

C O L U M N A

Volume 18 • Suplemento 1 • Abr/Jun 2019

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 Ibero-latinoamericana de Columna Vertebral
- Sociedade Brasileira de Neurocirurgia
- Capítulo de Columna de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Neurocirugía
- Capítulo de Columna da Sociedad 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
- Associação Paraguaia de Cirurgia de Coluna
- Associação Cazaquistanesa de Neurocirurgões
- Associação Russa de Neurocirurgões de Coluna Vertebral

SUPLEMENTO

ANAIS DO XVII CONGRESSO BRASILEIRO DE COLUNA 2019





SCOPUS



LILACS



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

Filiada à Associação Brasileira
de Editores Científicos



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

Alvaro Dawling, Instituto de Ensino e Pesquisa CK, (São Paulo, SP, Brasil); CK Internacional, (Santiago, Chile); Clínica Kennedy, (Santiago/Chile).
Byvaltsev Vadim, Irkutsk Scientific Center of Surgery and Traumatology (Irkutsk Russia)
Eduardo Barros Puertas, Universidade Federal de São Paulo (São Paulo, SP, Brasil)
Ivan Ferrareto, Universidade Federal de São Paulo (Ribeirão Preto, SP, Brasil)
José María Jiménez Avila, Centro Médico Nacional de Occidente. IMSS. TEC de Monterrey campus Guadalajara. Facultad de Medicina (Guadalajara, Jalisco, México)
Kolesov Sergey, Priorov N.N Central Institute of Traumatology and Orthopaedics (Moscow, Russia)
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)
Roberto Muscia, (Sociedad Argentina de Patología de la Columna Vertebral. Argentina)
Sérgio Zylbersztejn, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (Porto Alegre, RS, Brasil)
Tarcisio Eloy Pessoa de Barros Filho, Instituto de Ortopedia e Traumatologia do HC/FMUSP (São Paulo, SP, Brasil)

Conselho Editorial

Akshulakov Serik (Astana, Cazaquistão)
Albert Vincent Berthier Brasil, Santa Casa Porto Alegre (Porto Alegre, RS, Brasil)
Aleinikov Viktor, National Center for Neurosurgery (Astana, Cazaquistão)
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).
Asdrubal 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, Hospital Quinta D'or (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 Rehabilitación (Barcelona, Espanha)
Carolina Kolberg, Federación Latino Americana de Quiropráctica (Brasília, DF, Brasil)
Cristiano Magalhães Menezes, Columna Instituto Dr. Cristiano Menezes (Belo Horizonte, MG, 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, Colômbia)
Ernesto Bersusky, Hosp. Nacional de Pediatría Juan P. Garrahan (Buenos Aires, Argentina)
Erasmus 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-Grueso, 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)
Gushcha Artem, Research center of Neurology Volokolamskoe (Moscow Russia)
Guy Broch Haro, Issste Hospital Lopez Mateos (México, Distrito Federal)
Herman Michael Dittmar Johnson, Centro Médico Puerta de Hierro (Zapopan, Jalisco, México), Universidad de Guadalajara (Guadalajara, México)
Jorge Felipe Ramirez, Clínica Reina Sofia (Bogotá-Colombia)
Jorge Manuel A. Draper Mineiro, Hosp. Cuf Descobertas (Lisboa, Portugal)
José Castro Guimarães Consciência, Hosp. de Egas Moniz (Lisboa, Portugal)
José Gabriel Rugeles Ortiz, Cecimin Organización Sanitas (Bogotá, Colombia)
Juan Silva, Univ. Nacional de Asunción (Assunção, Paraguai)
Karen Weissman (Clínica Fundación Médica San Cristóbal, Santiago, Chile)
Kerimbayev Talgat, National Center for Neurosurgery (Astana, Cazaquistão)
Luciano Miller Reis Rodrigues, Faculdade de Medicina do ABC (Santo André, SP, Brasil)

Luis Carlos Ramíres, 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)
Maurício Pagy de Calais Oliveira, Centro Mineiro de Cirurgia da Coluna (Belo Horizonte, Brasil)
Mihailovsky Michai, Cuvyan Institute of Traumatology and Orthopaedics (Novosibirsk, Russia)
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)
Óscar Luís Alves, Hospital Lusiadas Porto e Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho EPE (Porto, Portugal)
Ptashnikov Dmitriy, Institute of Traumatology and Orthopaedics (St Petersburg, Russia)
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)
Rodrigo Amaral, Instituto de Patologia da Coluna - IPC (Sao Paulo, SP, Brasil)
Ruy Vaz, Hosp. de São João (Porto, Portugal)
Sérgio Afonso Hennemann, Hosp. Mãe de Deus (Porto Alegre, RS, Brasil)
Victor Paul Miramontes, CNR/O-Centro Nacional de Rehabilitación (Cidade do México, México)
Washington Bermúdez Santos, Montevideo Spine Center (Montevideo, Uruguai)
Xavier Soler I Graells, Univ. Federal do Paraná (Curitiba, PR, Brasil)

Correspondentes Estrangeiros

Jack Zigler, Texas Back Institute (Dallas, Texas, USA)
Marek Szpalski, Hôpitaux Iris Sud (Bruxelles, Belgica)
Robert Gunzburg, Belgium 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

Flávia M. S. Pires - São Paulo - SP - Brasil

Coluna/Columnna é uma Publicação Oficial Sociedade Brasileira de Coluna e das Sociedades afiliadas: Associação Mexicana de Cirujanos de Columna - AMCICO; Associação Paraguaia de Cirurgia de Coluna; Associação Cazaquistanesa de Neurocirurgiões; Associação Russa de Neurocirurgiões de Coluna Vertebral; Capítulo de Columna de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Neurocirugía - FLANC; Capítulo de Columna de la Sociedad Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología - SEOT; Capítulo de Columna de la Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología - SCCOT; Capítulo de Columna de la Sociedad Latinoamericana de Ortopedia y Traumatología - SLAOT; Capítulo de Columna de la Sociedad Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología - SVCO; Capítulo de Columna do México- Columna en 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.

Atha 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

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 - coluna@coluna.com.br

• Periodicidade: Trimestral

Informações: coluna.columnna@uol.com.br

Visite o site da Sociedade Brasileira de Coluna

portalsbc.org

Revista disponível eletronicamente

www.revistacoluna.org

SUPLEMENTO ANAIS DO XVII CONGRESSO BRASILEIRO DE COLUNA 2019

COLUNA/COLUMNNA - Sumário/Contents/Contenido

TEMA: ALINHAMENTO SAGITAL

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| PARÂMETROS ESPINOPÉLVICOS EM UMA POPULAÇÃO LATINO-AMERICANA | 7 |
| IGOR MACHADO CARDOSO, JOSÉ LUCAS BATISTA, CHARBEL JACOB JUNIOR, JULIANO BORGES RIBEIRO, ALFREDO GUIROY, MARTIM GALIARD, RUBENS MORALES CIANCIO | |
| DESCRIÇÃO DE UMA NOVA MANEIRA DE MEDIR A IP ATRAVÉS DA TC E COMPARAÇÃO ENTRE A IP NA RX COLUNA TOTAL E LOMBOSACRA | 7 |
| MURILO TAVARES DAHER, NILO CARRIJO MELO, VINICIO NUNES NASCIMENTO, PEDRO FELISBINO JR, MARCELO FOUAD RABAHI, RENATO TAVARES DAHER, RICARDO TAVARES DAHER, SERGIO DAHER | |
| DOR E ALINHAMENTO SAGITAL EM PACIENTES OBESOS ELEGÍVEIS PARA CIRURGIA BARIÁTRICA | 7 |
| ALEXANDRE PEIXOTO DE MELLO, GLAUCUS CAJATY DOS SANTOS MARTINS, ANDRÉ HERINGER RAPOSO, RAPHAEL BARBOSA GAMALLO, LUIZ FELIPPE DOS SANTOS MARTINS FILHO, ANTÔNIO VÍTOR DE ABREU, ANTONIO CARLOS PIRES CARVALHO, MAURÍCIO DE PINHO GAMA | |
| A COMPARATIVE STUDY OF SAGITTAL BALANCE IN PATIENTS WITH NEUROMUSCULAR SCLIOSIS | 7 |
| JOSÉ ALBERTO ALVES OLIVEIRA, FLÁVIO GERARDO BENITES ZELADA, THIAGO FELIPE DOS SANTOS BARROS, OLAVO BIRAGHI LETAIF, IVAN DIAS DA ROCHA, RAPHAEL MARTUS MARCON, ALEXANDRE FOGAÇA CRISTANTE, TARCISIO ELOY PESSOA BARROS FILHO | |
| RELAÇÃO ENTRE O ALINHAMENTO SAGITAL CERVICAL DE PACIENTES PORTADORES DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA E O PADRÃO DE CURVA | 7 |
| MAURÍCIO COELHO LIMA, MARCELO RISSO, GUILHERME REBECHI ZUIANI, SYLVIO MISTRO NETO, IVAN GUIDOLIN VEIGA, MARCOS ANTONIO TEBET, WAGNER PASQUALINI, ALEXANDER JUNQUEIRA ROSSATO, MAURICIO ANTONELLI LEHOCZKI, ANDRÉ FRAZAO ROSA, PAULO TADEU MAIA CAVALLI | |
| A INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DO ALINHAMENTO SAGITAL NA MELHORA DA DOR EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA PARA ESPONDILOLISTESE DE ALTO GRAU | 7 |
| JOSÉ ALBERTO ALVES OLIVEIRA, VINÍCIUS TAPIE GUERRA E SILVA, RICARDO DE SOUZA PORTES MEIRELES, MARCEL DE OLIVEIRA NASCIMENTO, PAULO CESAR ALMEIDA, GUILHERME DE REZENDE LOPES, GUSTAVO BORGES LAURINDO DE AZEVEDO, ALEXANDRE PEIXOTO DE MELLO, LUIS EDUARDO CARELLI TEIXEIRA DA SILVA | |
| AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO ESPINOPÉLVICO EM PACIENTES COM FRATURAS TORACOLOMBARES TRATADOS DE FORMA CIRÚRGICA E CONSERVADORA: UM ESTUDO TRANSVERSAL | 8 |
| LUCAS MIOTTO JOSÉ, RODRIGO GÔES MENDONÇA, NELSON ASTUR, ALBERTO OFENHEJM GOTFRYD, MARIA FERNANDA SILBER CAFFARO, ROBERT MEVES | |

TEMA: CIÊNCIA BÁSICA

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| SÍNDROME DA CAUDA EQUINA SECUNDÁRIA A HEMATOMA EPIDURAL ESPONTÂNEO - RELATO DE DOIS CASOS | 8 |
| CLAUDIO ALAN GARCIA CASTILHO, MONIQUE ALVES, MARCUS SOFIA ZIEGLER, ERASMO DE ABREU ZARDO, MARCELO SEVERO | |
| ESPONDILODISCITE TORACOLOMBAR E A ABORDAGEM CIRÚRGICA: UMA ANÁLISE RETROSPECTIVA E REVISÃO DA LITERATURA | 8 |
| ANDRE LUIS SEBBEN, XAVIER SOLER GRAELLS, ÁLYNSON LAROCCA KULCHESKI, MARCEL LUIZ BENATO, PEDRO GREIN DEL SANTORO, EDUARDO TESTON BONDAN | |
| O USO DA VANCOMICINA INTRAOPERATÓRIA EM CIRURGIAS DE COLUNA: MUDANÇAS NO PARADIGMA DA INFECÇÃO E A EXPERIÊNCIA DE UM GRUPO DE CIRURGIÕES DE COLUNA | 8 |
| ANDRE LUIS SEBBEN, XAVIER SOLER GRAELLS, ÁLYNSON LAROCCA KULCHESKI, PEDRO GREIN DEL SANTORO, MARCEL LUIZ BENATO, EDUARDO TESTON BONDAN | |
| VIOLAÇÃO FACETÁRIA APÓS COLOCAÇÃO DE PARAFUSOS PEDICULARES - ANÁLISE DE PARÂMETROS DE ANGULAÇÃO E DISTÂNCIA | 8 |
| ANGELO GUARÇONI NETTO, RODRIGO AUGUSTO DO AMARAL, RAQUEL RODRIGUES, RODRIGO AMARAL, LUIZ PIMENTA | |
| TREINAMENTO DE CIRURGIAS MINIMAMENTE INVASIVAS DA COLUNA VERTEBRAL EM MODELO SUÍNO: ASPECTOS TÉCNICOS, VANTAGENS E LIMITAÇÕES ANATÔMICAS | 9 |
| ALBERTO GOTFRYD, FÁBIO CHAUD DE PAULA, MARCEL LOBATO SAUMA, ALEXANDRE SADAQ IUTAKA, ALEXANDRE MILLER REIS RODRIGUES, GUILHERME PEREIRA CORREIA MEYER, MARCELO PASSOS TEIVELES, MARIO LENZA, ARTHUR WERNER POETSCHER, DAVI WEN WEI KANG, LUCIANA CINTRA, GUILHERME BUZON GREGORES, DAVID DEL CURTO | |
| REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE DECISIONES QUIRURGICAS EN INFECCIONES PRIMARIAS DE LA COLUMNA VERTEBRAL | 9 |
| EMILIANO VIALLE, ANDRES GONZALEZ, LUIZ ROBERTO GOMES VIALLE | |
| REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA COMPARANDO QUÍMIO E MECANO PROFILAXIA PARA CIRURGIAS ELETIVAS DE COLUNA | 9 |
| EMILIANO VIALLE, FERNANDO TEIXEIRA, BRUNO LANDAL CAVASSIN, CAROLINA BRANDALIZZE, GABRIEL WIELIVSKY ROCHA, LUIZ AUGUSTO FABRICIO DE MELO GARBERS, LUIZ ROBERTO GOMES VIALLE | |
| USO DE CÉLULAS TRONCO COMO TERAPIA PARA LESÃO RAQUIMEDULAR: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA | 9 |
| EMILIANO VIALLE, LUIZ ROBERTO GOMES VIALLE, FELIPE NANNI, MARÍLIA FRANÇA MADEIRA MANFRINATO, JENNYFER GALDINO | |
| QUALIDADE DE VIDA E SUA RELAÇÃO COM IMC E DENSITOMETRIA MINERAL ÓSSEA EM PACIENTES COM OSTEOPOROSE | 9 |
| SYLVIO MISTRO NETO, MARCELO RISSO, TATIANA FERREIRA, MAURICIO COELHO LIMA, GUILHERME REBECHI ZUIANI, IVAN GUIDOLIN VEIGA, WAGNER PASQUALINI, MARCOS ANTONIO TEBET, ANDRÉ FRAZAO ROSA, PAULO TADEU MAIA CAVALLI | |
| AVALIAÇÃO DA ALTURA DISCAL: MÉTODO RADIOGRÁFICO DE FARFAN VERSUS TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA | 9 |
| SYLVIO MISTRO NETO, ROBERTO ROSSANEZ, MARCELO RISSO, MAURICIO COELHO LIMA, IVAN GUIDOLIN VEIGA, WAGNER PASQUALINI, MARCOS ANTONIO TEBET, ANDRÉ FRAZAO ROSA, GUILHERME REBECHI ZUIANI, PAULO TADEU MAIA CAVALLI | |
| CIRURGIA DA COLUNA VERTEBRAL E SUA CORRELAÇÃO COM A CAPACIDADE FÍSICA : ESTUDO PROSPECTIVO CONTROLADO | 9 |
| LUIZ CLAUDIO LACERDA RODRIGUES, JAMIL NATAOUR, CAROLINE NASCIMENTO OLIVIERA, ANA FATIMA SALLES | |
| PREVALÊNCIA DE DOR LOMBAR EM ENFERMEIROS DO HOSPITAL SANTA MARCELINA | 10 |
| LUIZ CLAUDIO LACERDA RODRIGUES, ISABELA PAGLIARO FRANCO | |
| PERFIL DOS PACIENTES SUBMETIDOS A TRATAMENTO CIRÚRGICO EM UM SERVIÇO PARTICULAR ORTOPÉDICO | 10 |
| LUCAS DE MELO, RAFAEL BARRETO SILVA, JOSE CARLOS BARBI GONCALVES | |
| ADJUSTING SURGICAL EXPECTATION WITH PREOPERATIVE EDUCATION FOR SPINAL PATIENTS – A LARGE COMPARATIVE STUDY | 10 |
| RODRIGO AUGUSTO DO AMARAL, LUIS MARCHI, RODRIGO AUGUSTO DO AMARAL, LUIZ PIMENTA | |
| COMPARAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS DE QUALIDADE DE VIDA PRÉ-OPERATORIOS EM UMA POPULAÇÃO COM ESTENOSE LOMBAR. | 10 |
| EMÍLIO CRISÓSTOMO LIMA VERDE, SYLVIO MISTRO NETO, GUILHERME REBECHI ZUIANI, PAULO TADEU MAIA CAVALLI, MAURICIO COELHO LIMA, ANDRÉ FRAZAO ROSA, IVAN GUIDOLIN VEIGA, WAGNER PASQUALINI, MARCOS ANTONIO TEBET, MARCELO RISSO | |
| PERCEPÇÃO DE COMPLICAÇÕES POR CIRURGIÕES DE COLUNA | 10 |
| JERSON DEDÉA, GLEICE SALIBE DE OLIVEIRA, CLARISSA FERNANDA FATTORI, ASDRUBAL FALAVIGNA | |

TEMA: DEFORMIDADE NA CRIANÇA

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| QUAL O MELHOR NÍVEL DISTAL DE ARTRODESE NAS ESCOLIOSES IDIOPÁTICAS DO ADOLESCENTES SUBMETIDAS A FUSÃO DA CURVA LOMBAR: L3 OU L4? | 10 |
| MURILO TAVARES DAHER, NILO CARRIJO MELO, VINICIO NUNES NASCIMENTO, PEDRO FELISBINO JR, BRENDA CRISTINA RIBEIRO ARAUJO, SERGIO DAHER | |
| O IMPACTO DA ARTRODESE DE COLUNA NA QUALIDADE DE VIDA DO CUIDADOR DO PACIENTE PORTADOR DE ESCOLIOSE NEUROMUSCULAR | 11 |
| CHARBEL JACOB JUNIOR, IGOR MACHADO CARDOSO, JOSE LUCAS JUNIOR, JUAREZ CARLOS FILHO, JULIANO BORGES | |
| TRATAMENTO CIRÚRGICO DE ESPONDILOLISTESE SEM INSTRUMENTAÇÃO: RELATO DE CASO | 11 |
| ANIBAL CORREIA SILVA, MONICA PASCHOAL NOGUEIRA, TABATA ALCANTARA | |
| PERFIL CLÍNICO-RADIOLÓGICO EM LISTA DE ESPERA PARA TRATAMENTO CIRÚRGICO, DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA, EM HOSPITAL TERCIÁRIO DE ALTA COMPLEXIDADE DO SUS | 11 |
| JAILSON DUARTE AMBONI, MARCELO RISSO, SYLVIO MISTRO NETO, FERNANDO SADDI MENINUCCI, MAURICIO COELHO LIMA, WAGNER PASQUALINI, MARCOS ANTONIO TEBET, PAULO TADEU MAIA CAVALLI | |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TÉCNICA DE CORREÇÃO DE DEFORMIDADE TIPO GROWING RODS NO TRATAMENTO DE PACIENTES PORTADORES DE ESCOLIOSE DE INÍCIO PRECOCE | 11 |
| <i>ALBERTO EMANUEL GERBI JACOB, FERNANDO SADDI MENNUCCI, MARCELO RISSO, MAURICIO COELHO LIMA, SYLVIO MISTRO NETO, ANDRE FRAZAO ROSA, IVAN GUIDOLIN VEIGA, MAURICIO ANTONELLI LEHOCZKI, ALEXANDER JUNQUEIRA ROSSATO, PAULO TADEU MAIA CAVALLI</i> | |
| COMPLICAÇÕES NA TÉCNICA DE GROWING RODS EM PACIENTES COM ESCOLIOSE DE INÍCIO PRECOCE | 11 |
| <i>FERNANDO SADDI MENNUCCI, ALBERTO EMANUEL GERBI JACOB, MARCELO RISSO, MAURICIO COELHO LIMA, ANDRE FRAZAO ROSA, IVAN GUIDOLIN VEIGA, WAGNER PASQUALINI, MAURICIO ANTONELLI LEHOCZKI, ALEXANDER JUNQUEIRA ROSSATO, PAULO TADEU MAIA CAVALLI</i> | |
| MELHORIA NA AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO PULMONAR PRÉ OPERATÓRIA NA ESCOLIOSE:QUAL O PAPEL DO USO DA MEDIDA DE ENVERGADURA? | 11 |
| <i>FERNANDO SADDI MENNUCCI, SYLVIO MISTRO NETO, MAURICIO COELHO LIMA, ANDRE FRAZAO ROSA, GUILHERME REBECHI ZUIANI, WAGNER PASQUALINI, MARCOS ANTONIO TEBET, IVAN GUIDOLIN VEIGA, PAULO TADEU MAIA CAVALLI, MARCELO RISSO</i> | |
| COMPLICAÇÕES PRECOSES DA CIRURGIA DE ARTRODESE DA COLUNA EM PACIENTES COM MIELOMENINGOCELE - 7 ANOS DE EXPERIÊNCIA | 12 |
| <i>ALEX OLIVEIRA ARAUJO, RAFAEL GARCIA DE OLIVEIRA, LENAMARIS MENDES ROCHA DUARTE, DANIELA FAVA, ELIANA VALVERDE MAGRO BORIGATO, CICERO RICARDO GOMES</i> | |
| COMPARAÇÃO DO POTENCIAL EVOCADO MOTOR PRÉ/PÓS OPERATÓRIO DE ESCOLIOSE IDOPÁTICA DO ADOLESCENTE | 12 |
| <i>CHARBEL JACOB JUNIOR, IGOR MACHADO CARDOSO, JOSE LUCAS BATISTA, IGBER ALVES DE AGUIAR, ANDRÉ NUNES BRAGA DE MACEDO</i> | |
| USO DA VANCOMICINA NO SÍTIO CIRÚRGICO NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DAS ESCOLIOSES IDIOPÁTICAS E NEUROMUSCULARES | 12 |
| <i>WILLIAM FEIJÓ SCHARF, BRUNO PINTO COELHO FONTES, RODRIGO D'ALESSANDRO DE MACEDO</i> | |
| EMG ESTIMULADA NA INSTRUMENTAÇÃO DE PARAFUSOS PEDICULARES: ENTENDA COMO EVITAR OS ERROS MAIS FREQUENTES E AFASTE OS FALSOS RESULTADOS | 12 |
| <i>RICARDO FERREIRA</i> | |
| O EFEITO DA ABORDAGEM CIRÚRGICA NA FUNÇÃO PULMONAR EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CORRETIVA PARA ESCOLIOSE COM SEGUIMENTO A LONGO PRAZO: RESULTADOS PRELIMINARES | 12 |
| <i>JOSÉ ALBERTO ALVES OLIVEIRA, LUCAS DE SOUSA SOARES, ROGERIO DOS REIS VISCONTI, ALDERICO GIRÃO CAMPOS DE BARROS, PAULO CESAR ALMEIDA, RENATO JOAO MUNIZ TEIXEIRA, LUIS EDUARDO CARELLI TEIXEIRA DA SILVA, JOSÉ ROBERTO LAPA E SILVA</i> | |
| COMPARAÇÃO DOS CRITÉRIOS CLÍNICOS E PSICOSSOCIAIS DOS PACIENTES PORTADORES DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO ADOLESCENTE NO PRÉ E PÓS OPERATÓRIO | 12 |
| <i>IGBER ALVES DE AGUIAR, DHYEGO BONELLE DE SOUSA, CHARBEL JACOB JUNIOR, IGOR MACHADO CARDOSO, JOSÉ LUCAS BATISTA, JULIANO BORGES RIBEIRO</i> | |

TEMA: DEFORMIDADE NO ADULTO

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| RELATO DE CASO DE TRATAMENTO DA DEFORMIDADE DA COLUNA VERTEBRAL DO ADULTO COM TÉCNICA MINIMAMENTE INVASIVA POR ACESSO LATERAL COMBINADO COM ARTRODESE POSTERIOR | 13 |
| <i>RAPHAEL DE REZENDE PRATALI, CAMILA MARIBONDO MEDEIROS RAMOS, RODRIGO AMARAL, CARLOS EDUARDO OLIVEIRA</i> | |
| OSTEOTOMIA DAS 3 COLUNAS NA DEFORMIDADE RÍGIDA DA COLUNA VERTEBRAL NO ADULTO: RESULTADOS E COMPLICAÇÕES COM MÍNIMO DE 2 ANOS DE SEGUIMENTO CLÍNICO | 13 |
| <i>RAPHAEL DE REZENDE PRATALI, SAMUEL MACHADO MARTINS, CARLOS EDUARDO OLIVEIRA</i> | |
| VERTEBRECTOMIA POR VIA POSTERIOR: UM OPÇÃO SEGURA E EFICAZ NO TRATAMENTO DA CIFOSE POR TUBERCULOSE VERTEBRAL | 13 |
| <i>ALDERICO GIRÃO CAMPOS DE BARROS, LUIZ EDUARDO DE ALMEIDA, PLÍNIO LINHARES GARCIA, GUSTAVO BORGES LAURINDO DE AZEVEDO, LUIS EDUARDO CARELLI TEIXEIRA DA SILVA</i> | |
| INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS ESPINOPÉLVICOS SOBRE A DECISÃO TERAPÊUTICA EM CASOS DE DEFORMIDADE VERTEBRAL NO ADULTO | 13 |
| <i>EMILIANO VIALLE, GUILHERME ZANDAVALLI RAMOS, OLAVO LETAIF, LUIS EDUARDO CARELLI TEIXEIRA DA SILVA, JOANA BRETAS CABRAL RONDON GUASQUE, LUIZ GUSTAVO DAL OGLIO DA ROCHA, MARCELO VALACCO, JAYME SEGURA, MARCUS ZIEGLER, LUIZ ROBERTO GOMES VIALLE, SAMUEL CONRAD, FERNANDO LIRA, PABLO GODINHO, WALDEMAR JUNIOR SOUZA JUNIOR, TULIO ALBUQUERQUE DE MOURA RANGEL</i> | |
| INFLUÊNCIA DO ALGORITMO MISDEF NA DECISÃO TERAPÊUTICA DE DEFORMIDADE VERTEBRAL NO ADULTO | 13 |
| <i>GUILHERME ZANDAVALLI RAMOS, EMILIANO VIALLE, RAFAEL PINTO, CRISTIANO MENEZES, SUZANA GUSMÃO SANTOS, NICOLAS MASANES, ASDRUBAL FALAVIGNA, CHARBEL JACOB JUNIOR, LUIZ ROBERTO GOMES VIALLE, RAMON FERREIRA</i> | |
| AFERIÇÃO DOS PARÂMETROS DO SEGMENTO SACROPÉLVICO PARA INSERÇÃO DO PARAFUSO S2-ASA DO ILÍACO | 14 |
| <i>MARIANA DEMÉTRIO DE SOUSA PONTES, LUCAS KLAROSK ISMAEL, LUCAS AMÉRICO FRANCISCO, CARLOS FERNANDO PEREIRA DA SILVA HERRERO</i> | |
| AVALIAÇÃO DA QUEBRA DE HASTE APÓS OSTEOTOMIA DE SUBTRAÇÃO PEDICULAR E DE RESSECÇÃO COLUNAR VERTEBRAL | 14 |
| <i>FERNANDO BRENO DE OLIVEIRA RIBEIRO, JUAN DANIEL PAZOS AQUINO, ALDERICO GIRÃO CAMPOS DE BARROS, RODRIGO JOSÉ FERNANDES DA COSTA, LUIS EDUARDO CARELLI TEIXEIRA DA SILVA</i> | |
| CIRURGIA EM ADULTOS COM ESCOLIOSE: OS BENEFÍCIOS SÃO MAIORES QUE OS RISCOS? | 14 |
| <i>JEFFERSON DEDÉA, GLEICE SALIBE DE OLIVEIRA, CLARISSA FERNANDA FATTORI, ASDRUBAL FALAVIGNA</i> | |
| ESCOLHA DO NÍVEL PROXIMAL DE INSTRUMENTAÇÃO EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA PARA ESPONDILOLITOSE DE ALTO GRAU: COORTE RETROSPECTIVA | 14 |
| <i>JOSÉ ALBERTO ALVES OLIVEIRA, VINICIUS TAPIE GUERRA E SILVA, RICARDO DE SOUZA PORTES MEIRELES, ANTÔNIO EULÁLIO PEDROSA ARAUJO JUNIOR, LUIZ EDUARDO PEREIRA COSTA ASSIS DE ALMEIDA, LUIS ANTONIO MEDEIROS MOLITERNO, RENATO HENRIQUES TAVARES, PAULO CESAR ALMEIDA, LUIS EDUARDO CARELLI TEIXEIRA DA SILVA</i> | |
| RADICULOPATIA DORSAL: MÚLTIPLOS CISTOS DE TARLOV | 14 |
| <i>JOELMISTOKLES LUIS DA SILVA DE MACEDO VALE, FELIPE ARDUVINI CASAROLI SANTOS, IARA MARIA DIAS BANDEIRA, EUSTÁQUIO DIEGO FABIANO CAMPOS</i> | |
| ADAPTAÇÃO PARA O BRASIL DO ÍNDICE DE FRAGILIDADE PARA DEFORMIDADE NO ADULTO COMO ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO EM PACIENTES SUBMETIDOS À OSTEOTOMIA DAS 3 COLUNAS | 14 |
| <i>RAPHAEL DE REZENDE PRATALI, MURILO TAVARES DAHER, RODRIGO AMARAL, IGOR MACHADO CARDOSO, CHARBEL JACOB JUNIOR, EMILY K MILLER, JUSTIN SMITH, CARLOS FERNANDO PEREIRA DA SILVA HERRERO</i> | |

TEMA: DEGENERATIVA LOMBAR

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ANÁLISE DA CONFIABILIDADE DA CLASSIFICAÇÃO DE LEE PARA HÉRNIAS DE DISCOS LOMBARES | 15 |
| <i>LUAN CELSO GONÇALVES, NELSON ASTUR, ALBERTO GOTFRYD, MARIA FERNANDES SILBER CAFFARO, RODRIGO GOES MEDEA MENDONÇA, MARIANA KEI TOMA</i> | |
| EXPERIMENTAL MODEL FOR INTERLAMINAR OR TRANSLAMINAR ENDOSCOPIC SPINE PROCEDURES | 15 |
| <i>MARCELO CAMPOS MORAES AMATO, BRUNO CESAR APRILE, CEZAR AUGUSTO DE OLIVEIRA, VINICIUS MARQUES CARNEIRO, RICARDO SANTOS DE OLIVEIRA</i> | |
| EXPERIMENTAL MODEL FOR TRANSFORAMINAL ENDOSCOPIC SPINE PROCEDURES | 15 |
| <i>MARCELO CAMPOS MORAES AMATO, BRUNO CESAR APRILE, CEZAR AUGUSTO DE OLIVEIRA, VINICIUS MARQUES CARNEIRO, RICARDO SANTOS DE OLIVEIRA</i> | |
| RADIATION EXPOSURE DURING PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC LUMBAR DISCECTOMY: INTERLAMINAR VERSUS TRANSFORAMINAL | 15 |
| <i>MARCELO CAMPOS MORAES AMATO, BRUNO CESAR APRILE, CEZAR AUGUSTO DE OLIVEIRA</i> | |
| ESCALA DE GRADUAÇÃO DA DOENÇA DEGENERATIVA LOMBAR OBSERVADA EM EXAMES DE RADIOGRAFIA TOTAL (PANORÂMICA) DA COLUNA VERTEBRAL | 15 |
| <i>RAPHAEL DE REZENDE PRATALI, RAPHAEL BATTISTI, LUIZ EDUARDO PASSOS, DANIEL ARNONI SANT'ANNA, DANIEL MARANHÃO, CARLOS EDUARDO OLIVEIRA, CARLOS FERNANDO PEREIRA DA SILVA HERRERO</i> | |
| ARTRODESE LOMBAR INTERSOMÁTICA TRANSFORAMINAL: COMPARAÇÃO DA TÉCNICA COM AUTOENXERTO ÓSSEO ESTRUTURADO E DISPOSITIVO EM PEEK | 15 |
| <i>RENATO SCAPUCIN SORPRESO, ISABEL CRISTINA ESPOSITO SORPRESO, MICHEL KANAS, DELIO MARTINS, NELSON ASTUR, MARCELO WAJCHENBERG</i> | |
| RELAÇÃO ENTRE A LORDOSE LOMBAR E O POSICIONAMENTO DO CAGE NA ARTRODESE TRANSFORAMINAL MINIMAMENTE INVASIVA | 15 |
| <i>EMILIANO VIALLE, LUIZ ROBERTO GOMES VIALLE, GUILHERME RAMOS, FABIAN LOPES, ALFREDO GUIROY, JOANA BRETAS CABRAL RONDON GUASQUE, LUIS ROCHA, UBIRAJARA BLEY FILHO</i> | |
| INFILTRAÇÃO FORAMINAL NA DOENÇA DEGENERATIVA LOMBAR : RESULTADOS CLÍNICOS | 16 |
| <i>DANIEL JOSÉ MAZZO BEDRAN CASTRO, SAMUEL BANHOS VIOLA, VANDERCLEI SCHMITZ, FABRICIO MAUES SANTOS, RICARDO CAVALARI DORIA</i> | |
| DESENVOLVIMENTO PRECOZE DA DEGENERAÇÃO DISCAL DA COLUNA LOMBAR: UMA ASSOCIAÇÃO ENTRE GENÉTICA E ESTILO DE VIDA | 16 |
| <i>FELIPE ARDUVINI CASAROLI SANTOS, IARA MARIA DIAS BANDEIRA, JOELMISTOKLES LUIS DA SILVA DE MACEDO VALE</i> | |
| CORRELAÇÃO ENTRE ESTENOSE LOMBAR BASEADA NA MORFOLOGIA DO SACO DURAL E QUALIDADE DE VIDA | 16 |
| <i>EMÍLIO CRISÓSTOMO LIMA VERDE, MARCELO RISSO, SYLVIO MISTRO NETO, IVAN GUIDOLIN VEIGA, WAGNER PASQUALINI, MARCOS ANTONIO TEBET, ANDRE FRAZAO ROSA, MAURICIO COELHO LIMA, GUILHERME REBECHI ZUIANI, PAULO TADEU MAIA CAVALLI</i> | |
| ESTUDO PROSPECTIVO CONTROLADO, COMPARANDO FISIOTERAPIA E FISIOTERAPIA MAIS DESCOMPRESSÃO EM PACIENTES COM ESTENOSE DO CANAL LOMBAR | 16 |
| <i>LUIZ CLAUDIO LACERDA RODRIGUES, JAMIL NATOUR</i> | |
| PREVALÊNCIA DE LOMBALGIA E AVALIAÇÃO DE FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DE DOR LOMBAR EM PACIENTES INTERNADOS | 16 |
| <i>LUIZ CLAUDIO LACERDA RODRIGUES, MAXWEL DE MENEZES SANTOS</i> | |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO ESPINOPÉLVICO DOS PACIENTES COM ESPONDILOLISTESE DEGENERATIVA L4L5 E HÉRNIA DE DISCO L4L5 SUBMETIDOS A CIRURGIA | 16 |
| <i>CHARBEL JACOB JUNIOR, JOSÉ LUCAS BATISTA, IGOR MACHADO CARDOSO, IGBER ALVES DE AGUIAR</i> | |
| EVALUATION OF THE DISCAL HEIGHT GAIN AND LUMBAR LORDOSIS VARIATION OBTAINED BY THE TECHNIQUES OF TRANSFORAMINAL AND POSTERIOR LUMBAR INTERSOMATIC FUSION | 17 |
| <i>CHARBEL JACOB JUNIOR, IGOR MACHADO CARDOSO, JOSÉ LUCAS BATISTA, IGBER ALVES DE AGUIAR, TIAGO MARTINELLI</i> | |
| AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS ESPINOPÉLVICOS APÓS ARTRODESE LOMBAR POR VIA POSTERIOR EM DOENÇAS DEGENERATIVAS DA COLUNA VERTEBRAL | 17 |
| <i>JULIO PONTE, ALDERICO GIRÃO CAMPOS DE BARROS, LUIS EDUARDO CARELLI TEIXEIRA DA SILVA, GUSTAVO BORGES LAURINDO DE AZEVEDO, RAPHAEL DE SOUZA, EDUARDO SOUSA</i> | |
| ANÁLISE RADIOGRÁFICA DA INFLUÊNCIA DA ARTRODESE INTERSOMÁTICA POR VIA ANTERIOR E LATERAL SOBRE OS PARÂMETROS LOMBOPÉLVICOS SAGITAIS | 17 |
| <i>EMILIANO VIALLE, FELIPE NANNI, PAULO RICARDO FABENE, LUIZ ROBERTO GOMES VIALLE</i> | |
| ALIF STAND-ALONE: REVISÃO E SÉRIE DE CASOS | 17 |
| <i>FELIPE SLAVIERO, ALEXANDRE JOSÉ REIS ELIAS, FRANZ JOOJI ONISHI, AECIO DIAS</i> | |
| SENSIBILIDADE DA RNM NO DIAGNÓSTICO DA ESPONDILOLISTESE LOMBAR | 17 |
| <i>VINICIUS MARQUES CARNEIRO, DENYLSON SANCHES FERNANDES, RODRIGO INÁCIO PONGELUPPI</i> | |
| HISTÓRIA NATURAL DA ESTENOSE DO CANAL LOMBAR: ASPECTOS CLÍNICOS E DO EQUILÍBRIO SAGITAL | 17 |
| <i>VAGNER PAIVA, MARCELO RISSO, GUILHERME REBECHI ZUJANI, MAURICIO COELHO LIMA, SYLVIO MISTRO NETO, LUIZ PIMENTA, IVAN GUIDOLIN VEIGA, MARCOS ANTONIO TEBET, WAGNER PASQUALINI, PAULO TADEU MAIA CAVALI, ALBERTO CLIQUET, LUIS MARCHI, RUBENS JENSEN, RODRIGO AMARAL, JOAO BATISTA MIRANDA</i> | |
| AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO ESPINOPÉLVICO DOS PACIENTES COM ESPONDILOLISTESE DEGENERATIVA L4L5 E HÉRNIA DE DISCO L4L5 SUBMETIDOS A CIRURGIA | 18 |
| <i>Charbel Jacob Junior</i> | |

