sensação de peso ao redor dos olhos, ardor, lacrimejamento, vermelhidão conjuntival.

Normalmente estas crianças são desinteressadas por leitura e atividades manuais. Logo ao nascimento o globo ocular não está totalmente desenvolvido, assim a maioria das crianças são hipermetropes. Com o crescimento o grau da hipermetropia tende a diminuir ou

até evoluir para miopia.

**Astigmatismo:** causado mais frequentemente por distorção ou irregularidade da córnea e/ou do cristalino, o qual faz com que a imagem que chega ao cérebro seja deformada.

Geralmente aparece ao nascimento e sofre modificações durante o desenvolvimento da criança. Também pode surgir após cirurgia ocular, trauma ocular com comprometimento da córnea ou em doenças oculares.

As queixas dependem da gravidade e do esforço exigido pela atividade visual, podendo desencadear sintomas como: dor de cabeça, queimação e hiperemia conjuntival.

**Miopia:** condição na qual objetos próximos podem ser identificados, porém, com dificuldade ou incapacidade de focá-los a distância. Isso ocorre pelo alongamento do globo ocular ou devido a uma curvatura excessiva da córnea fazendo com que a imagem se forme antes da retina. (olho comprido).

A função da correção óptica é compensar o erro de refração, proporcionando boa visão.

Ela pode ser estacionária ou progressiva. Manifesta-se ao redor dos 8 anos de idade, estacionando ao redor dos 20 anos. O miope prefere leitura e escrita, evitando atividades que exijam visão a distância ou a locomoção rápida podendo, com isso, ser um fator de timidez na criança quando brinca.

Geralmente os miopes franzem a testa na tentativa de melhorar o foco da imagem de longe e aproximar os objetos para vê-los melhor.

**Anisometropia:** é a diferença significativa de grau entre os dois olhos.

Se a criança tiver uma boa visão em um dos olhos, não apresentará queixas. Sendo assim, somente poderemos detectar tais casos com exame oftalmológico precoce. Nas crianças, quando esta diferença refrativa não é corrigida a tempo, pode levar a ambliopia no olho com maior erro de refração que, pode ser irreversível após uma certa faixa etária.

**Recém nascido prematuro:** o bebê que nasce prematuramente e necessita de cuidados em UTI neonatais devem ser examinados com dilatação da pupila dos dois olhos a partir da 4ª semana de vida extra-uterina pelo risco que apresentam de cegueira bilateral. Como um bebê prematuro normalmente permanece muito tempo nas unidades de terapia intensiva, é mandatório o exame oftalmológico destes pequeninos ainda dentro das mesmas. A presença do oftalmopediatra dentro das referidas unidades de tratamento já é rotina nos hospitais universitários e em muitas maternidades.

## Aeroalérgenos

### Sonia Assunção Zulato

**Alergia** – Conceito empregado pela primeira vez em 1906 por Clemens Von Pirquet.

Hoje define-se alergia como uma reação imune específica (hiperergia), provocadora de doença contra substâncias exógenas (=alérgenos)

Pelo contato com um alérgeno potencial, produz-se a sensibilização do organismo, mas não ainda os sintomas clínicos – formam-se em seguida linfócitos alérgenos específicos e anticorpos – no caso de uma nova exposição ao alérgeno, manifesta-se a reação alérgica. Gel e Coombs em 1963 propuseram a classificação das alergias nos tipos de I a IV.

O conceito atopia foi introduzido por Coca e Cooke em 1923 – ele se refere a uma tendência hereditária de desenvolver alergias do tipo I contra alérgenos por inalação e eczemas.

25 a 30% da população de países industrializados manifestam sintomas alérgicos.

O principal fator de sibilância em crianças menores de 2 anos é infecção pelo vírus sincicial respiratório e a maior dúvida é se essas crianças serão sibilantes transitórios ou persistentes. O estudo TUCSON revelou que infecção pelo VSR em idade precoce foi associada com sibilância persistente. (Lancet, 1999).

Os principais fatores de risco para sibilância persistente em crianças maiores de 2 anos são: pais alérgicos, alergia a aeroalérgenos principalmente ácaros e baratas e fumo na gestação.

Dos fatores de risco independentes o mais importante é a sensibilização aos aeroalérgenos.

Evidências indicam que mais da metade dos casos de asma persistente já se instalam antes dos 3 anos de vida e não é claro se o remodelamento brônquico também se inicia precocemente. (JACI – 2004- 551).

Em comunidades onde a concentração é maior que 2µg/g de poeira a sensibilização a ácaros pode ser comum em indivíduos atópicos e pode estar significativamente associada com asma, em não atópicos a sensibilização pode ocorrer com concentrações acima de 40 µg/g de poeira.

Neste estudo taxas muito altas de exposição no primeiro ano de vida pode estar associada com início de doença mais precoce.

Crianças e adultos jovens que são removidos para ambientes com pouco ácaro diminuíam sintomas, necessidade de medicação e hiperreatividade brônquica.

O controle ambiental deve ser recomendado para o asmático? Em trabalho publicado no New Engl. J. Med-2004-351:1068, a diminuição da exposição de asmáticos aos aeroalérgenos domiciliares e à fumaça de cigarro, com cuidados rigorosos controle e observação por mais de um ano melhora da morbidade da asma.

#### Causas da alergias:

1-Predisposição genética - principal fator -se os dois pais forem alérgicos o risco para os filhos é de 60 – 80%.

2-Exposição a alérgenos - fator independente mais importante - um fornecimento precoce de alérgenos potenciais parece estar associado a um aumento no risco de doenças alérgicas. No Thorax- 2004, um trabalho realizado em Barcelona – Espanha – com uma amostra de 5120 mulheres que trabalhavam com faxina doméstica e encontrou-se associação de maior risco de manifestação de asma nesse grupo.

3-Exposição adjuvante - parece haver correlação entre elevada poluição do ar (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, ozônio, flogem do óleo diesel, fumaça de cigarro, poeira) e maior frequência de doenças respiratórias. Infecções respiratórias virais e bacterianas parecem exercer um papel protetor na infância. Crescer em um meio rico em alérgenos (zona rural por exemplo) também deve diminuir a sensibilização – a causa provável é a supressão da produção de IgE por linfócitos TH1. Por outro lado na infância infecções gastrointestinais aumentam a frequência de intolerância ao leite de vaca.

Em indivíduos geneticamente predispostos a exposição a aeroalérgenos induz o desen-

volvimento de sensibilização, inflamação e desencadeamento de sintomas (Bessot – Eur. Respir. 1994), (Holgate, Platts-Mills- N. Engl. 1990)

Como a ocorrência de sensibilização e asma são altamente específicas e refletem os alérgenos presentes no ambiente do paciente é de fundamental importância o conhecimento da aerobiologia de cada região, pois fatores como clima, umidade, tipo de habitação e hábitos de limpeza, além da presença de animais de estimação no domicílio, influenciam o tipo e concentração de potenciais alérgenos a que os pacientes são expostos.

Usualmente um antígeno ou alérgeno tem peso molecular superior a 10.000 daltons (10kd), o qual é suficiente para estimular o sistema imunológico. O ambiente domiciliar contém aeroalérgenos provenientes de fontes orgânicas e inorgânicas, as quais permanecem em suspensão aérea como partículas, vapores ou gases e a maioria tem natureza protéica. (Ledford, JACI- 1994).

Aeroalérgenos são, portanto, substâncias capazes de induzir resposta imunológica com a produção de anticorpos da classe E (IgE).

Geralmente são hidrossolúveis e devem ser pequenos e leves o suficiente para estarem em dispersão no ar e alcançarem as vias aéreas. Somente partículas menores que 18 a 20 µm chegam aos pulmões. Muitos alérgenos são proteínas que medem de 2 a 60 µm.

1-Prevenção primária – remoção de alérgenos- risco 10 vezes maior de aparecimento de asma entre as crianças sensibilizadas a aeroalérgenos em fase precoce da vida (Illis- JACI-2001). Exposição em idade precoce parece contribuir para o desenvolvimento das alergias. (JACI-julho-2004)

2- Prevenção secundária- diagnóstico precoce, evitar o início da doença.

3- Prevenção terciária- delimitação e reabilitação de seqüências patológicas.

#### Profilaxia das alergias:

- Boa ventilação

- Umidade do ar baixa < 50%

- Saneamento- diminuir locais de reprodução dos ácaro

- Seio materno até os 4-6 meses. Não iniciar alimentação antes. Ovo só depois de um ano.

Não introduzir alimentos altamente alérgicos no primeiro ano de vida como: peixe, nozes, frutas cítricas, chocolate e tomate.

- Retirar cigarro.

#### Principais aeroalérgenos em nosso meio:

Ácaros da poeira domiciliar, baratas, animais, pólenes, fungos.

#### Intervenção na casa:

1-Reduzir a vida da população de ácaros

2-Reduzir a taxa alérgica

3-Reduzir a exposição do homem

#### Medidas:

1- Benzoato de benzila 0,03%

2- Óleo de eucalipto 0,2% (o odor permanece mais de 2-3 dias)

3- Ácido tânico

4- Manter a umidade < 50%

5- Vapor a 55°C por mais de 10 minutos

6- Aspirador com filtro a vácuo (filtros HEPA)

7- Freezer a -17- 20°C por 24 horas .

**Diagnóstico e monitorização da asma**

Simone M. G. Trippia

A asma é uma doença de caráter genético, cuja prevalência está aumentando. É muitas vezes subdiagnosticada o que acarreta um tratamento inadequado com a persistência dos sintomas. Quanto mais precoce o diagnóstico e o início do tratamento, menores são os efeitos adversos da asma em persistente.

Em geral se inicia nos primeiros 5 anos de vida e se caracteriza por obstrução reversível das vias aéreas.

Dos fatores desencadeantes, os aeroalérgenos são os mais freqüentes nas crianças maiores e as infecções virais os mais freqüentes nas crianças menores.

