

# COLUNA

Volume 12 • Suplemento 1 • Jan/Mar 2013

Órgão oficial da



SOCIEDADE BRASILEIRA DE COLUNA

Sociedade Brasileira de Coluna

Sociedade Portuguesa de Patologia da Coluna Vertebral

Asociación Mexicana de Cirujanos de Columna

Capítulo de Columna de la Sociedad Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología

Capítulo de Columna de la Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología

Capítulo de Columna de la Sociedad Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología

Sociedad IberoLatinoamericana de Columna Vertebral

Sociedade Brasileira de Neurocirurgia

Capítulo de Columna de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Neurocirugía

Capítulo de Columna da Sociedade Latinoamericana de Ortopedia y Traumatología

Sociedad Argentina de Patología de la Columna Vertebral

Federação Mundial de Quiropraxia

Capítulo de Coluna do México – Columna en línea

## SUPLEMENTO

ANAIS DO CBC 2013

XIV CONGRESSO

BRASILEIRO DE COLUNA



Indexada nas Bases de Dados SCIELO, SCOPUS e Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde)



## Editor Científico

Helton L.A. Defino, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (Ribeirão Preto, SP, Brasil)

## Editor Executivo

Sérgio Daher, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da UFG (Goiânia, GO, Brasil).

## Editores Associados

Eduardo Barros Puertas, Universidade Federal de São Paulo (São Paulo, SP, Brasil)  
 Ivan Ferrareto, Universidade Federal de São Paulo (Ribeirão Preto, SP, Brasil)  
 Mauro dos Santos Volpi, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Botucatu, SP, Brasil)  
 Osmar Avanzi, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (São Paulo, SP, Brasil)  
 Sérgio Zylbersztein, Universidade Federal de Ciências Médicas da Saúde de Porto Alegre (Porto Alegre, RS, Brasil)  
 Tarcísio Eloy Pessoa de Barros Filho, Instituto de Ortopedia e Traumatologia do HC/FMUSP (São Paulo, SP, Brasil)

## Conselho Editorial

Adolfredo Damas, Hosp. San Juan de Dios de Caracas (Caracas, Venezuela)  
 Albert Vincent Berthier Brasil, Santa Casa Porto Alegre (Porto Alegre, RS, Brasil)  
 Andres Edgar Rodriguez Fuentes, Univ. de São Paulo (Ribeirão Preto, SP, Brasil)  
 Andres Rodriguez Munera, Fundacion Sta Fé de Bogotá (Bogotá, Colombia)  
 Asdrubal Falavigna, Universidade de Caxias do Sul, (Caxias do Sul, RS, Brasil).  
 Asdrúbal Silveri, Centro de Deformidades de Columna (Montevideo, Uruguai)  
 Bartolomé Marré, Hosp. Trabajador Santiago (Santiago, Chile)  
 Carlos Eduardo Algaves Soares de Oliveira, Hospital do Servidor (São Paulo, SP, Brasil)  
 Carlos Henrique Maçaneiro, Univ. da Região Joinville (Joinville, SC, Brasil)  
 Carlos Henrique Ribeiro, Hosp. Municipal Salgado Filho (Rio de Janeiro, RJ, Brasil)  
 Carlos Umberto Pereira, Univ. Federal de Sergipe (Aracaju, SE, Brasil)  
 Carlos Tello, Sociedad Ibero Latinoamericana de Columna (Buenos Aires, Argentina)  
 Carlos Villanueva Leal, Vall D'Hebron Hosp. Traumatologia y Rehabilitación (Barcelona, Espanha)  
 Carolina Kolberg, Federación Latino Americana de Quiropráctica (Brasília, DF, Brasil)  
 Claudio Coutinho Villela Pedras, Univ. Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, RJ, Brasil)  
 Délio Eulálio Martins, Univ. Federal de São Paulo (São Paulo, SP, Brasil)  
 Elcio Landim, Univ. Estadual de Campinas (Campinas, SP, Brasil)  
 Enguer Beraldo Garcia, Santa Casa de Belo Horizonte (Belo Horizonte, MG, Brasil)  
 Enrique Izquierdo Nuñez, Univ. Complutense de Madrid (Madrid, Espanha)

Enrique Jimenez Hakim, Fundacion Santa Fé de Bogotá (Bogotá, Colombia)  
 Enrique Osorio Fonseca, Univ. El Bosque Bogotá (Bogotá, Colombia)  
 Ernesto Bersusky, Hosp. Nacional de Pediatría Juan P. Garrahan (Buenos Aires, Argentina)  
 Erasmo de Abreu Zardo, Pontificia Univ. Católica (Porto Alegre, RS, Brasil)  
 Fernando Antonio Mendes Façanha Filho, Univ. Federal do Ceará (Fortaleza, CE, Brasil)  
 Fernando Helo Yamhure, Clínica Reina Sofia (Bogotá, Colombia)  
 Francisco Limeira dos Santos Neto, Univ. Federal de Pernambuco (Recife, PE, Brasil)  
 Francisco Javier Sánchez Pérez-Gruoso, Hosp. La Paz (Madrid, Espanha)  
 Gabriel Virgilio Ortiz García, Centro Médico Puerta de Hierro (Zapopan, Jalisco, México)  
 Geraldo de Sá Carneiro Filho, Hosp. da Restauração (Recife, PE, Brasil)  
 Germán Ochoa, Hospital Univ. Bogotá (Bogotá, Colombia)  
 Guy Broch Haro, IISSTE Hospital Lopez Mateos (México, Distrito Federal)  
 Herman Michael Dittmar Johnson, Centro Médico Puerta de Hierro (Zapopan, Jalisco, México)  
 Ignacio Dockendorff, Clínica Alemana de Santiago (Santiago, Chile)  
 Jayme Moiano A., Univ. de Quito (Quito, Equador)  
 João Cannas, Hosp. Cuf Descobertas (Lisboa, Portugal)  
 João Luiz Mendes Carneiro Pinheiro Franco, Hospital Samaritano, (São Paulo, SP, Brasil)  
 João Pedro Melancia, Fac. de Medicina Lisboa (Lisboa, Portugal)  
 Jorge Bachler Muñoz, Hosp. San Borja Arriarán (Santiago, Chile)  
 Jorge Felipe Ramirez, Clínica Reina Sofia (Bogotá-Colombia)  
 Jorge Manuel A. Draper Mineiro, Hosp. Cuf Descobertas (Lisboa, Portugal)  
 Jorge Shilton, Hospital Cosme Argerich (Buenos Aires, Argentina)  
 Jorge Okama, Hosp. Italiano de Buenos Aires (Buenos Aires, Argentina)  
 José Castillo Ramirez, Instituto de Ortopedia y Traumatología de la Clínica Ricardo Palma (San Isidro, Peru)  
 José Castro Guimarães Consciência, Hosp. de Egas Moniz (Lisboa, Portugal)  
 José Gabriel Rugeles Ortiz, Cecimin Organizacion Sanitas (Bogotá, Colombia)  
 José María Jiménez Avila, Centro Médico Nacional de Occidente. IMSS. TEC de Monterrey Campus Guadalajara. Facultad de Medicina (Guadalajara, Jalisco, México)  
 Juan Silva, Univ. Nacional de Asunción (Assunção, Paraguai)  
 Luis Arango, El Hospital de Base (Medelín-Colombia)  
 Luis Carlos Morales Sáenz, La Fundación Santa Fe de Bogotá (Bogotá, Colombia)  
 Luciano Miller Reis Rodrigues, Faculdade de Medicina do ABC (Santo André, SP, Brasil)  
 Luis Carlos Ramires, Instituto de Seguros Sociales (Bogotá, Colombia)  
 Luis Eduardo Munhoz da Rocha, Hosp. Pequeno

Príncipe (Curitiba, PR, Brasil)  
 Luiz Roberto Gomes Vialle, Pontificia Univ. Católica (Curitiba, PR, Brasil)  
 Marcelo Gruenberg, Hosp. Italiano de Buenos Aires (Buenos Aires, Argentina)  
 Marcelo Wajchenberg, Univ. Federal de São Paulo (São Paulo-SP, Brasil)  
 Marcello H. Nogueira-Barbosa, Univ. de São Paulo (Ribeirão Preto, SP, Brasil)  
 Marcos Masini, Univ. Planalto Central (Brasília, DF, Brasil)  
 Mario Augusto Tarico, Univ. de São Paulo (São Paulo, SP, Brasil)  
 Mario Herrera (Bogotá-Colombia)  
 Martha Hernandez, Hosp. Infantil Baca Ortiz (Quito, Equador)  
 Martín Tejada Barreras, Hosp. General de Zona No 14. IMSS (Hermosillo, Sonora, México)  
 Mauricio Gonzaga de Castro, Univ. Estado Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, RJ, Brasil)  
 Mauricio Pagy de Calais Oliveira, Centro Mineiro de Cirurgia da Coluna (Belo Horizonte, Brasil)  
 Michael Dittmar, Univ. de Guadalajara (Guadalajara, México)  
 Murilo Tavares Daher, Departamento de Ortopedia da Universidade Federal de Goiás (Goiânia, GO, Brasil)  
 Néstor Fiore, Hosp. de La Plata (Buenos Aires, Argentina)  
 Nicolás J. Macchiavello Cornejo, Hospital Clínico de la Universidad de Chile (Santiago, Chile)  
 Raimundo Nonato do Rego Medeiros, Univ. Federal do Piauí (Teresina, PI, Brasil)  
 Renato Tavares Daher, Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo (Goiânia, Goiás)  
 Roberto Chapa Sosa, Hosp. de Alta Especialidad Christus Muguerza (Monterrey, Nuevo Leon, México)  
 Roberto Sakamoto Falcon, Hospital Ortopédico-Lifecenter (Belo Horizonte, MG, Brasil)  
 Rodolfo Ortiz Soto, Centro Médico Puerta de Hierro (Zapopan, Jalisco, México)  
 Ruy Vaz, Hosp. de São João (Porto, Portugal)  
 Sérgio Afonso Hennemann, Hosp. Mãe de Deus (Porto Alegre, RS, Brasil)  
 Salvador Mattar Díaz, Universidad Libre – Clínica Portoazul (Barranquilla, Colômbia)  
 Victor Davila, Hosp. Univ. Dr. Manuel Nuñez Tovaz (Caracas, Venezuela)  
 Victor Paul Miramontes, CNR/O-Centro Nacional de Rehabilitación (Cidade do México, México)  
 Washington Bermúdez Santos, Montevideo Spine Center (Montevideo, Uruguai)  
 Wilson Munoz, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Cuenca, Equador)  
 Xavier Soler I Graells, Univ. Federal do Paraná (Curitiba, PR, Brasil)

## Correspondentes Estrangeiros

Jack Zigler, Texas Back Institute (Dallas, Texas, USA)  
 Marek Szpalski, Hôpitalux Iris Sud (Bruxelles, Belgica)  
 Robert Gunzburg, Belgien and Eeuwfeest Kliniek (Antwerpen, Belgica)  
 Steven R. Garfin (San Diego, CA, Estados Unidos)

## Editor Consultivo

Arthur Tadeu de Assis - São Paulo - SP - Brasil

## Editores Gerentes

Fernanda Colmatti - São Paulo - SP - Brasil

**Coluna/Columnna** é uma Publicação Oficial Sociedade Brasileira de Coluna e das Sociedades afiliadas: Associação Mexicana de Cirujanos de Columna – AMCCIO; Capítulo de Columnna de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Neurocirugía – FLANC; Capítulo de Columnna de la Sociedad Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología - SEOT; Capítulo de Columnna de la Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología – SCCOT; Capítulo de Columnna da Sociedad Latinoamericana de Ortopedia y Traumatología – SLAOT; Capítulo de Columnna de la Sociedad Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología – SVCOT; Capítulo de Columnna do México- Columnna em línea; Federação Mundial de Quiropraxia (WFC); Sociedad Argentina de Patología de la Columna Vertebral – SAPCV; Sociedad Iberoamericana de Columna Vertebral – SILACO; Sociedade Brasileira de Neurocirurgia – SBN; Sociedade Portuguesa de Patologia da Coluna Vertebral – SPPCV.

**Assinatura anual** - 4 edições. Valor R\$ 80,00. Enviar nome, endereço, CEP para: Coluna/Columnna

**Foreign annual subscription** - 4 issues. US\$ 40. Send your order to: Coluna/Columnna

Al. Lorena, 1304, cj. 1406/07, Jd. Paulista, São Paulo, SP, Brasil. CEP:01424-001. revistacoluna@uol.com.br

## Órgão oficial da Sociedade Brasileira de Coluna



Al. Lorena, 1304, 14º, cj. 1406/07  
 Jd. Paulista - São Paulo - SP - Brasil  
 Cep: 01424-001 - Tel.: 11 3088-6615

**Secretária Administrativa:** Ana Maria Cella  
 revistacoluna@uol.com.br

• Periodicidade: Trimestral



Atheta Comunicação e Editora: Coordenação editorial, criação, diagramação e produção gráfica  
 Rua Machado Bittencourt, 190 - 4º andar - conj. 410 - CEP: 04044-903 - São Paulo - SP  
 Tel/Fax: (11) 5087-9502 / 5579-5308 - 1atha@uol.com.br

Visite o site da  
 Sociedade Brasileira de Coluna  
[www.coluna.com.br](http://www.coluna.com.br)  
 Revista disponível eletronicamente  
[www.coluna.com.br/revistacoluna](http://www.coluna.com.br/revistacoluna)

# EDITORIAL

---

Bem-vindo ao número especial da **Revista COLUNA/COLUMNNA**, dedicado ao XIV Congresso da Sociedade Brasileira de Coluna. Esse número especial da revista foi exclusivamente editado para publicar todos os resumos dos trabalhos científicos aceitos para apresentação no XIV Congresso Brasileiro de Coluna.

Este *suplemento* reflete o trabalho inédito de cooperação mútua entre a editora e seus editores, a organização do **CBC 2013** e a diretoria da **SBC**. O objetivo é fortalecer ainda mais a nossa **SBC** e a **Revista COLUNA/COLUMNNA**, bem como valorizar os autores dos trabalhos científicos, que já terão os resumos de seu(s) trabalho(s) publicados.

Parabéns a você, que está apresentando seu trabalho no **CBC 2013**, à SBC e à **Revista COLUNA/COLUMNNA**. Acompanhe aqui a apresentação dos trabalhos científicos do **CBC 2013** e boa leitura.

André L. F. Andújar  
Presidente do CBC 2013

Helton L. A. Defino  
Editor Científico

Sérgio Daher  
Editor Executivo

# ANAIS DO CBC 2013 XIV CONGRESSO BRASILEIRO DE COLUNA

## COLUNA/COLUMNNA - Sumário/Contents/Contenido

### RESUMOS - TEMA LIVRE ORAL

<b>TLO 01 - AVALIAÇÃO RADIOGRÁFICA DAS CURVAS SAGITAIS DAS ESCOLIOSES IDIOPÁTICAS DO ADOLESCENTE TRATADAS CIRURGICAMENTE COM PARAFUSOS PEDICULARES EM TODAS AS VÉRTEBRAS ENVOLVIDAS NA ARTRODESE</b> .....	8
Fernandes, FA; Pellegrino, LAN; Umeta, RSG; Caffaro, MFS; Meves, R; Avanzi, O.	
<b>TLO 02 - ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO SOBRE TÉCNICAS DE DIFERENTES DENSIDADES DE PARAFUSOS PEDICULARES NO TRATAMENTO DA ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO ADOLESCENTE LENKE 1A E 1B</b> .....	8
Gotfryd, AO; Avanzi, O.	
<b>TLO 03 - PADRONIZAÇÃO DO RX DINÂMICO PARA PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO NA ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO ADOLESCENTE</b> .....	8
Fiebig, EQ; Maçaneiro, CH; Miyamoto, RK; Laufer, RF; Santos, RAA.	
<b>TLO 04 - EXISTE ESPAÇO PARA A RADIOGRAFIA EM TRAÇÃO NO PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO DA ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO ADOLESCENTE?</b> .....	8
Jacob, JC; Cardoso, MI; Batista, JL; Bachmann, RE; Rezende, R.	
<b>TLO 05 - ANÁLISE CLÍNICO-RADIOGRÁFICA DA HEMIVERTEBRECTOMIA CERVICAL NO TRATAMENTO DA ESCOLIOSE CONGÊNITA</b> .....	8
da Silva, LECT; Chaves, BJM; Azevedo, GBL	
<b>TLO 06 - A EFICÁCIA DO TRATAMENTO DA ESCOLIOSE DE INÍCIO PRECOCE EM PACIENTES COM ARTROGRIPOSE PELO MÉTODO DE DISTRAÇÃO DA COSTELA PELO VEPTR</b> .....	8
Astur Neto, N; Kelly, DM; Sawyer, JR; Warner Jr., WC.	
<b>TLO 07 - ESCOLIOSE TORACOGÊNICA: CARACTERÍSTICAS DA ESCOLIOSE APÓS ESTERNOTOMIA E TORACOTOMIA NA CRIANÇA</b> .....	9
Santos, CAA; Rocha, LEM.	
<b>TLO 08 - RESSECÇÃO VERTEBRAL POSTERIOR PARA O TRATAMENTO DAS DEFORMIDADES GRAVES E/OU RÍGIDAS DA COLUNA VERTEBRAL</b> .....	9
Andújar, ALF; Souza Jr., W; Maito, Z.	
<b>TLO 09 - ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA COLA DE FIBRINA HUMANA SOBRE DISCOS INTERVERTEBRAIS DEGENERADOS EM MODELO ANIMAL</b> .....	9
Vialle, EN; Vialle, LR; Arruda, AO.	
<b>TLO 10 - A EXPRESSÃO DAS ISOFORMAS DA HEPARANASE EM DISCOS INTERVERTEBRAIS CLASSIFICADOS SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO DE PFIRRMANN PARA A DEGENERAÇÃO DO DISCO</b> .....	9
Rodrigues, LMR; Oliveira, LZ; Pinhal, MAS.	
<b>TLO 11 - COMPARAÇÃO ENTRE OS MÉTODOS DE FARFAN MODIFICADO E FROBIN PARA AFERIÇÃO DA ALTURA DISCAL</b> .....	9
Kanas, M; Leite, MS; Ueta, RHS; Del Curto, D; Martins, DE; Wajchenberg, M; Puertas, EB.	
<b>TLO 12 - ALTERAÇÕES NA PLACA VERTEBRAL TERMINAL RELACIONADAS COM A IDADE E O SEGMENTO VERTEBRAL</b> .....	9
Herrero, CFPS; Defino, HLA; Garcia, LV; Garcia, SB.	
<b>TLO 13 - ESTUDO DOS EFEITOS DE ANTI-DEPRESSIVO E DE TREINAMENTO DE MARCHA EM ESTEIRA NA LESÃO MEDULAR AGUDA EM RATOS</b> .....	10
Marcon, RM; Cristante, AF.	
<b>TLO 14 - REMODELAMENTO DA MATRIZ EXTRACELULAR EM MODELO EXPERIMENTAL DE DEGENERAÇÃO DO DISCO INTERVERTEBRAL</b> .....	10
Rodrigues, LMR; Oliveira, CP; Oliveira, LZ; Fregni, MVVD; Rosa, FWF; Mader, AM; Pinhal, MAS.	
<b>TLO 15 - ESTUDO DO POLIMORFISMO DO GENE DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA (ECA) E DA ALFA-ACTININA 3 (ACTN3) EM UMA FAMÍLIA COM MÚLTIPLOS INDIVÍDUOS COM ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO ADOLESCENTE (EIA)</b> .....	10
Wajchenberg, M; Almeida, SS; Cohen, M; Araújo, RC; Pinca, APF; Rodrigues, LMR; Puertas, EB; Martins, DE; Luciano, RP; Amorim, CE.	
<b>TLO 16 - NEUROGRAFIA POR DIFUSÃO POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA (DW-MR) DO PLEXO LOMBAR NO PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO DE CIRURGIA LOMBAR DE ACESSO LATERAL</b> .....	10
Menezes, CM; Andrade, LM; Nogueira-Barbosa, MH; Defino, HLA; Herrero, CFPS; Rodgers, WB.	
<b>TLO 17 - CORRELAÇÃO TOMOGRÁFICA DA TÉCNICA DE MAGERL PARA ARTRODESE C1-C2 NOS PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE</b> .....	10
Letaif, OB; Cristante, AF; Marchese, LR; Bonadio, MB; Marcon, RM; Rocha, ID; Iutaka, AS; Oliveira, RP; Barros Filho, TEP.	
<b>TLO 18 - ARTRODESE OCCIPITOCERVICAL EM CRIANÇAS ATRAVÉS DE UMA BARRA MOLDADA FIXADA COM FIOS: UMA REAVALIAÇÃO DE UMA TÉCNICA CONSAGRADA</b> .....	10
Astur Neto, N; Klimo Jr, P; Gabrick, K; Warner Jr., WC; Muhlbauer, MS.	
<b>TLO 19 - AVALIAÇÃO DE DIFERENTES CASOS COM ARTRODESE C1-C2</b> .....	11
Letaif, OB; Cristante, AF; Ghilardi, CS; Iutaka, AS; Rocha, ID; Marcon, RM; Oliveira, RP; Barros Filho, TEP.	
<b>TLO 20 - RELAÇÃO ENTRE TEMPO DE DOENÇA E TEMPO DE USO DE CORTICOIDE COM ALTERAÇÕES CERVICAIS EM PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE</b> .....	11
Casas, TC; Garcia, RH; Tebet, MA; Veiga, IG; Pasqualini, W; Cavali, PTM; Bertolo, MB; Rizzo, MI; Zuiani, GR; Landim, E; Garcia, RH.	
<b>TLO 21 - CLINICAL OUTCOMES, SAGITTAL ALIGNMENT AND RANGES OF MOTION 46 MONTHS AFTER CERVICAL ARTHROPLASTY WITH A CERAMIC-ON-CERAMIC PROSTHESIS</b> .....	11
Ramadan, A; Gille, G; Mazel, CH; Balabaud, L.	
<b>TLO 22 - ESPONDILOSE CERVICAL: AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS CLÍNICOS E RADIOGRÁFICOS DOS PACIENTES SUBMETIDOS A TRATAMENTO CIRÚRGICO</b> .....	11
Astur Neto, N; Souza, JM; Pellegrino, LAN; Umeta, RSG; Caffaro, MFS; Meves, R; Avanzi, O.	
<b>TLO 23 - AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE PACIENTES COM MIELOPATIA CERVICAL SUBMETIDOS A TRATAMENTO CIRÚRGICO</b> .....	11
Rocha, ID; Cristante, AF; Coutinho, TP; Iutaka, AS; Marcon, RM; Oliveira, RP; Barros Filho, TEP; Letaif, OB.	
<b>TLO 24 - FORAMINOTOMIA TRANSCORPÓREA CERVICAL: DESCRIÇÃO DA TÉCNICA E RESULTADOS CLÍNICOS DE 216 PACIENTES</b> .....	11
Meyer, GPC; Choi, G; Lee, SH; Choi, PS.	
<b>TLO 25 - INFLUÊNCIA DO ORIFÍCIO PILOTO NOS PARÂMETROS BIOMECÂNICOS E HISTOMORFOMÉTRICOS DA INTERFACE IMPLANTE-OSSO</b> .....	11
Defino, HLA; Silva, P; Shimano, AC; Rosa, RC.	
<b>TLO 26 - RISCO E ANTECIPAÇÃO DO ROMPIMENTO DAS PAREDES DO PEDÍCULO E CORPO VERTEBRAL DURANTE O PREPARO DO ORIFÍCIO PILOTO. COMPARAÇÃO DO METODO CONVENCIONAL E UTILIZAÇÃO DE SONDA COM CONDUTIVIDADE ELÉTRICA</b> .....	12
Defino, HLA; Williams, J; Betz, RC; George, K; Samdani, AF; Gaughan, J.	
<b>TLO 27 - MANAGEMENT OF DEEP WOUND INFECTION AFTER POSTERIOR LUMBAR ARTHRODESIS FOR DEGENERATIVE DISEASES: EFFICACY OF A PROTOCOL WITHOUT REMOVING THE INSTRUMENTATION</b> .....	12
Silva, PGS; Falavigna, AF; Righesso, OR; Teles, ART.	
<b>TLO 28 - AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO ESPINOPÉLVICO EM PACIENTES SUBMETIDOS À TRATAMENTO CIRÚRGICO DE HÉRNIA DE DISCO LOMBAR</b> .....	12
Batista, JL; Jacob, JC; Cardoso, MI; Paiva, R; Coimbra, V; Chiste, I; Rezende, R.	
<b>TLO 29 - ANÁLISE DOS PARÂMETROS RADIOGRÁFICOS DO BALANÇO SAGITAL E ESPINO-PÉLVICO EM UMA AMOSTRA POPULACIONAL BRASILEIRA</b> .....	12
Pratali, RR; Luz, C; Barsotti, CEG; Santos, FPE; Oliveira, CEAS.	
<b>TLO 30 - AVALIAÇÃO DA DENSIDADE MINERAL ÓSSEA EM PACIENTES PORTADORES DE ESCOLIOSE NEUROMUSCULAR SECUNDÁRIO À PARALISIA CEREBRAL</b> .....	12
Cardoso, MI; Jacob, JC; Batista, JL; Leonel, BR; Perim, GLL; Oliveira, GST; Rezende, R.	
<b>TLO 31 - AVALIAÇÃO RADIOGRÁFICA E FUNCIONAL DA UTILIZAÇÃO DE ENXERTO ÓSSEO DO ILÍACO NO TRATAMENTO DA ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO ADOLESCENTE</b> .....	12
Franzin, FJ; Gotfryd, AO; Rosa, MF; Neto, NJC; Poletto, PR.	
<b>TLO 32 - ESCOLIOSE IDIOPÁTICA: AVALIAÇÃO DA PERDA DE CORREÇÃO EM SEGUIMENTO PÓS-OPERATÓRIO</b> .....	12

<b>TLO 33 - QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE E EXPECTATIVAS DE PACIENTES ANTES DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA ESTENOSE LOMBAR</b> .....	<b>13</b>
Defino, HLA; Pacola, LM; Dantas, RAS; Herrero, CFPS; Nepomuceno, E; Cunha, DCPT; Costa, HRT.	
<b>TLO 34 - ESTENOSE DEGENERATIVA DO CANAL LOMBAR: CORRELAÇÃO ENTRE O ÍNDICE DE OSWESTRY E IMAGEM DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA</b> .....	<b>13</b>
Pasqualini, W; Landim, E; Cavali, PT; Rizzo, MI; Zuiani, GR; Veiga, IG; Tebet, MA.	
<b>TLO 35 - TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL PARA A LÍNGUA PORTUGUESA DO "SWISS SPINAL STENOSIS QUESTIONNAIRE"</b> .....	<b>13</b>
Zuiani, GR; Rizzo-Neto, MI; Azuaga, TL; Cavali, PTM; Pasqualini, W; Veiga, IG; Landim, E.	
<b>TLO 36 - PREOPERATIVE PATIENTS' PERCEPTION OF MOTOR DEFICIT CAUSED BY LUMBAR DISC HERNIATION AND ITS INFLUENCE ON HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE MEASURES</b> .....	<b>13</b>
Righesso, OR; Falavigna, AF; Teles, ART; Bossardi, JBB.	
<b>TLO 37 - ARTRODESE INTERSOMÁTICA POR ACESSO LATERAL DIRETO RETROPERITONEAL TRANSPSOAS: CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS E RESULTADOS INICIAIS</b> .....	<b>13</b>
Oliveira, DA; Menezes, CM; Fernandez, JS; Falcon, RS.	
<b>TLO 38 - ESTUDO DA EFICÁCIA DO BLOQUEIO PARAESPINAL NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR CRÔNICA</b> .....	<b>13</b>
Borges, PA; Rocha, ID; Imamura, M; Matsubayhi, SR; Neto, RB; Hsing, WT.	
<b>TLO 39 - RESULTADOS DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO DOMICILIAR PARA PACIENTES PORTADORES DE DOR LOMBAR CRÔNICA</b> .....	<b>13</b>
Mariuba, ESO; Vialle, EN; Vialle, LR; Neves, G; Ferreira, R; Wagner, H; Marques, CAC.	
<b>TLO 40 - IS THE LASÈQUE SIGN A PREDICTOR OF OUTCOME IN LUMBAR DISC HERNIATION SURGERY?</b> .....	<b>14</b>
Konzatti, LPC; Falavigna, AR; Righesso, OR; Teles, AR; Silva, PGS; Canabarro, CTC.	
<b>TLO 41 - AVALIAÇÃO DA REPRODUTIBILIDADE INTEROBSERVADORES DE UMA NOVA ESCALA PARA ORIENTAÇÃO DA CONDUTA TERAPÊUTICA NAS METÁSTASES VERTEBRAIS - SCORE SINS (SPINE INSTABILITY NEOPLASTIC SCORE)</b> .....	<b>14</b>
Risso-Neto, MI; Rossato, AJ; Lehoczki, MA; Pasqualini, W; Veiga, IG; Cavali, PTM; Zuiani, GR; Pratali, RR; Silva, HJSS; Landim, E.	
<b>TLO 42 - ESTUDO DA CONFIABILIDADE INTEROBSERVADOR DO SPINE INSTABILITY NEOPLASTIC SCORE ENTRE CIRURGIÕES DE COLUNA COM VOLUME ALTO E BAIXO DE CIRURGIAS PARA METÁSTASE VERTEBRAL E DE NÃO CIRURGIÕES</b> .....	<b>14</b>
Bilhar, RPO; Teixeira, WGJ; Coutinho, PRM; Marchese, LD; Narazaki, DK; Cristante, AF; Teixeira, MJ; Barros Filho, TEP; Camargo, OP.	
<b>TLO 43 - AVALIAÇÃO DE COMPLICAÇÕES MECÂNICAS APÓS LAMINECTOMIA SEM FIXAÇÃO PARA TRATAMENTO DA COMPRESSÃO MEDULAR OU DA CAUDA EQUINA POR METÁSTASE DE TUMORES SÓLIDOS NA COLUNA ESTÁVEL</b> .....	<b>14</b>
Borges, PA; Oliveira, RP; Marcon, RM; Salge, CG; Camargo, OP; Teixeira, AF; Narazaki, DK; Teixeira, WGJ; Barros, TEP.	
<b>TLO 44 - FRATURAS VERTEBRAIS COMPRESSIVAS PÓS RADIOTERAPIA ESTEREOTÁXICA ESPINHAL: ANÁLISE DE FATORES PREDITIVOS</b> .....	<b>14</b>
Cunha, MVR; Yu, E; Korol, R; Masucci, GL; Howard, P; Letorneau, D; Atenafu, EG; da Costa, LB; Fehlings, MG; Al-Omair, A; Sahgal, A; Lochray, F.	
<b>TLO 45 - CONFIABILIDADE E REPRODUTIBILIDADE MANUAL E DIGITAL DOS 5 MÉTODOS DE AFERIÇÃO DA DEFORMIDADE (CIFOSE) NA FRATURA TORACOLOMBAR TIPO EXPLOÇÃO</b> .....	<b>14</b>
Astur Neto, N; Brito, MBS; Pellegrino, LAN; Umeta, RSG; Caffaro, MFS; Meves, R; Avanzi, O.	
<b>TLO 46 - AVALIAÇÃO DE PACIENTES COM FRATURA DA COLUNA TORACOLOMBAR TRATADOS COM TÉCNICA DE FIXAÇÃO PERCUTÂNEA</b> .....	<b>15</b>
Herrero, CFPS; Defino, HLA; Nascimento, AL; Bressan Neto, M.	
<b>TLO 47 - CORRELAÇÃO ENTRE A AFERIÇÃO MANUAL E DIGITAL DA DISTÂNCIA INTERPEDICULAR VERTEBRAL EM FRATURAS TORACOLOMBARES DO TIPO EXPLOÇÃO</b> .....	<b>15</b>
Astur Neto, N; Olmos, HT; Pellegrino, LAN; Umeta, RSG; Caffaro, MFS; Meves, R; Avanzi, O.	
<b>TLO 48 - REVISÃO SISTEMÁTICA DA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES OPERADOS DEVIDO A FRATURAS DA COLUNA TORACOLOMBAR</b> .....	<b>15</b>
Rodrigues, LMR; Pohl, PI; Appolinio, P; Mattar, T; Lenza, M.	

## RESUMOS - PÔSTER ELETRÔNICO

<b>PE 49 - O USO DA KYPHOPLASTIA NO TRATAMENTO RÁPIDO E EFICAZ DAS FRATURAS OSTEOPORÓTICAS DA COLUNA VERTEBRAL</b> .....	<b>15</b>
Kirchhoff, DC; Kirchhoff, DFB; Alves, LP; Pereira, L; Souza, RAR; Takey, AM; Silva, ET.	
<b>PE 50 - ANÁLISE HISTOLÓGICA DA INFLUÊNCIA DAS CÉLULAS-TRONCO MONONUCLEARES NA DEGENERAÇÃO DISCAL EM MODELO ANIMAL</b> .....	<b>15</b>
Vialle, EN; Vialle, LR; Arruda, AO.	
<b>PE 51 - EVOLUÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS OSWESTRY 2.0 E COMPONENTE FÍSICO(PCS) DO SF-36 DURANTE O PRIMEIRO ANO DE PÓS-OPERATÓRIO DE ARTRODESE DA COLUNA LOMBAR NAS DOENÇAS DEGENERATIVAS</b> .....	<b>15</b>
Bechara, AHS; Zuiani, GR; Rizzo-Neto, MI; Cavali, PTM; Veiga, IG; Pasqualini, W; Landim, E.	
<b>PE 52 - AVALIAÇÃO DO TEMPO DE DRENO SUCTOR EM PACIENTES SUBMETIDOS À ARTRODESE LOMBAR: ESTUDO PROSPECTIVO RANDOMIZADO</b> .....	<b>16</b>
Jacob, JC; Cardoso, MI; Batista, JL; Milagre, XCA; Tapias Filho, HA; Scardua, FD; Rezende, R.	
<b>PE 53 - IS FEASIBLE TO TREAT DISCOGENIC LOW BACK PAIN WITH DISCECTOMY AND FUSION - A CLINICAL STUDY</b> .....	<b>16</b>
Amaral, R; Marchi, L; Castro, C; Oliveira, L; Pimenta, L.	
<b>PE 54 - PARACOCIDIOIDOMICOSE NA COLUNA VERTEBRAL: RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>16</b>
Alvarenga, JALS; Kunzle, HG; Del Curto, D; Ueta, RHS; Filho, DEM; Wajchenberg, M; Puertas, EB; Dellaquila, AM.	
<b>PE 55 - ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA SÍNDROME DA CAUDA EQUINA</b> .....	<b>16</b>
Letaif, OB; Cristante, AF; Fuso, FAF; Dias, ALN; Marcon, RM; Rocha, ID; Iutaka, AS; Oliveira, RP; Barros Filho, TEP.	
<b>PE 56 - TRATAMENTO CIRÚRGICO DA ESCOLIOSE NA NEUROFIBROMATOSE DO TIPO I - SURGICAL TREATMENT OF SCOLIOSIS IN TYPE 1 NEUROFIBROMATOSIS</b> .....	<b>16</b>
Castro, DJMB; Defino, HLA; Herrero, CFPS; Vieira, RS.	
<b>PE 57 - FRATURAS TORACOLOMBARES: ANÁLISE RETROSPECTIVA DO TRATAMENTO VIA POSTERIOR</b> .....	<b>16</b>
Carneiro, VM.	
<b>PE 58 - DETERMINAÇÃO DA QUANTIDADE DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO SOFRIDA PELOS PACIENTES COM ESCOLIOSE DE INÍCIO PRECOZE TRATADOS COM O VEPTR (VERTICAL EXPANDABLE PROSTHETIC TITANIUM RIB)</b> .....	<b>17</b>
Astur Neto, N; Cannon, TA; Kelly, DM; Warner Jr, WC; Sawyer, JR.	
<b>PE 59 - ESTUDO DOS EFEITOS DO MONOSSIALOGANGLIOSÍDIO (GM1) E DA CÂMARA DE OXIGENOTERAPIA HIPERBÁRICA NA LESÃO MEDULAR AGUDA EM RATOS</b> .....	<b>17</b>
Marcon, RM; Cristante, AF.	
<b>PE 60 - ESTUDO RANDOMIZADO COMPARANDO A MICRODISCECTOMIA LOMBAR COM SPINEJET® COM A MICRODISCECTOMIA LOMBAR ABERTA NO TRATAMENTO DA PROTUSÃO DISCAL LOMBAR</b> .....	<b>17</b>
Rocha, ID; Rocha, ID; Cristante, AF; Marcon, RM; Barros Filho, TEP.	
<b>PE 61 - CLINICAL AND RADIOLOGICAL FEATURES OF A MINIMALLY INVASIVE LATERAL TRANSPSOAS APPROACH FOR THE TREATMENT OF ADULT DEGENERATIVE SCOLIOSIS</b> .....	<b>17</b>
Castro, C; Oliveira, L; Amaral, R; Bueno, T; Pimenta, L.	
<b>PE 62 - L5S1 LOW-GRADE SPONDYLOLISTHESIS TREATED BY ALIF - LOCAL LORDOSIS CORRECTION</b> .....	<b>17</b>
Jensen, R; Amaral, R; Marchi, L; Bueno, T; Oliveira, L; Coutinho, T; Castro, C; Pimenta, L.	
<b>PE 63 - ANÁLISE ESTATÍSTICA DE UMA AMOSTRA CASUÍSTICA DE DOENÇA METASTÁTICA NA COLUNA VERTEBRAL NO HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO ESTADUAL DE SÃO PAULO</b> .....	<b>17</b>
Duarte, DM; Pratali, RR; França, ALP; Barsotti, CEG; Santos, FPE; Oliveira, CEAS.	
<b>PE 64 - ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE 55 PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA VERTEBRAL METASTÁTICA SINTOMÁTICA EM SANTO ANDRÉ - SÃO PAULO</b> .....	<b>18</b>
Rodrigues, LMR; Valesin, E; Motter, B; Adami, F; Abreu, LC.	
<b>PE 65 - AVALIAÇÃO PROSPECTIVA DE DOR E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES SUBMETIDOS À RADIOTERAPIA PARA TRATAMENTO DE DOENÇA VERTEBRAL METASTÁTICA</b> .....	<b>18</b>
Rodrigues, LMR; Valesin, E; Cubero, D; Ueno, F.	
<b>PE 66 - AVALIAÇÃO DA REPRODUTIBILIDADE INTRA E INTEROBSERVADOR DA CLASSIFICAÇÃO DE ROUSSOULY PARA ALINHAMENTO SAGITAL DA COLUNA LOMBO-SACRA</b> .....	<b>18</b>
Ávila, LM; Borba, A; Simões, C; Filho, UB; Jacob Jr, C; Krieger, AQ; Rocha, LGDO; Vialle, EN; Ávila, LM; Vialle, LR.	
<b>PE 67 - ARTRODESE OCCIPITO-CERVICAL. ANÁLISE DE OITO CASOS</b> .....	<b>18</b>