TEMA: DOENÇAS DA COLUNA CERVICAL

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| AVALIAÇÃO RADIOGRÁFICA E EQUILÍBRIO SAGITAL CERVICAL DA LAMIPOPLASTIA VERSUS LAMINECTOMIA EM PACIENTES COM MIELOPATIA CERVICAL ESPONDILÓTICA | 18 |
| <i>MURILO TAVARES DAHER, LUIZ CARLOS MILAZZO NETTO, RAPHAEL DE REZENDE PRATALI, VINICIO NUNES NASCIMENTO, PEDRO FELISBINO JR, NILO CARRIJO MELO, BRENDA CRISTINA RIBEIRO ARAUJO, SERGIO DAHER</i> | |
| EXISTE CORRELAÇÃO ENTRE GRAU DE COMPRESSÃO MEDULAR E GRAVIDADE DA MIELOPATIA ESPONDILÓTICA CERVICAL CONSIDERANDO A RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DINÂMICA? | 18 |
| <i>RAPHAEL DE REZENDE PRATALI, JUSTIN SMITH, BRUNO DA COSTA ANCHESCHI, DANIEL MARANHO, ANIELLO SAVARESE, MARCELLO NOGUEIRA-BARBOSA, CARLOS FERNANDO PEREIRA DA SILVA HERRERO</i> | |
| REPRODUTIBILIDADE E SEGURANÇA DE UMA TÉCNICA DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DINÂMICA EM PACIENTES COM MIELOPATIA ESPONDILÓTICA CERVICAL | 18 |
| <i>RAPHAEL DE REZENDE PRATALI, JUSTIN SMITH, BRUNO DA COSTA ANCHESCHI, DANIEL MARANHO, ANIELLO SAVARESE, MARCELLO NOGUEIRA-BARBOSA, CARLOS FERNANDO PEREIRA DA SILVA HERRERO</i> | |
| ESTABILIZAÇÃO DINÂMICA CERVICAL: UMA ABORDAGEM TERAPÊUTICA INOVADORA PARA PRESERVAR A ARTICULAÇÃO CERVICAL | 18 |
| <i>JORGE ALBERTO FRISCHENBRUDER, ELIAS FERNANDO IBARRA MANCILLA, ROVER PEDRO BORBA</i> | |
| MIELOPATIA CERVICAL ESPONDILÓTICA: A ABORDAGEM COMBINADA É NECESSÁRIA? | 18 |
| <i>KELSEN DE OLIVEIRA TEIXEIRA DE OLIVEIRA TEIXEIRA, HERTON RODRIGO TAVARES COSTA, THIAGO DANTAS MATOS, RODRIGO BARRA CAIADO FLEURY, LUIS ENRIQUE MONCADA MORENO, HELTON DEFINO</i> | |
| PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CORRELACIONANDO COM O USO DE APARELHOS ELETRÔNICOS, CIFOSE CERVICAL E DOR | 19 |
| <i>LUIZ CLAUDIO LACERDA RODRIGUES, ANDRESSA KOVACS MENDONÇA</i> | |
| APLICAÇÃO CLÍNICA DA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DINÂMICA DA COLUNA CERVICAL | 19 |
| <i>FLÁVIO PORTO FRANCO PIOLA, CARLOS FERNANDO PEREIRA DA SILVA HERRERO, RAPHAEL DE REZENDE PRATALI, DANIEL MARANHO, MARCELLO HENRIQUE NOGUEIRA-BARBOSA, BRUNO DA COSTA ANCHESCHI, RODRIGO FERRARI FERNANDES NAUFAL, EDUARDO HENRIQUE CHIOVATO ABDALA</i> | |
| PSEUDOTUMOR RETRO-ODONTOIDE SEM INSTABILIDADE ATLANTOAXIAL E NÃO ASSOCIADO À ARTRITE REUMATOIDE: RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA | 19 |
| <i>ANDREW VINICIUS DE SOUZA BATISTA, GUILHERME BRASILEIRO DE AGUIAR, JEFFERSON WALTER DANIEL, JOSÉ CARLOS ESTEVES VEIGA, VICTOR HUGO DA COSTA BENALIA</i> | |
| ESTUDO MORFOMÉTRICO DO FORAME TRANSVERSO | 19 |
| <i>JUAN JAVIER MOREIRA, CARLOS FERNANDO PEREIRA DA SILVA HERRERO</i> | |
| TERMOGRAFIA – UMA NOVA VISÃO PARA O DIAGNOSTICO EM COLUNA VERTEBRAL | 19 |
| <i>JORGE ALBERTO FRISCHENBRUDER</i> | |
| ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO PARA DISFAGIA APÓS CIRURGIA DA COLUNA CERVICAL POR ACESSO ANTERIOR – ESTUDO PROSPECTIVO CONTROLADO MULTICÊNTRICO | 19 |
| <i>ASDRUBAL FALAVIGNA, JUAN PABLO GUYOT, RATKO YURAC, PABLO JALON, BÁRON ZÁRATE, DIEGO CASSOL DOZZA, NICOLAS SCHEVERIN, ERICSON SFREDO, JOSE MARIA JIMENEZ, MARCO KOFF, ANDRÉ DE OLIVEIRA ARRUDA</i> | |
| TRÊS NÍVEIS DE DISCECTOMIA CERVICAL ANTERIOR STAND-ALONE COM CAGES AUTO-BLOQUEANTES | 20 |
| <i>FELIPE SLAVIERO, ALEXANDRE JOSÉ REIS ELIAS, FRANZ JOOJI ONISHI, RICARDO HENRIQUE DORIA</i> | |
| MORPHOLOGIC CHANGES OF THE LUMBAR FORAMEN AND SEGMENTAL LORDOSIS RELATED TO CAGE POSITION IN TRANSFORAMINAL LUMBAR INTERBODY FUSION | 20 |
| <i>THIAGO DANTAS MATOS, RODRIGO BARRA CAIADO FLEURY, KELSEN DE OLIVEIRA TEIXEIRA, VALÉRIA ROMERO, HELTON L A DEFINO</i> | |

TEMA: FRATURA CERVICAL

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM FRATURA CERVICAL SUBAXIAL DECORRENTE DE MERGULHO EM ÁGUAS RASAS | 20 |
| <i>MARCO ANTONIO LEAL SANTOS, ATILA BARRÓS MAGALHÃES, ERIK LEONARDO JENNINGS SIMÕES, HERISON HARRIDER SILVA VAZ, LUIS RODOLFO DINNELI FILHO</i> | |
| AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES COM FRATURA TRAUMÁTICA DE COLUNA CERVICAL SUBAXIAL EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA | 20 |
| <i>MARCO ANTONIO LEAL SANTOS, ATILA BARRÓS MAGALHÃES, ERIK LEONARDO JENNINGS SIMÕES, HERISON HARRIDER SILVA VAZ, LUIS RODOLFO DINNELI FILHO</i> | |
| FRATURA ATÍPICA DE ODONTOIDE ASSOCIADA A DISSECÇÃO DA ARTÉRIA VERTEBRAL ESQUERDA | 20 |
| <i>RÓDIO LUIS BRANDÃO CÂMARA, LUANA LOPES DE MEDEIROS, YASKARA DA SILVA RODRIGUES FREIRE, RUAN GARCIA DE MEDEIROS, PRISCILLA MEGUME HAIBARA, FELIPE ROHAM DE VASCONCELO LIMA</i> | |

TEMA: FRATURA TORACOLOMBAR

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| CONFIABILIDADE DA CLASSIFICAÇÃO AO DE FRATURAS TORACOLOMBARES EM COMPARAÇÃO COM TLICS E MAGERL | 21 |
| <i>ANDRE LUIS SEBEN, XAVIER SOLER GRAELLS, ÁLYNSON LAROCCA KULCHESKI, MARCEL LUIZ BENATO, PEDRO GREIN DEL SANTORO, CARLOS AUGUSTO COSTA MARQUES, GUSTAVO MEURER</i> | |
| DEGENERAÇÃO DO NÍVEL ADJACENTE E DEFORMIDADE PÓS-TRAUMÁTICA DEPOIS DE FRATURAS TORACOLOMBARES | 21 |
| <i>ANDRE LUIS SEBEN, XAVIER SOLER GRAELLS, ÁLYNSON LAROCCA KULCHESKI, MARCEL LUIZ BENATO, PEDRO GREIN DEL SANTORO</i> | |
| LESÕES DA MEDULA ESPINHAL DECORRENTES DE FERIMENTO POR ARMA BRANCA | 21 |
| <i>ANDRE LUIS SEBEN, XAVIER SOLER GRAELLS, ÁLYNSON LAROCCA KULCHESKI, MARCEL LUIZ BENATO, PEDRO GREIN DEL SANTORO, EDUARDO TESTON BONDAN</i> | |
| RETORNO AO TRABALHO APÓS FRATURA CIRÚRGICA DE COLUNA: UMA ANÁLISE DOS FATORES PREDITIVOS | 21 |
| <i>ANDRE LUIS SEBEN, XAVIER SOLER GRAELLS, ÁLYNSON LAROCCA KULCHESKI, MARCEL LUIZ BENATO, PEDRO GREIN DEL SANTORO, GUILHERME SCHLUSAZ MORAIS</i> | |
| REVISÃO DA CLASSIFICAÇÃO DE MCCORMACK PARA FRATURAS DO SEGMENTO TORACOLOMBAR | 21 |
| <i>ANDRE LUIS SEBEN, XAVIER SOLER GRAELLS, ÁLYNSON LAROCCA KULCHESKI, MARCEL LUIZ BENATO, CARLOS AUGUSTO COSTA MARQUES, PEDRO GREIN DEL SANTORO</i> | |
| CORRELAÇÃO ENTRE O ÂNGULO DE INSERÇÃO DO PARAFUSO DE SCHANZ E A PERDA DA CORREÇÃO DE CIFOSE EM PACIENTES COM FRATURA TORACOLOMBAR | 21 |
| <i>FABIO ANTONIO VIEIRA, ANDRÉ SOUSA GARCIA, FERNANDO TADASHI SALVIONI UETA, DAVID DEL CURTO, RENATO HIROSHI SALVIONI UETA, EDUARDO BARROS PUERTAS</i> | |
| PRESENÇA DE FRATURAS VERTEBRAIS EM PACIENTES HOSPITALIZADOS POR TRAUMA DE BAIXA ENERGIA NO ESQUELETO APENDICULAR: ASPECTOS CLÍNICOS | 21 |
| <i>RAFAEL BELLONI CABRAL, ROGERIO SAVOY MACHADO, EWERTON ALEXANDRE GALDEANO, IVES RAMON DOS SANTOS ARAUJO, WAGNER TEGON FILHO, MOISES ADAILDO AREA LEÃO BARJUD, MARCELO DE AZEVEDO E SOUZA MUNHOZ, JOÃO PEDRO BENASSI</i> | |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PRECISÃO DA CLASSIFICAÇÃO AOSPINE PARA AS FRATURAS TORACOLOMBARES USANDO O APLICATIVO AO SURGERY REFERENCE | 21 |
| <i>ALLAN HIROSHI ONO, VERONICA YULIN PRIETO CHANG, ALEX OLIVEIRA ARAUJO, RAFAEL GARCIA DE OLIVEIRA, ALEXANDRE FOGAÇA CRISTANTE, RAPHAEL MARTUS MARCON</i> | |
| FRATURA COLUNA LOMBAR PÓS ARTRODESE – TRATAMENTO POR ÚNICA VIA | 21 |
| <i>JORGE ALBERTO FRISCHENBRUDER, ELIAS FERNANDO IBARRA MANCILLA</i> | |
| COMPARAÇÃO ENTRE UM TRATAMENTO CIRÚRGICO E UM CONSERVADOR PARA FRATURAS TORACOLOMBARES AO TIPO 3 SEM DÉFICITS NEUROLÓGICOS: ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVO | 22 |
| <i>EMILIANO VIALLE, ASDRUBAL FALAVIGNA, LETICIA ERN, ERICSON SFREDO, GUILHERME FINGER, ANDRE CECHINNI, LUIZ ROBERTO GOMES VIALLE</i> | |
| COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO TRATAMENTO DAS FRATURAS A3 E A4 DA COLUNA TORACOLOMBAR: ESTUDO PROSPECTIVO DE COORTE | 22 |
| <i>EMILIANO VIALLE, ASDRUBAL FALAVIGNA, LETICIA ERN, ERICSON SFREDO, GUILHERME FINGER, ANDRE CECHINNI, LUIZ ROBERTO GOMES VIALLE</i> | |
| CAGE TRANSPEDICULAR PARA FRATURAS TÓRACO-LOMBARES | 22 |
| <i>FELIPE SLAVIERO, ALEXANDRE JOSÉ REIS ELIAS, FRANZ JOOJI ONISHI</i> | |

TEMA: PROCEDIMENTOS MINIMAMENTE INVASIVOS

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ARTRODESE LOMBAR PERCUTÂNEA POR VIA ENDOSCÓPICA: RELATO DE CASO | 22 |
| <i>ANIBAL CORREIA SILVA, MONICA PASCHOAL NOGUEIRA, TABATA ALCANTARA, FERNANDO TELES DELGADO</i> | |
| ARTRODESE LOMBAR PERCUTÂNEA POR VIA ENDOSCÓPICA. RESULTADOS PARCIAIS | 22 |
| <i>ANIBAL CORREIA SILVA, MONICA PASCHOAL NOGUEIRA, TABATA ALCANTARA, FERNANDO TELES DELGADO</i> | |
| DISCECTOMIA LOMBAR ENDOSCÓPICA PERCUTÂNEA – DESFECHO CLÍNICO. ESTUDO PROSPECTIVO | 23 |
| <i>ANDRÉ LUIS SEBEN, XAVIER SOLER GRAELLS, ÁLYN SON LAROCCA KULCHESKI, MARCEL LUIZ BENATO, PEDRO GREIN DEL SANTORO</i> | |
| AVALIAÇÃO DA DISCECTOMIA LOMBAR ENDOSCÓPICA EM PACIENTES OBESOS | 23 |
| <i>ANDRÉ LUIS SEBEN, XAVIER SOLER GRAELLS, ÁLYN SON LAROCCA KULCHESKI, MARCEL LUIZ BENATO, PEDRO GREIN DEL SANTORO, EDUARDO TESTON BONDAN, GUILHERME SCHLUSAZ MORAIS</i> | |
| EVOLUÇÃO FUNCIONAL APÓS DISCECTOMIA ENDOSCÓPICA PERCUTÂNEA LOMBAR, AVALIAÇÃO PRECOCE EM 32 CASOS | 23 |
| <i>BRUNO CÉSAR APRILE, MARCELO CAMPOS MORAES AMATO, CEZAR AUGUSTO DE OLIVEIRA</i> | |
| ESTUDO RANDOMIZADO COMPARATIVO ENTRE DISCECTOMIA ENDOSCÓPICA E MICRODISCECTOMIA ABERTA PARA TRATAMENTO DA RADICULOPATIA POR HÉRNIA DE DISCO LOMBAR | 23 |
| <i>GUILHERME PEREIRA CORREA MEYER, IVAN DIAS DA ROCHA, ALEXANDRE FOGAÇA CRISTANTE</i> | |
| CRIAÇÃO DE UM MODELO DE TREINAMENTO EM FLAVECTOMIA ENDOSCÓPICA COM MATERIAIS DE BAIXO CUSTO | 23 |
| <i>CAROLINE POPOVICZ NUNES, ÁLYN SON LAROCCA KULCHESKI, PAULA ADAMO ALMEIDA, EDMAR STEVEN FILHO</i> | |
| ACESSO LATERAL A COLUNA TORÁCICA: UMA ALTERNATIVA AO TRATAMENTO DAS HÉRNIAS DISCAIS TORÁCICAS E SÍNDROMES MEDULARES | 23 |
| <i>LUCAS DE MELO, RAFAEL BARRETO SILVA, JOSÉ CARLOS BARBI GONCALVES</i> | |
| ADJACENT LEVEL DISEASE TREATED BY LATERAL INTERBODY FUSION – A MULTICENTER ANALYSIS | 23 |
| <i>RODRIGO AUGUSTO DO AMARAL, LUIS MARCHI, RODRIGO AUGUSTO DO AMARAL, ANGELO NETTO, LUIZ PIMENTA</i> | |
| FUSÃO APÓS ARTRODESE POR VIA LATERAL TRANSPOAS | 24 |
| <i>FÁBIO ROSA, RODRIGO AUGUSTO DO AMARAL, RAQUEL RODRIGUES, RODRIGO AUGUSTO DO AMARAL, LUIZ PIMENTA</i> | |
| ACESSO LATERAL RETROPLEURAL MINIMAMENTE INVASIVO PARA JUNÇÃO TÓRACO LOMBAR | 24 |
| <i>CRISTIANO MAGALHÃES MENEZES, FELIPE MIRANDA FERNANDES, ANDRÉ DE OLIVEIRA ARRUDA, MÁRIO LEITE BRINGEL</i> | |
| PERFIL DE SEGURANÇA DA ARTRODESE TÓRACO-LOMBAR E LOMBAR VIA LATERAL – DESCRIÇÃO DE COMPLICAÇÕES E RESULTADOS FUNCIONAIS | 24 |
| <i>CRISTIANO MAGALHÃES MENEZES, ANDRÉ DE OLIVEIRA ARRUDA, FELIPE MIRANDA FERNANDES, MÁRIO LEITE BRINGEL, RODRIGO SOUZA LIMA, RODRIGO VIEIRA CARDOSO</i> | |
| A APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS DE QUALIDADE DE VIDA EM CIRURGIA DA COLUNA PODE SERVIR COMO PREDITOR DE DESFECHOS CLÍNICOS APÓS ARTRODESE LOMBAR MENOS INVASIVA? | 24 |
| <i>CRISTIANO MAGALHÃES MENEZES, ANDRÉ DE OLIVEIRA ARRUDA, MÁRIO LEITE BRINGEL, FELIPE MIRANDA FERNANDES</i> | |
| TRANSIENT AMPLITUDE DROP OF TCMP AND SSEP DUE TO VASCULAR COMPRESSION DURING LUMBAR SPINE SURGERY THROUGH ANTERIOR APPROACH: A CASE REPORT | 24 |
| <i>RICARDO FERREIRA, EMÍLIA BORDINI, ANDRÉ SANTOS, MATIAS FERRERO, SILVIA LUQUI, AECIO DIAS, MARCELO PEROCCO</i> | |
| CONSEQUÊNCIAS DA MONITORAÇÃO NEUROFISIOLÓGICA INTRAOPERATÓRIA INCOMPLETA NA ABORDAGEM LATERAL DIRETATRANSPOAS | 24 |
| <i>RICARDO FERREIRA, MARCUS GONÇALVES, FRANCIEL LINNÉ, ANDRÉ SANTOS, EMÍLIA BORDINI, CARLO MARRONE</i> | |
| RESULTADOS CLÍNICO-FUNCIONAIS DA DESCOMPRESSÃO INDIRETA NA ARTRODESE EXTREMO-LATERAL TRANSPOAS (XLIF) | 25 |
| <i>CRISTIANO MAGALHÃES MENEZES</i> | |

TEMA: TUMOR

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA METÁSTASE DE MAMA NA COLUNA VERTEBRAL POR ABORDAGEM POSTERIOR | 25 |
| <i>MARIANA DEMÉTRIO DE SOUSA PONTES, BRENO DE PAULA FALEIROS PIRES, FELIPE DE PAULA ALBUQUERQUE, CARLOS FERNANDO PEREIRA DA SILVA HERRERO</i> | |
| INFLUÊNCIA DA ESPECIALIDADE MÉDICA NO DIAGNÓSTICO DE FRATURAS VERTEBRAIS BENIGNAS E MALIGNAS NAS IMAGENS DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA | 25 |
| <i>RAPHAEL DE REZENDE PRATALI, IRANILSON MEDEIROS GERMANO DOS SANTOS, PAULO MORAES AGNOLITTO, CARLOS FERNANDO PEREIRA DA SILVA HERRERO, MARCELLO NOGUEIRA-BARBOSA</i> | |
| CISTO ÓSSEO ANEURISMÁTICO DE COLUNA CERVICAL RELATO DE CASO CLÍNICO | 25 |
| <i>LUIZ CLAUDIO LACERDA RODRIGUES, DANIELA MORAES BRASIL</i> | |
| EFEITO DA VERTEBROPLASTIA NO TRATAMENTO DE FRATURAS PATOLÓGICAS POR METÁSTASES ÓSSEAS | 25 |
| <i>LUCAS DE MELO, RAFAEL BARRETO SILVA, JOSÉ CARLOS BARBI GONCALVES</i> | |
| DISTRIBUIÇÃO DOS DOENTES COM METÁSTASE DE COLUNA EM UM HOSPITAL ESPECIALIZADO COM RELAÇÃO À ESTABILIDADE, SEGUNDO A ESCALA SINS | 25 |
| <i>ARIEL FALBEL LUGAO, CLOVIS CASTANHO JUNIOR, DOUGLAS KENJI NARAZAKI, CESAR SALGE GHILARDI, WILLIAM GEMIO JACOBSEN TEIXEIRA, ALEXANDRE FOGAÇA CRISTANTE</i> | |
| CONDROSSARCOMA PARAVERTEBRAL: RELATO DE CASO | 26 |
| <i>JEFERSON DEDÉA, DOUGLAS BOLSONELO, GLEICE SALIBE DE OLIVEIRA, GUSTAVO DE ALMEIDA NUNES GIL, ÉVERTON ANTONIO PANSERA</i> | |
| TRATAMENTO DE CORDOMAS: UMA MUDANÇA DE PARADIGMA EM EVOLUÇÃO DE UM CENTRO TERCIÁRIO BRASILEIRO | 26 |
| <i>ANDRÉ TSIN CHIH CHEN, DOUGLAS KENJI NARAZAKI, BRUNO ALBARICCI, HUGO STERMAN NETO, SERGIO GONCALVES, ALEXANDRE FOGAÇA CRISTANTE, WILLIAM GEMIO JACOBSEN TEIXEIRA, ANILO DE SOUZA FERONATO, VIRGINIO RUBIN</i> | |
| OSTEOMA OSTEÓIDE DE SACRO: RELATO DE CASO | 26 |
| <i>JEFERSON DEDÉA, DOUGLAS BOLSONELO, GUSTAVO DE ALMEIDA NUNES GIL, ÉVERTON ANTONIO PANSERA</i> | |
| REPRODUTIBILIDADE NO DIAGNÓSTICO DE FRATURAS VERTEBRAIS OSTEOPORÓTICA X NEOPLÁSICA SEGUINDO ESCORE DE META | 26 |
| <i>EDUARDO HENRIQUE CHIOVATO ABDALA, CARLOS FERNANDO PEREIRA DA SILVA HERRERO, DANIEL MARANHÃO, MARCELLO HENRIQUE NOGUEIRA-BARBOSA, RAPHAEL DE REZENDE PRATALI, ANGELO BONGIOLO GANEV</i> | |

| | |
|---------------------|----|
| ERRATA | 27 |
|---------------------|----|

TEMA: ALINHAMENTO SAGITAL**PARÂMETROS ESPINOPÉLVICOS EM UMA POPULAÇÃO LATINO-AMERICANA**

Igor Machado Cardoso, José Lucas Batista, Charbel Jacob Junior, Juliano Borges Ribeiro, Alfredo Guiry, Martim Galiard, Rubens Moraes Ciancio

Objetivo: Avaliar, descrever e comparar parâmetros espinopélvicos em uma população latino-americana. **Métodos:** Foi desenvolvida uma revisão sistemática da literatura para obter dados sobre parâmetros espinopélvicos em uma população assintomática da Argentina e do Brasil. Os trabalhos foram comparados para avaliar semelhanças e diferenças. Os parâmetros utilizados para comparação foram incidência pélvica (PI), inclinação pélvica (PT) e inclinação sacral (SS). **Resultados:** Os valores dos parâmetros para a população argentina foram: PI 48,04 (\pm 11,71), PT 11,22 (\pm 6,79) e SS 36,96 (\pm 8,44). Os parâmetros da população brasileira foram PI 49,36 (\pm 5,42), PT 11,87 (\pm 4,72) e SS 38,15 (\pm 1,85). Apenas o PT mostrou ser estatisticamente diferente entre as populações. **Conclusão:** Parâmetros espinopélvicos de populações argentinas e brasileiras apresentaram perfil semelhante. Mais estudos são necessários para determinar se são representativos da população latino-americana.

DESCRIPÇÃO DE UMA NOVA MANEIRA DE MEDIR A IP ATRAVÉS DA TC E COMPARAÇÃO ENTRE A IP NA RX COLUNA TOTAL E LOMBOSACRA

Murilo Tavares Daher, Nilo Carrizo Melo, Vinício Nunes Nascimento, Pedro Felisbino Jr, Marcelo Fouad Rabahi, Renato Tavares Daher, Ricardo Tavares Daher, Sergio Daher

Objetivo: Descrever uma maneira mais acurada de medir o ângulo de incidência pélvica utilizando a tomografia computadorizada, sem influência do posicionamento da pelve em relação a ampola de raio-x, e avaliar a confiabilidade do método em relação as medidas utilizando a radiografia de coluna total e lombosacra. **Métodos:** Após aprovação do CEP, foram avaliados as imagens do PACS de todos os pacientes que possuíam radiografia de coluna lombosacra, radiografia de coluna total e tomografia computadorizada (TC) de abdome, coluna lombosacra ou pelve em um intervalo de dois meses no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2018. Foi escolhido esses exames de TC pois englobam o sacro e cabeças femorais. Todos os exames foram realizados em aparelhos multicanais 6 canais. Foi utilizado a técnica de sobreposição de imagens, já comuns em outros exames musculoesqueléticos como TG-TT para se realizar a medida do ângulo de incidência pélvica utilizado a TC. Foi selecionado o corte sagital centrado da cabeça femoral E, centro do platô de S1 e cabeça femoral D. A partir desses, criado uma quarta imagem, análoga a uma radiografia da pelve, a partir da qual foram realizadas as medidas utilizando software dedicado. A avaliação da IP nas radiografias foi realizada segundo técnica tradicional. As medidas foram realizadas pelo mesmo pesquisador em dois intervalos de tempo com diferença de duas semanas. A avaliação estatística foi realizada utilizando o teste t de Student, sendo o intervalo de confiança de 95% e $p < 0,05$.

Resultados: Foram avaliados 56 pacientes, sendo 31 do sexo feminino e 25 masculino. Só foram avaliados exames realizados em um intervalo de 60 dias para garantir que o paciente estivesse na mesma condição na realização dos três exames. A média da IP foi de 54,85 (SD 13,73) na radiografia de coluna total, 54,06 (SD 11,67) na radiografia de coluna lombosacra e 49,96 (SD 9,85) na medida utilizando a TC. **Conclusões:** A TC pode ser utilizada para o cálculo da IP, utilizando a técnica de sobreposição de imagens comuns a outros exames musculoesqueléticos como TG-TT.

DOR E ALINHAMENTO SAGITAL EM PACIENTES OBESOS ELEGÍVEIS PARA CIRURGIA BARIÁTRICA

Alexandre Peixoto de Mello, Glaucus Cajaty dos Santos Martins, André Heringer Raposo, Raphael Barbosa Gamallo, Luiz Felipe dos Santos Martins Filho, Antônio Vítor de Abreu, Antonio Carlos Pires Carvalho, Maurício de Pinho Gama

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a prevalência de dor cervical e lombar em pacientes obesos elegíveis para cirurgia bariátrica e investigar possíveis alterações no alinhamento da coluna vertebral desses pacientes no plano sagital. Os seguintes parâmetros foram comparados entre um grupo de 30 pacientes obesos e outro grupo controle de 25 voluntários não obesos: índice de massa corporal (IMC), prevalência de dor cervical e lombar avaliada por escala visual analógica (EVA), Neck Disability Index [NDI] e Oswestry Disability Index [ODI], bem como os parâmetros radiográficos da coluna vertebral e da pelve medidos com o software Surgimap. A EVA cervical e lombar, o NDI e o ODI foram significativamente piores em pacientes obesos. Em comparação com o grupo controle, o eixo vertical sagital cervical (cSVA) do grupo obeso apresentou maior variância (p -valor = 0,0025) e a lordose cervical foi diminuída (p -valor = 0,0023). Cifose torácica, lordose lombar e os parâmetros pélvicos não foram significativamente diferentes entre os grupos. Foi possível concluir que pacientes obesos demonstraram menor desempenho funcional em comparação com seus homólogos não obesos, enquanto a lordose cervical foi diminuída e a cSVA foi aumentada em pacientes obesos.

A COMPARATIVE STUDY OF SAGITTAL BALANCE IN PATIENTS WITH NEUROMUSCULAR SCLIOSIS

Paulo Alvim Borges, Flávio Gerardo Benites Zelada, Thiago Felipe dos Santos Barros, Olavo Biraghi Lettaif, Ivan Dias da Rocha, Raphael Martus Marcon, Alexandre Fogaça Cristante, Tarcisio Eloy Pessoa Barros Filho

Objectives: Spinopelvic alignment has been associated with improved quality of life in patients with vertebral deformities, and it helps to compensate for imbalances in gait. Although surgical treatment of scoliosis in patients with neuromuscular spinal deformities promotes correction of coronal scoliotic deformities, it remains poorly established whether this results in large changes in sagittal balance parameters in this specific population. The objective of this study is to compare these parameters before and after the current procedure under the hypothesis is that there is no significant modification. **Methods:** Sampling included all records of patients with neuromuscular scoliosis with adequate radiographic records treated at our institution from January 2009 to December 2013. Parameters analyzed were incidence, sacral inclination, pelvic tilt, lumbar lordosis, thoracic kyphosis, spinosacral angle, spinal inclination and spinopelvic inclination obtained using the iSite-Philips digital display system with Surgimap and a validated method for digital measurements of scoliosis radiographs. Comparison between the pre- and post-operative conditions involved means and standard deviations and the t-test. **RESULTS:** Based on 101 medical records only, 16 patients met the inclusion criteria for this study, including 7 males and 9 females, with an age range of 9-20 and a mean age of 12.9 ± 3.06 ; 14 were diagnosed with cerebral palsy. No significant differences were found between pre and postoperative parameters. **Conclusions:** Despite the correction of coronal scoliotic deformity in patients with neuromuscular deformities, there were no changes in spinopelvic alignment parameters in the group studied.

RELAÇÃO ENTRE O ALINHAMENTO SAGITAL CERVICAL DE PACIENTES PORTADORES DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA E O PADRÃO DE CURVA

Maurício Coelho Lima, Marcelo Rizzo, Guilherme Rebecchi Zuiani, Sylvio Mistro Neto, Ivan Guidolin Veiga, Marcos Antonio Tebet, Wagner Pasqualini, Alexander Junqueira Rossato, Maurício Antonelli Lehoczki, Andre Frazao Rosa, Paulo Tadeu Maia Cavali

Objetivos: Buscou-se neste trabalho correlacionar os diferentes padrões de curva apresentados na escoliose idiopática com os parâmetros sagitais cervicais de pacientes portadores dessa patologia. **Metodologia:** Este foi um estudo transversal, descritivo e retrospectivo. Foram coletadas informações de prontuários e analisadas radiografias panorâmicas laterais de 49 pacientes portadores de escoliose idiopática. Os dados foram avaliados quantitativamente usando os seguintes parâmetros cervicais: Cobb de C2-C7, a distância do centro de gravidade da cabeça até C7, a inclinação T1, o ângulo do Inlet torácico, a versão cervical, C7-S1 SVA, o ângulo de Cobb da curva principal, e a cifose em T1-T12. Tais parâmetros foram analisados em relação aos diferentes tipos de curva apresentados e aos modificadores lombar e sagital, conforme descrito pela classificação de Lenke para escoliose idiopática. Todos os resultados foram analisados estatisticamente e o nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Foram avaliadas radiografias panorâmicas em pósterio-anterior e perfil de 49 pacientes com escoliose idiopática do adolescente, sendo 34 do sexo feminino (69,4%) e 15 do sexo masculino (30,6%). As idades variaram de 10 a 17 anos. Os parâmetros sagitais cervicais foram avaliados e os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística. Os valores encontrados para o Cobb C2-C7 evidenciaram uma diminuição da lordose cervical nesses pacientes ($p = 0,048$) e apresentaram, ainda uma relação inversa com a cifose torácica ($p = 0,027$). Houve relação estatisticamente relevante entre a inclinação de T1 e a perda da lordose cervical ($p = 0,003$) e também com as variações do modificador sagital ($p < 0,05$). Curvas Lenke 2 e Lenke 4 apresentaram relação com a perda da lordose cervical ($p = 0,038$). **Conclusão:** Os valores encontrados para a lordose cervical dos pacientes deste estudo demonstram uma perda do alinhamento sagital cervical nos pacientes portadores de escoliose idiopática. Curvas LENKE 2 e Lenke 4 são as que mais apresentam relação com as alterações dos parâmetros sagitais cervicais em pacientes com escoliose idiopática, devendo ser observadas cuidadosamente. A inclinação de T1 tem relação importante com as alterações do alinhamento sagital nestes pacientes sendo recomendado levar sua medida em consideração no manejo da escoliose idiopática.

A INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DO ALINHAMENTO SAGITAL NA MELHORA DA DOR EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA PARA ESPONDILOLISTESE DE ALTO GRAU

José Alberto Alves Oliveira, Vinício Tapie Guerra e Silva, Ricardo de Souza Portes Meireles, Marcel de Oliveira Nascimento, Paulo Cesar Almeida, Guilherme de Rezende Lopes, Gustavo Borges Laurindo de Azevedo, Alexandre Peixoto de Mello, Luis Eduardo Carelli Teixeira da Silva

Objetivos: Em pacientes com espondilolistese lombossacral de alto grau (EAG), o desequilíbrio sagital associa-se a piores escores de qualidade de vida. Estudo visa analisar quais variáveis dos parâmetros sagitais globais (cervicais, torácicos e lombossacros)

estão mais relacionadas com a melhora da dor em pacientes submetidos à cirurgia para EAG. **Metodologia:** Amostra com 20 pacientes com espondilolistese de alto grau L5-S1 (grau Meyerding ≥ 3), submetidos à artrodesse com instrumentação, em hospital de ensino de 01/2004 a 12/2016. Dados demográficos dos pacientes, tipos de cirurgias, complicações, parâmetros radiográficos do alinhamento sagital e escore visual analógico da dor (EVA) (variando de 0 a 4) foram registrados antes da cirurgia e no último seguimento. Dados processados no SPSS 20.0. As comparações das médias realizaram-se pelo teste t de Student. Nas associações, utilizou-se o teste t de Student para dados emparelhados e o r de Spearman para correlações não paramétricas. Fixou-se o nível de confiança de 0,05. **Resultados:** Maior proporção de mulheres, 17 (85%); idade na cirurgia: 52, 60 \pm 17,15 anos; tempo médio de seguimento: 3,58 \pm 1,62 anos; etiologia istmica em 16 (80%) e displásica em 4 (20%); Meyerding Grau 3, 12 (60%); Grau 4, 3 (15%) e Grau 5, 5 (25%); SDSL tipo 4, 6 (30%); tipo 5 a, 3 (15%); 5b, 3 (15%); tipo 6, 7 (35%) e não classificado 1 (5%); tipo de cirurgia: fusão in situ 3 (15%) e redução 17 (85%); técnica cirúrgica: PLIF,9 (45%); Ruf + PLIF, 8 (40%); Gaines,2 (10%) e Bohlman, 1 (5%); níveis de fusão: L3-S1, 1 (5%); L3-iliaco, 1 (5%); L4-S1, 1(5%); L4-iliaco, 6 (30%); L5-S1, 11 (55%). Ao se comparar os parâmetros sagitais pré e pós-operatórios, visualizou-se uma melhora significativa ($p < 0,05$) do: ângulo pélvico de T1 (TPA), ângulo de deslizamento, ângulo lombossacral de Dubouset's, slope de L5 e da % de deslizamento. Quando se avaliou a correlação entre a variação dos parâmetros sagitais com a melhora na escala EVA, verificou-se que o TPA apresentou forte correlação ($r = 0,709$, $p = 0,032$). Constataram-se as seguintes complicações: infecção de ferida em 3 (37,5%); soltura de parafuso, 1 (12,5%); pseudoartrose, 2 (25%); dor relacionada ao implante, 1 (12,5%) e lesão dural, 1 (12,5%). **Conclusões:** Evidenciou-se uma melhora significativa dos parâmetros do alinhamento sagital em pacientes submetidos à cirurgia para EAG. Além disso, a melhora da dor esteve mais relacionada com a melhora do TPA em nosso estudo.

AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO ESPINOPÉLVICO EM PACIENTES COM FRATURAS TORACOLOMBARES TRATADOS DE FORMA CIRÚRGICA E CONSERVADORA: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Lucas Miotto José, Rodrigo Góes Mendonça, Nelson Astur, Alberto Ofenhejm Gotfryd, Maria Fernanda Silber Caffaro, Robert Meves

Objetivo: Avaliar o efeito de desequilíbrios espinopélvicos em pacientes com fraturas explosivas toracolumbares tratados de forma conservadora e cirúrgica em relação a dor e qualidade de vida. **Métodos:** Estudo transversal retrospectivo com levantamento de dados do SAME do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da SCMSp através de prontuários médicos e durante acompanhamento ambulatorial. Foram considerados como critérios de inclusão para este estudo indivíduos de ambos os sexos com idade superior a 18 anos, apenas com lesões do tipo explosão. Parâmetros epidemiológicos como idade, sexo, mecanismo de trauma, nível acometido e morfologia da fratura foram analisados. Os parâmetros clínicos avaliados foram: a escala visual analógica (EVA) para dor na região da fratura no último mês e qualidade de vida pelo Formulário SF-36. Tomando por base parâmetros radiográficos de normalidade para deformidade degenerativa vertebral do adulto, foram feitas análises quantitativas e comparativas entre pacientes considerados compensados ou descompensados no plano sagital a partir do tratamento conservador ou cirúrgico. **Resultados:** 49 participantes preencheram os critérios de inclusão e foram analisados para obtenção dos dados descritivos dessa amostra. Os pacientes do grupo cirúrgico apresentaram valores maiores na Escala Visual Analógica de Dor tanto para membros inferiores como para região lombar. Para os domínios de qualidade de vida, o grupo tratado de forma conservadora mostrou maiores resultados quando comparados ao grupo cirúrgico. Não houve diferença para estas variáveis clínicas entre os grupos compensados e descompensados. **Conclusão:** O tratamento conservador pode ser a melhor opção a longo prazo e alterações radiográficas espinopélicas e sagitais nem sempre refletem piora clínica do paciente relacionada a dor e qualidade de vida.

TEMA: CIÊNCIA BÁSICA

SÍNDROME DA CAUDA EQUINA SECUNDÁRIA A HEMATOMA EPIDURAL ESPONTÂNEO - RELATO DE DOIS CASOS

Cláudio Alan Garcia Castilho, Monique Alves, Marcus Sofia Ziegler, Erasmo de Abreu Zardo, Marcelo Severo

Introdução: A Síndrome da Cauda Equina (SCE) é uma afecção com potencial de gerar sequelas irreversíveis para o paciente, requerendo rápido reconhecimento e tratamento cirúrgico de urgência. Entre as etiologias de SCE, o hematoma epidural espinal espontâneo (HEEE) é uma causa extremamente rara, e os fatores predisponentes são anomalias vasculares, coagulopatias e hipertensão arterial. A gênese do HEEE ainda permanece desconhecida. **Relato de Casos:** Paciente de 68 anos, masculino, história progressiva de cirurgia cardíaca em 2009, desde então em uso de Varfarina 5mg ao dia. Procurou a emergência com queixa de dor de forte intensidade na coluna lombar de início súbito, associada à perda de força nos membros inferiores de caráter progressivo, parestesia no perineo e incontinência urinária e fecal. Sem história de trauma associado. Ao exame físico, apresentava anestesia em sela, paraplegia, arreflexia nos membros inferiores e reflexo bulbocavernoso ausente. A ressonância magnética evidenciou hematoma extradural com extensão de T12 a L3. Foi submetido à descompressão quinze horas após o início dos sintomas, evoluindo com quadro residual de força grau III nas raízes de L5 e S1. Paciente de 39 anos, feminino, com história progressiva de cirurgia bariátrica há três anos, procurou a emergência com queixa de dor lombar e incapacidade para deambular. Ao exame físico, apresentava força grau II a flexão do quadril, extensão dos joelhos e dorsiflexão dos pés bilateralmente, hipostesia difusa nos membros inferiores, sensibilidade preservada no perineo e reflexo bulbo cavernoso diminuído. A ressonância magnética demonstrou lesão expansiva no cone medular com extensão de T12 a L3 e aspecto de hematoma. Foi submetida à descompressão quatorze horas após início dos sintomas, com achado de hematoma extenso que foi drenado e enviado para confirmação anatomopatológica. A paciente evoluiu com resolução completa dos sintomas. **Conclusão:** A SCE causada por HEEE é extremamente rara; no entanto, como nos casos apresentados, o hematoma pode gerar uma área de compressão das raízes

com maior extensão quando comparada à SCE causada por hérnia discal, com rápida deterioração neurológica e potencial de gerar sequelas irreversíveis. O relato visa a alertar os especialistas quanto à ocorrência de SCE causada por HEEE e a necessidade de novos estudos para a elucidação da etiologia e o desenvolvimento de práticas que abreviem o tempo do diagnóstico até o tratamento.

ESPONDILODISCITE TORACOLOMBAR E A ABORDAGEM CIRÚRGICA: UMA ANÁLISE RETROSPECTIVA E REVISÃO DA LITERATURA

Andre Luis Sebben, Xavier Soler Graells, Ályson Larocca Kulcheski, Marcel Luiz Benato, Pedro Grein del Santoro, Eduardo Teston Bondan

Objetivos: A espondilodiscite é uma rara doença, de diagnóstico tardio. Em vista da morbimortalidade associada ao atraso diagnóstico e aumento dos casos nos últimos anos, realizou-se este estudo a fim de avaliar os casos operados e aprimorar o manejo destes pacientes. **Metodologia:** Estudo longitudinal retrospectivo, envolvendo 1440 pacientes submetidos a procedimento cirúrgico na coluna toracolombar de Janeiro de 2015 a Março de 2017, com inclusão de 49 casos operados por espondilodiscite. **Resultados:** As complicações graves com necessidade de UTI (sepsis com foco pulmonar ou de vias urinárias e TVP) foram observadas em 7 (8,5%) indivíduos, cuja permanência hospitalar média foi de 35 dias (10-170 dias). [$p=0,006$]. **Conclusão:** Houve correlação entre a quantidade de dias internados e o aumento na taxa de complicações. A cirurgia precoce pela abordagem anterior e fixação posterior após duas semanas é o tratamento de escolha, com baixa morbidade e curto período de internamento.

O USO DA VANCOMICINA INTRAOPERATÓRIA EM CIRURGIAS DE COLUNA: MUDANÇAS NO PARADIGMA DA INFECÇÃO E A EXPERIÊNCIA DE UM GRUPO DE CIRURGIÕES DE COLUNA

Andre Luis Sebben, Xavier Soler Graells, Ályson Larocca Kulcheski, Pedro Grein del Santoro, Marcel Luiz Benato, Eduardo Teston Bondan

Objetivos: Apesar do uso de antibioticoprofilaxia sistêmica, a infecção ainda constitui um desafio para os cirurgiões de coluna, com alta morbimortalidade, longo período de internação, retardo na reabilitação e maior número de intervenções. O propósito deste estudo transversal retrospectivo tipo caso-controle foi comparar a incidência de infecção pós-operatória nos indivíduos que receberam antibiótico sistêmico como único método profilático aos que receberam Vancomicina na ferida operatória em associação à antibioticoprofilaxia intravenosa em cirurgias na coluna vertebral. **Metodologia:** Foram avaliados 2694 prontuários de indivíduos submetidos à cirurgia de coluna por via posterior no segmento toracolombarno período de janeiro de 2012 a Junho de 2017, sendo 1360 no grupo tratamento e 1334 no grupo controle. **Resultados:** Dezenove (1,39%) do grupo tratamento evoluíram com infecção do sítio cirúrgico, em comparação com 42 (3,14%) do grupo controle com uma redução significativa na taxa de infecção pós-operatória com o uso da Vancomicina ($p=0,0379$). **Conclusão:** No presente estudo houve redução significativa dos índices de infecção no sítio cirúrgico naqueles que receberam uso combinado de Vancomicina local à Cefazolina sistêmica em comparação com os indivíduos que receberam somente antibiótico endovenoso.

VIOLAÇÃO FACETÁRIA APÓS COLOCAÇÃO DE PARAFUSOS PEDICULARES - ANÁLISE DE PARAMETROS DE ANGULAÇÃO E DISTÂNCIA

Angelo Guarçoni Netto, Rodrigo Augusto do Amaral, Raquel Rodrigues, Rodrigo Amaral, Luiz Pimental

Com o aumento o envelhecimento da população problemas relacionados à coluna lombar se tornam cada vez mais frequentes e consequentemente levando redução na qualidade de vida da população. Por reduzirem o risco de lesões neurovasculares e promoverem grande estabilização da construção parafusos pediculares se tornaram o método de preferência para a fixação posterior em cirurgias lombares. Todavia a violação facetária do nível cranial mais instrumentado é um dos fatores que é apontado por estudos como fator de risco para o desenvolvimento de doença do nível adjacente. O objetivo do nosso trabalho é verificar se independentemente da técnica de colocação há uma distância ou angulação segura em relação as facetas para que os parafusos sejam colocados de modo a evitar a violação da articulação facetária. Retrospectivo, centro único, comparativo, não randomizado. Inclusão: pacientes que pacientes que possuam fixação por parafusos pediculares na coluna lombar. Pacientes que possuam Exames de Tomografia Computadorizada com cortes axiais de janela óssea. Fraturas, malformações ou outras condições que não permitam a boa visualização das estruturas necessárias para o estudo. Avaliação dos parâmetros radiológicos será feita através da análise dos exames de Tomografia Computadorizada em janela óssea nos cortes axiais e realizada por dois pesquisadores diferentes. Tomografia Computadorizada Axial: ângulo do parafuso/barra em relação a linha média, ângulo do centro das facetas em relação a linha média, distância entre a cabeça do parafuso/barra até a linha média, distância do centro das facetas até a linha média* (*as distâncias serão medidas em unidades arbitrária sendo a distância entre o centro das facetas e a linha média da vertebra igual a uma unidade arbitrária, 1u.a.) violação da articulação facetária será avaliada em uma gradação de 0-2. Serão também calculados o valor de ângulo parafuso-ângulo da faceta (Δ ângulo) e o valor de distância parafuso-distância faceta (Δ distância). Foram incluídos nos estudos 212 pacientes, sendo no total de 399 facetas analisadas (196 do lado esquerdo e 201 do lado direito). Destes 303 foram não violados (grau 0) 76,32%; 52 (grau 1) 13,09% e 42 (grau 2), 10,57%. Não houve diferença entre a taxa de violação do lado esquerdo e lado direito ($p > 0,05$). Houve diferença significativa entre Δ ângulo, tanto no lado esquerdo (média g0: 10,68 vs. g2: 1,88), quanto do lado direito (média g0: 9,39 vs. g2: 1,83) ambos $p < 0,0001$. Resultados similares foram observados quanto ao valor de Δ distância, tanto lado o esquerdo (média g0: 0,98 vs. g2: 0,51), quanto do lado direito (média g0: 0,91 vs. g2: 0,50) ambos $p < 0,0001$. Quanto aos níveis, os níveis torácicos e L1 possuíam maior risco de violação em relação aos níveis L2-L5. ($p < 0,01$; OR: 2,820). Foi verificado que em casos com Δ ângulo maior que 5 graus havia menor chance de violação facetária em relação a casos com Δ ângulo entre 0 e 5 graus ($p < 0,0001$; OR: 16,63). As medidas de ângulo e distância entre faceta e parafuso, podem auxiliar na colocação de parafusos, sendo que uma angulação maior que 5 graus provou ser um valor de segurança para evitar a perfuração das facetas. Os níveis torácicos e L1 são mais suscetíveis a sofrerem violação facetária. Esses parâmetros podem ser utilizados como medidas de segurança com o uso mais frequentes das técnicas de navegação cirúrgica.

TREINAMENTO DE CIRURGIAS MINIMAMENTE INVASIVAS DA COLUNA VERTEBRAL EM MODELO SUÍNO: ASPECTOS TÉCNICOS, VANTAGENS E LIMITAÇÕES ANATÔMICAS

Alberto Gotfryd, Fábio Chaud de Paula, Marcel Lobato Sauma, Alexandre Sadao Lutaka, Alexandre Miller Reis Rodrigues, Guilherme Pereira Correa Meyer, Marcelo Passos Teiveles, Mario Lenza, Arthur Werner Poetscher, Davi Wen Wei Kang, Luciana Cintra, Guilherme Buzon Gregores, David Del Curto

Objetivos: Descrever particularidades técnicas, viabilidade de simulações de cirurgias minimamente invasivas da coluna vertebral em suínos vivos e semelhanças em relação a cirurgias em humanos. **Metodologia:** Vinte e dois modelos suínos da classe Large White, pesando entre 60 e 80kg, foram objeto de simulações cirúrgicas, realizadas por meio de dez cursos teórico-práticos com participação de 86 cirurgiões de coluna. As técnicas cirúrgicas realizadas foram: descompressão lombar microcirúrgica e endoscópica, instrumentação pedicular percutânea, acesso cirúrgico lateral à coluna torácica, acesso retroperitoneal anterior a transição lombossacra e manejo de complicações. Ao final de cada treinamento prático, instrutores respondiam questionário sobre a técnica operatória realizada, incluindo dados referentes a anatomia aplicada, similaridades e diferenças em relação à técnica em humanos, dimensões dos instrumentais e implantes utilizados, sugestões para otimização da técnica cirúrgica e factibilidade ou não de cada simulação operatória. **Resultados:** Observou-se similaridade anatômica da coluna vertebral lombar de suínos e humanos em diversos aspectos como orientação espacial dos pedículos, distribuição neural no interior do canal vertebral, consistência da dura-máter para treinamento de complicações e para técnicas de descompressão neural tanto microcirurgia quanto endoscópica. Técnicas cirúrgicas que dependiam da manipulação do espaço discal como discectomias e artrodeses intersomática são desfavoráveis no modelo suíno, uma vez que o espaço discal é demasiadamente estreito. **Conclusão:** O modelo de simulação cirúrgica em suíno para treinamento de técnicas minimamente invasivas de coluna é factível. Algumas técnicas possuem elevada similaridade com as observadas em humano. Porém, técnicas cirúrgicas intra discais são desfavoráveis devido limitações anatômicas.

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE DECISÕES QUIRÚRGICAS EM INFECCIONES PRIMARIAS DE LA COLUMNA VERTEBRAL

Emiliano Vialle, Andres Gonzalez, Luiz Roberto Gomes Vialle

Introducción: Como parte del manejo quirúrgico de las infecciones de la columna vertebral, el uso de instrumentación sigue siendo una alternativa, sin embargo no es muy claro el significado de inestabilidad en la enfermedad infecciosa. De ahí la necesidad de buscar un método orientador en el manejo de la inestabilidad en la columna con enfermedad infecciosa. **Objetivo:** Determinar si existe en la literatura disponible, en las principales bases de datos médicas en español e inglés, un método diagnóstico: simple, aplicable y orientador para el abordaje quirúrgico de la espondilodiscitis. **Materiales y Métodos:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura, en español e inglés (Pubmed, Cochrane, Embase y la Biblioteca virtual en salud); utilizando las palabras claves: MESH o DECS: Decompression, Decompression Surgical, Spine así como términos incluyentes de diagnóstico (OR): Discitis, Osteomyelitis, Spinal Fusion, Spinal Diseases Filtros: Se incluyeron publicaciones entre 2013 a 2018, se excluyeron reportes de casos, cartas al editor y artículos que no se encontraron en inglés o español, posteriormente se eliminaron los artículos que por título y resumen, no se correlacionaron con la finalidad de este estudio. Por último, se realizaron tres rondas de valoración de los artículos seleccionados. Se evaluó la confianza y calidad de la evidencia con las herramientas CASP y CERQual. **Resultados:** De 431 trabajos que arrojó la búsqueda inicial en las bases de datos (Pubmed, Cochrane, Embase y la Biblioteca virtual en salud), se seleccionaron 106 artículos que por título daban respuesta a la pregunta de investigación, posteriormente se excluyeron 80 (73,87%) trabajos, dada su baja calidad metodológica, presencia de sesgos o cuyo resumen no se correlaciona con la intencionalidad de este trabajo. Se excluyeron 12 trabajos más por no cumplir con los criterios de inclusión. Finalmente se analizaron 14 artículos. Embazados nesta literatura los autores proponen una clasificación de severidad de la spondilodiscitis. **Conclusiones:** La literatura actual es insuficiente para definir la opción terapéutica adecuada en infecciones vertebrales. La clasificación presentada aun necesita validación pero agrega las características relevantes identificadas en la revisión

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA COMPARANDO QUÍMICO E MECANO PROFILAXIA PARA CIRURGIAS ELETIVAS DE COLUNA

Emiliano Vialle, Fernando Teixeira, Bruno Landal Cavassin, Carolina Brandalze, Gabriel Wielvsky Rocha, Luiz Augusto Fabricio de Melo Garbers, Luiz Roberto Gomes Vialle

Introdução: Nas cirurgias eletivas de coluna não há consenso sobre a profilaxia de eventos tromboembólicos, diferentemente do que ocorre em cirurgias de joelho e quadril, nas quais há indicação formal para a profilaxia química. A discussão sobre o uso de tromboprofilaxia divide-se em duas vertentes básicas. **Objetivo:** Revisão sistemática da literatura para comparar vantagens e desvantagens da tromboprofilaxia química com a profilaxia mecânica em cirurgias eletivas de coluna, em relação ao risco de eventos tromboembólicos como TVP e TEP, além de complicações associadas, como risco de hematoma epidural. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa na base de dados da Pubmed e Bireme de artigos publicados em língua inglesa de 1960 a 2019 com os Mesh terms: Spine Surgery, (Deep Vein Thrombosis or Deep Venous Thrombosis or Deep-Vein Thrombosis or Deep-Venous Thrombosis or Thrombosis, Deep Vein), (Embolism, Pulmonary or Embolisms, Pulmonary or Pulmonary Embolisms), (Anticoagulant or Anticoagulant Agents or Anticoagulant Drugs or Anticoagulation Agents), (Prophylaxis). Foram selecionados 320 artigos com o tema, sendo 207 da plataforma PubMed e 113 da plataforma Bireme. Desses foram excluídos 101 artigos por repetição. Como critério de exclusão descartamos estudos que utilizaram pacientes com trauma raquimedular, fraturas e pacientes com tumor primário ou secundário em que o risco de eventos tromboembólicos são mais altos, sendo 111 estudos excluídos após a leitura do título e o idioma. Após leitura dos resumos foram excluídos mais 43 artigos e adicionado um artigo proveniente da referência bibliográfica cruzada. Após a leitura integral dos artigos, foram excluídos mais 62 com base no Check List PRISMA 2009, totalizando 5 estudos que compõe a análise final da presente revisão sistemática. **Resultados:** Dos cinco estudos escolhidos para revisão sistemática, totalizaram 2143 pacientes analisados, sendo

1231 pacientes em uso de quimioprofilaxia e 912 pacientes em uso de mecanoprofilaxia, destes foram 102 casos de TVP nos pacientes em uso de quimioprofilaxia e 13 casos de TVP nos pacientes em uso de mecanoprofilaxia, sendo dois casos de TEP em cada grupo e dois casos de hematoma epidural nos pacientes em uso de mecanoprofilaxia. **Conclusão:** A utilização de quimioprofilaxia em comparação a mecanoprofilaxia não apresenta benefícios na prevenção de TVP e de eventos graves como TEP fatal, além de não aumentar o risco de hematoma epidural.

USO DE CÉLULAS TRONCO COMO TERAPIA PARA LESÃO RAQUIMEDULAR: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Emiliano Vialle, Luiz Roberto Gomes Vialle, Felipe Nanni, Marília França Madeira Manfrinato, Jeniffer Galdino

Introdução: O crescente conhecimento sobre a ação das células tronco e resultados experimentais promissores levou vários pesquisadores a aplicar clinicamente a terapia celular em pacientes portadores de lesão medular. A literatura atual é composta por séries de casos pequenas, com diferentes esquemas terapêuticos, vias de aplicação distintas e raramente apresentam grupo controle. **Objetivo:** Agrupar os dados presentes na literatura atual com a finalidade de obter resultados consistentes e conclusivos sobre o estado atual da terapia celular para lesão medular. **Metodologia:** Esta revisão seguiu um modelo de revisão sistemática da literatura, onde duas estruturas de palavras-chave foram organizadas. Termos Mesh foram levantados a partir das frases "stem cell therapy for spinal cord injury", "stem cell therapy for spinal cord injury clinical trials" e "stem cell therapy for spinal cord injury experimental". Os termos sugeridos para busca pela US National Library of Medicine foram: Spinal cord injuries e suas possíveis variações; Stem cell transplantation, e suas possíveis variações, além do termo mais específico de busca (Mesenchymal stem cell transplantation); Genetic therapy e suas possíveis variações. Estes termos foram inseridos em ferramentas de busca das plataformas do Pubmed, Google Scholar, Cochrane Library, Lilacs, Bireme e Embase, resultando em 499 referências. Destas referências, 86 artigos eram de revisões, 24 eram estudos em humanos, 315 estudos experimentais envolvendo terapia celular para lesão medular traumática. Setenta e quatro estudos foram excluídos por não envolverem lesão medular traumática, por abordarem outras áreas do sistema nervoso (cérebro ou nervos periféricos) ou por tratarem-se de relatos de caso. **Resultados:** A análise permitiu agrupar 401 pacientes tratados, com 66 pacientes em grupos controle. Dez tipos celulares diferentes foram utilizados, com oito vias de aplicação distintas. Apenas um estudo incluiu randomização. A principal limitação na comparação entre os estudos foi a variação no local de lesão, tempo decorrido da lesão, graduação da lesão medular e principalmente o curto tempo de seguimento dos pacientes após o transplante. **Conclusão:** A comparação entre grupos tratados e controle não permitiu identificar valor terapêutico dos atuais protocolos de terapia celular em humanos.

QUALIDADE DE VIDA E SUA RELAÇÃO COM IMC E DENSITOMETRIA MINERAL ÓSSEA EM PACIENTES COM OSTEOPOROSE

Sylvio Mistro Neto, Marcelo Rizzo, Tatiana Ferreira, Maurício Coelho Lima, Guilherme Rebecchi Zuiani, Ivan Guidolin Veiga, Wagner Pasqualini, Marcos Antonio Tebet, Andre Frazao Rosa, Paulo Tadeu Maia Cavalli

Objetivo: Avaliar a qualidade de vida em pacientes com diagnóstico de osteoporose em acompanhamento ambulatorial e realizar sua correlação com o índice de massa corpórea (IMC) e densidade mineral óssea (DMO). **Método:** Estudo aprovado em comite de ética em pesquisa. Estudo transversal em que avaliou-se a qualidade de vida através da aplicação dos questionários SF-36 e Oswestry Disability Index (ODI) em pacientes mulheres caucasianas com diagnóstico de osteoporose em acompanhamento ambulatorial. Foi correlacionado seus escores com os valores do IMC e DMO. **Resultados:** 48 pacientes concluíram o estudo, com média de idade de 69,5 anos, SF-36 CF médio de 47,4 e CM de 65,4 e ODI médio de 25%. Não obteve-se resultado significativo ao correlacionar os índices de qualidade de vida com o IMC e com a DMO. **Conclusão:** A osteoporose é uma patologia que traz prejuízos à qualidade de vida dos pacientes, que tem nos questionários de qualidade de vida uma importante ferramenta para seu acompanhamento e propostas de intervenção. O acompanhamento correto dos pacientes pode trazer melhorias no seu bem estar e qualidade de vida.

AVALIAÇÃO DA ALTURA DISCAL:MÉTODO RADIOGRÁFICO DE FARFAN VERSUS TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA

Sylvio Mistro Neto, Roberto Rossanez, Marcelo Rizzo, Maurício Coelho Lima, Ivan Guidolin Veiga, Wagner Pasqualini, Marcos Antonio Tebet, Andre Frazao Rosa, Guilherme Rebecchi Zuiani, Paulo Tadeu Maia Cavalli

Objetivo: Avaliar a reprodutibilidade interobservadores do método radiográfico de Farfan, método de Dabbs aplicado a Tomografia Computadorizada e a relação entre esses métodos. **Métodos:** Vinte e um pacientes submetidos a exames contemporâneos de TC e radiografia em perfil da coluna lombar foram avaliados pelos métodos descritos por dois examinadores. Cento e cinco discos intervertebrais foram medidos na tomografia e radiografia simples. **Resultados:** Observou-se boa concordância e reprodutibilidade nos métodos radiográficos de Farfan e no método de Dabbs aplicado a Tomografia Computadorizada. Também observou-se que a relação entre o valor da altura na radiografia dividido pelo comprimento antero-posterior da vértebra superior apresenta relação com a altura observada na tomografia seguindo o cálculo: Altura na Tomografia = 0,619 + 34,8 x Relação Radiográfica. **Conclusões:** Foi observada reprodutibilidade interobservador-ba das classificações radiográficas e tomográficas observadas. A radiografia mostrou-se capaz de prever o resultado da altura discal através da fórmula apresentada.

CIRURGIA DA COLUNA VERTEBRAL E SUA CORRELAÇÃO COM A CAPACIDADE FÍSICA : ESTUDO PROSPECTIVO CONTROLADO

Luiz Claudio Lacerda Rodrigues, Jamil Natour, Caroline Nascimento Oliveira, Ana Fatima Salles

Objetivo: Avaliar se a abordagem cirúrgica da coluna vertebral para doenças degenerativas pode influenciar na capacidade física dos pacientes, correlacionando com a função cardiorrespiratória. **Método:** Foi realizado um estudo prospectivo em nove pacientes de ambos os gêneros com idades entre dezoito e sessenta anos, programados para cirurgia de coluna vertebral por doença degenerativa no segmento lombar. Os pacientes selecionados foram submetidos ao teste ergométrico em dois momentos, quinze dias antes do procedimento cirúrgico e sessenta dias após a cirurgia. O teste

foi realizado por um cardiologista de acordo com o protocolo de Bruce com aumento progressivo de inclinação e velocidade. **Resultado:** Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as avaliações pré e pós operatória para os parâmetros avaliados no teste ergométrico. Quando analisamos o motivo da interrupção do exame, observamos uma diferença estatisticamente significativa ($p=0,023$) em um dos motivos de interrupção, pois 44% dos pacientes necessitaram interromper o teste no pós operatório devido a um quadro de dispnéia, fato este que não observado na avaliação pré operatória. **Conclusão:** Concluímos que a cirurgia da coluna melhora não tem uma relevância estatisticamente significativa no cansaço, dor e fadiga nos membros inferiores e dor lombar. Alguns pacientes não conseguiram terminar o exame após a cirurgia devido a um baixo condicionamento físico, sendo necessário encerrar o exame devido a uma quadro de dispnéia

PREVALÊNCIA DE DOR LOMBAR EM ENFERMEIROS DO HOSPITAL SANTA MARCELINA

Luiz Claudio Lacerda Rodrigues, Isabela Pagliaro Franco

O presente trabalho trata-se de um estudo sobre a prevalência de dor lombar em enfermeiros do Hospital Santa Marcelina. A pesquisa foi aplicada em forma de questionário contendo questões sociais como, por exemplo, peso, idade, altura, setor de trabalho, carga horária, prática de atividade física, presença e frequência de dor lombar além do questionário Oswestry, que é uma ferramenta utilizada para quantificar o grau de incapacitação da dor lombar nas atividades diárias. Essa pesquisa tem como objetivo geral determinar a prevalência de dor lombar nos enfermeiros do Hospital Santa Marcelina e estabelecer relação com aspectos sociais. De acordo com o estudo bibliográfico desenvolvido, é possível mostrar a alta prevalência de dor lombar em enfermeiros e o quanto o trabalho é afetado devido ao alto índice de incapacitação das atividades provocada pela lombalgia. O método utilizado na pesquisa foi epidemiológico de coorte transversal. Por fim, a pesquisa constatou que 65,56% dos pesquisados que apresentaram resposta positiva para a dor em algum momento de suas vidas deixam de realizar aproximadamente 1/3 das suas atividades devido à lombalgia.

PERFIL DOS PACIENTES SUBMETIDOS A TRATAMENTO CIRÚRGICO EM UM SERVIÇO PARTICULAR ORTOPÉDICO

Lucas de Melo, Rafael Barreto Silva, Jose Carlos Barbi Goncalves

Objetivos: Dor na coluna vertebral é a causa mais comum de incapacidade musculoesquelética. Nos casos de doenças degenerativas desta região, diversas abordagens terapêuticas são propostas para o manejo desta condição clínica, mas os critérios para indicação cirúrgica ou encaminhamento para tratamento conservador ainda não estão bem fundamentados pela medicina baseada em evidências. O presente estudo tem por objetivo descrever o perfil dos pacientes submetidos a tratamento cirúrgico em um serviço particular ortopédico. **Metodologia:** Coorte prospectiva realizada com pacientes com sintomas de lombalgia que deram entrada em um serviço particular ortopédico para avaliação médica. Os pacientes que receberam indicação de tratamento cirúrgico e aderiram à proposta do serviço tiveram seu perfil descrito por meio de questionários de dor, funcionalidade, qualidade de vida e fatores psicossociais. **Resultados:** Até o momento, 109 pacientes (50 homens; Idade: $59,38 \pm 19,93$ anos; IMC: $26,56 \pm 4,44$) foram incluídos no estudo. A média de dor no período pré-operatório foi de 5,72 (DP=2,36), classificada como dor moderada pela Escala Visual Analógica (0-10). De acordo com questionário Oswestry Disability Index (0-100%), que avalia a funcionalidade, os pacientes apresentaram incapacidade moderada (média: 31,52%; DP=18,45). Em relação à qualidade de vida, observamos que os pacientes relataram baixa qualidade de vida segundo o questionário EuroQol 5D-3L (0-1) (média: 0,306; DP=0,348). Utilizando a ferramenta de triagem STarT Back Screening Tool, 33,34% dos pacientes foram classificados em alto risco de cronicidade da dor. **Conclusão:** Com os resultados deste estudo foi possível descrever o perfil de pacientes submetidos à cirurgia de coluna em um serviço particular ortopédico, contribuindo para melhor definição de critérios de indicação de tratamento para pacientes com doenças degenerativas da coluna.

ADJUSTING SURGICAL EXPECTATION WITH PREOPERATIVE EDUCATION FOR SPINAL PATIENTS – A LARGE COMPARATIVE STUDY

Rodrigo Augusto do Amaral, Luis Marchi, Rodrigo Augusto do Amaral, Luiz Pimenta

Introduction: Before surgery, spinal patients present psychological distress and disrupted expectations that generally is related to the lack of information about their illness and further treatment. The hypothesis of this work is that patients receiving preoperative education have a better understanding of their pathology/ treatment and have more suitable expectations about the postop period. **Methods:** Single-center prospective comparative cohort study. 449 patients enrolled (2011-2017). 249 received preop education (study group) and 200 were assigned to the control group. Education delivery method: 1-hour single session with a team member that was not the medical doctor; session consisted in a discussion-based education regarding diagnosis and treatment for his/her case. All patients underwent a preop psychological assessment with a third team member just after the education session. Data collected: understanding of the diagnosis; understanding of the treatment; suitability of the expectations; anxiety level (HAD-A scale); depression level (HAD-D scale). Groups were paired and the results were compared. **Results:** The groups showed similar demographic data: average age 56.5y/o - control group - vs 54.4 - study group ($p=0.192$); rate of female, 61% vs 54%, respectively ($p=0.150$). Anxiety and depression average scores did not differ between groups: HAD-A, 6.6 in control vs 6.7 in study group ($p=0.888$); HAD-D, 4.6 vs 4.7 respectively ($p=0.881$). In the control group, 77% of the patients reported to understand the diagnosis versus 87% in the study group ($p=0.002$). Regarding the understanding of the treatment, 73% of the control had understood versus 84% in the study group ($p=0.004$). 62% of the control and 71% of the study group ($p=0.017$) had suitable expectations regarding their prognosis. We also found that patients above 65 years old were more likely to present disruptive expectations ($p<0.001$), no/partial comprehension of the diagnosis ($p<0.001$) and no/partial comprehension of the treatment ($p<0.001$). **Conclusion:** There is a significant difference in the patients' preoperative understanding and expectations after a single educational session.

The use of preoperative education may be beneficial to empower the patient with appropriated information and expectations. Attention should be paid to elderly population as they might present more doubts and questions regarding the diagnosis, surgery, outcomes and expectations.

COMPARAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS DE QUALIDADE DE VIDA PRÉ-OPERATORIOS EM UMA POPULAÇÃO COM ESTENOSE LOMBAR.

Emílio Crisóstomo Lima Verde, Sylvio Mistro Neto, Guilherme Rebechi Zuiani, Paulo Tadeu Maia Cavalli, Mauricio Coelho Lima, Andre Frazao Rosa, Ivan Guidolin Veiga, Wagner Pasqualini, Marcos Antonio Tebet, Marcelo Rizzo

Objetivo: Correlacionar os quatro questionários de qualidade de vida: Oswestry Disability Index (ODI), SF-36, Swiss Spinal Stenosis Questionnaire (SSS), EQ-5D em pacientes que ainda não foram submetidos a tratamento cirúrgico de estenose lombar. **Método:** Quarenta pacientes com diagnóstico de estenose lombar acompanhados em um hospital universitário responderam quatro questionários de qualidade de vida em uma consulta pré-operatória. Os escores de cada questionário foram tabelados e posteriormente comparados. Na análise estatística, foi realizada a correlação de Spearman. **Resultados:** 17 pacientes do sexo feminino e 23 do sexo masculino com média de idade de 56,5 anos. ODI apresentou uma disfunção média de 44,9%, os índices dentro do SF-36, PCSscore médio de 29,9, o MCS de 41,3. Os sintomas gerais do SSS apresentaram média 3,2 e o EQ-5D apresentou média de 0,491. O EQ-5D apresentou a melhor correlação com os demais questionários. O escore que apresentou pior correlação com os demais questionários foi a sintomatologia neuroisquêmica do SSS. **Conclusão:** Os questionários de qualidade de vida podem ser correlacionados e desta forma, a avaliação dos pacientes pré-operatórios pode ser simplificada.

PERCEPÇÃO DE COMPLICAÇÕES POR CIRURGIÕES DE COLUNA

Jeferson Dedéa, Gleice Salibe de Oliveira, Clarissa Fernanda Fattori, Asdrubal Falavigna

Introdução: A incidência de complicações após a cirurgia da coluna é um parâmetro importante a ser considerado nas análises de custo-benefício e no processo de tomada de decisão. Um maior número de complicações é esperado ao longo do tempo, já que a população está envelhecendo e tendo problemas espinhais mais complexos. O reconhecimento de eventos inesperados como complicações e seu grau de importância são baseados em grande parte pelo julgamento pessoal do cirurgião e dos dados atualmente disponíveis na literatura. **Objetivos:** As complicações pós-operatórias de cirurgia de coluna não são bem definidas pela literatura. Portanto, o objetivo deste estudo é analisar a percepção de cirurgiões de coluna sobre tais complicações. **Metodologia:** Foi desenvolvido um questionário que engloba cenários clínicos sobre a percepção do cirurgião em relação às complicações da cirurgia de coluna. A pesquisa foi realizada com os membros da AOSpine Latin America de 28 de janeiro a 15 de março de 2017. As principais variáveis estudadas foram: especialidade, idade, anos de experiência prática, país, número de cirurgias por ano, percentual de cirurgias com necessidade de instrumentação, percepção do cirurgião sobre diferentes cenários clínicos e classificação do cirurgião de cada cenário em complicações maiores, menores ou sem complicações. Os resultados da América Latina (AL) foram analisados e comparados com as respostas Norte-Americanas (NA). **Resultados:** Dos 708 questionários respondidos, os cirurgiões ortopédicos representaram cerca de 58,2% ($n = 412$). Os profissionais mais experientes (> 10 anos) corresponderam a 45,6% ($n = 323$). Os países analisados foram Brasil (31,5%), México (17,5%), Argentina (14,4%), Colômbia (8,0%) e Venezuela (7,6%). Entre os dados coletados na pesquisa, 4 dos 11 cenários apresentaram consenso nos resultados, com média superior a 82,5%. A tendência consensual está presente em 45,4% dos casos clínicos. Apenas dois dos 11 casos clínicos não apresentaram consenso entre os cirurgiões. A percepção de complicações é semelhante entre as coortes (AL 85% vs NA 80%). **Conclusão:** Foi observado na maioria dos cenários analisados um significativo consenso na percepção das complicações pós-operatórias de cirurgia de coluna. Logo, uma maior compreensão dos métodos de percepção e análise de complicações tendem a fornecer melhores dados para orientar pesquisas futuras.

TEMA: DEFORMIDADE NA CRIANÇA

QUAL O MELHOR NÍVEL DISTAL DE ARTRODESE NAS ESCOLIOSES IDIOPÁTICAS DO ADOLESCENTES SUBMETIDAS A FUSÃO DA CURVA LOMBAR: L3 OU L4?

Murilo Tavares Daher, Nilo Carrijo Melo, Vinício Nunes Nascimento, Pedro Felisbino Jr, Brenda Cristina Ribeiro Araujo, Sergio Daher

Objetivos: Avaliar o alinhamento coronal em pacientes com escoliose idiopática do adolescente com curvas lombares estruturadas submetidos ao tratamento cirúrgico realizando uma comparação entre o alinhamento coronal no grupo artrodesado até L3 e o grupo artrodesado até L4. **Método:** Estudo retrospectivo baseado em dados colhidos prospectivamente. Foram avaliados pacientes submetidos a tratamento cirúrgico com artrodesa que se estendeu até a lombar (abaixo de L2) com alta densidade de parafusos com pelo menos seis meses de seguimento. Radiograficamente foram analisados: alinhamento coronal, inclinação de L4 e altura dos ombros e resultado funcional através do questionário SRS30. **Resultados:** Um total de 25 pacientes foram analisados, sendo 23 do sexo feminino e dois do sexo masculino, com idade média de 15,2 anos (12 a 29 anos). Os pacientes foram subdivididos em dois grupos. GRUPO L3: nível distal de fusão em L3. GRUPO L4: nível distal de fusão em L4. O GRUPO L3 teve um n total de 15 pacientes e o GRUPO L4 um n total de 10 pacientes. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos L3 e L4 quando comparados em relação ao alinhamento coronal (equilibrados x não-equilibrados). Entretanto, quando comparados em relação ao valor em milímetros do alinhamento coronal (AC) observou-se menores valores de AC no grupo L3, com significância estatística. Não foi observada diferença no que diz respeito ao questionário SRS30. **Conclusão:** Os pacientes com escoliose idiopática do adolescente submetidos a artrodesa da curva lombar têm um melhor alinhamento coronal quando o nível distal de fusão é L3.