A asma pode ser definida por meio de um diagnóstico clínico (com base no Consenso Brasileiro no manejo da asma), pela análise da alergia (Testes alérgicos) ou por exames funcionais (Espirometria, Medida do pico de fluxo expiratório, Provas de broncoprovocação, Teste do exercício, Avaliação do óxido nítrico exalado)

A espirometria avalia a função pulmonar pela medida dos volumes e fluxos de ar exalados pelos pulmões. Nas doenças obstrutivas como a asma, ocorre aumento do Volume residual, redução do Volume expiratório forçada no 1º segundo (VEF1), redução da medida do Pico de

fluxo expiratório.

A medida do Pico de fluxo expiratório (PFE) é um procedimento fácil, barato e rápido de ser realizado tanto no consultório como em casa pelo próprio paciente

Uma maneira de avaliar a asma desencadeada pelo exercício é pela realização do teste do exercício com uso de esteira ergométrica ou bicicleta seguida da avaliação da função pulmonar pelo VEF1 ou PFE, após tempo pré-determinado. Considera-se positivo se houver queda e 15% do PFE ou e 10% do VEF1 basal.

A prova de broncoprovocação avalia a hiperreatividade brônquica (HRB) pelo uso inalatório de substância estimulantes com a metacolina ou a histamina. Observa-se contração da musculatura lisa por estímulo direto destas substâncias. A concentração das substâncias estimulantes é aumentada gradativamente durante o exame. O exame é considerado positivo se houver queda e 20% do VEF (PD20/PC20).

A avaliação do óxido nítrico exalado é uma técnica recente de avaliar presença de processo inflamatório e com isto, avaliar asma em atividade. Está aumentado em processos obstrutivos. É uma técnica ainda pouco usada no Brasil.

**RESUMO DAS PALESTRAS - 01.10.2005**

**Rinosinusite**

Loreni C. S. Kovalhuk

Infecções virais de vias aéreas superiores representam a causa mais freqüente de consulta pediátrica. Crianças têm em média 6 a 8 resfriados ao ano, estima-se que aproximadamente 5% a 10% destes podem evoluir com infecção bacteriana secundária, portanto rinosinusite bacteriana é um problema comum na prática diária.

Rinosinusite pode ser definida como um processo inflamatório de um ou mais dos seios paranasais, como também há um envolvimento da mucosa da passagem nasal, há uma tendência para o uso do termo rinosinusite.

Ao nascimento os seios maxilares e etmoidais já estão aerados, o esfenóide se desenvolve por volta dos 3 anos e o frontal entre 3º ao 7º ano de vida. Os seios paranasais se comunicam diretamente com a cavidade nasal. Os seios maxilares, frontal e etmoidais anteriores desembocam no meato médio (abaixo do corneto médio). O seio esfenoidal e etmoidais posteriores desembocam abaixo do corneto superior. Nas crianças menores o óstio de abertura dos canais dos seios da face são relativamente amplos, portanto estas cavidades não retêm muita secreção sob pressão, por este motivo a dor não é um sintoma proeminente nestes pacientes.

**Diagnóstico:** o diagnóstico de rinosinusite deve ser lembrado quando os sintomas de uma infecção de vias aéreas superiores persistirem por mais do que 7 a 10 dias. A secreção nasal pode ser mucosa ou espessa; clara, mucóide ou purulenta; acompanhada por tosse diuturna, mas com piora a noite. Cefaléia ou dor facial são pouco freqüentes em crianças menores, a febre quando presente usualmente é de baixo grau. Em crianças pode ser observado edema palpebral. Outras queixas incluem obstrução nasal, odinofagia, pigarro e halitose. Caracteristicamente no histórico do paciente é relevante a persistência dos sintomas mais que a gravidade ou intensidade dos mesmos. Ao exame físico está presente a secreção mucóide ou mucopurulenta à rinoscopia e/ou secreção pós nasal à oroscopia. A mucosa nasal é eritematosa. Ao exame de membrana timpânica também pode estar presente otite média aguda ou otite serosa.

Os fatores predisponentes incluem aqueles que levam à obstrução do óstio de drenagem, além de fatores sistêmicos.

**Tabela 1 – Fatores predisponentes de sinusite**

Fatores Locais	
Fatores mecânicos	Edema de mucosa
Desvio do septo	IVAS
Pólipo nasal	Rinite crônica (alérgica ou não-alérgica)
Concha bolhosa	
Hipertrofia adenoideana	
Corpo estranho	Outros fatores
Atresia de coana	Trauma
Tumores	Infecções dentárias
	Exposição a irritantes (poluentes, cigarro)
	Natação

**Fatores Sistêmicos**

- Imunodeficiência
- Fibrose cística
- Discinesia ciliar

**Tabela 2 - Bacteriologia de Sinusite em crianças**

<i>Streptococcus pneumoniae</i>	30%
<i>Moraxella catarrhalis</i>	20%
<i>Haemophilus influenzae</i>	20%
<i>Streptococcus pyogenes</i>	4%

**Microbiologia:**

Nas sinusites agudas as bactérias freqüentemente envolvidas são aeróbicas (Tabela 2);

estafilococos e anaeróbios são incomuns. *Haemophilus influenzae* e *Moraxella catarrhalis* muitas vezes são produtores de beta-lactamases. Em crianças com rinosinusite crônica, os germes em geral são os mesmos.

**Investigação por imagem:**

A interpretação de alterações em exames radiológicos dos seios da face em crianças é controversa. O RX simples pode auxiliar no diagnóstico da rinosinusite aguda, mas os achados são inespecíficos nos casos crônicos, especialmente para avaliação do comprometimento de seios etmoidais. O achado de opacificação de 1 ou mais seios da face, nível líquido ou espessamento de mucosa maior que 4mm, são sugestivos de rinosinusite bacteriana, a presença de nível líquido sugere obstrução e provavelmente infecção. Até a idade de 6 anos, a presença de espessamento de mucosa ou opacificação sinusal é um achado comum, observado em 1/3 a 1/2 dos casos, mesmo com infecções virais e a chance deste achado representar infecção bacteriana não é superior a 50%. Após os 6 anos de idade, o achado de espessamento de mucosa ainda é inespecífico, podendo representar sinusite infecciosa em não mais do que 1/3 a 1/2 dos casos. Em crianças maiores o achado de opacificação sinusal, especialmente se unilateral, é anormal e provavelmente estará associado à infecção sinusal num elevado percentual dos casos. Em qualquer situação é fundamental a correlação clínica.

A tomografia computadorizada coronal dos seios da face exhibe detalhes de anatomia e delimita melhor a extensão do comprometimento da mucosa paranasal, porém tem custo elevado, maior exposição à radiação. As indicações incluem: avaliações de casos agudos com complicações, casos crônicos e/ou recorrentes, avaliação pré-operatória.

**Complicações:**

Complicações de maior gravidade são pouco freqüentes, devido ao uso de antibióticos; exceto nos pacientes com imunodeficiência. As complicações incluem: celulite orbitária, abscesso subperiosteal, abscesso de órbita, trombose de seio cavernoso. Outras complicações são as seguintes: celulite facial, meningite, abscesso subdural e epidural, osteomielite.

**Tratamento:**

O tratamento inclui o uso de antibióticos, devendo-se considerar que as bactérias mais comumente encontradas são polissacarídes encapsulados, dos quais 30% a 40% produzem beta-lactamases. A duração do tratamento para sinusite aguda é motivo de controvérsia, sugere-se o critério de manter o tratamento por mais 7 dias a partir do momento em que se observa melhora clínica.

Medidas terapêuticas adicionais incluem a instilação de solução salina em narinas para auxiliar na depuração de secreções; descongestionantes tópicos podem ser usados, mas por um período de até 4 dias, para evitar congestão rebote. O uso de anti-histamínicos não tem efeito, visto que a histamina não participa na fisiopatologia da sinusite.

**Tabela 3 – Antibióticos para sinusite em crianças**

Amoxicilina	40mg/kg/d
Amoxicilina + Clavulanato	40/10mg/kg/d
Cefaclor	40mg/kg/d
Cefuroxima	10-15mg/kg/d
Cefprozil	30mg/kg/d
Clarithromicina	15mg/kg/d

**Tabela 4 – Indicações de escolha de antibiótico alternativo à amoxicilina**

- Alergia à amoxicilina
- Falha de resposta ao tratamento com amoxicilina
- Tratamento recente com amoxicilina (< 1 mês)
- Suspeita de *M. catarrhalis* ou *H. influenzae* produtores de beta-lactamase
- Sinais/Sintomas de complicações

## Uma atualização no tratamento do Refluxo Gastroesofágico

Tadeu Fernando Fernandes - Departamento de Pediatria da Santa Casa de Campinas

O **Refluxo gastroesofágico (RGE)** pode ser definido como a passagem do conteúdo gástrico para o esôfago. Este é um **processo fisiológico** que ocorre em qualquer faixa etária, a qualquer hora do dia, principalmente nas situações pós prandiais.

A maioria dos episódios é breve e assintomática, sem exteriorização, entretanto, pode ocorrer vômito e/ou regurgitação.

O **RGE é consequente a episódios de relaxamento do esfíncter esofágico inferior (EEI)**, a principal barreira anti-refluxo, ou uma inadequação do tônus esfíncteriano às mudanças da pressão abdominal.

Sendo assim, o RGE pode ser classificado em **fisiológico e patológico**, e diferenciá-los é nossa grande missão.

O **RGE fisiológico é mais frequente nos primeiros meses de vida**, predominando no período pós prandial, deixando claro que a imaturidade do esfíncter é um fator determinante. Nesses casos o crescimento é normal, faltando outros sinais, sintomas e complicações. A evolução é benigna e os estudos mostram que 90% dos lactentes regurgitadores após o nascimento, apenas 5% completam o primeiro ano de vida ainda regurgitando.

O RGE patológico, atualmente denominado **doença do refluxo gastroesofágico (DRGE)**, é acompanhado de sinais e sintomas clássicos, podendo cursar com regurgitação, vômitos ou não, nesta última hipótese classificado como **DRGE oculto**.