Barbosa, DRF; Lanzarin, LD; Hoffmann, RB; Hendgens, WK; Maito, Z; Souza, MP; Souza Junior, W.	
<b>PE 68 - LATERAL MINIMALLY INVASIVE CORPECTOMY USING EXPANDABLE CAGES WITH WIDE ENDPLATE CONTACT AREA – TECHNIQUE AND RESULTS</b> .....	<b>18</b>
Amaral, R; Coutinho, T; Oliveira, L; Marchi, L; Pimenta, L	
<b>PE 69 - TRATAMENTO DA DOR DISCOGÊNICA COM IDET</b> .....	<b>18</b>
Krieger, ABO; Sidoli, CT.	
<b>PE 70 - AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS PACIENTES COM LESÃO METASTÁTICA DA COLUNA VERTEBRAL SUBMETIDOS AO TRATAMENTO CIRÚRGICO</b> .....	<b>19</b>
Rosa, AF; Rizzo-Neto, MI; Zuiani, GR; Pasqualini, W; Veiga, IG; Cavali, PTM; Landim, E; Rossato, AJ; Lehoczki, MA.	
<b>PE 71 - ANÁLISE RADIOLÓGICA DA INFLUÊNCIA DAS CÉLULAS-TRONCO MONONUCLEARES SOBRE MODELO ANIMAL DE DEGENERAÇÃO DISCAL</b> .....	<b>19</b>
Vialle, EN; Vialle, LR; Arruda, AO.	
<b>PE 72 - OSTEOMIELITE DE ODONTÓIDE: APRESENTAÇÃO ABRUPTA</b> .....	<b>19</b>
Febig, EQ; Molon, F; Manfro, G; Cachoeira, V.	
<b>PE 73 - AVALIAÇÃO DA MIGRAÇÃO DO ESPAÇADOR INTERSOMÁTICO EM PACIENTES SUBMETIDOS À ARTRODESE LOMBAR PELA TÉCNICA TLIF</b> .....	<b>19</b>
Jacob, J.C; Cardoso, M.I; Batista, J.L; Pelucci, I; Junqueira, F.F; Rezende, R.	
<b>PE 74 - ALL RELEASE BY LATERAL APPROACH FOR ANTERIOR COLUMN RECONSTRUCTION - ANATOMY, TECHNIQUE AND EARLY RESULTS</b> .....	<b>19</b>
Pimenta, L.H; Jensen, R; Amaral, R; Castro, C; Marchi, L	
<b>PE 75 - RESULTADOS CIRÚRGICOS DOS PACIENTES TRATADOS CONSECUTIVAMENTE DE ACORDO COM TLICS. RELATO DA EXPERIÊNCIA PRELIMINAR DE 28 CASOS</b> .....	<b>19</b>
Rodrigues, GC; Joaquim, AF; Tedeschi, H; Ghizoni, E; Batista, UC; Patel, AA.	
<b>PE 76 - TRATAMENTO CIRÚRGICO DA ESTENOSE VERTEBRAL LOMBAR: COMORBIDADES E COMPLICAÇÕES</b> .....	<b>20</b>
Castro, DJMB; Sugino, RL; Pinto, FNZ; Herrero, CFPS; Pacola, LM; Defino, HLA.	
<b>PE 77 - INTERBODY CAGES WITH WIDE CONTACT AREA IN LATERAL INTERBODY FUSION – CLINICAL EXPERIENCE</b> .....	<b>20</b>
Pimenta, L; Amaral, R; Coutinho, T; Castro, C; Marchi, L; Oliveira, L; Bueno, T; Jenses, R.	
<b>PE 78 - CISTO ÓSSEO ANEURISMÁTICO COMO CAUSA DE SINTOMATOLOGIA INCOMUM EM CRIANÇA: RELATO DE CASO</b> .....	<b>20</b>
Filho, APS; Lima, ADO; Porto, MWWS; Silva, EPL; Pedrosa, VC.	
<b>PE 79 - ANALYSIS OF LOCAL SAGITTAL PARAMETERS IN A STAND-ALONE ALIF FOR L5S1 DDD – MINIMUM 2-YEAR FOLLOW-UP</b> .....	<b>20</b>
Jensen, R; Amaral, R; Bueno, T; Pimenta, L; Marchi, L	
<b>PE 80 - ANTERIOR COLUMN RECONSTRUCTION FOLLOWING MINIMALLY INVASIVE LATERAL APPROACH</b> .....	<b>20</b>
Pimenta, L; Jensen, R; Amaral, R; Marchi, L; Castro, C.	
<b>PE 81 - ANÁLISE TOMOGRÁFICA DOS PARÂMETROS ANATÔMICOS DO ÁXIS DE CRIANÇAS</b> .....	<b>20</b>
Torelli, AG; Cristante, AF.	
<b>PE 82 - AVALIAÇÃO RETROSPECTIVA DE 17 CASOS DE COSTOTRANSVERSECTOMIA PARA ABORDAGEM DA COLUNA ANTERIOR</b> .....	<b>21</b>
Barcelos, F.C.; Mendonca, A.B.; Silva, A.L.M.	
<b>PE 83 - COMPROMETIMENTO DO CANAL VERTEBRAL NA FRATURA TORACOLOMBAR TIPO EXPLOSÃO: QUAL O MELHOR PREDITOR DE DISFUNÇÃO NEUROLÓGICA? ÁREA <i>VERSUS</i> DIÂMETRO SAGITAL MÉDIO</b> .....	<b>21</b>
Astur Neto, N; Godoy, GF; Pellegrino, LAN; Umata, RSG; Caffaro, MFS; Avanzi, O.	
<b>PE 84 - ANÁLISE HISTOLÓGICA DA INFLUÊNCIA DO ESPAÇADOR INTERESPINHOSO NA TERAPIA CELULAR COM CÉLULAS-TRONCO MONONUCLEARES SOBRE A DEGENERAÇÃO DISCAL EM MODELO ANIMAL</b> .....	<b>21</b>
Vialle, EN; Vialle, LR; Arruda, AO; Krieger, ABO.	
<b>PE 85 - ESCOLIOSE TORACOGÊNICA: CARACTERÍSTICAS DA ESCOLIOSE APÓS ESTERNOTOMIA OU TORACOTOMIA NA CRIANÇA</b> .....	<b>21</b>
Santos, CAA; Rocha, LEM.	
<b>PE 86 - AVALIAÇÃO RADIOGRÁFICA DOS PARAMETROS LOMBOSSACRAIS EM PACIENTES SUBMETIDOS A ARTRODESE INTERSOMÁTICA LOMBAR</b> .....	<b>21</b>
Vialle, EN; Colina, O; Carneiro, A; Rocha, LG; Bley Filho, U; Vialle, LRG; Guimarães, RMR.	
<b>PE 87 - SÉRIE DE CASOS COM AVALIAÇÃO DO RESULTADO RADIOGRÁFICO DE PORTADORES DE ESPONDILOSE CERVICAL SUBMETIDOS TRATAMENTO CIRÚRGICO</b> .....	<b>21</b>
Astur Neto, N; Souza, JM; Pellegrino, LAN; Umata, RSG; Caffaro, MFS; Meves, R; Avanzi, O.	
<b>PE 88 - SF36 PLUS (SF36 – OSWESTRY – SRS-30) QUESTIONÁRIOS DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA EM CIRURGIA DA COLUNA COMO APLICATIVO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS</b> .....	<b>22</b>
Carrico, G; Silva, DO.	
<b>PE 89 - ANÁLISE DOS RESULTADOS DA FIXAÇÃO COM PARAFUSO TRANSVERTEBRAL OBLÍQUO: EVOLUÇÃO E RELATO DE COMPLICAÇÕES</b> .....	<b>22</b>
Ávila, LM; Vialle, EN; Ueda, WK; Filho, UB; Rocha, LGDO; Vialle, LR.	
<b>PE 90 - OSTEOTOMIA DE SUBTRAÇÃO PEDICULAR NO TRATAMENTO DE DESBALANÇO SAGITAL SEVERO - DESCRIÇÃO DE CASO</b> .....	<b>22</b>
Oda, R; Pratali, RR; Barsotti, CEG; Santos, FPE; Oliveira, CEAS.	
<b>PE 91 - FRATURA DO ANEL APOFISÁRIO ASSOCIADA À HÉRNIA DISCAL EXTRUSA DE DOIS NÍVEIS: RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>22</b>
Alvarenga, JALS; Ueta, FTS; Del Curto, D; Ueta, RSH; Filho, DEM; Wajchenberg, M; Puertas, EB.	
<b>PE 92 - ANÁLISE DA REPRODUTIBILIDADE DAS PROPOSTAS DE TRATAMENTO DE LESÕES METASTÁTICAS NA COLUNA VERTEBRAL CONSIDERANDO SUA ESTABILIDADE</b> .....	<b>22</b>
Pratali, RR; Rizzo Neto, MI; Zuiani, GR; Cavali, PTM; Pasqualini, W; Veiga, IG; Rossato, AJ; Lehoczki, MA; Landim, E.	
<b>PE 93 - A INFLUÊNCIA DAS COSTELAS NA GRAVIDADE DA FRATURA DA COLUNA TORÁCICA TIPO EXPLOSÃO</b> .....	<b>22</b>
Tisot, RA; Vieira, JSL; Santos, RT; Tisot, OF; Badotti, AA; Pereira, GI.	
<b>PE 94 - HÉRNIAS DISCAIS LOMBARES - EXPERIÊNCIA DO SERVIÇO NO MANEJO CIRÚRGICO E REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>22</b>
Alves, LP; Kirchoff, DFB; Kirchoff, DC; Pereira, L.	
<b>PE 95 - AVALIAÇÃO DO TIPO DE DIAMANTE DE BENZEL EM PACIENTES</b> .....	<b>23</b>
Batista, JL; Jacob, JC; Cardoso, MI; Ferreira, NT; Rezende, R.	
<b>PE 96 - A REALIDADE DO USO DA MONITORIZAÇÃO NEUROFISIOLÓGICA INTRAOPERATÓRIA ENTRE OS CIRURGIÕES DE COLUNA BRASILEIROS</b> .....	<b>23</b>
Back Netto, M; Silva, HJS; Rossato, AJ; Lehoczki, MA; Pasqualini, W; Veiga, IG; Cavali, PTM; Zuiani, GR; Ferreira, RJR; Rizzo, MIN; Landim, E.	
<b>PE 97 - ANÁLISE TOMOGRÁFICA PARA COLOCAÇÃO DE PARAFUSOS EM C2 NOS PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE</b> .....	<b>23</b>
Letaif, OB; Cristante, AF; Astolfi, RS; Tachibana, WT; Marcon, RM; Dias, ID; Iutaka, AS; Oliveira, RP; Barros Filho, TEP.	
<b>PE 98 - HEMATOMA EXTRADURAL AGUDO TRAUMÁTICO DE CLIVO COM EXTENSÃO CERVICAL ALTA. RELATO DE CASO</b> .....	<b>23</b>
Filho, APS; Lima, ADO; Porto, MWWS; Silva, EPL; Pedrosa, VC.	
<b>PE 99 - AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE E RESOLUTIVIDADE DA FISIOTERAPIA COMO PARTE DO TRATAMENTO CONSERVADOR NAS PATOLOGIAS DEGENERATIVAS DA COLUNA VERTEBRAL NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE NA REGIÃO DE CAMPINAS-SP</b> .....	<b>23</b>
Rizzo Neto, MI; Alves, AP; Zuiani, GR; Cavali, PTM; Pasqualini, W; Veiga, IG; Lehoczki, MA; Rossato, AJ; Landim, E.	

## RESUMOS - PÔSTER TRADICIONAL

<b>PT 100 - DOES THE PRESENCE OF LOW BACK PAIN MODIFY THE SURGICAL PROGNOSIS OF DISCECTOMY IN PATIENTS WITH SYMPTOMATIC AND REFRACTORY LUMBAR DISC HERNIATION?</b> .....	<b>23</b>
Silva, PGS; Falavigna, AF; Righesso, OR; Teles, ART; Gasperin, PCG; Conzatti, LPC.	
<b>PT 101 - MENINGOCELE SACRAL ANTERIOR ASSOCIADA À FÍSTULA RETOTECAL E MENINGITE POLIMICROBIANA. RELATO DE CASO</b> .....	<b>24</b>
Zappa, BL; Sola, RA; Silva, AA; Navarro, JN; Rocha, NJ; Brito, LG; Pontelli, LO; Mattos, LG; Araújo, JF.	
<b>PT 102 - RISK FACTOR FOR A SECOND SURGERY IN ADJACENT LEVEL AFTER ONE LEVEL ACDF</b> .....	<b>24</b>
Meyer, G.P.C.; Choi, G.; Moon, K.S.; Choi, P.S.	
<b>PT 103 - ARTRITE SÉPTICA FACETÁRIA ASSOCIADA À ABSCESSO EPIDURAL. RELATO DE CASO</b> .....	<b>24</b>
Antonelli, PHL; Hennemann, SA; Zanetti, LC; Costa, LM; Schumacher, WL.	

<b>PT 104 - AVALIAÇÃO DO GRAU DE CORREÇÃO ANGULAR NAS ESCOLIOSES IDIOPÁTICAS COM O USO DE MATERIAL DE TERCEIRA GERAÇÃO .....</b>	<b>24</b>
Antoneli, PHL; Hennemann, SA; Schumacher, WL; Zanetti, LC.	
<b>PT 105 - AVALIAÇÃO HISTOPATOLÓGICA E IMUNOHISTOQUÍMICA DA DEGENERAÇÃO DO DISCO INTERVERTEBRAL LOMBAR .....</b>	<b>24</b>
Falavigna, AF; Peletti-Figueró, MPF; Aguiar, ISA; Machado, DCM; Paesi, SOP; Ely, MRE; Righesso, O; Henriques, JAPH.	
<b>PT 106 - INFLUÊNCIA DA DEPRESSÃO NO PROGNÓSTICO DE CIRURGIA DA COLUNA LOMBAR POR DOENÇA DEGENERATIVA .....</b>	<b>24</b>
Silva, PGS; Falavigna, AF; Righesso, OR; Teles, ART; Conzatti, LPC; Bossardi, JBB.	
<b>PT 107 - ABORDAGEM TRANSPERINEAL TRANS-SACRAL PARA A RESSECÇÃO DE SCHWANNOMA RETRORETAL .....</b>	<b>25</b>
Chaves, JR; Carneiro, GS; Bezerra, DL; Quinino, S; Faquini, IV; Azevedo, HR; Silva, MM.	
<b>PT 108 - HÉRNIA DISCAL CERVICAL NÃO TRAUMÁTICA E SÍNDROME DE BROWN-SÉQUARD. RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>25</b>
Soares, BP; Tavares, CB; Sousa, EB; Campbell, IB; Fernandes, ANM; Godinho Júnior, AA; Freire Neto, NG.	
<b>PT 109 - ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM FRATURAS DA COLUNA TÓRACO-LOMBAR TRATADOS CIRURGICAMENTE .....</b>	<b>25</b>
Soares, BP; Tavares, CB; Sousa, EB; Campbell, IB; Fernandes, ANM; Alencar, WV; Godinho Júnior, AA; Freire Neto, NG.	
<b>PT 110 - LIPOMATOSE EPIDURAL LOMBAR. RELATO DE DOIS CASOS E REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>25</b>
Chaves, JR; Carneiro, GS; Bezerra, DL; Quinino, S; Faquini, IV; Azevedo, HR.	
<b>PT 111 - EXPERIÊNCIAS COM O USO DA TC INTRA-OPERATÓRIA (O-ARM) ASSOCIADA À NAVEGAÇÃO COM USO DO STEALTH-STATION .....</b>	<b>25</b>
Hennemann, SA; Antoneli, PHL; Zanetti, LC.	
<b>PT 112 - COMPARAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR SÍNDROMES PARALÍTICAS ENTRE SANTA CATARINA E SÃO PAULO PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE ENTRE 2007 E 2011 .....</b>	<b>25</b>
Kroeff, BB; Martini, AC; Forner, S; Schoeller, SD; Gavasso, NC; Colla, GV.	
<b>PT 113 - REDUÇÃO E OSTEOSÍNTESE DE FRATURA COMPLEXA DO AXIS POR VIA TRASORAL. NOTA TÉCNICA .....</b>	<b>26</b>
Chaves, JR; Carneiro, GS; Bezerra, DL; Quinino, S; Faquini, IV; Azevedo, HR.	
<b>PT 114 - A EFICÁCIA DA FIXAÇÃO LONGA COM INSTRUMENTAÇÃO POSTERIOR NAS FRATURAS EM EXPLOÇÃO DA COLUNA TORACOLOMBAR .....</b>	<b>26</b>
Rimolo, TSM; Filho, AJF; Cabral, IF; Rodrigues, RM; Simões, LF; Sousa, DB; Falcometa, F.	
<b>PT 115 - ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM FRATURA DA COLUNA VERTEBRAL CERVICAL TRATADOS CIRURGICAMENTE .....</b>	<b>26</b>
Soares, BP; Tavares, CB; Sousa, EB; Campbell, IB; Fernandes, ANM; Alencar, WV; Godinho Júnior, AA; Freire Neto, NG.	
<b>PT 116 - TUMOR DE CÉLULAS GIGANTES NA COLUNA TORÁCICA. RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>26</b>
Fernandes, RB; Amorim Junior, DC; Gusmão, MS; Oliveira, TAB; Matos, MAA.	
<b>PT 117 - ARTRODESE INTERSOMÁTICA LOMBAR TRANSFORAMINAL. ANÁLISE DE CASOS .....</b>	<b>26</b>
Maia, WS; Carneiro, VM; Boulosa, JLR.	
<b>PT 118 - ESTRATÉGIAS DE REVISÃO DA ARTRODESE ANTERIOR DA COLUNA CERVICAL .....</b>	<b>26</b>
Canto, FRT; Castro, IJC; Chioato, MB; Alves, AP.	
<b>PT 119 - UTILIZAÇÃO DE MÚLTIPLAS LAMINOTOMIAS COM LAMINOPLASTIA PARA RESSECÇÃO DE EPENDIMOMA GIGANTE DE CAUDA EQUINA .....</b>	<b>27</b>
Chaves, JR; Carneiro, GS; Bezerra, DL; Quinino, S; Faquini, IV; Azevedo, HR.	
<b>PT 120 - AVALIAÇÃO CLÍNICA DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES COM MIELOPATIA CERVICAL SINTOMÁTICOS SUBMETIDOS AO TRATAMENTO CIRÚRGICO COM A TÉCNICA OPENDOOR .....</b>	<b>27</b>
Nakao, RY; Rodrigues, LCL; Bortoletto, A.	
<b>PT 121 - RESULTADOS CLÍNICO-FUNCIONAIS DA CIRURGIA PARA HÉRNIA DISCAL LOMBAR: FATORES ASSOCIADOS À SATISFAÇÃO .....</b>	<b>27</b>
Silva, PGS; Falavigna, AF; Righesso, OR; Teles, ART.	
<b>PT 122 - GANGLIONEUROBLASTOMA EPIDURAL ESPINAL TORÁCICO: RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>27</b>
Brito, LG; Sola, RAS; Navarro, JN; Araújo, JFM; Silva, AA; Silva Jr, NR; Pontelli, LOC; Mattos, LGA; Gonçalves, BLZF.	
<b>PT 123 - FERIMENTO POR ARMA BRANCA NA COLUNA VERTEBRAL COM CORPO ESTRANHO NO CANAL MEDULAR. RELATO DE CASO .....</b>	<b>27</b>
Barbosa, DRF; Hoffmann, RB; Hendgens, WK; Maito, Z; Souza, MP; Souza Júnior, WV.	
<b>PT 124 - RESULTADOS CLÍNICO-FUNCIONAIS DE PACIENTES COM DOENÇA DISCAL DE UM NÍVEL TRATADOS CIRURGICAMENTE: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE PACIENTES COM HÉRNIA DISCAL, ESTENOSE DO CANAL E ESPONDILOLISTESE LOMBAR .....</b>	<b>27</b>
Conzatti, LPC; Falavigna, AF; Righesso, OR; Teles, ART; Rossi, LR; Silva, PGS.	
<b>PT 125 - MIELOPATIA CERVICAL DEVIDO A MÚLTIPLOS TUMORES FORAMINAIS BILATERAIS .....</b>	<b>28</b>
Santana, PG; Moraes, RM; Junior, ALN; Teixeira, CHC; Santos, CVWS.	
<b>PT 126 - TUMOR INTRAMEDULAR CÉRVICOTORÁCICO EM PACIENTE COM DÉFICIT NEUROLÓGICO COMPLETO PRÉ-OPERATÓRIO. HÁ PERSPECTIVA DE MELHORA CLÍNICA? RELATO DE CASO .....</b>	<b>28</b>
Chaves, JR; Carneiro, GS; Quinino, S; Bezerra, DL; Faquini, IV; Azevedo, HR.	
<b>PT 127 - ANÁLISE RETROSPECTIVA COMPARATIVA DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA FRATURA TORACOLOMBAR DO TIPO EXPLOÇÃO: FIXAÇÃO CURTA <i>VERSUS</i> LONGA .....</b>	<b>28</b>
Astur Neto, N; Assunção Filho, CAA; Pellegrino, LAN; Umeta, RSG; Caffaro, MFS; Meves, R; Avanzi, O.	
<b>PT 128 - FRATURA DA COLUNA TORÁCICA E LOMBAR TIPO EXPLOÇÃO: CORRELAÇÃO ENTRE ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS DA FRATURA E O RESULTADO CLÍNICO DO TRATAMENTO, EM SEGUIMENTO MÍNIMO DE DOIS ANOS .....</b>	<b>28</b>
Tisot, RA; Badotti, AA; Vieira, JSL; Santos, RT; Tisot, OF; Collares, DS; Berardi, A.	
<b>PT 129 - O USO DA CORTICOTERAPIA NO PACIENTE COM TRAUMA RAQUIMEDULAR PELO CIRÚRGICO DE COLUNA VERTEBRAL NO BRASIL .....</b>	<b>28</b>
Lima, DJL; Wajchenberg, M; Martins, DE; Hita, RM; Leite, MS; Filho, NF; Alves, PL; Carvalho, GCB; Luciano, RP; Puertas, EB.	
<b>PT 130 - DESAPARECIMENTO ESPONTÂNEO DE LIPOMA DO FILÓ TERMINAL EM UM PACIENTE SINTOMÁTICO: RELATO DE CASO .....</b>	<b>28</b>
Filho, APS; Lima, ADO; Silva, EPL; Porto, MWS; Pedrosa, VC.	
<b>PT 131 - RESULTADOS DA MANIPULAÇÃO E DISTRAÇÃO FACETÁRIA ATLANTOAXIAL PARA O TRATAMENTO DAS INSTABILIDADES CRÂNIO-VERTEBRAIS .....</b>	<b>28</b>
da Silva, LECT; de Azevedo, GBL; Chaves, BJM; Tavares, RH; de Barros, AGC; Schettino, LCV.	
<b>PT 132 - AVALIAÇÃO CLÍNICO-RADIOGRÁFICA DA COLUNA VERTEBRAL EM PACIENTES PORTADORES DE OSTEOGENESIS IMPERFECTA .....</b>	<b>29</b>
Vaz de Lima, M; Santili, C; Akkari, M; Ribeiro Rezende, V; Vaz de Lima, M.	
<b>PT 133 - AVALIAÇÃO DA POSIÇÃO DE PARAFUSOS PEDICULARES UTILIZANDO FLUOROSCOPIA NO INTRA OPERATÓRIO TENDO COMO BASE TOMOGRAFIA PÓS-OPERATÓRIA .....</b>	<b>29</b>
Casas, TC; Graells, XS; Zaninelli, EM; Benato, ML; Kulcheski, AL.	
<b>PT 134 - ESPONDILOLISTESE TRAUMÁTICA DO ÁXIS: EPIDEMIOLOGIA, CONDUTA E EVOLUÇÃO .....</b>	<b>29</b>
Letaif, OB; Cristante, AF; Ferro, FP; Borgo, GD; Marcon, RM; Rocha, ID; Iutaka, AS; Oliveira, RP; Barros Filho, TEP.	
<b>PT 135 - CLASSIFICAÇÃO DAS FRATURAS TORACOLOMBARES POR VACCARO E AO: UM ESTUDO COMPARATIVO .....</b>	<b>29</b>
GARCIA, EB.	
<b>PT 136 - MÚLTIPLOS SÍTIOS METASTÁTICOS ÓSSEOS DE UM TUMOR PRIMÁRIO NÃO IDENTIFICADO: UM RELATO DE CASO .....</b>	<b>29</b>
Filho, APS.; Lima, ADO.; Porto, MWS.; Pedrosa, VC.; Silva, EPL.	
<b>PT 137 - LESÃO CERVICAL EM ADULTO DEVIDO A USO RECREACIONAL DE CAMA ELÁSTICA: RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>29</b>
Vialle, EN; Vialle, LR; Arruda, AO; Avila, LM; Menegaz, P.	
<b>PT 138 - AVALIAÇÃO RADIOGRÁFICA DA CIFOSE PÓS-OPERATÓRIA EM PORTADORES DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO ADOLESCENTE SUBMETIDOS À TRATAMENTO CIRÚRGICO COM INSTRUMENTAL DE TERCEIRA GERAÇÃO COM MONTAGEM HÍBRIDA .....</b>	<b>30</b>
Astur Neto, N; Mortati, GMH; Pellegrino, LAN; Umeta, RSG; Caffaro, MFS; Meves, R; Avanzi, O.	
<b>PT 139 - AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS CIRÚRGICOS DOS PACIENTES COM METÁSTASES NA COLUNA VERTEBRAL SUBMETIDOS À DESCOMPRESSÃO NEUROLÓGICA E ESTABILIZAÇÃO COM INSTRUMENTAÇÃO PEDICULAR .....</b>	<b>30</b>
Fontes, BPCF; Andrade, JAN; Batista, PSBA; Macedo, RAM; Simões, CES.	

**RESUMOS - TEMA LIVRE ORAL****TLO 01 - Avaliação radiográfica das curvas sagitais das escolioses idiopáticas do adolescente tratadas cirurgicamente com parafusos pediculares em todas as vértebras envolvidas na artrodese**

Astur Neto, N; Fernandes, FA; Pellegrino, LAN; Umata, RSG; Caffaro, MFS; Meves, R; Avanzi, O.

O acompanhamento a longo prazo dos pacientes com Escoliose Idiopática do Adolescente (EIA) tratados cirurgicamente tem demonstrado como consequência, uma retificação tanto da cifose torácica, quanto da lordose lombar, conhecida como "flat-back syndrome". O tratamento cirúrgico ideal da EIA requer não apenas corrigir a deformidade coronal da curva torácica principal, mas também melhorar a postura e obter o equilíbrio do eixo sagital e coronal, com ombros alinhados e paralelos à pelve. Objetivos: Analisar radiograficamente a cifose no pós-operatório dos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico da EIA com parafusos pediculares em todas as vértebras envolvidas na artrodese. Material e Métodos: Estudo retrospectivo. Foram avaliadas as seguintes medidas angulares: Cobb no AP das curvas (torácica proximal, torácica principal e lombar), Cobb no P das curvas: cifose torácica (T5-T12) e da lordose lombar (L1 a L5). Resultados: Do total dos 25 pacientes avaliados no pré-operatório, quatro deles (16%) eram hipocifóticos, 20 pacientes (80%) normocifóticos e apenas um (4%) hipercefótico. No caso dos pacientes hipocifóticos e hipercefóticos obtivemos uma correção satisfatória da cifose torácica em 100% dos casos, apresentando-se normocifóticos como resultado final. Quanto aos pacientes normocifóticos, estes permaneceram com este mesmo padrão de cifose torácica na sua totalidade. Conclusão: A avaliação radiográfica da cifose torácica em portadores de escolioses idiopáticas do adolescente tratadas cirurgicamente com parafusos pediculares em todas as vértebras envolvidas na artrodese demonstrou resultados satisfatórios em relação à manutenção da cifose torácica.

**TLO 02 - Ensaio clínico randomizado sobre técnicas de diferentes densidades de parafusos pediculares no tratamento da escoliose idiopática do adolescente Lenke 1A e 1B.**

Gotfryd, AO; Avanzi, O.

Objetivos: Avaliar o impacto de duas técnicas com diferentes densidades de parafusos pediculares no tratamento cirúrgico da escoliose idiopática do adolescente (EIA). Método: Quarenta e seis pacientes com EIA Lenke 1A e 1B entre 45 e 70 graus foram randomizados em dois grupos, por meio de envelopes selados. Grupo 1: dez parafusos pediculares, sendo quatro na base, três apicais e três superiores; Grupo 2: abordagem segmentar da concavidade e pedicular alternada na convexidade. Foi calculada a densidade de parafusos pediculares por meio da relação entre o número de parafusos pelo número de pedículos artrodosados. Foram analisados parâmetros clínicos radiográficos e funcionais, por meio do questionário SRS-30. Resultados: Os pacientes do Grupo 2 receberam maior número de parafusos, tiveram maior densidade de implante e maior custo referente à instrumentação ( $p=0,000$ ). Um ano após a operação, todos os desfechos radiográficos foram semelhantes entre os grupos. A correção da curva torácica principal foi de 68,1% no Grupo 1 e de 67,7% no Grupo 2. A correção clínica da giba torácica foi maior nos pacientes do Grupo 2 ( $p=0,021$ ). Em ambos os Grupos houve melhora de todos os domínios do questionário SRS-30 um ano após a cirurgia. Conclusões: Em pacientes com EIA Lenke 1A e 1B e curvas entre 45 e 70 graus, o tratamento com maior densidade de parafusos pediculares, apesar do maior custo, proporcionou resultados funcionais e correção radiográfica estatisticamente semelhantes à técnica de menor densidade. As montagens mais densas apresentaram melhor correção da giba torácica um ano após a cirurgia.

**TLO 03 - Padronização do RX dinâmico para planejamento pré-operatório na escoliose idiopática do adolescente**

Fiebig, EQ; Maçaneiro, CH; Miyamoto, RK; Lauffer, RF; Santos, RAA.

Objetivo: Comparar os RX realizados usualmente em decúbito dorsal com lateralização com os realizados em decúbito dorsal lateral com fulcrum em ápice da curva primária provocado por coxim, a fim de verificar a obtenção de melhora dos padrões de correção das deformidades pré-estabelecidas para o planejamento cirúrgico pré-operatório. Métodos: Comparação de estudos radiográficos no pré-operatório em decúbito dorsal com lateralização e em decúbito lateral com coxim realizando fulcrum em ápice de curva principal de pacientes portadores

de Escoliose Idiopática do Adolescente. Resultados: As curvas variavam no AP entre ( $76^\circ$  e  $40^\circ$ ) foram corrigidas no decúbito dorsal com lateralização para média de  $21^\circ$  e observado que quando realizado fulcrum com coxim em decúbito lateral as curvas corrigiram em média para  $15^\circ$  com maior discrepância de valores entre as curvas mais rígidas. Conclusões: Verificou-se que em curvas flexíveis os coxins não produziam correções exuberantes nas curvas primárias. Já nas curvas rígidas e com pacientes colaborativos obteve-se maior eficácia na correção da deformidade em sua curva principal com os coxins produzindo fulcrum local para um melhor planejamento pré-operatório na correção das deformidades.

**TLO 04 - Existe espaço para a radiografia em tração no planejamento pré-operatório da escoliose idiopática do adolescente?**

Jacob, JC; Cardoso, MI; Batista, JL; Bachmann, RE; Rezende, R.

Objetivo: Avaliar qual o método radiográfico, radiografia em tração ou inclinação lateral, que melhor prediz o resultado final pós-operatório de pacientes portadores de escoliose idiopática do adolescente classificados como Lenke IAN. Materiais e Métodos: Estudo prospectivo de caráter descritivo onde foram analisados 30 pacientes portadores de escoliose idiopática do adolescente Lenke IAN, como critério de inclusão consideramos curvas maiores que  $45^\circ$ , em pacientes no período pré-operatório com documentação radiográfica incluindo radiografias panorâmicas da coluna na incidência antero-posterior, com tração e em inclinação lateral, e como critérios de exclusão todos os outros tipos de escoliose que não as EIA, escolioses idiopáticas não classificadas como Lenke IAN ou pacientes com estudo radiográfico incompleto. Utilizamos a análise estatística univariada através de teste t Student. Resultados: A média angular na radiografia de frente pré-operatória foi de  $60,1^\circ$ , na radiografia com tração  $34,5^\circ$  e em inclinação lateral direita  $30,7^\circ$ . A média das radiografias pós-operatórias foi de  $17,9^\circ$ . Comparando as médias das diferenças entre as radiografias com tração e o pós-operatório e ILD e o pós-operatório verificamos que a diferença foi significativa, indicando que as medidas da ILD se aproximam melhor das medidas pós-operatórias. Conclusão: A incidência radiográfica em ILD prediz melhor o resultado pós-operatório, porém, a radiografia em tração auxilia na definição das vértebras estáveis e neutra, assim como também na decisão do tipo de abordagem cirúrgica, via posterior isolada ou associação com via anterior. A radiografia em tração, portanto, persiste fornecendo importantes dados no momento do planejamento pré-operatório.

**TLO 05 - Análise clínico-radiológica da hemivertebrectomia cervical no tratamento da escoliose congênita**

da Silva, LECT; Chaves, BJM; Azevedo, GBL.

Objetivos: Apresentar os resultados, a técnica cirúrgica implementada e as correções obtidas com o uso da hemivertebrectomia cervical para correção da escoliose congênita por hemivértebra cervical. Metodologia: Trabalho retrospectivo com análise clínico-radiológica de quatro pacientes com idades entre três e sete anos que foram submetidos à hemivertebrectomia cervical para o tratamento da escoliose congênita secundária a hemivértebra. Os parâmetros utilizados foram a angulação da curva pelo método de Cobb, a inclinação céfalica radiológica (ICR ou "tilt" céfalico) e a inclinação céfalica clínica (ICC) pré e pós-operatóriamente. Resultados: A média de correção das curvas mensuradas pelo método de Cobb foi de 53,6%. Sendo a maior correção obtida de 20 graus. A média de correção da inclinação céfalica clínica e radiológica foram de 77% e de 76,7% respectivamente. Conclusão: Acreditamos ser a técnica cirúrgica realizada uma opção a ser considerada no tratamento da escoliose cervical congênita por hemivértebra, principalmente em pacientes que já apresentam alteração na inclinação céfalica, nos quais a artrodese in situ não promoveria correção da deformidade.

**TLO 06 - A eficácia do tratamento da escoliose de início precoce em pacientes com artrogrípse pelo método de distração da costela pelo VEPTR**

Astur Neto, N; Kelly, DM; Sawyer, JR; Warner Jr., WC.

Apesar da Artrogrípse ser uma síndrome rara, a escoliose de progressão rápida é comum em seus portadores. Apenas um número limitado de estudos caracterizam a natureza destas curvas e menos ainda descreve seu tratamento. Objetivo: Avaliar resultados do tratamento da escoliose de início precoce em pacientes com Artrogrípse pelo método do VEPTR (Vertical Expandable Prosthetic Titanium Rib). Metodologia: Busca multicêntrica no banco de dados de um grupo de estudos de deformidade da parede torácica identificou 11 pacientes com Artrogrípse

e escoliose tratados pelo VEPTR em seis diferentes hospitais. Resultados: Sete meninas e três meninos tiveram a cirurgia de inserção primária em média aos 5 anos de idade. A principal curva foi de T5 a L2. Após a primo-inserção do VEPTR, em média, o valor angular da curva diminuiu de 67 para 43 graus (37% correção) e a cifose de 65 para 48 graus (29% de correção). O crescimento da coluna de T1-S1 no período do tratamento foi de 4,8cm ou 1,5cm por ano em média. Foram realizados 62 procedimentos cirúrgicos no total, 6 complicações ocorreram em 4 pacientes: 3 infecções, 2 falhas de costela e 1 falha de implante. Seis pacientes tiveram cifose juncional proximal maior que 45 graus no último seguimento. Conclusão: Em crianças com Artrogripose, distração baseada nas costelas com o VEPTR é um método de tratamento efetivo para controlar escoliose e cifose e para manter o crescimento torácico porém a cifose juncional proximal continua sendo um problema.

#### **TLO 07 - Escoliose toracogênica: características da escoliose após esternotomia e toracotomia na criança**

Santos, CAA; Rocha, LEM.

Conhecer as características gerais da escoliose toracogênica, tratamento, doenças associadas e tipo de cirurgia prévia torácica realizada. Dezesesseis pacientes foram incluídos no estudo sendo 12 meninas e 4 meninos, com idade média de 13,7 (7-19) anos que acompanhavam no ambulatório por escoliose secundária a cirurgia prévia a caixa torácica imatura. A cirurgia torácica foi realizada com uma idade média de 28 meses (0,5 a 156 meses). O tempo médio para o desenvolvimento de escoliose após a primeira cirurgia torácica foi de 8,4 anos. A magnitude da curva foi avaliada através do método de Cobb, com uma média de 59° (17° a 90°). Seis (37,5%) pacientes foram submetidos a mais de um procedimento cirúrgico a caixa torácica, o ângulo de Cobb médio desses pacientes foi de 64,5° (45°-90°) enquanto dez (62,5%) pacientes realizaram apenas um procedimento cirúrgico e apresentaram um ângulo de Cobb médio de 49,3° (17°-72°). Cinco (31,25%) pacientes possuem um Cobb médio de 37,2° (17° a 64°) e não realizaram tratamento cirúrgico mas fazem acompanhamento. Tratamento com órtese ou gesso não foi realizado devido a sua baixa eficiência para esse grupo de pacientes. Onze (68,75%) pacientes apresentaram Cobb médio de 63,09° (45°-90°) e foram submetidos a tratamento cirúrgico com artrose de coluna. Escoliose Toracogênica geralmente são deformidades rígidas de raio curto com ângulo de Cobb grande que varia dependendo do número de cirurgias realizadas a caixa torácica imatura e exigem tratamento cirúrgico na maior parte dos casos.