O IMPACTO DA ARTRODESE DE COLUNA NA QUALIDADE DE VIDA DO CUIDADOR DO PACIENTE PORTADOR DE ESCOLIOSE NEUROMUSCULAR

Charbel Jacob Junior, Igor Machado Cardoso, Jose Lucas Junior, Juarez Carlos Filho, Juliano Borges

Objetivo: Avaliar o impacto na qualidade de vida de cuidadores de pacientes com escoliose neuromuscular tratados cirurgicamente. **Métodos:** Foi realizado um estudo piloto observacional, transversal, de abordagem qualitativa com 12 cuidadores de pacientes portadores de escoliose neuromuscular, que foram submetidos ao tratamento cirúrgico na coluna no município de Vitória-ES, no período de 2015 a 2017. Os dados desse estudo foram obtidos a partir da aplicação de um questionário aos cuidadores abordando cuidados pessoais, função e locomoção. **Resultados:** Identificamos uma alta taxa de satisfação e recomendação do procedimento do ponto de vista dos cuidadores. No nosso estudo observamos também uma avaliação positiva dos cuidadores pessoais, quanto ao quesito função e locomoção. A maioria dos estudos evidenciaram um impacto positivo nos cuidados relacionados ao paciente e, consequentemente, menor sobrecarga na vida do cuidador. A satisfação no nosso estudo foi identificada a partir de expressões como felicidade, melhora estética, aprovação e recomendação do procedimento em 100% dos cuidadores entrevistados. **Conclusão:** Considera-se necessária a realização de mais estudos abordando a qualidade de vida do cuidador após o procedimento cirúrgico no paciente o qual ele cuida, para a corroboração deste estudo.

TRATAMENTO CIRÚRGICO DE ESPONDILOLISTESE SEM INSTRUMENTAÇÃO: RELATO DE CASO

Anibal Correia Silva, Monica Paschoal Nogueira, Tabata Alcantara

A espondilolistese é uma deformidade caracterizada pelo deslizamento vertebral anterior sobre a vértebra subjacente. O nível mais afetado na criança é L5-S1, com progressão mais provável nesta fase. A maturidade esquelética geralmente para a progressão. Os sintomas clínicos podem ser ausentes ou até incapacitantes, com alterações da marcha ou perdas neurológicas dos membros inferiores e da bexiga. A indicação cirúrgica é a persistência de sintomas apesar do tratamento clínico por mais de seis meses, consistindo numa artrodese das vértebras "in situ" em casos de deslizamentos superiores a 50%. A paciente do sexo feminino, cinco anos e seis meses, trazida pela mãe com queixa de dores na coluna lombar há oito meses. A avaliação clínica mostrava Posição de Phalen-Dickson, com flexão dos quadris e joelhos, associada a presença do gradil costal proeminentemente em decorrência do esforço para hiperlordose compensatória. Presença de dor axial à flexão anterior do tronco. As manobras de Lasegue e de Valsalva eram negativas e o exame neurológico normal. A escala analógica visual de dor (EAV) inicial era de 7,0. As imagens mostravam espondilólise istmica bilateral em L5, com espondilolistese (Meyerding V) de L5 sobre S1, associada a Sacro cupuliforme e verticalizado. Diante da gravidade clínica, foi proposto o tratamento cirúrgico, com artrodese vertebral, sem instrumentação, de L4-S1 "in situ", com uso de enxerto do ilíaco posterior, sem redução da deformidade, dado o risco inerente de dano neurológico associado. A mãe da paciente assinou um termo de consentimento após anuência do tratamento. Não houveram intercorrências e o achado cirúrgico foi pars interarticularis de L5 alongada. A paciente foi liberada do hospital com colete de Boston no segundo pós-operatório e apresentou, como única complicação, deiscência da ferida operatória. A cicatrização em segunda intenção ocorreu normalmente. Apresentou uma escala analógica visual de dor de zero (EAV-0,0), no primeiro retorno após uma semana do procedimento. Após 12 anos de acompanhamento, estando a paciente com 17 anos e seis meses de idade, os resultados foram mantidos, com a artrodese estável e a paciente sem queixas algícas (EAV-0,0). A paciente demonstrou uma evolução excelente, com um melhor equilíbrio de tronco e uma boa estabilidade lombo-pélvica. Os resultados foram persistentes a longo prazo, mostrando que o tratamento cirúrgico na espondilolistese, mesmo sem instrumentação, é seguro e efetivo.

PERFIL CLÍNICO-RADIOLÓGICO EM LISTA DE ESPERA PARA TRATAMENTO CIRÚRGICO, DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA, EM HOSPITAL TERCIÁRIO DE ALTA COMPLEXIDADE DO SUS

Jailson Duarte Amboni, Marcelo Rizzo, Sylvio Mistro Neto, Fernando Saddy Mennucci, Mauricio Coelho Lima, Wagner Pasqualini, Marcos Antonio Tebet, Paulo Tadeu Maia Cavalli

Objetivo: Descrever através de estudo coorte transversal descritivo, os parâmetros clínicos e radiográficos dos pacientes portadores de escoliose idiopática do adolescente (EIA) que estão na lista de espera para tratamento cirúrgico eletivo em hospital universitário terciário de alta complexidade do Sistema Público de Saúde Brasileiro (SUS). **Métodos:** Todos os pacientes tinham a indicação de tratamento cirúrgico no momento inicial do estudo. Para definir o perfil clínico, foram coletados dados relacionados à idade de menarca, sexo, idade quando do diagnóstico e no momento da atual avaliação. Os dados radiográficos avaliados foram: sinal de Risser, magnitude da curva através do ângulo de Cobb, magnitude de rotação segundo Nash-Moe, e classificação das curvas segundo Lenke, no momento da indicação do procedimento cirúrgico, sendo comparados com atuais parâmetros, após o tempo de espera em fila cirúrgica. O estudo foi aprovado no comitê de ética em pesquisa e os pacientes concordaram em assinar o TCLE (termo de consentimento livre e esclarecido) **Resultados:** 23 pacientes perfizeram o estudo, sendo 21 do sexo feminino e dois do sexo masculino, com idade média de 18,21 anos (12-30 anos). Todos os pacientes apresentavam idade entre 10 e 18 anos no momento do diagnóstico. Em média o período de espera, tendo como marca a convocação para o estudo, desde a entrada na instituição com a indicação de cirurgia, foi de 33,73 meses (variando de 12 a 57,4 meses). A idade média no momento da menarca foi 11,13 anos (11-14 anos), 10 pacientes não apresentavam menarca, e 13 pacientes esqueleticamente imaturas (Risser zero a três). O valor médio da curva principal foi 66,69 graus (variando de 45 a 148 graus) e da curva secundária foi de 32,43 graus (variando de 11 a 87 graus). A angulação média da cifose torácica foi de 41,4 graus. O tipo de curva mais frequentes foi o tipo Lenke 3CN com nove pacientes. **Conclusão:** Em função da morbidade definida na literatura nos portadores de EIA, assim como aumento progressivo da deformidade, justifica-se medidas em termos de política pública para o tratamento destes pacientes no nosso meio.

TÉCNICA DE CORREÇÃO DE DEFORMIDADE TIPO GROWING RODS NO TRATAMENTO DE PACIENTES PORTADORES DE ESCOLIOSE DE INÍCIO PRECOZE

Alberto Emanuel Gerbi Jacob, Fernando Saddy Mennucci, Marcelo Rizzo, Mauricio Coelho Lima, Sylvio Mistro Neto, Andre Frazao Rosa, Ivan Guidolin Veiga, Mauricio Antonelli Lehoczki, Alexander Junqueira Rossato, Paulo Tadeu Maia Cavalli

Objetivo: Avaliar o uso da técnica de correção de deformidade tipo Growing Rods no tratamento de pacientes portadores de escoliose de início precoce. **Método:** O estudo envolveu 21 pacientes portadores de escoliose de início precoce tratados com Growing Rods pelo Grupo de Escoliose da AACD de São Paulo. Neste estudo consideraram-se como variáveis a idade, o peso, o sexo, a etiologia da escoliose de início precoce, o tempo de seguimento, a capacidade de marcha, a magnitude da deformidade pelo método de Cobb (no plano coronal e sagital) pré e pós-operatória e a obliquidade pélvica. **Resultados:** As etiologias encontradas incluíram idiopática (5%), paralisia cerebral (33%), disrafismos espinhais (19%), distrofia muscular (5%), congênita (9%), neurofibromatose (5%), amiotrofia espinhal (5%) e síndromes genéticas (19%). A correção obtida com a técnica de Growing Rods, medidas pelo método de Cobb no plano coronal foi em média de 53% em relação às radiografias iniciais ($p < 0,005$), no plano sagital de 51% ($p < 0,005$), e uma diminuição média de 44,2% na obliquidade pélvica em relação à deformidade pré-operatória ($p < 0,005$). **Conclusão:** A técnica mostrou-se efetiva em corrigir e manter a deformidade no plano coronal, sagital e a obliquidade pélvica, sem restringir o crescimento no tratamento da escoliose de início precoce.

COMPLICAÇÕES NA TÉCNICA DE GROWING RODS EM PACIENTES COM ESCOLIOSE DE INÍCIO PRECOZE

Fernando Saddy Mennucci, Alberto Emanuel Gerbi Jacob, Marcelo Rizzo, Mauricio Coelho Lima, Sylvio Mistro Neto, Andre Frazao Rosa, Ivan Guidolin Veiga, Wagner Pasqualini, Mauricio Antonelli Lehoczki, Alexander Junqueira Rossato, Paulo Tadeu Maia Cavalli

Objetivo: Identificar as complicações decorrentes do uso da técnica de Growing Rods em pacientes portadores de escoliose de início precoce, considerando a realidade de pacientes tratados pelo Grupo de Escoliose da Associação de Assistência à Criança Deficiente de São Paulo (AACD) entre os anos de 2015 a 2018. **Metodologia:** O presente estudo parte de uma pesquisa maior realizada a partir de dados coletados nos prontuários de pacientes com escoliose de início precoce submetidos à técnica de Growing Rods no AACD entre os anos de 2015 e 2018, envolvendo um total de 21 pacientes com idade de dois a 10 anos. O estudo caracterizou-se como descritivo, retrospectivo, do tipo série de casos, elaborado por meio da coleta de dados diretamente do prontuário do paciente, mantendo o sigilo quanto à identidade e aos dados pessoais do mesmo. Os dados coletados foram abordados a partir de uma abordagem quantitativa dos dados, apresentando os resultados encontrados com o auxílio de gráficos e tabelas, que foram construídos com base em estatística descritiva com auxílio dos programas Microsoft Excel e Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). **Resultados:** 57% (12) das crianças que participaram desta pesquisa não apresentaram complicações após serem submetidas à técnica de Growing Rods, o que já demonstra que a maior parte dos casos é realizada com sucesso, sem intercorrências. Dos 43% (nove) restantes, verificou-se que 24% (cinco) apresentaram infecção como complicação pós-operatória, 9% (dois) apresentaram quebra da haste, 5% (um) pneumonia e 5% (um) apresentaram úlcera por pressão. Dos dados apresentados, verifica-se que foram registradas duas complicações clínicas (9%), um paciente evoluiu com pneumonia no pós-operatório e outro apresentou úlcera de pressão na região sacral. Das falhas relacionadas ao implante, ocorreram duas quebras de haste (equivalente a 9% do total das complicações) e nenhuma soltura de material. Ambas as quebras ocorreram na região distal do implante. Pacientes com peso menor que 15 kg, apresentam maior risco para complicações pós-operatórias. Em relação à capacidade de marcha, oito tinham capacidade de marcha e treze não tinham capacidade de marcha. Foi realizada técnica de estatística de regressão linear dos dados, com intuito de avaliar capacidade de marcha e risco de complicação, evidenciou-se, ao nível de significância de 5%, que pacientes com capacidade de marcha têm menor chance de apresentar complicações ($P < 0,0272$). **Conclusão:** Verificou-se que o aumento do risco de complicações durante o período de tratamento da escoliose de início precoce, com a técnica de Growing Rods, esta relacionada ao peso inicial e a capacidade de marcha dos pacientes. Esses achados ajudam a prever e melhorar o planejamento cirúrgico.

MELHORIA NA AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO PULMONAR PRÉ OPERATÓRIA NA ESCOLIOSE: QUAL O PAPEL DO USO DA MEDIDA DE ENVERGADURA?

Fernando Saddy Mennucci, Sylvio Mistro Neto, Mauricio Coelho Lima, Andre Frazao Rosa, Guilherme Rebechi Zuiani, Wagner Pasqualini, Marcos Antonio Tebet, Ivan Guidolin Veiga, Paulo Tadeu Maia Cavalli, Marcelo Rizzo

Objetivo: Determinar a envergadura como medida antropométrica na avaliação da função pulmonar pré-operatória de pacientes com escoliose idiopática. Trata-se de um estudo prospectivo, com análise de dados antropométricos (peso, altura e envergadura), radiográficos e de prova de função pulmonar dos pacientes que se encontram aguardando tratamento cirúrgico para escoliose idiopática do adolescente. **Métodos:** Obteve-se os dados de idade, sexo, altura, envergadura, peso, ângulo de Cobb na radiografia panorâmica da coluna vertebral, utilização da classificação de Lenke para as curvas analisadas e prova de função pulmonar, utilizando os valores de capacidade vital forçada (CVF), o volume expiratório forçado no primeiro segundo (FEV1) e o índice de Tiffeneau (FEV1 / CVF). O trabalho foi submetido e aprovado em comitê de ética em pesquisa da instituição e os sujeitos e, ou, responsáveis concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). **Resultados:** 15 sujeitos compuseram o estudo, 14 do sexo feminino e um do sexo masculino, variando entre 15 e 26 anos do total, 11 pacientes encontravam-se na faixa considerada normal para o índice de massa corpórea (IMC), entre 19 e 25. O tipo de curva mais frequente foi Lenke 3. Quando se correlacionou as medidas de função pulmonar (CVF) e (VEF1), além do índice de Tiffeneau (FEV1 / CVF), observou-se que quando se utiliza a envergadura como índice antropométrico principal, a função pulmonar apresentava-se com índices piores em relação ao uso com a altura do paciente, sendo pior nos pacientes com maior magnitude angular da curvatura vertebral. **Conclusão:** Pacientes com escoliose idiopática, em especial os que apresentam-se com alto valor angular da curva, tendem a apresentar sua altura real

diminuída. Dessa maneira, o uso da altura como parâmetro principal antropométrico para a realização da espirometria pré-operatória pode apresentar-se subestimada. O uso da envergadura como medida antropométrica ao realizar-se o teste de função pulmonar pré-operatória em pacientes com escoliose idiopática deve ser considerado, pensando em uma melhor evolução posterior do paciente.

COMPLICAÇÕES PRECOSES DA CIRURGIA DE ARTRODESE DA COLUNA EM PACIENTES COM MILOMENINGOCELE - 7 ANOS DE EXPERIÊNCIA

Alex Oliveira Araujo, Rafael Garcia de Oliveira, Lenamaris Mendes Rocha Duarte, Daniela Fava, Eliana Valverde Magro Borigato, Cicero Ricardo Gomes

Objetivo: Determinar a taxa de complicações cirúrgicas precoces, no período de três meses de pós-operatório, em uma série de pacientes pediátricos, com idade até 18 anos, submetidos à correção cirúrgica da deformidade da coluna, no período de 2012 a 2018. **Metodologia:** Realizada revisão retrospectiva das variáveis clínicas: sexo, idade, peso, IMC (índice de massa corpórea), classificação funcional, comorbidades, análise espirométrica pré-cirúrgica e radiografias pré-operatórias da coluna com categorização do tipo de curva escoliônica e dados como: magnitude da curva principal e da curva secundária (ângulo de Cobb), maior cifose e obliquidade pélvica. Considerados: via de acesso e técnica cirúrgica, nível de artrodeose, tempo cirúrgico, sangramento cirúrgico, uso do ácido tranexâmico, tempo total da internação hospitalar e complicações cirúrgicas precoces, agrupadas nas relacionadas à ferida operatória e ao material de síntese e lesões cutâneas por pressão. Análises de regressão simples e multivariadas foram utilizadas para determinar o efeito das variáveis no tempo de internação hospitalar e na tentativa de identificar fatores de risco para as complicações. **Resultados:** Totalizaram 46 pacientes, 26 mulheres e 20 homens, com idade média de 12,7 anos, peso médio de 31,4 Kg, IMC médio 21,3. No grupo, 78,3% eram não deambuladores, 95,7% tinham intestino e bexiga neurogênicos e 93,5% hidrocefalia. Em relação à curva: 5 (10,9%) eram do tipo C longo, 4 (8,7%) torácica, 15 (32,6%) toracolombar/lombar, 12 (26,1%) hipercifose e 10 (21,7%) dupla curva. A curva primária pré-operatória média era 84,9 graus; obliquidade pélvica média 21,5 graus e cifose média 76,1 graus. Todos realizaram a cirurgia pela via posterior em tempo único. Fixação sacropélvica foi realizada em 82,6%. O tempo cirúrgico médio foi 6h27min. O sangramento médio 953,3 mL. Ocorreram 11 complicações cirúrgicas precoces (taxa geral: 24%), sendo seis pacientes com infecção profunda de ferida que necessitaram de desbridamento cirúrgico e dois com lesões cutâneas por pressão. O tempo médio da internação hospitalar foi 34 dias. Problemas relacionados à ferida operatória e o grau de cifose, ambos com $p < 0,05$, aumentaram significativamente o tempo de internação hospitalar. **Conclusão:** O tratamento cirúrgico da cifoescoliose neuromuscular entre os pacientes com mielomeningocele embora desafiador, se justifica apesar das inúmeras comorbidades apresentadas pelos pacientes e dos riscos inerentes ao procedimento cirúrgico. As complicações cirúrgicas pós-operatórias em geral são superadas benéficas do procedimento cirúrgico para a qualidade de vida dos pacientes. Por se tratar de uma cirurgia com grande potencial de complicações, este estudo contribuiu para chamar a atenção das equipes interdisciplinares na implementação de medidas envolvendo cuidados pré, intra e pós-operatórios que visam corroborar com o sucesso cirúrgico e prevenir complicações futuras.

COMPARAÇÃO DO POTENCIAL EVOCADO MOTOR PRÉ/PÓS OPERATÓRIO DE ESCOLIOSE IDOPÁTICA DO ADOLESCENTE

Charbel Jacob Junior, Igor Machado Cardoso, Jose Lucas Batista, Igber Alves de Aguiar, André Nunes Braga de Macedo

Objetivo: Avaliar se há melhora significativa na propagação do potencial de ação na via motora (Trato Corticoespinal) após correção cirúrgica da escoliose, através da variação da amplitude do potencial evocado motor (PEM) transcraniano intraoperatório. **Método:** Descritivo e retrospectivo do tipo transversal, no qual foram avaliados registros intraoperatórios, pré e pós correção cirúrgica da deformidade em 40 adolescentes submetidos ao tratamento cirúrgico de escoliose idiopática, no período de janeiro de 2015 a janeiro de 2016 comparando o pré e o pós operatório. **Resultados:** Diferenças das médias apresentadas, verificou-se que houve alteração significativa ao se comparar topografias proximais com topografias distais, exceto pela comparação do músculo de topografia proximal com um dos músculos de topografia distal (ME1/ME4 não significativo). Também foi verificado que houve aumento significativo no potencial evocado ao se comparar o pré e pós-operatório das topografias de controle (ME1 e MD1). **Conclusão:** Ganho de amplitude no potencial evocado motor pós-operatório, em comparação ao pré-operatório, dos pacientes portadores de escoliose idiopática do adolescente submetidos ao tratamento cirúrgico foi melhor na musculatura proximal dos membros inferiores em relação da musculatura distal.

USO DA VANCOMICINA NO SÍTIO CIRÚRGICO NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DAS ESCOLIOSES IDIOPÁTICAS E NEUROMUSCULARES

William Feijó Scharf, Bruno Pinto Coelho Fontes, Rodrigo D'Alessandro de Macedo

Objetivo: Comparar a incidência de infecção pós-operatória com ou sem o uso de vancomicina tópica nos pacientes com até vinte anos de idade que se submeteram a tratamento cirúrgico para escoliose idiopática e neuromuscular. **Métodos:** No mês de dezembro de 2013, no Hospital da Baleia, foi iniciada de rotina a conduta de utilização de vancomicina tópica, logo antes da síntese da ferida cirúrgica, em todos os pacientes que foram operados para o tratamento de escoliose idiopática e neuromuscular. Após aprovação do protocolo pelo comitê de ética, foram revisados todos os prontuários do período de 2010 a 2017 desta população, operada por um mesmo cirurgião da equipe, separando os pacientes em dois grupos. No primeiro grupo foram alocados os pacientes operados para tratamento destas deformidades da coluna no período de 2010 até 2013, no qual ainda não se utilizava a vancomicina tópica ao término do procedimento cirúrgico e, no segundo grupo, foram alocados os pacientes operados de 2013 até 2017 quando esta prática foi tornada rotina em todos os tratamentos cirúrgicos destas deformidades da coluna em pacientes com idades de até 20 anos. **Resultados:** Foram encontrados 50 procedimentos de cirurgia de tratamento de escoliose sem o uso de vancomicina e 48 com o uso do antibiótico. Dos 11 casos de infecção de ferida operatória apenas dois ocorreram após o início da utilização do antibiótico tópico, com uma redução na taxa de infecção de 18% para 4,17% ($p < 0,05$). **Conclusão:** Os resultados encontrados em nosso estudo reforçam a hipótese de que o uso da vancomicina tópica é uma forma

de evitar infecção de ferida operatória em crianças e adolescentes que se submetem a tratamento cirúrgico de escoliose de origem neuromuscular ou idiopática com artrodeose de coluna utilizando instrumentação por via posterior em uma primeira abordagem.

EMG ESTIMULADA NA INSTRUMENTAÇÃO DE PARAFUSOS PEDICULARES: ENTENDA COMO EVITAR OS ERROS MAIS FREQUENTES E AFASTE OS FALSOS RESULTADOS

Ricardo Ferreira

Introdução: A Monitoração Neurofisiológica Intraoperatória – MNIO - nas cirurgias de coluna deve ser realizada com a técnica multimodal com o uso dos testes Potenciais Evocados Somatossensitivos - PESS, Potencial Evocado Motor - PEM e Eletromiografia - EMG. A correta realização destes testes e sua interpretação pode resultar em maior segurança para a instrumentação pedicular nas cirurgias de coluna. **Objetivos:** 1) Descrever as técnicas utilizadas na MNIO multimodal; 2) Auxiliar o cirurgião de coluna a evitar os falsos resultados na EMG Estimulada durante a instrumentação dos parafusos pediculares na técnica Free Hand; 3) Discutir os fatores para resultados falsos positivos e falsos negativos na MNIO; 4) Definir a técnica denominada "Navegação Neurofisiológica", realizada durante a instrumentação. **Conclusão:** Esta apresentação visa a difundir as técnicas neurofisiológicas para os cirurgiões de coluna, a fim de que possam utilizar essa ferramenta em conjunto com o neurofisiologista, tornando a instrumentação pedicular cada vez mais segura.

O EFEITO DA ABORDAGEM CIRÚRGICA NA FUNÇÃO PULMONAR EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CORRETIVA PARA ESCOLIOSE COM SEGUIMENTO A LONGO PRAZO: RESULTADOS PRELIMINARES

José Alberto Alves Oliveira, Lucas de Sousa Soares, Rogério dos Reis Visconti, Alderico Girão Campos de Barros, Paulo Cesar Almeida, Renato Joao Muniz Teixeira, Luis Eduardo Carelli Teixeira da Silva, José Roberto Lapa e Silva

Objetivos: A escoliose é uma deformidade que acarreta alterações pulmonares restritas em até dois terços dos pacientes. Objetiva-se estudar a influência do tipo de abordagem cirúrgica na função respiratória desses pacientes a longo prazo (seguimento acima de 10 anos). **Metodologia:** Trata-se de um estudo tipo coorte retrospectiva. Amostra composta por 37 pacientes submetidos à cirurgia corretiva para escoliose, em hospital de ensino durante o período de 03/1997 a 12/2008. Utilizou-se a abordagem combinada (grupo VA + VP, artrodeose anterior + posterior) em 26 pacientes e somente posterior (grupo VP) em 11. Dados demográficos dos pacientes, tipos de cirurgias, tempo cirúrgico, complicações, parâmetros radiográficos e da prova de função pulmonar (PFP) pré e pós-operatórios foram retirados dos prontuários e na última consulta de seguimento. Dados processados no SPSS 20.0. As comparações das médias realizaram-se pelo teste t de Student para dados emparelhados e independentes. Nas associações, utilizou-se a razão de verossimilhança. Analisou-se a força da associação entre complicações versus o tipo de artrodeose pela razão de chance (RC) e seu IC95%. Fixou-se o nível de confiança de 0,05. **Resultados:** Sem diferenças significativas entre os grupos (abordagem combinada x posterior) com as variáveis: idade na cirurgia, sexo, altura corrigida, IMC, níveis fusionados, sangramento estimado, tempo cirúrgico e de seguimento. Este último foi de $13,74 \pm 2,78$ anos no grupo VA + VP e de $14,81 \pm 3,22$ anos no grupo VP. De acordo com as diretrizes da ATS (American Thoracic Society) para a classificação da gravidade do comprometimento pulmonar, verificou-se, pela tendência das proporções, que a maioria dos pacientes que se submeteram a via combinada apresentavam um comprometimento mais grave da função respiratória pré-operatória em relação ao outro grupo, considerando-se o CVF predito $< 65\%$ (22 pacientes, 84,6%) e VEF1 predito $< 60\%$ (20 pacientes, 77%) ($p < 0,05$). Ao se comparar a variação (pós – pré-operatório) nos valores de VEF1 e CVF preditos entre os dois grupos, verificou-se que os pacientes do grupo VA + VP obtiveram maiores médias ($p < 0,05$). Ao avaliar a RC, verificou-se que a chance de ter complicações pós-operatórias nos pacientes com abordagem combinada é praticamente igual àqueles com abordagem posterior (RC=1,1; IC95%: 0,1-13,2). **Conclusões:** Os pacientes que foram submetidos à artrodeose combinada possuíam piores valores pré-operatórios na PFP em comparação com o outro grupo, no entanto, apresentaram uma melhora mais significativa desses parâmetros após a cirurgia que os pacientes submetidos à artrodeose posterior. Não houve uma maior chance de complicações no grupo que realizou a dupla abordagem.

COMPARAÇÃO DOS CRITÉRIOS CLÍNICOS E PSICOSSOCIAIS DOS PACIENTES PORTADORES DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO ADOLESCENTE NO PRÉ E PÓS OPERATÓRIO

Igber Alves de Aguiar, Dhyego Bonelle de Sousa, Charbel Jacob Junior, Igor Machado Cardoso, José Lucas Batista, Juliano Borges Ribeiro

Objetivo: O objetivo primário deste estudo consiste em melhorar o entendimento da relação do paciente portador de escoliose idiopática do adolescente com as alterações estéticas provocadas pela doença e o seu impacto nas relações pessoais de cada paciente. **Metodologia:** Os dados obtidos através de avaliação qualitativa por meio de entrevistas e expressados em percentis o quanto as deformidades geram transtornos a esses pacientes e o grau de satisfação e melhora estética após o procedimento. **Resultado:** 47% dos pacientes acham que a condição física afeta as relações pessoais de forma significativa. Houve melhora da confiança nas relações pessoais em 70% dos casos. 66% dos pacientes se consideraram bonitos apesar das deformidades. 57,5% relataram que ficam bem em suas roupas. A diferença na altura dos ombros antes da cirurgia incomodava de forma muito significativa 37,5 % dos pacientes e de forma pouco significativa 45% dos pacientes. A diferença na altura das costelas antes da cirurgia incomodava de forma muito significativa 62,5 % dos pacientes e de forma pouco significativa 25% dos pacientes. Antes da cirurgia a gibosidade incomodava de forma muito significativa 70% dos pacientes e pouco significativa em 12,5% dos pacientes. Todos os pacientes relataram satisfação com a realização da cirurgia. Todos relataram melhora da aparência física após a cirurgia. 62,5% dos pacientes relataram que a após a cirurgia houve mudança na forma de como as pessoas olhavam para eles. Todos os pacientes relataram melhora da autoconfiança após o procedimento cirúrgico. Em relação a cicatriz cirúrgica, 8% disseram muito incomodados, 64 % pouco incomodados e 25% não se incomodam com a cicatriz. 71,6% relataram melhora na diferença da altura dos

ombros após a cirurgia, 20% não relataram mudança e 8% passaram a ter diferença na altura após o procedimento. Em relação a deformidade nos arcos costais 72% não observaram melhora e 28% relataram melhora ou não tinham deformidade. A gibosidade após a cirurgia melhorou de forma significativa em 87,5% dos pacientes. **Conclusão:** Através dos resultados pode-se observar quais deformidades geram maior insatisfação ao paciente e que a escoliose idiopática do adolescente pode levar a uma deformidade significativa a ponto de causar um importante impacto psicossocial e observou-se que uma intervenção cirúrgica bem planejada é capaz de melhorar de forma muito satisfatória a deformidade causada pela doença e consequentemente o impacto psicossocial.

TEMA: DEFORMIDADE NO ADULTO

RELATO DE CASO DE TRATAMENTO DA DEFORMIDADE DA COLUNA VERTEBRAL DO ADULTO COM TÉCNICA MINIMAMENTE INVASIVA POR ACESSO LATERAL COMBINADO COM ARTRODROSE POSTERIOR

Raphael de Rezende Pratali, Camila Maribondo Medeiros Ramos, Rodrigo Amaral, Carlos Eduardo Oliveira

Introdução: A deformidade da coluna vertebral do adulto (DCVA) muitas vezes decorre de alterações degenerativas, frequentemente associada com estenose lombar e mesmo espondilolistese. Assim, é frequente a ocorrência de dor e limitação funcional. O tratamento eficaz exige a compreensão exata dos agentes causadores dos sintomas, que pode ser a deformidade, instabilidade, compressão de elementos neurais ou mais de um fator. Assim, deve-se avaliar qual a melhor técnica cirúrgica a ser empregada, incluindo técnicas minimamente invasivas, para atingir o melhor resultado clínico, com menor morbidade. **Relato de Caso:** Paciente feminina, 66 anos, com lombalgia e claudicação neurogênica de forte intensidade, além de fraqueza e parestesia difusa nos membros inferiores, com importante limitação funcional. A inspeção, apresentava perda do alinhamento coronal (inclinação lateral direita) e sagital (inclinação anterior), com flexão dos joelhos. Exame radiográfico evidenciava: Lordose Lombar (LL):40°, Incidência Pélvica (IP):70°, Versão Pélvica (VP):18°, Eixo Vertical Sagital (EVS):15,1 cm e Discrepância entre IP e LL (IP-LL):30°, lordose segmentar L3-L4:10°. A ressonância magnética (RM) evidenciava espondilolistese e estenose lombar no nível L3-L4. Na RM, com o paciente em decúbito dorsal, a lordose segmentar L3-L4 aumentava para 14° e a LL para 50°. Foi optado pela abordagem exclusiva do nível L3-L4, com um acesso lateral transposas, e correção da espondilolistese e da deformidade com reconstrução da coluna anterior, através da ruptura do ligamento longitudinal anterior e colocação de um implante intersomático hiperlordótico (angulação de 20°). Foi associada uma abordagem posterior com descompressão direta da estenose do canal e osteotomia da coluna posterior (tipo 2 da classificação de osteotomias proposta por Schwab e col.), com fixação pedicular L3-L4 e compressão para aumentar o ganho de lordose no segmento. Na última avaliação, nove meses após a cirurgia, relatava melhora significativa da dor lombar e nos membros inferiores, tendo recuperado sua capacidade para deambular maiores distâncias. Exame radiográfico, demonstrava: IP:65,6°; LL:65,2°; VP:11°; IP-LL: 4°; EVS:4,6 cm, com importante correção do alinhamento sagital. **Conclusão:** O tratamento da DCVA por técnica minimamente invasiva, com reconstrução da lordose lombar em um segmento por via lateral transposas, seguido de artrodese e descompressão do canal lombar por via posterior se mostrou eficaz no caso relatado.

OSTEOTOMIA DAS 3 COLUNAS NA DEFORMIDADE RÍGIDA DA COLUNA VERTEBRAL NO ADULTO: RESULTADOS E COMPLICAÇÕES COM MÍNIMO DE 2 ANOS DE SEGUIMENTO CLÍNICO

Raphael de Rezende Pratali, Samuel Machado Martins, Carlos Eduardo Oliveira

Objetivo: Analisar o resultado clínico e funcional da osteotomia das 3 colunas (O3C) no tratamento de pacientes com deformidade da coluna vertebral no adulto (DCVA) rígida em um mesmo serviço no Brasil, com mínimo de dois anos de seguimento pós-operatório. **Métodos:** Todos os pacientes consecutivos submetidos a O3C para o tratamento de DCVA rígida entre 2012 e 2015 foram revisados. Dados primários e pós-operatórios considerando os questionários de qualidade de vida Oswestry Disability Index (ODI) e Scoliosis Research Society-22 (SRS-22) e parâmetros radiográficos do alinhamento sagital espinopélvico foram comparados utilizando-se o teste T de Student para amostras pareadas. Também foram considerados dados demográficos, sobre o procedimento cirúrgico e complicações. **Resultados:** Doze pacientes foram submetidos a O3C para tratamento de DCVA rígida, sendo que dez completaram um mínimo de dois anos de seguimento (média de 33 meses) e foram incluídos no estudo. No último seguimento, os pacientes tiveram melhora significativa de todos os parâmetros radiográficos analisados ($p < 0,001$). Houve melhora significativa nos indicadores de qualidade de vida ODI, SRS-22 Total, Função/Atividade, Dor e Aparência ($p < 0,01$), sem diferença significativa no escore Saúde Mental do SRS-22 ($p = 0,08$). Considerando o valor de cada medida dos escores de qualidade de vida para a diferença mínima clinicamente importante (DMCI), houve melhora de ao mínimo uma DMCI para todos os escores, exceto Saúde Mental. Uma ou mais complicações ocorreu em seis pacientes (cinco complicações maiores e seis menores). O tempo de cirurgia foi significativamente maior em pacientes com procedimento estagiado em mais de um tempo cirúrgico que em pacientes submetidos ao procedimento em um tempo ($p = 0,003$), com perda sanguínea estimada e taxa de complicações sem diferença estatística. **Conclusões:** Apesar da elevada taxa de complicações, a O3C demonstrou-se uma técnica efetiva, com melhora dos parâmetros radiográficos e dos escores dos questionários de qualidade de vida, no tratamento de casos complexos de DCVA rígida em uma amostra de pacientes operados em um serviço de saúde brasileiro, com mínimo de dois anos de seguimento.

VERTEBRECTOMIA POR VIA POSTERIOR: UM OPÇÃO SEGURA E EFICAZ NO TRATAMENTO DA CIFOSE POR TUBERCULOSE VERTEBRAL

Aldérico Girão Campos de Barros, Luiz Eduardo de Almeida, Plínio Linhares Garcia, Gustavo Borges Laurindo de Azevedo, Luis Eduardo Carelli Teixeira da Silva

Objetivo: Avaliação dos resultados clínicos e radiológicos da ressecção colunar vertebral posterior (RCVP) no tratamento da cifose por tuberculose vertebral. **Materiais e**

Métodos: Estudo retrospectivo de uma série de 14 casos, sendo nove do sexo feminino e cinco do sexo masculino, média de idade de 28 anos (1 a 64) à época da cirurgia, portadores de tuberculose vertebral múltiplos níveis com média de cifose de 56,42° (2° a 95°). **Resultados:** Todos os pacientes foram submetidos ao tratamento cirúrgico com RCVP, com número médio de 2,57 (1 a 6) vértebras ressecadas, e com número médio de vértebras instrumentadas de 6,14 (4 a 8). A média de correção da cifose foi de 64%, com até um ano de seguimento. Antes da cirurgia, oito pacientes possuíam sinais de sofrimento medular (escore ASIA variando de A a D), e outros seis não apresentavam déficit de força ou sensibilidade (ASIA E). Não houve piora neurológica, e todos com déficits melhoraram no mínimo um grau na escala. No seguimento pós-operatório, foi evidenciado consolidação óssea em todos os pacientes, exceto em um. Dentre as complicações intra e pós-operatórias, a pleurotomia mostrou-se ser a mais prevalente. **Conclusão:** A vertebrectomia por via posterior se mostrou um opção segura e eficaz no tratamento da cifose por tuberculose vertebral.

INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS ESPINOPÉLVICOS SOBRE A DECISÃO TERAPÊUTICA EM CASOS DE DEFORMIDADE VERTEBRAL NO ADULTO

Emiliano Vialle, Guilherme Zandavalli Ramos, Olavo Letaif, Luis Eduardo Carelli Teixeira da Silva, Joana Bretas Cabral Rondon Guasque, Luiz Gustavo Dal Oglio da Rocha, Marcelo Valacco, Jayme Segura, Marcus Ziegler, Luiz Roberto Gomes Vialle, Samuel Conrad, Fernando Lira, Pablo Godinho, Waldemar Junior Souza Junior, Tulio Albuquerque de Moura Rangel

Introdução: A decisão terapêutica em casos de deformidade do adulto leva em consideração grande número de fatores, com consequente variabilidade na opção de tratamento. **Objetivo:** Avaliar a influência dos parâmetros espinopélvicos sobre a decisão terapêutica nos casos de deformidade do adulto. **Métodos:** Análise radiográfica prospectiva de 40 casos de deformidade do adulto. Os casos foram enviados para 20 cirurgiões da América Latina que deveriam escolher entre seis opções de tratamento (conservador, descompressão isolada, descompressão e fusão curta, descompressão e fusão com dispositivo intersomático, osteotomia ou osteotomia com extensão da fusão para coluna torácica). Os casos continham história clínica, estudos radiográficos necessários para realizar o diagnóstico e raio-x panorâmico em frente e perfil com os seguintes parâmetros mensurados: SVA (eixo vertical sagital), CT (cifose torácica), CC (Cobb coronal), IP-LL (incidência pélvica – lordose lombar), PT (inclinação pélvica) e presença ou não de laterolistese. **Resultados:** Nos casos com SVA > 6 cm, houve diminuição significativa da opção por descompressão e fusão curta ($p=0,007$) e tratamento conservador ($p=0,03$) e, diminuição importante na opção por descompressão isolada ($p=0,06$). Houve um aumento significativo da opção por tratamento com osteotomia nos casos com SVA > 6 cm ($p=0,002$), e aumento importante na decisão de estender a fixação para a coluna torácica ($p=0,07$). Nos casos com IP-LL > 30° houve diminuição significativa da opção por tratamento conservador ($p=0,003$), descompressão isolada ($p=0,007$) e descompressão e fusão com dispositivo intersomático ($p=0,04$) quando comparados aos casos com IP-LL < 10°. Houve aumento significativo nas indicações de osteotomia ($p=0,002$) e fusão com extensão para coluna torácica ($p=0,01$) nos pacientes com IP-LL > 30°. Observou-se diminuição significativa na indicação de tratamento conservador ($p=0,01$) e descompressão com fusão e dispositivo intersomático ($p=0,05$) nos casos com PT > 25°, em comparação aos casos com PT < 25°. Houve aumento nas indicações de osteotomia e, principalmente, osteotomia com extensão proximal da fixação ($p=0,05$) nos casos com PT > 25°. Comparados aos casos com cifose torácica < 60°, observou-se diminuição significativa da indicação de descompressão e fusão com dispositivo intersomático ($p=0,01$) e aumento da tendência em tratar com osteotomia e fusão com extensão para coluna torácica ($p=0,08$) nos casos com cifose torácica > 60°. Da mesma maneira, houve aumento significativo da intenção de tratar esses pacientes conservadoramente ($p=0,05$). A presença de laterolistese e a magnitude do Cobb coronal parecem não apresentar influência significativa na tomada de decisão terapêutica. **Conclusão:** Os parâmetros sagittais foram mais importantes na tomada de decisão cirúrgica do que os parâmetros coronais.

INFLUÊNCIA DO ALGORITMO MISDEF NA DECISÃO TERAPÊUTICA DE DEFORMIDADE VERTEBRAL NO ADULTO

Guilherme Zandavalli Ramos, Emiliano Vialle, Rafael Pinto, Cristiano Menezes, Suzana Gusmão Santos Gusmão, Nicolas Masanes, Asdrubal Falavigna, Charbel Jacob Junior, Luiz Roberto Gomes Vialle, Ramon Ferreira

Introdução: A decisão terapêutica em casos de deformidade do adulto leva em consideração grande número de fatores, com consequente variabilidade na opção de tratamento. **Objetivo:** Comparar o impacto do algoritmo MISDEF (*minimally invasive spine deformity algorithm*) na decisão terapêutica em casos de deformidade do adulto. **Métodos:** Análise radiográfica prospectiva de 40 casos de deformidade do adulto. Os casos foram enviados para 20 cirurgiões da América Latina que deveriam escolher entre seis opções de tratamento (conservador, descompressão isolada, descompressão e fusão curta, descompressão e fusão com dispositivo intersomático, osteotomia ou osteotomia com extensão da fusão para coluna torácica), em duas etapas. Na primeira etapa, os cirurgiões participantes deveriam responder aos questionários sem a utilização do algoritmo MISDEF. Em 30 dias, os 40 casos foram ordenados aleatoriamente e reenviados aos cirurgiões para que optassem por uma das alternativas de tratamento utilizando o algoritmo MISDEF. Os casos continham história clínica, estudos radiográficos necessários para realizar o diagnóstico e raio-x panorâmico em frente e perfil com os seguintes parâmetros mensurados: SVA (eixo vertical sagital), CT (cifose torácica), CC (cobb coronal), IP-LL (incidência pélvica – lordose lombar), PT (inclinação pélvica) e presença ou não de laterolistese. **Resultados:** Para as condutas descompressão, descompressão e fusão curta, descompressão e fusão com dispositivo intersomático, e osteotomia com extensão para coluna torácica não foram encontradas diferenças significativas quando comparadas as decisões sem e com MISDEF em relação ao número de cirurgiões que optaram por estas condutas. Para osteotomia foi observada uma tendência a que o número de cirurgiões que escolhem esta conduta aumente quando a decisão é feita com MISDEF ($p=0,073$). Observou-se que o número de cirurgiões que decidem por tratamento conservador diminui significativamente com a utilização do MISDEF ($p < 0,001$). A tomada de decisão cirúrgica não foi afetada de maneira significativa pela utilização do MISDEF nos casos em que os parâmetros radiográficos sugeriam um desalinhamento sagital mais grave (SVA ≥ 6 cm ou PT ≥ 25° ou IP-LL ≥ 10° ou CT ≥ 60°). Entretanto, nos

casos em que os pacientes apresentavam SVA < 6 cm ou PT < 25° ou IP-LL < 10° ou CC < 20°, os cirurgiões demonstraram uma tendência em diminuir significativamente a indicação de tratamento conservador e optar de maneira expressiva por tratamento com osteotomia e extensão proximal da fusão até a coluna torácica quando utilizaram o algoritmo. **Conclusão:** Há uma tendência em aumentar as indicações de osteotomia e diminuir a opção por tratamento conservador na tomada de decisão com o algoritmo MISDEF. Entretanto, a utilização do algoritmo não demonstrou impacto expressivo na decisão terapêutica em casos graves de deformidade do adulto.

AFERIÇÃO DOS PARÂMETROS DO SEGMENTO SACROPÉLVICO PARA INSERÇÃO DO PARAFUSO S2-ASA DO ILÍACO

Mariana Demétrio de Sousa Pontes, Lucas Klarosk Ismael, Lucas Américo Francisco, Carlos Fernando Pereira da Silva Herrero

Objetivo: Descrever como avaliar as medidas do segmento sacropélvico para inserção do parafuso S2-asa do ilíaco (S2AI) do tamanho ideal. **Metodologia:** Estudo descritivo da aferição dos parâmetros sacropélvicos para a inserção do parafuso S2AI por meio de tomografia computadorizada (CT). Os dados avaliados em janela óssea, a partir de reconstruções multiplanares e tridimensionais, foram os parâmetros da trajetória do parafuso S2AI sem risco de lesão de estruturas neurovasculares, incluindo comprimento e diâmetro do parafuso e os ângulos de trajetória nos planos axial e sagital. **Resultados:** Inicialmente, é demarcado, no plano axial, o ponto de entrada do parafuso S2AI (1 mm lateral ao forame dorsal de S1). No plano coronal, esta demarcação é ajustada para 1 mm distal ao forame dorsal de S1. A partir do plano sagital, angula-se tridimensionalmente o eixo da série de cortes axiais de modo que este fique próximo ao eixo longo do sacro e que seja possível visualizar a vértebra S2, o ponto de entrada e o maior comprimento anteroposterior do ilíaco no mesmo corte. Sabendo que o parafuso é direcionado para a espinha ilíaca anteroinferior (EIAI), é possível traçar linhas que meçam os limites seguros de comprimento do parafuso. Para determinar o maior comprimento, traça-se uma linha iniciando no ponto de entrada tangenciando a cortical da tábua interna do ilíaco, e, de modo similar, para determinar o menor, traça-se outra tangenciando a cortical da tábua externa. O diâmetro do parafuso é determinado pela menor distância entre as tábuas interna e externa do ilíaco. Subtrai-se desta medida 1/2 do diâmetro do parafuso escolhido medialmente e lateralmente, para que a rosca não viole as corticais do ilíaco. Para determinar o ângulo da trajetória do parafuso no plano axial, é traçada a linha média anteroposterior do sacro, e mede-se o ângulo formado entre esta e as linhas das medidas dos comprimentos do parafuso. Para determinar o ângulo de inclinação craniocaudal, utiliza-se o plano axial para reconstruir tridimensionalmente uma série de cortes com eixo perpendicular ao maior eixo anteroposterior do ilíaco, a fim de visualizar o ponto de entrada demarcado em S2 e a EIAI na mesma imagem. Utiliza-se o ângulo formado entre a linha de trajetória do parafuso nesta imagem e o eixo axial. **Conclusão:** É possível aferir adequadamente, por meio de reconstruções multiplanares de CT, os parâmetros sacropélvicos necessários para a inserção segura do parafuso S2AI de tamanho ideal para cada caso.

AVLIAÇÃO DA QUEBRA DE HASTE APÓS OSTEOTOMIA DE SUBTRAÇÃO PEDICULAR E DE RESSEÇÃO COLUNAR VERTEBRAL

Fernando Breno de Oliveira Ribeiro, Juan Daniel Pazos Aquino, Alderico Girão Campos de Barros, Rodrigo José Fernandes da Costa, Luis Eduardo Carelli Teixeira da Silva

Objetivos: Identificar a incidência e possíveis fatores de risco associados à quebra de hastes em pacientes submetidos a ressecção colunar vertebral (RCV) e osteotomia de subtração pedicular (OSP), para o tratamento cirúrgico das doenças complexas da coluna vertebral. **Metodologia:** Análise retrospectiva de uma série consecutiva de 32 pacientes operados de 2014 a 2018, em um único centro de tratamento de doenças complexas da coluna vertebral. Os pacientes foram avaliados quanto a características demográficas (sexo, idade), biométricas (IMC), radiológicas (variação angular antes e após a correção) e cirúrgicas (níveis artrodesados, níveis osteotomizados), visando identificar a ocorrência de quebra de hastes e encontrar possíveis fatores de risco para este desfecho. **Resultados:** Nesta série, dos 32 pacientes avaliados, houve quebra de haste em 11, representando 32% dos operados. A média de idade da amostra foi de 36,09 anos, variando de 10 a 74 anos. No subgrupo em que houve quebra, foi de 41,91 anos. Já no que não houve, foi de 33,18 anos. O índice de massa corporal médio foi de 24,40 Kg/cm². Nos pacientes em que houve quebra de haste, o IMC médio foi de 25,10. Já nos que não houve quebra, foi de 24,70A média de níveis osteotomizados, no total, foi de 2,15. Nos pacientes que sofreram quebra de haste, foram osteotomizados, em média, 2,09 níveis, enquanto que, no restante, 2,18. Obteve-se correção sagital média de 36,54°. Esta foi maior com a técnica de RCV, sendo de 40,68°, em comparação à alcançada com OSP, de 23,62°. No grupo submetido a RCV, considerando apenas aqueles nos quais houve falha de material, a variação angular sagital foi de 45,62°. Nos que não apresentaram falha, essa foi de 40,44°. Dentre os submetidos a OSP, os que apresentaram quebra tiveram correção de 28°. No plano coronal, a correção média foi de 26,03°, sendo de 22,09° nos casos em que houve falha, e 28,00° nos que não houve. As doenças de base da amostra foram, em ordem decrescente de frequência: deformidades congênitas, degenerativas, tuberculose vertebral, neurofibromatose tipo 1, neoplasias. Não foi possível encontrar fatores de risco estatisticamente significantes a partir deste trabalho. **Conclusão:** A quebra de hastes é uma complicação frequente das osteotomias das três colunas.

CIRURGIA EM ADULTOS COM ESCOLIOSE: OS BENEFÍCIOS SÃO MAIORES QUE OS RISCOS?

Jeferson Dedéa, Gleice Salibe de Oliveira, Clarissa Fernanda Fattori, Asdrubal Falavigna

Introdução: Adultos com deformidade na coluna (ASD) representam cerca de 6% da população idosa com mais de 65 anos de idade. Assim, a crescente prevalência com o envelhecimento leva a uma discussão sobre o uso de várias técnicas para tratar ASD, como cirurgia e tratamento conservador. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é verificar se os benefícios do tratamento cirúrgico mostram melhora significativa em relação ao tratamento conservador. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão da literatura dos trabalhos mais relevantes nos últimos cinco anos que eram pertinentes ao tema do presente estudo. **Resultados:** Com um custo médio de US\$ 99,114 por procedimento,

o tratamento cirúrgico permite a melhora instantânea da dor e incapacidade dos ASD. Apresentando uma taxa de complicações perioperatórias de aproximadamente 7,5% em ASD. A média de melhora na dor nas costas é 6,2 vezes maior na abordagem cirúrgica que o apresentado pelo tratamento conservador. Além disso, o uso de modernas técnicas operatórias como a cirurgia minimamente invasiva (MIS), permite a diminuição das complicações, e uma melhora muito superior na qualidade de vida, diferentemente da cirurgia aberta. **Conclusão:** Assim, o ganho esperado com o tratamento cirúrgico atende as expectativas do paciente ao eliminar o processo doloroso em ASD. A escolha pelo tratamento cirúrgico, apesar de apresentar um custo mais elevado e um maior risco de complicações, o uso de técnicas minimamente invasivas permitem ao paciente ASD uma melhor qualidade de vida.

ESCOLHA DO NÍVEL PROXIMAL DE INSTRUMENTAÇÃO EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA PARA ESPONDILOLISTESE DE ALTO GRAU: COORTE RETROSPECTIVA

José Alberto Alves Oliveira, Vinícius Tapie Guerra e Silva, Ricardo de Souza Portes Meireles, Antônio Eulálio Pedrosa Araujo Junior, Luiz Eduardo Pereira Costa Assis de Almeida, Luis Antonio Medeiros Moliterno, Renato Henriques Tavares, Paulo Cesar Almeida, Luis Eduardo Carelli Teixeira da Silva

Objetivos: Em pacientes com espondilolistese lombossacral de alto grau (EAG), não há consenso em até qual nível proximal deve-se estender a instrumentação posterior. Estudo visa analisar a zona de instabilidade descrita por Lamartina na escolha desse nível em pacientes submetidos à cirurgia para EAG. **Metodologia:** Amostra de 20 pacientes com listese de alto grau L5-S1 (Meyerding \geq 3) submetidos à artrodese com instrumentação, em hospital de ensino de 01/2004 a 12/2016. Dados demográficos dos pacientes, tipos de cirurgias, complicações, parâmetros radiográficos do alinhamento sagital, índice de severidade (IS) e zona de instabilidade (quadro de Lamartina) foram registrados. Dados processados no SPSS 20.0. As comparações das médias realizaram-se pelo teste t de Student. Nas associações, utilizou-se o teste t de Student para dados emparelhados e o exato de Fisher para a razão de chances (RC). Nível de confiança de 0,05. **Resultados:** Maior proporção de mulheres, 17 (85%); idade na cirurgia: 52, 60 \pm 17,15 anos; tempo de seguimento: 3,58 \pm 1,62 anos; etiologia istmica em 16 (80 %) e displásica em 4 (20%); Meyerding Grau 3, 12 (60%); Grau 4, 3 (15%) e Grau 5, 5 (25%); SDGS tipo 4, 6 (30%); tipo 5 a, 3 (15%); 5b, 3 (15%); tipo 6, 7 (35%) e não classificado 1 (5%); IS em: L3 (< 20%), L4 (29,43%) e em L5 (36,76%); quadro de Lamartina em: L3, 3 (15%), L4, 4 (20%) e L5, 13 (65%); tipo de cirurgia: fusão in situ 3 (15%) e redução 17 (85%); técnica: PLIF, 9 (45%); Ruf + PLIF, 8 (40%); Gaines, 2 (10%) e Bohlman, 1 (5%); níveis de fusão: L3-S1, 1 (5%); L3-Ilíaco, 1 (5%); L4-S1, 1 (5%); L4-Ilíaco, 6 (30%), L5-S1, 11 (55%). Comparando-se os parâmetros sagitais pré e pós-operatórios, viu-se melhora significativa (p < 0,05): ângulo de deslizamento, ângulo lombossacral de Dubousset's, slope de L5 e % de deslizamento. Ao avaliar a RC, verificou-se que quem obedeceu ao nível proximal de instrumentação sugerido pelo quadro de Lamartina teve uma chance 1,8 vezes maior de desenvolver complicações mecânicas pós-cirúrgicas em relação aos que não utilizaram (p > 0,05). Complicações pós-operatórias: infecção, 3 (37,5%); soltura de parafuso, 1 (12,5%); pseudoartrose, 2 (25%); dor relacionada ao implante, 1 (12,5%) e durotomia, 1 (12,5%). **Conclusões:** Melhora significativa dos parâmetros sacropélvicos em pacientes submetidos à cirurgia para EAG. Não houve associação significativa entre a zona de instabilidade (quadro de Lamartina) e a chance de complicações mecânicas pós-operatórias.

RADICULOPATIA DORSAL: MÚLTIPLOS CISTOS DE TARLOV

Joelmistokles Luis da Silva de Macedo Vale, Felipe Arduvini Casaroli Santos, Iara Maria Dias Bandeira, Estácio Diego Fabiano Campos

Introdução: Cistos de Tarlov é uma patologia radicular conhecida como cisto perineural. É um cisto meníngeo tipo 2 que contém líquido e tecido nervoso em seu interior. A sua incidência é de cerca de 4,6% da população em geral, sendo que apenas 1% dos cistos são sintomáticos. Por ser raro, geralmente não é lembrado nos diagnósticos diferenciais de dor lombar e radiculopatia. Sua etiopatogenia é incerta e pode envolver anomalia congênita, trauma, hemorragia subaracnóidea e até mesmo tumor iatrogeno. **Relato de Caso:** Paciente do sexo feminino, 43 anos, evoluindo há oito meses com quadro de dor lombar acompanhada de irradiação bilateral e acometendo diversos dermatômeros. A paciente foi submetida a uma ressonância magnética da coluna dorsal que evidenciou múltiplos cistos perineurais difusamente distribuídos na região lombossacra. Devido à impossibilidade de abordagem cirúrgica do caso optou-se por instituir terapêutica medicamentosa para tratamento de dor neuropática (pregabalina 75mg 3X ao dia) e assim minimizar o quadro doloroso da paciente, que segue até o presente dia em tratamento clínico-conservador. **Conclusão:** Como descrito na literatura, cisto de Tarlov não foi a primeira suspeita clínica para paciente, sendo sua hipótese levantada apenas após a realização de ressonância magnética. A paciente do caso também se enquadra no perfil descrito na literatura como sendo o de maior prevalência da patologia: sexo feminino, idade entre 35 e 56 anos.

ADAPTAÇÃO PARA O BRASIL DO ÍNDICE DE FRAGILIDADE PARA DEFORMIDADE NO ADULTO COM ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO EM PACIENTES SUBMETIDOS À OSTEOTOMIA DAS 3 COLUNAS

Raphael de Rezende Pratali, Murilo Tavares Daher, Rodrigo Amaral, Igor Machado Cardoso, Charbel Jacob Junior, Emily K Miller, Justin Smith, Carlos Fernando Pereira da Silva Herrero

Objetivo: Adaptar o índice de fragilidade no tratamento cirúrgico da deformidade da coluna vertebral do adulto (IF-DCVA), que foi apresentado como instrumento de estratificação de risco de complicações cirúrgicas, para ser aplicado na população brasileira. **Métodos:** A adaptação do IF-DCVA para a população brasileira foi realizada através da obtenção de consenso, seguindo o método Delphi, em que uma equipe de seis especialistas em cirurgia da coluna vertebral brasileiros, trabalhou em conjunto com a International Spine Study Group (ISSG). As variáveis a serem incluídas na nova versão assim como a terminologia em Português foram discutidas até a obtenção de consenso entre os especialistas brasileiros, seguido pela contra-tradução dessa versão adaptada para o inglês para ser aprovada por dois membros da ISSG, ambos Norte-Americanos e envolvidos na elaboração da versão original do IF-DCVA. Com base na versão adaptada do IF-DCVA, a fragilidade de 30 pacientes submetidos a osteotomia das 3 colunas (O3C)

para tratamento de DCVA, com mínimo de 12 meses de seguimento pós-operatório, foi retrospectivamente estabelecida, sendo categorizada em três grupos: Não-Frágil (NF), Frágil (F) e Gravemente Frágil (GF). A seguir, o estado de fragilidade desses pacientes foi correlacionado com a ocorrência de complicações. **Resultados:** A versão resultante do IF-DCVA incluiu 42 variáveis, com a adição de duas variáveis que não compunham a versão original. A média do IF-DCVA obteve considerando os 30 pacientes submetidos a O3C foi 0,36 (variando entre 0,08 a 0,61). 10 pacientes (33%) foram classificados como NF, 15 (50%) como F e 5 (17%) como GF. 19 pacientes (63%) tiveram pelo menos uma complicação, totalizando 29 (1,5 complicação/paciente). A ocorrência de complicações mostrou diferença significativa comparando-se os 3 grupos de estado de fragilidade ($p=0,002$). A chance de ocorrência de complicação foi significativamente maior nos pacientes F comparado com NF (OR:21,2; IC:2,2-366; $p=0,002$). 10 pacientes (33%) tiveram complicações maiores, totalizando 18 complicações (1,8/paciente). O risco foi significativamente maior para ocorrência de complicações maiores nos pacientes F (OR:8,36; IC:0,84-436; $p=0,04$) e GF (OR:27,3; IC:2,0-1740; $p=0,005$). **Conclusões:** Apresentamos uma versão adaptada para a população brasileira do IF-DCVA, que se mostrou capaz de prever o aumento na ocorrência de complicações em pacientes submetidos a O3C para tratamento da DCVA com mínimo de 12 meses de seguimento.

TEMA: DEGENERATIVA LOMBAR

ANÁLISE DA CONFIABILIDADE DA CLASSIFICAÇÃO DE LEE PARA HÉRNIAS DE DISCOS LOMBARES

Luan Celso Gonçalves, Nelson Astur, Alberto Gotfryd, Maria Fernandes Silber Caffaro, Rodrigo Goes medea Mendonça, Mariana Kei Torna

Objetivo: Avaliar a confiabilidade intra e inter-observador da classificação de Lee e al para hérnias de disco lombares migradas. **Metodologia:** Foi realizado estudo transversal retrospectivo por meio da avaliação de exames de ressonância magnética de 82 casos diagnosticados com hérnia de disco lombar. As imagens foram avaliadas por quatro médicos, sendo três ortopedistas especialistas em cirurgia da coluna e um radiologista. Foi realizada para análise de confiabilidade intra e inter-observador utilizando-se percentagem de concordância e Método Kappa. **Resultados:** Obtivemos 82 participantes. A relação das classificações utilizadas por todos os quatro avaliadores, tiveram em sua maior proporção as classificações tipo "zona 3" e "zona 4" em ambos os momentos de avaliação. Os níveis anatômicos mais acometidos foram L5-S1 (48,8%) e L4-L5 (41,4%). A concordância intra e inter-observador, comparando os dois momentos de avaliação dos exames complementares dos participantes envolvidos, obteve classificações de moderado a muito bom. **Conclusão:** A classificação de Lee apresentou confiabilidade intra e inter-observador moderada a muito boa para avaliação de hérnia discal migrada lombar.

EXPERIMENTAL MODEL FOR INTERLAMINAR OR TRANSLAMINAR ENDOSCOPIC SPINE PROCEDURES

Marcelo Campos Moraes Amato, Bruno Cesar Aprile, Cezar Augusto de Oliveira, Vinicius Marques Carneiro, Ricardo Santos de Oliveira

Background: Endoscopic spinal surgery is becoming quite popular and the pursuit of a training model to improve surgeons skills is imperative to overcome the limited availability of human cadavers. Although the porcine spine is frequently used as an alternative model to human specimens for experiments, no previous study considered its use for spine interlaminar or translaminar percutaneous endoscopic lumbar procedures (IL-PELP). This study intended to validate the porcine spine as a model for learning and practicing IL-PELP. **Methods:** IL-PELP was performed in three porcine cadaver lumbar spine levels, and two cervical spine levels. Relevant anatomical features of the porcine cadavers were described. Performance and documentation of endoscopic procedures were described. Five experienced neurosurgeons with no previous experience on spinal endoscopy, after one day of training in the porcine cadaver answered an evaluation questionnaire. **Results:** The porcine lumbar spine has small interlaminar windows and to enter the spine canal, drilling of the laminae are necessary. Thus mimicking the transforaminal approaches to higher human lumbar spine levels. After laminectomy and flavum ligament resection, it is possible to identify and dissect the dural sac, the nerve root and to enter the spinal canal with the working sheet and endoscope. The rotation maneuver to access the disc space is therefore also possible. The porcine cervical spine has wide and high interlaminar window and it mimics the human L5/S1 interlaminar approach. The access to the spinal canal is obtained right after flavum ligament resection, which difficulty is very similar to human conditions. The dural sac and nerve root can also be explored, although insertion and rotation of the working sheet and endoscope are difficult due to perpendicular position of the cervical nerve root. The neurosurgeons with an average experience of 14.2 years, considered the porcine model of good operability, and although different, possible to apply in human. **Conclusions:** This study shows that despite the differences between the porcine model and the human spine interlaminar and translaminar approaches were successfully completed, allowing the surgeons to practice the main surgical steps and maneuvers required for IL-PELP.

EXPERIMENTAL MODEL FOR TRANSFORAMINAL ENDOSCOPIC SPINE PROCEDURES

Marcelo Campos Moraes Amato, Bruno Cesar Aprile, Cezar Augusto de Oliveira, Vinicius Marques Carneiro, Ricardo Santos de Oliveira

Purpose: Endoscopic spinal surgery is becoming quite popular and the pursuit of a training model to improve surgeons skills is imperative to overcome the limited availability of human cadavers. Although the porcine spine is frequently used as an alternative model to human specimens for experiments, no previous study considered its use for this spine endoscopic technique. This study intended to validate the porcine spine as a model for learning and practicing transforaminal percutaneous endoscopic lumbar procedures (TF-PELP). **Methods:** TF-PELP was performed in three porcine cadaver lumbar spine levels. Anatomical features of the current cadaver were compared to human and porcine spines. Performance and documentation of endoscopic procedures were described. **Results:** This study shows that this representative animal model reflects anatomical

characteristics of the human spine. Transforaminal approaches were successfully completed. Although lower disc heights make disc puncture more difficult, the outside-in technique is feasible and more useful to identify anatomical parameters and to practice different surgical steps and maneuvers. **Conclusions:** This is an effective and representative model for learning and practicing this procedure. Difficulties of the procedure, as well as the differences compared to the human spine, were described.

RADIATION EXPOSURE DURING PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC LUMBAR DISCECTOMY: INTERLAMINAR VERSUS TRANSFORAMINAL

Marcelo Campos Moraes Amato, Bruno Cesar Aprile, Cezar Augusto de Oliveira

Objective: Percutaneous endoscopic lumbar discectomy (PELD) relies heavily on fluoroscopy guidance, therefore medical staff exposure to radiation has become an important issue. The purpose of this study was to determine the radiation dose and time to which the surgeons are exposed during PELD and to compare both parameters in the transforaminal (TF) and interlaminar (IL) approaches. Although they are considerably different, they may be wrongly considered together. **Methods:** A retrospective evaluation of the last 20 PELD performed by the authors is presented. Patients were distributed in 2 groups. Six (1F, 5M) patients were submitted to IL-PELD and 14 (6F, 8M) to TF-PELD. Fluoroscopy reports were obtained from patients records, all in the same C-Arm device and software mode. Groups were compared using unpaired T Test. **Results:** The IL group showed an average radiation of 8.37 +4.21 mGy and 11.1 +5.45 sec while the TF group showed an average radiation of 28.92 +7.56 mGy and 42 +16.64 sec. The p-value for radiation was 0.000036 and for time was 0.00027. **Conclusions:** IL-PELD requires less amount and time of radiation than TF-PELD. Studies that concern radiation required for minimally invasive spine surgeries should consider the PELD approaches separately.

ESCALA DE GRADUAÇÃO DA DOENÇA DEGENERATIVA LOMBAR OBSERVADA EM EXAMES DE RADIOGRAFIA TOTAL (PANORÂMICA) DA COLUNA VERTEBRAL

Raphael de Rezende Pratali, Raphael Battisti, Luiz Eduardo Passos, Daniel Arnoni Sant'Anna, Daniel Maranhão, Carlos Eduardo Oliveira, Carlos Fernando Pereira da Silva Herrero

Objetivo: Apresentar uma nova escala de graduação da doença degenerativa lombar observada em exames de radiografia da coluna total (panorâmica), avaliar sua reprodutibilidade inter e intraobservador e sua relevância quanto à análise de parâmetros radiográficos do alinhamento sagital. **Métodos:** Foram avaliados 132 exames de radiografia total da coluna vertebral nas incidências frente e perfil. Os casos foram graduados de maneira independente por dois examinadores independentemente, um deles repetindo a graduação após intervalo de dois meses. Os parâmetros radiográficos observados foram osteofitose, perda da altura discal, esclerose e cistos subcondrais, número de segmentos acometidos, deformidades e sinais de instabilidade. A escala de graduação foi proposta da seguinte maneira: Grau zero como ausência de sinais de doença degenerativa na coluna lombar; Grau I apresentando sinais de doença degenerativa até dois níveis discais; Grau II apresentando acometimento de três níveis ou mais; Grau III quando associado com deformidade ou instabilidade. A reprodutibilidade intra e inter-observador foi determinada pelo coeficiente Kappa (κ) de forma geral e conforme a faixa etária. Os parâmetros radiográficos do alinhamento sagital da coluna vertebral foram comparados entre os grupos pelo método de ANOVA. **Resultados:** O Coeficiente Kappa obtido para a análise interobservador e intraobservador, mostrou excelente correlação geral (0,855 e 0,902, respectivamente) e considerando as diferentes faixas etárias ($\kappa > 0,8$). Houve diferença significativa dos valores do eixo vertical sagital (EVS) e da versão pélvica (VP) considerando os graus do sistema proposto ($P = 0,001$ e $P < 0,001$, respectivamente), sendo que os valores de ambos os parâmetros aumentaram nos pacientes grau III comparado com os pacientes grau 0 e I ($P < 0,05$). **Conclusão:** A escala de graduação da doença degenerativa lombar observada em exames de radiografia total (panorâmica) da coluna vertebral apresentou excelente reprodutibilidade inter e intraobservador, além de refletir mudança dos parâmetros radiográficos do alinhamento sagital.

ARTRODESE LOMBAR INTERSOMÁTICA TRANSFORAMINAL: COMPARAÇÃO DA TÉCNICA COM AUTOENXERTO ÓSSEO ESTRUTURADO E DISPOSITIVO EM PEEK.

Renato Scapucin Sorpreso, Isabel Cristina Esposito Sorpreso, Michel Kanas, Delio Martins, Nelson Astur, Marcelo Wajchenberg

Introdução: Artrodese é a indução cirúrgica de fusão articular, utilizada como alternativa para tratamento de pacientes com discopatias degenerativas, espondilolistese e instabilidades segmentares. As taxas de indicação de fusão lombar aumentaram a partir da década de 1990. O uso do enxerto ósseo estruturado para artrodese intersomática apresenta bons resultados pós-operatórios quando comparado ao PEEK (polímero poliéter-éter-cetona), em relação à dor, e capacidade funcional. **Objetivo:** Comparar os desfechos pós-operatórios da artrodese lombar intersomática transforaminal com autoenxerto ósseo ilíaco estruturado e dispositivo em PEEK. **Método:** Foram revistos 93 prontuários de pacientes submetidos à fusão intersomática transforaminal entre janeiro de 2012 e julho de 2016 com pelo menos 1 ano de acompanhamento pós-operatório, com prontuário completo, contendo ficha clínica e exames radiológicos. **Resultados:** Dos prontuários avaliados, 48 pacientes foram submetidos ao procedimento com auto enxerto ilíaco estruturado (grupo 1) e 45 com dispositivo em PEEK (grupo 2). Houve melhora da capacidade funcional em ambos os grupos ($p < 0,001$), no entanto não houve diferença ao compará-los ($p = 0,591$). **Conclusão:** Os resultados clínicos e radiológicos pós-operatórios da artrodese lombar na técnica TLIF, utilizando autoenxerto ósseo ilíaco estruturado em comparação com dispositivo em PEEK, foram semelhantes.

RELAÇÃO ENTRE A LORDOSE LOMBAR E O POSICIONAMENTO DO CAGE NA ARTRODESE TRANSFORAMINAL MINIMAMENTE INVASIVA

Emiliano Vialle, Luiz Roberto Gomes Vialle, Guilherme Ramos, Fabian Lopes, Alfredo Guiry, Joana Bretas Cabral Rondon Guasque, Luis Rocha, Ubirajara Bley Filho

Introdução: Técnicas minimamente invasivas se tornaram uma opção cada vez mais comum para tratamento de patologias degenerativas lombares, sendo a artrodese intersomática transforaminal (TLIF) uma das mais utilizadas. A medida que o conhecimento sobre a importância dos parâmetros lombo-pélvicos aumentou, levantou-se dúvidas sobre a capacidade de realinhar a coluna lombar utilizando a técnica do TLIF.

Objetivos: Comparar os resultados radiográficos do TLIF minimamente invasivo com o posicionamento do cage no disco intervertebral. **Material e Métodos:** Análise retrospectiva de pacientes tratados para patologia degenerativa lombar em um nível utilizando o TLIF minimamente invasivo, através de um banco de dados coletados prospectivamente. Os pacientes foram divididos em dois grupos: TLIF-A (n=43), onde o cage estava posicionado de modo anterior ao centro do disco intervertebral, e RLIF-P (n=57) onde o cage cruzava o centro do disco intervertebral no sentido anteroposterior. Casos onde o cage estava completamente posicionado atrás do centro do disco foram excluídos. Análise radiográfica pré e pós operatória (entre três e seis meses) incluiu radiografias em perfil ortostático, avaliando lordose lombar (L1-S1), lordose segmentar (L4-S1), e lordose regional (placa vertebral acima e abaixo do cage). **Resultados:** Para o grupo TLIF-A as medidas foram de 50.7 graus para lordose lombar, 34.9 graus para lordose segmentar, e 21.6 graus para lordose regional. Para o grupo TLIF-P encontrou-se 42.3 graus para lordose lombar ($p < 0.01$), 30.7 graus para lordose segmentar ($p < 0.05$) e 18.8 graus para lordose regional ($p > 0.05$). **Conclusão:** O posicionamento anterior do cage na técnica do TLIF permitiu melhora dos parâmetros de alinhamento sagital lombares, de modo significativamente melhor em relação aos cages localizados mais posteriormente.

INFILTRAÇÃO FORAMINAL NA DOENÇA DEGENERATIVA LOMBAR: RESULTADOS CLÍNICOS

Daniel José Mazzo Bedran Castro, Samuel Banhos Viola, Vanderlei Schmitz, Fabricio Maues Santos, Ricardo Cavalari Doria

Introdução: A lombalgia é um problema crônico que causa um significativo impacto econômico, social e de saúde. Além do componente mecânico, a inflamação um fator importante na dor radicular e discogênica. O bloqueio facetário e foraminal são opções entre os tratamentos disponíveis, possibilitando reduzir a resposta inflamatória e melhorando a dor em portadores de lombalgia e lombociatalgia. Neste estudo realizamos uma avaliação dos resultados clínicos e análise do perfil demográfico de pacientes submetidos ao procedimento de infiltração foraminal em portadores de doença degenerativa lombar. **Métodos:** Análise retrospectiva dos prontuários dos pacientes com degeneração lombar caracterizada por Ressonância Magnética ou Tomografia, com artrose facetária ou discopatia, cursando com estenose foraminal. Avaliação de parâmetros demográficos, escala numérica da dor (END), uso de medicações e intercorrências, com análise pré operatória, pós operatória imediata, um e seis meses após o procedimento. Foram excluídos pacientes portadores de instabilidade segmentar, espondilolistese e cirurgia prévias no segmento abordado. **Resultados:** Foram incluídos no estudo 54 pacientes, sendo 18 homens, 36 mulheres com idade média de 58,6 anos. Observamos uma avaliação de dor inicial com valor médio de 7,1 na END, com redução de 58 % na avaliação imediata ao procedimento, com uma média 3,0 pontos, e notamos a manutenção da resposta na avaliação tardia, com redução de 35 % da END inicial, uma média 4,59 pontos. A avaliação do uso de medicações mostrou a redução do uso de medicamentos de uso crônico, com redução de 65 % do uso de AINES e 44 % do uso de opióides na avaliação tardia após seis meses. Ocorreram cinco intercorrências leves (parestias prolongada) e uma cefaléia pós punção, todas com resolução conservadora sem comprometimentos maiores. **Conclusão:** O bloqueio foraminal apresentou redução na escala numérica da dor, bem como redução no uso de medicações crônicas, sendo uma opção a ser considerada no tratamento das lombalgias e lombociatalgias degenerativas.

DESENVOLVIMENTO PRECOCE DA DEGENERAÇÃO DISCAL DA COLUNA LOMBAR: UMA ASSOCIAÇÃO ENTRE GENÉTICA E ESTILO DE VIDA

Felipe Arduvini Casaroli Santos, Lara Maria Dias Bandeira, Joelmistokles Luis da Silva de Macedo Vale

Objetivo: Expor os conceitos atuais sobre como a degeneração precoce dos discos da coluna lombar pode ser correlacionada com fatores genéticos e estilo de vida. **Metodologia:** Por meio das bases de dados Medline e PubMed, foram selecionados artigos relacionados a precoce degeneração discal da coluna lombar (DDCL), utilizando-se como palavras chave: lumbar disc degeneration, obesity and disc degeneration e factors associated to disc degeneration. Foram encontrados cerca de 6226 artigos, dos quais 31 foram selecionados, baseando-se em contextualizações de anatomia, biomecânica, genética, epidemiologia, estilo de vida, atividade física e DDCL. **Resultados:** A problemática da degeneração discal envolve fatores ainda não muito bem esclarecidos na literatura, mas que vem ganhando notoriedade, pois segundo o Global Spine Journal em 2018, problemas na coluna lombar acometem 266 milhões de pessoas a cada ano, cerca de 3,63% da população mundial. Não existe uma única etiologia para prematuridade da DDCL, mas existe um consenso de que hábitos de vida, obesidade, sedentarismo e genética, atuam conjuntamente para a aceleração do processo. Dos fatores avaliados, a influência genética foi apresentada como o mais relevante para a precoce DDCL, sendo essa apontada como responsável por até 74% dos casos avaliados. Variações genéticas do tipo polimorfismo de nucleotídeo único (SNP) e repetições seguidas de números variáveis (VNTR), contribuem para alterações celulares que aceleram a degradação da matriz extracelular. O sedentarismo caracterizou-se como segundo fator mais relevante, pois atividades físicas fortalecem os músculos posturais e de estabilização, além de estimular a recuperação e proliferação do tecido cartilaginoso discal. A obesidade foi identificada como terceiro fator mais preponderante, pois valores elevados de índice de massa corpórea estão associados a alterações biomecânicas e posturais, afetando diretamente a distribuição das cargas sobre o disco vertebral. Foram ainda apontados como fatores de risco para a precoce DDCL: tabagismo, estresse crônico e fatores socioeconômico. **Conclusão:** Na atualidade, podemos afirmar que fatores genéticos em associação com o estilo de vida têm influência na prevalência do desenvolvimento precoce da DDCL, porém, ainda não se chegou a um consenso sobre a maneira com a qual esses se associam e interferem na homeostasia discal.