**Devemos ficar atentos**, para casos onde o crescimento é deficiente, intensa irritabilidade, distúrbios do sono, arqueamento posterior do pescoço e corpo, disfagia ou recusa alimentar, choro pós prandial, apnéia, rouquidão, crises frequentes de laringite, bebês chiadores (wheezing baby), pneumonias de repetição, tosse crônica, freqüentes infecções otorrinolaringológicas e anemia refratária ao tratamento clássico, repito, acompanhados ou não de regurgitação e/ou vômitos.

Quanto à fisiopatologia podemos dizer que a DRGE é multifatorial, onde cinco fatores podem isoladamente ou associados levar à doença, são eles:

a. Falhas nas **BARREIRAS ANTI-REFLUXO**: principalmente a pressão do EEI, quantidade de esfôgado intra-abdominal e abertura do ângulo de His.

b. **CLEARANCE ESOFÁGICO** anormal: episódios de RGE são clareados pelos peristaltismos esofágicos e pela deglutição involuntária e freqüente de saliva, rica em bicarbonato que tampona a secreção ácida.

c. **SECREÇÃO ÁCIDO-PÉPTICA**: um estômago hipersecretor, irá promover um fluxo ácido que levará a variados graus de lesão na anatomia e fisiologia esofágica.

d. **ESVAZIAMENTO GÁSTRICO**: enquanto o conteúdo gástrico contiver alimentos, a

secreção ácida é mantida, portanto, o tempo de esvaziamento está diretamente ligado à gênese da DRGE.

e- **RELAXAMENTOS TRANSITÓRIOS DO E.E.I. (RTEEI)**: sem dúvida este é o grande responsável pela DRGE. São episódios de abrupta redução na pressão do EEI.

Utilizando-se da pHmetria intraesofágica, considerada padrão ouro para classificar o RGE como fisiológico ou patológico, detectamos a freqüência de RGE, horários, sinais associados (tosse, alimentação) e tempo que o RGE sofreu para ser "clareado" pelo esôfago.

Está esclarecida a farmacologia do RGE; dois anti-colinérgicos estão envolvidos em sinapses de conexão do sistema nervoso com os músculos lisos do trato digestivo: a dopamina modula a liberação de acetil-colina na sinapse pós-ganglionar e acetil-colina que coordena os movimentos peristálticos e pressão do EEI, portanto, drogas anti-colinérgicas como a homatropina, bô, adrenérgicos, nicotina, xantinas, cafeína inibem a acetil-colina relaxando o EEI e reduzindo o clearance esofágico e gástrico.

Por outro lado, drogas anti-dopaminérgicas, bloqueiam a dopamina e por tabela liberam a acetil-colina, aumentando a pressão no EEI e promovendo clearance esofágico e gástrico.

O tratamento deve começar por mudanças no estilo de vida, dieta rigorosa sob supervisão médica e nutricional, afastar drogas e alimentos anti-colinérgicos e que provam aumento da acidez gástrica. Deve-se orientar a postura para dormir (decúbito lateral esquerdo que atua com um fator de pressão sobre o fundo gástrico, formando uma pseudo-válvula anti-refluxo) e também evitar fraldas apertadas, obesidade infantil, constipação intestinal entre outros hábitos que aumentam a pressão abdominal.

O espessamento do leite deve ser visto sob dois pontos de vista: reduz o número de regurgitações, mas não trata a DRGE.

Somente dois fármacos têm indicação na DRGE, os procinéticos que aumentam a pressão do EEI e melhoram o clearance, lembrando que as drogas hoje disponíveis no Brasil para pediatria são anti-dopaminérgicas; a domperidona não atravessa a barreira hematoencefálica, portanto não reduz a dopamina cerebral, importante mediadora do sistema nervoso extrapiramidal. A bromoprida e metoclopramida atravessam a barreira e podem levar a liberações extrapiramidais.

Outra classe terapêutica utilizada é a dos inibidores ou supressores da secreção ácida, ranitidina e inibidores da bomba de prótons.

O tratamento cirúrgico fica como última opção, para casos onde se esgotaram as opções clínicas, hoje com a cirurgia laparoscópica obtemos excelentes resultados, com mínimos riscos.

## Asma e alergia alimentar

Flávio Pierette Ferrari - Uniderp – Campo Grande, MS

**Conceitos:** Asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas, com hiperreatividade brônquica e obstrução reversível ou não ao fluxo de ar. Na sua fisiopatologia estão envolvidos diversos mecanismos imunológicos, sendo a reação mediada por IgE característica de crises. Alergia alimentar é uma definição usada para definir reações adversas a alimentos que tenham como causa mecanismos imunológicos, sendo classicamente a reação IgE mediada, porém outros mecanismos de hipersensibilidade acabam recebendo essa denominação.

**Problema:** Com freqüência, mães suspeitam do envolvimento de alimentos como desencadeantes de crises ou causa de falta de controle na asma, e levam aos pediatras essa dúvida.

**Objetivos:** Esclarecer a relação entre alergia alimentar e asma, tanto na crise aguda quanto na fisiopatologia da asma crônica.

**Resumo:** Os alimentos que causam alergia em crianças são, principalmente, leite de vaca, clara de ovo e soja. Os sintomas de reação IgE mediada podem ser cutâneos (urticária e angioedema, dermatite atópica); gastrointestinais (diarréia e vômitos); respiratórios (rinite e asma), ou sistêmicas, como as reações anafiláticas. Nestas últimas são comuns quadros de broncoespasmo, como parte das manifestações. Asma isolada, como manifestação de alergia

alimentar é sabidamente rara, e só deve fazer parte da avaliação e das condutas tomadas se houver, na história, uma forte relação de causa e efeito. A demonstração de IgE específica ao alimento suspeito, por si só, não confirma essa relação, enquanto sua ausência praticamente exclui o alimento em questão. Na dúvida deve-se fazer prova de provocação, com ingestão do alimento e observação clínica.

Com relação à exclusão de alimentos potencialmente alergênicos da dieta de lactentes e crianças menores, como forma de prevenção da asma, também não existem evidências suficientes para manter essa prática. Diferentes estudos têm falhado em confirmar benefícios no longo prazo da introdução tardia de alimentos sólidos, da exclusão de alimentos da dieta materna durante gravidez e lactação, e até mesmo o papel protetor do aleitamento materno exclusivo não está suficientemente esclarecido.

**Conclusão:** Asma como manifestação isolada de alergia alimentar é incomum, e uma boa história esclarece a maioria dos casos. Na suspeita, a determinação de IgE específica para o alimento suspeito pode triar casos suspeitos, porém a provocação oral é o padrão ouro para diagnóstico. Nas estratégias de prevenção não está claro o papel do manejo da dieta como forma de evitar asma, permanecendo como determinante principal o perfil Th que o indivíduo desenvolverá.

## Protocolo de Atendimento da Crise Aguda de Asma no Pronto Atendimento

Herberto José Chong Neto - PUC-PR

Crise aguda de asma é responsável por 5% dos atendimentos de crianças entre zero e 14 anos nos serviços públicos municipais de emergência na cidade de Curitiba. Em 1996, foram gastos pelo Sistema Único de Saúde, setenta e seis milhões de reais, sendo a terceira causa de internação em pediatria.

O III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma classifica crise aguda de asma em leve / moderada, grave e muito grave de acordo com sinais e sintomas observados na avaliação clínica, função pulmonar e saturação transcutânea de oxigênio. Exames complementares como gasometria, raio-x de tórax, hemograma e eletrólitos só devem ser solicitados em situações especiais como sinais de gravidade, pico de fluxo < 30%, Sat<sub>O<sub>2</sub></sub> < 93%, possibilidade de pneumotórax, suspeita de infecções, coexistência de doenças cardiovasculares e uso de doses altas de b<sub>2</sub>-agonistas.

Com o advento dos fármacos b<sub>2</sub>-agonistas como broncodilatadores e da via inalatória para administração dos mesmos, houve grande evolução no tratamento do paciente em crise aguda de asma. Novas drogas com ação seletiva b<sub>2</sub>-agonista (salbutamol e terbutalina), e

dispositivos inalatórios mais eficientes (inaladores de dose medida com espaçadores e inaladores em pó) foram desenvolvidos para maximizar os efeitos desejáveis e reduzir os eventos adversos, sendo hoje os tratamentos de escolha.

Após a avaliação inicial, deve-se instituir rapidamente o tratamento.

Recentes estudos evidenciam que nebulizadores devem ser abolidos ou utilizados apenas em situações especiais, pois são mais onerosos ao sistema de saúde, menos eficazes e provocam mais eventos adversos do que inaladores de dose medida com espaçadores e inaladores em pó.

É extremamente importante avaliar o risco de morte por crise aguda de asma e alguns antecedentes devem ser pesquisados na anamnese.

Concluímos que crianças em crise aguda de asma devem ser prontamente atendidas e manejadas com broncodilatadores inalatórios, preferencialmente com inaladores de dose medida com espaçadores.

## Abordagem Neuropediátrica dos Transtornos de Aprendizagem Escolar

Antônio Carlos De Farias - Centro Universit. Positivo - UNICENP / Unid. de Neurologia Infantil do Hosp. Pequeno Príncipe – UNIPP

**Introdução:** O Neuropediatra por ser um especialista na área de desenvolvimento neuropsicomotor tornou-se um profissional freqüentemente requisitado a reconhecer crianças com alterações em áreas do desenvolvimento como comportamento e aprendizagem. Geralmente, estes encaminhamentos associam-se a dúvidas dos pais ou professores sobre a origem do problema; se há relação com o desenvolvimento e por esta característica tem

caráter transitório, se decorre de fatores emocionais ou motivacionais ou se associam a um quadro orgânico que compromete funções cerebrais importantes para as relações acadêmicas e sociais da criança. A resposta a estas dúvidas nem sempre é uma tarefa fácil. O médico deve lembrar que a aprendizagem e o comportamento são processos dinâmicos e ativos sujeito à interferência de vários fatores relacionados ao estímulo ambiental (possibilidades

reais que o meio oferece em termos de quantidade, qualidade e frequência de estímulos) e a neurobiologia da própria criança (inteligência global, integridade motora e sensorio-perceptual, domínio da linguagem e capacidade de simbolização); nem sempre a causa primária de um "déficit" ou "dificuldade" está na criança; o ambiente familiar estimulador, as expectativas sociais, a motivação do professor para ensinar e a metodologia de ensino da escola podem representar pólos importantes para a origem do problema. Também deve ter uma boa compreensão sobre os marcos normais de desenvolvimento e saber que funções cerebrais como coordenação, percepção, atenção e memória sofrem profundas transformações evolutivas à medida que a criança cresce, assim, toda interpretação de um Déficit de aprendizagem ou problema comportamental deve ser baseada na prontidão neurológica que a criança possui nas distintas faixas etárias.

