



IAPO Interamerican Association of Pediatric
Otorhinolaryngology

*XII Manual de Otorrinolaringologia
Pediátrica da IAPO*

Editores

TANIA SIH
ALBERTO CHINSKI
ROLAND EAVEY
RICARDO GODINHO

Coordenadora
TANIA SIH

Copyright © 2014 Interamerican Association of Pediatric Otorhinolaryngology (IAPO)
Este livro contém informações obtidas de fontes autênticas e sobejamente conhecidas. Uma variedade de referências ou leituras recomendadas está listada. Os editores não assumem responsabilidade pela validade de todos os materiais aqui apresentados, ou pelas consequências do seu uso.

Nenhuma parte deste livro poderá ser impressa, reproduzida, transmitida, ou utilizada de nenhuma forma, seja mecânica, eletrônica ou outros meios, nem por aqueles que ainda não tenham sido inventados, incluindo fotocópia, microfilmagem, gravação, ou qualquer armazenamento do sistema da informação, sem a permissão escrita da editora/coordenadora.

Tania Sih
Rua Mato Grosso 306, conj. 1510
São Paulo, SP
01239-040 Brasil
Fax: (55-11) 2114-6512
E-mail: tsih@amcham.com.br

Alberto Chinski
Godoy Cruz, 3220
Buenos Aires, 1425, Argentina.
Fax: (54-11) 4821-1272
E-mail: achinski@cechin.com.ar

Roland D. Eavey
Bill Wilkerson Center
1215, 21st Ave. South. Medical Center East
South Tower, suite 6310
Nashville, TN 37232
FAX: (615) 936-0704
E-mail: ron.eavey@vanderbilt.edu

Ricardo Godinho
Rua Dr. Chassim, 208
Sete Lagoas, MG
35700-018 Brasil
Fax: (55-31) 3772-2121
E-mail: ricardo@iapo.org.br

DEPÓSITO ESTABELECIDO NO BRASIL
ISBN International Standard Book Number: 978-85-60209-23-1

Publicado em 2014 pela
Editora e Gráfica Vida & Consciência
Rua Agostinho Gomes, 2312
São Paulo, SP, 04206-001, Brazil
Tel: (55-11) 3577 3200
E-mail: grafica@vidaeconsciencia.com.br



Diretoria da IAPO

Membros 2012-2014

PRESIDENTE

Fernando Silva (Equador)

PRESIDENTES ANTERIORES

Sylvan Stool (falecido) (USA)

Alberto Chinski (Argentina)

Tania Sih (Brasil)

Roland Eavey (USA)

Teolinda Morales (Venezuela)

James Reilly (USA)

PRESIDENTE ELEITA

Margaretha Casselbrant (USA)

VICE PRESIDENTE

Frida Sanabria (Colombia)

SECRETÁRIA

Tania Sih (Brasil)

SECRETÁRIA ADJUNTA

(para a Diretoria)

Vera Santos (Brasil)

TESOUREIRO

Marcelo Silber (Brasil)

DELEGADOS

Amarilis Meléndez (Panamá)

Andrés Sibbald (Argentina)

Augusto Peñaranda (Colombia)

Cecilia Jové (Bolívia)

Cesar Franco (Paraguai)

Edgar Perdomo (San Salvador)

Ellen Friedman (USA)

Elsa C. Marin (Cuba)

Federico Murillo (Costa Rica)

Hugo Rodriguez (Argentina)

Jack Paradise (USA)

Jorge Astocondor (Perú)

Liliana Palma (Uruguai)

Moacyr Saffer (Brasil)

Oscar O. Terraza Calderon (Guatemala)

Peggy Kelley (USA)

Ricardo Godinho (Brasil)

Ricardo de Hoyos (México)

Robert J. Ruben (USA)

Robin Cotton (USA)

Ximena Fonseca (Chile)

SERVIÇOS DE INTERNET

IAPO's Web Site: www.iapo.org.br

Ricardo Godinho (Brasil)

E-mail: ricardo@iapo.org.br

ENDEREÇO DA SECRETÁRIA

Tania Sih

Rua Mato Grosso 306, conj. 1510

São Paulo, SP

01239-040 Brasil

Tels: (55-11) 2114-6510/2114-6511

Fax: (55-11) 2114-6512

E-mail: tsih@amcham.com.br

Prefácio

Tenho um enorme prazer em dividir um dos meus livros prediletos em Otorrinolaringologia Pediátrica com vocês. Assim como nos volumes do número I ao XI, esta edição do XII Manual de Otorrinolaringologia Pediátrica oferece uma visão global do que é novo e importante para os clínicos e pesquisadores da nossa especialidade.