#### **TLO 08 - Ressecção vertebral posterior para o tratamento das deformidades graves e/ou rígidas da coluna vertebral**

Andújar, ALF; Souza Jr., W; Maito, Z.

Objetivo: O presente estudo avalia e relata nossa experiência no tratamento das deformidades graves e rígidas da coluna utilizando a Ressecção Vertebral Posterior (PVCR). Métodos: Estudo retrospectivo dos primeiros 16 pacientes consecutivos (6 masc/10 fem) com deformidades graves e rígidas da coluna vertebral que foram submetidos ao tratamento cirúrgico com PVCR pelo mesmo cirurgião entre 2007 e 2010. Critérios de inclusão: escolioses acima de 80° ou curvas rígidas (menos de 30% de correção pré-operatória), VCR por via posterior e mínimo 2 anos de seguimento. Média de idade foi de 17. Diagnósticos etiológicos: deformidade congênita (n=6), neurofibromatose (n=2), EIJ (n=1), EIA (n=4), AME (n=2), síndrome (n=1). Os pacientes foram divididos em 3 grupos: escoliose pura (E, n=5), cifose angular (C, n=2) e cifoescoliose (CE, n=9). Resultados: Foram ressecadas 22 vértebras (média 1,4/paciente). Nove pacientes tiveram o procedimento estagiado (média 1,5/paciente). O tempo médio de cirurgia foi 11 horas (6-20). A perda sanguínea média foi 1695ml (550-3000ml). A magnitude da curva nas radiografias pré-operatória, pós-operatória e porcentagem de correção em cada grupo foram, respectivamente: E: 74° (48-113), 29° (17-46), 61,1%; C: 74° (70-78), 39° (38-40), 47,3%; CE (AP+LAT): 202° (152-259), 71° (50-94), 64,6%. Seis pacientes (37,5%) apresentaram complicações: duas infecções, dois hemotórax e duas lesões neurológicas parciais. Conclusão: A correção das deformidades graves e rígidas da coluna vertebral utilizando a PVCR é um procedimento seguro e efetivo que, apesar do elevado grau de dificuldade, permite. Os resultados apresentados são semelhantes aos da literatura.

#### **TLO 09 - Análise da influência da cola de fibrina humana sobre discos intervertebrais degenerados em modelo animal**

Vialle, EN; Vialle, LR; Arruda, AO.

Objetivo: Avaliar a influência da cola de fibrina nos discos intervertebrais lesados, em relação às suas características macroscópicas e microscópicas, comparando as eventuais alterações provocadas pela cola de fibrina no progresso da degeneração discal induzida em modelo animal. Metodologia: Aprovação pelo Comitê de Ética /PUCPR N°377; esse estudo caracteriza-se metodologicamente como experimental longitudinal prospectivo do tipo coorte, sendo baseado na revisão bibliográfica do assunto, na execução de cirurgias para lesionar o DIV (punção com agulha 18G, 5 mm de profundidade) e a inserção da cola de fibrina nos

locais lesionados, após punção do DIV. Compara-se os discos que receberam cola (experimental), os discos que foram lesados e os discos de controle através de exames radiográficos, macroscopia direta e microscopia histológica. Resultados: A análise radiológica demonstrou que os discos que receberam a cola de fibrina apresentaram sinais de degeneração reduzidos quando comparados aos discos lesados, não apresentando as mesmas imagens radiológicas que os discos intactos. Aspecto semelhante foi verificado na análise macroscópica, ocorrendo menor deformidade do DIV bem como menor quantidade de osteófitos. O estudo microscópico revelou grande semelhança celular e estrutural dos discos que receberam cola de fibrina com os discos controle (não degenerados), além disso, demonstrou alto grau de degeneração dos discos que foram lesados e permaneceram sem cola de fibrina. Conclusão: A cola de fibrina demonstrou-se ser capaz de influenciar positivamente a evolução da degeneração discal induzida, retardando a degeneração discal, mantendo as características do DIV e, consequentemente, impedindo alterações futuras estruturais biomecânicas da coluna vertebral.

#### **TLO 10 - A expressão das isoformas da heparanase em discos intervertebrais classificados segundo a classificação de Pfirrmann para a degeneração do disco**

Rodrigues, LMR; Oliveira, LZ; Pinhal, MAS.

Objetivo: Quantificar a expressão de ambas as isoformas de heparanase (HPSE1 e HPSE2) nos tecidos do disco intervertebral em diferentes graus de degeneração segundo a classificação Pfirrmann e correlacionar a expressão com a perda de moléculas de matriz extracelular. Métodos: O estudo foi composto por 53 peças cirúrgicas de discos intervertebrais obtidos de pacientes com degeneração discal lombar e 12 amostras de controle coletadas de indivíduos saudáveis sem quaisquer alterações degenerativas. Somente as amostras que foram classificadas de acordo com as avaliações da imagem por RM como graus Pfirrmann I, II, III e IV foram analisadas. As seções de amostras de discos foram submetidas à coloração imuno-histoquímica com anticorpos contra as isoformas da heparanase quantitativa e em tempo real PCR para amplificar cDNA isoformas da heparanase. Expressão das proteínas e mRNA foram quantificadas. ANOVA e Teste *t* de Student foram utilizados para comparar as médias das populações em estudo. Resultados: Os dados demonstraram um aumento gradual tanto da expressão da isoforma da proteína heparanase e a progressão da degeneração discal. Além disso, a expressão do mRNA de ambas as isoformas da heparanase foram significativamente mais elevados em discos degenerados em comparação aos discos intervertebrais não degenerados. Conclusões: O aumento da expressão da HPSE1 e HPSE2 sobre os discos intervertebrais degenerados sugere um papel para estes fatores na mediação da remodelação da matriz extracelular na degeneração discal durante o desenvolvimento da doença.

#### **TLO 11 - Comparação entre os métodos de Farfan modificado e Frobin para aferição da altura discal**

Kanas, M; Leite, MS; Ueta, RHS; Del Curto, D; Martins, DE; Wajchenberg, M; Puertas, EB.

Objetivos: Avaliar a confiabilidade e reprodutibilidade dos métodos de Farfan e Frobin, para aferição da altura radiográfica dos discos intervertebrais lombares, comparando-os inter e intra-observadores. Metodologia: Foram coletadas e digitalizadas imagens radiográficas de seis pacientes em acompanhamento ambulatório por lombalgia e avaliados cinco discos lombares de cada paciente. As mensurações foram realizadas no software *Image Pro®Plus* versão 6.0, por seis examinadores com diferentes níveis de experiência. Resultados: Ao serem comparados entre si, os métodos demonstraram concordância superior a 95%. Na análise intraexaminadores ambos também se demonstraram reprodutíveis e confiáveis com alta concordância. Ao comparar a concordância entre as Classes dos examinadores, quanto maior o nível de experiência maior foi a concordância em ambos os métodos. Conclusão: Tanto o método de Farfan quanto o de Frobin, podem ser utilizados de forma confiável para avaliar a altura discal nas radiografias em perfil. Quanto maior o nível de experiência do examinador, mais alta foi a concordância entre as aferições.

#### **TLO 12 - Alterações na placa vertebral terminal relacionadas com a idade e o segmento vertebral**

Herrero, CFPS; Defino, HLA; Garcia, LV; Garcia, SB.

Existe uma importante falta de conhecimento acerca do mecanismo envolvido na degeneração discal. Um dos mecanismos estudados é a separação da placa vertebral terminal do corpo vertebral. Objetivos: O objetivo do nosso estudo foi avaliar as separações da placa vertebral terminal com o corpo vertebral nos discos intervertebrais e verificar se as separações da placa terminal está relacionada com a idade e o segmento vertebral. Métodos: Segmentos vertebrais torácicos (T7-T8) e lombares (L4-L5) foram removidos durante autopsias rotina de 41 indivíduos. Dois grupos foram formados baseados na idade (20 a 40 anos de idade e 41 a 80 anos de idade) e no segmento vertebral (segmentos T7-T8

e L4-L5). A análise histológica incluía a avaliação do comprimento das placas vertebrais terminais, do número e comprimento das separações, e orientação das fibras de colágeno. Dois índices foram criados: o índice de separação (número de separações/comprimento vertebral) e o índice de extensão da separação (soma das separações/comprimento vertebral). Resultados: Com o aumento da idade, foi observado aumento na densidade das separações. A correlação foi significativa para ambos os segmentos, torácico e lombar. Quando a variável avaliada foi o segmento, a densidade foi estatisticamente maior no segmento L4-L5, em ambos grupos etários. Quando a extensão da separação foi avaliada, um aumento estatisticamente significativo na porcentagem foi observado com o aumento da idade e em segmentos vertebrais diferentes. Conclusão: Este estudo foi capaz de demonstrar uma relação direta entre a densidade das separações da placa terminal e duas variáveis: idade e segmento vertebral.

### **TLO 13 - Estudo dos efeitos de antidepressivo e de treinamento de marcha em esteira na lesão medular aguda em ratos**

Marcon, RM; Cristante, AF.

**OBJETIVOS:** O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do monossialogangliosídeo (GM1), da câmara de oxigenoterapia hiperbárica e de ambos no tratamento da lesão medular experimental em ratos. **METODOLOGIA:** Trinta e dois ratos Wistar com lesão medular foram divididos em 4 grupos: um grupo recebeu o monossialogangliosídeo (GM1), um segundo foi submetido à oxigenoterapia hiperbárica, um terceiro recebeu os dois tratamentos e um quarto não recebeu tratamento (controle). **RESULTADOS:** Não houve diferença significativa entre os grupos na análise histológica, em todas as variáveis (necrose, hemorragia, hiperemia e degeneração cística,  $p > 0,06$ ). Também não houve nenhuma diferença na comparação entre os lados direito e esquerdo nos testes funcionais ( $p > 0,06$  para todos). Não foram encontradas diferenças nos testes motores, na comparação entre os grupos após 2, 7, 21 e 28 dias de lesão medular. Mas, na avaliação após 14 dias, o Grupo 3, o qual recebeu a terapia combinada, mostrou um escore BBB significativamente maior que os outros grupos ( $p = 0,015$ ). Na avaliação de 28 dias, houve uma tendência dos Grupos 1 (GM1) e 3 (terapia combinada) apresentarem um escore BBB maior que o do Grupo 4 (controle), embora sem significância estatística ( $p = 0,057$ ). **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que, quanto aos índices motores, a utilização do GM-1 tem efeito benéfico, embora sem diferença estatisticamente significativa e que o efeito benéfico do GM-1 é antecipado através da utilização concomitante da oxigênio terapia hiperbárica.

### **TLO 14 - Remodelamento da matriz extracelular em modelo experimental de degeneração do disco intervertebral**

Rodrigues, LMR; Oliveira, CP; Oliveira, LZ; Fregni, MVVD; Rosa, FWF; Mader, AM; Pinhal, MAS.

A degeneração do disco intervertebral é um processo multifatorial, que resulta na redução das suas células e dos componentes da matriz extracelular. O modelo de indução da degeneração discal, utilizando agulha 20G e rotação de 360o, foi aplicado por 30 segundos entre a sexta / sétima e oitava / nona vértebras coccígeas de ratos machos da linhagem Wistar. O nível intermediário, entre a sétima e oitava vértebras, foi tomado como controle, não sendo submetido à punção. A distribuição de constituintes da matriz extracelular envolvidos com mecanismos de remodelamento e inflamação, como proteoglicanos (agrecan, decorin, biglican), fatores de crescimento (TGF $\beta$ ), isoformas de heparanase (HPSE1, HPSE2), metaloprotease-9 (MMP9) e interleucinas (IL-6, IL-10) foi avaliada no período pós-lesão (15 e 30 dias) e no grupo controle (discos coletados imediatamente após a punção, dia zero). No 15o dia, fase aguda da doença, notou-se redução da expressão dos constituintes da matriz extracelular, porém não houve diferenças na expressão de interleucinas. Aos 30 dias, as moléculas seguiram um padrão de expressão muito similar ao grupo controle (não acometido por degeneração discal). Os resultados mostram que na fase aguda ocorrem alterações significativas na matriz extracelular e, na fase tardia, o disco intervertebral retorna a um perfil semelhante ao tecido não acometido por degeneração, provavelmente devido a um intenso processo de remodelamento da matriz extracelular que é capaz de regenerar o tecido lesionado.

### **TLO 15 - Estudo do polimorfismo do gene da enzima conversora de angiotensina (ECA) e da alfa-actinina 3 (ACTN3) em uma família com múltiplos indivíduos com escoliose idiopática do adolescente (EIA)**

Wajchenberg, M; Almeida, SS; Cohen, M; Araújo, RC; Pinca, APF; Rodrigues, LMR; Puertas, EB; Martins, DE; Luciano, RP; Amorim, CE.

**Objetivo:** O polimorfismo da enzima conversora de angiotensina (ECA) I/D e da alfa-actinina 3 (ACTN3) R577X está relacionado a variações na função do músculo esquelético. O objetivo deste trabalho foi avaliar a distribuição destes polimorfismos em uma família com múltiplos membros com escoliose idiopática do adolescente. **Métodos:** Foram avaliados 25 indivíduos de uma família, com múltiplos membros com escoliose idiopática, por meio da coleta de 10 ml de sangue para extração de DNA. A genotipagem do polimorfismo I/D do gene da ECA e R577X do gene da ACTN3 foi realizada utilizando sistema de 2 iniciado-

res ("primers") específicos, para classificar os indivíduos em homocigotos ou heterocigotos. **Resultados:** Em relação ao polimorfismo da ECA encontrou-se 19 indivíduos DD (76%) e 6 ID (24%). A prevalência do alelo D foi de 88% e do alelo I 12%. Quanto ao polimorfismo da ACTN3 observou-se 6 indivíduos RR (24%), 11 RX (44%) e 8 XX (32%). A prevalência do alelo R foi 23 (46%) e do alelo X foi 27 (54%). **Conclusão:** Observou-se diferença entre a distribuição do polimorfismo da ECA e da ACTN3 na família estudada. Ao avaliar o polimorfismo da ECA notou-se maior prevalência do alelo D em relação ao alelo I.

### **TLO 16 - Neurografia por difusão por ressonância magnética (DW-MR) do plexo lombar no planejamento pré-operatório de cirurgia lombar de acesso lateral**

Menezes, CM; Andrade, LM; Nogueira-Barbosa, MH; Defino, HLA; Herrero, CFP; Rodgers, WB.

**Objetivo:** Apresentar e avaliar a neurografia por difusão por ressonância magnética (DW-MR) para estudo do plexo lombar no planejamento de artrodese com acesso lateral transposas minimamente invasivo. **Métodos:** Sessenta pacientes com dor lombar e doenças degenerativas da coluna foram submetidos a DW-MR do plexo lombar relativa aos espaços discais L3L4 e L4L5, e terço superior do corpo vertebral de L5. As imagens foram reconstruídas no plano axial, com cortes de alta resolução de 10 mm de espessura sobre o espaço discal e de 22 mm em L3-L4 e L4-L5, simulando a zona de trabalho de retratores padrões. As posições do nervo espinhal em L4 e do nervo femoral foram analisadas em relação ao disco em L4-L5 e confirmadas nos planos sagitais. **Resultados:** O plexo lombar foi mapeado com êxito em todos os pacientes. Em L3-L4, todos os componentes do plexo (exceto o nervo genitofemoral) foram localizados na zona 4. As raízes de L3 e de L4 coalesceram-se no nervo femoral abaixo do espaço discal L4-L5 em todos os sujeitos. Variação lado a lado foi observada, nos plexos na zona 4, em 51 (84,7%) pacientes à direita vs 44 (72,9%) à esquerda. No terço superior de L5, o plexo foi encontrado na zona 3 em 13 (22%) e em 24 (33,9%) pacientes, respectivamente; e na zona 2 em 3 (5,1%) à direita e em 2 (3,3%) à esquerda. **Conclusão:** A DW-MR parece representar um método não-invasivo de mapeamento do plexo lombar no pré-operatório.

### **TLO 17 - Correlação tomográfica da técnica de Magerl para artrodese C1-C2 nos pacientes com artrite reumatoide**

Letaif, OB; Cristante, AF; Marchese, LRD; Bonadio, MB; Marcon, RM; Rocha, ID; Iutaka, AS; Oliveira, RP; Barros Filho, TEP.

**Objetivos:** Utilizar a análise tomográfica das vértebras C1 e C2 para avaliar a possibilidade do emprego da técnica de Magerl nos pacientes com artrite reumatóide (AR). Outros objetivos foram obter dados anatômicos para a escolha da técnica cirúrgica de modo geral, estabelecer parâmetros de segurança e obter dados epidemiológicos da população em questão. **Metodologia:** Foram analisados retrospectivamente as tomografias de 20 pacientes com AR. Os dados foram analisados estatisticamente para obtenção dos valores médios e da variação de cada medida: do comprimento do pedículo de C2 até a massa lateral de C1, da espessura do pedículo e do ângulo de ataque do parafuso no istmo de C2 com a horizontal. **Resultados:** Os valores médios encontrados foram respectivamente: lado direito 23,08mm e esquerdo 23,16mm; direito 6,46mm e esquerdo 6,50mm; direito 44,500 e esquerdo 44,950. **Conclusão:** A técnica de Magerl segundo análise tomográfica pode ser empregada nos pacientes com AR.

### **TLO 18 - Artrodese occipitocervical em crianças através de uma barra moldada fixada com fios: uma reavaliação de uma técnica consagrada**

Astur Neto, N; Klimo Jr, P; Gabrick, K; Warner Jr., WC; Muhlbauer, MS.

**Objetivo:** Muitos métodos de estabilização e fusão da junção craniocervical foram descritos. Uma das técnicas mais antigas foi uma barra moldada em "U" fixada com fios. Neste estudo, os autores relatam sua experiência de 20 anos com esta técnica cirúrgica em crianças metodologia: Revisão dos prontuários de pacientes com menos de 18 anos de idade que foram submetidos a artrodese occipitocervical de 1992 até 2012 em um hospital pediátrico usando a técnica da barra moldada em "U" com fios. Dados da característica do paciente, causas da instabilidade, déficit neurológico, complicações e resultados radiográficos foram coletados. **Resultados:** Dezenove pacientes foram identificados com média de 5,7 anos de idade e com seguimento de 43,5 meses. Quatorze pacientes tiveram luxação atlantooccipital, dois fratura-luxação atlantoaxial, dois instabilidade por síndrome de Down e um por mal-congênita do atlas com instabilidade. A artrodese foi do occipício a C1 em 3 pacientes, até C2 em seis, C3 em sete e C4 em três. Um apresentou lesão dural e deiscência da ferida com vazamento de líquido e precisou ser reabordado. Fusão foi atingida após 6 meses em 18 pacientes. Cinco dos 16 (31%) pacientes vítimas de trauma necessitaram de derivação devido a hidrocefalia. **Conclusão:** Apesar da proliferação de técnicas de fixação com parafusos para instabilidade craniocervical em crianças, a barra moldada fixada com fios continua sendo uma opção efetiva, barata e tecnicamente mais fácil tendo sido utilizada por quase 30 anos que confere estabilidade imediata sem a necessidade de halo em geral.

**TLO 19 - Avaliação de diferentes casos com artrodese C1-C2**

Letaif, OB; Cristante, AF; Ghilardi, CS; Lutaka, AS; Rocha, ID; Marcon, RM; Oliveira, RP; Barros Filho, TEP

Objetivos: Análise retrospectiva de prontuários de pacientes, com instabilidade C1-C2 de causas traumáticas e não traumáticas, submetidos à artrodese C1-C2. Metodologia: Foi realizada análise retrospectiva de prontuários de 20 pacientes ambulatoriais com idades entre 07 e 83 anos (média de 43 anos), de ambos os sexos. Os parâmetros radiográficos para instabilidade foram baseados na medida do intervalo atlantoaxial superior a 3mm em adultos e a 5mm em crianças, utilizando-se medidas obtidas através de radiografia simples analisada no perfil. Resultados: Foram operados 20 pacientes com instabilidade cervical alta, a maioria com instabilidade de origem traumática. A técnica cirúrgica mais utilizada foi a artrodese descrita por Magerl. Não foram observadas lesões vasculares. Foi registrada complicação infecciosa em dois doentes. Obteve-se uma taxa de consolidação da artrodese de 85% e não foram necessárias cirurgias de revisão. Conclusão: Todas as técnicas utilizadas produziram a consolidação óssea satisfatória e foram excelentes para controlar a instabilidade atlantoaxial.

**TLO 20 - Relação entre tempo de doença e tempo de uso de corticoide com alterações cervicais em pacientes com artrite reumatoide**

Casas, TC; Garcia, RH; Tebet, MA; Veiga, IG; Pasqualini, W; Cavali, PTM; Bertolo, MB; Rizzo, MI; Zuiani, GR; Landim, E; Garcia, RH.

Objetivo: Avaliar a relação temporal do diagnóstico de artrite reumatoide e uso de corticoide com alterações na coluna cervical. Metodologia: Estudo transversal com 35 pacientes, no qual dividimos esses pacientes em 2 grupos: o primeiro com diagnóstico de artrite reumatoide há menos de 10 anos e o segundo com diagnóstico há mais de 10 anos. Em relação ao uso de corticoide, os pacientes foram divididos nos que usavam por menos de 5 anos e outro grupo nos que utilizavam corticoide há mais de 5 anos. Foram utilizados teste qui-quadrado e testes exatos de Fisher para análise dos resultados. Resultados: Dos 35 pacientes avaliados, vinte e seis (74,3%) apresentavam algum tipo de instabilidade cervical. A instabilidade mais prevalente foi subluxação atlanto-axial com vinte e quatro pacientes (68,6%) acometidos, seguido por subluxação subaxial com cinco pacientes (14,3%) e invaginação basilar com quatro (11,4%) pacientes acometidos. Não houve significância estatística em relação ao tempo de diagnóstico da doença e tempo de uso de corticoide com instabilidade cervical. Conclusão: Instabilidade na coluna cervical em pacientes com artrite reumatoide é muito prevalente (74,3%). A correlação entre tempo de doença e uso de corticoide com alterações na coluna cervical não foi estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ), podendo nos levar a acreditar que a doença tem um curso independente em cada paciente, podendo ter outras influências que não as avaliadas neste estudo.

**TLO 21 - Clinical outcomes, sagittal alignment and ranges of motion 46 months after cervical arthroplasty with a ceramic-on-ceramic prosthesis**

Ramadan, A; Gille, G; Mazel, CH; Balabaud, L.

Objective: To evaluate outcomes after cervical arthroplasty with a ceramic on ceramic prosthesis in terms of symptoms relief, mobility preservation, return to work and patient satisfaction. Material & 8 yrs) who underwent 1-level cervical arthroplasty for DDD were enrolled in a prospective multicenter observational study (average FU 46 months). Symptoms relief (pain VAS, function NDI), complications, return to work, satisfaction as well as radiological parameters mobility and lordosis were evaluated before surgery, perioperative, at 3, 6 and 12 months and yearly thereafter. Methods 88 consecutive patients (41m/47w, age 45 Results 1 superficial infection, 1 case of transitory dysphagia, 3 recurrent pain and 5 cases of mechanical complications (4 of them needing revision surgery) were reported. 95% of patients returned to work and 90% declared to be satisfied with their treatment. At FU outcomes were: 64% excellent, 17% good, 17% fair and 2% poor. VAS mean cervical and radicular pain significantly ( $p < 0.0001$ ) decreased after surgery and was stable afterwards; NDI scores presented a similar evolution. Radiographic analysis showed normal and stable sagittal alignment after surgery, except in 8 patients (out of whom 4 presented a mild local kyphosis). Cervical flexion-extension mobility, preserved in 89.7% of patients, reached  $7.3 \pm 4$  [1-16°] for index levels at FU. Conclusion 46 months after TDR with a ceramic-on-ceramic prosthesis, clinical and radiological findings show good symptoms relief, rapid return to work and low complications rate, associated in 90% of cases with mobility and normal sagittal alignment.

**TLO 22 - Espondilose cervical: avaliação dos resultados clínicos e radiográficos dos pacientes submetidos a tratamento cirúrgico**

Astur Neto, N; Souza, JM; Pellegrino, LAN; Umeta, RSG; Caffaro, MFS; Meves, R; Avanzi, O.

Objetivo: Avaliar os resultados clínicos e radiográficos de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico devido à espondilose cervical. Métodos: Avaliação retrospectiva de 33 pacientes submetidos à discectomia ou corpectomia e artrodese por via anterior e à laminoplastia ou laminectomia e artrodese por via posterior. Os pacientes foram avaliados clinicamente utilizando as escalas de Nurick e de Frankel nos períodos pré

e pós-operatório. Foram avaliadas, nas radiografias, o alinhamento sagital através do método de Cobb nos níveis C2-C7, no nível adjacente e do nível inferior ao segmento operado, índice de Torg e tipo de implante utilizado. Resultados: Avaliamos 13 laminoplastias, nove laminectomias, oito discectomias associadas à artrodese por via anterior, duas corpectomias e uma dupla abordagem (vias anterior e posterior). A média de idade dos pacientes foi maior no grupo submetido à laminectomia e menor no grupo da discectomia por via anterior. Em média, a cirurgia foi realizada após mais de um ano de evolução da doença, apresentando a menor média o grupo submetido à discectomia (12 meses). Utilizando a escala de Nurick identificamos melhora na maior parte dos casos, exceto naqueles submetidos à corpectomia e dupla abordagem. Na via posterior identificamos perda da lordose cervical, porém, apenas um paciente apresentou cifose. Houve melhora do índice de Torg. Conclusão: Os pacientes do grupo da laminoplastia apresentaram melhora na escala de Nurick de 10%; no grupo da laminectomia de 30,3%; na discectomia, de 43,7%. Melhora do índice de Torg nos grupos da laminoplastia e discectomia.

**TLO 23 - Avaliação funcional de pacientes com mielopatia cervical submetidos a tratamento cirúrgico**

Rocha, ID; Cristante, AF; Coutinho, TP; Lutaka, AS; Marcon, RM; Oliveira, RP; Barros Filho, TEP; Letaif, OB.

Introdução: A mielopatia cervical é uma patologia degenerativa da coluna cervical, que tem a indicação de tratamento cirúrgico bem definida apenas em casos mais avançados. A avaliação funcional desses pacientes é fundamental na decisão do tratamento. Objetivos: Avaliar a melhora funcional dos pacientes portadores de mielopatia cervical submetidos ao tratamento cirúrgico. Métodos: Foram analisados 34 prontuários de pacientes portadores de mielopatia cervical que foram submetidos a diferentes tipos de cirurgia. Estes tinham que ter sido avaliados no pré-operatório com a aplicação dos escores de JOA e Nurick, e no pós-operatório. Resultados: A melhora clínica funcional foi estatisticamente relevante. O JOA pré-operatório médio foi de  $8,5 + 3,06$  para  $10,7 + 3,9$  no pós-operatório e o Nurick foi  $3,2 + 1,1$  no pré-operatório e de  $2,8 + 1,3$  no pós operatório. Discussão: Há benefício com a realização do procedimento cirúrgico para pacientes com mielopatia cervical, a função neurológica pós-operatória depende da função previa e a idade dos pacientes não é fator relevante de melhora, como já mostrado em outras séries. Conclusão: A melhora funcional clínica dos pacientes, é visível com o tratamento cirúrgico, independentemente da técnica cirúrgica aplicada e esta, está diretamente relacionada com sua condição prévia a cirurgia. Concluímos ainda que a idade dos pacientes não é um fator preditivo significativo.

**TLO 24 - Foraminotomia transcorporeal cervical: descrição da técnica e resultados clínicos de 216 pacientes**

Meyer, GPC; Choi, G; Lee, SH; Choi, PS.

Objetivo: Análise retrospectiva de 216 pacientes submetidos a descompressão foraminal cervical por abordagem transcorporeal e revisão da técnica cirúrgica. Método: 216 pacientes com seguimento mínimo de 2 anos e médio de 41,8 meses foram incluídos no estudo. Os prontuários desses pacientes foram revisados quanto a complicações, NDI (Neck Disability Index) e VAS (Visual Analogue Scale). Radiografias pré e pós-operatórias foram usadas para avaliar a altura discal. Resultados: Ao final do seguimento os pacientes obtiveram uma melhora clínica significativa com redução do NDI de 88,3% e do VAS de 86,5% e 68,3% para o membro superior e região cervical respectivamente ( $p < 0,05$ ). Uma redução de 8,8% da altura discal foi observada sem outras complicações associadas ( $p < 0,05$ ). Conclusão: A descompressão radicular por abordagem transcorporeal é uma alternativa que proporciona bons resultados clínicos sem a necessidade de uma fusão e com poucas complicações.

**TLO 25 - Influência do orifício piloto nos parâmetros biomecânicos e histomorfométricos da interface implante-osso**

Defino, HLA; Silva, P; Shimano, AC; Rosa, RC.

Objetivo: Estudo experimental "in vivo" destinado a avaliar a influência do diâmetro de perfuração do orifício piloto (igual ou menor que o diâmetro interno do implante) na análise biomecânica e histomorfométrica da interface osso-implante na fase aguda e oito semanas após a inserção do parafuso pedicular na coluna lombar. Métodos: Quinze carneiros deslançados da raça Santa Inês foram operados e os parafusos inseridos bilateralmente no pedículo de L1 e L3. O orifício piloto foi perfurado por meio de broca com diâmetro menor (2,0mm) e igual (2,8mm) ao diâmetro interno do parafuso no lado esquerdo e direito do pedículo, respectivamente. Os animais foram sacrificados imediatamente ou oito semanas após a inserção do parafuso. Os parâmetros histomorfométricos do estudo incluíram: contato osso-implante, área óssea no interior e fora da rosca do parafuso. Os ensaios biomecânicos avaliaram o torque e força de arrancamento. Resultado: o torque de inserção e a força de arrancamento foram significativamente maiores nos parafusos pediculares inseridos em orifício piloto menor que o diâmetro interno do parafuso. A avaliação histomorfométrica da interface óssea mostrou que a porcentagem de contato osso-implante, a área dentro e fora do passo de rosca foram significativamente mais elevado para os orifícios piloto com diâmetro

menor que o diâmetro interno do parafuso imediatamente e oito semanas após a implantação do parafuso. Conclusão: Perfuração do orifício piloto com diâmetro menor que o diâmetro interno do parafuso melhorou o contato da interface osso-implante imediatamente e oito semanas após a inserção do parafuso pedicular.

#### **TLO 26 - Risco e antecipação do rompimento das paredes do pedículo e corpo vertebral durante o preparo do orifício piloto. Comparação do método convencional e utilização de sonda com condutividade elétrica**

Defino, HLA; Williams, J; Betz, RC; George, K; Samdani, AF; Gaughan, J.

Objetivo: observar a capacidade da sonda de perfuração com condutividade elétrica na ponta [PediGuard = PG] em antecipar o rompimento da parede do pedículo vertebral e permitir o seu redirecionamento. Métodos: A coluna torácica e lombar de cadáveres humanos foi abordada pela via posterior e a perfuração do pedículo realizada por dois cirurgiões de três modos: com sonda pedicular de Lenke, com a sonda pedicular com condutividade elétrica na ponta e ativada e com a sonda pedicular com condutividade elétrica na ponta desligada. O rompimento da parede dos pedículos vertebrais foi avaliado na parede medial, lateral do pedículo, vertebral, e na parede lateral e anterior do corpo vertebral. Resultados: A utilização da sonda com condutividade elétrica na ponta e ligada, evitou o rompimento das estruturas em 65 de 75 perfurações (87%). Em 10 perfurações (13%) foi possível detectar o rompimento, mas não foi possível evitá-lo devido a pequena espessura da estrutura da vertebra. A comparação entre o redirecionamento da perfuração do pedículo vertebral utilizando os três métodos do estudo mostrou superioridade da utilização da sonda com condutividade eletrônica na ponta e ativada. A sonda com condutividade eletrônica na ponta e ativada foi superior à sonda não ativada e sonda de Lenke. (100% vs 90% vs 79%,  $p = 0.0191$ ). Conclusão: a antecipação do rompimento da parede do pedículo vertebral e parede do corpo vertebral pode ser detectada por meio da utilização da sonda de perfuração com condutividade na ponta.

#### **TLO 27 - Management of deep wound infection after posterior lumbar arthrodesis for degenerative diseases: efficacy of a protocol without removing the instrumentation**

Silva, PGS; Falavigna, AF; Righesso, OR; Teles, ART.

Objective: Determine whether a protocol with prompt extensive debridement surgery, closed irrigation system and antibiotic therapy were effective to achieve the resolution of the DWI without the instrumentation removal. Methods: Prospective cohort study with 19 patients diagnosed with degenerative spinal stenosis or degenerative spondylolisthesis who developed DWI after posterior lumbar decompression and arthrodesis. The diagnosis of DWI was confirmed with microbial culture from subfascial lumbar fluid and/or blood. The patient was promptly treated with an aggressive protocol of wound exploration, extensive washing and debridement, placement of a closed irrigation system that was maintained for five days and intravenous antibiotics. The instrumentation system was not removed and the primary wound was closed. Results: Mean age was 59.31 ( $\pm 13.17$ ) and most patients were female (94.7%; 18/19). The most frequent comorbidity was obesity (26.3%). The mean period for the identification of DWI was 2 weeks and 57.9% underwent only one wound exploration. WBC, ESR and CRP 6 showed a significant decrease weeks post-treatment when compared to pre-treatment values. Comparing the 6 weeks post-treatment evaluation and the final evaluation a significant reduction of ESR and CRP was also observed. No laboratory exam was useful to predict the need for more than one debridement. Conclusion: Patients with DWI after instrumentation can be treated without removal of the instrumentation through wound exploration, extensive washing, debridement of necrotic tissue, closed irrigation system during 5 days and proper antibiotic therapy. The blood exams of WBC, ESR and CRP were not useful to predict the need for surgical reinterventions.

#### **TLO 28 - Avaliação do equilíbrio espinopélvico em pacientes submetidos à tratamento cirúrgico de hérnia de disco lombar.**

Batista, JL; Jacob, JC; Cardoso, MI; Paiva, R; Coimbra, V; Chiste, I; Rezende, R.

Objetivo: Avaliar o equilíbrio espinopélvico, através da incidência pélvica, declive sacral e versão pélvica, em pacientes portadores de hérnias discais lombares, submetidos à tratamento cirúrgico. Métodos: Foram avaliados 30 pacientes do serviço de coluna vertebral do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória e do Vila Velha Hospital, através da aferição do equilíbrio espinopélvico, obtido pela mensuração dos ângulos da versão pélvica, declive sacral e incidência pélvica, com suas respectivas médias, nas radiografias simples lombopélvicas, tipo perfil, que englobaram, obrigatoriamente, coluna lombar, sacro e terço proximal do fêmur. Resultados: A medida do equilíbrio espinopélvico, obtida pela média dos ângulos da população estudada, da incidência pélvica, do declive sacral e da versão pélvica, foram 45°, 36,93°, 8,06°, respectivamente. A relação dos valores encontrados, no estudo proposto, com os valores encontrados na literatura em relação a média populacional, foram significantes. Conclusão: Nos pacientes portadores de hérnia discal lombar submetidos à tratamento cirúrgico, foi encontrado um equilíbrio espinopélvico com baixa incidência pélvica, quando comparados à população.

#### **TLO 29 - Análise dos parâmetros radiográficos do balanço sagital e espinopélvico em uma amostra populacional brasileira**

Pratali, RR; Luz, C; Barsotti, CEG; Santos, FPE; Oliveira, CEAS.

Objetivo: O objetivo desse trabalho é definir parâmetros do balanço sagital e espinopélvico em uma amostra da população brasileira composta por indivíduos voluntários assintomáticos. Métodos: Sessenta e quatro indivíduos adultos saudáveis foram voluntários a participar do estudo. Critérios de exclusão incluíam deformidade na coluna ou radiografia inadequada. Ao todo, foram considerados cinquenta voluntários. Em cada radiografia na incidência de perfil, foram analisados os parâmetros de alinhamento sagital e espinopélvico, incluindo o eixo sagital vertical, a inclinação sacral, a versão pélvica e a incidência pélvica. Resultados: os valores obtidos na amostra estão dentro dos valores descritos na literatura. Não houve diferença em nenhum dos parâmetros radiográficos em comparação ao sexo dos indivíduos voluntários. Quando comparamos os valores obtidos no estudo com valores publicados na literatura, em relação a outras populações, observamos que: não houve diferença significativa em nenhum parâmetro pélvico entre a população brasileira e a coreana; houve diferença significativa na incidência pélvica entre a população brasileira e a europeia, na amostra total ( $p = 0,0001$ ), no sexo masculino ( $p = 0,02$ ) e no sexo feminino ( $p = 0,0007$ ); houve diferença na inclinação sacral entre a população brasileira e a europeia na amostra total ( $p = 0,0140$ ) e no sexo feminino ( $p = 0,005$ ). Conclusões: O estudo apresenta valores da incidência pélvica, inclinação sacral, versão pélvica e do eixo vertical sagital de uma amostra da população brasileira. As diferenças obtidas na comparação entre os resultados do estudo com publicações sobre outras populações mostram a importância de estudos nesse formato, visando a adaptação dos valores de parâmetros radiográficos para populações distintas.

#### **TLO 30 - Avaliação da densidade mineral óssea em pacientes portadores de escoliose neuromuscular secundário à paralisia cerebral**

Cardoso, MI; Jacob, JC; Batista, JL; Leonel, BR; Perim, GLL; Oliveira, GST; Rezende, R.