#### Transtornos de Aprendizagem Escolar – Causas relacionadas ao estímulo ambiental:

A. Falta de Estímulo: A criança deve aprender determinados conceitos na fase pré-escolar que posteriormente lhe facilitarão o aprendizado da leitura e escrita. São funções como orientação espacial, orientação temporal, ritmo; habilidades visuais (discriminação de diferenças e semelhanças, percepção de forma e tamanho, figura e fundo, memória, seguimento ocular), habilidades auditivas (discriminação de sons, figura e fundo, percepção, memória), coordenação viso-motora, linguagem oral (pronúncia, vocabulário e sintaxe) e linguagem simbólica (capacidade de simbolização). Todas essas habilidades não são adquiridas de forma passiva, necessitam de treinamento específico.

B. Metodologia de ensino: A habilidade da leitura aprende-se em 3 estágios distintos:

- Estágio Visual (4 - 6 anos): análise visual do estímulo gráfico. A criança aprende a reconhecer a letra e copiá-la.

- Estágio fonológico (5 - 7 anos): reconhecimento e processamento dos sons associados aos símbolos gráficos. A criança aprende a reconhecer os diferentes sons das letras e discerni-los quando integrados na palavra, lê de forma lenta e silabada com pouco conteúdo interpretativo.

- Estágio ortográfico (6 - 9 anos): Memorização e reconhecimento da palavra inteira. A criança aprende a ler de forma fluída e com bom nível de compreensão.

O método de ensinar pode ser diferente para cada escola, algumas priorizam o método global com ênfase no estágio ortográfico, outras priorizam o método fonético com ênfase no estágio fonológico, porém, para algumas crianças a escolha do método deve ser individualizado em função das dificuldades que a mesma possui. É frequente a observação na prática clínica de crianças que apresentavam dificuldades em uma determinada escola que ao se transferirem para outra escola com método diferente da anterior, passaram a não ter mais dificuldades.

C. Aspectos psicológicos, familiares e culturais: Muitas vezes é difícil diferenciar se estes fatores são causas ou conseqüências de TAE. As crianças com TAE geralmente são pressionadas pela família, professores e não conseguem corresponder as estas expectativas, tem sua auto-estima rebaixada e passam a apresentar sintomas depressivos, fatos que acentuam sua desmotivação para os estudos.

A desorganização familiar no sentido de não orientar uma adequada rotina para a criança além de gerar estresse infantil também é um fator causal de TAE. São exemplos: os excessos de atividades extra-escolares, a falta de horários para estudos, a falta de supervisão dos pais.

O aspecto cultural é representado pela tradição familiar em relação às necessidades e perspectivas relacionadas aos estudos. Em algumas famílias o padrão de exigência é tão elevado em relação ao aproveitamento escolar a ponto de exigirem que as crianças sejam alfabetizadas em idades nas quais elas ainda não possuem prontidão neurológica para essa função, outras não vêem nos estudos algo fundamental para a vida da criança. Ambas as abordagens são inadequadas e geradoras de problemas escolares e comportamentais.

#### Transtorno de Aprendizagem Escolar – Causa transitória relacionada à imaturidade funcional:

Algumas crianças apresentam disfunções de caráter transitório em áreas globais ou específicas do aprendizado, adquirem de forma mais lenta as habilidades psíquicas, perceptivas, comunicativas e motoras, ao chegarem na fase escolar demoram um pouco mais para adquirir a leitura, evolutivamente alcançam a prontidão necessária para o desempenho dessa função. O quadro caracteriza-se por atraso de aquisição de marcos específicos do desenvolvimento, porém o ritmo de aquisição, embora lento, é muito próximo do normal. Ao chegarem na fase pré-puberal ou puberal passam a desenvolver-se em um ritmo normal. Geralmente o quadro é relacionado com uma lentidão da mielinização e sinaptogênese cerebral e parece haver influências hormonais pelo fato de serem mais frequentes no sexo masculino. Muitas vezes pode ser confundido com Dislexia, porém na criança disléxica as dificuldades de aquisição da leitura são persistentes mesmo após a fase pré-puberal (9 anos).

#### Transtornos de Aprendizagem Escolar – Definições:

O termo Transtorno de Aprendizagem Escolar (TAE) é amplo porque engloba todas as fatores ambientais, emocionais, orgânicos e neurobiológicos que interferem com a aprendizagem; é apenas um sintoma decorrente de várias situações médicas e não médicas.

Sobre um enfoque neurobiológico o termo Transtorno Específico de Aprendizagem Escolar (TEA) é o mais adequado para definir crianças normais do ponto de vista emocional, cognitivo e orgânico, com educação apropriada, mas que apresentam funcionamento acadêmico abaixo do esperado para idade cronológica e inteligência.

É recomendável aos profissionais o uso de uma linguagem sistematizada, nesse sentido o DSM-IV - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria é o livro consagrado para emissão de diagnósticos que envolvam sintomas cognitivo-comportamentais. Em seu primeiro capítulo o manual aborda os Transtornos geralmente diagnosticados pela primeira vez na infância ou adolescência, todos eles podem gerar ou associar-se ao Transtorno de Aprendizagem Escolar, porém há um item específico que engloba os Transtornos Específicos de Aprendizagem Escolar (TEA).

O DSM-IV define TEA como um funcionamento acadêmico substancialmente abaixo do esperado (dois desvios padrões entre rendimento e QI) para idade cronológica e inteligência no contexto de uma educação apropriada sendo o diagnóstico baseado em testes padronizados e individualmente administrado de **leitura, matemática e escrita**. O termo TEA aplica-se somente aos indivíduos que apresentam inteligência normal e que não tenham um outro fator causador de suas dificuldades de aprendizagem como, por exemplo, escolarização precoce, faltas escolares, ensino deficiente, desmotivação, falta de familiaridade com a língua de instrução, déficit visual e auditivo, deficiência mental, incapacidade física, doenças neuropsiquiátricas, uso crônico de medicamentos.

#### Transtorno de Aprendizagem Escolar – Causas Neurobiológicas:

Nos TEA, é improvável que um único fator possa ser responsável, ao contrário parece que uma série de fatores precisa agir em conjunto – causas multifatoriais. Fatores genéticos estão implicados pelas altas incidências em parentes próximos dos indivíduos afetados e também pela participação do cromossomo X, uma vez que, o quadro predomina no sexo

masculino na proporção de 3:1. Fatores ambientais relacionados ao período gestacional e neonatal têm alguma influência, pela alta frequência nos históricos das crianças de tabagismo e alcoolismo materno e de intercorrências de parto como prematuridade, baixo peso, toco-traumatismo e hipóxia cerebral. Todos esses fatores isolados ou associados podem comprometer os circuitos cerebrais gerando micro lesões como alteração do neurônio ou sinapse que evolutivamente causarão déficits funcionais em áreas relacionadas à linguagem, atenção e memória.

#### 1. Distúrbios da Linguagem

Disfasia: Caracteriza-se por dificuldades na aquisição da linguagem verbal. Pode ser de compreensão (lesão da área temporal Wernicke) ou expressão (lesão da área frontal de Broca). As crianças comprometidas geralmente apresentam dificuldades de elaborar palavras ou formar frases. Em um quadro mais grave que evolutivamente pode associar-se a TAE, problemas comportamentais e de socialização.

Dislexia: Caracteriza-se por dificuldades persistentes de aquisição da linguagem simbólica (leitura). O quadro pode variar desde uma incapacidade total de aprender a ler até uma leitura próximo do normal, silabada, com alguns erros de pronúncia e erros ortográficos na escrita. É um distúrbio relativamente frequente com incidência entre 7 a 10% na população escolar.

A palavra Dislexia possui a seguinte origem semântica:

DIS: Distúrbio LEXIA: Linguagem (Grego) Leitura (Latim).

DISLEXIA – Distúrbio da Linguagem e da Leitura.

Já em seu sentido semântico, percebe-se que a Dislexia está intrinsecamente relacionada a um problema de linguagem, particularmente linguagem no sentido de comunicação. O disléxico apresenta dificuldades no nível mais primitivo da linguagem, o fonológico, o que lhe dificulta progredir para a forma mais complexa, a da compreensão simbólica – leitura. Ele apresenta dificuldades de leitura porque interpreta mal as características sonoras dos símbolos gráficos (fonemas), reconhece com dificuldade esses sons quando estão integrados na palavra falada, tem dificuldade de compô-los em uma seqüência lógica para formar e reconhecer palavras novas.

O diagnóstico é baseado em uma história clínica com as seguintes características: Crianças normais do ponto de vista cognitivo e emocional, com pelo menos dois anos de escolaridade, submetidos a um adequado estímulo ambiental e escolar, mas que persistem com dificuldades de aquisição da leitura, principalmente após os nove anos de idade. Geralmente apresentam antecedentes de atraso de aquisição ou Transtornos da Linguagem e história familiar de distúrbios da linguagem ou Dislexia.