Com sua incrível combinação de dedicação, charme e inteligência, a Dr^a Tania Sih tem sido uma força motriz e uma verdadeira líder em Otorrinolaringologia Pediátrica tanto nacional quanto internacionalmente por mais de duas décadas. Para este livro, ela utilizou sua vasta rede de contatos e reuniu colaborações de especialistas de várias disciplinas de todo o mundo.

Com seu time de co-editores, sendo eles os Doutores Roland Eavey, Alberto Chinski e Ricardo Godinho ela confeccionou essa publicação de altíssima qualidade que é mundial, sendo distribuída gratuitamente sem custos e em diversas línguas aos membros da IAPO. Como tal ele proporciona um inestimável serviço educacional para otorrinolaringologistas pediátricos e principalmente para as famílias e crianças a quem serve. Saboreie a leitura e divida o conhecimento e inspiração que este Manual lhe proporcionará.

Anne G. M. Schilder, MD, PhD

Presidente da European Society of Pediatric ORL (ESPO)

Professora de Otorrinopediatria

University Medical Center Utrecht, Holanda

Professora de Pesquisas do NIHR e Diretora dos Programas de de Estudos Clínicos em ORL do University College de Londres



Introdução I

Como Presidente da Associação Interamericana de Otorrinopediatria (IAPO), tenho a honra e o privilégio de agradecer-lo pelo seu interesse e suporte à IAPO na sua missão de melhorar tanto a saúde das nossas crianças, quanto sua qualidade de vida. A região da cabeça e pescoço de cada criança possui características faciais e beleza únicas criando sua identidade aos pais, familiares e amigos. É igualmente importante, toda a comunicação entre pais e filhos, que começa com o primeiro choro do bebê e continua expandindo suas interações através de palavras emitidas por seus sistemas fonatórios e a escuta atenta promovida por seus ouvidos. Tudo começa com a primeira inspiração, seus corpos jovens somente podem vir a crescer se o nariz e as passagens do sistema laringotraqueal estiverem permeáveis, sem obstrução, permitindo o livre acesso de oxigênio aos seus pulmões.

Todos os promotores de saúde responsáveis pela integridade dos ouvidos, nariz e garganta, bem como do seu aparelho respiratório, são desafiados constantemente a prover intervenções sábias e cuidadosas para orientar de forma segura as crianças que tiverem sob suas responsabilidades, maximizando seus potenciais para o aprendizado adquirido nos seus estudos e suas vidas adultas.

O XII Manual da IAPO está dedicado para assistir a todos nós para realizar o que for de melhor aos bebês e crianças que estejam sob nossa responsabilidade médica. A Dra. Tania Sih e seus estimados colegas conduziram adiante este caminho para promover este livro texto desde que a IAPO foi criada. O conhecimento e a informação contida neste livro são a somatória dos diagnósticos atuais e do tratamento, virtualmente, de todas as alterações na área de ouvido, nariz, garganta, audição, cabeça e pescoço, na população pediátrica.

Com toda a certeza, leia este texto com interesse e o mantenha próximo à sua mesa no local de trabalho, para referências. Compartilhe o mesmo com estudantes e colegas interessados. Vá em frente para ajudar todas as crianças a serem saudáveis, a confiarem nos adultos que a direcionem ao seu novo mundo e dias mais felizes. Nós, da IAPO, dedicamos nossas vidas para ajudá-lo a prover a melhor atenção de saúde na sua prática médica.

Fernando Silva, MD
Presidente da IAPO 2012- 2014
Otorrinolaringologista
Guaiaquil, Equador



Introdução II

O XII Manual de Otorrinopediatria da IAPO acontece porque conto com muitos amigos na comunidade da Otorrinopediatria (literalmente) ao redor do globo. Em 2013, sendo palestrante em inúmeros eventos científicos fora das fronteiras brasileiras, em cinco continentes, fui testemunha de excelentes apresentações. Convidei estes “speakers” fantásticos para contribuírem com o nosso Manual da IAPO. Quase nunca obtive uma resposta negativa! Graças a isto, a IAPO realiza um verdadeiro “serviço científico comunitário”, decorrente do fato que nossos Manuais não podem ser vendidos. Eles devem ser doados (sem custos) aos membros da nossa organização – IAPO. Posteriormente, eles estarão a disposição, no nosso website (www.iapo.org.br), fazendo com que nossa “Biblioteca Virtual de Otorrinopediatria” em três idiomas (Espanhol, Inglês e Português) seja a mais extensa no gênero! Temos tantos acessos de tantos países! Se alguém relacionado com a área de atenção médica ler nossos Manuais, por certo será atualizado anualmente com assuntos que levarão a abordar melhor seus pacientes.