CORRELAÇÃO ENTRE ESTENOSE LOMBAR BASEADA NA MORFOLOGIA DO SACO DURAL E QUALIDADE DE VIDA

Emílio Crisóstomo Lima Verde, Marcelo Rizzo, Sylvio Mistro Neto, Ivan Guidolin Veiga, Wagner Pasqualini, Marcos Antonio Tebet, Andre Frazao Rosa, Mauricio Coelho Lima, Guilherme Rebechi Zuiani, Paulo Tadeu Maia Cavalli

Objetivo: Avaliar a possível existência de uma correlação significativa entre a classificação de gravidade da estenose lombar baseada na morfologia do saco dural e a quali-

dade de vida em pacientes ambulatoriais. **Método:** Estudo aprovado em comitê de ética em pesquisa. Quarenta pacientes com diagnóstico de estenose lombar, acompanhados em um hospital universitário, foram submetidos ao exame de Ressonância Magnética (RM) e a questionários de qualidade de vida: Oswestry Disability Index (ODI), SF-36, Swiss Spinal Stenosis Questionnaire (SSS) e EQ-5D. Foram classificados em tipo A, B, C ou D, baseados na RM. Na análise estatística, foi realizada a correlação de Spearman. **Resultados:** 17 pacientes do sexo feminino e 23 do sexo masculino com média de idade de 56,5 anos. ODI apresentou uma disfunção média de 44,9%, o PCS escore médio de 29,9, o MCS de 41,3. Os sintomas gerais do SSS apresentaram média de 3,2 e o EQ-5D apresentou média de 0,491. Os pacientes com maior gravidade da classificação não foram, necessariamente, os que apresentaram piores escores nos questionários de qualidade de vida. **Conclusão:** Classificação de estenose lombar baseada na morfologia do saco dural não apresenta correlação com os questionários de qualidade de vida aplicados. Nível de Evidência III; Estudo observacional analítico transversal.

ESTUDO PROSPECTIVO CONTROLADO, COMPARANDO FISIOTERAPIA E FISIOTERAPIA MAIS DESCOMPRESSÃO EM PACIENTES COM ESTENOSE DO CANAL LOMBAR

Luiz Claudio Lacerda Rodrigues, Jamil Natour

A estenose do canal vertebral lombar foi descrita pela primeira vez por Antoine Portal em 1803. Porém, a primeira associação entre as alterações do diâmetro do canal vertebral e sua relação com o quadro clínico e a claudicação neurogênica foi feita por Verbiest. Neste estudo, avaliamos 63 pacientes com estenose de canal lombar, sendo eles de ambos os gêneros e idade entre 50 e 75 anos. Do total, 31 foram submetidos à cirurgia mais fisioterapia e 32 a fisioterapia isolada. Todos passaram por cinco análises, feitas por um avaliador cego, e realizaram um programa de exercícios duas vezes semanais pelo período de três meses. Como instrumento de avaliação, utilizamos o teste de caminhada de seis minutos, Roland-Morris, SF-36, Oswestry e uma escala Likert. A média de idade dos pacientes operados foi de 60,7 anos e dos não operados, de 60,2 anos. Na divisão por gêneros, oito homens e 23 mulheres foram submetidos a cirurgia e oito homens e 24 mulheres pertenceram ao grupo controle. A hipertensão arterial sistêmica foi a doença crônica-degenerativa de maior incidência nos paciente do estudo. Observamos que, exceto pelo Oswestry, que avalia a capacidade funcional, e pela escala Likert, que apresentaram resultados estatisticamente significativos, não encontramos diferenças significativas entre os grupos. A capacidade de marcha não mudou após a cirurgia, a qualidade de vida dos pacientes, quando analisada pelo SF-36, não mostrou diferença estatisticamente significativa, mas, após um ano de seguimento, os pacientes operados estavam mais satisfeitos que os demais. A fisioterapia isolada não mostrou melhora da condição dos pacientes. Concluímos que a cirurgia mais fisioterapia ou fisioterapia isolada não modifica de maneira estatisticamente significante a qualidade de vida dos pacientes, além de nenhuma das terapêuticas avaliadas melhorarem efetivamente a distância que o paciente consegue deambular. Os operados têm uma percepção de melhora estatisticamente significante em relação ao grupo controle e apresentam uma melhora da capacidade funcional global após a cirurgia. Em nosso estudo, a cirurgia se mostrou segura, não tendo observado nenhuma complicação, ou necessidade de reabordagem cirúrgica no grupo intervenção.

PREVALÊNCIA DE LOMBALGIA E AVALIAÇÃO DE FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DE DOR LOMBAR EM PACIENTES INTERNADOS

Luiz Claudio Lacerda Rodrigues, Maxwell de Menezes Santos

Introdução: A dor lombar faz parte de uma gama de distúrbios musculoesqueléticos (DME), tidos como importantes agravos à saúde que podem afetar de forma significativa a qualidade de vida das pessoas. O diagnóstico requer uma atenta anamnese e um bom exame físico. Os fatores de risco, envolvidos possivelmente estão atrelados a aspectos psicossociais, comportamentais e ocupacionais como, alta demanda de tarefas, insatisfação com ambiente de trabalho, bem como, menor nível socioeconômico, obesidade, tabagismo, sedentarismo e qualidade do sono. **Objetivo:** Determinar a prevalência de lombalgia e estabelecer correlação com fatores de risco para o desenvolvimento de dor lombar em um Hospital Escola da Zona Leste de São Paulo. **Metodologia:** Trata-se de um estudo analítico observacional transversal, entrevistou-se 90 pacientes provenientes das enfermarias do Hospital Escola utilizando instrumentos internacionalmente validados. Eles foram questionados quanto aspectos clínicos/epidemiológicos e comportamentais. **Resultados:** A taxa de prevalência obtida foi de 57,73%, considerada alta comparada as taxas das pesquisadas realizadas fora de ambiente hospitalar. Predomínio do sexo feminino 30,13% com desvio padrão de 5,32%. Distúrbios do sono parecem agir como fator de risco, medido indiretamente por meio de horas de sono e a média da graduação de dor ($p=0,007$). Os instrumentos para verificação da dor parecem obter maior eficácia quando utilizados em conjunto, visto na associação entre o questionário de Oswestry (ODI) e escala analógica de dor (EVA) ($p=0,000$). **Conclusão:** Há uma maior taxa da prevalência de lombalgia entre os indivíduos institucionalizados, principalmente, hospitalizados comparada a taxas observadas fora desse contexto de hospitalização. Portanto, mais pesquisas precisam ser realizadas nesse âmbito, uma vez que, há dificuldades de encontrar estudos sistemáticos realizados no Brasil que discorram sobre taxas de prevalência de lombalgia na população e entre seus subgrupos.

AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO ESPINOPÉLVICO DOS PACIENTES COM ESPONDILOLISTESE DEGENERATIVA L4L5 E HÉRNIA DE DISCO L4L5 SUBMETIDOS A CIRURGIA

Charbel Jacob Junior, José Lucas Baista, Igor Machado Cardoso, Igber Alves de Aguiar

Objetivo: Correlacionar o equilíbrio espinopélvico com o desenvolvimento de espondilolistese degenerativa e hérnia discal. **Métodos:** Estudo retrospectivo de caráter descritivo, no qual foram avaliados 60 pacientes, 30 portadores de espondilolistese degenerativa no nível L4-L5 e 30 portadores de hérnia de disco no nível L4-L5, todos submetidos a tratamento cirúrgico, comparando o equilíbrio espinopélvico dos dois grupos. **Resultados:** Os pacientes portadores de hérnia de disco lombar no nível L4-L5 apresentaram uma média da inclinação pélvica (TILT) de 8,06, da inclinação sacral (SLOP) de 36,93 e da incidência pélvica (IP) de 45. Nos pacientes portadores espondilolistese degenerativa no nível L4-L5

foi observada uma média da TILT de 22,1, da SLOP de 38,3 e da IP de 61,4. **Conclusão:** O presente artigo reforça a descoberta de que as elevadas médias obtidas da TILT e da IP estão relacionadas com o surgimento da espondilolistese degenerativa e ainda conclui que os mesmos ângulos, quando baixos, aumentam o risco para hérnia de disco.

EVALUATION OF THE DISCAL HEIGHT GAIN AND LUMBAR LORDOSIS VARIATION OBTAINED BY THE TECHNIQUES OF TRANSFORAMINAL AND POSTERIOR LUMBAR INTERSOMATIC FUSION

Charbel Jacob Junior, Igor Machado Cardoso, José Lucas Batista, Igber Alves de Aguiar, Tiago Martinelli

Objective: Evaluate the discal height and lumbar lordosis gains, comparatively, according to the two lumbar arthrodesis techniques, transforaminal lumbar interbody fusion (TLIF) and posterior lumbar interbody fusion (PLIF), used in the treatment of spinal degenerative diseases. **Methods:** The present study, retrospective, was done with 60 patients who underwent decompression and 1 level lumbar arthrodesis in the Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV), between January 2010 and December 2015. The patients were divided in two groups of 30 each, according to the utilized intersomatic arthrodesis technique: TLIF or PLIF. All patients presented pathologies at the L4-L5 level. In this study, the discal height gain and lumbar lordosis variation were evaluated by analyzing spinal radiographies of the pre and post-operative periods from patients of the two groups, measured by the software Surgimap®. In addition, the pain intensity in the post-operative period was estimated by the Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain). **Results:** Both techniques presented a gain in the discal height in the post-operative. There was no statistically significant difference between the discal height variation obtained with the PLIF technique when compared to the TLIF technique ($p = 0.139$). In the same way, there was no statistically significant difference in the lumbar lordosis variation between the two studied groups ($p = 0.184$). By the EVA Pain analysis, there was no significant difference in the pain intensity in the post-operative period between both arthrodesis surgeries. **Conclusion:** There is no difference in the discal height gain and lumbar lordosis variation, as well as in the pain intensity in the post-operative periods, in patients who underwent 1 level intersomatic arthrodesis when comparing the PLIF and TLIF techniques.

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS ESPINOPÉLVICOS APÓS ARTRODESE LOMBAR POR VIA POSTERIOR EM DOENÇAS DEGENERATIVAS DA COLUNA VERTEBRAL

Julio Ponte, Alderico Girão Campos de Barros, Luis Eduardo Carelli Teixeira da Silva, Gustavo Borges Laurindo de Azevedo, Raphael de Souza, Eduardo Sousa

Nos últimos anos, os parâmetros espinopélvicos de equilíbrio sagital vem ganhando cada vez mais importância dentre os cirurgiões de coluna devido a suas correlações com as taxas de satisfação dos pacientes após cirurgias de artrose de segmento lombar da coluna vertebral e a um menor número de complicações apresentadas quando esses valores são respeitados no planejamento e ato operatório. Deste modo, o objetivo desse estudo foi avaliar as alterações nos parâmetros radiológicos espinopélvicos após realização de cirurgia da coluna lombar através da técnica de fusão intersomática lombar posterior PLIF. A amostra do estudo foi composta por pacientes com doença degenerativa da coluna do adulto, submetidos a artrose da coluna lombar por via posterior. Foram incluídos no estudo pacientes entre 18 a 70 anos, submetidos a artrose lombar, no período de 2015 a 2017, sendo divididos em grupo de artrose curta em um nível e artrose longa de 2 a 4 níveis. Realizada análise através de radiografias, com mensuração dos parâmetros espinopélvicos, antes e após a realização da artrose lombar, utilizando o aplicativo SURGIMAP. Em seguida, foram realizadas as avaliações da variação dos indicadores (delta) e feitas as análises de correlação e regressão linear entre os parâmetros. Tanto no grupo de pacientes submetidos a artrose longa, quanto artrose curta foram encontradas variações significativas da lordose lombar, versão lórbica, eixo vertical sagital, ângulo T1 pélvico e a diferença entre a incidência pélvica menos a lordose lombar, sendo a variação significativamente maior no grupo de artrose longa do que no grupo de artrose curta.

ANÁLISE RADIOGRÁFICA DA INFLUÊNCIA DA ARTRODESE INTERSOMÁTICA POR VIA ANTERIOR E LATERAL SOBRE OS PARÂMETROS LOMBOPÉLVICOS SAGITAIS

Emiliano Vialle, Felipe Nanni, Paulo Ricardo Fabene, Luiz Roberto Gomes Vialle

Introdução: Técnicas minimamente invasivas se tornaram uma opção cada vez mais comum para tratamento de patologias degenerativas lombares, sendo a artrose intersomática por via anterior/lateral vem ganhando mais adeptos recentemente. A medida que o conhecimento sobre a importância dos parâmetros lombopélvicos aumentou, fica claro que a abordagem anterior é mais eficaz em manter/restaurar estes parâmetros. **Objetivos:** Analisar os resultados radiográficos da artrose intersomática por via anterior e lateral quanto à modificação dos parâmetros lombopélvicos sagitais. **Material e Métodos:** Análise retrospectiva de pacientes tratados para patologia degenerativa lombar em um ou dois níveis utilizando o cages inseridos por via anterior ou lateral, através de um banco de dados coletados prospectivamente. Os pacientes foram divididos em dois grupos: ALIF (n=36), onde o cage foi inserido por via anterior, e LLIF (n=22) onde o cage foi inserido por via lateral. Casos com cirurgia prévia ou em mais de dois níveis foram excluídos. Análise radiográfica pré e pós operatória (entre três e seis meses) incluiu radiografias em perfil ortostático, avaliando lordose lombar (L1-S1), lordose segmentar (L4-S1), e lordose regional (placa vertebral acima e abaixo do cage). **Resultados:** Para o grupo ALIF houve melhora significativa para lordose lombar ($p=0,05$) e para lordose segmentar ($p=0,01$). Como os valores pré-operatórios variaram entre os grupos, calculou-se a diferença entre os valores pré e pós operatórios, encontrando melhores resultados nos pacientes operados em L5S1 ($p=0,01$) em relação a L4L5 e L4S1. Para o grupo LLIF encontrou-se manutenção dos valores espinopélvicos sem melhora significativa. Na comparação entre cages inseridos apenas em L4L5, a abordagem anterior obteve melhora significativa do pelvic tilt ($p=0,05$) e da lordose segmentar ($p=0,06$). **Conclusão:** Cages por via anterior apresentam melhora da lordose regional, de modo superior aos inseridos por via lateral. Em L5S1 houve o maior ganho de lordose, com cages utilizados por via anterior.

ALIF STAND-ALONE: REVISÃO E SÉRIE DE CASOS

Felipe Slaviero, Alexandre José Reis Elias, Franz Joji Onishi, Aécio Dias

Objetivos: A artrose lombar pela fusão intersomática lombar anterior (ALIF - anterior lumbar interbody fusion) representa uma abordagem efetiva para patologias degenerativas

da coluna vertebral. Indicações frequentes incluem doença degenerativa discal (DDD), estenose foraminal e espondilolistese de baixo grau. Contra-indicações para técnica stand-alone (sem suplementação posterior) incluem instabilidade local com espondilólise da pars interarticular ou espondilolistese de alto grau (grau III ou IV). **Metodologia:** Estudo multicêntrico com análise retrospectiva de pacientes submetidos a ALIF stand-alone de junho de 2017 a junho de 2018. Foi realizada análise de dados demográficos, dados cirúrgicos (sangramento, tempo cirúrgico, complicações intra e pós-operatórias e tempo de internação) e dor através da escala análogo-visual de dor. **Resultados:** Trinta e dois pacientes foram submetidos a ALIF stand-alone neste período. A média de idade foi de 51,1 anos (40 a 65 anos), sendo 18 pacientes do sexo masculino (56%). A indicação cirúrgica foi DDD em 20 casos (62,5%), estenose biforaminal por colapso discal em seis pacientes (18,7%) e espondilolistese de baixo grau em seis pacientes (18,7%). O nível cirúrgico foi L5-S1 em 25 pacientes (72%) e L4-L5 em 7 pacientes. O tempo médio de cirurgia foi de 90 minutos (50 a 120 minutos) e a perda sanguínea média estimada foi de 100 mL (50 a 200mL). Não ocorreram lesões vasculares no intra-operatório. Três pacientes apresentaram complicações cirúrgicas, sendo um paciente com seroma de ferida operatória, uma trombose venosa profunda (TVP) com necessidade de tratamento endovascular e um paciente com hematoma retroperitoneal (sem necessidade de drenagem). Todos os pacientes tiveram alta no dia seguinte, exceto o paciente com TVP, que recebeu alta hospitalar após 7 dias. Dos pacientes operados 87,2% (28 pacientes) apresentaram melhora da dor. Quatro pacientes (12,5%) apresentaram artrose com necessidade de suplementação posterior. Não houve mortalidade. **Conclusão:** A técnica de ALIF stand-alone representa um tratamento com baixa morbidade e mortalidade para o tratamento de doença degenerativa da coluna lombar. A baixa taxa de pseudo-artrose e de falha clínica permite a utilização do ALIF stand-alone em casos selecionados de patologias degenerativas da coluna lombar.

SENSIBILIDADE DA RNM NO DIAGNÓSTICO DA ESPONDILOLISTESE LOMBAR

Vinicius Marques Carneiro, Denilson Sanches Fernandes, Rodrigo Inácio Pongeluppi

Introdução: Espondilolistese lombar é uma patologia muito frequente, inúmeros estudos evidenciam que a posição supina da RNM reduz ou desaparece o desalinhamento lombar quando comparado com Rx lombar dinâmico (perfil, extensão e flexão). **Objetivo:** Comparar a sensibilidade da RNM com o Rx lombar dinâmico no diagnóstico da espondilolistese lombar. **Método:** Um estudo retrospectivo onde a espondilolistese lombar foi diagnosticada radiograficamente com um grau maior de 4,5mm. Todos os pacientes apresentam Rx lombar dinâmico e RNM lombar. **Resultados:** Foram analisados 74 pacientes operados no serviço, entre 2012 e 2017; sendo 37 homens e 37 mulheres, com uma média de idade de 54,3 anos (12 – 78 anos). Dentro os níveis acometidos, temos : L2-L3: 2 (2,5%) / L3-L4:13 (16,5%) / L4-L5: 37 (46,8%) / L5-S1: 27 (34,2%) – total 79 níveis. Em relação ao grau : G1: 50 (64,9%) / G2: 23 (29,9%) / G3: 3 (3,9%) / G4: 1 (1,3%) - total : 77. Em 62 casos houve concordância entre o Rx e a RNM (83,8%), em 5 casos com grau menor de listese na RNM em comparação com o Rx (6,8%) e em 4 casos a RNM não detectou listese no nível (5,4%). **Conclusão:** O exame de RNM apresenta um sensibilidade de 87,6% para diagnosticar espondilolistese lombar. A posição supine, durante a RNM, pode ocultar uma parcela das listeses lombares. Desta forma, recomenda-se a utilização de um exame de Rx lombar dinâmico como complemento em casos suscetivos à intervenção cirúrgica.

HISTÓRIA NATURAL DA ESTENOSE DO CANAL LOMBAR: ASPECTOS CLÍNICOS E DO EQUILÍBRIO SAGITAL

Vagner Paiva, Marcelo Rizzo, Guilherme Rebechi Zuiani, Maurício Coelho Lima, Sylvio Mistro Neto, Luiz Pimenta, Ivan Guidolin Veiga, Marcos Antonio Tebet, Wagner Pasqualini, Paulo Tadeu Maia Cavali, Alberto Cliequet, Luis Marchi, Rubens Jensen, Rodrigo Amaral, Joao Batista Miranda

Objetivo: Os objetivos desse trabalho foram: avaliar se houve alteração dos parâmetros do Alinhamento sagital (AS) em portadores de Estenose degenerativa lombar com indicação de tratamento cirúrgico em relação a uma população controle e estudar a correlação dos parâmetros do AS com Visual Analogic Scale (VAS), Oswestry Disability Index (ODI) e EuroQol - 5 Dimensions (EQ-5D) em portadores de EDL com indicação de tratamento cirúrgico. **Métodos:** Desenho do estudo e da amostra: estudo original transversal multicêntrico tipo caso-controle. No grupo Estenose (GE) foram incluídos indivíduos portadores de EDL comprovada por Ressonância Nuclear Magnética com indicação de tratamento cirúrgico (sintomatologia refratária ao tratamento conservador ótimo por pelo menos 4 meses). No grupo Controle (GC) foram incluídos indivíduos saudáveis, sem quaisquer doenças diagnosticadas da coluna. Coleta de dados ocorreu entre o período de 03/07/2010 até 12/08/2016. Foram excluídos do estudo indivíduos que se recusaram a participar do mesmo, aqueles com história de cirurgia de coluna, portadores de doenças do quadril e/ou da bacia previamente conhecidas e indivíduos com diagnóstico prévio de neuropatia. Foram coletados dados clínicos como: data da avaliação, idade, peso, altura, carga tabágica, comorbidades, além de obtenção da VAS, ODI e EQ-5D. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde o trabalho foi realizado e os dados foram colhidos após os indivíduos da pesquisa terem assinado termo de consentimento livre e esclarecido. Todos indivíduos realizaram anamnese, responderam questionários de qualidade de vida e realizaram radiografias de coluna total. Dados clínicos, questionários e parâmetros radiográficos foram correlacionados. **Resultados:** 64 indivíduos formaram o GE (grupo de estenose) e 14 o GC. GE apresentou valores maiores de idade média, desequilíbrio coronal, sagital vertical index (SVA), pelvic tilt (PT), sacroforaminal distance (SFD), overhang (OH), mismatch PI - LL, Oswestry Disability Index (ODI), Visual Analogic Scale (VAS) e valores menores de cifose torácica, lordose lombopélvica total e regional em todas as vértebras, offset sagital em todas as vértebras avaliadas e EuroQol-5D (EQ-5D), $p < 0,05$. No GE, houve correlações significativas ($p < 0,05$) apenas entre a cifose torácica e o Oswestry disability index, EQ-5D, sendo que todos os outros parâmetros sagitais não apresentaram correlação significativa com os questionários de qualidade de vida. **Conclusão:** O presente estudo mostrou importante perda dos parâmetros do Alinhamento sagital nos pacientes portadores de Estenose de canal lombar com indicação cirúrgica em relação a uma população controle. Mostrou ainda correlação direta entre diminuição da cifose torácica e piora dos indicadores de qualidade de vida ODI e EQ-5D nesses pacientes.

AValiação DO EQUilíbrio ESPINOPÉLVICO DOS PACIENTES COM ESPONDililOSE DEGENERATIVA L4L5 E HÉRNIA DE DISCO L4L5 SUBMETIDOS A CIRURGIA

Charbel Jacob Junior

Objetivo: Correlacionar o equilíbrio espinopélvico com o desenvolvimento de espondililose degenerativa e hérnia discal. **Métodos:** Estudo retrospectivo de caráter descritivo, no qual foram avaliados 60 pacientes, 30 portadores de espondililose degenerativa no nível L4-L5 e 30 portadores de hérnia de disco no nível L4-L5, todos submetidos a tratamento cirúrgico, comparando o equilíbrio espinopélvico dos dois grupos. **Resultados:** Os pacientes portadores de hérnia de disco no nível L4-L5 apresentaram uma média da inclinação pélvica (TILT) de 8,06, da inclinação sacral (SLOP) de 36,93 e da incidência pélvica (IP) de 45. Nos pacientes portadores de espondililose degenerativa no nível L4-L5 foi observada uma média da TILT de 22,1, da SLOP de 38,3 e da IP de 61,4. **Conclusão:** O presente artigo reforça a descoberta de que as elevadas médias obtidas da TILT e da IP estão relacionadas com o surgimento da espondililose degenerativa e ainda conclui que os mesmos ângulos, quando baixos, aumentam o risco para hérnia de disco.

TEMA: DOENÇAS DA COLUNA CERVICAL

AValiação RADIOGRÁFICA E EQUilíbrio SAGITAL CERVICAL DA LAMINOPLASTIA VERSUS LAMINECTOMIA EM PACIENTES COM MIELOPATIA CERVICAL ESPONDILÓTICA

Murilo Tavares Daher, Luiz Carlos Milazzo Netto, Raphael de Rezende Pratali, Vinício Nunes Nascimento, Pedro Ferrisbino Jr, Nilo Carrilo Melo, Brenda Cristina Ribeiro Araujo, Sergio Daher

Objetivos: Comparar os resultados radiográficos cervicais dos pacientes submetidos a cirurgia de laminoplastia e laminectomia associada a instrumentação para o tratamento de mielopatia cervical espondilótica. **Materiais e Métodos:** Estudo transversal retrospectivo baseado em dados colhidos de forma prospectiva de pacientes submetidos LAMINECTOMIA e artrodese ou LAMINOPLASTIA para o tratamento de mielopatia cervical espondilótica com seguimento mínimo de 6 meses. Os parâmetros radiográficos relacionados a coluna cervical avaliados foram: Lordose C0C2 (C0C2); Lordose cervical (LC); Inclinação de T1 (IT1): Ângulo de entrada do tórax (AET); Versão do pescoço (VP); Eixo sagital vertical cervical (ESVC); Diferença entre IT1 e LC (IT1-LC). **Resultados:** Foram avaliados 34 pacientes elegíveis, sendo 23 (68%) homens e 11 (32%) mulheres. A idade média da amostra foi 65 anos (DP: ± 13); LAMINECTOMIA (66 anos; DP: $\pm 10,7$) e LAMINOPLASTIA (64 anos; DP: $\pm 17,9$). Não houve diferença estatística em nenhum dos parâmetros radiográficos pré-operatórios entre os dois grupos. Considerando isoladamente os pacientes submetidos a LAMINECTOMIA, notou-se diferença significativa C0-C2 (P = 0,045), ESVC (P = 0,0008), sendo observada diferença entre os tempos POI e POS (P = 0,026) e entre PRE e POS (P = 0,0013) e diferença IT1 – LC (P = 0,0004), com diferença entre POI e POS (P = 0,0076) e entre PRE e POS (0,001). Considerando isoladamente os pacientes submetidos a LAMINOPLASTIA, não houve diferença ao longo do tempo para nenhum dos parâmetros radiográficos considerados. Comparando-se os parâmetros radiográficos entre os grupos LAMINECTOMIA e LAMINOPLASTIA nos três tempos de acompanhamento dos pacientes, não houve diferença significativa para nenhum deles. **Conclusão:** O atual estudo sugere que pacientes portadores de mielopatia cervical espondilótica submetidos a laminectomia com instrumentação possam apresentar pior evolução radiográfica quanto ao alinhamento sagital cervical ao longo do *follow-up* quando comparados a pacientes submetidos laminoplastia.

EXISTE CORRELAÇÃO ENTRE GRAU DE COMPRESSÃO MEDULAR E GRAVIDADE DA MIELOPATIA ESPONDILÓTICA CERVICAL CONSIDERANDO A RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DINÂMICA?

Raphael de Rezende Pratali, Justin Smith, Bruno da Costa Ancheschi, Daniel Maranhão, Aniello Savarese, Marcello Nogueira-Barbosa, Carlos Fernando Pereira da Silva Herrero

Objetivos: Avaliar a correlação entre o grau de compressão medular e a gravidade da apresentação clínica da mielopatia espondilótica cervical (MEC), considerando imagens de ressonância magnética dinâmica (RMD). **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo transversal, incluindo pacientes com MEC com indicação para tratamento cirúrgico. As imagens foram obtidas seguindo um protocolo de RMD, com aquisição nas posições cervical em flexão, neutra e em extensão. O grau de compressão medular foi avaliada pela medida do Diâmetro do Canal Vertebral (DCV) e o Diâmetro da Medula Espinal (DME) no nível discal com maior compressão medular. A gravidade clínica da MEC foi avaliada pelo *escore modified Japanese Orthopaedic Association* (mJOA). Foi verificado se houve diferença na média do DCV e do DME medidos nas posições cervical em flexão, neutro e em extensão pelo teste de ANOVA para análise de medidas repetidas. Foi verificado a ocorrência de correlação linear do *escore mJOA* com as medidas do DCV e do DME nas posições cervical em flexão, neutro e em extensão pelo teste de Spearman. Foi considerado significância estatística valores de $p < 0,05$. **Resultados:** Dezoito pacientes foram incluídos no estudo. Houve diferença significativa na medida do DCV nas posições em extensão, em flexão e neutra ($p < 0,001$), com diferença significativa entre as medidas nas posições em flexão e em extensão ($p = 0,0006$) e entre flexão e neutro ($p = 0,001$). Não houve diferença na medida do DME nas diferentes posições cervicais. Não houve correlação significativa do DCV com o *escore mJOA* nas posições neutro ($r = 0,25$; $p = 0,307$), em extensão ($r = 0,26$; $p = 0,288$) e em flexão ($r = 0,191$; $p = 0,448$). Também não houve correlação significativa entre o DME e o *mJOA* nas posições neutro ($r = 0,14$; $p = 0,579$), em extensão ($r = -0,03$; $p = 0,898$) e em flexão ($r = 0,09$; $p = 0,724$). **Conclusões:** Apesar de a RMD mostrar-se capaz de mostrar diferença significativa no grau de compressão medular nas diferentes posições cervicais em pacientes com MEC, não houve correlação entre o grau de compressão medular e gravidade da MEC, no entanto, mesmo com o incremento da análise pela RMD.

REPRODUTIBILIDADE E SEGURANÇA DE UMA TÉCNICA DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DINÂMICA EM PACIENTES COM MIELOPATIA ESPONDILÓTICA CERVICAL

Raphael de Rezende Pratali, Justin Smith, Bruno da Costa Ancheschi, Daniel Maranhão, Aniello Savarese, Marcello Nogueira-Barbosa, Carlos Fernando Pereira da Silva Herrero

Objetivos: Avaliar a segurança e a reprodutibilidade para aquisição de imagens de ressonância magnética dinâmica (RMD) seguindo um protocolo padronizado em pacientes com mielopatia espondilótica cervical (MEC). **Métodos:** A aquisição de imagens de RMD, obtida nas posições cervical em flexão e em extensão, seguiu um protocolo padronizado. A segurança do protocolo foi verificada pela taxa de ocorrência de desconforto ou algum evento neurológico durante o exame. A reprodutibilidade foi avaliada pela análise do coeficiente de correlação intraclasse (CCI) intra e interobservador das medidas dos parâmetros morfométricos analisados – comprimento anterior da medula espinal (CAME), comprimento posterior da medula espinal (CPME), diâmetro do canal vertebral (DCV) e diâmetro da medula espinal (DME) – considerando as imagens nas posições cervical neutra, em flexão e em extensão. **Resultados:** Dezoito pacientes foram incluídos no estudo. Todos completaram o protocolo, sendo que alguns pacientes apresentaram mínimo desconforto mas nenhum solicitou interrupção da aquisição de imagens. Nenhum paciente relatou nenhum sinal ou sintoma neurológico relacionado ao protocolo de exame. Com relação à reprodutibilidade, houve concordância quase perfeita (CCI $> 0,91$, $p < 0,001$) tanto intra quanto interobservador para o CAME e CPME em todas as posições cervicais. O DCV demonstrou concordância quase perfeita intra e interobservador (CCI: 0,90-0,99, $p < 0,001$ e CCI: 0,83-0,98, $p < 0,001$, respectivamente) em todas as posições cervicais. O DME demonstrou concordância substancial intra e interobservador (CCI: 0,79-0,96, $p < 0,001$ e CCI: 0,73-0,94, $p < 0,001$, respectivamente) em todas as posições cervicais. **Conclusões:** O protocolo de RMD apresentado mostrou-se seguro e pode permitir a avaliação mais completa de variações na coluna cervical que a RM tradicional, em pacientes com MEC. A análise dos parâmetros morfométricos das imagens obtidas com o protocolo apresentado demonstraram excelente reprodutibilidade intra e interobservador.

ESTABILIZAÇÃO DINÂMICA CERVICAL: UMA ABORDAGEM TERAPÊUTICA INOVADORA PARA PRESERVAR A ARTICULAÇÃO CERVICAL

Jorge Alberto Frischenbruder, Elias Fernando Ibarra Mancilla, Rover Pedro Borba

Objetivos: Através de um estudo clínico retrospectivo, o objetivo deste trabalho foi descrever os resultados clínicos obtidos com o uso do Implante Cervical Dinâmico na estabilização dinâmica da coluna cervical em um grupo de pacientes em um período de doze meses. **Metodologia:** Oito pacientes com doença degenerativa de disco, mediana de 46 anos, foram tratados em dois níveis através da abordagem com estabilização dinâmica cervical, totalizando 16 implantes. Estes pacientes foram acompanhados por doze meses e o desfecho clínico foi avaliado por Neck Disability Index (NDI), Escala Análoga Visual (VAS), e pela escala da Associação Japonesa de Ortopedia (JOA), no momento pré-operatório, três, seis e doze meses após a cirurgia. Além disso, o alinhamento cervical e o alcance de movimento também foram analisados por radiografia. A técnica cirúrgica consistiu na abordagem via anterior, sendo que o implante já é estéril e pronto para uso. **Resultados:** A partir do terceiro mês de seguimento houve uma redução significativa no NDI% (de 82,2% para 22,3%), VAS de dor na nuca (de 9,2 para 3,0), VAS de dor para os braços (de 9,5 para 1,3), e uma elevação da escala JOA (de 11,7 para 15,0), sendo que estes resultados permaneceram-se estáveis do terceiro até o sexto, e do sexto até o décimo segundo mês de acompanhamento. A flexo-extensão apresentou mínima redução, e a flexão e a rotação permaneceram controladas durante o período do estudo. Não houve eventos adversos em nenhum dos quatro pacientes acompanhados. **Conclusões:** O potencial biomecânico do DCI mantém o movimento segmentar, prevenindo a síndrome do nível adjacente e protege o estresse das articulações facetárias que ocorre na prótese total de disco. Além disso, o implante promoveu uma satisfatória distração e descompressão, sendo que todos os pacientes acompanhados apresentaram ótimos resultados clínicos e nenhuma intercorrência pós-operatória. Deste modo, é encorajador o uso desta técnica de não fusão pela excelente melhora clínica e resultados radiológicos deste pequeno relato de experiência e acompanhamento clínico por doze meses, porém, a indicação correta e a correta execução da técnica cirúrgica são fundamentais para o sucesso clínico.

MIELOPATIA CERVICAL ESPONDILÓTICA: A ABORDAGEM COMBINADA É NECESSÁRIA?

Kelsen de Oliveira Teixeira de Oliveira Teixeira, Herton Rodrigo Tavares Costa, Thiago Dantas Matos, Rodrigo Barra Caiado Fleury, Luis Enrique Moncada Moreno, Helton LA Defino

Introdução: A mielopatia cervical espondilótica (MCE) é a principal causa de disfunção medular nos adultos. As alterações degenerativas da coluna cervical acarretam a redução do diâmetro do canal vertebral e a compressão da medula espinal. A abordagem combinada tem sido indicada nos pacientes com doença de múltiplos níveis com compressão anterior e posterior ou presença de cifose da coluna cervical. **Objetivos:** Relatar os resultados obtidos com a descompressão posterior isolada nos pacientes com indicação prévia da abordagem combinada para o tratamento da MCE. **Materiais e Métodos:** De Fevereiro de 2014 a Dezembro de 2017 identificaram-se 10 pacientes com MCE e acometimento de pelo menos três níveis da coluna cervical, com indicação de abordagem cirúrgica, mas submetidos apenas à abordagem posterior. Pacientes com doença medular secundária a tumores, infecções ou trauma foram excluídos do estudo. O tratamento cirúrgico realizado em todos os pacientes foi a descompressão posterior associada com a fixação e artrodese. A fixação foi realizada por meio de sistema de fixação vertebral utilizando parafusos de massa lateral ou parafusos pediculares. A descompressão do canal vertebral foi realizada de C3 a C6. Os pacientes foram avaliados por meio de parâmetros clínicos e radiográficos no pré e pós-operatório tardio. Os parâmetros clínicos utilizados foram: a escala visual analógica da dor cervical e dor nos membros superiores, escala mJOA-Br e o Neck Disability Index (NDI). A avaliação radiográfica foi realizada por meio das radiografias em AP e perfil da coluna cervical, e os parâmetros utilizados foram: a medida da lordose cervical (ângulo de Cobb entre C2 e C7), consolidação da artrodese e alterações nos implantes utilizados (quebra ou soltura).