#### 2. Distúrbio da Atenção

Quando se fala em crianças com problemas de aprendizagem escolar as pessoas tendem a associar o problema a dificuldades de atenção e memória, logo, um diagnóstico de TDAH é presumido para a origem do problema; De fato existe muita confusão nos meios acadêmicos relacionados ao TDAH e TAE, porém, estes conceitos não devem ser usados como sinônimos, uma vez que, representam distúrbios com bases neurobiológicas e repercussões clínicas distintas. TDAH e TAE podem se apresentar de forma isolada ou associada. Existem crianças com TAE sem relação com os sintomas do TDAH, existem crianças com TDAH que não exibem problemas acadêmicos, porém, também existem crianças que apresentam os dois problemas de forma comórbida e nesses casos podem ocorrer erros de interpretação no diagnóstico que conseqüentemente geram insucesso terapêutico por omissão na abordagem de uma das duas situações.

Estima-se que 10% da população escolar tenha algum tipo de TAE e 3 a 7% tenha um dos tipos de TDAH. TAE é a comorbidade mais frequente em TDAH, estima-se que 20 a 35% das crianças portadoras de TDAH exibam ao menos um tipo de TAE. Especificamente para pacientes portadores de transtorno de leitura 46% deles preenchem critérios para TDAH.

Atualmente o TDAH é uma síndrome bem definida, com diagnóstico baseado apenas em critérios clínicos. Os parâmetros principais para elaboração desse diagnóstico dizem respeito ao comportamento - hiperatividade, impulsividade e desatenção observadas de forma persistente desde o início do desenvolvimento da criança com grau de comprometimento importante de suas funções acadêmicas e sociais.

Os exames complementares não são necessários para o diagnóstico, apenas são indicados em casos específicos. Os testes neuropsicológicos também não são necessários para o diagnóstico, porém são úteis para discriminar déficits específicos (comorbidade com Transtornos específicos de aprendizagem) e déficits globais (Déficit cognitivo).

As crianças com TDAH isolado podem não ter dificuldades em aprender academicamente, mas exibem problemas relacionados ao comportamento para aprender.

#### Transtorno de Aprendizagem Escolar – Causas médicas gerais:

- Uso de medicamentos ou drogas cujos efeitos colaterais possam interferir em funções como atenção, memória e ritmo de sono, exs: Antiepilépticos, Antihistamínicos, Álcool, Maconha, Cocaína, Cola de sapateiro.

- Déficits sensoriais: Hipoacusia, Déficits refracionais.

- Doenças crônicas como Anemia, Vermiose, Cardiopatias, Nefropatias, Epilepsias, Enxaquecas, Moléstia reumática sob a forma de Coréia de Siderhan, etc; causam TAE tanto pelo aspecto incapacitante como pelo alto índice de faltas e evasão escolar.

- Encefalopatias crônicas: Deficiência Mental, Paralisia cerebral.

#### 3. Deficiência Mental (DM)

A deficiência mental não é uma patologia específica, é um conjunto de sintomas e déficits de funções cerebrais que podem apresentar-se isoladamente ou associar-se a diferentes tipos de patologias. O quadro caracteriza-se por uma inadequação intelectual – idade maturativa inferior a cronológica – originária no período de formação e desenvolvimento cerebral, que dificulta a inserção acadêmica e sócio-familiar do indivíduo. As áreas mais comprometidas são aquelas que envolvem aprendizagem, comunicação, autocuidados e habilidades sociais.

Os diversos estudos indicam que em 30 a 40% dos casos a etiologia da DM não é bem definida. Os 60% restantes relacionam-se a falta de estímulos ambiental, Embriopatias, Desnutrição Protéico-Calórica, Erros Inatos do Metabolismo, e doenças genéticas como S. do X frágil e S. de Down.

O diagnóstico é realizado através de testes quantitativos de inteligência (Wisc, Binet-Simon, Terman-Merril) que visam o estabelecimento de um Quociente Intelectual (QI) que é a relação entre a idade mental e a idade cronológica. O QI normal é de aproximadamente 100 (idade cronológica - idade maturativa) .

Inteligência Lícitrofe: QI entre 70 e 100

DM Leve: QI entre 50-55 a aproximadamente 70

DM Moderado QI entre 35-40 a 50-55

DM Severo: QI entre 20-25 a 35-40

DM Profundo: QI abaixo de 20

Os casos limítrofes e DM leve constituem 85% dos casos de DM, as crianças cursam inicialmente com discreto atraso do desenvolvimento neuropsicomotor principalmente com atraso ou dificuldades de linguagem. Geralmente são diagnosticados em idades mais tardias, quando passam a frequentar a escola, período em que surgem as dificuldades de aquisição da leitura e de socialização com outras crianças. Possuem capacidade de alfabetização desde que bem estimulados, são profissionalizáveis, adaptam-se aos trabalhos manuais que não requerem raciocínio ou iniciativa.

Os DM moderados são treináveis, podem adquirir hábitos de higiene e eventualmente atividade profissional supervisionada.

Os DM severos e profundo geralmente são de etiologia orgânica, são os que mais comumente apresentam sintomatologia neurológica e condutas atípicas (pautas autistas).

#### Transtorno de Aprendizagem Escolar – Algoritmo diagnóstico

1. Relatório Escolar com informações sobre o perfil acadêmico e comportamental da criança.

2. História clínica: As principais características de TAE relacionado a doenças neurológicas são dificuldades persistentes de aquisição da leitura, principalmente após os nove anos de idade, antecedentes de atraso de aquisição ou transtornos da linguagem, sintomas relacionados à atenção, motricidade e memória, história familiar de doenças neurológicas como TDAH, Touret, Autismo, Distúrbios da linguagem e Dislexia.

3. Exame físico geral

4. Exame neurológico evolutivo: análise de funções como atenção, percepção, memória, coordenação, praxia, escrita (organização, ortografia) e leitura (fluência e compreensão).

5. Avaliação da acuidade auditiva e visual.

6. Testes psicométricos para avaliar potencial cognitivo (psicólogo, neuropsicólogo)

7. Avaliação lingüística (fonoaudióloga)

8. Avaliação do Processamento Auditivo

9. DSM-IV, questionários de comportamento, respondidos por criança, professores e familiares.

10. Exames complementares: São indicados somente quando há suspeita de patologia

orgânicas específicas que possam gerar sintomas cognitivos e comportamentais.

Eletroencefalograma: Epilepsias que cursam com crises convulsivas sutis como Ausência, Parcial simples e complexa, crises durante o sono.

Níveis séricos de hormônios tireoidianos: disfunção de tireóide.

Erros inatos do metabolismo

Estudos cito-genéticos para síndromes específicas.

Exames de Neuroimagem: distúrbios da linguagem e alterações motoras focais.

#### Tratamento

\* Abordagem multidisciplinar

\* Reabilitação:

Modificação da forma de aprender

Integração das funções visual, auditiva, tátil e motora.

Programas de computadores

\* Psicofarmacoterapia: Quando Usar:

Déficit comportamental da atenção

Transtorno do Humor

Sintomas disruptivos

**Conclusões:** o melhor procedimento diagnóstico e terapêutico a ser adotado diante de uma criança com TAE é encaminhá-la para uma avaliação multidisciplinar procurando analisar todas as circunstâncias sociais, familiares e individuais que a rodeiam. É fundamental a compreensão que a patologia decorre de déficits de funções cerebrais básicas e que tais déficits repercutem-se sobre o comportamento e rendimento escolar da criança. Tanto as estratégias educativas como as medicamentosas devem ter o objetivo de amenizar os efeitos destes déficits.

Os profissionais que se dedicam a esta área devem dispor de tempo, paciência, conhecimento técnico, espírito de equipe e principalmente um sentido fraterno para compreender as angústias destes pacientes e seus familiares para assim orientá-los adequadamente.

## Reabilitação do Processo da Leitura e Escrita - Abordagem Panlexia

Rita de Cássia Spréa Uhle, Renata Costa Riemke

### “Permitam que as crianças leiam”

Pamela Kvilckval

Dificuldades de aprendizagem é um termo geral que se refere a várias desordens manifestadas nos processos de aquisição de leitura, escrita, fala, compreensão auditiva e raciocínio matemático. São intrínsecas ao indivíduo presumindo-se que sejam dificuldades funcionais relacionadas ao sistema nervoso central e podem ocorrer durante toda a vida.

O órgão privilegiado da aprendizagem é o cérebro. O cérebro humano é um sistema complexo, que estabelece relações com o mundo que o rodeia. Portanto as relações entre o cérebro e o comportamento e entre o cérebro e a aprendizagem, são as mesmas quando se aborda as relações com as dificuldades de aprendizagem (DA).

Faz-se necessário conhecer a estrutura e o funcionamento do cérebro para melhor compreendermos as suas relações dinâmicas e complexas na aprendizagem, porém este não é o foco deste trabalho, e sim conhecer melhor sobre a visão da reeducação da dislexia por uma abordagem estruturada.

Atualmente não se podem separar, os aspectos psicossociológicos ou psicoculturais dos aspectos neurofisiológicos ou neurológicos da concepção das dificuldades de Aprendizagem.

Quando se fala em dislexia, ainda é comum as pessoas reagirem: “O que é isso? Já ouvi falar mas não sei o que é”.

A Dislexia é uma dificuldade duradoura na aprendizagem da leitura e de seu automatismo, em crianças inteligentes, normalmente escolarizadas e livres de interferências causadas por disfunções visuais, auditivas ou lesões cerebrais. Também não pode ter como causa comprometimentos de origem emocional. Vem acompanhada quase que constantemente de grandes dificuldades na aquisição das regras de ortografia.

Segundo Ciasca (2004), é a falha no processamento da habilidade da leitura e da escrita durante o desenvolvimento. A dislexia como um atraso do desenvolvimento ou a diminuição em traduzir sons em símbolos gráficos e compreender qualquer material escrito é o mais incidente entre os distúrbios específicos da aprendizagem.

Para Cisca(2004) as dificuldades de aprendizagem ficam entre 5 a 7% e as dificuldades escolares entre 10 a 15%. Sabe-se que a incidência da dislexia situa-se entre 10 a 15% da população, sem distinção entre raças, culturas ou condição sócio-econômica.