Quando alguém diz “a state of the art” significa excelência! Penso que este Manual em particular é um verdadeiro compromisso para dar, a você, leitor, maior atualização e expansão dos seus conhecimentos na área. Mais de 50 médicos de 15 países dos cinco continentes contribuíram neste Manual. É interessante observar a cultura médica de distintos países, pois a mesma patologia sofre uma abordagem característica e peculiar.

Sempre dividimos nossos Manuais em cinco sessões: a) Considerações gerais; b) Boca – Cabeça & Pescoço; c) Nariz e Cavidades Sinusais; d) Ouvido, e) Audição & Alterações da Comunicação. Isto é relevante para nos ajudar em uma abordagem mais holística aos nossos pequenos pacientes. Não dispomos de muito tempo livre nestes dias agitados, portanto é mais fácil e conveniente ter anualmente em um único livro o que existe de informação mais atualizada, com uma escrita fácil e agradável.

Desfrute a leitura!

Tania Sih, MD, PhD

Secretária Geral da IAPO

Presidente do Comitê de Otorrinopediatria da
International Federation of ORL Societies (IFOS)

Presidente Eleita da ISOM (International Society of Otitis Media)

Professora da Faculdade de Medicina da USP

São Paulo, Brasil



Lista dos Colaboradores

Conforme suas entradas nos textos

- **Adriaan N Bosschaart**, MD, Social Pediatrician, Dutch Asthmacentre, Davos, Suíça.
- **Ann Hermansson**, MD, Associate Professor, Department of ENT, University Hospital Lund, Suécia.
- **Thea van Zeben-van der A.** MD, Social Pediatrician, Department of Pediatrics, Maastricht University MC, Holanda.
- **Deepa Bhargava**, MD, MBBS, M.S, Department of Surgery ENT Division College of Medicine and Health Sciences, Sultan Qaboos University. Hospital, Muscat, Sultanato de Oman.
- **Kamlesh Bhargava**, MD, MRCGP (INT), Department of Family and Community Medicine, College of Medicine and Health Sciences, Sultan Qaboos University Hospital, Sultanato de Oman.
- **Itzhak Brook**, MD, MSc, Professor of Pediatrics Georgetown University School of Medicine, Washington DC, USA.
- **Wei-Chung Hsu**, MD, PhD, Department of Otolaryngology, National Taiwan University Hospital, Sleep Center, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan.
- **Kun-Tai Kang**, MD, Department of Otolaryngology, National Taiwan University Hospital, Sleep Center,. Department of Otolaryngology, Taipei Hospital, Department of Health, New Taipei City, Taiwan.
- **Pin-Lin Lee**, MD. Sleep Center, National Taiwan University Hospital. Department of Internal Medicine, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan.
- **Wen-Chin Weng**, MD, Department of Pediatrics, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan.
- **Bryan Rolfes**, MD, Department of Otolaryngology, Head and Neck Institute, Cleveland Clinic, Cleveland, OH, USA
- **Paul Krakovitz**, MD, Vice Chairman, Surgical Operations, Section Head of Pediatric Otolaryngology, Head and Neck Institute, Assistant Professor of Surgery, Cleveland Clinic, Cleveland, OH, USA.
- **Julie Wei**, MD, Professora de Otorrinopediatria do Nemours Children's Hospital, Orlando, FL, USA.