Introdução: A escoliose neuromuscular está normalmente associada a uma variedade de doenças que afetam o neurônio motor superior e inferior. Em geral, quanto maior o envolvimento neuromuscular, maior é a probabilidade de se desenvolver escoliose. Em muitos pacientes que apresentam deformidades graves na coluna vertebral, a presença de desnutrição e osteoporose podem ocorrer dificultando o tratamento definitivo destas doenças. Objetivo: Avaliar a densidade mineral óssea em pacientes portadores de escoliose neuromuscular secundária a paralisia cerebral tetraespástica. Metodologia: Estudo prospectivo, descritivo em que se avaliou além da densitometria óssea dados antropométricos dos pacientes. Como critério de inclusão adotamos pacientes com paralisia cerebral tetraespástica, cadeirantes com idade entre 10 e 20 anos e com escoliose neuromuscular. Resultados: Avaliamos 31 pacientes, 20 do sexo feminino cuja média de idade foi de 14,2 anos. A média da densitometria óssea foi -3,2 desvio padrão (Z-score), sendo a média da circunferência bicipital 19,4 cm, da panturrilha 18,6 cm e do IMC de 13,6 Kg/m<sup>2</sup>. Conclusão: Existe elevada incidência de osteoporose em pacientes portadores de escoliose neuromuscular secundário a paralisia cerebral tetraespástica.

#### **Tlo 31 - Avaliação radiográfica e funcional da utilização de enxerto ósseo do ilíaco no tratamento da escoliose idiopática do adolescente**

Franzin, FJ; Gotfryd, AO; Rosa, MF; Neto, NJC; Poletto, PR.

Objetivo: Comparar os resultados clínicos e radiográficos da artrodese da coluna torácica por via posterior, com uso adicional de enxerto autólogo da crista ilíaca e sem o uso desse enxerto, no tratamento cirúrgico da EIA tipo Lenke 1, utilizando montagens somente com parafusos pediculares. Metodologia: Estudo transversal que avaliou 41 pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de EIA tipo Lenke 1, com pelo menos 1 ano de tempo pós-operatório. Em 22 desses pacientes utilizou-se enxerto ósseo autólogo proveniente do ilíaco posterior (Grupo Ilíaco) e em 19 não houve retirada e adição desse enxerto (Grupo Local). Os pacientes foram avaliados clinicamente, por meio do questionário SRS-30, e radiograficamente. Resultados: Não foram encontradas diferenças entre os grupos em relação à taxa de pseudoartrose e perda de correção. A análise funcional, por meio do questionário SRS-30 pós-operatório, também mostrou não haver diferença estatisticamente significativa em relação a todos os domínios estudados. Conclusão: Não foram encontradas diferenças clínicas e radiográficas em relação à adição ou não de enxerto ósseo autólogo da crista ilíaca, em pacientes com EIA tipo Lenke 1, submetidos à artrodese da curva torácica principal utilizando montagens somente com parafusos pediculares.

#### **TLO 32 - Escoliose idiopática: Avaliação da perda de correção em seguimento pós-operatório**

Garcia, EB.

Objetivo: O objetivo deste trabalho é avaliar a perda de correção da escoliose tratada cirurgicamente, com o instrumental de terceira geração, comparando o pós-operatório imediato e a última consulta dos pacientes operados entre 2002 e 2010. Métodos: Trata-se de um estudo transversal, realizado através de análise de prontuários, no qual foram incluídos 45 pacientes submetidos a correção

de escoliose. As variáveis foram avaliadas no pré-operatório, pós-operatório imediato, e na última consulta de seguimento. Realizado análise estatística dos dados no programa PASW, com nível de significância de 95%. Resultados: Dentre os 45 pacientes estudados, 88,9% são do sexo feminino e 82,8% estão no grupo de imaturidade esquelética. O Cobb médio no pré-operatório foi de 57°, no pós-operatório de 6,5° e na última consulta foi de 7,04°. Na comparação do ângulo de Cobb no pós-operatório e na última consulta não foi encontrada diferença estatisticamente significativa,  $p = 0,176$ . Conclusão: Não houve perda significativa da correção da escoliose entre o pós-operatório imediato e a última avaliação radiográfica.

### **TLO 33 - Qualidade de vida relacionada à saúde e expectativas de pacientes antes do tratamento cirúrgico da estenose lombar**

Defino, HLA; Pacola, LM; Dantas, RAS; Herrero, CFPS; Nepomuceno, E; Cunha, DCPT; Costa, HRT.

Objetivos: Avaliar as expectativas e a associação da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) com presença de sintomas de ansiedade e depressão em pacientes que aguardavam o tratamento cirúrgico de estenose do canal lombar. Materiais e métodos: estudo analítico e de corte transversal realizado com 38 pacientes atendidos em um hospital de ensino do interior de São Paulo. A QVRS foi avaliada pelo Índice de Incapacidade de Oswestry e pelo SF-36; sintomas de ansiedade e depressão pelas subescalas do *Hospital Anxiety and Depression Scale*. Resultados: a média de idade foi 60,4 anos e 63,2% eram mulheres. Na avaliação das expectativas, 47,4% dos participantes esperavam ficar "Muito melhor" com relação à dor nas pernas, capacidade de caminhar e independência das atividades diárias. Sintomas de ansiedades e de depressão estavam presentes, respectivamente, em 31,6% e 10,5%. Comparando os valores médios dos domínios do SF-36 segundo a presença ou não desses sintomas, em sete dos oito domínios, o grupo com sintomas apresentaram médias menores do que o grupo sem sintomas, indicando pior QVRS. Entretanto, as diferenças entre os grupos foram estatisticamente significantes apenas para o domínio estado geral de saúde, considerando a presença de ansiedade e para o domínio saúde mental quando os grupos foram comparados segundo a presença de sintomas de depressão. Conclusão: As expectativas de resultados positivos frente ao tratamento cirúrgico estão presentes entre os pacientes. A QVRS dos pacientes foi melhor entre aqueles que não tinham presença de sintomas de ansiedade e de depressão enquanto aguardam o tratamento cirúrgico.

### **TLO 34 - Estenose degenerativa do canal lombar: correlação entre o índice de Oswestry e imagem de ressonância magnética**

Pasqualini, W; Landim, E; Cavali, PT; Risso, MI; Zuiani, GR; Veiga, IG; Tebet, MA.

Desenho do estudo: Estudo diagnóstico, caso-controle. Objetivos: Verificar a relação entre o grau de estenose do canal lombar (ECL) à ressonância nuclear magnética (RNM) e a gravidade da disfunção de acordo com o Índice de Oswestry, em pacientes com ECL e controles. Métodos: 23 pacientes com diagnóstico de ECL foram comparados com grupo controle de 17 voluntários. Todos foram submetidos a RNM e responderam ao questionário de Oswestry. A análise estatística utilizou os testes exato de Fisher, de Mann-Whitney e de Spearman. Resultados: Dor lombar foi a queixa mais frequente em ambos os grupos. O índice de Oswestry mostrou disfunção em média em 45,69% no grupo com ECL e 11,60% no controle. RM revelou que a área longitudinal do saco dural, o diâmetro do canal e os recessos laterais e forâmens estavam igualmente alterados em ambos os grupos. Conclusões: Não houve correlação entre o grau de estenose e o índice de Oswestry nos dois grupos.

### **TLO 35 - Tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa do "Swiss spinal stenosis questionnaire"**

Zuiani, GR; Risso-Neto, MI; Azuaga, TL; Cavali, PTM; Pasqualini, W; Veiga, IG; Landim, E.

Introdução: Estenose vertebral é uma causa comum de lombalgia e de dor nas pernas na população idosa, tem aumentado a incidência com o aumento da população idosa. Um grande número de questionários de qualidade de vida relacionados a saúde, foram desenvolvidos nos últimos anos, sendo instrumentos fundamentais nas análises das pesquisas científicas. Stucki e colaboradores criaram um questionário específico para estenose vertebral, o *Swiss Spinal Stenosis Questionnaire*. Objetivo: Traduzir e adaptar transculturalmente para a língua portuguesa este questionário. Método: O método utilizado constituiu em: 1) tradução inicial, 2) retrotradução, 3) pré - teste e 4) teste definitivo. Resultados: Aplicamos a versão em português em 27 pacientes com estenose vertebral. Foram realizadas mudanças de termos e expressões que não foram entendidas pelos pacientes durante o pré-teste e realizada a versão final em consenso. A versão final do questionário foi aplicada com 100% de entendimento pelos pacientes. Conclusão: disponibiliza-se assim a versão final em português do *Swiss Spinal Stenosis Questionnaire*. A validação desta versão já está em desenvolvimento.

### **TLO 36 - Preoperative patients' perception of motor deficit caused by lumbar disc herniation and its influence on health-related quality of life measures**

Righesso, OR; Falavigna, AF; Teles, ART; Bossardi, JBB.

Objetivo: Avaliar o impacto do déficit motor (DM) em pacientes pré-operatórios com hérnia de disco lombar (HDL) e sua influência nas medidas de qualidade de vida relacionadas a saúde (Health-related quality of life measures - HRQoL). Métodos: Foram selecionados 168 pacientes consecutivos com dor na perna persistente apesar da realização de tratamento clínico. O diagnóstico de HDL foi realizado através de Ressonância Magnética e sintomas concordantes. Os pacientes foram avaliados através de exame neurológico completo e também responderam a instrumentos de avaliação validados que avaliaram dor, incapacidade, qualidade de vida, estado psicológico e influência de medos e crenças. Resultados: 111 (66.1%) dos pacientes apresentaram DM no período pré-operatório e 71% deles tinha força motora grau 4. DM foi detectado pelos pacientes em 35.1% ( $n=39/111$ ) dos casos e foi relacionado a severidade da fraquez motora. A presença de DM, independentemente do reconhecimento ou não por parte dos pacientes, não influenciou as medidas de qualidade de vida dos pacientes (HRQoL measures). Conclusão: Pacientes com HDL tem a mesma qualidade de vida, independente do grau de força motora. As medidas de qualidade de vida tem baixo poder de discriminação para avaliar disfunção motora em pacientes com HDL.

### **TLO 37 - Artrodese intersomática por acesso lateral direto retroperitoneal transpsoas: Considerações técnicas e resultados iniciais**

Oliveira, DA; Menezes, CM; Fernandez, JS; Falcon, RS.

Objetivo: O objetivo deste artigo é apresentar algumas considerações técnicas para a realização da artrodese intersomática por acesso lateral direto retroperitoneal transpsoas e seus resultados iniciais. Metodologia: Realizado um estudo prospectivo não randomizado de 14 pacientes submetidos à artrodese intersomática por acesso lateral com avaliação dos resultados iniciais e complicações. Além disso, considerações técnicas importantes para a realização do procedimento foram descritas e discutidas. Resultados: Foram coletados e analisados os dados de 14 pacientes e um total de 27 níveis operados. O tempo médio de cirurgia foi 146 minutos e o sangramento foi em média menor que 50cc. Em 10 pacientes foi realizada a suplementação pedicular percutânea. Os escores de VAS lombar e para membros inferiores e ODI tiveram uma melhora importante no pós-operatório. Houve um caso de infecção pós-operatória e tromboembolismo pulmonar associado que necessitou de reintervenção cirúrgica. Conclusão: Esta técnica vem revolucionando o cuidado dos pacientes que necessitam de fusão de T6-7 à L4-5. Seguindo os cinco passos básicos e utilizando a monitorização trans-operatória, a técnica é segura e reprodutível com resultados clínicos animadores e pequena taxa de complicações graves.

### **TLO 38 - Estudo da eficácia do bloqueio paraespinal no tratamento da dor lombar crônica**

Borges, PA; Rocha, ID; Imamura, M; Matsubayhi, SR; Neto, RB; Hsing, WT.

Objetivo: estudar a eficácia do bloqueio paraespinal pela técnica de Fischer no tratamento da dor lombar crônica. Material e método: Trinta e cinco pacientes foram aleatoriamente alocados em dois grupos para o estudo: intervenção e placebo. O grupo intervenção recebeu bloqueios paraespinais segundo a técnica de Fischer uma vez por semana por 3 semanas. O grupo placebo recebia uma intervenção falsa com o uso de um clipe de papel. Todos os doentes receberam o mesmo regime de tratamento medicamentoso e fisioterapia associadamente. Os pacientes não sabiam em que grupo estavam e o estatístico não sabia do estudo (estudo cego). Coletamos dados dos pacientes pela escala de Roland Morris e visual analógica (EVA) uma semana e 3 meses após a terapia. Resultados: O grupo intervenção apresentou melhora sintomática segundo as escalas estudadas em comparação ao grupo controle, porém não estatisticamente significante. O teste de Wilk-Shapiro foi utilizado para a análise da normalidade da amostra. Foram utilizados os testes de Wilcoxon e ANOVA análise de nossa amostra que se mostrou de distribuição não gaussiana. Encontramos valores de  $p=0,79$  para a escala visual analógica (EVA) em 1 semana de seguimento e  $p=0,31$  após 3 meses de seguimento. Na escala de Roland-Morris após uma semana obtivemos  $p=0,42$  e após 3 meses,  $p=0,11$ . Conclusão: O bloqueio paraespinal não trouxe melhora estatisticamente significante no tratamento da dor lombar crônica.

### **TLO 39 - Resultados de um programa de reabilitação domiciliar para pacientes portadores de dor lombar crônica**

Mariuba, ESO; Vialle, EN; Vialle, LR; Neves, G; Ferreira, R; Wagner, H; Marques, CAC.

Objetivo: Avaliar a influência de um programa de reabilitação domiciliar para portadores de lombalgia crônica através da avaliação da força muscular abdominal, mobilidade lombar, atividades diárias e melhora dos níveis de dor. Um objetivo secundário foi avaliar a aderência dos participantes a este programa. Pacientes

e métodos: Foram avaliados 99 pacientes no ambulatório de cirurgia de coluna deste serviço, divididos em grupo caso (69 pacientes com lombalgia crônica, sem indicação de tratamento cirúrgico) e grupo controle (30 pacientes sem lombalgia), sendo mensurados: 1) mobilidade lombar, 2) resistência da musculatura abdominal, 3) dor através da escala visual analógica (EVA), 4) limitação para atividades diárias (escala de Oswestry). Os pacientes receberam orientação individualizada sobre os exercícios domiciliares a serem realizados por dois meses. Para a comparação dos grupos "controle" e "caso" foi aplicado o teste não paramétrico de Mann Whitney. Para comparação do grupo de pacientes que retornaram, nos momentos "antes" e "após", foi aplicado o teste não paramétrico de Wilcoxon. Resultados: Dos 69 pacientes que aceitaram participar, 30 concluíram os exercícios orientados no período de dois meses e retornaram para avaliação final. Na avaliação inicial, observou-se diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre os grupos caso e controle para mobilidade lombar e resistência abdominal. No grupo caso, houve melhora significativa em todos os quesitos avaliados ao término do programa de exercícios. Conclusão: O programa de exercícios domiciliar foi eficaz como opção terapêutica para dor lombar. A aderência ao tratamento foi baixa, sendo este seu principal fator limitante. Descritores: dor lombar, condicionamento físico, reabilitação, tratamento domiciliar, resultado de tratamento.

#### **TLO 40 - Is the lasègue sign a predictor of outcome in lumbar disc herniation surgery?**

Conzatti, LPC; Falavigna, AR; Righesso, OR; Teles, AR; Silva, PGS; Canabarro, CTC.

Objetivo. Avaliar o valor clínico preditivo do Sinal de Lasègue no prognóstico de pacientes submetidos a microdissectomia por HDL durante o período de 1 ano. Métodos. Um total de 95 pacientes com diagnóstico clínico e radiológico de HDL submetidos a microdissectomia. Os critérios de inclusão foram a presença de uma HDL L5-L4 ou L5-S1 na imagem por ressonância magnética, correlação radiológica e clínica, persistência de dor após 4 a 8 semanas de tratamento conservador e os questionários preenchidos em um ano de seguimento. O teste de Lasègue foi realizado com o paciente em posição supina, sem aplicar dor-siflexão do tornozelo, e o resultado foi considerado positivo quando o paciente reconheceu dor típica de raiz nervosa típica até 45 graus. Os pacientes foram avaliados por um exame neurológico e responderam instrumentos validados para avaliar a dor, incapacidade, qualidade de vida, distúrbios psicológicos e índice de satisfação no período pré-operatório e 1, 6, e 12 meses após a cirurgia. Resultados. O sinal de Lasègue pré-operatório foi positivo em 56,8% ( $n = 54$ ) dos casos. Não houve diferença nas características clínicas e funcionais entre os grupos no período pré-operatório. Ao fim de 12 meses de acompanhamento o Sinal de Lasègue positivo não influenciou nas características de qualidade de vida quando comparados com o grupo de Lasègue negativo. Conclusão: O sinal de Lasègue é um dos sinais mais frequentes em pacientes com HDL e teve uma baixa capacidade discriminatória para determinar a variação da qualidade de vida em saúde um ano após microdissectomia.

#### **TLO 41 - Avaliação da reprodutibilidade interobservadores de uma nova escala para orientação da conduta terapêutica nas metástases vertebrais - Score Sins (Spine Instability Neoplastic Score)**

Risso-Neto, MI; Rossato, AJ; Lehoczki, MA; Pasqualini, W; Veiga, IG; Cavali, PTM; Zuiani, GR; Pratali, RR; Silva, HJSS; Landim, E.

Objetivo: Avaliar o impacto na conduta e quantificar a reprodutibilidade inter-observador do escore SINS. Além disso, determinar sua aplicabilidade em nosso meio. Métodos: Montada uma apresentação com 20 casos de lesões secundárias da coluna que foi analisada por 10 observadores. Estes definiram a estabilidade de cada lesão e, após a apresentação do sistema SINS, os mesmos casos foram apresentados aos mesmos observadores e solicitamos que novamente determinarem a estabilidade da lesão. Os dados colhidos foram analisados por meio do cálculo do Kappa de Fleiss e da correlação intraclassa. Resultados: Obtivemos concordância moderada interobservador com o uso do escore SINS. Conclusões: O sistema é aplicável em nosso meio. Houve mudança de opinião quanto à estabilidade da lesão após a apresentação do escore aos observadores.

#### **TLO 42 - Estudo da confiabilidade interobservador do Spine Instability Neoplastic Score entre cirurgiões de coluna com volume alto e baixo de cirurgias para metástase vertebral e de não cirurgiões**

Bilhar, RPO; Teixeira, WGJ; Coutinho, PRM; Marchese, LD; Narazaki, DK; Cristante, AF; Teixeira, MJ; Barros Filho, TEP; Camargo, OP.

Objetivos: O objetivo deste estudo foi de avaliar a confiabilidade interobservador da classificação SINS entre cirurgiões de coluna vertebral com alta e baixa experiência no tratamento de metástases vertebrais e não cirurgiões de coluna. Metodologia: Quarenta casos clínicos foram selecionados, foram disponibilizados os exames de imagem necessários para avaliação. Foram convidados 17 avaliadores. A confiabilidade da classificação SINS foi calculada de acordo com o percentual de concordância e com coeficiente kappa. Resultados: A concordância do resultado final da SINS entre todos os observadores foi fair. A

concordância do resultado final da SINS entre não cirurgiões de coluna foi fair. A concordância entre cirurgiões de coluna com baixo volume de cirurgias para metástase vertebral do resultado final da SINS foi fair. A concordância do resultado final da SINS foi substancial entre cirurgiões de coluna com alto volume de cirurgias para metástase vertebral. Conclusão: Este estudo demonstrou que a experiência do avaliador exerce impacto no resultado da interpretação da escala SINS. São necessários estudos clínicos prospectivos para definir a real utilidade da escala SINS no rastreamento de doentes com instabilidade de coluna, especialmente por não cirurgiões.

#### **TLO 43 - Avaliação de complicações mecânicas após laminectomia sem fixação para tratamento da compressão medular ou da cauda equina por metástase de tumores sólidos na coluna estável**

Borges, PA; Oliveira, RP; Marcon, RM; Salge, CG; Camargo, OP; Teixeira, MJ; Cristante, AF; Narazaki, DK; Teixeira, WGJ.; Barros, TEP.

Objetivo: Avaliar complicações nos doentes com metástases tratados com laminectomia sem fixação. Metodologia: Avaliamos retrospectivamente prontuários de doentes com coluna estável submetidos a laminectomia sem fixação para descompressão por compressão metastática de tumores sólidos. A estabilidade da coluna foi julgada de forma subjetiva pelo cirurgião principal. Avaliamos instabilidade mecânica pós-operatória através da comparação dos exames radiológicos pré-operatórios com o último exame disponível no prontuário. Resultados: Estudamos dez homens e seis mulheres com idade média de 59 anos (19-86). As neoplasias apresentadas eram: nove (56,2%) adenocarcinomas de próstata, um (2,7%) adenocarcinoma de cólon, um carcinoma neuroendócrino de sítio desconhecido, um carcinoma de células escamosas da nasofaringe, um carcinoma de células claras renal, um adenocarcinoma papilífero de tireoide, um cordoma e um sarcoma de Ewing primário de fêmur. A localização dos procedimentos cirúrgicos foram: um (5,5%) na região cervical, sete (38%) na região torácica, sete na região lombar, dois (11%) na transição toracolombar e uma na região lombossacra. Doze pacientes (75%) não apresentavam colapso do corpo vertebral, dois (12,5%) apresentavam colapso  $< 50\%$  e dois colapso  $> 50\%$ . Nove doentes (50%) foram submetidos a laminectomia em um nível, dois (11%) em 2 níveis (1%), três (16,6%) em 3 níveis, um (5,5%) em 5 níveis e um em 7 níveis. A média de tempo pós operatório da última análise radiográfica foi de 167,06 (3-663) dias. Nenhum paciente evoluiu com instabilidade no período avaliado. Conclusão: A ausência de complicações mecânicas nesse estudo indica que a laminectomia isolada ainda pode ser uma opção de tratamento a ser levada em consideração.

#### **TLO 44 - Fraturas vertebrais compressivas pós radioterapia estereotáxica espinal: Análise de fatores preditivos**

Cunha, MVR; Yu, E; Korol, R; Masucci, GL; Howard, P; Letorneau, D; Atenafu, EG; da Costa, LB; Fehlings, MG; Al-Omair, A; Sahgal, A; Lochray, F.

Objetivos: Fraturas vertebrais compressivas (FVC) são comuns pós radioterapia estereotáxica espinal (RTEE). O objetivo deste estudo foi determinar o risco de FVC pós RTEE e identificar fatores clínicos e dosimétricos preditivos dessas fraturas. A análise incorpora critérios do recém descrito Escore Neoplásico de Instabilidade Espinal (Spinal Instability Neoplastic Score/SINS). Metodologia: O desfecho primário do estudo foi o aparecimento de uma FVC de novo ou progressão de uma fratura já existente no segmento tratado pós RTEE. Pontuamos 167 segmentos espinais em 90 pacientes tratados com RTEE de acordo com os 6 componentes do SINS. Também avaliamos a presença de extensão paravertebral, radiação prévia, vários parâmetros dosimétricos incluindo dose por fração ( $\geq 20G$  vs  $< 20G$ ), idade e histologia. Resultados: A mediana do tempo de seguimento foi de 7.4 meses. Nós identificamos 19 fraturas (11%): 12 de novo (63%) e 7 progressões (37%). O tempo médio para a fratura pós RTEE foi de 3.3 meses (variando, 0.5-21.6 meses). A probabilidade de não-fratura em 1 ano foi de 87.3%. Análise multivariada confirmou que alinhamento espinal ( $P = .0003$ ), lesões líticas ( $P < .007$ ), foco primário pulmonar ( $P = .03$ ) e hepático ( $P < .0001$ ) e dose por fração maior ou igual a 20 G ( $P = .004$ ) foram fatores preditivos significantes para FVC. Conclusão: A presença de deformidade cifótica/escoliótica e de tumores líticos foram os únicos fatores preditivos de FVC baseados nos componentes originais do SINS. Pacientes com lesões metastáticas de tumores pulmonares e hepatocelular e aqueles tratados com RTEE de 20 ou mais grays em dose única estão em maior risco para FVC.

#### **TLO 45 - Confiabilidade e reprodutibilidade manual e digital dos 5 métodos de aferição da deformidade (Cifose) na fratura toracolombar tipo explosão**

Astur Neto, N; Brito, MBS; Pellegrino, LAN; Umata, RSG; Caffaro, MFS; Meves, R; Avanzi, O.

A deformidade em cifose tem papel chave na avaliação dos pacientes com fratura toracolombar tipo explosão. Embora haja diferentes métodos de aferição do valor angular da deformidade em cifose, a confiabilidade e a reprodutibilidade desses métodos não estão bem definidas. Objetivos: Este estudo avalia a confiabilidade e reprodutibilidade manual e digital dos 5 métodos de aferição da deformidade

(cifose) na fratura toracolombar tipo explosão. Metodologia: Foram avaliadas 90 imagens tomográficas e, em cada caso, foi medido o valor angular da deformidade em cifose, tanto de forma manual como de forma digital, através dos 5 métodos mais relevantes descritos na literatura atual. Foram novamente aferidos 20 exames para avaliação do erro intraexaminador. Resultados: Os resultados mostram que todos os 5 métodos são altamente confiáveis e reproduzíveis de forma digital, com erro estimado próximo ou menor que o apontado na análise do erro intraexaminador, sendo o método de Cobb o de maior concordância (96%), e o índice sagital o de menor concordância (75%). Sugere-se também que a aferição digital tenha confiabilidade superior à aferição manual. Conclusão: Todos os 5 métodos de aferição manual da deformidade em cifose na fratura toracolombar em explosão apresentaram-se altamente confiáveis e reproduzíveis de forma digital. Sugere-se que a aferição digital tenha confiabilidade superior à aferição manual.

#### **TLO 46 - Avaliação de pacientes com fratura da coluna toracolombar tratados com técnica de fixação percutânea**

Herrero, CFPS; Defino, HLA; Nascimento, AL; Bressan Neto, M.

Objetivo: Avaliar os resultados preliminares do tratamento cirúrgico pela técnica de fixação minimamente invasiva em pacientes portadores de fraturas toracolombares da coluna vertebral. Métodos: Estudo retrospectivo de 17 pacientes com fraturas de vértebras toracolombares submetidos a tratamento cirúrgico com fixação percutânea no período de 2009 a 2011. A avaliação clínica dos resultados foi realizada através dos questionários SF-36 e Oswestry. Os parâmetros radiográficos avaliados foram: classificação das fraturas segundo critérios de Magerl, ângulo de encunhamento da vértebra fraturada e o ângulo de Cobb bissegmentar do segmento afetado. Estas medidas foram feitas nos períodos pré-operatório, pós-operatório imediato e 1 ano após a cirurgia. Outros dados como lesões associadas, déficit neurológico, infecção pós-cirúrgica, soltura e quebra de implantes também foram considerados. Resultados: Os dados obtidos revelaram médias acima de 80% em todos os domínios do Questionário SF-36 enquanto que no Questionário de Oswestry 79% dos indivíduos apresentaram limitações físicas mínimas ou ausentes com escore médio de  $12,4\% \pm 11,89$ . O valor médio do ângulo de Cobb pré-operatório foi de  $5,53^\circ \pm 13,80^\circ$  de cifose, o pós-operatório imediato de  $2,18^\circ \pm 13,38^\circ$  de cifose e o pós-operatório tardio de  $5,26^\circ \pm 13,95^\circ$  de cifose. A média de correção foi de  $3,35^\circ$  e a perda média de correção de  $3,19^\circ$ . Não foram observadas complicações como infecção pós-cirúrgica, déficit neurológico permanente, soltura ou quebra de implantes. Conclusão: O tratamento cirúrgico das fraturas de vértebras toracolombares com a utilização de técnica minimamente invasiva proporciona resultados clínicos e radiográficos satisfatórios, com baixos índices de complicações.

#### **TLO 47 - Correlação entre a aferição manual e digital da distância interpedicular vertebral em fraturas toracolombares do tipo explosão**

Astur Neto, N; Olmos, HT; Pellegrino, LAN; Umeta, RSG; Caffaro, MFS; Meves, R; Avanzi, O.

As fraturas vertebrais toracolombares caracterizadas como do tipo explosão constituem atualmente as lesões mais comuns da coluna vertebral decorrentes de traumas de alta energia. A literatura destaca a importância da mensuração da distância entre os pedículos para o diagnóstico deste tipo específico de fratura. Objetivo: Analisou-se a correlação entre a aferição manual e digital da distância interpedicular em fraturas toracolombares do tipo explosão. Casuística e Métodos: Avaliou-se de forma retrospectiva as radiografias dos portadores de fratura tipo explosão da coluna toracolombar, segundo os critérios de Denis, atendidos entre 1984 e 2011. A mensuração da distância interpedicular foi realizada inicialmente segundo técnica padrão-ouro atual, ou seja, mensuração manual. Posteriormente, procedeu-se a medida de forma digital: após randomização das radiografias, foram então fotografadas e transferidas para o computador, realizando-se medida digital por meio do programa AUTOCAD 2011®. A correlação das medidas manuais e digitais foi analisada pelo cálculo do Coeficiente de Correlação Intraclasse. Resultados: Foram avaliadas 223 radiografias, sendo 154 pacientes do sexo masculino e 69 do sexo feminino. O Coeficiente de Correlação Intraclasse, quando comparados os valores percentuais manuais e digitais da relação da distância interpedicular do nível da vértebra fraturada e dos níveis adjacentes, foi de 0,945 ( $p < 0,01$ ). Conclusão: No presente estudo, a aferição manual e digital da distância interpedicular em fraturas toracolombares do tipo explosão apresentou excelente correlação.

#### **TLO 48 - Revisão sistemática da qualidade de vida em pacientes operados devido a fraturas da coluna toracolombar**

Rodrigues, LMR; Pohl, IP; Appolonio, P; Mattar, T; Lenza, M.

Introdução: O sucesso de uma intervenção, conservadora ou cirúrgica, pode ser mensurado de diversos modos. Observa-se na literatura que os parâmetros mais utilizados pelos autores têm sido medidas radiográficas, evolução da cifose da curva e parâmetros subjetivos como scores de dor. Menos frequentemente utilizam-se medidas de qualidade de vida como protocolos Short-form 36

(SF36), Short-form 12 (SF12) e Oswestry Disability Index (ODI) e Roland Morris Disability Questionnaire Esta revisão da sistemática tem como objetivo avaliar os principais desfechos dos pacientes que foram submetidos ao tratamento de pacientes com fratura toracolombar Material e método Foram incluídas revisões sistemáticas, ensaios clínicos controlados randomizados ou quase-randomizados, ensaios clínicos não randomizados, estudos de Cohort, série de casos e estudos transversais que abordassem lesões da coluna toracolombar bem como métodos terapêuticos e desfechos associados, como consolidação, dor, melhora funcional e qualidade de vida. Resultado. Nossa estratégia de busca encontrou 111 artigos publicados. A partir da avaliação dos títulos desses artigos selecionamos 52 para avaliação dos resumos. Após a avaliação dos resumos restringimos o número de artigos para 40, dos quais 26 foram incluídos nessa revisão por possuírem os dados e informações necessárias. Conclusão. A utilização de questionários que utilizam parâmetros subjetivos para avaliação deve ser incentivada e utilizada cada vez mais, com a finalidade de auxiliar na escolha da modalidade terapêutica que proporcionará os melhores resultados clínico-funcionais e uma qualidade de vida mais próxima do normal possível.

## **RESUMO - PÔSTER ELETRÔNICO**

#### **PE 49 - O uso da kyphoplastia no tratamento rápido e eficaz das fraturas osteoporóticas da coluna vertebral**

Kirchhoff, DC; Kirchhoff, DFB; Alves, LP; Pereira, L; Souza, RAR; Takey, AM; Silva, ET.

Objetivos: Segunda a OMS, a osteoporose é o 2º maior problema da saúde pública. A grande maioria das fraturas osteoporóticas ocorre nos idosos, principalmente do sexo feminino e após os 70 anos de idade, impondo a este grupo diferenciado de pacientes dores limitantes, relacionada com a mobilidade na vértebra comprometida. As dores intensas fazem com que o idoso diminua suas atividades diárias, muitos tendo que ficar acamados. A mortalidade em 2 anos para pacientes com fraturas da coluna por osteoporose é 1,5 vezes maior que a do grupo controle de pacientes na mesma faixa etária. A kyphoplastia vem se consagrando como método minimamente invasivo, altamente eficaz no tratamento de grande parte das fraturas osteoporóticas vertebrais. O método leva a um rápido controle da dor, diminuição do tempo de imobilidade e de internação, assim como as complicações secundárias à patologia. Material e métodos: Avaliamos 77 pacientes com indicação para se submeterem à kyphoplastia. Observamos a incidência de complicações e principalmente a diminuição da dor, comparando sua intensidade através da Escala Numérica de Dor no pré e no pós-operatório. Detalhes técnicos serão abordados durante apresentação. Conclusão: A kyphoplastia se consagra como método minimamente invasivo, capaz de controlar a dor e reduzir as complicações secundárias à imobilidade dos pacientes idosos, propiciando assim, um rápido retorno às atividades diárias. As complicações observadas em outro métodos, praticamente inexistem com a kyphoplastia.

#### **PE 50 - Análise histológica da influência das células-tronco mononucleares na degeneração discal em modelo animal**

Vialle, EN; Vialle, LR; Arruda, AO.

Objetivos: Identificar histologicamente as características dos DIVs em modelo animal de degeneração; avaliar as alterações pelo transplante de CT mononucleares. Metodologia: Aprovação pelo Comitê de Ética N° 377; procedeu-se a cirurgia para indução da degeneração em 16 coelhos (G1 e G2, 8 animais em cada), sendo punccionados 3 DIVs com agulha 18G - 5mm de profundidade - e mantendo-se 3 DIVs intactos. Após diferentes períodos de evolução dos grupos G1 e G2 - 2 meses e 2 semanas, respectivamente - realizou-se novo procedimento para implante das CTs nos DIVs experimentais e solução salina isotônica (SSI), nos controles. Ao fim de 2 meses, procedeu-se a eutanásia. Confeccionou-se lâminas coradas por hematoxilina-eosina. Resultados: Foram obtidos 91 DIVs; 36 experimentais (punccionados) e 55 controle (não punccionados). Dentre os experimentais, obteve-se 21 que receberam CT e 15, SSI. Verificou-se as alterações características de degeneração como diminuição da quantidade e tamanho das células e vacúolos do núcleo pulposo (NP) e desorganização estrutural lamelar. Houve diferenças significativas entre os DIVs experimentais e controles - dos 21 DIVs que receberam CTs, 7 foram considerados não degenerados e 14 degenerados; dos 15 DIVs que receberam SSI, todos foram classificados como degenerados. Aplicando-se a morfometria de cores, verificou-se a presença de células maiores nos DIVs que receberam CTs ( $p = 0,03$ ); uma evidência indireta da viabilidade e interação positiva das CTs. Conclusão: A terapia celular com CT mononucleares autólogas foi capaz de alterar benéficamente o processo da DDS, passando a figurar como alternativa para futura aplicação em humanos.

#### **PE 51 - Evolução dos questionários Oswestry 2.0 e componente físico(PCS) do SF-36 durante o primeiro ano de pós-operatório de artrodese da coluna lombar nas doenças degenerativas**

Bechara, AHS; Zuiani, GR; Riso-Neto, MI; Cavali, PTM; Veiga, IG; Pasqualini, W; Landim, E.

Objetivo: O objetivo desse estudo é avaliar a melhora clínica dos pacientes submetidos a descompressão e artrodese lombar póstero-lateral por doença degenerativa, avaliando a evolução dos escores dos questionários Oswestry 2.0 e pelo componente físico (PCS) da escala SF-36. Métodos: Estudo prospectivo com dezenove pacientes consecutivos com diagnóstico de doença degenerativa discal (hérnia de disco, estenose lombar ou espondilolistese degenerativa) submetidos à descompressão e artrodese póstero-lateral. Todos os pacientes incluídos em nosso estudo responderam aos questionários Oswestry 2.0 e SF-36 em cinco momentos diferentes: no período pré-operatório e após 45, 90, 180 e 360 dias de cirurgia. Resultados: Os escores dos questionários Oswestry 2.0 e o componente físico (PCS) do SF-36 dos dezenove pacientes apresentaram média pré-operatória de 49,89% (DP=15,52%) e 35,11 pontos (DP=7,35 pontos) respectivamente; com 45 dias de pós-operatório foi: 20,42% (DP=16,04%) e 41,79 pontos (DP=7,50). Após 90 dias, foi: 21,74% (DP=13,86%) e 40,47 pontos (DP=8,83 pontos). Em 180 dias foi: 19,63% (DP=17,14%) e 43,47 pontos (DP=9,91 pontos). Por fim, com 360 dias de pós operatório foi: 17,42% (DP=18,18%) e 44,58 pontos (DP=9,47 pontos) respectivamente. Mostraram melhora significativa ( $p < 0,001$  e  $p = 0,004$  respectivamente) ao longo de um ano de seguimento pós-operatório. Não houve diferença significativa de melhora desses escores quando feita comparação entre os diagnósticos, gênero e idade dos pacientes. Conclusão: Houve uma melhora dos escores nos questionários de Oswestry 2.0 e do componente físico (PCS) do SF-36 nos pacientes com doença degenerativa da coluna lombar sem resposta ao tratamento conservador que foram submetidos a tratamento cirúrgico com descompressão e artrodese após um ano de seguimento pós-operatório.

#### PE 52 - Avaliação do tempo de dreno suctor em pacientes submetidos à artrodese lombar: estudo prospectivo randomizado

Jacob, JC; Cardoso, MI; Batista, JL; Milagre, XCA; Tapias Filho, HA; Scardua, FD; Rezende, R.

Objetivo: Avaliar o tempo de dreno de sucção mais adequado no pós-operatório de artrodese lombar. Metodologia: Estudo descritivo, comparativo, randomizado, com uma amostra de 40 pacientes, sendo que 20 utilizaram o dreno de sucção por três dias de pós-operatório e outros 20 utilizaram o dreno de sucção por cinco dias de pós-operatório. Foram avaliadas e comparadas as complicações surgidas no pós-operatório dos pacientes de ambos os grupos. As complicações avaliadas foram seroma, infecção superficial e deiscência de sutura. Resultados: Entre os 40 pacientes avaliados, encontramos 10% com algum tipo de complicação de ferida operatória no pós-operatório, sendo as mais frequentes o seroma e a infecção superficial, não havendo necessidade de reintervenção cirúrgica. Conclusão: A permanência do dreno por um período de 5 dias acarretou em menor número de complicações e dor no pós-operatório.