As crianças disléxicas apresentam as seguintes dificuldades:

déficit perceptivo, transposições de letras e sílabas, inversões, substituições, inclusões, omissões, perseverações, confusões entre vogais, confusões entre sons surdos e sonoros.

Diante desta realidade a abordagem Panlexia foi estruturada com o objetivo de ensinar crianças com Transtornos Específicos de Linguagem através do uso de técnicas lingüísticas estruturadas.

O programa inicia-se com uma avaliação lingüística e fonológica para detectar as possíveis dificuldades citadas acima. A reeducação se dá através de atividades propostas nos diversos níveis que compõe este método.

As atividades são planejadas de maneira progressiva e atendendo as necessidades individuais de cada um. Cada criança deve apresentar um desempenho preestabelecido para cada nível, respeitando seus limites e seu próprio tempo.

A abordagem Panlexia está estruturada em técnicas que inclui o treinamento para desenvolver a consciência fonológica tida como componente-chave para que o disléxico alcance o aprendizado da leitura e da escrita.

A abordagem Panlexia obedece aos seguintes pressupostos:

- é multisensorial,
- ensina explicitamente a correspondência entre grafema e fonema;
- a leitura e a escrita são ensinadas simultaneamente;
- é estruturado, porque existem procedimentos a serem seguidos, passo a passo, para introduzir, praticar e rever conceitos;
- é seqüencial e cumulativo.
- é flexível e se foca nas necessidades individuais de cada aluno.

Assim, usando as técnicas de ensino diagnóstico, a cada etapa do processo de aprendizagem, os professores monitoram continuamente o progresso dos alunos e provêem *feedback* constante iniciando ações corretivas imediatas para as falhas dos estudantes.

Trata-se, pois de um programa de reabilitação, sendo iniciado com uma avaliação lingüística e fonológica que analisa a capacidade real de um indivíduo, em codificar e decodificar as palavras.

Os cinco níveis do programa de reeducação Panlexia são:

- \* 1.º nível: consoante/vogal: duas a três sílabas, acento agudo;
- \* 2.º nível: consoante/ditongos e tritongos;
- \* 3.º nível: encontros e grupos consonantais;
- \* 4.º nível: letras que mudam os sons de outras letras. Dígrafo, cedilha, til;
- \* 5.º nível: outras letras e sinais que alteram os sons em palavras: prefixos – sufixos - acentos: â - ã - ê - é - ó - ô - ü; vários sons da letra x, etc.

O método é composto de uma bateria de testes que realizam um levantamento das dificuldades do aluno para posterior trabalho com os cinco níveis do processo de reabilitação.

Os testes são Diagnóstico Lingüístico, Teste Fonológico, Screening de leitura e escrita.

A Escala De Inteligência Weschler Para Crianças-III também é utilizada no desenvolvimento do programa. Trata-se de um teste formado por doze subtestes que avaliam diversos aspectos da inteligência. Ainda que não tenha sido ainda desenvolvido um teste que meça todas as habilidades que se pensa constituir a inteligência, o teste WISC-III fornece uma avaliação das capacidades mais significativas para prever o sucesso escolar.

Todas atividades são planejadas de maneira progressiva, buscando atender as necessidades individuais de cada criança e respeitando os limites e o tempo de cada uma.

## Tratamento das Síndromes Autistas - Métodos: TEACCH/ABA –Vantagens e Desvantagens

Maria Helena Jansen de Mello Keinert

Resumo:

1. 1. Características Determinantes para a escolha do tratamento
2. 2. Terapia Cognitivo-Comportamental
3. 3. TEACCH- técnicas Sistema TEACCH
4. 4. ABA- funcionamento

5. 5. Vantagens e Desvantagens

6. 6. Treinamento para utilização das Técnicas por equipe transdisciplinar

Ao discorrer sobre os temas acima, procuramos concluir que o bom prognóstico é dependente de diversos fatores, entre os quais o Tratamento. Partindo da experiência de treze anos de trabalho no Self Center Espaço Terapêutico, propomos a análise supra-citada, para relatar os resultados alcançados.

## Paralisia cerebral: diagnóstico e tratamento

Lúcia Helena Coutinho dos Santos - Ambulatório de Espasticidade em Pediatria do Hospital de Clínicas/UFPR

Paralisia Cerebral (PC) é um termo utilizado para descrever um grupo de pacientes com alterações da motricidade e postura causadas por insultos que ocorreram num cérebro em desenvolvimento. As alterações osteo-musculares, decorrentes da síndrome do neurônio motor superior, são progressivas levando a contraturas e deformidades, embora o insulto neurológico seja não progressivo. É a 4ª entidade mais freqüente na prática neuropediátrica, acometendo 2 crianças em 1000, cursando com déficits motores que podem estar associados a déficit visual, auditivo, comprometimento da sensibilidade, cognição e epilepsia. A espasticidade pode ser definida como o aumento, velocidade dependente, do tônus muscular e está presente em aproximadamente 75% dos pacientes. Freqüentemente está associada a uma constelação de achados clínicos envolvendo reflexos hiperativos, clônus, fraqueza e coordenação inadequada. A paralisia cerebral pode ser classificada em espástica (diléptica, quadriplégica, hemiplégica e hemiplégica dupla), discinética (hipercinética ou coreoatetótica e distônica), atáxica e mista. Vários fatores afetam o prognóstico da criança com PC: o tipo clínico, o grau de atraso motor presente ao diagnóstico, a presença de reflexos patológicos e os graus associados de déficit na inteligência, visão, audição, propriocepção e ajustamento emocional. As crianças com hemiplegia, sem outros problemas maiores além do comprometimento motor, costumam andar por volta dos 2 anos de idade. Mais de 50% das crianças com diplegia espástica aprendem a andar, comumente aos 3 anos de idade, porém a marcha é freqüentemente anormal e algumas crianças necessitam de acessórios, como muletas. Das crianças com quadriplegia espástica, 25% requerem cuidado total. A função intelectual é freqüentemente um fator limitante para as atividades diárias. A maioria das crianças que sentam até os dois anos de idade aprendem a andar. Ao contrário, as crianças que mantêm o reflexo de Moro, tônus cervical assimétrico e ausência de reflexo de paraquedas dificilmente aprendem a andar. Poucas crianças que não sentam até os 4 anos aprendem a andar.

As características clínicas do paciente portador de PC, i.e., alterações sensoriais, cognitivas e controle motor, tem um impacto imenso no cotidiano do paciente, contribuindo para a limitação na mobilidade funcional, desconforto para inúmeras atividades diárias, necessidade de inúmeros cuidados de custo elevado e aumento do número de pessoas fora do mercado de trabalho, onerando o sistema previdenciário. O principal objetivo do tratamento da espasticidade é melhorar a função do paciente. Infelizmente, nem sempre este objetivo é de fácil alcance. O manejo terapêutico inclui fisioterapia e terapia ocupacional intensivas, uso de

medicações anti-espásticas via oral – muitas vezes com resultados desanimadores e com efeitos colaterais importantes -, como o baclofeno, diazepam, tizanidina, clonidina, dantrolene, e gabapentina-, baclofeno intra-tecal, bloqueios com fenol e toxina botulínica do tipo A (BTXA), rizotomia seletiva e correções ortopédicas.

Os efeitos clínicos da BTXA foram descritos desde o final do século XIX. A descoberta por Burgen e cols em 1949, que a BTXA bloqueia a transmissão neuromuscular, levou a possibilidade de seu uso como ferramenta terapêutica. O uso clínico da BTXA representa um dos reveses mais dramáticos na medicina moderna: um grande vilão direcionado para o benefício da saúde do paciente. Como resultado da pesquisa básica, a mais potente toxina biológica conhecida pode ser usada largamente como um agente terapêutico num grande espectro de condições humanas. Em 1973, Dr. Alan Scott usou o BTXA para tratamento de estrabismo em primatas não humanos. Oito anos mais tarde descreveu seus resultados pessoais do uso da BTXA em humanos. Em seguida demonstrou-se que sua utilização era segura e eficiente num grande número de doenças neurológicas e não neurológicas. Em dezembro de 1989 o U.S. Food and Drug Administration (FDA) aprovou a BTXA tipo A para o tratamento do estrabismo, blefaroespasmos e espasmo hemifacial para pacientes maiores de 12 anos de idade. A exposição de interesse na biologia e aplicação clínica da BTXA reflete-se nos inúmeros artigos publicados nos últimos anos, relatando seu uso com bons resultados no tratamento das distonias, espasmo facial, tremores, tics e na espasticidade como consequência de Paralisia Cerebral e AVC. Estudos e a experiência clínica tem mostrado a eficácia e segurança da utilização da BTXA em crianças com espasticidade, distonias, tics, torcicolo, bruxismo, cefaléias, sialorréia, hiperidrose, megacólon e obstrução crônica refratária ao tratamento clínico.

Os médicos que tratam crianças com Paralisia Cerebral tem atualmente à sua disposição algumas opções terapêuticas potenciais – fármacos orais, denervação química (fenol e toxina botulínica), cirurgias ortopédicas, rizotomia dorsal seletiva e bomba de baclofeno intratecal. Há consenso de que os pacientes acompanhados por equipes multiprofissionais apresentam maiores progressos. A utilização da BTXA como coadjuvante no tratamento da espasticidade tem contribuído para o sucesso na reabilitação destes pacientes, especialmente na criança entre 2 e 4 anos de idade, que apresenta grande potencial de crescimento, com alto risco de recorrência e necessidade de reintervenções cirúrgicas.

## Eventos não Epilépticos

Sérgio Antonio Antoniuk - Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas. Departamento de Pediatria da UFPR

Os eventos paroxísticos não epilépticos (ENE) correspondem a 5 a 30% dos pacientes encaminhados aos centros de Epilepsia (Witger. M.E., Epilepsy & Behavior, 2005). Dentre os pacientes com crises epilépticas o ENE ocorre entre 10 a 60% dos casos. O eventos podem ser fisiológicos ou de origem psicogênica (ENEP) (Gates JR, 1991). Os fatores mais freqüentes associadas ao ENEP são: abuso sexual, ansiedade, depressão, transtorno de personalidade, transtornos de conduta (Buchanan N, Seizures, 1993).