- **Luiz Bellízia Neto**, MD, PhD. Pediatra do Instituto da Criança, Departamento de Pediatria, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Pediatra do Hospital Albert Einstein, São Paulo, São Paulo, Brasil.
- **Silvana Maria Coelho Pimentel**, MD, Otorrinopediatra do Hospital Albert Sabin, Fortaleza, Ceará, Brasil.
- **Paola Marchisio**, MD, Department of Pathophysiology and Transplantation, University of Milan, and Fondazione IRCCS Cà Granda Hospedale Maggiore Ploiclinico, Milão, Itália.
- **Elena Baggi**, MD, Department of Pathophysiology and Transplantation, University of Milan, and Fondazione IRCCS Cà Granda Hospedale Maggiore Ploiclinico, Milão, Itália.
- **Sonia Bianchini**, MD, Department of Pathophysiology and Transplantation, University of Milan, and Fondazione IRCCS Cà Granda Hospedale Maggiore Ploiclinico, Milão, Itália.
- **Erica Nazzari**, MD, Department of Pathophysiology and Transplantation, University of Milan, and Fondazione IRCCS Cà Granda Hospedale Maggiore Ploiclinico, Milão, Itália.
- **Chiara Rosazza**, MD, Department of Pathophysiology and Transplantation, University of Milan, and Fondazione IRCCS Cà Granda Hospedale Maggiore Ploiclinico, Milão, Itália.
- **Nicola Principi**, MD, Department of Pathophysiology and Transplantation, University of Milan, and Fondazione IRCCS Cà Granda Hospedale Maggiore Ploiclinico, Milão, Itália.
- **Susanna Esposito**, MD, Department of Pathophysiology and Transplantation, University of Milan, and Fondazione IRCCS Cà Granda Hospedale Maggiore Ploiclinico, Milão, Itália.
- **Alessandro Danesi**, MD, Pediatra do Hospital Sírio Libanês, São Paulo, São Paulo, Brasil.
- **Anna Stjernquist-Desatnik**, MD, PhD. Department of ENT, University Hospital, Lund, Suécia.
- **Syed Kamal Naqvi**, MD, Associate Professor, Ditractor of Pediatric Sleep Medicine, Department of Pediatrics, UT Southwestern and Children's Medical Center Dallas. Dallas, TX, USA.
- **Ron B. Mitchell**, MD, Professor of Otolaryngology and Pediatrics, William Beckner Distinguished Chair in Otolaryngology, UT Southwestern and Children's Medical Center Dallas. Dallas, TX, USA.
- **Syed Kamal Naqvi**, MD, Associate Professor, Ditractor of Pediatric Sleep Medicine, Department of Pediatrics, UT Southwestern and Children's Medical Center Dallas. Dallas, TX, USA.
- **Hugo Rodriguez**, MD, Chief Respiratory Endoscopy, Pediatric Hospital Prof. Juan P. Garrahan. Buenos Aires, Argentina.

- **Giselle Cuestas**, MD, Fellow Respiratory Endoscopy, Pediatric Hospital Prof. Juan P. Garrahan. Buenos Aires, Argentina.
- **Magdalena Roques Revol**, MD. Fellow Respiratory Endoscopy, Pediatric Hospital Prof. Juan P. Garrahan. Buenos Aires, Argentina.
- **Juan Augustin Rodriguez D'Aquila**, MD, Resident. Instituto Superior de Otorrinolaringología, Buenos Aires, Argentina.
- **Peter C. Revenaugh**, MD, Department of Otolaryngology Head and Neck Institute, Cleveland Clinic, Cleveland, OH, USA.
- **Alyssa Hackett**, MD, Department of Otolaryngology, University of Pittsburgh Pennsylvania, USA.
- **Deepak Mehta** MD, Division of Pediatric Otolaryngology, Children's Hospital of Pittsburgh, Pennsylvania, USA.
- **Barry Schaitkin**, MD, Division of Pediatric Otolaryngology, Children's Hospital of Pittsburgh, Pennsylvania, USA.
- **John Robert Newman**, MD, Department of Surgery, Division of Otolaryngology Head and Neck Surgery, University of Alabama at Birmingham, Alabama, USA.
- **Paula Harmon**, MD, Pediatric ENT Associates & Children's Hospital of Alabama, Birmingham, Alabama, USA.
- **William Peyton Shirley**, MD, Department of Surgery, Division of Otolaryngology Head and Neck Surgery, University of Alabama at Birmingham. Pediatric ENT Associates & Children's Hospital of Alabama, Birmingham, Alabama, USA.
- **Jimmy Scott Hill**, MD, Department of Surgery, Division of Otolaryngology Head and Neck Surgery, University of Alabama at Birmingham. Pediatric ENT Associates & Children's Hospital of Alabama, Birmingham, Alabama, USA.
- **Audie L. Wooley**, MD, Department of Surgery, Division of Otolaryngology Head and Neck Surgery, University of Alabama at Birmingham. Pediatric ENT Associates & Children's Hospital of Alabama, Birmingham, Alabama, USA.
- **Brian J. Wiatrak**, MD, Department of Surgery, Division of Otolaryngology Head and Neck Surgery, University of Alabama at Birmingham. Pediatric ENT Associates & Children's Hospital of Alabama, Birmingham, Alabama, USA.
- **Karin P. Q. Oomen**, MD, Fellow Pediatric Otolaryngology Department, Weill Cornell Medical College, New York, NY, USA.
- **Robert F. Ward**, MD, Professor of Otolaryngology, Clinical Vice Chair of Otolaryngology, Chief, Division of Pediatric Otolaryngology, New York University (NYU). NYU Langone Medical Center, New York, NY, USA.
- **João Subtil**, MD. Otorrinolaringologista do Departamento de ORL, Hospital CUF Descobertas, Lisboa, Portugal.
- **Teresa Matos**, MD, Otorrinolaringologista do Departamento de ORL, Hospital CUF Descobertas, Lisboa, Portugal.