Resultados: Foram avaliados 10 pacientes no período de 24 a 36 meses (média de 30,3 meses e desvio padrão de 7,25) de pós-operatório. 80% eram do sexo masculino e 20% do sexo feminino. A média de idade para o sexo masculino foi 66,25 anos, com um desvio padrão de 9,16 e para o sexo feminino foi 57,5 anos, com desvio padrão de 9,19. A média de idade geral foi de 64,5 anos, com desvio padrão de 9,19. Na análise comparativa das condições pré-operatórias em relação ao pós-operatório, todos os instrumentos de avaliação apresentaram diferença significativa ($p < 0,05$). **Conclusão:** A abordagem cirúrgica via posterior isoladamente para tratamento de pacientes com MCE e acometimento de múltiplos níveis foi suficiente para melhora clínica significativa, com base nos questionários de avaliação para mielopatia cervical e escalas de dor.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO D CORRELACIONANDO COM O USO DE APARELHOS ELETRÔNICOS, CIFOSE CERVICAL E DOR

Luiz Claudio Lacerda Rodrigues, Andressa Kovacs Mendonça

O estudo da anatomia da coluna cervical é de extrema importância para se entender as alterações causadas por má postura, assim como seu balanço sagital e alterações. Atualmente problemas posturais são recorrentes, sendo considerados questões de saúde pública, pois grande parte da população economicamente ativa é afetada por quadros álgicos, ficando temporariamente incapacitada para trabalhar. As dores que acometem a coluna vertebral são um incômodo para as diversas faixas etárias. O objetivo deste trabalho foi avaliar quadros de cervicalgia ou de alterações da coluna cervical, causadas pela postura de anteriorização da cabeça no uso de aparelhos eletrônicos. A investigação incluiu sujeitos aleatoriamente com idade de 18 a 60 anos, de ambos os gêneros que, após aceitarem participar e assinarem o TCLE, preencheram o quesito de uso do aparelhos eletrônicos por mais de 60min/dia, e foram submetidos a um exame clínico, com aplicação dos questionários Roland Morris, Oswestry e escala analógica de dor. Após a avaliação inicial, os pacientes realizaram um exame de raio-x de coluna cervical em perfil com visualização do occipito a T1, para o cálculo dos valores dos ângulos de Cobb, Slop de C2, Slop de C7 e angulo de Harrison. Foram incluídos 106 pacientes, selecionados de maneira aleatória no Hospital Santa Marcelina, 68 pacientes apresentavam queixas de dor cervical e 38 pacientes não relataram o sintoma. Destes 68 pacientes sintomáticos, 42 eram do gênero feminino e 26 do gênero masculino, dos pacientes sem dor 24 eram do gênero feminino e 14 masculino, mantendo uma relação de 62% dos pacientes em ambos os grupos do gênero feminino. Concluímos que a utilização de aparelhos eletrônicos, por mais de 60min/dia, pode estar diretamente relacionada com quadro de dor na coluna cervical, associada com uma piora da lordose cervical em relação ao grupo controle.

APLICAÇÃO CLÍNICA DA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DINÂMICA DA COLUNA CERVICAL

Flávio Porto Franco Piola, Carlos Fernando Pereira da Silva Herrero, Raphael de Rezende Pratali, Daniel Maranhão, Marcello Henrique Nogueira-Barbosa, Bruno da Costa Ancheschi, Rodrigo Ferrari Fernandes Nautal, Eduardo Henrique Chiovato Abdala

Objetivo: Avaliar a influência da ressonância magnética dinâmica (RMD) da coluna cervical no planejamento cirúrgico dos pacientes com mielopatia cervical espondilótica. **Materiais e Métodos:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local. Foram avaliados exames de ressonância magnética na posição neutra (RM) e também na posição de flexão e extensão (RMD) de 18 pacientes portadores de mielopatia cervical espondilótica, todos com queixas clínicas e/ou achados de exames compatíveis com mielopatia cervical espondilótica. Os critérios de exclusão foram idade menor que 18 anos, história de cirurgia prévia na coluna cervical e a falta do diagnóstico clínico e radiológico de MCE. Em todos os pacientes foram realizados exames de RM da coluna cervical com o mesmo aparelho (Ressonância Magnética 1.5T, Achieva, Philips), inicialmente na posição neutra e posteriormente na dinâmica (flexão e extensão máximas toleráveis), sob a supervisão de um dos autores do estudo. Estes exames foram submetidos à análise independente de 3 cirurgiões experientes em cirurgia de coluna cervical, sendo dois ortopedistas e um neurocirurgião. Os avaliadores analisavam inicialmente somente a RM na posição neutra e respondiam um questionário sobre via de acesso cirúrgico (anterior, posterior ou combinada), níveis de descompressão e níveis de artrodese. Em seguida respondiam as mesmas questões, mas agora com as imagens de ressonância magnética dinâmica. Após 60 dias, todas as avaliações foram realizadas novamente. Para analisar a concordância intra avaliadores e entre avaliadores foi utilizada a estatística Kappa de Fleiss, com o auxílio do software Minitab, versão 18.1. Valores de Kappa com $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes. Foram incluídos 18 pacientes, sendo 14 homens e 4 mulheres, idade média de 60 anos (37 – 76). **Resultados:** Na primeira avaliação a RMD mudou a indicação cirúrgica em 16,7% dos casos, sendo que a principal mudança foi de não indicação cirúrgica para indicação cirúrgica com via de acesso anterior (100% desses casos = 2 casos). Na comparação entre RM e RMD, o menor Kappa para a concordância intra avaliadores foi de 0,53 ($p=0,0017$) e o maior de 0,80 ($p=0,0000$). A concordância geral entre avaliadores foi de 67% (IC 95%: [41%; 87%]), com um Kappa global de 0,69 ($p=0,0000$). Na segunda avaliação a RMD mudou a indicação cirúrgica em 22,2% dos casos. A principal mudança também foi de não indicação cirúrgica para indicação cirúrgica com via de acesso anterior (100% desses casos = 3 casos). Na comparação entre RM e RMD, o menor Kappa intra avaliadores foi de 0,44 ($p=0,0077$) e o maior de 0,79 ($p=0,0002$). A concordância geral entre avaliadores foi de 50% (IC 95%: [26%; 74%]), com um Kappa global de 0,52 ($p=0,0000$). **Conclusão:** A ressonância magnética dinâmica (RMD) da coluna cervical pode auxiliar no planejamento cirúrgico dos pacientes com mielopatia cervical espondilótica.

PEUDOTUMOR RETRO-ODONTOIDE SEM INSTABILIDADE ATLANTOAXIAL E NÃO ASSOCIADO À ARTRITE REUMATOIDE: RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA

Andrew Vinícius de Souza Batista, Guilherme Brasileiro de Aguiar, Jefferson Walter Daniel, José Carlos Esteves Veiga, Victor Hugo da Costa Benalia

Introdução: O pseudotumor retro-odontoide (PRO) é uma condição infrequente, caracterizada pela deposição de tecido fibrocartilaginoso posteriormente ao dente do axis. Geralmente está associado à subluxação atlantoaxial em pacientes com artrite reumatoide, mas pode ocorrer mesmo na ausência desta alteração. Atualmente,

sabe-se que o PRO pode ser consequência da hiper mobilidade atlantoaxial em colunas com redução da amplitude de movimento nos níveis cervicais mais baixos. **Relato de Caso:** Relatamos o caso raro de homem de 70 anos com história de cervicalgia crônica, não associada à artrite reumatoide ou trauma, sem alterações ao exame neurológico. Ressonância magnética e tomografia computadorizada da coluna cervical evidenciaram massa retro-odontoide e espondilose subaxial; estudo radiográfico dinâmico não mostrou instabilidade C1-C2. Foi tratado com uso de colar cervical e anti-inflamatórios não-estereóides e acompanhado regularmente ao longo de três anos, tendo apresentado evolução equiparável à de pacientes abordados cirurgicamente já descritos. **Conclusão:** Na literatura, existem poucos casos relatados com esse tipo de apresentação e, apesar de a maioria ser submetida à descompressão medular com ou sem fusão, não existem evidências atuais que suportem a superioridade do tratamento operatório em pacientes oligossintomáticos e sem instabilidade atlantoaxial.

ESTUDO MORFOMÉTRICO DO FORAME TRANSVERSO

Juan Javier Moreira, Carlos Fernando Pereira da Silva Herrero

O conhecimento da anatomia do forame transverso e a relação que possui com as estruturas vasculonervosas é importante quando se realiza procedimentos cirúrgicos na coluna cervical. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi analisar as características anatômicas do FT da coluna cervical baixa (C3-C7) e suas variações. **Metodologia:** Por meio de imagens tomográficas em uma amostra da população brasileira. Dois observadores independentes realizaram medidas lineares dos diâmetros anteroposterior (DAP) e lateral (DL) e a área (AF) em um total de 600 FTs da coluna cervical baixa de 60 indivíduos (30 do gênero feminino e 30 do masculino) com idade média de 43 ± 18 . Os valores das medidas foram comparados entre os gêneros, entre os lados e entre diferentes grupos etários (18 a 40 anos; 41 a 60 anos; acima de 60 anos). **Resultados:** Os menores DAP, DL e AF médio foram encontrados no nível C7 sem diferença entre os gêneros. Por outro lado, o maior DAP médio foi evidenciado em C6 e o maior DL médio foi evidenciado em C3 sem diferença entre os gêneros. Já os maiores valores médios da AF foram encontrados no nível vertebral cervical de C3 no grupo do gênero feminino e de C6 no grupo do gênero masculino. Os valores médios de DAP, DL e AF foram maiores no lado esquerdo quando comparado ao lado direito em todos os níveis. Notou-se uma tendência ao aumento dos valores médios da AF conforme o avanço da faixa etária. Quanto às variações anatômicas dos forames transversos, 57 indivíduos (95%) do total da amostra apresentaram pelo menos uma alteração morfológica e 25 indivíduos (42%) mais de três. A assimetria foi a variação mais frequentemente encontrada (35 indivíduos = 58,3%), seguida pela duplicação de forame (32 indivíduos = 53,3%), a formação em sulco (25 indivíduos = 41,7%), a hipoplasia de forame (22 indivíduos = 36,7%), a agenesia de forame (5 indivíduos = 8,3%), o forame incompleto (3 indivíduos = 5%) e finalmente a costela cervical em 1 indivíduo (1,7%). **Conclusão:** Foram determinadas as características morfológicas dos FTs em imagens tomográficas e observou-se variações que justificam seu estudo prévio a procedimentos cirúrgicos que envolvem a coluna cervical. Nossos resultados foram similares aos apresentados previamente na literatura, entretanto identificamos um aumento na área do forame com o aumento da faixa etária.

TERMOGRAFIA – UMA NOVA VISÃO PARA O DIAGNÓSTICO EM COLUNA VERTEBRAL

Jorge Alberto Frischenbruder

Introdução: A termografia se apresenta, cada vez mais, como uma forma de ver e estudar a dor. As vezes os exames anatômicos (RX, tomografia, ressonância magnética, etc) não mostram a verdadeira causa da dor. É um meio de diagnóstico, sem contato, indolor e sem contraste, que permite avaliar a atividade micro circulatória cutânea pelo mapeamento da distribuição da temperatura superficial da pele e com isso fazer o diagnóstico de várias patologias. **Relato do Caso:** O caso é de uma paciente do sexo feminino de 24 anos com plano de saúde que consultou comigo com queixa de cefaléia em região temporal, cervicalgia dor em ambos ouvidos e eventualmente dor retro ocular. Consultou com vários colegas: 02 ortopedistas e 03 neurocirurgiões entre outros clínicos gerais RX panorâmica com retificação da lordose cervical e leve escoliose tóraco lombar. TC crânio normal. RNM col cervical e lombo-sacra normal. Colegas recitaram, alentos, pamelor, Amato, AINEs, miosan e outros relaxantes musculares e analgésicos com melhora temporária. Foi em 03 torções que recitaram azitromicina para oite com recidiva da dor em 10 dias. Fez 30 sessões de fisioterapia e acupuntura com melhora temporária. Ao exame físico mostrou contratura da região cervical: trapézio espalmo da cabeça, anteriorização dos ombros e leve projeção anterior da cabeça. Exame de termografia mostrou: Anteriorização da cabeça e posteriorização do plano escapular, levam à sobrecarga mecânica em região cervico escapular. Contratura dos músculos cervicais posteriores. Disfunção miofascial sub occipital direita (espalmo da cabeça e levantador da escápula) Disfunção miofascial em retores da espinha, bilateralmente. Indiquei fisioterapia específica para os pontos de dor: trigger points, relaxante muscular por 10 dias e RPG para melhorar postura e uso de placa para bruxismo. Houve melhora significativa da dor cervical, dor retro ocular e otalgia. **Conclusão:** Essa paciente mesmo tendo plano de saúde e de ter passado por vários colegas ficou quase 02 anos sem diagnóstico de sua dor. Sabemos que a síndrome mio fascial pode dar otalgia, dor retro ocular e cervicalgia. Somente após a termografia conseguimos mapear os músculos envolvidos e direcionar o tratamento para uma total melhora da paciente.

ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO PARA DISFAGIA APÓS CIRURGIA DA COLUNA CERVICAL POR ACESSO ANTERIOR – ESTUDO PROSPECTIVO CONTROLADO MULTICÊNTRICO

Asdrubal Falavigna, Juan Pablo Guyot, Ratko Yurac, Pablo Jalon, Báron Zárate, Diego Cassol Dozza, Nicolas Scheverin, Ericson Sfredo, Jose Maria Jimenez, Marco Koff, André de Oliveira Arruda

Objetivo: Esse estudo objetiva a avaliação de potenciais fatores de risco para disfagia após acesso cervical anterior da coluna no período pós-operatório. **Metodologia:** Estudo prospectivo controlado multicêntrico coorte; pacientes adultos submetidos a cirurgia cervical por acesso anterior devido a doenças degenerativas, sendo utilizados casos de cirurgias lombares como grupo controle. Foram avaliados critérios relativos ao paciente – antropométricos, psicofísicos e comorbidades – ao procedimento cirúrgico e anestésico – lado do acesso, dissecotomia / corpectomia, material implantado, número de tentativas de intubação, tamanho do tubo orotraqueal, via aérea difícil e desinsuflação intra-operatória

do balão – e à doença de base – níveis abordados, presença e duração de déficit motor e/ou sensitivo, além de exames de imagem – osteófitos anteriores > 2 mm, eixo sagital cervical nível C7, ângulo C2-C7 e lordose cervical. Todos foram avaliados nos períodos: pré-operatório e após 24 horas, 1 e 3 semanas e 6 meses pós-operatório, respondendo aos questionários: escala de fatores psicológicos; índice de satisfação com a deglutição (SSI) e índice de deglutição. Procedeu-se à análise estatística dos dados através de medidas descritivas por médias e desvio-padrão e aplicação dos testes estatísticos Mann-Whitney, qui-quadrado, teste t e exato de Fisher, bem como aplicou-se modelo de regressão logística multivariada ajustada, considerando IC > 95 % (p<0.05). **Resultados:** Foram avaliados 391 pacientes com o seguimento de 6 meses pós-operatório, sendo do grupo experimental (cervical) n = 233 e controle (lombos) n = 158; verificou-se a melhora progressiva das queixas relacionadas à disfagia pós-operatória com o decorrer dos períodos de avaliação, havendo mínimas taxas semelhantes em ambos os grupos após 6 meses pós-operatório (p>0.05) – queda linear progressiva das taxas gerais e de gravidade da disfagia para o grupo controle. Após ajuste dos dados, obteve-se a abordagem do nível C3-C4 como fator independente de risco para disfagia pós-operatória (OR 4.11, p<0.01), além de lordose cervical pré-operatória menor 15° (OR 2.26, p<0.01). **Conclusão:** A disfagia como consequência pós-operatória ao acesso cervical anterior apresenta diversos fatores de risco inerentes ao paciente e à cirurgia, apresentando incidências de 50.2 %, 25.8 %, 12.4 % e 2.6 % após 24 horas, 3 dias, 3 semanas e 6 meses pós-operatório, respectivamente. Destacando-se como fatores independentes de risco a abordagem ao nível C3-C4 e lordose cervical pré-operatória menor que 15°.

TRÊS NÍVEIS DE DISCECTOMIA CERVICAL ANTERIOR STAND-ALONE COM CAGES AUTO-BLOQUEANTES

Felipe Staviero, Alexandre José Reis Elias, Franz Jooji Onishi, Ricardo Henrique Doria

Objetivos: A discectomia cervical anterior com fusão e placa oferece uma descompressão efetiva da compressão medular cervical, associada a alta taxa de fusão, restauração da lordose cervical e melhora clínica dos pacientes. Na presença de mielopatia espondilótica cervical em três níveis a colocação de placa cervical anterior associa-se a uma maior lesão de partes moles e aumento de complicações, como disfagia, disfonía e lesão de nível adjacente. Avaliamos a colocação de cages cervicais anteriores com trava, sem placa, em pacientes com 3 níveis de mielopatia cervical espondilótica. **Metodologia:** Estudo multicêntrico com análise retrospectiva de pacientes submetidos a três níveis de artrodese cervical anterior stand-alone de dezembro de 2015 a dezembro de 2017. Foi realizada a análise de dados demográficos, dados cirúrgicos (sangramento, tempo cirúrgico, complicações intra e pós-operatórias e tempo de internação), dor e pseudo-artrose no pós-operatório.

Resultados: Doze pacientes foram submetidos artrodese cervical anterior com cages sem trava neste período. A média de idade foi de 61 anos (46 a 68 anos), sendo 7 pacientes do sexo masculino (58%). Todos os pacientes foram submetidos a artrodese cervical anterior nos níveis C4-C5, C5-C6 e C6-C7, exceto um, com necessidade de discectomia C3-C4, C5-C6 e C6-C7. O tempo médio de cirurgia foi de 150 minutos (120 a 240 minutos) e a perda sanguínea média estimada foi de 200 mL (50 a 300mL). Não ocorreram lesões vasculares ou piora do potencial motor eletrofisiológico no intra-operatório. A média de internação foi de um dia (1 a 2 dias). Um paciente necessitou ser re-admitido por hematoma cervical e disfagia, sem necessidade de reabertura cirúrgica. Não houve pseudo-artrose após 1 ano de follow-up mínimo. Um paciente necessitou de laminectomia e suplementação cervical posterior (parafusos de massa lateral) por descompressão cervical anterior inefetiva devido ao espessamento do ligamento longitudinal posterior. **Conclusão:** A técnica de discectomia cervical anterior em 3 níveis com cages com trava, sem placa cervical, representa uma opção de tratamento para mielopatia cervical espondilótica. Demonstra redução das complicações relacionadas à placa cervical. A baixa morbidade e altos índices de artrodese permitem sua utilização. Estudos com maior casuística são necessários para validar o resultado deste trabalho.

MORPHOLOGIC CHANGES OF THE LUMBAR FORAMEN AND SEGMENTAL LORDOSIS RELATED TO CAGE POSITION IN TRANSFORAMINAL LUMBAR INTERBODY FUSION

Thiago Dantas Matos, Rodrigo Barra Caiado Fleury, Kelsen de Oliveira Teixeira, Valéria Romero, Helton L A Defino

Background: The aim of this study was to evaluate the morphological alterations of the intervertebral foramen and segmental lordosis related to the positioning of the intersomatic spacer in transforaminal intersomatic lumbar arthrodesis (TLIF). **Methods / Designs:** PEEK (polyether ether ketone) cages were placed in the disc space (L1-S1) of a polyurethane anterograde model. Cages of different heights (8, 10, 12 and 14 mm [Vincula]) were positioned in the posterior, middle or anterior part of the surface of the vertebral body, and the heights of the intervertebral foramina and segmental lordosis were measured after their insertion. **Results:** The height of the vertebral foramen was determined at all of the positions and heights of the cages in relation to the control. The posterior positioning of the cage induced a smaller reduction in the height of the vertebral foramen. Vertebral lordosis presented with an increasing trend in relation to the control, and the largest trend was observed with the posterior positioning of the cage. **Conclusion:** The positioning of the cage induces changes in the height of the intervertebral foramen and lordosis of the vertebral segment. The posterior positioning of the cage induces a smaller reduction of the height of the intervertebral foramen and increases lordosis of the vertebral segment.

TEMA: FRATURA CERVICAL

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM FRATURA CERVICAL SUBAXIAL DECORRENTE DE MERGULHO EM ÁGUAS RASAS

Marco Antonio Leal Santos, Atila Barros Magalhães, Erik Leonardo Jennings Simões, Herison Haridre Silva Vaz, Luis Rodolfo Dinneli Filho

Objetivos: O objetivo deste trabalho é fazer de forma retrospectiva, uma avaliação epidemiológica dos pacientes com fratura cervical subaxial decorrente de mergulhos em águas rasas e fornecer medidas preventivas com o resultado dos dados obtidos.

Metodologia: Realizou-se um estudo retrospectivo de março de 2015 a fevereiro de 2018, através de prontuários médicos, de pacientes tratados cirurgicamente da coluna vertebral subaxial. Neste período operou-se 14 pacientes em um Hospital de Referência, pelo serviço de Neurocirurgia, sendo referência de doenças da coluna vertebral. As variáveis examinadas foram faixa etária, sexo, local do acidente, uso prévio de ingestão de bebida alcoólica, nível cervical acometido, tipo de fratura (baseado na classificação da Magerl/AO) e déficit neurológico (baseado na classificação da ASIA - American Spinal Injury Association/Frankel). **Resultados:** A faixa etária média foi 26 anos, sendo o mais jovem 20 anos e o mais velho 48 anos. Em relação ao sexo, 13 pacientes foram do sexo masculino e 01 feminino. Todos os casos foram em Rios. No que concerne ao uso de ingestão de bebidas alcoólicas prévia ao acidente, 13 pacientes referiram que ingeriram. Conforme o nível vertebral fraturado foi de 28,57% em C6, 50% em C5, 14,28% em C4 e 7,14% em C3. Quanto ao tipo de fratura de acordo com a classificação de Magerl/AO, encontrou-se do tipo A em 3 pacientes, 9 do tipo B e 2 do tipo C. Observou-se em relação ao déficit neurológico (baseado na classificação da ASIA - American Spinal Injury Association/Frankel) os seguintes dados: 78,57% tipo A, 7,14% tipo B, 14,28% tipo C e nenhum do tipo D e E. **Conclusão:** O trauma de coluna cervical subaxial em mergulho de águas rasas ocorre principalmente em jovens da faixa etária de 20 a 30 anos, sexo masculino, ingestão prévia de bebida alcoólica e desconhecimento da profundidade do local. A lesão mais frequente é no nível de C5, resultando em lesão medular completa. Dessa forma, medidas preventivas e educativas são fundamentais para evitar lesões cervicais por esse mecanismo, que podem ocasionar incapacidade motora severa e permanente.

AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES COM FRATURA TRAUMÁTICA DE COLUNA CERVICAL SUBAXIAL EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA

Marco Antonio Leal Santos, Atila Barros Magalhães, Erik Leonardo Jennings Simões, Herison Haridre Silva Vaz, Luis Rodolfo Dinneli Filho

Objetivos: Realizar de forma retrospectiva, avaliação epidemiológica dos pacientes tratados cirurgicamente com fratura cervical subaxial em um hospital de referência. **Metodologia:** Realizou-se um estudo retrospectivo de março de 2015 a dezembro de 2018, através de prontuários médicos, de pacientes tratados cirurgicamente da coluna vertebral subaxial. Neste período foram operados 47 pacientes em um Hospital de referência em doenças da coluna vertebral, pelo serviço de Neurocirurgia. As variáveis examinadas foram faixa etária, sexo, mecanismo do trauma, nível cervical acometido, tipo de fratura (baseado na classificação da Magerl/AO) e déficit neurológico (baseado na classificação da ASIA - American Spinal Injury Association/Frankel). **Resultados:** A faixa etária média foi 29 anos. 45 pacientes foram do sexo masculino e dois femininos. No que concerne ao mecanismo do trauma, verificou-se 36,17% decorrente de acidente automobilístico, 27,65% ocasionado por mergulhos em águas rasas, 27,65% quedas e 8,51% gerados por agressão física. Conforme o nível vertebral fraturado foi de 46,8% em C6, 27,65% em C5, 10,6% em C4 e C7 e 4,25% em C3. Quanto ao tipo de fratura de acordo com a classificação de Magerl/AO, encontrou-se 6,38% do tipo A, 74,46% tipo B e 19,14% tipo C. Observou-se em relação ao déficit neurológico (baseado na classificação da ASIA - American Spinal Injury Association/Frankel) os seguintes dados: 53,19% tipo A, 2,12% tipo B, 36,17% tipo C e 4,25% tipo D e E. **Conclusão:** Dessa forma, observou-se que a maioria dos pacientes com fratura subaxial, foi homens, jovens com faixa etária média de 29 anos, decorrente principalmente de acidente automobilístico e apresentado déficit neurológico completo, resultando em um grande impacto sócio econômico, no âmbito do SUS e para previdência do País.

FRATURA ATÍPICA DE ODONTOIDE ASSOCIADA A DISSECÇÃO DA ARTÉRIA VERTEBRAL ESQUERDA

Ródió Luís Brandão Câmara, Luana Lopes de Medeiros, Yaskara da Silva Rodrigues Freire, Ruan Garcia de Medeiros, Priscilla Megume Haibara, Felipe Roham de Vasconcelo Lima

Introdução: A classificação de Anderson-D'Alonzo para fraturas de C2 envolvendo o processo odontóide pode ser desafiada por fraturas atípicas que demandam análise direcionada às particularidades dos casos concretos. Alterações do nível de consciência em pacientes com fraturas cervicais podem ser decorrentes não apenas de traumatismo cranioencefálico associado, mas também de isquemia encefálica por lesão vascular cervical associada ao trauma raquimedular. **Relato Do Caso:** H.M.A.: sexo masculino, 18 anos, queda de caminhão em movimento em 14/10/2018. Achado Clínicos: Estado geral regular, ECGL6 (AO1 RV1 RM4), isocoria fotoreativa, sem paresias. TC CRÂNIO COLUNA CERVICAL. Crânio e encéfalo preservados. Fratura diagonal envolvendo do corpo de C2 à esquerda à base do processo odontóide à direita. Desalinhamento < 4mm. Conduta: Tratamento conservador com collar Philadelphia inicialmente e cuidados intensivos. Evolução: Desorientação, febre, leucocitose sem desvio à esquerda. Iniciada antibioticoterapia empírica. Episódio de rebaixamento adicional do nível de consciência, com sudorese, hiperemia do tronco e hipertermia acentuada, sugeriu quadro disautônomo central. TC CRÂNIO COLUNA CERVICAL. Controle: Hipodensidade nos lobos occipitais. Fratura C2 inalterada. Hiperdensidade espontânea da artéria vertebral esquerda. ANGIO-TC CERVICAL. Em período de melhora clínica do paciente. Sem anormalidades. Evolução: Sem déficits. Halo veste e alta hospitalar. Seguimento ambulatorial. **Conclusão:** A fratura apresentada representou tipo transicional entre II e III da classificação de Anderson-D'Alonzo, ao envolver o corpo C2 de um lado e a base odontóide do outro, sendo fratura complexa e de difícil classificação. Diante do quadro clínico febril e arquitetura atípica da fratura optou-se pelo tratamento conservador. Imobilização cervical (seis a oito semanas) é conduta inicial razoável para fraturas I e III do odontóide. Tratamento do tipo II prioriza a intervenção cirúrgica. Superposto ao problema da fratura, o quadro de rebaixamento do nível de consciência e a disautonomia central do paciente, diante dos achados da TC e angio-TC, foi compatível com dissecação traumática da artéria vertebral esquerda com isquemia transitória no território vértico basilar, mas com evolução favorável por recanalização ulterior da artéria também atingida pelo trauma inicial. A singularidade do caso decorre da fratura atípica de C2, um tipo transicional entre II e III de Anderson-D'Alonzo e pelo comprometimento vascular associado ao TRM. Nesse sentido, em pacientes com TRM cervical e rebaixamento da consciência, o comprometimento traumático vascular cervical da artéria vertebral também deve ser diagnóstico associado a ser necessariamente considerado, demandando adequada investigação por imagem.

TEMA: FRATURA TORACOLOMBAR

CONFIABILIDADE DA CLASSIFICAÇÃO AO DE FRATURAS TORACOLOMBARES EM COMPARAÇÃO COM TLICS E MAGERL

Andre Luis Sebben, Xavier Soler Graells, Álynson Larocca Kulcheski, Marcel Luiz Benato, Pedro Grein del Santoro, Carlos Augusto Costa Marques, Gustavo Meurer

Objetivos: Testar a confiabilidade da nova classificação AO/2013 com relação às classificações AO/Magerl e TLICS. **Métodos:** Foram avaliados retrospectivamente exames de imagem e dados clínicos de 98 pacientes com fraturas toracolumbares por quatro cirurgiões de coluna vertebral, de modo cego. **Resultados:** Utilizando o coeficiente Kappa, obtivemos a melhor reprodutibilidade para a classificação AO/2013 quando comparada com as outras duas, representada por um índice Kappa de 0,690. Podemos obter também, com boa reprodutibilidade entre os avaliadores (Kappa 0,690), os subtipos mais comuns da classificação AO/2013 com indicação de cirurgia. **Conclusão:** Acreditamos que a nova classificação AO/2013 demonstrou ser uma ótima ferramenta de comunicação entre os cirurgiões de coluna, com boa reprodutibilidade, porém mais estudos devem ser realizados em diversos centros para que seja consolidada e que o prognóstico entre os tipos de lesão seja mais bem compreendido.

DEGENERAÇÃO DO NÍVEL ADJACENTE E DEFORMIDADE PÓS-TRAUMÁTICA DEPOIS DE FRATURAS TORACOLOMBARES

Andre Luis Sebben, Xavier Soler Graells, Álynson Larocca Kulcheski, Marcel Luiz Benato, Pedro Grein del Santoro

Objetivo: Avaliar fraturas toracolumbares e complicações como a degeneração do disco adjacente (DDA) e a deformidade pós-traumática. **Métodos:** Avaliaram-se 32 pacientes que foram divididos em dois grupos iguais, sendo 16 no grupo caso (retiraram o material de síntese) e 16 no grupo controle (não foram submetidos à retirada do material de síntese) com o objetivo de verificar se houve diferença entre a incidência dessas complicações. **Resultados:** Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos quanto à progressão da DDA e à deformidade pós-traumática, porém ambas progrediram durante o seguimento de dois anos. **Conclusão:** Conclui-se que a retirada do material de síntese não foi eficaz na prevenção dessas complicações após fraturas da coluna toracolumbar.

LESÕES DA MEDULA ESPINHAL DECORRENTES DE FERIMENTO POR ARMA BRANCA

Andre Luis Sebben, Xavier Soler Graells, Álynson Larocca Kulcheski, Marcel Luiz Benato, Pedro Grein del Santoro, Eduardo Teston Bondan

Objetivos: Determinar fatores associados às lesões medulares provocadas por arma branca e estudar o manejo na admissão hospitalar afim de elaborar protocolo de atendimento a estas vítimas. **Métodos:** Realizamos estratificação dos grupos de pacientes com traumatismo raquimedular por arma branca através de revisão literária, comparando os achados com registros nos bancos de dados do Hospital do Trabalhador (Curitiba, PR, Brasil), com ênfase no manejo destas vítimas. Foram utilizados artigos publicados em bancos de dados da PUBMED e SCIELO, no período de 1980 a 2016. **Conclusão:** As lesões raquimedulares decorrentes de ferimento por arma branca são raras e pouco descritas na literatura. Não há consenso sobre o manejo destes casos. O grande potencial de complicações, além dos muitos dias de internamento e incapacidade laboral são fatores associados à esta lesão que oneram o sistema público de saúde. Desta forma, uma análise mais criteriosa seguindo protocolo de atendimento deve ser instituída nas vítimas desta forma de violência, conforme proposto no presente estudo.

RETORNO AO TRABALHO APÓS FRATURA CIRÚRGICA DE COLUNA: UMA ANÁLISE DOS FATORES PREDITIVOS

Andre Luis Sebben, Xavier Soler Graells, Álynson Larocca Kulcheski, Marcel Luiz Benato, Pedro Grein del Santoro, Guilherme Schlusaz Morais

Objetivo: Avaliar retrospectivamente fatores que influenciaram o retorno ao trabalho de pacientes em idade economicamente ativa submetidos a cirurgias por fratura de coluna. **Métodos:** Foram selecionados pacientes com idade entre 18 e 65 anos submetidos à cirurgia depois de fratura de coluna de 2012 a 2014. Por meio de questionário específico e revisão dos prontuários, identificamos fatores que podem ter influenciado o retorno laboral desses pacientes. **Resultados:** Foram alocados inicialmente 114 pacientes. Após aplicação dos critérios de inclusão, restaram 51 pacientes. Idade, escolaridade, tempo para sentar no leito e dor residual foram os fatores que influenciaram todos os desfechos. Outras variáveis como ISS (Injury Severity Score), segmento da coluna, número de vértebras afetadas, lesões associadas e regime de emprego prévio não tiveram influência. **Conclusões:** A taxa de retorno ao trabalho após ser submetido à cirurgia devido a uma fratura de coluna tem relação com idade, escolaridade, dor residual, tempo de internação e com o tempo que o paciente demora em conseguir sentar sozinho no pós-operatório. A fisioterapia influencia positivamente a autoavaliação do paciente com relação a sua capacidade de realizar tarefas básicas. Essas variáveis podem ser usadas para identificar possíveis dificuldades na realocação desses pacientes no mercado de trabalho.

REVISÃO DA CLASSIFICAÇÃO DE MC CORMACK PARA FRATURAS DO SEGMENTO TORACOLOMBAR

Andre Luis Sebben, Xavier Soler Graells, Álynson Larocca Kulcheski, Marcel Luiz Benato, Carlos Augusto Costa Marques, Pedro Grein del Santoro

Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar as taxas de sucesso e de complicações das fraturas toracolumbares com pontuação igual ou superior a sete segundo a classificação de loadsharing (McCormack), tratadas cirurgicamente com fixação posterior curta em três pontos. **Métodos:** Avaliamos 40 pacientes com fraturas toracolumbares e pontuação pela classificação de loadsharing maior ou igual a 7, tratados exclusivamente por cirurgia por fixação via posterior curta. Avaliamos dados epidemiológicos, aumento de cifose, perda de altura do corpo vertebral e complicações em seguimento de dois anos. **Resultados:** Apesar de ter havido aumento de cifose e diminuição da altura vertebral estatisticamente significativa, não houve repercussão clínica. **Conclusão:** Assim, concluímos que a classificação de McCormack não é um preditor fundamental para indicação da via anterior complementar à fixação posterior curta.

CORRELAÇÃO ENTRE O ÂNGULO DE INSERÇÃO DO PARAFUSO DE SCHANZ E A PERDA DA CORREÇÃO DE CIFOSE EM PACIENTES COM FRATURA TORACOLOMBAR

Fabio Antonio Vieira, André Sousa Garcia, Fernando Tadashi Salvioni Ueta, David Del Curto, Renato Hiroshi Salvioni Ueta, Eduardo Barros Puertas

Objetivos: Comparar o ângulo de inserção do parafuso de Schanz no plano sagital e a perda da correção da cifose regional durante o acompanhamento, em pacientes com fratura toracolumbar submetidos a instrumentação curta por via posterior. **Métodos:** Os pacientes com fratura toracolumbar, entre os níveis de T11-L2, do tipo explosão foram subdivididos em dois grupos de acordo com o ângulo formado entre o parafuso de Schanz e o platô vertebral: paralelo (grupo 1) e divergente (grupo 2). Foi avaliada a cifose regional nas radiografias pré-operatórias, pós-operatórias imediatas e no último acompanhamento. **Resultados:** Dos 58 pacientes avaliados 31 apresentaram uma montagem paralela e 27 uma montagem divergente. Houve uma melhora do ângulo de cifose de 16,54° no grupo 1 e 15,89° no grupo 2 entre as radiografias pré-operatórias e pós-operatórias imediatas. Não houve diferença estatística desse valor comparando entre os grupos ($p = 0,47$). A diferença entre as médias dos ângulos do pós-operatório imediato e no último acompanhamento (perda da correção de cifose) foi de 12,26° (4-18°) no grupo 1 e 8,59° (2-18°) no grupo 2, apresentando uma diferença estatística significativa ($p=0,001$). **Conclusão:** Inserção do parafuso de Schanz com uma montagem divergente apresenta melhores resultados radiográficos com menor perda do ângulo de correção de cifose comparado com a técnica de montagem paralela, em pacientes com fratura toracolumbar tratados com instrumentação curta no acompanhamento a longo prazo.

PRESEÇA DE FRATURAS VERTEBRAIS EM PACIENTES HOSPITALIZADOS POR TRAUMA DE BAIXA ENERGIA NO ESQUELETO APENDICULAR: ASPECTOS CLÍNICOS

Rafael Belloni Cabral, Rogerio Savoy Machado, Ewerton Alexandre Galdeano, Ives Ramon dos Santos Araujo, Wagner Tegen Filho, Moises Adaildo Area Leão Barjud, Marcelo de Azevedo e Souza Munhoz, João Paulo Bonazzi

Objetivo: Avaliar a incidência de fraturas vertebrais (FXV) em pacientes hospitalizados com fraturas por fragilidade óssea no esqueleto apendicular e correlacionar com as concentrações de bioindicadores da qualidade óssea e identificar os fatores de risco. **Método:** O estudo analítico transversal contou com 124 pacientes admitidos em unidade hospitalar no período de Janeiro de 2017 a Maio de 2018, decorrente de fratura por fragilidade óssea. Radiografias em perfil da coluna vertebral, permitiram quantificar as FXV de acordo com o método semiquantitativo de Genant. Foram coletadas informações relacionadas à história progressiva e material biológico para avaliação de indicadores da qualidade óssea. As análises estatísticas ocorreram através do teste de Correlação de Pearson, Regressão Linear e teste T de Student. **Resultados:** As hospitalizações por fraturas de coluna são mais prevalentes nas mulheres. Destas, mais da metade apresentavam fratura vertebral. A fratura de fêmur proximal foi a lesão óssea mais prevalente, porém a fratura de rádio distal foi a mais relacionada com FXV. O teste T de Student para avaliar as diferenças entre as quantidades médias de vértebras acometidas, identificou diferença significativa para o grupo de pacientes com fratura de fêmur proximal associada. O teste de Pearson, identificou que a FXV se correlacionou de forma linear positiva ótima com as fraturas por osteoporose. O PTH elevado e a hipovitaminose D, estiveram associados aos casos de fraturas por fragilidade. Porém essa correlação não foi significativa nas fraturas do esqueletoapendicular. Quanto a predominância do osso longo fraturado foi identificada predominância para rádio distal em indivíduos com idade até 60 anos e prevalência da fratura de fêmur proximal a partir de 61 anos de idade. As FXVs estiveram mais presentes na transição do segmento torácico para o lombar (T11, T12 e L1). **Conclusão:** Foi observada alta incidência de FXV em pacientes hospitalizados com fraturas no esqueleto apendicular por fragilidade, cujos fatores de risco apresentaram importante associação. Dentre os bioindicadores avaliados, a hipovitaminose D estabeleceu importante relação com a fratura por fragilidade. A identificação de indivíduos com fatores de risco associada à avaliação radiográfica sistemática da coluna toracolumbar, mostra-se como importante ferramenta para triagem e diagnóstico de fraturas por fragilidade.