Eventos de origem fisiológica:

- 1- associados a fatores hipóxico-isquêmicos: síncope, ataque isquêmico transitório, arritmia cardíaca, crises de perda de fôlego, migrânea, hemiplegia alternante, refluxo gastroesofágico (síndrome de Sandifer)
- 2- distúrbios do movimento: mioclonias benignas da infância, vertigem paroxística benigna da infância, tremores ou "arrepios", torcicolo paroxístico, coréia, coreoatetose paroxística, tiques, reações extrapiramidais, spasmus nutans, hiperplexia, tremor intencional, paralisia periódica, síndromes das pernas inquietas, masturbação.
- 3- Distúrbio do sono: terror noturno, sonambulismo, sonolúquio, pesadelos, apnéias do sono, distonia paroxística, bruxismo, narcolepsia, mioclonias do sono, jactatio captis noturnus, narcolepsia e cataplexia., estado confusional do despertar.
- 4- Distúrbios metabólicos: hipocalcemia, hipoglicemia.
- 5- Distúrbio não classificado: masturbação.

Eventos psicogênicos (ENEP):

- 1- Transtorno de ansiedade: Síndrome do Pânico e Síndrome de Hiperventilação.
- 2- Transtornos somatoformes: transtornos conversivos e transtornos de somatização.

- 3- Simulação e distúrbios factícios (Síndrome de Munchausen por procuração)

O diagnóstico se baseia principalmente nos dados clínicos. Devem ser considerados: alta freqüência de crises, pouca resposta ao tratamento, fatores emocionais desencadeantes, crises na presença de outros ou nunca testemunhadas, ausência de traumas, falta ou excessiva preocupação com as crises, história de abuso sexual, contato prévio com epilépticos (profissional ou pessoal), admissão freqüente nos serviços de emergência (Rowan A.J., 1993).

Os sinais principais do exame físico são: progressão da crise não fisiológica, atividade motora incoordenada, duração prolongada, postura distônica, movimentos de búscula do quadril, não envolvimento da musculatura facial, cessação gradual da crise, choro durante a crise, movimentos modificados pelo examinador, crises induzidas por sugestão (Rowan A.K., 1993).

Os exames complementares indicados dependem de suspeita clínica.

A monitorização com vídeo-eletroencefalografia, indicada principalmente nos casos de origem psicogênica permitem um diagnóstico em até 73% dos casos estudados (Mohan, KK, 1996). A monitorização com Eletroencefalograma ambulatorial também é útil e nos distúrbios de sono, estudos polissonográficos. Avaliações cardiológicas (TILT teste, eletrocardiograma, ecocardiograma) são úteis nas síncope, estudos contrastados gastroesofágico na Síndrome de Sandifer, avaliação psicológica nas causas emocionais e psicogênicas.

O tratamento está direcionado à causa do ENE. Por exemplo, nos casos de síncope, dependendo da etiologia utiliza-se beta-bloqueadores, na síndrome de Pânico, antidepressivos, nos tiques, neurolépticos. As maiores dificuldades ocorrem nos eventos de origem psicogênica onde é necessário uma equipe que envolve o médico neuropediatra, o psiquiatra, o psicólogo, a assistente social, a enfermeira, etc... O prognóstico dos ENE em criança é melhor do que no adulto. Em um estudo com crianças com ENEP, 66% ficaram livres de crises e 23% apresentaram melhora acentuada (Irwin K, Arch.Dis.Child., 2000).

## Convulsão febril – tratamento

Sérgio A Antoniuk, Joseli do Rocio Maito - CENEP- Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas, Depto de Pediatria da UFPR

Convulsões febris (CF) são episódios convulsivos (ou crises) que ocorrem durante episódios de hipertermia. Atingem 2 a 5% das crianças em idade entre 3 meses e 5 anos (freqüentemente antes dos 3 anos, entre os 18 e 22 meses). Dois terços das crianças que apresentam uma convulsão têm apenas um episódio convulsivo. Não há associação de infecção do sistema nervoso central, ou outra afecção neurológica, ou uma crise afebril prévia.

As CF podem ser simples (CFS) ou complexas (CFC). As CFS, aproximadamente 80% do total, são breves (< de 1 minuto), generalizadas tônico-clônicas e são únicas durante o episódio febril. As CFC são prolongadas (duração maior de 15 minutos), ou são crises motoras sem perda de consciência denominadas parciais sem perda de consciência, ou repetem nas 24 horas.

Para o pediatra as preocupações se referem a duas situações clínicas:

1- atendimento da crise no episódio agudo: controle da crise prolongada, conduta imediata em relação ao diagnóstico e tratamento;

2- tratamento profilático visando uma menor recidiva de crise.

1- Tratamento da crise:

- Inicialmente buscar a causa da hipertermia, sempre pensando em afastar uma infecção do sistema nervoso central. Em situações de causas não identificadas a punção lombar deve ser realizada, principalmente em crianças menores que 18 meses. É aconselhável revisar o paciente em 24 horas, mesmo quando identificada a causa do episódio febril. Estudo com RX de crânio ou outro estudo de imagem não são indicados. O eletroencefalograma poderá ser realizado na crise febril complexa.

A crise prolongada com duração maior de 5 minutos, estado de mal febril, deve ser interrompida com as medidas habituais utilizadas no controle de estado de mal:

I- diazepam endovenoso na dose de 0,3 a 0,5 mg/kg ou intra-retal a 0,5 mg/kg.

II- midazolam intramuscular, endovenoso ou intranasal (não disponível no Brasil) na dose de 0,2 mg/kg.

2- Tratamento profilático com medicação anticonvulsivante:

- Baseado nos riscos e benefícios dos tratamentos com medicamentos anticonvulsivos, para as convulsões febris simples, apesar de um risco relativamente alto de recidiva para o segundo episódio, não é recomendado tratamento profilático. O risco para desenvolver epilepsia é baixo. Também não há relato de que as crises causem lesão cerebral estrutural, dificuldades de aprendizagem ou morte prematura. Assim, a CFS não necessitam habitualmente de tratamento profilático a longo prazo.

- o tratamento profilático pode ser indicado nas situações com maior risco de recidiva como:

I- crises febris complexas especialmente nas focais, prolongadas e no estado de mal febril;

II- analisando a prática clínica diária, eventualmente utilizamos medicação profilática quando as crises, mesmo crises febris simples, se repetem ou quando a "ansiedade familiar" é extrema. A impossibilidade de acesso a atendimento médico, seja pela distância ou falta de recursos financeiros também poderiam ser indicativos de medicação profilática.

Os tratamentos profiláticos propostos são dois: um de caráter contínuo e outro intermitente. O fenobarbital e o ácido valproico contínuos podem ser úteis na prevenção da recorrência de crises febris. Porém, pelas características potencialmente benigna da CF, o tratamento contínuo é reservado aos casos em que o uso intermitente de diazepam não tenha bons resultados. A dose do fenobarbital é de 3 a 5 mg/kg/dia e do ácido valproico 20 a 60 mg/kg/dia. O fenobarbital reduz a incidência de convulsão febril simples de 25/100 ao ano para 5/100 ao ano mas pode apresentar distúrbios comportamentais (hiperatividade) e reações de sensibilidade. O ácido valproico reduz a incidência para 4%. Os seus efeitos colaterais podem ser graves como insuficiência hepática, principalmente em crianças menores que 2 anos, plaquetopenia e ganho ou perda de peso.

A carbamazepina e o difenilhidantoinato não são eficazes na profilaxia da CF.

A medicação profilática é realizada com diazepam. O uso intermitente de medicação antipirética não é eficaz. Os diazepam é utilizado nos episódios de hipertermia a partir de 38°C (temperatura axilar) e deverá ser mantida por até 48 horas se a temperatura se mantiver elevada. A falha ocorre quando a hipertermia não é identificada pelo cuidador da criança. A maioria dos estudos confirmam a eficácia desta conduta. Podemos utilizar os

seguintes esquemas terapêuticos:

- diazepam supositório ou por via oral (comprimidos) na dose de 0,3 mg/kg/dose a cada 8 ou 12 horas. Na nossa experiência a medicação intra-retal é mais eficaz.

- clonazepam por via oral na dose de 2,5 mg (< 10 kg) e 5,0 mg (>10 kg) de 12/12 horas.

Excepcionalmente, como comentado na literatura, o tratamento pode ser realizado apenas nos episódios convulsivos: consiste no uso de diazepam (formulação injetável) por via retal na dosagem de 0,5 mg/kg/dose nas crises prolongadas, com duração maior de 5 minutos. Este pode ser aplicado pela família antes do atendimento médico. Os efeitos colaterais graves como distúrbio respiratório são extremamente raros.

Em conclusão, a CF é uma entidade benigna e relativamente comum (3%) em crianças entre 3 meses e 5 anos. A maioria das crianças tem excelente prognóstico. Existem terapias efetivas que podem prevenir a recorrência das convulsões, porém com potencial efeito adverso. Baseado nos riscos e benefícios dos tratamentos realizados, o tratamento profilático nem sempre é indicado, devendo ser reservado a algumas situações específicas acima relatadas.

**Estado de Mal Epiléptico – Protocolo de Atendimento**

Fábio Agertt, Sérgio Antônio Antoniuk, Isac Bruck, Lúcia Helena Coutinho dos Santos

Centro de Neuropediatria – Hospital de Clínicas, Depto de Pediatria da UFPR

**Introdução:** a definição atual de Estado de Mal Epiléptico (EME) compreende uma crise prolongada ou crises recorrentes sem recuperação completa da consciência por 30 minutos ou mais. Ocorre quando os mecanismos de controle da atividade neuronal falham. Ao considerar que a partir de 5 minutos de crise os mecanismos inibitórios parecem perder sua eficácia, o tempo para considerar uma crise como EME poderia ser de 5-10 minutos de duração, já proposto anteriormente. Prolongando-se o EME, as conseqüências incluem hipotensão, arritmias, obstrução de vias aéreas, aumento da pressão intracraniana, hipóxia, acidose e morte neuronal, com variada morbidade e mortalidade.