- **José Saraiva**, MD, Diretor do Departamento de ORL, Hospital CUF Descobertas, Lisboa, Portugal.
- **Rainer Haetinger**, MD, PhD. Radiologista, Med Imagem, Hospital Beneficência Portuguesa, São Paulo, São Paulo.
- **Maria T. Peña**, MD, Division of Otolaryngology and the Center for Genetic Medicine Research, Children's National Medical Center, Washington. D.C., USA.
- **Teolinda Mendoza de Morales**, MD. Presidente Anterior da Sociedade de ORL da Venezuela, Presidente Anterior da IAPO, Presidente Anterior da Sociedade Venezuelana de Rinologia, Otorrinolaringologista no Instituto Cajigal de Otorrinolaringologia, Caracas, Venezuela.
- **Myrian Adriana Perez**, MD, Especialista em ORL no Hospital San Juan de Diós, Caracas. Laringologista no MP Centro de Especialidades Médicas, Caracas, Venezuela.
- **Noboru Yamanaka**, MD, PhD. Department of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, Wakayama Medical University, Wakayama, Japão
- **Kelvin M. Kwong**, MD, Department of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, Wayne State University School of Medicine, Detroit, MI, USA.
- **James M. Coticchia**, MD, FACS. Department of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, Wayne State University School of Medicine, Detroit, MI, USA.
- **Nadejda Maria Ávila da Silva Varjinha**, MD, Chefe do Departamento de Otorrinolaringologia da Fundação do Centro Universitário Oswaldo Aranha, Volta Redonda, Rio de Janeiro, Brasil.
- **Isabela Ávila Varginha de Moraes e Silva**, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- **Vlad Postelnicu**, MD, PhD. Department of Otolaryngology, Medlife Baneasa Hyperclinic, Bucarest, Romênia.
- **Oana Iosif**, MD. Department of Otolaryngology, Medlife Baneasa Hyperclinic, Bucarest, Romênia.
- **Raluca Enache**, MD, PhD. Sarafoleanu ENT Clinic, Bucarest, Romênia.
- **Codrut Sarafoleanu**, MD, PhD. Professor of Otolaryngology - Head & Neck Surgery, "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucarest, Romênia.
- **Mahmood F. Bhutta** FRCS, PhD (DPhil), Research Fellow and Specialist Registrar Nuffield Department of Surgical Sciences and Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Oxford University Hospitals, Oxford, Inglaterra.
- **Leena Niittynen**, MSc Nutritionist, Vihti, Finlândia.
- **Liisa Lehtoranta**, PhD. Institute of Biomedicine, Pharmacology, Medical Nutrition Physiology, University of Helsinki, Helsinki, Finlândia.