#### PE 53 - Is feasible to treat discogenic low back pain with discectomy and fusion - A clinical study

Amaral, R; Marchi, L; Castro, C; Oliveira, L; Pimenta, L.

Intervertebral disc degeneration in the spine is natural process of aging and in many cases is asymptomatic. However, low back pain (LBP) is strongly associated with lumbar disc degeneration. Treatment choice is still very controversial and reimbursement remains a huge barrier of surgical procedures. This work studied surgical treatment of lumbar discogenic pain with interbody fusion via a minimally invasive lateral access. Patient Sample Twenty-two patients (mean age 57.6y/o, range 32-85; mean BMI 28.9; 50% female) and 28 levels. Clinical evaluations included physical examination, and ODI and VAS for back and leg. Minimum follow-up was 24 months. Discectomy and interbody grafting were performed via retroperitoneal lateral transposas. Clinical and radiological parameters were analyzed. Results Mean surgical duration was 72.1 minutes. Intraoperative complications included one instance of anterior longitudinal ligament rupture, which resulted in the placement of posterior pedicle screws. Four (14.3%) stand-alone levels experienced cage subsidence. VAS showed a 44.2% improvement at 1 week and a 70.1% reduction at final followup. ODI had a 24% decrease and a 52.5% improvement. Index level lordosis significantly changed from a mean preoperative value of 12.2° to 16.7° at final followup ( $p < 0.05$ ). Index level lordosis was significantly augmented and fusion rate reached 92.9% at the final evaluation. Conclusions. Isolated axial low back pain arising from degenerative disc disease was treated surgically with great success in this case series. The minimally invasive lateral interbody fusion was seen to be safe and effective for patients with persistent discogenic symptoms.

#### PE 54 - Paracoccidioidomicose na coluna vertebral. Relato de caso e Revisão da literatura

Alvarenga, JALS; Kunzle, HG; Del Curto, D; Ueta, RHS; Filho, DEM; Wajchenberg, M; Puertas, EB; Dell'Aquila, AM.

Introdução: A paracoccidioidomicose é uma doença sistêmica granulomatosa causada pelo fungo *Paracoccidioides brasiliensis*. O processo infeccioso inicial geralmente é assintomático e tende a regredir espontaneamente, deixando lesões

residuais que podem conter fungos viáveis durante anos. Os locais mais afetados são a pele, membranas mucosas e pulmões, sendo que o comprometimento osteoarticular é pouco relatado. A infecção localizada na coluna vertebral foi encontrada em apenas uma descrição na literatura, justificando a publicação deste caso. Relato de caso: Paciente OJS, 68 anos, natural de Santa Maria (RS), procedente de São Paulo (SP), motorista, apresenta queixa de dor lombar. Refere dor com a palpação direta desta região e não há alteração de sensibilidade, motricidade, reflexos ou perda de controle esfinteriano. Na radiografia simples da coluna lombossacra, observam-se alterações degenerativas difusas e achatamento dos corpos vertebrais de L4 e L5. A ressonância magnética da coluna lombar no corte sagital e ponderada em T1, evidenciava hipossinal difuso no corpo vertebral de L4. Realizou-se biópsia por punção na coluna lombar baixa no dia 07/06/2012 sendo constatado Paracoccidioidomicose no tecido ósseo esponjoso do corpo vertebral de L4. Conclusão: Neste estudo, o paciente tem características clínicas e epidemiológicas da forma crônica da paracoccidioidomicose que incluem: sexo masculino, trabalhador rural em área endêmica e idade acima de 40 anos. Poucos casos de envolvimento ósseo da doença foram relatados, sendo que o envolvimento da coluna vertebral é extremamente raro. Logo, nas regiões endêmicas desta doença, devemos incluir esta patologia no diagnóstico diferencial das lesões osteoarticulares.

#### PE 55 - Estudo epidemiológico da síndrome da Cauda Equina

Letaif, OB; Cristiane, AF; Fuso, FAF; Dias, ALN; Marcon, RM; Rocha, ID; Lutaka, AS; Oliveira, RP; Barros Filho, TEP.

Objetivos: O objetivo primário deste estudo é analisar as características e desfechos dos casos internados por Síndrome da Cauda Equina (SCE). Secundariamente, este trabalho servirá de base para outros estudos comparativos visando um entendimento maior da doença e de sua epidemiologia. Metodologia: Estudo retrospectivo dos prontuários das internações por SCE no período de 2005 a 2011 com diagnósticos de SCE e Bexiga Neurogênica. As seguintes variáveis foram analisadas: sexo, idade, etiologia da doença, nível topográfico da lesão, tempo de história da lesão até o diagnóstico, presença de bexiga neurogênica, tempo entre o diagnóstico da SCE e a cirurgia, reversão do déficit ou da bexiga neurogênica. Resultados: Por tratar-se de uma doença rara, não conseguimos, somente com o nosso estudo, estabelecer correlações estatisticamente significativas entre as variáveis analisadas e os desfechos da doença. Porém, este estudo evidenciou deficiências do sistema de saúde quanto ao manejo desses pacientes. Conclusão: O trabalho mostra que apesar de bem definidas as bases para conduta da SCE, observamos em nosso meio um número maior de sequelas causadas pela patologia, do que visto na literatura. O atraso na realização do diagnóstico e, a partir deste, da realização do tratamento definitivo, foi a causa para o alto número de sequelas.

#### PE 56 - Tratamento cirúrgico da escoliose na neurofibromatose do tipo I - Surgical treatment of scoliosis in type 1 neurofibromatosis

Castro, DJMB; Defino, HLA; Herrero, CFPS; Vieira, RS.

Objetivo: Avaliar os resultados clínicos e radiográficos do tratamento cirúrgico da escoliose em pacientes com neurofibromatose do tipo 1. Métodos: Foram avaliados retrospectivamente os exames de imagem dos pacientes com o diagnóstico de escoliose secundária a neurofibromatose, submetidos ao tratamento cirúrgico para correção da deformidade. A avaliação clínica compreendeu a presença dos sinais e sintomas da neurofibromatose e a ocorrência de complicações decorrentes do tratamento cirúrgico. A avaliação radiográfica compreendeu a medida do grau da curvatura e correção cirúrgica pelo método descrito por Cobb 1. Resultados: Os pacientes foram seguidos por um período que variou de 24 a 144 meses ( $76,1 \pm 45,56$  meses). A escoliose pré-operatória variou de 60° a 92° ( $73,6^\circ \pm 11,14^\circ$ ), no período pós-operatório imediato de 4° a 72° ( $42,4^\circ \pm 23,77^\circ$ ) e na avaliação tardia de 18° a 78° ( $45,7^\circ \pm 22,6^\circ$ ). A correção da escoliose variou de 7° a 50° ( $31,2^\circ \pm 17,82^\circ$ ) no período pós-operatório imediato, e foi observada pequena perda da correção na avaliação tardia, com uma média de 3,5°. Conclusão: O tratamento cirúrgico da escoliose secundária a neurofibromatose do tipo 1 apresentou bons resultados e baixo índice de complicações no grupo de pacientes estudado.

#### PE 57 - Fraturas toracolombares: Análise retrospectiva do tratamento via posterior

Carneiro, VM.

Objetivos: Há grande controvérsia na literatura em relação a melhor abordagem cirúrgica. Um acesso circunferencial, utilizando a fixação anterior e posterior, foi primeiramente utilizada e com relatos de bons resultados. Devido ao maior tempo cirúrgico e comorbidades associados à esta via; muitos defendem apenas um acesso posterior. Metodologia: Foi realizado um estudo retrospectivo, de janeiro de 2008 até dezembro de 2010, de pacientes com fratura toracolombar. Também foram excluídos os casos decorrentes de fraturas osteoporóticas ou secundário a neoplasia. Resultados: Quinze pacientes foram tratados cirurgicamente por via posterior apenas, no período de 2008 até 2010, sendo 9 homens e 6 mulheres. A

idade média foi de 23,3 anos, variando de 16-50 anos. Oito pacientes apresentavam exame neurológico normal na admissão (Frankel E); 4 Frankel C e 3 Frankel D). A transição toracolombar foi a mais acometida, apresentando 9 casos (6 - #L1 e 3 - #T12). A região torácica alta (T1-T10) foi acometida em 3 casos e os outros 3 casos ocorreram na coluna lombar baixa (L3-L5). A técnica cirúrgica utilizada foi uma acesso posterior mediano, fixação com parafusos pediculares, dois níveis acima e dois abaixo da área de fratura. Conclusão: No acesso utilizado nestes casos revisados, via posterior com fixação dois níveis acima e dois abaixo, consegue-se uma estabilidade adequada devido uma fixação mais ampla e através de uma distração, a correção da cifose também é alcançada. Além de proporcionar uma menor comorbidade cirúrgica; devido menor tempo operatório e reabilitação precoce.

**PE 58 - Determinação da quantidade de exposição à radiação sofrida pelos pacientes com escoliose de início precoce tratados com o VEPTR (Vertical Expandable Prosthetic Titanium Rib)**

Astur Neto, N; Cannon, TA; Kelly, DM; Warner Jr., WC; Sawyer, JR.

Objetivo: Determinar a quantidade de exposição à radiação que as crianças com escoliose recebem durante o tratamento com o VEPTR. Metodologia: Análise retrospectiva de 26 pacientes pediátricos de 2 a 10 anos de idade com escoliose tratados num hospital pediátrico. Baseado no prontuário médico, os pacientes foram categorizados em grupos de acordo com a etiologia da curva (congenita e neuromuscular) assim como em relação à época em que o VEPTR foi inicialmente implantado. Estudos de imagem com radiação do ambulatório, intraoperatório e realizados durante a internação hospitalar foram quantificados de acordo com a quantidade de radiação emitida baseado em controles históricos em miliSievert (mSv). Resultados: Crianças com escoliose neuromuscular receberam uma quantidade acumulada de radiação maior durante o tratamento do que aqueles com escoliose congênita. Apesar de pacientes com escoliose congênita terem recebido mais radiação de exames relacionados com a coluna, pacientes com escoliose neuromuscular realizaram mais exames "não-ortopédicos" que contribuíram para uma quantidade final de radiação por paciente maior. Além do mais, pacientes tratados nos últimos dois anos de experiência dos cirurgiões apresentaram uma quantidade final de radiação significativamente menor do que aqueles tratados nos primeiros anos. Conclusão: Reconhecer que pacientes com escoliose neuromuscular estão mais propensos à doses adicionais de radiação de exames ortopédicos e "não-ortopédicos" é importante para que os médicos evitem solicitar exames desnecessários. A tendência atual de reduzir a exposição à radiação pela conscientização do médico é reforçada pela menor quantidade de exposição final à radiação dos pacientes tratados mais recentemente.

**PE 59 - Estudo dos efeitos do monossialogangliosídeo (GM1) e da câmara de oxigenoterapia hiperbárica na lesão medular aguda em ratos**

Marcon, RM; Cristante, AF.

Objetivos: O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do monossialogangliosídeo (GM1), da câmara de oxigenoterapia hiperbárica e de ambos no tratamento da lesão medular experimental em ratos. Metodologia: Trinta e dois ratos Wistar com lesão medular foram divididos em 4 grupos: um grupo recebeu o monossialogangliosídeo (GM1), um segundo foi submetido à oxigenoterapia hiperbárica, um terceiro recebeu os dois tratamentos e um quarto não recebeu tratamento (controle). Resultados: Não houve diferença significativa entre os grupos na análise histológica, em todas as variáveis (necrose, hemorragia, hiperemia e degeneração cística,  $p > 0,06$ ). Também não houve nenhuma diferença na comparação entre os lados direito e esquerdo nos testes funcionais ( $p > 0,06$  para todos). Não foram encontradas diferenças nos testes motores, na comparação entre os grupos após 2, 7 21 e 28 dias de lesão medular. Mas, na avaliação após 14 dias, o Grupo 3, o qual recebeu a terapia combinada, mostrou um escore BBB significativamente maior que os outros grupos ( $p = 0,015$ ). Na avaliação de 28 dias, houve uma tendência dos Grupos 1 (GM1) e 3 (terapia combinada) apresentarem um escore BBB maior que o do Grupo 4 (controle), embora sem significância estatística ( $p = 0,057$ ). Conclusão: Concluiu-se que, quanto aos índices motores, a utilização do GM-1 tem efeito benéfico, embora sem diferença estatisticamente significante e que o efeito benéfico do GM-1 é antecipado através da utilização concomitante da oxigênio terapia hiperbárica.

**PE 60 - Estudo randomizado comparando a microdissectomia lombar com Spinejet® com a microdissectomia lombar aberta no tratamento da protusão discal lombar**

Rocha, ID; Rocha, ID; Cristante, AF; Marcon, RM; Barros Filho, TEP.

Objetivo: Comparar os resultados clínicos de doentes submetidos a microdissectomia e a cirurgia percutânea com auxílio do SpineJet®. Materiais e Métodos: Este estudo é um ensaio clínico cego, controlado e randomizado. Pacientes foram divididos em dois grupos. No primeiro os pacientes foram submetidos a microdissectomia e no segundo foram submetidos a discectomia percutânea com auxílio do SpineJet®. Foram aplicadas as escalas de E.V.A para dor lombar e para dor em membro inferior e o questionário de Oswestry em ambos os grupos

no pré operatório, e no seguimento nos tempos: 1 semana, 1 mês, 3 meses, 6 meses e 12 meses. Os dados foram analisados por intenção de tratamento e as análises foram comparativas entre os grupos. Resultados: Não foram observadas diferenças com relação aos dados demográficos e com relação as características basais de ambos os grupos. Nos dois grupos houve melhora da dor com relação aos parâmetros Oswestry ( $p < 0,001$ ) e E.V.A MMII ( $p < 0,001$ ) no seguimento porém com relação ao parâmetro E.V.A LOMBAR somente no grupo de microdissectomia foi observado diferença significativa ( $p < 0,001$ ). Com relação a análise entre os grupos não foi observado nenhuma diferença estatística em qualquer período. Tivemos 06 casos de complicações em cada grupo sendo necessário nova intervenção em 02 casos do grupo de microdissectomia e 04 casos do grupo de discectomia percutânea devido a não melhora da dor. Conclusão: A técnica de discectomia percutânea com uso de SpineJet® mostrou-se tão eficaz quanto a técnica convencional para os pacientes inclusos neste estudo.

**PE 61 - Clinical and radiological features of a minimally invasive lateral transpoas approach for the treatment of adult degenerative scoliosis**

Castro, C; Oliveira, L; Amaral, R; Bueno, T; Pimenta, L.

Introduction. The traditional treatments to degenerative scoliosis consist in open surgeries, with high incidence of complications. Here we present the clinical and radiological outcomes of the minimally invasive lateral transpoas approach in the treatment of adult degenerative scoliosis. Methods. 35 patients, mean age 68.2, underwent lateral interbody fusion procedure for the treatment of adult degenerative scoliosis. Images and clinical results were collected preoperatively, and at 1, 6 week, 3, 6, 12 and 24 months. The operated levels ranged from one to seven levels, including T10-T11 to L4-L5. Results. The procedures were performed without complication in an average 136.6 minutes with an average blood loss of 54ml. All 35 patients (18 Lenke-Silva II; 17 Lenke-Silva III) underwent lateral interbody fusion in a standalone construction, totalizing 107 levels (range 1-7). The most common apical disc level was L3 (65.7%), followed by L2 (28.6%). Subsidence was seen in 10 patients. Three subjects needed further surgical intervention due pain. VAS and Oswestry scores improved from baseline. Coronal and sagittal alignments improved respectively from 21.3° to 11.5°, and from 32.6° to 41.46°. Sacral slope has enhanced from 27.6° at pre-op to 35.4° at 2 years follow up. Discussion. By lateral approach we were able to treat long deformities in a minimally invasive way targeting the pain improvement and stabilization. We found reasonable coronal and sagittal correction in addition to successful clinical improvements in pain and function. Questions still remain regarding additional posterior screw supplementation or the use of wider cages in order to prevent subsidence.

**PE 62 - L5S1 low-grade spondylolisthesis treated by alif - Local lordosis correction**

Jensen, R; Amaral, R; Marchi, L; Bueno, T; Oliveira, L; Coutinho, T; Castro, C; Pimenta, L.

Introduction: Spondylolisthesis may cause local instability, facet distraction, lordosis increase at above spine level, and central/foraminal stenosis, and at L5-S1 the pathology can be worsened by the share force. Good clinical outcomes are related with restoration of correct values for the pelvic position-dependent parameters. Here we present results from a mini-ALIF for the treatment of L5S1 low-grade spondylolisthesis. Methods: 21 subjects (mean age 46 years; 11 females) with spondylolisthesis and minimum follow-up of 12 months. Radiological spinopelvic parameters were measured at preop and final follow-up point, and functional evaluation was made using the ODI, VAS and EQ-5D. L5S1 low-grade spondylolisthesis was treated by one-stage anterior approach, through a mini-ALIF procedure. Results: Mean surgical time was 111 minutes. VAS changed from 69 to 38mm at 12-month ( $p < 0,004$ ); ODI decreased from 46 to 24 mm at 12-month ( $p < 0,009$ ); EQ-5D changed from 0.48 to 0.73 at 12-month ( $p < 0,004$ ). Preoperative x-rays evidenced that the studied patient group had preop 23% of mean slippage, and the procedure was seen to achieve a 53% correction. Local lordosis parameters were also significantly improved: sacral slope from preop 41° to 45° ( $p < 0,001$ ), L5-S1 lordosis increased from 23° to 31° ( $p < 0,001$ ), and L5 takeoff had a modest but significant change from -19° to -16° ( $p = 0,027$ ). Conclusions: Good clinical results were achieved, and concomitantly it was observed restoration of values for the pelvic position-dependent parameters, correction that may be benefit in preserving the adjacent segments (L4L5 and sacro-iliac joints).

**PE 63 - Análise estatística de uma amostra casuística de doença metastática na coluna vertebral no Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo**

Duarte, DM; Pratali, RR; França, ALP; Barsotti, CEG; Santos, FPE; Oliveira, CEAS.

Objetivo: O objetivo do trabalho é apresentar dados demográficos sobre a ocorrência de metástases na coluna vertebral no serviço onde o trabalho foi realizado e investigar a confiabilidade do score modificado de Tokuhashi no processo de decisão nos pacientes com câncer metastático na coluna. Metodologia: Realizamos uma revisão de prontuários de todos casos de metástase óssea vertebral, confirmadas por anátomo patológico, no período de janeiro de 2009 a junho de 2012. A revisão de dados incluiu detalhes demográficos, a origem do câncer

primário, duração dos sintomas, localização das metástases, status de performance de Karnofsky e cálculo da sobrevida baseado no score modificado de Tokuhashi. Nós dividimos os pacientes em 3 grupos: Grupo A incluindo paciente com expectativa de vida menor do que 6 meses, grupo B incluindo pacientes com expectativa de vida entre 6 e 12 meses e grupo C incluindo pacientes que a expectativa de vida foi maior que 12 meses. Comparamos a sobrevida calculada com a atual sobrevida nos 3 grupos com todos pacientes seguidos até o mínimo de 1 ano ou até a morte. Resultados: A sobrevida prevista nos pacientes do grupo A foi de 63,6% de acordo com o score modificado de Tokuhashi, contudo pacientes do grupo B tiveram apenas 30% de concordância. Conclusões: Para pacientes do grupo A, a taxa de concordância da sobrevida dos pacientes foi melhor (63,4%) que o observado em pacientes do grupo B (30%). Nossa amostra não teve nenhum paciente classificado como do grupo C.

#### PE 64 - Estudo epidemiológico de 55 pacientes portadores de doença vertebral metastática sintomática em Santo André - São Paulo

Rodrigues, LMR; Valesin, E; Motter, B; Adami, F; Abreu, LC.

Objetivo: Apresentar o perfil epidemiológico dos pacientes portadores de doença vertebral metastática sintomática de serviço público de atenção terciária na região do ABC. Método: Avaliamos de Janeiro de 2008 a Janeiro de 2011, 55 pacientes com diagnóstico de metástase vertebral e coletamos dados de idade no diagnóstico de lesão metastática, sexo, tipo de tumor, topografia vertebral e sintomatologia. A evolução da doença foi observado nas datas: biópsia da neoplasia primária; início de sintomas vertebrais; diagnóstico de doença vertebral metastática (imagem) e data da cirurgia. Resultados: A idade dos pacientes variou de 28 a 85 anos; 40% homens e 60% mulheres. Os principais tumores foram carcinoma de mama (32,7%), mieloma múltiplo (25,4%) e carcinoma de próstata (14,5%). Observamos 25 pacientes (45,4%) com lesões na coluna torácica; 13 pacientes (23,6%) lombares ou sacrais; 11 pacientes (20%) difusas e 6 pacientes (10,9%) cervicais. 34 pacientes (61,8%) apresentavam somente dor, os demais (38,2%) apresentavam também alteração neurológica. Os intervalos entre a lesão primária e a manifestação clínica de lesão vertebral apresentou mediana de 190 dias; entre a sintomatologia na coluna e o diagnóstico por imagem teve mediana de 70 dias; aos submetidos a cirurgia, entre o diagnóstico e o procedimento foi de 288 dias. Conclusão: Predomínio do sexo feminino (60%), com idade média de 55 anos; metástases predominantemente toracolombares (69%) por neoplasia de mama, mieloma múltiplo e próstata (72%).

#### PE 65 - Avaliação prospectiva de dor e qualidade de vida em pacientes submetidos à radioterapia para tratamento de doença vertebral metastática

Rodrigues, LMR; Valesin, E; Cubero, D; Ueno, F.

Introdução: A doença vertebral metastática (DVM) é uma afecção na qual a radioterapia apresenta-se como importante instrumento de controle da dor. O objetivo deste estudo é realizar uma análise prospectiva da evolução da dor e qualidade de vida de pacientes submetidos à radioterapia para tratamento da dor por DVM. Material e Métodos: No período de Janeiro/2008 a Janeiro/2010 foram avaliados todos os pacientes submetidos à radioterapia por dor relacionada a DVM. Foram aplicados a escala visual analógica (VAS) para avaliação da dor e o questionário SF-36 para análise da qualidade de vida. Resultados: Foram incluídos 30 pacientes. Os sítios primários mais frequentes foram mama, mieloma múltiplo, próstata, e linfoma. Observou DVM com acometimento restrito a 3 ou menos vértebras em 14 casos (46,66%) e disseminada mais de 3 vértebras em 16 (53,33%). Na avaliação da dor pela VAS, observou-se valores médios iniciais de 5,70 pontos, 30 dias do término da radioterapia média de 4,60 e após 6 meses, a média foi 4,25, valor 25,43% menor em comparação com o a análise inicial. Na avaliação da qualidade de vida, apenas nos domínios "capacidade funcional" e "aspectos sociais" apresentaram valores de melhora significativos. Conclusão: A irradiação mostra-se importante na terapia dos pacientes com DMV, principalmente na melhora da dor.

#### PE 66 - Avaliação da reprodutibilidade intra e interobservador da classificação de Roussouly para alinhamento sagital da coluna lombo-sacra

Ávila, LM; Borba, A; Simões, C; Filho, UB; Jacob Jr, C; Krieger, AQ; Rocha, LGDO; Vialle, EN; Ávila, LM; Vialle, LR.

Objetivos: A classificação de Roussouly avalia o alinhamento sagital da coluna lombar humana e a pelve na posição ortostática, com o objetivo de quantificar e classificar as variações comuns no alinhamento sagital da coluna, do sacro e da pelve. Desta forma acredita-se que a melhor compreensão das variações anatômicas do alinhamento sagital da coluna pode contribuir para o melhor entendimento das patologias degenerativas da coluna. O presente estudo visa avaliar a reprodutibilidade intra e interobservador da classificação de Roussouly. Metodologia: Foram avaliadas, por nove cirurgiões de coluna, 52 radiografias pré-cirúrgicas de pacientes operados por patologias degenerativas da coluna lombar. Avaliação da reprodutibilidade intra e interobservador foi realizada segundo os parâmetros da classificação de Roussouly, e a análise estatística utilizou o método de Kappa para confiabilidade. A classifi-

cação identifica diversos parâmetros espinopélvicos dentro de quatro grupos. Resultados: A avaliação interobservador teve concordância moderada na 1ª (Kappa geral = 0.486) e na 2ª avaliação (Kappa geral = 0.423). A avaliação intraobservador obteve Kappa que variou entre 0,437 (concordância moderada) e 0,735 (concordância substancial). Todas as avaliações obtiveram concordância positiva entre moderada e substancial. Conclusão: Observamos que houve concordância positiva moderada na avaliação interobservador e concordância positiva que variou entre moderada e substancial na avaliação intra-observador. Nenhuma avaliação, seja inter ou intra-observador, teve o padrão mais alto de concordância. O padrão mais alto atingido foi o de concordância substancial. Em relação aos quatro subgrupos da classificação de Roussouly, houve maior concordância para os subgrupos 3 e 4.

#### PE 67 - Artrodese occipito-cervical: Análise de oito casos

Barbosa, DRF; Lanzarin, LD; Hoffmann, RB; Hendgens, WK; Maito, Z; Souza, MP; Souza Junior, W.

Objetivo: O objetivo deste estudo é avaliar as indicações, complicações e resultados clínicos da artrodese occipito-cervical. Métodos: Os critérios de inclusão abrangeram pacientes com diagnóstico de instabilidade occipito-cervical, nos quais a artrodese foi necessária. Os pacientes foram operados entre 2006 e 2010. Os dados foram obtidos a partir dos registros médicos e radiográficos. Oito pacientes operados consecutivamente foram avaliados. A média de acompanhamento foi de 22 +/- 16,3 meses. A idade média foi 41 +/- 9,4 anos. Resultados: As indicações mais comuns para a artrodese occipito-cervical foram: trauma (três casos), neoplasia (dois), infecção (dois) e malformação congênita (um). Descompressão transoral foi necessária em três pacientes. Mielopatia foi observada em quatro pacientes antes da cirurgia. Melhora neurológica ocorreu em três pacientes. Infecção pós-operatória ocorreu em três pacientes, que melhoraram com o tratamento proposto. Piora neurológica foi observada em um paciente, entretanto, o paciente melhorou completamente após nova cirurgia. A fusão foi observada em todos os pacientes. Conclusão: A artrodese occipito-cervical mostrou-se adequada para o tratamento das várias condições patológicas que afetam a região. Melhora neurológica foi observada nos pacientes com mielopatia. O procedimento cirúrgico teve uma alta taxa de complicações, entretanto, estas puderam ser corrigidas e os pacientes apresentaram bons resultados.

#### PE 68 - Lateral minimally invasive corpectomy using expandable cages with wide endplate contact area - Technique and results

Jensen, R; Amaral, R; Coutinho, T; Oliveira, L; Marchi, L; Pimenta, L.

Background Context: Conventional corpectomy techniques often include morbid exposures with cylindrical cages which lay on the weak central portion of vertebral endplate. Here we describe and exemplify a MIS lateral option for thoracic corpectomy. Methods: 10 patients (7F, 3M). 63y/o (32-84 range). Surgical procedures were carried out through minimally invasive retropleural and/or retroperitoneal lateral access with dilators and split-blade retractor and stimulated and continuous EMG. Discectomy at the adjacent discs to the fractures were performed before a partial corpectomy, which preserved the anterior and the contralateral vertebral body portions with ALL and PLL intact ligaments. Expandable corpectomy titanium cage with wide wide endplates was used for anterior support and anterior column elongation. Autologous bone was used. Posterior minimally invasive minimally invasive pedicular screws fixation were performed. Results: Patients were treated with mini-open, lateral corpectomies from T10 to L4, the majority at toracolumbar junction, posterior percutaneous pedicle screws supplementation, and were followed up to 24 months after surgery. Median operative time and estimated blood loss were 313 minutes and 1340 mL. One patient didn't required ICU, and the others were at the UCI up to 2 days. Neurologic status improved significantly postoperatively. The cages didn't subside significantly. Sagittal values improved substantially: preop focal kyphosis 33.7° and postop focal kyphosis 8.2°. Conclusions: The mini-open lateral approach for thoracic and lumbar corpectomy was shown to be safe and effective in this series while avoiding many of the associated morbidities of thoracotomies for anterior column reconstruction and open posterior approaches.

#### PE 69 - Tratamento da dor discogênica com IDET

Krieger, ABQ; Sidoli, CT.

Introdução: Dentre as lesões que ocorrem no processo de degeneração discal cita-se a fissura radial do ânulo fibroso (AF). Estudos histológicos demonstram a formação de vasos sanguíneos e terminais nervosos nas fissuras do ânulo, na tentativa de reparo tecidual, originando um ponto nociceptivo no disco, que leva à dor discogênica. O IDET (Intradiscal Electrothermal Therapy) causa a termocoagulação de fibras nervosas não-mielinizadas neo-formadas e pontos nociceptivos nativos, estabilizando estas fissuras anulares. Objetivo: O objetivo deste estudo é apresentar resultados iniciais do uso de IDET em pacientes com dor lombar discogênica com fissura do AF. Metodologia: Foram analisados nove pacientes com dor discogênica e presença de zona de alta intensidade (HIZ) na

ressonância magnética submetidos a terapia com IDET, com seguimento mínimo de seis meses. Resultados: Todos os pacientes relataram alívio da dor lombar após seis meses do procedimento (VAS antes = 7,6; VAS após = 2). Não houve presença de déficit neurológico após o procedimento. Três pacientes queixaram-se de piora da dor nos primeiros 15 dias pós-IDET, com melhora progressiva após este período. Conclusão: Os resultados iniciais sugerem que IDET é uma técnica promissora para tratamento de lombalgia discogênica com presença de fissura anular em pacientes cuidadosamente selecionados.

#### PE 70 - Avaliação epidemiológica dos pacientes com lesão metastática da coluna vertebral submetidos ao tratamento cirúrgico

Rosa, AF; Riso-Neto, MI; Zuiani, GR; Pasqualini, W; Veiga, IG; Cavali, PTM; Landim, E; Rossato, AJ; Lehoczki, MA.

Objetivos: Avaliação epidemiológica de pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico de metástase de coluna em relação a: tumor primário, sexo, número de metástases, localização, lesões viscerais, fratura, lesão dos elementos posteriores, avaliação neurológica pré operatória (frankel), idade cirúrgica, escalas de tomita e tokuhashi, com as sobrevidas e óbitos. Metodologia: Avaliação retrospectiva de prontuários dos últimos 5 anos. Excluímos menores de 18 anos, perda de seguimento e prontuários com falta de informações adequadas. Resultados: selecionamos 28 pacientes, sendo 24 (85,7%) mulheres e 4 (14,3%) homens (6:1). O seguimento alternou de 1 a 59 meses, com 21,1 de média. A idade média cirúrgica foi de 57,1 anos (31- 85). Os tumores de mama predominaram, representando 64,3% (18). A região mais acometida foi a torácica, com 11 (39,3%), seguida pela lombar, com 10 casos (35,7%), e cervical com 7 (25%). Os óbitos totalizaram 14 (50%), 13 mulheres e 1 homem, com idade média de 56,4 anos (32-87) e sobrevida média de 15 meses (1-28). Segundo a escala de tokuhashi 56% destes pacientes obtiveram sobrevida correspondente a esperada (somando óbitos e seguimento mínimo de 12 meses), entretanto pela escala de tomita apenas 3(21,4%) eram concordantes. Conclusão: 56% dos pacientes apresentaram concordância entre a expectativa de vida, segundo tokuhashi, e a ocorrida, inferior aos dados da literatura. Ao avaliarmos a graduação de tomita, apenas 21,4% dos óbitos apresentaram tal concordância, evidenciando um baixo preditor da expectativa de vida. Não encontramos valores significativos nos fatores avaliados que poderiam alterar a sobrevida.

#### PE 71 - Análise radiológica da influência das células-tronco mononucleares sobre modelo animal de degeneração discal

Vialle, EN; Vialle, LR; Arruda, AO.

Objetivos: Avaliação radiográfica da terapia celular com CT mononucleares autólogas em diferentes momentos de evolução da degeneração em modelo animal, por radiografias seriadas. Metodologia: Após aprovação no Comitê de Ética Nº 377, realizou-se cirurgia de indução de degeneração em 16 animais (2 grupos; 8 animais em cada); realizada punção de 5mm de profundidade com agulha 18G em 3 DIVs, mantendo 3 DIVs intactos. Nova cirurgia para implante das CT mononucleares nos experimentos e solução salina isotônica (SSI) nos controles, decorridos 2 meses ou 2 semanas do procedimento inicial. Realizou-se radiografias nas incidências ventro-dorsal (AP) e lateral em diferentes momentos: pré-operatório, pós-operatório imediato, 1 e 2 meses de evolução pós-cirúrgica e 1 e 2 meses após terapia celular. As radiografias foram analisadas por quatro avaliadores, considerando os seguintes parâmetros: redução do espaço vertebral (em AP e perfil), esclerose da placa vertebral e presença de osteófitos anteriores. Resultados: Os critérios "redução do espaço vertebral em AP e em perfil" mostraram concordância em 88% dos discos experimentais e 75% dos discos controle, de acordo com o método Kappa - demais critérios resultaram em altos graus de discordância. Cronologicamente não foram encontrados sinais radiográficos degenerativos nos exames pré e pós-operatórios, tornando-se positivos com um mês de evolução e intensificando-se aos dois meses, tanto nos experimentais quanto controle. Conclusões: O estudo radiológico com radiografias simples não foi capaz de determinar a influência positiva das CT mononucleares autólogas sobre a degeneração, havendo, tendência de melhores resultados radiológicos nos casos de injeção intradiscal de CT

#### PE 72 - Osteomielite de odontoide: apresentação abrupta

Fiebig, EQ; Molon, F; Manfro, G; Cachoeira, V.

Introdução: A osteomielite acometendo o processo odontoide é uma patologia rara, que afeta indivíduos de 50-70 anos, com sinais e sintomas inespecíficos. O principal microorganismo é o *Staphylococcus aureus*. Algumas comorbidades estão relacionadas à predisposição da doença como o uso de drogas intravenosas, imunodeprimidos, diabéticos e insuficiência renal crônica. A cervicalgia, cefaleia occipital, febre inexplicada corroboram para o diagnóstico, sendo o dano neurológico um sinal de doença avançada. Relato do caso: S.W. 63 anos, masc, diabético, hipertenso, portador de insuficiência renal. Apresentou há 45 dias queixa de cervicalgia com irradiação para MSD (SIC) com aspecto miofascial, submetido à RNM Cervical compatível com doença degenerativa discal. Neste momento, reinternou com agudização da cervicalgia, evoluiu com apnéia

do sono e retenção de O2 gerando dificuldade respiratória e manejo em UTI. Foram realizados exames complementares - TC de crânio que mostrou região cervical superior com alterações osteolíticas em processo odontoide. Realizada nova RNM Cervical com identificação de massa tumoral de aspecto insulflavio, osteolítica e com discreta compressão medular. Submetido a tratamento cirúrgico por via trans-oral e estabilização via posterior por placa Occipito-Cervical. Anato-mo-Patológico - lesão de aspecto infeccioso - Cultural - *S. aureus*. Submetido a antibioticoterapia específica pós-operatório com excelente evolução. Conclusão: Gostaríamos salientar a apresentação abrupta desta patologia rara em região cervical alta. Devemos levar em consideração as patologias ativas no paciente para através de pensamento clínico global formular a hipótese diagnóstica e interencionista para pleno reestabelecimento humoral.

#### PE 73 - Avaliação da migração do espaçador intersomático em pacientes submetidos à artrodese lombar pela técnica TLIF

Jacob, J.C; Cardoso, M.I; Batista, J.L; Pelucci, I; Junqueira, F.F; Rezende, R.

Objetivo: Avaliar a migração do cage em pacientes submetidos à artrodese lombar pela técnica transforaminal (TLIF). Métodos: Estudo retrospectivo de 27 pacientes submetidos à técnica TLIF nos níveis L4-L5, L5-S1 ou L4-L5 e L5-S1 para tratamento de patologia degenerativa da coluna lombar. Os dados referentes à migração do cage foram obtidos a partir da análise de imagens radiográficas da coluna lombar nas incidências ântero-posterior (AP) e perfil nos momentos pré e pós-operatório com 1, 6 e 12 meses. O valor utilizado como critério de migração do cage foi determinado pelo deslocamento anterior ou posterior maior ou igual a 2 milímetros quando comparado a exame radiográfico pré e pós operatório. Resultados: Foi observada migração em 17 dispositivos de um total de 36 cages inseridos, sendo que em 4 (11%) a migração foi para anterior e em 11 (30,5%) a migração foi para posterior. Conclusão: Encontramos migração em 41,5% do total de pacientes, sendo que em 30,5% a migração foi posterior, porém sem necessidade de novas intervenções cirúrgicas.

#### PE 74 - All release by lateral approach for anterior column reconstruction - anatomy, Technique and early results

Pimenta, LH; Jensen, R; Amaral, R; Castro, C; Marchi, L.

Background Context: Flat back deformity and sagittal imbalance causes important clinical symptoms. Posterior osteotomies are related to morbidity. Anterior column reconstruction is an option to restore distal lordosis. The objective: Of this study was to study the anatomy related to the access and to the ALL, and perioperative results. Methods: Radiological study with seventy-four patients on T2-weighted axial and sagittal MRIs. Surgical access was done through the retroperitoneal space and through psoas muscle, using continuous EMG guidance, discectomy, ALL release and hyperlordotic cage insertion. The technique was used in 14 surgeries cases, with 22 spine levels (range T12-L5). Results: Disc AP diameter were greater than its adjacent vertebral bodies ( $p < 0.001$ ). The aortic bifurcation occurred at L4(61%); L3-4(19%) and L4-5(17%). The iliac veins confluence occurred at L4-5(44%), L5(33%), and L4(17%), and this reflects the closer distance of vessels to the discs over to the vertebral bodies ( $p < 0.001$ ). The areolar space to the iliac vein increases in the cranial direction ( $p < 0.001$ ), while to the aorta it remains almost the same ( $p = 0.7$ ). After standard discectomy, the intradiscal ALL/anterior annulus protection was removed and repositioned anteriorly to the ALL/anterior annulus. In one case was observed partial anterior cage migration during posterior supplementation. Conclusions: Close relation of great vessels and the lumbar discs are found especially in the L4-L5 spine level. Anterior annulus and ALL should be retained for a safe L4-L5 discectomy. Full investigation of the anatomical position of the vessels might be required before surgery is performed.