O EME é uma emergência médica comum em pediatria. O número de crianças com crises epilépticas nos serviços de emergência é de 1 a 5% dos casos, excluindo-se atendimentos por trauma. Além de freqüente, o EME tem mortalidade de até 11% e morbidade chegando a 50%.

O EME em pediatria é um evento de risco e o reconhecimento precoce e o tratamento urgente pode diminuir suas conseqüências. Há várias propostas de abordagem, mas sem um consenso do uso das drogas.

Objetivo: realizar uma revisão dos principais aspectos do tratamento medicamentoso do EME e associado à experiência do serviço apresentar um protocolo de conduta e tratamento.

**Material e Métodos:** Revisão bibliográfica dos artigos sobre tratamento de estado de mal epiléptico no período de 1995 a agosto de 2005, na base de dados Medline, usando os termos status epilepticus e treatment. Foram selecionados os estudos clínicos randomizados, estudos clínicos retrospectivos e descrição de série de casos.

**Proposta de Protocolo de Tratamento do Estado de Mal Epiléptico**

Alinhando a revisão dos tratamentos utilizados à experiência do Serviço de Neuropediatria do Hospital de Clínicas do Paraná, realizamos a proposição de uma abordagem ao EME.

A prioridade é a estabilização do paciente. A atenção inicial é para a manutenção das vias aéreas e a oferta de oxigênio inalatório para evitar hipóxia. Ao mesmo tempo em que se tenta iniciar uma anamnese sucinta, a obtenção de uma glicemia é tomada como rotina, deixando-se os demais exames laboratoriais de acordo com as particularidades de cada caso. A obtenção de acesso venoso é necessária, seguindo-se o A-B-C da reanimação.

A conduta inicial em uma crise prolongada ou EME compõe-se destas medidas de suporte de vida e o uso de uma medicação efetiva com início de ação como os benzodiazepínicos. O mecanismo de ação destes é exercido através da inibição neuronal mediada pelo ácido gama-aminobutírico (GABA), quase imediata. Não há estudos definitivos ainda em pediatria que demonstrem dentre as alternativas de benzodiazepínicos uma de consenso.

O Lorazepam é provavelmente o benzodiazepínico mais eficaz e seguro, mas não é disponível no Brasil na forma intravenosa. Deve-se aplicar Diazepam 0,3 mg/Kg, à velocidade máxima de infusão de 1mg/Kg/min (dose inicial máxima de 10 mg), se optado pela não diluição. A diluição não é recomendada pois ele precipita, tendo sua eficácia diminuída; mas em alguns pacientes pediátricos o volume e a velocidade máxima de infusão quase que obrigam a diluição para sua utilização, preferindo-se dose de 0,5 mg/Kg diluído com até 10 mL de SF 0,9% ou água destilada, na mesma velocidade de infusão. Pode ser usado via retal em crianças maiores de um mês, de 0,5 a 2,0 mg/Kg sem diluição. A crise pode cessar durante a infusão intravenosa do medicamento, que deve ser então interrompida. É importante estar seguro da disponibilidade de Flumazenil, antídoto no caso de depressão respiratória, na dose de 0,2 mg/Kg intravenoso em um minuto. Alternativamente, o midazolam tem maior hidrossolubilidade entre os benzodiazepínicos, e pode ser usado nas vias intramuscular, bucal, nasal ou retal, mas preferencialmente na forma intravenosa, na dose de 0,15 a 0,3 mg/Kg/dose, sem diluição e na velocidade máxima de 4 mg/min. Usando outra via que a intravenosa, utilizar a maior dose. Estudos demonstram que a via intramuscular possui início de ação tão rapidamente e de mesma eficácia que o diazepam.

Concomitante ao uso do diazepam ou midazolam utiliza-se a Fenitoína, uma vez que a ação destes é fugaz e pode haver recorrência da crise. A Fenitoína é eficaz, porém com inconvenientes na administração: exige diluição, tem seu início de ação em até 40 minutos, e o paciente pode necessitar da segunda dose de benzodiazepínico antes de iniciar seu efeito. A dose de ataque habitual é de 20 mg/kg/dose (dose máxima inicial 500 mg), podendo ser repetida se necessário 10 mg/Kg após 60 minutos, e a manutenção de 5 a 10 mg/Kg/dia. A necessidade de diluição ocorre ser uma droga de pH bastante alcalino, é realizada em soro fisiológico a 0,9%, embora precipite ao ser diluída e pode ter eficácia reduzida. Há necessidade de uma infusão lenta, velocidade máxima de 1 mg/Kg/min, pelo potencial de induzir arritmias, necessitando de controle da pressão arterial e monitorização eletrocardiográfica. Considerando que o início de ação da Fenitoína é prolongado, a repetição do benzodiazepínico na seqüência pode tornar-se necessária.

Na seqüência, uma terceira dose de benzodiazepínico tem mínima probabilidade de funcionar. O Fenobarbital é a terceira droga mais usada no tratamento do EME, e uma droga eficiente, porém as complicações imediatas, dose-dependentes, podem exigir requerer medidas de suporte em unidade de terapia intensiva: o risco é maior com a dose de ataque, e especialmente quando do uso prévio de diazepam.

Propomos então como terceira droga o midazolam em infusão intravenosa contínua, com dose de ataque de 0,1 a 0,3 mg/Kg e a manutenção 0,05 a 2,0 mg/Kg/h, pela maior probabilidade de cessar o EME causando efeitos colaterais menores.

No insucesso das alternativas anteriores a infusão cuidadosa de Fenobarbital deve ser

realizada, já sob cuidados no mínimo semi-intensivos. Exige cuidado redobrado, com a infusão lenta maior que 10 minutos, na dose de 10 a 20 mg/Kg, na velocidade máxima de infusão de 1 mg/Kg/min. É conveniente lembrar que o uso da medicação na forma intramuscular ou oral não é considerado como eficaz no EME. No período neonatal, excluindo-se as crises sintomáticas devido a alterações metabólicas, o fenobarbital muitas vezes é usado como primeira escolha, parecendo se adaptar melhor a essa faixa etária, seja pelo perfil da droga, pelas características das crises do recém-nato, ou ambos.

O EME que se prolonga e que já recebeu todas as alternativas de tratamento, passa a ser considerado refratário, e então as controvérsias quanto ao tratamento são maiores. A tendência atual é o uso de midazolam em infusão intravenosa contínua, em ambiente de cuidados intensivos, sendo paciente de alto risco. A dose de ataque é de 0,1 a 0,3 mg/Kg e a manutenção de 0,05 a 2,0 mg/Kg/min. O passo seguinte seria a indução anestésica com Tiopental sódico, com prognóstico mais reservado do ponto de vista de morbidade. Pacientes que requerem barbitúricos precisam ser entubados e ventilados, e os sinais vitais constantemente controlados. O uso de indução anestésica pode ser com o Pentobarbital (dose de ataque 5 a 12 mg/Kg e manutenção de 1,0 a 10,0 mg/Kg, mas não disponível no nosso meio), Tiopental (dose de 10,0 a 120,0 µg/Kg/min) ou Tionembatal. Outra alternativa, o Propofol, é controversa e mesmo evitado em crianças. É referido na literatura nas doses iniciais de 3,0 a 5,0 mg/Kg, seguido de dose de manutenção de 1,0 a 15,0 mg/Kg, conforme requerido para o controle das crises. Porém, um trabalho recente sobre Propofol e Tiopental em estado de mal refratário em crianças mostrou o Propofol como seguro e eficaz, evitando o uso do barbitúrico.

Todas as drogas utilizadas até aqui mencionadas podem também ser usadas via intra-óssea.

Ainda o EME parcialmente tratado pode não mais se apresentar como convulsão, mas como distúrbio de consciência ou coma, é confirmado pelo Eletrencefalograma (EEG) e necessita continuar a ser tratado até a melhora clínica do paciente ou do traçado eletrencefalográfico. Estudos em populações mistas de 1 mês de vida até mais de 80 anos de idade mostram que aproximadamente 10% dos quadros que se apresentam como pacientes comatosos podem apresentar estado de mal não-convulsivo.

Outras drogas ainda são usadas em tentativas de cessar um estado de mal refratário. O Valproato de Sódio, que pode ser usado intravenoso (não disponível no Brasil) ou a solução oral via sonda entérica ou via retal, é uma alternativa, mas é especialmente usado em estado de mal de ausência. Alcança níveis séricos em até 30 minutos, quando usada dose de ataque de 20 a 30 mg/Kg. Alternativas de uso menos freqüente incluem Lidocaina intravenosa, Hidrato de Cloral via sonda entérica, Paralaldeído via retal, e recentes relatos descrevem um número pequeno de pacientes que se beneficiaram de Topiramato, também administrado via sonda naso-entérica, na dose inicial de 1 mg/Kg/dia aumentando-se até 6 mg/Kg/dia em 72 horas. Drogas de introdução ainda muito recente em pediatria, como o Levetiracetam, podem ser usadas na falha das alternativas disponíveis (dados não publicados), assim como corticóide ou ACTH, sem estudos controlados realizados.

**Conclusão:** há ainda controvérsias no tratamento do estado de mal, e a realização de mais estudos controlados com pacientes pediátricos poderia auxiliar o esclarecimento. O protocolo proposto visa principalmente a eficácia do tratamento com um mínimo de morbidade ao paciente. O EME em pediatria é um evento de risco, tanto de óbito como de seqüelas neurológicas, e somente o reconhecimento e tratamento precoce desta entidade permitem a prevenção destes eventos.

**Algoritmo - Tratamento Medicamentoso do Estado de Mal Epiléptico**