- **Anne Pitkäranta**, MD, PhD. Department of Otorhinolaryngology, Helsinki University Central Hospital, University of Helsinki, Medical Faculty, University of Helsinki, Finlândia.
- **Riitta Korpela**, PhD, Institute of Biomedicine, Pharmacology, Medical Nutrition Physiology, University of Helsinki, University of Helsinki, Finlândia
- **Shyan Vijayasekaran**, FRACS, Princess Margaret Hospital for Children. School of Surgery, University of Western Australia. School of Paediatrics and Child Health, The University of Western Australia, Perth, Austrália.
- **Harvey Coates**, AO, FRACS, Princess Margaret Hospital for Children. School of Surgery, University of Western Australia. School of Paediatrics and Child Health, The University of Western Australia, Perth, Austrália.
- **Ruth B. Thornton**, PhD, School of Paediatrics and Child Health, The University of Western Australia. Telethon Institute for Child Health Research, Centre for Child Health Research, Perth, Austrália.
- **Selma P. Wiertsema**, PhD, School of Paediatrics and Child Health, The University of Western Australia. Telethon Institute for Child Health Research, Centre for Child Health Research, Perth, Austrália.
- **Lea-Ann S. Kirkham**, PhD, School of Paediatrics and Child Health, The University of Western Australia. Telethon Institute for Child Health Research, Centre for Child Health Research, Perth, Austrália.
- **Sarra E. Jamieson**, PhD, Telethon Institute for Child Health Research, Centre for Child Health Research, Perth, Austrália.
- **Marie Rye**, Telethon Institute for Child Health Research, Centre for Child Health Research, Perth, Austrália.
- **Peter C. Richmond**, FRACS, Princess Margaret Hospital for Children. School of Paediatrics and Child Health, The University of Western Australia. Telethon Institute for Child Health Research, Centre for Child Health Research, Perth, Austrália.
- **Sarah C. Hugh**, MD, Resident Physician, Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, University of Toronto, Toronto, Canadá.
- **Sharon L. Cushing**, MD, MSc. Department of Otolaryngology Head & Neck Surgery, Hospital for Sick Children, Toronto. Depart. of Otolaryngology Head & Neck Surgery, University of Toronto, Toronto, Canadá.
- **Blake C. Papsin**, MD, MSc, FRCSC, FAAP, FACS. Director of the Cochlear Implant Program, Staff Otolaryngologist Professor, Hospital for Sick Children, Toronto. Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, University of Toronto, Toronto, Canadá.
- **Evan J. Propst**, MD, MSc, FRCSC. Otolaryngologist, Hospital for Sick Children, Assistant Professor, Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, University of Toronto, Toronto, Canadá.

- **Tania Sih**, MD, PhD. Secretária geral da IAPO. Presidente do Comitê de Otorrinopediatria da IFOS (International Federation of ORL Societies). Presidente Eleita da ISOM (International Society of Otitis Media). Professora da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). São Paulo, São Paulo, Brasil.
- **Fergal O' Duffy**, MD. Acadêmico do Department of Oto-Rhino-Laryngology, Galway University Hospitals, and National University of Ireland, Galway, Irlanda.
- **Donald Mc Askill**, MSc. Audiological Scientist, Community Audiology, Sea Road, Galway, Irlanda.
- **Ivan J. Keogh**, MD. Academic Department of Oto-Rhino-Laryngology, Galway University Hospitals, and National University of Ireland, Galway, Irlanda.

Agradecimento

Agradecemos a participação da Dra. Sonia Regina T. S. Ramos, Livre-Docente do Departamento de Pediatria da FMUSP, pela exaustiva revisão e sugestões feitas neste Manual.

Conteúdo

IAPO: Diretores	3
Prefácio	4
Introdução I	5
Introdução II	6
Lista dos Colaboradores	7
Generalidades	17
1. Crianças Vítimas de Maus Tratos e a Repercussão na Área da Otorrinolaringologia <i>Adriaan N. Bosschaart, Ann Hermansson e Thea van Zeben-van der A</i>	19
2. Medicina Complementar e Alternativa com Base em Evidências. Será que é Preciso Integrá-la com a Otorrinolaringologia Pediátrica Convencional? <i>Deepa Bhargava e Kamlesh Bhargava</i>	24
3. A Experiência Pessoal de um Médico com Câncer no Pescoço <i>Itzhak Brook</i>	29
4. Obesidade e a Apnéia Obstrutiva do Sono em Pediatria <i>Wei-Chung Hsu, Kun-Tai Kang, Pin-Lin Lee e Wen-Chin Weng</i>	36
5. Inovações em Tecnologias na Otorrinopediatria <i>Bryan Rolfes e Paul Krakovitz</i>	42
6. Como a Dieta e os Hábitos Alimentares Têm Impacto na Saúde do Ouvido, Nariz e Garganta das Crianças <i>Julie Wei e Luiz Bellizia Neto</i>	49
7. Piercings e Tatuagens <i>Silvana Maria Coelho Pimentel</i>	64
8. O Papel da Vitamin D nas Infecções de Vias Aéreas Superiores nas Crianças <i>Paola Marchisio, Elena Baggi, Sonia Bianchini, Erica Nazzari, Chiara Rosazza, Nicola Principi, Susanna Esposito e Alessandro Danesi</i>	69
Boca, Cabeça e Pescoço	77
1. Faringotonsilite: Novo Guidelines na Suécia <i>Ann Hermansson e Anna Stjernquist-Desatnik</i>	79
2. Alterações Respiratórias Durante o Sono em Crianças <i>Syed Kamal Naqvi e Ron B. Mitchell</i>	83