#### PE 75 - Resultados cirúrgicos dos pacientes tratados consecutivamente de acordo com TLICS. Relato da experiência preliminar de 28 casos

Rodrigues, GC; Joaquim, AF; Tedeschi, H; Ghizoni, E; Batista, UC; Patel, AA.

Objetivos: O objetivo deste trabalho foi avaliar a validade e a segurança do *Thoracolumbar Injury Classification System* (TLICS) num estudo prospectivo, numa série de pacientes tratados consecutivamente com base na pontuação. Metodologia: Analisamos uma série de pacientes, prospectivamente, tratados por trauma de coluna toraco-lombar (de T1 a L5) de 2009 a 2012. Todos os pacientes com TLICS com 4 pontos ou mais foram tratados cirurgicamente, os com menos que 4 foram tratados não-cirurgicamente: órtese rígida por 8-12 semanas com deambulação precoce. Os dados clínicos e radiológicos foram avaliados e classificados de acordo com a American Spinal Injury Association status (ASIA) e o TLICS. Dados demográficos, etários, status neurológico, acesso cirúrgico, número de níveis de artrodese, complicações e etiologia do trauma também foram avaliados. Resultados: 65 pacientes foram avaliados consecutivamente, 37 tratados não-cirurgicamente. 2 pacientes com fraturas em explosão foram tratados tardiamente (TLICS = 2), um por dor lombar e outro por cifose progressiva. 28 tratados cirurgicamente, todos com TLICS de 4 ou mais. Dos pacientes cirúrgicos a média de idade foi 33 anos, 64% homens, 36% queda de altura, 32% acidente e motociclístico e 29% acidente automobilístico. Média

de 4.4 meses de seguimento e 1 morte precoce. 32% com ASIA E, 21% com ASIA C, 4% ASIA B e 12% ASIA A, não foi observada nenhuma piora neurológica durante o estudo. Conclusão: Primeiro estudo utilizando e validando o sistema TLICS, fornecendo evidências de que a aplicação clínica prospectiva do sistema pode seguramente guiar cirurgiões no sentido cirúrgico e mostrando baixa taxas de falha de tratamento.

#### PE 76 - Tratamento cirúrgico da estenose vertebral lombar: comorbidades e complicações

Castro, DJMB; Sugino, RL; Pinto, FNZ; Herrero, CFPS; Pacola, LM; Defino, HLA.

Objetivos: Estudar as características de pacientes que foram submetidos ao tratamento cirúrgico da estenose vertebral lombar nos últimos 10 anos neste hospital e correlacionar as complicações pós-operatórias com as comorbidades pré-operatórias (hipertensão, diabetes, cardiopatias) encontradas na população estudada. Métodos: Avaliação retrospectiva de prontuários e exames radiográficos de pacientes portadores de estenose lombar degenerativa submetidos a tratamento cirúrgico. Análise dos dados descritivos com o programa SAS 9.0. Resultados: foram incluídos 92 pacientes, sendo 47 (51,08%) do sexo masculino e 45 (48,91%) do sexo feminino, com uma média de idade de 64,27 anos. As comorbidades mais prevalentes foram a hipertensão arterial sistêmica (47,82%) e a diabetes *mellitus* (25%). Vinte e três pacientes (25%) apresentaram duas ou mais comorbidades associadas. A infecção pós-operatória foi a complicação mais comum, encontrada em 12 casos (13%). Os pacientes que apresentavam apenas uma comorbidade pré-operatória apresentaram iguais índices de complicação frente a população sem comorbidades. No entanto, pacientes com duas ou mais comorbidades pré-operatórias apresentaram significativamente mais complicações pós-operatórias ( $p < 0,001$ ). Conclusão: A presença de comorbidades influenciou negativamente o resultado do tratamento cirúrgico da estenose lombar, com maiores índices de complicações pós-operatórias.

#### PE 77 - Interbody cages with wide contact area in lateral interbody fusion – Clinical experience

Pimenta, L; Amaral, R; Coutinho, T; Castro, C; Marchi, L; Oliveira, L; Bueno, T; Jensen, R.

Introduction: Biomechanical studies have revealed that lumbar interbody constructions with wide footprint cages have great mechanical stability. The influences of the cage width on indexes of surgical goals and clinical complications is yet unknown on lateral interbody fusion. Methods. It were enrolled subjects undergoing retroperitoneal lateral transposas access for LIF with 26mm-wide cages. Patients enrolled presented degenerative conditions. Minimum follow-up was 3 months (up to 24m). Results and complications were analyzed. Results. Were enrolled 127 patients (mean age 61y/o, 25-85; 55% female) and 186 levels (mean 1.5 per case; treated levels were L1L2-4; L2L3-26; L3L4-48; L4L5-100; L4VT-1; L5VT-7). Mean lateral access duration was 96 min (64 min per level). 28 cases (22%) received internal fixation; the other procedures (78%) were standalones. Supplementation was added for instable cases or in result of unwanted intraoperative ALL/anterior annulus violation (3%). There were no wound infections, vascular injuries, or intraoperative visceral injuries. 22 levels (13%) experienced cage subsidence, but only 4 resulted in stenosis. 12 cases needed reoperation (9%). No case showed femoral nerve lesion or muscle atrophy, although transient access-related side effects were observed (hip flexion weakness and numbness). VAS, ODI and EQ-5D improved compared to baseline. Conclusions. Wider cages are biomechanically stable and have a significant impact on avoiding cage subsidence occurrence, while was not observed increment on complications. So, there is the possibility to have standalones

#### PE 78 - Cisto ósseo aneurismático como causa de sintomatologia incomum em criança: Relato de caso

Filho, APS; Lima, ADO; Porto, MWS; Silva, EPL; Pedrosa, VC.

Introdução: A dorsalgia não é um sintoma comum na faixa etária pediátrica e apresenta um amplo espectro etiológico, inclusive tumores. O cisto ósseo aneurismático (COA) representa 1,5-6% dos tumores ósseos benignos e, em 60% dos casos acometem os indivíduos menores de 20 anos, sendo 13% localizados na coluna vertebral. Este trabalho versa acerca de um COA como causa de dorsalgia em uma criança e comportando-se, inicialmente, como síndrome de hipertensão intracraniana like. Relato de caso: Trata-se de uma criança do sexo feminino, dez anos e previamente hígida que passou a queixar-se de dorsalgia moderada e, dois meses depois, apresentou um episódio de cefaleia acompanhada de vômitos e crise convulsiva. Procurou o pronto-socorro e, na ocasião, a tomografia computadorizada de crânio mostrou-se normal; quando recebeu alta. Sete dias depois, retornou com queixa de paraparesia espástica rapidamente progressiva; sem nível sensitivo e com sinais de liberação piramidal. A ressonância magnética de coluna revelou uma lesão óssea insulativa acometendo os elementos posteriores, o pedículo esquerdo e parte do corpo de T3 e sinais de mielopatia compressiva e redução do neuroforame em T3-T4. Optou-se pela abordagem

cirúrgica e o anatomopatológico confirmou tratar-se de um COA. A paciente evoluiu com paraparesia espástica e incontinência esfinteriana. Conclusões: Mesmo com baixa incidência, a queixa de dorsalgia infantil deve ser valorizada, e, é importante considerarem-se tumores como etiologia provável, tanto em função do desenvolvimento potencialmente rápido quanto da localização "maligna", que podem deixar sequelas graves.

#### PE 79 - Analysis of local sagittal parameters in a stand-alone alif for L5S1 DDD – minimum 2-year follow-up

Jensen, R; Amaral, R; Bueno, T; Pimenta, L; Marchi, L.

Background Context: Sagittal decompensation following long adult lumbar spinal instrumentation and fusion to S1 occurs in high rates. Postoperative improvement in L5 incidence and slip angle has been correlated with better outcomes. The purpose of this paper is to analyze the contribution of a stand-alone L5S1 interbody procedure toward the treatment of degenerative disc disease. Methods: A prospective, non-randomized study, minimum follow-up was 24 months. 28 patients, mean age 50.1 y/o (31-82, range), mean BMI 26.1. These parameters were measured on lateral lumbar radiographs in standing position: L1S1 and L4L5 lordosis, and sacral slope (SS). Through a mini-ALIF procedure, L5S1 stand-alone interbody fusion was done with a lordotic cage. Results: No intraoperative complications occurred. Two cases (7.1%) evolved with abdominal seroma in the incision. Average surgical duration was 120 minutes and mean blood loss, 130cc. Two patients evolved with retroperitoneal hematoma. VAS blood score changed from 71 to 34mm at 12-month evaluation ( $p < 0,002$ ). ODI score changed from 45.3 to 29mm at 12-month evaluation ( $p < 0,01$ ). Focal lordosis at L5-S1 improved from average 18.6° to 26.8° ( $p < 0,001$ ), focal lordosis at L4-L5 decreased from 24.7° to 20.7° ( $p < 0,001$ ). Mean SS improved from average 30.3° at pre-op to 35.3° at last follow-up ( $p < 0,001$ ), indirectly showing PT decrease, once SS and PT are complimentary measurements. Conclusions: Clinical symptoms were successfully treated using stand alone anterior interbody fusion without supplementation. Stand-alone mini-ALIF provides a biomechanically stable solution with minimal complications and morbidity. Local sagittal parameters were significantly improved to a more harmonic distal lumbar spine.

#### PE 80 - Anterior column reconstruction following minimally invasive lateral approach

Pimenta, L; Jensen, R; Amaral, R; Marchi, L; Castro, C.

Introduction: Popular surgical techniques to correct sagittal imbalance are related to important morbidity. The purpose of this paper is to present the results from a lateral retroperitoneal MIS option for the treatment of iatrogenic or degenerative sagittal imbalance. Methods: Prospective, non-randomized study. Lateral full body, flexion-extension, and A-P X-rays, and clinical outcome assessments scores were collected. The lateral approach was done with a minimally invasive retroperitoneal/retropleural space using EMG-guided nerve avoidance. The ALL/anterior annulus complex was resected and hyperlordotic ( $\geq 20^\circ$ ) interbody cages were used, and/or partial corpectomy. Results: Were enrolled 28 patients (21 females), median age 70 y/o (32-84, range). Operated levels ranged from 1 to 5 (average 2.7 per case), from T9 to L5. Follow-up ranges from 3 to 36 mos. Patients underwent LIF (1 case five-level; 5- two-level; 11- three-level; 2- four-level; 1- one-level) and corpectomy (7- one-level; 2- two-level). Surgical duration was 340min and 620ml of blood loss. One case experienced partial anterior cage migration. One pedicle screw was revised. A patient evolved with pneumonia and died 8d after surgery. Focal sagittal curves from 6° at pre-op to -11° at 3mos. SVA, SS and PT improved 48% correction; 20° to 31°; 30° to 19°, respectively. At 3mos was observed that from total cages angulation used in each case, 48% of this value did result in lordosis correction. Conclusions: Using the lateral retroperitoneal minimal invasive approach we were able to treat long TL. Complex and detailed operative planning is needed to treat local and global imbalance with the necessary technique.

#### PE 81 - Análise tomográfica dos parâmetros anatômicos do eixo de crianças

Torelli, AG; Cristante, AF.

Objetivo: Estudo anatômico do eixo através de tomografia computadorizada (TC) em crianças de dois a dez anos de idade, mensurando a angulação das lâminas, espessura e comprimento de lâminas e pedículos e espessura da massa lateral. Métodos: Foram estudadas 64 TCs da coluna cervical de indivíduos com idades entre 24 e 120 meses, de ambos os sexos e sem deformidades cervicais. Os parâmetros foram medidos em um corte axial de C2. Correlacionaram-se as variáveis estudadas com os grupos etários e o sexo dos pacientes. A análise estatística foi realizada por meio do teste T. Resultados: Verificou-se que na faixa etária entre 24-48 meses, 5,5% das lâminas e 8,3% dos pedículos possuem espessura menores do que 3,5mm, espessura necessária para colocação de um parafuso. Entre 49-120 meses não há lâminas com espessuras menores do que 3,5mm e 1,2% dos pedículos possuem espessura menor do que 3,5mm. Em ambos os grupos etários não há comprimento de

lâminas e pedículos menores do que 12 mm e massas laterais maiores do que 12 mm. Não houve diferenças estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ) entre lado esquerdo e direito em todos os parâmetros mensurados. Conclusão: A análise das dimensões obtidas no estudo permite, na maioria dos casos, a colocação de parafusos de 3,5mm nas lâminas e pedículos do eixo de crianças.

#### **PE 82 - Avaliação retrospectiva de 17 casos de costotransversectomia para abordagem da coluna anterior**

Barcelos, F.C.; Mendonça, A.B.; Silva, A.L.M.

Objetivo: Apresentar e discutir os casos em que foi utilizado a técnica por via posterior para realizar corpectomia e colocação de cage expansível através de uma abordagem única. Métodos: Estudo retrospectivo com 17 pacientes com idade entre 15 e 74 anos. Todos os pacientes foram operados pela mesma equipe entre junho de 2007 e dezembro de 2012, com abordagem unilateral, sendo em apenas um caso realizado três níveis vertebrais de corpectomia. No pós-operatório exame radiográfico pulmonar foi realizado nos três dias seguintes a cirurgia para avaliação de possíveis complicações. Resultados: Obtivemos complicações em 5 casos, 1 caso de fratura no nível adjacente, o qual também havia ocorrido infecção prévia, sendo tratada com vertebroplastia, atualmente assintomática, 1 caso de nível lombar, ocorreu déficit motor da raiz de L4, de forma parcial, atualmente em processo de melhora (força grau 4) 3 casos por infecção, realizada uma limpeza cirúrgica com uso de infusão contínua de soro e antibiótico, em um dos casos, em que o diagnóstico prévio foi discite, mesmo com tratamento prévio com antibióticos, foi necessária a retirada total da síntese após três limpezas cirúrgicas com manutenção do quadro infeccioso, mantendo o uso de ortese externa. Conclusão: A abordagem postero-lateral da coluna anterior através de corpectomia é um método seguro de tratamento para doenças que acometem também a coluna anterior. Esta técnica previne as complicações que a via anterior e posterior combinadas causam, com uma rápida recuperação e curto tempo de hospitalização.

#### **PE 83 - Comprometimento do canal vertebral na fratura toracolombar tipo explosão: qual o melhor preditor de disfunção neurológica? Área versus diâmetro sagital médio**

Astur Neto, N; Godoy, GF; Pellegrino, LAN; Umata, RSG; Caffaro, MFS; Avanzi, O.

As fraturas toracolombares do tipo explosão apresentam graus variáveis de déficit neurológico. O grau de estreitamento do canal vertebral pode ser avaliado pela medida da sua Área axial e classicamente pelo diâmetro sagital médio. Este estudo visa avaliar qual método é o melhor preditor de disfunção neurológica. Material e Método: Foram coletados dados de prontuário e tomografia computadorizada de 81 pacientes com fratura explosão toracolombar. Resultados: a Área e o diâmetro sagital médio do canal comprometido apresentaram correlação significativa positiva com a presença de déficit neurológico ( $p = 0,004$ ;  $p = 0,048$ ). Não foi possível concluir qual parâmetro é o melhor preditor de disfunção neurológica (Área curva ROC =  $0,229 \times 0,270$ ). Conclusão: A medida digital da Área e da Razão dos diâmetros do canal vertebral na fratura toracolombar tipo explosão estão diretamente correlacionadas com a disfunção neurológica, não havendo superioridade de um método pelo outro para prever lesão neurológica.

#### **PE 84 - Análise histológica da influência do espaçador interespinhoso na terapia celular com células-tronco mononucleares sobre a degeneração discal em modelo animal**

Vialle, EN; Vialle, LR; Arruda, AO; Krieger, ABQ.

Objetivo: Realizar a análise histológica da influência dos dispositivos interespinhosos na degeneração discal induzida em modelo animal de maneira isolada ou em conjunto com terapia celular por células tronco mononucleares. Metodologia: Após aprovação pelo Comitê de Ética/PUCPR, realizou-se cirurgia para a indução da degeneração em 26 coelhos, divididos em três grupos (grupo I, II e III com 8, 12 e 6 animais respectivamente), realizando três punções de 5mm de profundidade com agulha 18G em um DIV (L4-L5), mantendo os dois níveis craniais imediatamente superiores intactos. Implantou-se um DIE no mesmo nível punccionado nos grupos II e III, e, após, injetou-se células-tronco autólogas, retiradas por meio de uma punção-aspirativa, nos coelhos do grupo III. Após a eutanásia, as colunas foram submetidas à análise histológica por três critérios para determinar a degeneração - presença de vasos sanguíneos no núcleo pulposo; extrusão do núcleo pulposo e rotura do ânulo fibroso. Resultados: O grupo I (apenas punção do DIV) apresentou 75% dos discos classificados como degenerados, com um padrão de neovascularização importante - 50% dos animais com discos punccionados considerados como degenerados; por sua vez, o grupo II (punção do DIV e colocação do DIE) obteve 72,7% dos discos punccionados como degenerados, sem evidenciar algum vaso sanguíneo nos DIVs avaliados. Não houve diferença estatística em outros critérios. Conclusão: Conclui-se que os DIEs não influenciaram o processo degenerativo de maneira geral, porém, é possível que apresentem significância quanto ao retardo da neovascularização discal, impedindo a neovascularização via placa terminal, mantendo o espaço intervertebral.

#### **PE 85 - Escoliose toracogênica: características da escoliose após esternotomia ou toracotomia na criança**

Santos, CAA; Rocha, LEM.

Conhecer as características gerais da escoliose toracogênica, tratamento, doenças associadas e tipo de cirurgia prévia torácica realizada. Dezesesseis pacientes foram incluídos no estudo sendo 12 meninas e 4 meninos, com idade média de 13,7 (7-19) anos que acompanhavam no ambulatório por escoliose secundária a cirurgia prévia a caixa torácica imatura. A cirurgia torácica foi realizada com uma idade média de 28 meses (0,5 a 156 meses). O tempo médio para o desenvolvimento de escoliose após a primeira cirurgia torácica foi de 8,4 anos. A magnitude da curva foi avaliada através do método de Cobb, com uma média de  $59^\circ$  ( $17^\circ$  a  $90^\circ$ ). Seis (37,5%) pacientes foram submetidos a mais de um procedimento cirúrgico a caixa torácica, o ângulo de Cobb médio desses pacientes foi de  $64,5^\circ$  ( $45^\circ$ - $90^\circ$ ) enquanto dez (62,5%) pacientes realizaram apenas um procedimento cirúrgico e apresentaram um ângulo de Cobb médio de  $49,3^\circ$  ( $17^\circ$ - $72^\circ$ ). Cinco (31,25%) pacientes possuem um Cobb médio de  $37,2^\circ$  ( $17^\circ$  a  $64^\circ$ ) e não realizaram tratamento cirúrgico mas fazem acompanhamento. Tratamento com órtese ou gesso não foi realizado devido a sua baixa eficiência para esse grupo de pacientes. Onze (68,75%) pacientes apresentaram Cobb médio de  $63,09^\circ$  ( $45^\circ$ - $90^\circ$ ) e foram submetidos a tratamento cirúrgico com artrose de coluna. Escoliose Toracogênica geralmente são deformidades rígidas de raio curto com ângulo de Cobb grande que varia dependendo do número de cirurgias realizadas a caixa torácica imatura e exigem tratamento cirúrgico na maior parte dos casos.

#### **PE 86 - Avaliação radiográfica dos parâmetros lombossacrais em pacientes submetidos a artrodese intersomática lombar**

Vialle, EN; Colina, O; Carneiro, A; Rocha, LG; Bley Filho, U; Vialle, LRG; Guimarães, RMR.

Objetivos: Analisar as alterações radiográficas de parâmetros lombossacrais em pacientes submetidos a artrodese intersomática unilateral tipo TLIF, e identificar subgrupos que se beneficiariam mais deste método. Metodologia: Análise retrospectiva incluindo 70 pacientes submetidos à artrodese lombossacra com dispositivo intersomático unilateral em 1 ou 2 níveis entre 2010 e 2012. Os dispositivos intersomáticos utilizados foram os retangulares (tipo Plif) e os em forma de "banana" (tipo Tlif). A mensuração radiográfica incluiu lordose lombar, lordose segmentar e sacral slope. Resultados: A lordose segmentar pré-operatória foi de 11,4 graus, e a pós foi de 11,06 ( $p = 0,85$ ). Não houve mudança significativa na lordose segmentar após a cirurgia. Entretanto, observou-se uma redução da lordose lombar e do sacral slope no pós-operatório, em todos os grupos avaliados. Considerando o tipo de lordose, o único grupo que apresentou melhora segmentar significativa foi o tipo 2 ( $p = 0,05$ ). Este grupo foi o que também apresentou menor redução da lordose lombar e melhora do slope sacral no pós-operatório. Quanto aos grupos etários, o subgrupo que apresentou alterações pós-operatórias mais expressivas quanto à lordose segmentar foi a 6ª década; já na lordose lombar a 5ª década foi o sub grupo mais expressivo. Conclusão: Os dispositivos intersomáticos inseridos por via posterior unilateral não alteraram de modo positivo os parâmetros lombossacros. Não houve diferença significativa entre o tipo de dispositivo utilizado, sexo ou idade. Quanto a lordose lombar, o grupo hipolordótico se beneficiou mais da técnica empregada que os outros grupos.

#### **PE 87 - Série de casos com avaliação do resultado radiográfico de portadores de espondilose cervical submetidos tratamento cirúrgico**

Astur Neto, N; Souza, JM; Pellegrino, LAN; Umata, RSG; Caffaro, MFS; Meves, R; Avanzi, O.

Objetivo: Avaliar os resultados clínicos e radiográficos de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico devido à espondilose cervical. Métodos: Avaliação retrospectiva de 33 pacientes submetidos à discetomia ou corpectomia e artrodese por via anterior e à laminoplastia ou laminectomia e artrodese por via posterior. Os pacientes foram avaliados clinicamente utilizando as escalas de Nurick e de Frankel nos períodos pré e pós-operatório. Foram avaliadas, nas radiografias, o alinhamento sagital através do método de Cobb nos níveis C2-C7, no nível adjacente e do nível inferior ao segmento operado, índice de Torg e tipo de implante utilizado. Resultados: Avaliamos 13 laminoplastias, nove laminectomias, oito discetomias associadas à artrodese por via anterior, duas corpectomias e uma dupla abordagem (vias anterior e posterior). A média de idade dos pacientes foi maior no grupo submetido à laminectomia e menor no grupo da discetomia por via anterior. Em média, a cirurgia foi realizada após mais de um ano de evolução da doença, apresentando a menor média o grupo submetido à discetomia (12 meses). Utilizando a escala de Nurick identificamos melhora na maior parte dos casos, exceto naqueles submetidos à corpectomia e dupla abordagem. Na via posterior identificamos perda da lordose cervical, porém, apenas um paciente apresentou cifose. Houve melhora do índice de Torg. Conclusão: Os pacientes do grupo da laminoplastia apresentaram melhora na escala de Nurick de 10%; no grupo da laminectomia de 30,3%; na discetomia, de 43,7%. Melhora do índice de Torg nos grupos da laminoplastia e discetomia.

### PE 88 - SF36 PLUS (SF36 - Oswestry - SRS-30) questionários de avaliação de qualidade de vida em cirurgia da coluna como aplicativo para dispositivos móveis

Carriço, G; Silva, DO.

Objetivo: A análise da qualidade de vida já é prática comum na abordagem das patologias da coluna vertebral. Atualmente recomenda-se a utilização de questionários de qualidade de vida que podem ser aplicados em diferentes épocas do tratamento, permitindo traduzir não somente a percepção do paciente mas também avaliar o impacto que diferentes abordagens têm. O objetivo do projeto é apresentar os três principais questionários da área de cirurgia da coluna no idioma português, como um aplicativo para dispositivos móveis. Os questionários objeto do estudo, em suas versões previamente validados e publicados na literatura brasileira são: SF-36, Oswestry e SRS-30. Material e métodos: O design do aplicativo será original, contemplará todas as resoluções do iPhone, as principais resoluções dos *smartphones Android* e poderá também ser usado em *tablets Android* e *iPads* por modo de compatibilidade. Resultados: O usuário escolherá qual questionário deseja utilizar. Será possível preencher os dados do paciente e responder às perguntas e um resultado será produzido. O usuário do aplicativo poderá salvar o resultado junto com os dados do paciente. Será possível visualizar os resultados no formato escolhido, consultar análise estatística por grupos de pacientes e enviá-los por e-mail. Discussão: Foi desenvolvido *software* (em formato de aplicativo para dispositivos móveis) cujo conteúdo são os questionários mais utilizados na área de cirurgia de coluna vertebral, SF36 e Oswestry para dor lombar, e SRS30 para escoliose. Este aplicativo permitirá avaliação dos pacientes ao mesmo tempo que tabular resultados para futuro uso em pesquisa científica ou avaliação dos resultados do tratamento.

### PE 89 - Análise dos resultados da fixação com parafuso transvertebral oblíquo: evolução e relato de complicações

Ávila, LM; Vialle, EN; Ueda, WK; Filho, UB; Rocha, LGDO; Vialle, LR.

Objetivo: Diversas técnicas podem ser empregadas para o tratamento da espondilolistese istmica. Este trabalho tem como objetivo descrever a evolução clínica e as complicações ocorridas nos pacientes em que foi utilizada a técnica de fixação com parafuso transvertebral oblíquo (descrita por Grob em 1996). Metodologia: Foram avaliados nove pacientes com espondilolistese istmica, operados com a técnica de parafuso transvertebral oblíquo, entre os anos de 2010 e 2012 e acompanhados por um tempo mínimo de seis meses. Ao final do tempo de seguimento, todos os pacientes responderam um questionário de satisfação que incluía a resposta da lombalgia e da radiculopatia à cirurgia, e foram realizadas radiografias em ântero-posterior e perfil. Foram incluídos no estudo, pacientes com espondilolistese istmica L5-S1 (grau 2 ou 3) com disco degenerado (Pfirschnig 3 ou 4). Resultados: Todos os pacientes relataram melhora da lombalgia, 89% melhoraram da radiculopatia, e apenas um indivíduo não apresentou mudança do quadro neurológico. Um paciente, embora tenha relatado melhora clínica da lombalgia e da radiculopatia, apresentou a quebra dos parafusos. Conclusão: A técnica de fixação através do parafuso transvertebral oblíquo se mostrou segura e com grau de melhora clínica importante na espondilolistese grau 2 e 3 com disco degenerado. Portanto, deve ser considerada uma alternativa nos casos citados.

### PE 90 - Osteotomia de subtração pedicular no tratamento de desbalanço sagital severo - Descrição de caso

Oda, R; Pratali, RR; Barsotti, CEG; Santos, FPE; Oliveira, CEAS.

Introdução: Deformidade da coluna no adulto acomete mais de 60% da população idosa. Apresenta etiologia ampla, sendo mais comumente relacionada à degeneração vertebral. Relato de caso: NADF, 70 anos, mulher, dorsalgia incapacitante e deformidade, com inclinação anterior do tronco. Ao exame, apresentava perda do alinhamento sagital. Na avaliação radiográfica, observava-se quebra e soltura dos implantes de cirurgia prévia e alteração nos valores do alinhamento sagital e espino-pélvico. Há 4 anos, descompressão cirúrgica lombar para o tratamento de estenose lombar e artrodese de T9 a S1. Os parâmetros radiográficos inicialmente eram: EVS (eixo vertical sagital) 26,6cm; lordose lombar 8°; incidência pélvica 68° e versão pélvica 45°. Como parâmetro funcional, apresentou valor do Oswestry (ODI) de 64%. Foi realizada nova intervenção cirúrgica, por abordagem posterior, em dois tempos: inicialmente, retirada dos implantes e nova instrumentação de T4 ao sacro e ilíaco. No segundo tempo, foi feita osteotomia de subtração pedicular de L3 e correção da deformidade através do método de cantilever. Após a cirurgia, os parâmetros radiográficos obtidos foram: EVS 8,7cm; lordose lombar 38°; incidência pélvica 68° e versão pélvica 28°. Na última avaliação, apresentou ODI de 48%. Conclusão: A osteotomia de subtração pedicular é uma osteotomia das três colunas que consiste numa técnica poderosa de correção do desbalanço sagital pela abordagem posterior exclusiva. Tal procedimento conferiu à paciente melhora no alinhamento sagital, evidenciado pelo eixo vertical (EVS), restituição da lordose lombar e melhora nos parâmetros espino-pélvicos. Propiciou também melhora funcional, evidenciada pela melhora no valor do ODI constatado na última avaliação.

### PE 91 - Fratura do anel apofisário associada à hérnia discal extrusa de dois níveis: Relato de caso e revisão da literatura

Alvarenga, JALS; Ueta, FTS; Del Curto, D; Ueta, RHS; Filho, DEM; Wajchenberg, M; Puertas, EB.

As fraturas do anel apofisário são lesões raras que podem estar associadas à hérnia de disco lombar nos pacientes jovens. Essas lesões são causadas por microtraumas de repetição, tipicamente encontradas em adolescentes e adultos jovens. Apresentaremos um caso único na literatura no qual houve lesão do anel apofisário, nos planaltos superior e inferior do corpo vertebral de L5, ocasionando hérnias discais extrusas nos níveis adjacentes. Relato de caso: Paciente de 15 anos, sexo masculino praticante de futebol com queixa de cialgia para o membro inferior esquerdo iniciada há um ano. Há 2 meses, o quadro álgico o impossibilitou de praticar atividades esportivas e o paciente foi encaminhado para o nosso serviço. Foi submetido à tratamento não-cirúrgico por seis semanas por meio de analgésicos, antiinflamatórios não-esteroidais, fisioterapia e repouso sem que houvesse melhora do quadro clínico. Evoluiu com parestesia nos dermatômeros de L5 e S1 e perda de força muscular do membro inferior esquerdo nos mesmos miótomos, sendo indicado tratamento cirúrgico. A ressecção das hérnias discais foi realizada por meio de duas laminotomias do lado esquerdo, com discectomia simples nos dois níveis, não sendo visualizado o fragmento avulsionado durante o procedimento. Conclusão: Para diagnosticar a fratura do anel apofisário é necessário exame físico minucioso, associado a exames complementares, sendo importante excluir outros possíveis diagnósticos como espondilólise, processos infecciosos, tumorais e fraturas.

### PE 92 - Análise da reprodutibilidade das propostas de tratamento de lesões metastáticas na coluna vertebral considerando sua estabilidade

Pratali, RR; Rizzo Neto, MI; Zuiani, GR; Cavali, PTM; Pasqualini, W; Veiga, IG; Rossato, AJ; Lehoczki, MA; Landim, E.

Objetivo: Investigar a reprodutibilidade entre cirurgiões de coluna quanto a definição do tratamento em lesões metastáticas vertebrais, levando em consideração a estabilidade mecânica das lesões. Métodos: Vinte casos de lesões metastáticas vertebrais isoladas foram apresentadas a dez especialistas. Foi então solicitado sua opinião sobre a estabilidade da lesão e então, sua opção de tratamento. Resultados: O coeficiente Kappa interobservador tanto para análise da estabilidade quanto para a decisão do tratamento obtidos foi ruim (0.334 e 0.248, respectivamente). Conclusões: Foi observada reprodutibilidade interobservador ruim na decisão do tratamento de lesões metastáticas vertebrais ao considerar a estabilidade das lesões.

### PE 93 - A influência das costelas na gravidade da fratura da coluna torácica tipo explosão

Tisot, RA; Vieira, JSL; Santos, RT; Tisot, OF; Badotti, AA; Pereira, GL.

Objetivo: Analisar a influência anatômica das costelas, no que diz respeito à distribuição e gravidade das fraturas da coluna torácica tipo explosão. Metodologia: Foi realizada uma revisão retrospectiva de 25 pacientes, com fratura da coluna torácica tipo explosão, no período compreendido entre janeiro de 2003 a dezembro de 2010. As mensurações da cifose, colapso vertebral e estreitamento do canal vertebral foram comparadas entre os pacientes que apresentavam costelas verdadeiras ou falsas (T1 a T10) e aqueles com costelas flutuantes (T11 a T12). Para a análise estatística foi utilizado o teste de Mann-Whitney. O nível de significância de 0,05 ( $\alpha=5\%$ ) e os níveis descritivos (p) inferiores a esse valor foram considerados significativos e representados por  $p < 0,05$ . Todas as análises foram realizadas pelo software SPWA para Windows versão 18. Resultados: Os valores da cifose, colapso vertebral e estreitamento do canal vertebral, mensurados apenas nas vértebras pertencentes à caixa torácica, mostraram-se baixos. Por outro lado, as mensurações não apresentaram diferença estatística significativa, quando foram comparados os grupos de pacientes que apresentavam costelas verdadeiras ou falsas (T1 a T10) com aqueles cujas costelas eram flutuantes (T11 e T12). Conclusão: Foi constatado que a presença das costelas constitui fator anatômico importante de proteção à vértebra, pois nesta região, há uma diminuição na incidência e gravidade das fraturas tipo explosão.

### PE 94 - Hérnias discais lombares - Experiência do serviço no manejo cirúrgico e revisão da literatura

Alves, LP; Kirchoff, DFB; Kirchoff, DC; Pereira, L.

Introdução: A dor lombar e a ciática são as principais causas de atendimento ambulatorial dentro da especialidade de cirurgia da coluna, sendo a hérnia discal a principal alteração degenerativa da coluna vertebral, havendo assim, uma grande relação entre elas. Os segmentos L4-L5 e L5-S1 são os mais acometidos na coluna lombo-sacra, principalmente, em detrimento de particularidades anatômicas da região. Material e métodos: Avaliamos os pacientes de nosso serviço com diagnóstico de lombalgia e ciática, decorrentes de hérnias discais lombares (HDL), totalizando 86.456 pacientes, em 33 anos de existência de nosso serviço. Observamos sua a sintomatologia, o modo de tratamento e a evolução dos casos, além de discutir detalhes da técnica cirúrgica. O tratamento cirúrgico foi indicado

para os casos com dor radicular refratária ou déficit neurológico. Resultados: Do total de casos avaliados em nosso serviço por queixas relacionadas às hérnias discais lombares (86.456 pacientes), obtivemos 95% (82.133 pacientes) com HDL L4-5 e L5-S1. Apesar da grande quantidade de pacientes portadores de HDL L4-5 e L5-S1, somente 18% (15.549 pacientes) foram submetidos ao tratamento cirúrgico clássico com hemilaminectomia e microdissectomia. Conclusão: Não existe nenhum trabalho científico convincentes, mostrando que no tratamento cirúrgico da HDL baixa, nada supera os índices de sucesso da técnica convencional por Hemilaminectomia com Microdissectomia. A avaliação clínica e por imagem são essenciais na determinação da doença e programação cirúrgica. A indicação cirúrgica é determinante na evolução e recuperação pós operatória do paciente.

#### PE 95 - Avaliação do tipo de diamante de Benzel em pacientes

Batista, JL; Jacob, JC; Cardoso, MI; Ferreira, NT; Rezende, R.

Objetivo: Difundir o método de Benzel para aferição da angulação cervical e quantificar a prevalência de cada tipo de diamante de Benzel em 30 pacientes portadores de mielopatia cervical com indicação cirúrgica. Métodos: Estudo retrospectivo de pacientes portadores de mielopatia cervical submetidos a tratamento cirúrgico. Foram analisadas radiografias em perfil da coluna cervical onde se aferiram os tipos diamante de Benzel usando técnicas descritas pelo próprio Benzel. Excluímos do estudo aqueles pacientes que desenvolveram a doença após traumas, que foram submetidos a reoperações ou aqueles que não forneceram radiografias em perfil adequadas para aferição. Resultados: Foram avaliados 30 pacientes, sendo 25 deles do sexo masculino, com idade entre 30 e 74 anos (média de 52,4 anos). Após a realização das medidas foram encontrados 24 pacientes com diamantes do tipo A (80%), 2 do tipo B (6,7%) e 4 tipo C (13,3%). Conclusão: O diamante de Benzel tipo "A" foi encontrado em 80% dos pacientes portadores de mielopatia cervical no período pré-operatório.

#### PE 96 - A realidade do uso da monitorização neurofisiológica intraoperatória entre os cirurgiões de coluna brasileiros

Back Netto, M; Silva, HJS; Rossato, AJ; Lehoczki, MA; Pasqualini, W; Veiga, IG; Cavali, PTM; Zuiani, GR; Ferreira, RJR; Risso, MIN; Landim, E.

Objetivo: Avaliar o uso da monitorização neurofisiológica intraoperatória (MNIO) por cirurgiões de coluna brasileiros. Método: A coleta de dados foi realizada através de um questionário aplicado em 307 cirurgiões de coluna brasileiros, durante o 11º Congresso de Cirurgia Espinhal e XIII Congresso da Sociedade Brasileira de Coluna. Resultados: Dos cirurgiões entrevistados, 42% são neurocirurgiões e 58% ortopedistas. A maioria (72,3%) relatou que já fez uso do MNIO, entretanto apenas 29,6% utilizam este procedimento rotineiramente. Destes 39% são ortopedistas. Entre os neurocirurgiões, a maior parte (84%) relatou não utilizar MNIO como rotina. Nos casos de deformidade, 85,7% dos profissionais disseram usar rotineiramente a MNIO. Do total, 68,1% responderam que não tinham fácil acesso à MNIO, sendo que 10% deles atuam na região Centro-oeste do país e 11%, na região Nordeste. Dos que relataram facilidade de acesso ao procedimento, 77% atuam na região Sudeste. A média de idade dos participantes foi 41,9 anos, com mediana de 39,0, desvio padrão de 11,3 e intervalo de confiança de 1,3. Para o tempo de formação médica, a média foi 17,8 anos, com mediana de 14,0 e intervalo de confiança 1,2. Em relação ao tempo de prática em cirurgia de coluna encontrou-se que 56,3% têm até 10 anos de prática. Conclusão: A maioria dos cirurgiões de coluna já fez uso da MNIO, contudo poucos utilizam-na como rotina. A região Sudeste é onde se encontra maior facilidade de acesso à MNIO, ao contrário das regiões Centro-oeste e Nordeste.

#### PE 97 - Análise tomográfica para colocação de parafusos em C2 nos pacientes com artrite reumatoide

Letaif, OB; Cristante, AF; Astolfi, RS; Tachibana, WT; Marcon, RM; Dias, ID; Iutaka, AS; Oliveira, RP; Barros Filho, TEP.

Objetivos: Este trabalho objetiva a análise morfológica da estrutura óssea de C2, em pacientes com artrite reumatoide, com o objetivo de aumentar a segurança de procedimentos de estabilização desta vértebra. Metodologia: Analisamos retrospectivamente 20 tomografias de coluna cervical realizadas em pacientes com artrite reumatoide, foram medidos os seguintes parâmetros: o ângulo espinolaminar, espessura e comprimento da lâmina de C2. Resultados: Os valores médios encontrados são: espessura das lâminas direita 5,92mm e esquerda 5,87mm; comprimento das lâminas direita 27,75mm e esquerda 27,94mm e ângulo espinolaminar 44,70. Conclusão: Os valores obtidos são compatíveis com os de estudos realizados em indivíduos normais publicados por outros autores, não havendo aparente necessidade de alteração na técnica para colocação dos parafusos.

#### PE 98 - Hematoma extradural agudo traumático de clivo com extensão cervical alta: Relato de caso

Filho, APS; Lima, ADO; Porto, MWS; Silva, EPL; Pedrosa, VC.

Introdução/Objetivos: O hematoma extradural traumático clival é uma condição

rara que acomete principalmente população jovem. Caracteriza-se pelo acúmulo de sangue no espaço entre a superfície externa da dura-máter e o periosteio, que pode levar à compressão variável da medula espinhal e extender-se, sobretudo, à coluna cervical alta. Relato de caso: Trata-se de paciente do sexo masculino, 17 anos, previamente hígido, vítima de um acidente automobilístico, há três dias, com ejeção para meio externo. Fora admitido no pronto-socorro com rebaixamento do nível de consciência (NC), pupilas isocóricas, reflexo fotomotor presente, sem déficits apendiculares e Glasgow=13. A tomografia computadorizada de crânio, à admissão, revelou uma lâmina densa extra-axial, localizada no clivo e com extensão até C2, com 3mm de espessura, mas sem compressão significativa do tronco nem da medula. Recobrou o NC oito horas após a admissão, e passou a queixar-se de cefaleia em peso, de intensidade moderada, responsiva à analgesia e acompanhada de cervicalgia. Optou-se pelo tratamento clínico, mediante o qual paciente evoluiu bem, estável e sem déficits. Conclusões: A coleção foi, possivelmente, resultado de sangramento do plexo venoso epidural da transição crânio-cervical. Trata-se de uma lesão rara, todavia, não deve ser desconsiderada em politraumatizados, especialmente quando se trata de mecanismos de trauma complexos, como o da ejeção. A evolução benigna foi relacionada com a ausência de lesões graves em outros sítios e volume relativamente pequeno, possivelmente em razão da natureza venosa do sangramento.

#### PE 99 - Avaliação da acessibilidade e resolatividade da fisioterapia como parte do tratamento conservador nas patologias degenerativas da coluna vertebral no sistema único de saúde na região de Campinas-SP

Risso Neto, MI; Alves, AP; Zuiani, GR; Cavali, PTM; Pasqualini, W; Veiga, IG; Lehoczki, MA; Rossato, AJ; Landim, E.

Objetivo: Avaliar o acesso à fisioterapia no Sistema Público na região de Campinas - SP, a frequência semanal, o tipo de reabilitação realizada, o período total de tratamento, bem como o tempo médio de cada sessão nas patologias da coluna vertebral. Método: Foram avaliados 67 pacientes, com patologia degenerativa da coluna vertebral em tratamento conservador. Os indivíduos preencheram um questionário contendo 44 perguntas que avaliaram a disponibilidade à fisioterapia como medida adjuvante no tratamento conservador. Foram excluídos pacientes que realizaram fisioterapia por meios particulares/convênios, bem como os que apresentavam outras patologias da coluna vertebral. Resultados: Setenta e sete pacientes responderam ao questionário. A média para agendamento da primeira sessão de fisioterapia foi de  $9,6 \pm 3,8$  semanas. A média de sessões de fisioterapia foi de  $2,0 \pm 0,3$  vezes por semana, sendo que apenas 22,8% dos clientes conseguiram realizar mais que duas sessões de fisioterapia por semana. Houve uma associação estatisticamente significativa entre os pacientes que estavam em afastamento previdenciário na primeira consulta e os que ainda estavam no momento em que responderam ao questionário. Conclusão: O presente estudo demonstrou que uma pequena parcela da população teve acesso a um tratamento conservador adequado dentro das primeiras 6 semanas de tratamento, acarretando um maior ônus aos cofres públicos através do afastamento prolongado de grande parte dos pacientes. A heterogeneidade no tipo de fisioterapia realizada (analgésica/motora/ambas) e a diferença no resultado obtido com cada uma demonstra a necessidade de se estabelecer um protocolo de reabilitação na rede pública aos pacientes com patologia da coluna vertebral.

## RESUMOS - PÔSTER TRADICIONAL

#### PT 100 - Does the presence of low back pain modify the surgical prognosis of discectomy in patients with symptomatic and refractory lumbar disc herniation?

Silva, PGS; Falavigna, AF; Righesso, OR; Teles, ART; Gasperin, PCG; Conzatti, LPC.

Objective: Assess if the presence of low back pain (LBP) in lumbar disc herniation (LDH) patients preoperatively was a prognostic variable. Methods: A one-year prospective study with 104 patients submitted to open discectomy due to LDH. Inclusion criteria were the presence of radicular pain due to LDH diagnosed by magnetic resonance imaging refractory to clinical treatment. Exclusion criteria were radiological evidence of instability or not accepting to participate in the study. In the preoperative evaluation, patients were asked about the presence of LBP at least 6 months previously to the present sciatic crisis. Results: More than half of the patients reported LBP previously to leg pain (62/104; 59.6%). Mean axial pain in the preoperative period was 4.21 (+/- 2.47) in these patients compared with 2.09 (+/- 1.87) in patients without a history of LBP ( $P < 0.0001$ ). After open discectomy, improvement in leg and back pain were observed in the two groups (mean difference pre-treatment - 1 year for LBP:  $-2.27 \pm 2.38$ ; CI95%:  $-1.81 - -2.74$ ;  $P < 0.0001$ ). In 6 months patients with and without complaints of LBP had no difference regarding improvements in health-related quality of life measures or satisfaction rates with treatment. Conclusion: The LBP was observed in 59.6% of the patients at least 6 months previous to the radicular pain symptoms of LDH. Fortunately, the preoperative LBP improves after LDH surgical removal and was not associated with dissatisfaction or with decrease in health-related quality of life at 1 year follow-up.

### PT 101 - Meningocele sacral anterior associada à fístula retotecal e meningite polimicrobiana. Relato de caso

Zappa, BL; Sola, RA; Silva, AA; Navarro, JN; Rocha, NJ; Brito, LG; Pontelli, LO; Mattos, LG; Araújo, JF.

**Introdução:** Meningoceles sacrais anteriores são herniações do saco dural através de disrafismo na parede anterior sacrococcígea. Esta é uma condição rara, com aproximadamente 250 casos descritos até hoje. Raramente, ocorrem complicações devido à fístulas. Descrevemos um caso de uma jovem, assintomática até então, apresentando meningite polimicrobiana associada à meningocele sacral anterior com fístula retotecal. **Relato de Caso:** Paciente de 17 anos, sexo feminino, foi admitida no PS com história de cefaléia, febre e sinais de meningismo. Foi realizada TC que demonstrava pneumoencéfalo. A paciente e os familiares negavam traumas anteriores e a análise líquórica era compatível com etiologia bacteriana. Durante a internação houve piora com sepse e culturas evidenciando infecção polimicrobiana. Devido ao pneumoencéfalo sem explicação aparente, foi solicitada RM de coluna lombossacra que demonstrava meningocele sacral anterior com fístula retotecal. Após início da antibioticoterapia a paciente apresentou melhora clínica, sendo encaminhada para laparotomia e colostomia, realizadas pela Cirurgia Geral. Pela Neurocirurgia, foi realizada laminectomia, durotomia e aspiração do conteúdo da meningocele. A paciente apresentou melhora, mas com evidência de fístula líquórica, devidamente corrigida. Três dias após, a paciente evoluiu com hidrocefalia. Realizou-se DVE de emergência e DVP após negatificação das culturas. A paciente teve alta após 43 dias em Glasgow 15. **Conclusão:** O quadro acima corresponde a um desafio diagnóstico, pelas várias formas possíveis de apresentação. A associação com a S. de Currrarino, medula ancorada e tumores também é descrita. A meningite é uma complicação rara e no caso relatado, a paciente apresentou pneumoencéfalo como sintoma inicial da doença. Apenas um artigo de língua inglesa relatou tal associação. Os princípios do tratamento incluem antibioticoterapia, aspiração da meningocele, fechamento da fístula e desvio do trânsito intestinal. Em casos não tratados a mortalidade pode ser superior a 30%.

### PT 102 - Risk factor for a second surgery in adjacent level after one level ACDF Meyer, G.P.C.; Choi, G.; Moon, K.S.; Choi, P.S.

**Purpose:** To evaluate the correlation between cervical sagittal alignment after one level ACDF to a second surgery in an adjacent level. **Study design:** retrospective clinical and radiological study. **Patient Sample:** 19 consecutive patients who had one level ACDF from January 2006 to August 2010 and had a subsequent surgery in an adjacent level were analyzed (group A). Indications for surgery were soft disc herniation, cervical spondylosis and myelopathy that could not be treated conservatively. Those patients were compared to a control group of 38 patients that had ACDF with good outcome and didn't need a second procedure (group B). Groups A and B were paired according to age, sex, level of the index procedure, duration of symptoms and the use or not of a plate. **Methods:** Pre and postoperative radiographs were retrospectively collected on both groups and the following variables were analyzed: cervical lordosis, segment lordosis on the procedure level (SLPL), each level cervical lordosis, increase of surgical level lordosis, disc height, cervical tilt, Body Mass Index (BMI). **Result:** Group A has another ACDF (11), foraminotomy (6) and corpectomy (1) as a second surgery. We could identify a strong correlation between whole cervical lordosis after the index procedure and a second surgery ( $p < 0,05$ ). However, SLPL, each level cervical lordosis, increase of surgical level lordosis, disc height, cervical tilt and BMI didn't show any statistic difference between the groups. **Conclusion:** Decrease in cervical lordosis is a risk factor for a second surgery in an adjacent level after one level ACDF.

### PT 103 - Artrite séptica facetária associada à abscesso epidural. Relato de caso

Antoneli, PHL; Hennemann, SA; Zanetti, LC; Costa, LM; Schumacher, WL.

**Introdução:** Relato de caso de artrite séptica facetária com extensão para região epidural e tecidos paravertebrais; condição rara e pobremente entendida. O abscesso epidural é uma condição cirúrgica emergencial. **Relato de caso:** LVCL, 74 anos, feminina, lombalgia há dez dias. Há 7 dias em tratamento analgésico. Procura nefrologista que reencaminha ao serviço de emergência. Solicitada avaliação do grupo da coluna. Na admissão: febril, forte lombalgia, melhora parcial acamada e piora com esforços, sem irradiação para membros inferiores. Exame físico: Lasêgue negativo bilateral, sem déficit neurológico. Dolorimento e contratura muscular paravertebral localizada. História progressiva irrelevante. PCR de 33mg/dl, VHS 85 mm. RNM: abscesso epidural ao nível L4-L5, advindo dos elementos posteriores comprimindo e deslocando anteriormente a dura-máter, sem espondilodiscite. Imagens de osteólise e efusão peri-facetária à esquerda sugerem que o processo iniciou nesse sítio. Tratamento cirúrgico: extenso abscesso para-vertebral, destruição articular facetária. Procedeu-se, então, a drenagem do abscesso peridural, coletando material para cultura e antibiograma e, lavagem. Iniciou-se antibioticoterapia empírica com Maxcef 1g EV de 8/8h. Alívio total do quadro algíco no pós-operatório imediato. Identificado *staphylococcus aureus* sensível a oxacilina, instituindo-se antibioticoterapia específica: 03 semanas de

antibioticoterapia endovenosa com 500mg de oxacilina de 4/4h acrescido de 03 semanas de antibioticoterapia via oral domiciliar com cefamox. Após 03 semanas de antibioticoterapia endovenosa os exames laboratoriais estavam normalizados. Recebeu alta hospitalar deambulando sem queixas. Atualmente assintomática. **Conclusão:** Descompressão imediata associada ao curso de antibióticos resultou em melhora significativa do quadro algíco e em cura da infecção

### PT 104 - Avaliação do grau de correção angular nas escolioses idiopáticas com o uso de material de terceira geração

Antoneli, PHL; Hennemann, SA; Schumacher, WL; Zanetti, LC.

**Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo avaliar a experiência do serviço no tratamento cirúrgico das escolioses idiopáticas com instrumental de terceira geração. **Material e Métodos:** Estudo descritivo no qual foi avaliada a correção angular, pelo método de Cobb, de 36 pacientes diagnosticados com escoliose idiopática, submetidos ao tratamento cirúrgico com instrumental de terceira geração. **Resultados:** 33 mulheres e 3 homens foram avaliados quanto ao índice de correção angular das curvas escolióticas pelo método de Cobb. O tempo de seguimento mínimo foi de 1 ano e a média de idade foi de 18,02 anos. A maior curva tinha 74°. O valor angular médio de correção foi de 39,40°, com índice médio de correção de 71,7%. **Conclusão:** Os achados deste estudo permitem dizer que os índices de correção angular obtidos em nosso estudo se assemelham aos resultados encontrados na literatura. Ao avaliar os resultados obtidos, passamos a incluir o grau de cifose e seu comportamento, bem como o alinhamento espino pélvico que são parâmetros de relevância na avaliação da correção da escoliose idiopática. Estes dados originarão estudos a serem publicados futuramente.

### PT 105 - Avaliação histopatológica e imunohistoquímica da degeneração do disco intervertebral lombar

Falavigna, AF; Peletti-Figueró, MPF; Aguiar, ISA; Machado, DCM; Paesi, SOP; Ely, MRE; Righesso, O; Henriques, JAPH.

**Objetivo:** Estudar através da análise histopatológica as melhores técnicas de avaliação da degeneração estrutural do disco intervertebral e, utilizando a marcação imunohistoquímica, os fatores celulares de proliferação celular e apoptose. **Métodos:** O disco intervertebral foi retirado de 15 pacientes sintomáticos tratados com cirurgia de doença degenerativa discal (DDD) lombar e encaminhado para estudo histológico com H&E, Alcian/PAS, Tricrômica de Masson e Safranina O/FCF e imunohistoquímica através da expressão das proteínas para marcação da proliferação celular, Ki-67, e de apoptose, p53. **Resultados:** A coloração H&E foi eficiente apenas para a avaliação de fissuras do anel fibroso, necrose e inflamação. A coloração utilizando Alcian/PAS permitiu a visualização de clusters de condrócitos e a identificação de depósitos de mucopolissacarídeos ácidos em 86,7% das amostras, podendo considerar-se essa, uma característica de DDD. A Tricrômica de Masson permitiu identificar com maior clareza o desalinhamento das fibras de colágenos em 93,4% das amostras. A técnica de Safranina foi considerada a coloração mais sensível e eficiente, permitindo identificar o número e diâmetro de clusters de condrócitos. A imunohistoquímica mostrou 70% de expressão positiva de Ki-67 e p53, sugerindo assim, existir duas etapas na degeneração discal, uma envolvida com a proliferação celular e outra com a apoptose. **Conclusão:** A aplicação de diferentes técnicas histopatológicas são importantes para melhor definição das particularidades histológicas e moleculares observadas nas diferentes etapas da DDD. Principalmente se os achados histológicos são inter-relacionados com os eventos reacionários celulares e a elevada taxa de expressão proteica de proliferação celular e de apoptose.

### PT 106 - Influência da depressão no prognóstico de cirurgia da coluna lombar por doença degenerativa

Silva, PGS; Falavigna, AF; Righesso, OR; Teles, ART; Conzatti, LPC; Bossardi, JBB.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da depressão sobre os resultados funcionais dos pacientes durante o período pós-operatório. **Metodologia:** 91 pacientes com doenças degenerativas da coluna lombar foram examinados no pré-operatório, em 30 dias, e um ano pós-operatório. Instrumentos de avaliação foram utilizados para avaliar a dor axial e radicular (NRS), incapacidade funcional (ODI), qualidade de vida (SF-36), dedos e crenças sobre dor (FABQ). De acordo com a evolução da depressão, os pacientes foram classificados em 4 grupos: D1=sem depressão; D2=normal para o período pré-operatório e depressão dentro de 1 ano, D3=depressão durante o pré-operatório e normal dentro do prazo de 1 ano, D4=depressão durante o pré-operatório e dentro do período de 1 ano. **Resultados:** a prevalência de depressão pré-operatória foi de 28,6%. Os pacientes que melhoraram da depressão foram vistos com escores mais altos em ODI, BDI e escore inferior em SF-36 durante o período pré-operatório. Os pacientes que desenvolveram depressão dentro de 1 ano pós-operatório tiveram um resultado funcional pior do que os pacientes que não desenvolveram depressão. Os pacientes que melhoraram de depressão tiveram um resultado funcional melhor em relação aos pacientes que não melhoraram. Os pacientes que melhoraram da depressão tiveram um resultado semelhante aos pacien-

tes sem depressão. Conclusão: Os pacientes que apresentaram depressão no pré-operatório e melhoraram após a cirurgia obtiveram resultados de forma semelhante aos pacientes sem depressão. Pacientes que não melhoraram da depressão e os que apresentam depressão pós-operatório apresentaram os piores resultados.

#### **PT 107 - Abordagem transperineal trans-sacral para a ressecção de Schwannoma retroretal**

Chaves, JR; Carneiro, GS; Bezerra, DL; Quinino, S; Faquini, IV; Azevedo, HR; Silva, MM.

Os Schwannomas são uma neoplasia originada das células de Schwann, normalmente das raízes nervosas sensitivas das extremidades e do tórax superior. Os retro-retais são raros, a malignização é também rara e o tratamento é cirúrgico, com o objetivo de sempre ressecção completa. A radioterapia pode ser utilizada nos casos de ressecção parcial ou nas recorrências. Relato de caso: Os autores descrevem um caso de schwannoma pré-sacral em uma paciente de 52 anos, com queixa de desconforto a defecção, neurologicamente intacta, com RNM de coluna lombossacra demonstrando lesão retro-retal volumosa com aparente bom plano de clivagem aderida ao sacro a nível de S4. A lesão foi ressecada totalmente durante uma abordagem conjunta com a cirurgia proctológica, com o paciente em posição de Kraske, posição anatômica em que o paciente está deitado com os quadris flexionados e elevados, com a cabeça e os pés para baixo. Através da cirurgia de Kraske, via de acesso trans-sacral, que após liberar o sacro das suas inserções ligamentares e aponeuróticas a partir do cóccix de forma a permitir a remoção do cóccix e parte do sacro ao nível de S4, foi possível um amplo acesso ao espaço retro-retal que possibilitou a ressecção total da lesão, sem nenhuma complicação para a paciente. Conclusão: A cirurgia de Kraske é uma excelente via de acesso a região retro-retal ou pré-sacral, e a interação multidisciplinar é de extrema valia para as abordagens complexas de segmentos específicos.

#### **PT 108 - Hérnia discal cervical não traumática e síndrome de Brown-Séquard: Relato de caso e revisão da literatura**

Soares, BP; Tavares, CB; Sousa, EB; Campbell, IB; Fernandes, ANM; Godinho Júnior, AA; Freire Neto, NG.

A Síndrome de Brown-Séquard (SBS) é caracterizada pela perda da função motora, propriocepção e sensibilidade vibratória ipsilateral e perda da sensibilidade tátil e dolorosa contralateral a hemisseção medular. É causada principalmente por lesões traumáticas ou neoplásicas da coluna vertebral. Hérnia discal cervical não traumática é uma etiologia rara de SBS, havendo 31 relatos em literatura indexada até o momento. Paciente do sexo masculino, 23 anos, com quadro insidioso de cervicálgia, parestia no hemicorpo direito e diminuição da sensibilidade tátil, térmica e dolorosa em dimídio esquerdo há cerca de 4 semanas da internação. Sem relato de trauma prévio. Ao exame: Consciente e orientado, hemiparesia à direita e hemihipoestesia tátil, térmica e dolorosa à esquerda com nível motor/sensitivo em C7. A CT e RM de coluna cervical mostraram canal estreito cervical de C4-T1, presença de hérnia discal extrusa C5-C6 e hiperintensidade em T2 neste nível. O paciente foi submetido à discotomia e artrodese cervical anterior de C5-C6. No pós-operatório evoluiu com tetraplegia flácida (nível motor/sensitivo em C8). Os exames de controle mostraram correto posicionamento do instrumental cirúrgico. Após dois meses de reabilitação recuperou parcialmente dos déficits neurológicos. Trata-se do primeiro relato de caso no Brasil de SBS causada por hérnia discal cervical não traumática. Há predomínio pelo sexo masculino, média de idade é de 45 anos e o disco intervertebral mais acometido é C5-C6. Microdissectomia e fusão intersomática é a forma mais comum de tratamento. Após a descompressão, há um bom prognóstico, com recuperação da motricidade na maioria dos casos.

#### **PT 109 - Estudo epidemiológico de pacientes com fraturas da coluna tóraco-lombar tratados cirurgicamente**

Soares, BP; Tavares, CB; Sousa, EB; Campbell, IB; Fernandes, ANM; Alencar, WV; Godinho Júnior, AA; Freire Neto, NG.

Objetivo: Realizar um estudo epidemiológico de pacientes com fraturas da coluna tóraco-lombar. Métodos: Estudo retrospectivo, baseado na revisão de prontuários médicos, analisando dados clínicos e epidemiológicos de pacientes com fratura da coluna tóraco-lombar operados no período de 2007 a 2012. Os seguintes dados foram avaliados: idade, sexo, mecanismo do trauma, vértebras fraturadas, tipo de fratura (classificação da Magerl/AO) e déficit neurológico (classificação ASIA/Franke) nos 315 pacientes tratados cirurgicamente. As associações das variáveis foram avaliadas pelo teste do qui-quadrado e teste *t-Student* para comparação de médias aritméticas, adotando níveis de significância de  $p < 0,05$ . Resultados: A maioria dos pacientes era do sexo masculino (78,8%); faixa etária mais comum 20-40 anos (57,6%); segmento fraturado: T1-T10 (19,2%), T11-L2 (61,5%), L3-L5 (19,3%); 48% dos indivíduos apresentavam déficit neurológico; fratura Tipo A foi mais comum (42,3%); mecanismo do

trauma: acidente automobilístico (23%), queda de altura (42,3%), motociclístico (26,9%); predomínio da fratura Tipo C no segmento torácico 45,4% e Tipo A no lombar 63,3% ( $p < 0,01$ ); déficit neurológico: torácico 81,8%, lombar 23,3% ( $p < 0,05$ ); déficit neurológico tóraco-lombar: Tipo A 31,8%, Tipo B 47,3%, Tipo C 81,8% ( $p = 0,02$ ). CONCLUSÃO: A maioria dos pacientes era do sexo masculino. Cerca de 48% apresentavam déficit à admissão e fratura na junção T11-L2. A fratura Tipo A da AO foi mais encontrada nas lesões lombares e a Tipo C nas torácicas. O principal mecanismo do trauma foi acidente automobilístico. As fraturas torácicas e as do Tipo C são fatores de risco para lesão neurológica.

#### **PT 110 - Lipomatose epidural lombar. Relato de dois casos e revisão de literatura**

Chaves, JR; Carneiro, GS; Bezerra, DL; Quinino, S; Faquini, IV; Azevedo, HR.

Introdução: Lipomatose espinhal epidural trata-se de uma desordem rara e complexa relacionada a hipertrofia do tecido adiposo no canal espinhal determinando graus variáveis de compressão do tecido nervoso. Associa-se a endocrinopatias, obesidade mórbida ou de forma idiopática/iatrogênica. Predomina em homens de meia-idade e pode determinar graus variáveis de compressão e sintomatologia. Os sintomas mais comuns são dor lombar, déficit de força em membros inferiores, parestesias ou sintomas radiculares. A presença de distúrbios esfericrianos e mielopatia são menos frequentes. O tratamento pode ser conservador ou cirúrgico e depende do fator desencadeante. Relato de caso: Os autores descrevem dois casos de pacientes do sexo masculino, um etilista crônico e outro diabético, que apresentavam queixa de fraqueza em membros inferiores associada a atrofia muscular, parestesias e sintomas de claudicação neurogênica. Ambos apresentaram a RNM da coluna lombossacra sinais de lipomatose epidural lombar nos níveis L4-L5 e L5-S1 e foram submetidos a descompressão cirúrgica dos níveis acometidos, ambos evoluíram com anulação quase completa da sintomatologia algica e sem intercorrências pós-operatórias. Conclusão: A lipomatose epidural lombar é uma condição rara e geralmente secundária a condições em que ocorrem excesso de corticosteróides, distúrbios endócrinos, metabólicos ou de forma isolada. O tratamento cirúrgico com descompressão e excisão do tecido adiposo quando bem indicado traz um excelente alívio dos sintomas.

#### **PT 111 - Experiências com o uso da TC intra-operatória (O-ARM) associada à navegação com uso do Stealth-Station**

Hennemann, SA; Antoneli, PHL; Zanetti, LC.

Introdução: Com advento da fixação pedicular se obteve melhor grau de estabilidade e de fusão em artrodese nas patologias da coluna. Publicações mostram considerável número de violação da parede pedicular, fenômenos neurológicos e vasculares adversos, principalmente, nas deformidades da coluna (de 8 a 23%). Objetivo: Demonstrar que o uso da TC intra-operatória associada à neuro-navegação diminui complicações de maneira significativa. Metodologia: Motivados em diminuir o risco de complicações e exposição às radiações, convenceu-se o hospital a adquirir o O-Arm(TC) acoplado ao *Stealth-Station* (neuronavegador). Mostramos a experiência e o resultado do uso do O-arm intra-operatório em 123 pacientes (55 com navegação) no período de outubro de 2010 a junho de 2012: 88 na região lombar, 10 cervical e 25 torácica. Foram colocados 1085 parafusos pediculares nas seguintes patologias: Doenças degenerativas (93), deformidades (19 (6 com fixação sacro-iliaca)), fraturas: (Torácia: 4; Cervical: 2; Lombar: 3) e tumores (2). Resultados: 1 parafusos no recesso lateral necessitou reoperação por parestia de extensores do pé. 3 parafusos com troca de posição intra-operatório, sem sintomas no pós.op. 4 parafusos retirados tardiamente: parestesias e parestias transitórias. Portanto, de 1085, apenas 8 parafusos mal posicionados (1,3 %). Conclusão: Tomografia computadorizada intra-operatória (O-Arm) associada a navegação com *Stealth-Station* diminui os riscos de posicionamento inadequado de parafusos pediculares e consequente dano neurológico. Ao mesmo tempo não existe mais a necessidade de expor a equipe cirúrgica à radiação.

#### **PT 112 - Comparação das características epidemiológicas das internações hospitalares por síndromes paralíticas entre Santa Catarina e São Paulo pelo Sistema Único de Saúde entre 2007 e 2011**

Kroeff, BB; Martini, AC; Forner, S; Schoeller, SD; Gavasso, NC; Colla, GW.

Objetivo: O presente estudo visa investigar as internações ocorridas no estado de São Paulo (SP) e Santa Catarina (SC) relacionadas às síndromes paralíticas (hemiplegia, paraplegia, tetraplegia), caracterizando aspectos epidemiológicos, pois estas conformam parte significativa da demanda em neuroreabilitação. Por apresentar incidência e prevalência variáveis entre diferentes regiões, por haver poucos estudos brasileiros neste campo e pelo perfil social brasileiro heterogêneo, este estudo visa comparar estes estados. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal, descritivo e retrospectivo com coleta de dados do Sistema de Internações Hospitalares (SIH-SUS), referentes ao período entre janeiro de 2007 a dezembro de 2011, sistematizados pela Classificação Internacional de Doenças (CID). Coletaram-se dados referentes a gênero, faixa etária, ano, CID primário e

secundário. Resultados: SP apresentou perfil distinto de SC, quanti e qualitativamente. Em SP houve 66049 internações no período observado. SC houve 332. Há grandes diferenças de perfil quanto a causa de internação, gênero e faixa etária. Em SP, a prevalência foi de homens (52,69%), por tetraplegia espástica (54,73%), na faixa etária de 20 a 39 anos (59,28%). Em SC, mulheres representam 66,27% das internações. Destas, 42,73% por hemiplegia, na faixa etária de 65 a 74 anos (64,90%), representando uma diferença importante em relação a SP, onde 11,37% das internações femininas são por hemiplegia. Conclusão: Este estudo permite delinear as características epidemiológicas destes estados, comparando-os, e permitindo inferir os motivos das diferenças observadas. Novos estudos serão necessários para investigar e confirmar a causa externa, colaborando na promoção de condutas em prevenção e neuroreabilitação.

#### **PT 113 - Redução e osteosíntese de fratura complexa do axis por via transoral. Nota técnica**

Chaves, JR; Carneiro, GS; Bezerra, DL; Quinino, S; Faquini, IV; Azevedo, HR.

A anatomia e biomecânica da junção C1-C2 proporcionam condições para suporte de peso da cabeça sobre a coluna cervical e permite a maior amplitude de movimento dentre todos os segmentos vertebrais. Esta peculiaridade expõe a segunda vértebra (Áxis) como a mais vulnerável da transição Occipito-C1-C2. Relato de caso: Paciente de 34 anos, sexo masculino, vítima de acidente com moto há 2 semanas da admissão, queixa de dor cervical alta associada, neurologicamente intacto. Exames de imagem demonstraram fratura tipo III associada a subluxação C1-C2 com grande deslocamento entre os fragmentos. Foi tentada redução através de tração cervical, sem sucesso. Foi idealizada uma abordagem combinada transoral, seguida de fusão occipitocervical para tentativa de descompressão, redução e estabilização da lesão. Durante a abordagem transoral foi abordado o traço de fratura e realizada pequena ressecção dos bordos da fratura que permitiram a redução através de dígitopressão do tubérculo anterior do atlas, com os fragmentos alinhados foi interposta uma lâmina de enxerto ósseo proveniente do ilíaco reconstruindo o eixo. Em seguida essa composição foi fixada a partir de uma placa microfragmentos de 2.0 mm, com parafusos fixados superiormente no atlas e odontóide e inferiormente no corpo de C2. O paciente evoluiu sem intercorrências no pós-operatório, com boa fusão e com a mobilidade cervical totalmente preservada. Conclusão: O acesso transoral pode oferecer uma excelente via para a abordagem e tratamento das deformidades do complexo Occipito-C1-C2. A redução e reconstrução e fixação do eixo permitiram a preservação de toda a mobilidade cervical do paciente.

#### **PT 114 - A eficácia da fixação longa com instrumentação posterior nas fraturas em explosão da coluna toracolombar**

Rimolo, TSM; Filho, AJF; Cabral, IF; Rodrigues, RM; Simoes, LF; Sousa, DB; Falcometa, F.

Objetivo: Demonstrar a eficácia da fixação longa com instrumentação via posterior, nas fraturas toracolombares explosivas. Metodologia: Análise retrospectiva dos pacientes submetidos à artrodese longa (02 níveis acima e 02 níveis abaixo do nível fraturado, com laminectomia), devido à fraturas toracolombares em explosão (A3 da classificação AO), no período de 03/10/2010 a 02/01/2013, avaliados neurologicamente pela escala de Frankel e exames de imagem pré e pós tratamento. Resultados: Neste estudo de 27 pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico, 21 (78%) homens e 6 (22%) mulheres; a vértebra mais acometida foi L1=14 (52%), T2=5 (19%), L2=3 (11%), T10=2 (7%), L4=2 (7%), T11=1 caso (4%). A causa do traumatismo raquimedular foi queda de altura em 20 casos (74%), acidente automobilístico 5 casos (19%), agressão 1 caso (4%), acidente motociclístico 1 caso (4%). Na avaliação neurológica, 06 pacientes (22%) foram admitidos em Frankel A, havendo melhora parcial em 01 paciente (4%) e melhora total (Frankel E) em 01 caso (4%). Dos 03 pacientes (11%) admitidos com paraparesia em MMII (Frankel C), 02 casos (7%) obtiveram melhora parcial do déficit neurológico e 01 caso (4%) houve recuperação total do déficit neurológico. Em 26 casos (96%) houve bom resultado em relação a eficácia da fixação longa com instrumentação posterior e somente 01 caso (4%) com falha do sistema de fixação longa com instrumentação via posterior evoluiu para cifose. As complicações encontradas foram: infecção de ferida operatória 05 casos (19%), fistula líquórica 02 casos (7%), piora do déficit neurológico 01 caso (4%). Conclusão: A fixação longa, com instrumentação posterior, no presente estudo, demonstrou ser uma técnica eficaz e segura para as fraturas toracolombares em explosão (A3-classificação AO), com baixo índice de falha do sistema de fixação/instrumentação e complicações.

#### **PT 115 - Estudo epidemiológico de pacientes com fratura da coluna vertebral cervical tratados cirurgicamente**

Soares, BP; Tavares, CB; Sousa, EB; Campbell, IB; Fernandes, ANM; Alencar, WV; Godinho Júnior, AA; Freire Neto, NG.

Objetivo: Realizar um estudo epidemiológico das fraturas da coluna vertebral cervical. Métodos: Estudo retrospectivo, baseado na revisão de prontuários médicos, analisando dados clínicos e epidemiológicos de pacientes com fra-

tura da coluna cervical operados no período de 2007 a 2012. Foram avaliados os seguintes dados: idade, sexo, mecanismo do trauma, vértebras fraturadas, tipo de fratura (classificação da Magerl/AO) e déficit neurológico (classificação ASIA/Frankel) nos 152 pacientes submetidos a tratamento cirúrgico. As associações das variáveis foram avaliadas pelo teste do qui-quadrado e teste *t Student* para comparação de médias aritméticas, adotando níveis de significância de  $p < 0,05$ . Resultados: Maioria dos pacientes do sexo masculino (89,5%); faixa etária mais comum de 20-40 anos (50%); idade média: masculino (36,6anos) e feminino (19,8 anos) (test-t  $p=0,04$ ); vértebra mais afetada C5 (53,3%); 54,1% dos indivíduos apresentavam déficit neurológico; fratura Tipo B foi a mais comum (62,2%); mecanismo do trauma: acidente automobilístico (41,6%), queda de altura (20,8%), acidente motociclístico (12,5%), outros (25,1%); déficit neurológico: cervical alta 0 casos, subaxial 57,7% ( $p=0,052$ ); déficit neurológico: masculino 53,4%, feminino 60% ( $p>0,05$ ); déficit neurológico: Tipo A 71,4%, Tipo B 55,5%, Tipo C 54,5% ( $p>0,05$ ). Conclusão: A maioria dos pacientes era do sexo masculino e com faixa etária entre 20-40 anos, sendo as mulheres mais jovens que os homens. Cerca de 54,1% dos pacientes apresentava déficit neurológico à admissão e C5 como principal vértebra fraturada. A fratura Tipo B da AO foi a mais incidente. O principal mecanismo do trauma foi acidente automobilístico.

#### **PT 116 - Tumor de células gigantes na coluna torácica. Relato de caso e Revisão da literatura**

Fernandes, RB; Amorim Junior, DC; Gusmão, MS; Oliveira, TAB; Matos, MAA.

O tumor de Células gigantes (TCG) é uma neoplasia benigna agressiva que acomete adultos jovens e corresponde a cerca de 4 a 8% dos tumores ósseos primários. Apenas 10% acometem a coluna vertebral, prognóstico pior e altas taxas de recidiva mesmo após tratamento cirúrgico. Relatamos paciente 34 anos, sexo masculino, história de dor de costas com duração de 7 meses, evoluiu com déficit neurológico progressivo e paraplegia na data do primeiro atendimento, internado para investigação diagnóstica. A radiografia e a tomografia computadorizada demonstravam lesão lítica nas vértebras T5-T6 e cifose segmentar. A ressonância magnética apresentava imagem com hipossinal em T1 e hipersinal em T2, comprometendo o corpo vertebral e coluna posterior de T5-T6. O paciente foi submetido a tratamento cirúrgico para descompressão e instrumentação posterior de T3 a T8, enviado material para análise anátomo-patológica, diagnosticado TCG altamente vascularizado. Após a embolização das artérias segmentares de T5, realizou ressecção tumoral mais estabilização anterior com utilização de enxerto de costelas. O paciente evoluiu com melhora neurológica significativa e sem sinais de recidiva até o presente momento. Descritores: Tumor de Células Gigantes do Osso; Neoplasias da Coluna Vertebral; Embolização Terapêutica.

#### **PT 117 - Artrodese intersomática lombar transforaminal - Análise de casos**

Maia, WS; Carneiro, VM; Boullosa, JLR.

Objetivos: Propósito de deste estudo foi analisar os primeiros casos consecutivos de Artrodese lombar intersomática transforaminal (TLIF) que foram realizados em uma instituição no Brasil, com ênfase nas indicações, número de complicações e a taxa de fusão. Metodologia: Dados de prontuários médicos e radiografia no período de 2010 a 2012 no nosso serviço foram revisados retrospectivamente. Resultados clínicos, complicações e medidas radiográficas para avaliar grau de espondilolistese e instabilidade no pré e pós operatórios foram analisados. Resultados: Foram submetidos 6 pacientes, sendo 3 L4L5, 3 L5S1 e 1 L2L3. A maior causa de indicação foi a instabilidade secundária a listese e hérnia de disco. Todos os pacientes tinham fusão ao final do seguimento. Complicações foram mal posicionamento de parafusos e fistula líquórica. Conclusão: Demonstrou-se uma cirurgia segura, realizável, com melhora clínica e bom resultado radiológico.