3. Estridores Laríngeos	95
<i>Hugo Rodriguez, Giselle Cuestas, Magdalena Roques Revol e Juan Agustín Rodríguez D'Aquila</i>	
4. Avaliação das Massas Cervicais em Pediatria	129
<i>Peter C. Revenaugh e Paul Krakovitz</i>	
5. Sialoendoscopia em Pediatria	138
<i>Alyssa Hackett, Deepak Mehta e Barry Schaitkin</i>	
Nariz e Cavidades Sinusais	147
1. Reflexões Sobre o Tratamento Cirúrgico da Atresia de Coana	149
<i>John Robert Newman, Paula Harmon, William Peyton Shirley, Jimmy Scott Hill, Audie L. Woolley e Brian J. Wiatrak</i>	
2. Estenose Congênita da Abertura Piriforme Nasal	157
<i>Karin P. Q. Oomen e Robert F. Ward</i>	
3. Complicações de Sinusite no Recém-Nascido	161
<i>João Subtil, Teresa Matos e José Saraiva</i>	
4. Indicações e Contraindicações no Diagnóstico por Imagem da Sinusite Inflamatória nas Crianças	168
<i>Rainer G. Haetinger</i>	
5. Complicações Pediátricas Orbitárias da Sinusite Aguda: Tendências de Alterações na Bacteriologia	175
<i>Maria T. Peña</i>	
6. Rinoplastia na Pediatria	181
<i>Teolinda Mendoza de Morales e Myrian Adriana Perez</i>	
Ouvido	187
1. Microbiologia e Imunologia da Otite Média Aguda na Criança	189
<i>Noboru Yamanaka</i>	
2. Atualizações Sobre a Otite Média em Prematuros	211
<i>Kelvin M. Kwong e James M. Coticchia</i>	
3. Otite Média Aguda Recorrente - Quando Suspeitar de Imunodeficiência?	216
<i>Nadejda Maria Ávila da Silva Varjinha e Isabela Ávila Varginha de Moraes e Silva</i>	
4. Eficácia dos Tubos de Ventilação na Redução do Período de Perda Auditiva Condutiva nas Crianças com Otite Média com Efusão e Hipertrofia da Adenóide	223
<i>Vlad Postelnicu, Oana Iosif, Raluca Enache e Codrut Sarafoleanu</i>	
5. Patobiologia da Otite Média: Avanços a Partir da Genética	235
<i>Mahmood Bhutta</i>	

6. Probióticos e a Otite Média nas Crianças	243
<i>Leena Niitynen, Liisa Lehtoranta, Anne Pitkäranta e Riitta Korpela</i>	
7. Patogênese da Otite Média Grave em Crianças da Austrália Ocidental: Uma revisão	252
<i>Shyan Vijayasekaran, Harvey Coates, Ruth B. Thornton, Selma P. Wiertsema, Lea-Ann S. Kirkham, Sarra E. Jamieson, Marie Rye e Peter C. Richmond</i>	
<i>Audição e Comunicação no Século XXI</i>	259
1. Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR): As Crianças Estão Expostas ao Risco?	261
<i>Sarah C. Hugh, Sharon L. Cushing, Blake C. Papsin, Evan J. Propst e Tania Sih</i>	
2. Avaliação do Espectro do Problemas Auditivos em Crianças com Síndrome de Down	266
<i>Fergal O' Duffy, Donald Mc Askill e Ivan J. Keogh</i>	
3. Disfunção Vestibular Periférica em Crianças com Perda Auditiva Sensorineural	271
<i>Sharon L. Cushing e Blake C. Papsin</i>	