#### **PT 118 - Estratégias de revisão da artrodese anterior da coluna cervical**

Canto, FRT; Castro, JJC; Chioato, MB; Alves, AP.

As indicações cirúrgicas para o tratamento das patologias da coluna cervical tem aumentado. Isso consequentemente leva a um aumento das cirurgias de revisão para falhas ou complicações da artrodese anterior da coluna cervical. O objetivo desse trabalho é revisar as indicações de cirurgia, a estratégia operatória e as complicações da cirurgia de revisão da artrodese anterior da coluna cervical. Foram avaliados 10 pacientes com idade entre 33 e 60 anos e um seguimento médio de 2 anos. Cinco pacientes foram revisados por degeneração do nível adjacente; sendo que dois pacientes tinham ao mesmo tempo deformidade em cifose da coluna cervical, 2 pacientes por falha da placa cervical anterior, 1 paciente por mal posicionamento da placa cervical anterior, 2 pacientes por pseudoartrose e descompressão inadequada. A maioria dos pacientes foram revisados com um acesso anterior à esquerda quando operados previamente por cervicotomia esquerda, ou à direita quando operados previamente pela direita. Cinco pacientes foram também submetidos a uma artrodese posterior da coluna cervical, quando a artrodese anterior foi

muito longa, quando não foi possível realizar uma montagem híbrida com mais pontos de ancoragem para a placa por via anterior e nos casos da transição cervicotorácica. Ocorreram três complicações nessa série de casos, uma fístula esofágica, uma disfonía e uma deiscência de sutura no acesso posterior. A cirurgia de revisão anterior da coluna cervical é um procedimento demandante, devendo restabelecer o equilíbrio sagital cervical, a descompressão neurológica e a estabilidade da coluna.

#### **PT 119 - Utilização de múltiplas laminotomias com laminoplastia para ressecção de ependimoma gigante de cauda equina**

Chaves, JR; Carneiro, GS; Bezerra, DL; Quinino, S; Faquini, IV; Azevedo, HR.

Introdução: Os ependimomas são lesões que se originam das células ependimais, tanto do canal central da medula como do filamento terminal. Tratam-se de tumores de crescimento lento com maior incidência em adultos jovens. As lesões de cauda equina constituem as mais frequentes, com o subtipo mixopapilar predominando nesta localização e a ressecção microcirúrgica total possibilita a cura da doença. Relato de caso: Os autores relatam um caso de um paciente de 22 anos, com queixa de dor incapacitante em queimação nos membros inferiores há um ano, progressiva, sem dermatoma definido, associado a dificuldade na marcha e déficit motor nos últimos 3 meses anteriores à admissão. Ao exame: paresia dos miotomas L5 e S1 bilateralmente com força grau IV. RNM de coluna lombossacra demonstrou lesão expansiva intrarraquiana intradural se estendendo do nível T12-L1 à S1. Paciente foi submetido a laminectomia de L1 e L5, associada a laminotomia de L2, L3 e L4. A lesão foi ressecada completamente e as laminas de L2, L3 e L4 foram reconstruídas com miniplacas sem artrodese. O exame anatomopatológico revelou um ependimoma. O paciente evoluiu bem, com melhora quase completa do déficit e da dor lombar e com mobilidade e lordose lombar preservadas. Conclusão: Os ependimomas gigantes da cauda equina constituem um desafio ao cirurgião pela aderência às raízes e sobretudo ao cone medular. As laminotomias são um excelente método de abordagem. Possibilita amplas abordagens e ressecções sem a necessidade de artrodese, preservando a função do segmento abordado.

#### **PT 120 - Avaliação clínica da qualidade de vida dos pacientes com mielopatia cervical sintomáticos submetidos ao tratamento cirúrgico com a técnica *Open-door***

Nakao, RY; Rodrigues, LCL; Bortoletto, A.

Avaliar os resultados da laminoplastia com a técnica cirúrgica *open-door* através do uso da placa *Newbridge*®/Blackstone, nos casos de mielopatia com lordose cervical. Métodos: Entre dezembro de 2010 a outubro de 2012, oito pacientes foram submetidos a cirurgia tipo laminoplastia *open door* e fixadas com a placa *Newbridge* para a manutenção e estabilização do sistema de laminoplastia cervical. O segmento mínimo foi de 3 meses. A avaliação foi feita a partir dos parâmetros de qualidade de vida através do instrumento Short Form - 36 (SF36), nos seguintes momentos pré-operatório, 1 mês e 3 meses após a cirurgia, a avaliação subjetiva dos pacientes, e pela escala neurológica de Nurik. Resultados: Pelos questionários SF36, a capacidade funcional, estado geral, aspecto emocionais houve melhora significativa perante ao longo do tempo, já os domínios limitação funcional e aspecto social não houveram melhora no primeiro mês após a cirurgia apresentando melhora apenas terceiro mês após. Porém quanto aos domínios de dor, vitalidade e saúde mental, não houveram evidências de variação significativa ao longo deste estudo. Já em relação à avaliação subjetiva, surpreendentemente todos os pacientes ficaram satisfeitos com o procedimento cirúrgico obtendo como resultados satisfatórios. Pela escala de Nurik, foi evidenciada a melhora dos sintomas de mielopatia cervical. Conclusão: A técnica de laminoplastia cervical com o auxílio de fixação rígida auxiliando na abertura é útil na melhora dos sintomas de mielopatia cervical com presença de lordose, promovendo melhora na qualidade de vida e ótimo grau de satisfação aos pacientes.

#### **PT 121 - Resultados clínico-funcionais da cirurgia para hérnia discal lombar: Fatores associados à satisfação**

Silva, PGS; Falavigna, AF; Righesso, OR; Teles, ART.

Objetivo: Avaliar os resultados clínico-funcionais da cirurgia de hérnia discal lombar, bem como verificar a existência de fatores associados à satisfação do paciente no pós-operatório. Metodologia: Estudo prospectivo com 104 pacientes consecutivos submetidos à discectomia em decorrência de hérnia discal lombar. Os critérios de inclusão foram presença de hérnia com sintomas radiculares refratários ao tratamento clínico, cirurgia em um único nível e ausência de cirurgia prévia de coluna. Os pacientes foram submetidos à avaliação no pré-operatório e em 30 dias, 6 meses e 1 ano pós-operatório com instrumentos validados para análise da dor, capacidade funcional, qualidade de vida, distúrbios do humor e satisfação com o tratamento. Resultados: A idade média foi de anos 46,45 ( $\pm 12,78$ ) e 54,8% eram mulheres. Somente 6,7% da amostra estavam em busca de benefício laboral. Complicações no intra-operatório foram identificadas em 3,8% dos pacientes (durotomia incidental e lesão de raiz). A duração média

de internação hospitalar foi de 24 horas (variação de 4 a 96 horas). No pós-operatório, 6,7% dos pacientes apresentaram alguma complicação. Em 1 ano, 86,5% dos pacientes demonstravam-se satisfeitos com o tratamento. As variáveis que se associaram à insatisfação no pós-operatório foram estar em busca de benefício laboral e níveis elevados de depressão e ansiedade no pré-operatório. Conclusão: Satisfação com o procedimento cirúrgico foi observado em 86,5% da amostra. Os fatores de risco para insatisfação identificados neste estudo devem ser levados em consideração no momento da seleção dos pacientes a serem submetidos a este tratamento.

#### **PT 122 - Ganglioneuroblastoma epidural espinal torácico: Relato de caso e Revisão de literatura**

Brito, LG; Sola, RAS; Navarro, JN; Araújo, JFM; Silva, AA; Silva Jr, NR; Pontelli, LOC; Mattos, LGA; Gonçalves, BLZF.

Tumores de células Ganglionares são raros, observados em sua maioria dentro das três primeiras décadas de vida, apesar de serem mais comuns no mediastino e retroperitônio. Podem surgir em qualquer lugar do SNC, sendo mais comum na região supratentorial. Foram realizadas buscas na base de dados PubMed usando as palavras-chave Ganglioneuroblastoma; *Spinal cord*; *Thoracic*. Paciente feminino, 21 anos, com paraparesia espástica e nível sensitivo em T8, de 3 meses de evolução. RNM de coluna torácica evidenciou lesão expansiva epidural em região posterior de T5-T6, com realce pós-contraste. A paciente foi submetida à tratamento microcirúrgico da lesão, com ressecção parcial devido invasão local. Seis meses após a abordagem cirúrgica, a RNM de controle identificou crescimento tumoral, não sendo indicada reabordagem ou radioterapia devido melhora neurológica. O caso é raro e causou considerável dificuldade diagnóstica ao associar duas populações celulares distintas, com células com morfologia muito próxima à de neurônios adultos, e outra de pequenas células de núcleos alongados, citoplasma escasso e mal delimitado, sugerindo tratar-se de células de Schwann à imunohistoquímica. A associação das duas populações classificaria o tumor como ganglioneuroma. Devido sinais de malignidade local, o diagnóstico de ganglioneuroma nos pareceu aquém da agressividade do tumor, e rotulamos como ganglioneuroblastoma, apesar do não aparecimento de neuroblastos na análise imunohistoquímica. Ao nos depararmos com tumores espinais em adultos jovens devemos avarar todas as possíveis hipóteses diagnósticas, até mesmo as mais raras como ganglioneuroblastoma, e utilizar todos os recursos disponíveis, no pré e pós-operatório, para proporcionar seguimento clínico-cirúrgico adequados.

#### **PT 123 - Ferimento por arma branca na coluna vertebral com corpo estranho no canal medular. Relato de caso**

Barbosa, DRF; Hoffmann, RB; Hendgens, WK; Maito, Z; Souza, MP; Souza Júnior, W.

Introdução/Objetivos: Os ferimentos por arma branca na coluna vertebral são raros. Suas manifestações clínicas e complicações são variáveis, sendo a maioria das lesões neurológicas na forma de Síndrome de Brown-Séquard. O objetivo deste relato é apresentar e discutir um caso de ferimento por arma branca na coluna vertebral. Revisão de caso: Paciente masculino, 19 anos, apresentando agitação psicomotora após episódio de agressão por arma branca, com retenção da lâmina no nível T10-T11, transfixando o canal medular, apresentando síndrome de Brown-Séquard. O paciente foi submetido a tratamento cirúrgico para retirada do corpo estranho e reparo da dura-máter, apresentando piora do quadro neurológico no pós-operatório imediato e com retorno ao estado pré-operatório após 48 horas.

#### **PT 124 - Resultados clínico-funcionais de pacientes com doença discal em um nível tratados cirurgicamente: análise comparativa entre pacientes com hérnia discal, estenose do canal e espondilolisteselombar**

Conzatti, LPC; Falavigna, AF; Righesso, OR; Teles, ART; Rossi, LR; Silva, PGS.

Objetivo: Avaliar os resultados das medidas de qualidade de vida relacionadas à saúde em pacientes com doença degenerativa discal de um nível tratados cirurgicamente. Metodologia: Estudo prospectivo com 141 pacientes com doença discal em um único nível que realizaram seguimento de 1 ano no pós-operatório. As indicações de tratamento cirúrgico foram sintomas álgicos refratários ao tratamento clínico e compatibilidade entre os sintomas, achados no exame neurológico e de ressonância magnética. Os pacientes foram avaliados no pré-operatório e em 30 dias, 6 meses e 1 ano pós-operatório com instrumentos validados. Resultados: Foram avaliados 92 pacientes com hérnia discal lombar (HDL), 13 com espondilolistese e 36 com estenose do canal lombar (ECL). No pré-operatório o grupo da HDL apresentava menores níveis de dor axial em comparação aos demais; a média de dor radicular neste período foi diferente entre os grupos, maior nos pacientes com HDL, seguida dos pacientes com canal estreito. Em 1 ano pós-operatório, não foram observadas diferenças entre os grupos. No pré-operatório, déficit de força, sensibilidade, reflexos miotáticos e sinal de laségue foram mais comumente encontrados em pacientes com HDL em comparação com os outros grupos. Insatisfação com o tratamento foi observada em 12,0% dos pacientes

com HDL, 15,4% com espondililostese e 20,0% com CE (P = 0,508). Conclusão: em um ano de seguimento, os indicadores de qualidade de vida, capacidade funcional, dor residual e alterações no exame neurológico são semelhantes entre pacientes com doença discal de 1 nível tratados cirurgicamente.

#### PT 125 - Mielopatia cervical devido a múltiplos tumores foraminais bilaterais

Santana, PG; Morais, RM; Junior, ALN; Teixeira, CHC; Santos, CWS.

Introdução: Os tumores foraminais bilaterais são de rara ocorrência, podendo ocorrer em casos especiais na neurofibromatose tipo 1, quando então são chamados de neurofibromas. Sua presença pode causar mielopatia cervical no paciente, atribuindo a ele um grave déficit neurológico nos membros. Relato de caso: G.A.S. mulher de 26 anos, com múltiplos neurofibromas subcutâneos bem evidentes e múltiplas manchas café-com-leite (mais de 6 com diâmetro acima de 15mm) chegou ao ambulatório com tetraparesia desproporcionada de predomínio crural. Paciente apresentava perda de força moderada em MMSS, com perceptível atrofia da musculatura da cintura escapular e das mãos, caracterizando doença do neurônio motor final. MMII apresentavam-se com grave paresia, espásticos (coxas e pernas em flexão), com clônus, evidenciando doença do neurônio motor superior com liberação piramidal. A RNM evidenciou múltiplos tumores foraminais, bilaterais, com importante compressão medular no nível Cervical superior. Foi realizada cirurgia para a retirada dos tumores para aliviar o comprometimento medular. Após o procedimento cirúrgico a paciente obteve melhora gradual da tetraparesia, melhorando da espasticidade e paresia nos MMII, e da atrofia e da perda de força nos MMSS. A biópsia dos tumores comprovou tratar-se de neurofibromas. Conclusão: Um paciente que possui importante déficit neurológico nos membros deve ser investigado quanto a presença de tumores foraminais bilaterais, ainda que sua ocorrência seja rara. Se o mesmo tiver sinais clínicos de neurofibromatose tipo 1 devemos aumentar ainda mais a suspeita, uma vez que os neurofibromas. podem ser responsáveis pela compressão medular cervical superior.

#### PT 126 - Tumor intramedular cervicotorácico em paciente com déficit neurológico completo pré-operatório. Há perspectiva de melhora clínica? Relato de caso

Chaves, JR; Carneiro, GS; Quinino, S; Bezerra, DL; Faquini, IV; Azevedo, HR.

Introdução: Os tumores intramedulares correspondem de 2 a 4% dos tumores do sistema nervoso central e a 10% dos tumores espinhais, sendo os ependimomas e os astrocitomas os tipos histológicos mais frequentes. Os resultados cirúrgicos estão diretamente relacionados ao estado neurológico pré-operatório e ao grau de malignidade do tumor, apesar da melhora notória com o advento da ressonância magnética (RM) e com a evolução das modernas técnicas microcirúrgicas. Relato de caso: Paciente MSD, mulher, 25 anos, história de déficit motor progressivo. Ao exame: força grau 0 em membros inferiores (MMII) e grau II com nível em C5 há 2 meses. A RM da coluna cervicotorácica evidenciou uma lesão intramedular com captação ao contraste. Esta paciente foi submetida a ressecção completa da lesão via laminectomia de C5-6-7-T1-2-3 e fusão mais artrodese de C6-7-T1-2. Histologia evidenciou um astrocitoma de baixo grau. Paciente evoluiu com força grau III em MMII no sexto mês pós-operatório. Conclusões: Pacientes portadores de tumor intramedular e déficit neurológico completo, possuem indubitavelmente a perspectiva de melhora no pós-operatório tardio.

#### PT 127 - Análise retrospectiva comparativa do tratamento cirúrgico da fratura toracolombar do tipo explosão: Fixação curta versus longa

Astur Neto, N; Assunção Filho, CAA; Pellegrino, LAN; Umata, RSG; Caffaro, MFS; Meves, R; Avanzi, O.

Fusões longas na fratura explosão são realizadas, porém fixação com apenas um nível acima e um abaixo da vértebra afetada pode ser uma alternativa. Objetivo: Comparar fixação curta posteriores a fixação longa posterior em fraturas toracolombar do tipo explosão. Metodologia: 53 pacientes foram divididos em Grupo I (n=24) tratados com instrumentação curta (um nível acima e um abaixo da fratura) e Grupo II (n=29) tratados com instrumentação longa (dois ou mais níveis acima e abaixo da fratura). A classificação de *Load Sharing* foi utilizada para estratificar os casos. A avaliação do índice sagital foi realizada pelo método de Cobb. Resultados: Nos subgrupos de *Load Sharing*  $\leq 6$  o Grupo I teve perda da correção de 4,2 graus e falha em 14,3% dos casos, o Grupo II apresentou uma perda da correção de 5,4 graus e perda de 21,7%. Nos subgrupos de *Load Sharing*  $\geq 7$  o Grupo I teve uma perda da correção de 11,2 graus e falha do procedimento em 70% dos casos, o Grupo II apresentou perda da correção de 9 graus e falha de 46,7%. Conclusão: O melhor método de abordagem para as fraturas toracolombares do tipo explosão ainda não foi bem estabelecido. Na amostra observamos uma tendência a melhores resultados no grupo que foi submetido a fixação longa em comparação com o de fixação curta, principalmente nos subgrupos com *Load Sharing* maior ou igual a sete. A classificação de *Load Sharing* se mostrou útil para revelar a gravidade das fraturas e consequentemente piores resultados.

#### PT 128 - Fratura da coluna torácica e lombar tipo explosão: Correlação entre alterações estruturais da fratura e o resultado clínico do tratamento, em seguimento mínimo de dois anos

Tisot, RA; Badotti, AA; Vieira, JSL; Santos, RT; Tisot, OF; Collares, DS; Berardi, A.

Objetivo: Avaliar a correlação entre as alterações estruturais das fraturas da coluna torácica e lombar tipo explosão com o resultado clínico do tratamento realizado. Metodologia: Foi realizado estudo retrospectivo em 25 pacientes, com fraturas da coluna torácica ou lombar tipo explosão, sem déficit neurológico associado. Onze pacientes foram submetidos ao tratamento conservador e, nos demais 14 casos, o tratamento foi cirúrgico. Os pacientes incluídos neste estudo possuíam seguimento mínimo de 24 meses. A classificação utilizada foi a adotada pela AO (Magerl et al.). Os casos foram avaliados através de um protocolo que incluía: aferição pós-traumática da cifose, colapso vertebral e estreitamento do canal vertebral, aferição da cifose e colapso do seguimento, escala visual-analógica de dor (EVA) e questionário de qualidade de vida SF-36 no seguimento. Para análise estatística deste estudo, foi considerado nível de significância de 5%. Foi aplicado o teste de Mann-Whitney e a análise de correlação de Spearman. Resultados: Não foi evidenciada diferença estatisticamente significativa ao comparar os resultados clínicos do tratamento conservador com o tratamento cirúrgico. Da mesma forma, não houve correlação estatisticamente significativa entre o aumento da cifose, colapso vertebral e estreitamento do canal vertebral pós-traumático com piora clínica no seguimento, tanto nos pacientes tratados conservadoramente como naqueles tratados cirurgicamente. Deve-se ressaltar, ainda, que não houve correlação entre colapso e cifose residual com a função clínica no seguimento. Conclusão: Não foi encontrada evidente correlação entre a cifose, colapso vertebral e estreitamento do canal vertebral com os resultados clínicos do tratamento realizado.

#### PT 129 - O uso da corticoterapia no paciente com trauma raquimedular pelo cirurgião de coluna vertebral no Brasil

Lima, DJL; Wajchenberg, M; Martins, DE; Hita, RM; Leite, MS; Filho, NF; Alves, PL; Carvalho, GCB; Luciano, RP; Puertas, EB.

Objetivo: Avaliar a utilização da corticoterapia pelo cirurgião de coluna no Brasil diante do trauma raquimedular (TRM). Métodos: Baseado em estudos anteriores foi elaborado um questionário a respeito do uso da metilprednisolona no TRM agudo e respondido em dois eventos de extrema relevância para a cirurgia de coluna no âmbito nacional em 2011. Os dados foram submetidos a análise comparando e estratificando as informações obtidas conforme o perfil encontrado. Resultados: Obtivemos 182 questionários, 75,1% eram ortopedistas, 12,4% do total atendiam mais de 20 pacientes por ano com TRM, 62,1% utilizavam o protocolo NASCIS e 29,7% não recomendava corticoterapia no TRM. Conclusão: No momento do estudo, não havia consenso entre os cirurgiões de coluna no trauma raquimedular, porém a corticoterapia seguindo o protocolo NASCIS ainda era muito utilizada.

#### PT 130 - Desaparecimento espontâneo de lipoma do filo terminal em um paciente sintomático: Relato de caso

Filho, APS.; Lima, ADO; Silva, EPL; Porto, MWS; Pedrosa, VC.

Introdução: Lipomas espinhais são raros e estão associados ao disrafismo espinhal oculto em mais de 99% dos casos. Eles podem ser de três tipos: lipomieleningocoele, lipoma intradural e fibrolipoma do filo terminal. Este resulta de anomalia da neurulação secundária, que envolve porções intra e extradurais do filo e perfaz 7-46% dos lipomas espinhais. Relato de caso: Trata-se de paciente masculino, 43 anos, que procurou serviço especializado em função de lombalgia neuropática progressiva, com irradiação para porção latero-posterior do membro inferior esquerdo, em queimação, associada à atrofia, paresia do referido membro, sugestivos de compressão radicular. A ressonância magnética (RNM) da coluna dorso-lombo-sacra revelou discopatias degenerativas e roturas dos ânnulos fibrosos na coluna lombar, além de lesão ovalada intradural em meio às raízes da cauda equina (CE) compatível com lipoma de *filum terminale* (L4-L5). O paciente recusou-se a receber terapêutica cirúrgica e, dezessete meses depois, outra RNM mostrou agravamento da discopatia por protrusões posteriores lombares com impressões na face ventral do saco dural, com espessamento e tortuosidade das raízes da CE, algumas retraídas e dispostas na periferia do saco dural; ausência da lesão ovalada anteriormente descrita; redução dos neuroforames lombares esquerdos; além de sinais sugestivos de aracnoideite e lesão por desnervação da musculatura glútea. Conclusões: Houve regressão completa e inexplicada da lesão em função da terapêutica adotada, o mostra necessidade de estudos mais profundos acerca da fisiopatologia do lipoma. Palavras-chave: lipoma, cauda equina, dor lombar.

#### PT 131 - Resultados da manipulação e distração facetária atlantoaxial para o tratamento das instabilidades crânio-vertebrais

da Silva, LECT; de Azevedo, GBL; Chaves, BJM; Tavares, RH; de Barros, AGC; Schettino, LCV.

Objetivo: Avaliar a eficácia da manipulação e distração facetária no tratamento das instabilidades cervicais altas translacionais e verticais, segundo a técnica de

Goel. Metodologia: Trabalho retrospectivo com avaliação dos resultados clínicos e radiológicos de cinco pacientes portadores de instabilidade atlantoaxial vertical ou translacional submetidos ao tratamento cirúrgico consistindo na manipulação e distração atlantoaxial e artrodese C1-C2 por via posterior. A análise clínica incluiu avaliação neurológica segundo a escala de NURICK e o estudo radiológico do realinhamento crânio-vertebral baseados nos seguintes parâmetros relativos à ponta do processo odontóide (ou sua parte mais proximal nos casos de os odontóideum associado): intervalo atlanto/clivo-dental (IACD) e/ou linha de Chamberlain (LC), linha de McRae (LM) e linha de Wackenheim (LW). Resultados: Todos os pacientes apresentaram melhora nos parâmetros radiológicos com média de do IACD de 7,2mm (média 11mm do IACD pré-operatório/3,8mm pós-operatório). A eficácia da distração facetária também ficou comprovada pela redução da protrusão do odontóide em relação à LC, LM, LW no pós-operatório. Os pacientes portadores de compressão neurológica sintomática também mostraram regressão dos sinais e sintomas de pelo menos 1 grau na escala de NURICK, além da melhora da força e da sensibilidade. Conclusão: A técnica de manipulação e distração facetária mostrou-se eficaz para o tratamento das instabilidades cervicais altas translacionais e verticais, proporcionando realinhamento crânio-vertebral e descompressão medular indireta. Embora tecnicamente exigente, este procedimento apresentou bons resultados clínicos e radiológicos, com a vantagem de evitar o acesso transoral.

#### PT 132 - Avaliação clínico-radiográfica da coluna vertebral em pacientes portadores de osteogenesis imperfecta

Vaz de Lima, M; Santili, C; Akkari, M; Ribeiro Rezende, V; Vaz de Lima, M.

A Osteogenesis Imperfecta (OI) caracteriza-se por uma alteração do colágeno tipo I, elemento fundamental da estrutura óssea, causando uma osteopenia difusa que predispõe a fraturas e deformidades. A doença é classificada em quatro tipos de acordo com as suas diferentes formas clínicas, de acordo com Sillence. Dentre as diversas alterações músculo-esqueléticas consequentes da OI, a deformidade da coluna vertebral foi objeto de nosso estudo. Foi realizado um estudo transversal no qual 62 portadores de OI que frequentaram o Ambulatório de Doenças Osteometabólicas do Grupo de Ortopedia e Traumatologia Pediátrica do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo entre 2009 e 2010 foram incluídos. Os pacientes foram classificados de acordo com Sillence e submetidos a radiografias da coluna tóraco-lombar. Parâmetros de avaliação quantitativa e qualitativa das deformidades vertebrais foram utilizados e depois relacionados com os tipos da classificação de Sillence. Foram analisados dados gerais dos portadores de OI e específicos de cada tipo individualmente, e então feita a análise destes resultados. Neste estudo a escoliose foi muito mais frequente nos portadores de OI (76%) em relação a dados da literatura referentes à população geral (2-5%). A presença e a gravidade destas deformidades e de outros parâmetros radiográficos analisados (deformidade da vértebra e do tórax, vértebra bicôncava, costela unilateral, cifose tóraco-lombar) foram relacionadas à gravidade doença, sendo mais comuns as alterações, na ordem crescente, nos tipos I, IV e III.

#### PT 133 - Avaliação da posição de parafusos pediculares utilizando fluoroscopia no intra operatório tendo como base tomografia pós-operatória

Casas, TC; Graells, XS; Zaninelli, EM; Benato, ML; Kulcheski, AL.

Objetivo: Estudo retrospectivo para avaliar o posicionamento dos parafusos pediculares em artrodese de coluna torácica e lombossacra sob controle fluoroscópico, baseado em tomografia computadorizada realizada no pós-operatório. Materiais e Métodos: Analisamos tomografias no pós-operatório de 128 pacientes submetidos à cirurgia de coluna, entre Março de 2009 a Setembro de 2010. Não foram aceitos desvios na posição dos parafusos, e todos que violaram qualquer cortical dos pedículos foram considerados inadequados, todas tomografias foram avaliadas por 3 cirurgiões de coluna distintos. Resultados: Avaliamos 774 parafusos, sendo 85 (11%) na região torácica e 689 (89%) na lombar. Das patologias envolvidas, 96 (75%) eram degenerativas, 30 (23,4%) fraturas, 1 (0,8%) escoliose e uma discite. Observamos que 653 parafusos (84,4%) estavam bem posicionados, e 121 (15,6%) mal posicionados. Destes, 64 (52,9%) violavam a cortical anterior, 26 (21,5%) cortical lateral e 27 (22,3%) cortical medial. Quatro parafusos (3,3%) apresentavam-se fora do pedículo. Conclusão: A utilização de controle fluoroscópico no intra-operatório se mostrou uma técnica segura para fixação pedicular em patologias da coluna vertebral. Os parafusos mal posicionados estavam com maior frequência violando a cortical anterior.

#### PT 134 - Espondilolistese traumática do eixo: Epidemiologia, conduta e evolução

Letaif, OB; Cristante, AF; Ferro, FP; Borgo, GD; Marcon, RM; Rocha, ID; Iutaka, AS; Oliveira, RP; Barros Filho, TEP.

Objetivos: Avaliar casos de espondilolistese traumática do eixo e descrevê-los com relação à epidemiologia, classificação, déficit neurológico, tempo de consolidação e tratamento. Metodologia: Análise retrospectiva dos prontuários dos pacientes tratados, de 2002 a 2010. Critério de inclusão: fratura da pars

interarticularis de C2. Resultados: 68% dos pacientes do sexo masculino; Idade média 39,1 anos. Utilizamos a classificação de Effendi, modificada por Levine-Edwards. Observamos fratura do tipo I em cinco pacientes (31,2%); tipo II em oito pacientes (50%); apenas três pacientes (18%) apresentaram fratura do tipo IIa. Não houve casos do tipo III. Mecanismo: Oito acidentes automobilísticos, quatro quedas. Outros mecanismos: atropelamento e mergulho. Tratamento: tração com halo em onze pacientes; pacientes com fratura IIa não receberam halo. Foram usados gesso minerva e halo-gesso. Tempo de consolidação: 3,6 meses. Tempo de seguimento: 9,6 meses. Conclusão: A espondilolistese traumática do eixo pode ser satisfatoriamente tratada de forma conservadora na maioria dos casos, já que se constata boa evolução e baixa incidência de déficits neurológicos e complicações.

#### PT 135 - Classificação das fraturas toracolombares por Vaccaro e AO: Um estudo comparativo

Garcia, EB.

Objetivo: Comparar as variações, confiabilidade e reprodutibilidade das classificações AO e de Vaccaro et al. entre três cirurgiões e um residente (R4), avaliando-se as opções de indicação de tratamento em conservador ou cirúrgico. Métodos: foi avaliada uma série de 42 pacientes com fraturas toracolombares de acordo com cada item das classificações propostas por Magerl et al. (Classificação AO) e Vaccaro et al. (TLICS) separadamente através de anamnese, exames físico e de imagem. Foi realizada uma análise comparativa entre as classificações adotadas pelos avaliadores e o tratamento proposto pelos mesmos. Resultados: O uso da classificação de Vaccaro et al. não apresentou um índice expressivo de recomendação cirúrgica entre os avaliadores, sendo certo que observou-se um maior grau de concordância entre eles utilizando-se essa classificação na indicação de tratamento conservador da fratura toracolombar. Por outro lado, apurou-se que os avaliadores indicaram um percentual maior de tratamento cirúrgico quando usaram a Classificação AO. Conclusão: Constatou-se que houve maior prevalência de indicação cirúrgica quando se empregou a classificação AO. Verificou-se maior índice de concordância entre os avaliadores quando se empregou a classificação de Vaccaro et al. (63%).

#### PT 136 - Múltiplos sítios metastáticos ósseos de um tumor primário não identificado: Um relato de caso

Filho, APS; Lima, ADO; Porto, MWS; Pedrosa, VC; Silva, EPL.

Introdução/Objetivos A doença óssea metastática é responsável por mais de 99% dos tumores malignos que acometem o esqueleto. As metástases ósseas surgem, com maior frequência, dos carcinomas mamários, pulmonares, renais, prostáticos e tireoidianos; todavia, a localização primária permanece desconhecida em até 3% dos casos. Relato de caso: Trata-se de uma paciente do sexo feminino, 52 anos, que fora acometida por dores ósseas generalizadas, piores na região cervical. A sintomatologia tornou-se mais intensa e um serviço especializado foi procurado. Na ocasião, exames de tomografia computadorizada revelaram lesões líticas que acometiam todos os corpos vertebrais torácicos e alguns lombares, com extensão para os pedículos; arcos costais inferiores; ossos do crânio e coluna cervical. Ainda, uma fratura patológica em T6, mielopatia compressiva e lesão expansiva no manúbrio esternal; todas sugestivas de envolvimento neoplásico secundário. Foi admitida e evoluiu com um episódio de crise convulsiva, paraplegia e hipoestesia em membros inferiores. Realizou-se uma laminectomia descompressiva e coleta de material para anatomopatológico, que se revelou inconclusivo. Segue estável e em terapia de suporte. Conclusões: Embora o acometimento metastático tenha obedecido a uma distribuição típica e apresentação clínica esperada, o tumor primário não pode ser identificado pelos métodos diagnósticos então empregados; de forma que o caso passa a constituir uma estatística ínfima nessa situação. Por outro lado, as características clínicas e os aspectos radiológicos sugerem lesão primária de mama.

#### PT 137 - Lesão cervical em adulto devido a uso recreacional de cama elástica. Relato de caso e Revisão da literatura

Vialle, EN; Vialle, LR; Arruda, AO; Avila, LM; Menegaz, P.

Introdução: Nos últimos anos, tem-se verificado uma elevação expressiva na incidência de atendimentos em hospitais de trauma de queixas relacionadas ao uso recreacional de camas-elásticas. Uma vez que o potencial de gravidade das lesões que tais acidentes são capazes de gerar é alto, visto a elevada energia do trauma impulsional inerente, cabe-se maior atenção para tais acidentes. Frente a esse contexto, esse trabalho tem como objetivo relatar um caso de acidente incomum e graves em cama elástica, atendidos em setor de emergência e fazer uma breve revisão da literatura. Relato do caso: J.G.P., masculino, 42 anos, procura direta em pronto socorro, queixa de leves dores e contraturas cervicais. Sintomas após queda de cama elástica na tarde do mesmo dia, durante atividade recreacional. Ao exame neurológico, sensação de amortecimento nas mãos, sem outras queixas. Radiografias de coluna cervical em incidência ântero-posterior e lateral - luxação anterior de coluna cervical, C4-C5. Tratamento cirúrgico de

emergência, por ser uma lesão instável, com elevado risco de compressão medular. Realizou-se redução da luxação associada a colocação de "cage" cervical. No seguimento hospitalar pós-operatório, o paciente manteve com exame neurológico normal. Conclusão: As lesões causadas por cama elástica tem se tornado cada vez mais freqüentes; apesar dos traumas cervicais não serem os mais comumente relacionados com esses acidentes, eles são a principal causa de seqüela neurológica e morte. Alguns autores e sociedades indicam a total proibição do uso recreacional de camas-elásticas para a prevenção de tais lesões, uma vez que são potencialmente incapacitantes e fatais.

**PT 138 - Avaliação radiográfica da cifose pós-operatória em portadores de escoliose idiopática do adolescente submetidos à tratamento cirúrgico com instrumental de terceira geração com montagem híbrida**

Astur Neto, N; Mortati, GMH; Pellegrino, LAN; Umeta, RSG; Caffaro, MFS; Meves, R; Avanzi, O.

Objetivos: Analisar o balanço sagital pós-operatório em pacientes com EIA tratados com instrumental de terceira geração com montagem híbrida. Métodos: Durante o período de 1996 a 2010, 19 pacientes com EIA foram submetidos à tratamento cirúrgico com a utilização de instrumental de terceira geração com montagem híbrida neste hospital. Foram selecionados os casos operados por via exclusivamente posterior, com tempo mínimo de seguimento de seis meses. Resultados: A cifose pré-operatória média foi de 34,19 graus e 28,57 graus no pós-operatório, com redução média de 5,62° (16,44%). No pré-operatório dividimos os pacientes em três grupos: Grupo 1 (hipocifose) com três pacientes (14,3%), grupo 2 (cifose normal) com onze pacientes (52,4%) e grupo 3 (hipercifose) com sete pacientes (33,3%). Comparando-se os resultados pré e pós-operatórios, dos três pacientes do grupo 1, um (33,3%) manteve-se nesta classificação, e dois (66,7%) atingiram valores normais. No grupo 2, dos onze pacientes com cifose normal, sete (63,6%) permaneceram dentro dos valores normais, três (27,3%) tornaram-se hipocifóticos e um (9,1%) hipercifótico. No grupo 3, seis pacientes (85,7%) atingiram valores normais e um (14,3%) permaneceu em hipercifose. Após a cirurgia, houve um aumento na porcentagem de pacientes com cifose

torácica considerada normal de 52,63% para 63,16%. Conclusão: A avaliação radiográfica deste estudo é consistente com os resultados apresentados na literatura e suporta a idéia de que a instrumentação híbrida proporciona resultados adequados no tratamento da EIA tratando-se de parâmetros no plano sagital.

**PT 139 - Avaliação dos resultados cirúrgicos dos pacientes com metástases na coluna vertebral submetidos à descompressão neurológica e estabilização com instrumentação pedicular**

Fontes, BPCF; Andrade, JAN; Batista, PSBA; Macedo, RAM; Simões, CES.

Objetivo: Analisar, retrospectivamente, os resultados cirúrgicos de um grupo de pacientes com diagnóstico de metástases ósseas e mieloma múltipla na coluna vertebral, submetidos à descompressão neurológica e artrodese com instrumentação utilizando parafusos pediculares por via posterior isolada, verificando se os pacientes operados melhoram sua condição clínica quanto a dor e déficit neurológico em relação ao pré-operatório. Métodos: Trata-se de um estudo transversal tipo série de casos, retrospectivo, no qual foram analisados os dados dos prontuários dos pacientes portadores de metástase óssea na coluna vertebral, submetidos a tratamento cirúrgico, entre janeiro de 2007 a fevereiro de 2011. Resultados: Dos 42 pacientes da amostra analisados, de acordo com teste de Kolmogorov-Smirnov ( $p=0,000$ ) houve melhora do quadro de dor em relação ao pré-operatório, com 33 pacientes (78,6%) relatando melhora e apenas 9 deles (21,4%) mantendo as queixas algicas iniciais. Dos 25 pacientes disponíveis para avaliação de melhora neurológica ( $\neq$  Frankel E) 9 pacientes (36%) apresentaram algum tipo de melhora no pós-operatório e nenhum paciente operado apresentou piora neurológica, apresentando significância estatística de acordo com teste de Kolmogorov-Smirnov ( $p=0,000$ ). Observou-se também correlação estatística ( $p=0,042$ ) entre o escore funcional de Frankel no pós-operatório e a melhora da dor, usando o teste do qui-quadrado. Conclusões: O tratamento cirúrgico para os paciente com metástases espinhais, através de artrodese com instrumentação pedicular e descompressão, pode trazer benefícios clínicos significativos, principalmente no que diz respeito a melhora do quadro algico e melhora da função neurológica.