PRECISÃO DA CLASSIFICAÇÃO AOSPINE PARA AS FRATURAS TORACOLOMBARES USANDO O APLICATIVO AO SURGERY REFERENCE

Allan Hiroshi Ono, Veronica Yulin Prieto Chang, Alex Oliveira Araujo, Rafael Garcia de Oliveira, Alexandre Fogaça Cristante, Raphael Martus Marcon

Desenho do estudo: Estudo de coorte. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi avaliar a acurácia da aplicação da Referência de Cirurgia AO no diagnóstico das fraturas toracolumbares da coluna vertebral segundo a classificação AO TL, e discutir. **Métodos:** Os 24 residentes do programa de Ortopedia e Traumatologia avaliaram 20 casos selecionados do banco de dados em duas ocasiões diferentes, com intervalo de 30 dias, e classificaram esses casos com e sem o uso do aplicativo AO Surgery Reference. Os resultados foram comparados estatisticamente, com o padrão-ouro estabelecido por um grupo de especialistas em coluna, e a confiabilidade interobservador e intraobservador foram avaliadas pelo índice Kappa. **Resultados:** O uso do aplicativo aumentou a taxa de sucesso da classificação da morfologia da fratura (de 53,4% para 72,5%), o modificador de comorbidade (de 61,4% para 77,9%) e do modificador do estado neurológico (de 55,1% para 72,9%). Além disso, o aplicativo levantou o acordo de classificação e precisão. O índice Kappa aumentou de 0,3 para 0,53 em relação à classificação morfológica das fraturas. **Conclusões:** Os residentes melhoraram sua capacidade de reconhecer e classificar as fraturas da coluna toracolumbar, o que reforça a importância dessa ferramenta na educação médica e na prática clínica.

FRATURA COLUNA LOMBAR PÓS ARTRODESE – TRATAMENTO POR ÚNICA VIA

Jorge Alberto Frischenbruder, Elias Fernando Ibarra Mancilla

Introdução: Apresentamos um caso de ressecção do corpo vertebral e reconstrução por via única posterior, preservação da cavidade abdominal, capacidade respiratória, pequeno tempo cirúrgico e pouco sangramento. **Relato do caso:** paciente feminino, em uso de Oseteotec e Prolia, 74 anos com lombociatalgia bilateral e parestesia de membro

inferior, com artrodese prévia de L2-S1. Exames mostram fratura de L1, acunhamento maior de 50%, compressão saco dural e afrouxamento de parafusos. Densitometria mostra osteopenia de fêmur e coluna. Optou-se por revisar a artrodese e tratar a fratura com corpectomia e descompressão por via única posterior. Foi escolhido material específico com cage anterior de ângulo regulável, expansivo in situ para abertura menor e menor tempo cirúrgico, e placa em formato de C que se adapta ao corpo vertebral fornecendo maior área de contato, maior estabilidade para artrodese 3600 e parafusos canulados da própria placa para injeção de cimento. Foi realizada incisão mediana, abordando o corpo de L1, preservando a artrodese durante a descompressão. Foram retiradas as costelas flutuantes a direita para entrada do cage e placa. Retiramos as facetas, os processos transversos e os pedículos. Fez-se o descolamento cuidadoso dos tecidos anteriores ao corpo vertebral, afastando-os com dissecação roma e afastadores maleáveis para ampliar a exposição do corpo vertebral facilitando a ressecção preservando a integridade da dura-máter. Feita a vertebrectomia, colocou-se um distrator nas placas terminais afrouxando o bloqueio dos parafusos e distração suave para restituir a altura do corpo vertebral e corrigir a deformidade em cifose. Introduziu-se o cage no espaço do corpo vertebral ressecado realizando-se a distração in situ. Após, foi colocada a placa ântero-lateral e depois foi refeita a artrodese com troca dos parafusos. Decorticou-se as facetas e os processos transversos colocando enxerto ósseo para a artrodese póstero-lateral. Finalizou-se suturando e deixado drenar por 48 horas. A cirurgia durou três horas e 40 min, sangramento de 620 ml. Paciente evoluiu bem tendo alta em 10 dias, EVAS 02 e satisfeita. Atualmente paciente apresenta artrodese consolidada, deambulando assintomática e satisfeita. **Conclusão:** A abordagem única via posterior para esta paciente teve a vantagem de ser realizada em um único tempo cirúrgico, por uma via familiar ao cirurgião de coluna, sem violar as cavidades abdominal ou torácica.

COMPARAÇÃO ENTRE UM TRATAMENTO CIRÚRGICO E UM CONSERVADOR PARA FRATURAS TORACOLOMBARES AO TIPO 3 SEM DÉFICITS NEUROLÓGICOS: ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVO

Emiliano Vialle, Asdrubal Falavigna, Leticia Ern, Ericson Sfredo, Guilherme Finger, Andre Cechinni, Luiz Roberto Gomes Vialle

Introdução: Há controvérsia sobre a decisão de tratamento para fratura por explosão da coluna toracolombar. Enquanto casos com déficit neurológico e pacientes politraumatizados são geralmente manejados de modo cirúrgico, aqueles com fraturas isoladas são tratados de modo conservador ou cirúrgico baseados em fatores subjetivos, sendo que a superioridade do tratamento cirúrgico na literatura atual é questionável. **Objetivo:** Avaliar se os pacientes com fraturas toracolombares sem déficits neurológicos, após terem sido tratados cirurgicamente, mostram uma recuperação mais rápida e melhor avanço funcional do que os pacientes tratados pelo método conservador. Em particular, será mensurado se pacientes tratados cirurgicamente têm uma diferença média mais alta na pontuação do Questionário de Incapacidade de Roland-Morris (RMDQ) entre a base de referência, seis semanas, seis meses e um ano de seguimento médico, que os pacientes tratados de forma conservadora. **Material e Métodos:** Num período de três anos, 63 pacientes entre 18 e 70 anos de idade, com fraturas do tipo A3 ou A4 da coluna toracolombar, sem déficit neurológico, histórico de osteoporose ou lesões associadas, consentiram e completaram o seguimento mínimo de um ano. Além de dados epidemiológicos, as escalas de Roland-Morris, EQD5, NRS e escala de trabalho de Denis foram preenchidas. A avaliação radiográfica visou identificar progressão de cifose para mais do que 30 graus ou perda de altura superior a 50% do corpo vertebral. A decisão terapêutica ficou a critério do médico responsável pelo atendimento, assim como a técnica empregada. **Resultados:** o grupo de 63 pacientes era composto por 41 homens e 22 mulheres, com idade média de 48 anos. 28 fraturas eram do tipo A3 e 35 do tipo A4, onde 40 foram tratadas cirurgicamente e 23 de modo conservador. Em nenhum dos casos houve progressão da cifose para mais do que 30 graus ou perda da altura vertebral superior a 50%. Ambos os grupos apresentaram melhora significativa das escalas de função, sem diferença significativa entre os grupos conservador e cirúrgico, porém com uma tendência favorecendo o grupo conservador na escala de trabalho de Dennis ($p=0,06$). **Conclusão:** O tratamento cirúrgico das fraturas toracolombares tipo A3/A4, em pacientes sem déficit neurológico, não foi superior ao tratamento conservador.

COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO TRATAMENTO DAS FRATURAS A3 E A4 DA COLUNA TORACOLOMBAR: ESTUDO PROSPECTIVO DE COORTE

Emiliano Vialle, Asdrubal Falavigna, Leticia Ern, Ericson Sfredo, Guilherme Finger, Andre Cechinni, Luiz Roberto Gomes Vialle

Introdução: Há controvérsia sobre a decisão de tratamento para fratura por explosão da coluna toracolombar. Enquanto casos com déficit neurológico e pacientes politraumatizados são geralmente manejados de modo cirúrgico, aqueles com fraturas isoladas são tratados de modo conservador ou cirúrgico baseados em fatores subjetivos, sendo que a superioridade do tratamento cirúrgico na literatura atual é questionável. A divisão das fraturas por explosão em A3 e A4 tenta encontrar um subgrupo onde as diferenças de tratamento seriam mais evidentes. **Objetivos:** Comparar os resultados do tratamento das fraturas A3 e A4 da coluna toracolombar sem déficits neurológicos, após terem sido tratados conservadora ou cirurgicamente. Em particular, será mensurado se há diferença na pontuação do Questionário de Incapacidade de Roland-Morris (RMDQ) entre a base de referência, seis semanas, seis meses e um ano de seguimento médico, entre os dois grupos. **Material e Métodos:** Num período de três anos, 63 pacientes entre 18 e 70 anos de idade, com fraturas do tipo A3 ou A4 da coluna toracolombar, sem déficit neurológico, histórico de osteoporose ou lesões associadas, consentiram e completaram o seguimento mínimo de um ano. Além de dados epidemiológicos, as escalas de Roland-Morris, EQD5, NRS e escala de trabalho de Denis foram preenchidas. A avaliação radiográfica visou identificar progressão de cifose para mais do que 30 graus ou perda de altura superior a 50% do corpo vertebral. A decisão terapêutica ficou a critério do médico responsável pelo atendimento, assim como a técnica empregada. **Resultados:** O grupo de 63 pacientes era composto por 41 homens e 22 mulheres, com idade média de 48 anos. 28 fraturas eram do tipo A3 e 35 do tipo A4, onde 40 foram tratadas cirurgicamente e 23 de modo conservador. Em nenhum dos casos houve progressão da cifose para mais do que 30 graus ou

perda da altura vertebral superior a 50%. Ambos os grupos apresentaram melhora significativa das escalas de função, sem diferença significativa na escala de trabalho de Dennis. Os pacientes com fraturas do tipo A3 apresentaram recuperação significativamente melhor na escala RM e no EQD5 a partir do terceiro mês de tratamento. **Conclusão:** Há diferença significativa na evolução clínica entre os subtipos A3 e A4 de fraturas toracolombares.

CAGE TRANSPEDICULAR PARA FRATURAS TÓRACO-LOMBARES

Felipe Slaviero, Alexandre José Reis Elias, Franz Jooci Onishi

Objetivos: O manejo de fraturas tóraco-lombares inclui frequentemente corpectomia com acessos combinados (anterior + posterior ou lateral + posterior) com aumento do tempo cirúrgico, necessidade de cirurgião de acesso e aumento de complicações. O acesso transpedicular com colocação de cages expansíveis possibilita a reconstrução circunferencial e descompressão local pela via posterior isolada. **Métodos:** Estudo unicêntrico com análise retrospectiva de pacientes com fraturas toracolombares submetidos à corpectomia transpedicular com colocação de cages expansíveis de janeiro de 2009 a janeiro de 2019. **Resultados:** Nove pacientes apresentaram fraturas tóraco-lombares traumáticas, submetidos à corpectomia transpedicular com cages no período. Nenhum paciente apresentava déficit neurológico prévio (ASIA E). Sete pacientes foram tratados agudamente (dentro de 72 horas) e dois pacientes tardiamente por dor e deformidade em cifose. A média de idade foi de 62.1 anos (40 a 76 anos), sendo cinco homens e quatro mulheres. As comorbidades incluíram obesidade 33% (três casos), diabetes melito 33% (três casos), osteoporose 22% (dois casos), HAS 22% (dois casos), tabagismo 11% (um caso). O tempo médio de cirurgia foi de 353 minutos (240 a 480 minutos). A perda sanguínea média estimada foi de 890 mL (500 a 2000mL). Instabilidade hemodinâmica ocorreu em um paciente no intra-operatório (11%). Apenas um paciente apresentou infecção e pseudo-artrose (11%). Um paciente apresentou subsidência do cage e necessidade de reoperação. Não ocorreu complicação pulmonar, déficit neurológico e óbito no presente estudo. **Conclusão:** O acesso transpedicular com cage expansível no manejo de fraturas traumáticas tóraco-lombares apresenta taxa de complicação aceitável e baixa morbidade e mortalidade. Apesar da perda sanguínea elevada, o acesso transpedicular com cage e artrodese póstero-lateral é uma alternativa para reconstrução circunferencial da coluna vertebral por meio da via posterior isolada. A limitação do nosso estudo está na pequena casuística e na análise retrospectiva dos dados. Estudos multicêntricos e com um maior número de pacientes são necessários para corroborar os resultados apresentados nesta série de casos.

TEMA: PROCEDIMENTOS MINIMAMENTE INVASIVOS

ARTRODESE LOMBAR PERCUTÂNEA POR VIA ENDOSCÓPICA: RELATO DE CASO.

Anibal Correia Silva, Monica Paschoal Nogueira, Tabata Alcantara, Fernando Teles Delgado

A dor lombar é uma importante causa de incapacitação para o trabalho, com tratamento difícil e respostas clínicas limitadas. Alternativas cirúrgicas modernas mostram resultados promissores e potencial de cura. Paciente DMN, masculino, 36 anos, com lombociatalgia esquerda há dois anos, sem melhora com tratamento clínico. O exame físico mostrava Lasègue a esquerda e manobra de Valsalva positivos, com hipoestesia na face anterior do pé e força motora para dorsiflexão Grau 4. Seus exames mostravam hérnia discal foraminal esquerda, extrusa, em L4-5 e instabilidade segmentar em L3-4 e L4-5 por lesões interespinais e subluxação facetária. Com a compatibilidade clínico-radiológica, sem melhora após dois anos de tratamento, indicamos descompressão da raiz de L4, por vídeo, associada a Artrodese Lombar Percutânea Endoscópica de L3-5. A técnica foi realizada com punção discal, por via transforaminal, seguido de discografia. Posicionado fio guia no centro do disco, seguido dos dilatores, finalizando-se com uma cânula de trabalho e introdução do endoscópio, permitindo visualização direta da lesão discal e das estruturas neurais. Ressecção parcial do processo articular superior com Drill, fornecendo espaço suficiente para introdução do canal de trabalho de forma segura, sem manipulações neurais desnecessárias e evitando-se instabilidade ou fibrose pós-operatória. Completada a descompressão, insere-se um novo fio-guia, sob visão endoscópica, no centro do disco. Sucessivos dilatores passam sobre o fio guia, finalizando com canal de trabalho de 15mm de diâmetro, permitindo melhor preparo da placa terminal, sob visões fluoroscópica e endoscópica simultâneas, e o posicionamento dos CAGES no terço anterior do espaço discal sem riscos adicionais às estruturas neurais. A estabilização é feita com um sistema de parafusos pediculares percutâneos bilateralmente. Removem-se os extensores de haste e parafuso, e a pele é fechada sem nenhuma drenagem. O paciente recebeu alta após dois dias. Essas novas técnicas são realizadas com uma incisão mínima, com alta hospitalar e deambulação precoces. Morgenstern, revisou seus resultados com essa técnica, concluindo que tem a mesma eficácia e segurança da artrodese lombar aberta, apresentando recuperação mais rápida e resultados melhores, com pouco manipulação de partes moles e menor agressão que a técnica convencional. A Artrodese Lombar Percutânea por via Endoscópica mostrou-se uma opção segura e eficaz para fusão intersomática.

ARTRODESE LOMBAR PERCUTÂNEA POR VIA ENDOSCÓPICA. RESULTADOS PARCIAIS

Anibal Correia Silva, Monica Paschoal Nogueira, Tabata Alcantara, Fernando Teles Delgado

A dor lombar é uma importante causa de incapacitação para o trabalho, com tratamento difícil e respostas clínicas limitadas. Alternativas cirúrgicas modernas mostram resultados promissores e potencial de cura. Esse estudo avalia os resultados da artrodese lombar endoscópica percutânea. Revisamos os resultados dos pacientes com doença degenerativa discal lombar, submetidos à artrodese percutânea endoscópica, operados pelo mesmo cirurgião. Dos 17 pacientes iniciais, 16 foram reavaliados com exame físico, escala analógica visual de dor e escala Oswestry, com seguimento médio de 17,7 meses. A técnica foi realizada com punção discal, por via transforaminal, seguido de discografia. Posicionado fio guia no centro do disco, seguido dos dilatores, finalizando-se com uma cânula de trabalho e introdução do endoscópio, permitindo visualização direta da lesão discal e das estruturas neu-

rais. Ressecção parcial do processo articular superior com Drill, fornecendo espaço suficiente para introdução do canal de trabalho de forma segura, sem manipulações neurais desnecessárias e evitando-se instabilidade ou fibrose pós-operatória. Completada a descompressão, insere-se um novo fio-guia, sob visão endoscópica, no centro do disco. Sucessivos dilatores passam sobre o fio guia, finalizando com canal de trabalho de 15mm de diâmetro, permitindo melhor preparo da placa terminal, sob visões fluoroscópica e endoscópica simultâneas, e o posicionamento dos CAGEs no terço anterior do espaço discal sem riscos adicionais às estruturas neurais. A estabilização é feita com um sistema de parafusos pediculares percutâneos bilateralmente. Removem-se os extensores de haste e parafuso, e a pele é fechada sem nenhuma drenagem. O tempo cirúrgico médio foi de 382 minutos com perda sanguínea média de 212ml. Os valores médios iniciais da EAV foram 9,2, mostrando uma melhora significativa, com resultados finais de 3,4. A ODI mostrou, inicialmente, seis pacientes com incapacidades muito graves, cinco graves e quatro moderadas e um mínima. A avaliação final mostrou 11 pacientes com incapacidade mínima, quatro moderada, um grave e nenhuma muito grave. A combinação de técnicas de descompressão endoscópica, associada à fixação pedicular percutânea, mostrou bons resultados, sendo uma opção segura e efetiva para a descompressão neural. A Artrotese Lombar Endoscópica Percutânea mostrou-se uma opção inovadora e segura para fusão intersomática com visão endoscópica direta.

DISCECTOMIA LOMBAR ENDOSCÓPICA PERCUTÂNEA – DESFECHO CLÍNICO. ESTUDO PROSPECTIVO

Andre Luis Sebben, Xavier Soler Graells, Álynson Larooca Kulcheski, Marcel Luiz Benato, Pedro Grein del Santoro

Objetivo: A hérnia discal lombar é uma indicação comum de tratamento cirúrgico da coluna vertebral. A microdissectomia aberta é o padrão de referência. Novas técnicas cirúrgicas têm surgido, como a endoscopia de coluna vertebral. Comparamos e avaliamos duas técnicas endoscópicas: a transforaminal e a interlaminar. **Métodos:** Cinquenta e cinco pacientes foram submetidos à técnica endoscópica, e foram avaliados por EVA e ODI no pré-operatório, no primeiro e no sexto mês após o procedimento. **Resultados:** Tivemos 89,1% de bons resultados e 10,9% de complicações. **Conclusão:** Concluímos que as técnicas endoscópicas são seguras e eficazes para o tratamento cirúrgico da hérnia discal lombar.

AValiação da DISCECTOMIA LOMBAR ENDOSCÓPICA EM PACIENTES OBESOS

Andre Luis Sebben, Xavier Soler Graells, Álynson Larooca Kulcheski, Marcel Luiz Benato, Pedro Grein del Santoro, Eduardo Teston Bondan, Guilherme Schlusaz Moraes

Objetivos: A obesidade é um problema de saúde pública com taxas elevadas de morbimortalidade e complicações perioperatórias em relação à população em geral. Procedimentos minimamente invasivos são alternativas promissoras em relação às complicações perioperatórias nos indivíduos com IMC elevado. A discectomia lombar endoscópica vem ganhando popularidade neste sentido. Todavia, há poucas descrições na literatura acerca da abordagem endoscópica na melhora da dor e qualidade de vida em indivíduos obesos. Da mesma forma, não está estabelecido se os indivíduos com IMC elevado apresentam mais complicações neste tipo de abordagem cirúrgica. **Métodos:** Estudo longitudinal retrospectivo tipo caso-controle com 63 indivíduos submetidos à discectomia endoscópica subdivididos em 2 grupos de acordo com o IMC (Grupo A, IMC ≥ 30 Kg/m² e Grupo B, IMC ≤ 30 Kg/m²), afim de comparar a melhora na qualidade de vida pelo escore Oswestry Disability Index (ODI) e a melhora da dor pela Escala Visual Analógica (EVA), assim como observar a incidência de complicações pós-operatórias em ambos os grupos. **Resultados:** Não houve diferença nos escores ODI ($p=0.36$) e EVA ($p=0.54$) pós-operatórios entre os grupos, assim como não houve diferença estatística na incidência de complicações entre os grupos ($p=0.56$). **Conclusões:** A discectomia via endoscópica traz resultados semelhantes na dor e qualidade de vida em pacientes obesos e não obesos sem apresentar maiores taxas de complicações.

EVOLUÇÃO FUNCIONAL APÓS DISCECTOMIA ENDOSCÓPICA PERCUTÂNEA LOMBAR, AVALIAÇÃO PRECOCE EM 32 CASOS

Bruno César Aprile, Marcelo Campos Moraes Amato, Cezar Augusto de Oliveira

Objetivos: Determinar o tempo de alta hospitalar e o real período de melhora do quadro doloroso e da melhora funcional dos pacientes submetidos a discectomia endoscópica percutânea lombar (DEPL). **Metodologia:** Avaliação retrospectiva dos prontuários de 32 pacientes submetidos a DEPL, com ênfase no tempo de internação e nos questionários EVA, OSWESTRY e ROLAND MORRIS aplicados de rotina no pré-operatório e em dois dias, uma, duas, quatro, seis e 12 semanas pós-operatórias. **Resultados:** Todos os pacientes receberam alta em menos de seis horas, houve diferença estatística da melhora dos questionários entre o pré-operatório e pós-operatório dois dias, sendo EVA Axial de 6,63 para 3,31, EVA Irradiado de 6,66 para 2,75, OSWESTRY de 44,59% para 33,17% e ROLAND MORRIS de 14,03 para 10,34; tal diferença perdurou até 12 semanas de pós-operatório em todos os grupos, com melhora progressiva de todos os questionários de avaliação funcional. Em especial, o OSWESTRY atingiu valores compatíveis com incapacidade mínima (19,39%) com seis semanas de avaliação. **Conclusão:** A totalidade dos 32 pacientes desta série receberam alta hospitalar em até seis horas do término do procedimento, confirmando ser prática reproduzível em caráter ambulatorial. Os pacientes submetidos a DEPL apresentam melhora significativa dos sintomas dolorosos e também da qualidade de vida já na primeira avaliação com 48 horas. Além disso o estudo mostrou que a melhora algica e funcional se manteve e ainda apresentou melhora adicional significativa e progressiva até o terceiro mês pós-operatório.

ESTUDO RANDOMIZADO COMPARATIVO ENTRE DISCECTOMIA ENDOSCÓPICA E MICRODISCECTOMIA ABERTA PARA TRATAMENTO DA RADICULOPATIA POR HÉRNIA DE DISCO LOMBAR

Guilherme Pereira Correa Meyer, Ivan Dias da Rocha, Alexandre Fogaça Cristante

Introdução: A microdissectomia para tratamento de hérnia de disco lombar, mesmo apresentando ótimos resultados, pode resultar em danos consequentes à lesão tecidual local. As cirurgias endoscópicas já são consideradas padrão ouro em outras áreas da medicina devido ao mínimo dano colateral causado e consequente melhora dos resultados. Autores internacionais demonstraram a eficácia e segurança da técnica, mas ainda não existem estudos na América Latina que validem esses estudos. **Objetivo:** Comparar

os resultados cirúrgicos da abordagem endoscópica e convencional para tratamento da hérnia de disco lombar quanto à melhora da dor, da incapacidade e suas complicações. **Métodos:** Estudo prospectivo randomizado envolvendo pacientes com hérnia de disco lombar, submetidos a tratamento cirúrgico. Quarenta e sete pacientes foram randomizados prospectivamente em dois grupos, discectomia endoscópica e microdissectomia, e foram acompanhados ao longo de 12 meses. Questionário de incapacidade de Oswestry validado para o português e escala analógica de dor foram aplicados durante o seguimento. Os eventos adversos também foram recordados. **Resultados:** Após a cirurgia os pacientes tiveram melhoras significativas da dor irradiada (68%), mas sem diferença entre os grupos estudados e apresentaram significativa melhora da incapacidade. Quanto a dor lombar, a discectomia endoscópica resultou em menor dor lombar pós-operatória nas avaliações de uma semana, um e três meses quando comparada a microdissectomia. Entretanto não se observou diferença entre os grupos no sexto e décimo segundo mês de seguimento. Não foram evidenciadas diferenças estatísticas quanto a recidiva, infecções e cirurgias subsequentes. **Conclusão:** Os resultados clínicos da discectomia endoscópica são semelhantes aos da microdissectomia quanto à melhora da dor irradiada e da incapacidade, mas oferecem uma vantagem quanto à dor lombar pós-operatória até o terceiro mês. A discectomia endoscópica consiste em uma técnica segura e eficaz representando uma alternativa ao tratamento padrão ouro representado pela microdissectomia.

criação de um modelo de treinamento em flavectomia endoscópica com materiais de baixo custo

Caroline Popovicz Nunes, Álynson Larooca Kulcheski, Paula Adamo Almeida, Edmar Steven Filho

Objetivo: O objetivo do estudo é o desenvolvimento de um simulador de baixo custo da técnica de flavectomia endoscópica da coluna lombar para uso como método de ensino, com o propósito de tornar o treinamento endoscópico mais acessível. **Metodologia:** O trabalho trata-se de um projeto de pesquisa descritivo desenvolvido no Laboratório de Habilidades em Ortopedia da universidade dos autores. O modelo simulado é de uma coluna lombo-sacral masculina adulta. Para o desenvolvimento do simulador foram utilizados materiais de fácil acesso e baixo custo, como manequim de uso comercial, plástico EVA, canos de PVC e cobre. **Resultados:** Ao fim do projeto, foi possível construir o simulador da técnica de flavectomia endoscópica da coluna lombar com o orçamento aproximado de 464 reais, aproximadamente 140 dólares. **Conclusão:** Concluímos que é possível construir um simulador da técnica de flavectomia endoscópica da coluna lombar com o orçamento abaixo de meio salário mínimo, o que torna o treinamento mais acessível a acadêmicos, residentes e cirurgiões.

ACESSO LATERAL A COLUNA TORÁCICA: UMA ALTERNATIVA AO TRATAMENTO DAS HÉRNIAS DISCAIS TORÁCICAS E SÍNDROMES MEDULARES

Lucas de Melo, Rafael Barreto Silva, José Carlos Barbi Gonçalves

Introdução: As hérnias discais torácicas são uma patologia que pode se tornar grave caso ela ou suas complicações não sejam diagnosticadas precocemente. O prognóstico nesses casos pode ser ruim na vida funcional do paciente. **Relato do caso:** Descrição de caso clínico Paciente sexo masculino, 66 anos, pardo, mecânico, chega ao ambulatório de cirurgia da coluna encaminhado de uma unidade de pronto atendimento com história de seguidas quedas ao solo e perda de força progressiva nos membros inferiores, maior no lado esquerdo, parestesia em sela e perda do controle esfinteriano há cinco dias. Ao exame físico, força grau III nas raízes de L2 e L4, hiperreflexia bilateral, sem presença de clonus, parestésico nos dermatômos abaixo de T12. Paciente internado de urgência para exames complementares, após realização de ressonância magnética foi diagnosticado com uma volumosa hérnia torácica central, solicitado outro exame de imagem de tomografia computadorizada no qual foi visualizado uma hérnia calcificada. Após 36 horas de internamento o paciente foi colocado em sala para ser realizada a descompressão, foi realizada a técnica descrita por Juan S. Uribe e Chun-po Yen modificada. Paciente evoluiu com melhora dos sintomas e retorno da função motora de grau III para grau V nas primeiras 48 horas, sem complicações respiratórias, não foi necessário a drenagem de tórax, retorno do controle esfinteriano com alta em 96h. **Conclusão:** Os acessos laterais a coluna torácica tem se mostrado de grande eficácia para o tratamento das doenças que acometem a coluna, com menor tempo de internação, menor taxa de infecção, menos invasiva sem drenagem do tórax.

ADJACENT LEVEL DISEASE TREATED BY LATERAL INTERBODY FUSION – A MULTICENTER ANALYSIS

Rodrigo Augusto do Amaral, Luis Marchi, Rodrigo Augusto do Amaral, Angelo Netto, Luiz Pimenta

The most common surgical option to treat adjacent level disease (ALD) utilizes extensive posterior revision using the same access of previous surgery(ies). Lateral transpoas interbody fusion (LLIF) represent a less invasive option to avoid revisiting posterior scar tissue and treat ALD. The objective of the current study was to analyze ALD treated by lateral transpoas approach in a multicenter database. Multicenter (4 sites) retrospective case series study was performed on ALD treated with LLIF. Clinical and radiological data were analyzed from different time points: preoperative, intraoperative, postoperative and final follow-up (FUP). The following parameters were collected: Visual Analogue Scale (VAS) for back and leg pain; Oswestry Disability Index (ODI); surgical duration and Estimated Blood Loss (EBL); intraoperative and perioperative complications; reoperation either in the index level or other level. Radiological data was also analyzed: pelvic incidence (PI), lumbar lordosis (LL), treated level index lordosis (LiL), cage subsidence, and bony fusion. 73 patients were included in the study, 23 at the Supplementation group and 50 at the Stand-Alone group, both groups presented similar age ($p>0.05$; 63y/o +/-12.1, S-A, and 59.7y/o +/- 9.3, Supp). Supplementation group presented higher EBL and surgical duration (330 min vs. 100.5 min; 550 mL vs. 103). Supplementation group presented higher LiL at Last FUP (10° vs. 6.7°) but similar LL values (47.9° vs. 44.6°), 26% of the patients in the stand-alone group presented subsidence at Last FUP against 4% of the Supplementation group. Both groups presented significantly reduction on VAS and ODI scores, however the supplementation group had lower VAS back at Last FUP (6.0° vs. 4.2° $p=0.02$). When the stand-alone group was split between subsidence and No subsidence patients that evolved with subsidence were older (69 vs 61yo), overall LL was similar between the groups postop (46.1° vs. 40.2° ; $p=0.074$). At Last FUP patients

of the subsidence group showed higher VAS back scores ($p=0.054$) and loss of LiL (7.5° vs. 4.6° ; $p=0.039$). The rate of reoperation in the cases with subsidence was 25%, versus 11% in the group without subsidence. The use of LLIF for the treatment of ALD can treat both axial LBP in addition to irradiated symptoms, with indirect decompression and lordosis gain in the index level. Subsidence must be avoided once these cases may evolve with loss of correction and non-optimal clinical outcomes.

FUSÃO APÓS ATRODROSE POR VIA LATERAL TRANSPSOAS

Fábio Rosa, Rodrigo Augusto do Amaral, Raquel Rodrigues, Rodrigo Augusto do Amaral, Luiz Pimenta

A importância da fusão lombar dá-se no fato de tratar de maneira efetiva a dor lombar baixa, decorrente da instabilidade, melhorando significativamente os sintomas e a qualidade de vida dos pacientes. A técnica LLIF, fusão intersomática extremo lateral, alcança o disco lateralmente através do músculo psoas. Esta abordagem acesso adequado ao espaço discal com benefício adicional de prevenção de lesão iatrogênica de estruturas vasculares abdominais, do plexo simpático e de estruturas neurais. Desse modo, o objetivo do trabalho é verificar as taxas de fusão do LLIF nos períodos de seis meses, um ano e dois anos Retrospectivo, único, não comparativo, não randomizado. Avaliação Radiológica nas imagens de 6,12,24 meses (follow-up mínimo e 24 meses follow-up máximo) serão analisadas imagens radiológicas em anteroposterior e perfil da coluna lombar as imagens deverão conter os níveis operados e os níveis adjacentes será observada a presença de massa óssea, com aumento da hipotransparência nas áreas de fusão será observado o trabeculado ósseo para indicação de fusão total. Usaremos como parâmetro a classificação - Classification of interbody fusion succes Brantingam, Steffee, Frasier (BSF) 4BSF 1 Pseudoartrose radiográfica- colapso da construção. Perda de altura do espaço discal ! BSF 2 pseudoartrose em curso- área de radiolúcia no interior da zona de fusão ossea do cage BSF 3 fusão radiográfica - pontes osseas em pelo menos metade da área de fusão Critérios de inclusão pacientes submetidos a artrodese via lateral em até dois anos, pacientes que preencheram o TCLE, pacientes com imagem de ru de um ano e dois anos e falha de followup . Critérios de exclusão - imagens que nao permitam a ideal verificação de fusão. Foram analisados 97 pacientes, desses 40(41,2%) eram do sexo masculino e a média de idade foi de 61 anos (SD: 15,2), tempo de cirurgia (média 95 minutos; SD:58 minutos), EBL (65, 7mL; SD:91,4 mL). Dois pacientes foram operados no nível L1L2, 12 no L2L3, 20 no L3L4, 59 no L4L5, 1 no L4VT e 1 no L5VT. 27 (27,8%) receberam instrumentação posterior. Os pacientes apresentaram 47,6 (SD:19,2) de ODI no préop, 34 (SD23,8) em 2 anos ($p<0.05$). VASBACK pré 7,0 (SD:2,8) e VASBACK de dois anos 4,8 (SD: 3,4) $p<0,05$. VASLEG pré 5,2 (SD: 3,6) e o VASLEG dois anos 3,7 (SD: 4,1) $p>0,05$. Desses 39 (40,2%) foram excluídos. Os 58 restantes cinco (8,6%) apresentaram BSF1, 4 (6,8%) apresentaram BSF2 e 49 (84,5%) pacientes apresentaram BSF3 o período de dois anos. **Conclusão:** A técnica do XLIF é segura e eficaz para tratamento de dor lombar baixa com 85% de taxa de fusão em dois anos.

ACESSO LATERAL RETROPLEURAL MINIMAMENTE INVASIVO PARA JUNÇÃO TÓRACO LOMBAR

Cristiano Magalhães Menezes, Felipe Miranda Fernandes, André de Oliveira Arruda, Mário Leite Bringel

Objetivos: Descrever a técnica minimamente invasiva para acesso lateral retropleural à coluna tóracolombar e sua viabilidade frente às diversas afecções da região, demonstrando suas indicações, potenciais vantagens e cuidados necessários, com destaque à anatomia local enfatizada no diafragma. **Metodologia:** Através revisão livre da literatura e por meio de casos executados pelo grupo, descreve-se a experiência do serviço, comparando-a aos resultados previamente publicados. Destaca-se a técnica cirúrgica empregada, com enfoque à anatomia cirúrgica diafragmática. **Resultados:** A técnica descrita possibilita adequadas taxas de fusão pela artrodese intersomática, associado a menor ou menos intensa: incisão de pele; dano aos tecidos moles; perda sanguínea e dor pós-operatória. Em consequência, possibilita-se melhor mobilidade pós-cirúrgica e diminuição do tempo de internação hospitalar, podendo ser utilizada no tratamento de deformidades, doenças degenerativas, trauma, tumor e infecções. **Conclusões:** O acesso lateral retropleural minimamente invasivo para coluna tóracolombar é possível e seguro, tanto para realização de artrodese intersomática, como para corpectomias, descompressão medular, aumento da altura do corpo vertebral, alinhamento, estabilização da coluna ou colocação de placa lateral, sendo uma alternativa de menor morbidade em relação à abordagem tradicional.

PERFIL DE SEGURANÇA DA ARTRODROSE TÓRACO-LOMBAR E LOMBAR VIA LATERAL – DESCRIÇÃO DE COMPLICAÇÕES E RESULTADOS FUNCIONAIS

Cristiano Magalhães Menezes, André de Oliveira Arruda, Felipe Miranda Fernandes, Mário Leite Bringel, Rodrigo Souza Lima, Rodrigo Vieira Cardoso

Objetivo: Esse trabalho tem por objetivo avaliar casos de artrodese tóraco-lombar e lombar por técnica lateral, descrevendo complicações ocorridas até o terceiro mês pós-operatório e considerando as queixas e resultados percebidos pelos pacientes. **Metodologia:** Foram avaliados pacientes adultos submetidos à artrodese via extremo lateral em relação aos dados cirúrgicos – indicação primária, tempos cirúrgico, de internação e de abertura do psoas; níveis abordados; estimativa de sangramento; tipo de enxerto – e resultados pós-operatórios com escalas de qualidade de vida e dor – ODI, VAS lombar, grau de satisfação – além de busca ativa de eventuais complicações relacionadas de forma direta ou indireta ao procedimento cirúrgico, descrevendo seus desfechos. **Resultados:** Do total de 28 pacientes, implantou-se 39 “cages” por via extremo-lateral, sendo 21 ao nível L4L5; 11 pacientes tiveram sua indicação por motivos de revisão cirúrgica; nenhum necessitou de transfusão; tempo médio cirúrgico: 210,37 minutos; tempo de internação média: 54,68 horas; tempo de abertura psoas (média): 15 minutos 27 segundos. Foram relatados cinco casos de fraqueza e/ou parestesia de coxa ipsilateral à cirurgia, transitórios, em pós-operatório imediato. Encontrou-se quatro casos de complicações, havendo necessidade de reabordagem em três delas – infecção profunda, fratura de corpo vertebral, compressão nervosa contra-lateral – sendo todas resolvidas ao fim do 3º mês, sem déficits definitivos. ODI final médio de 28,47, VAS lombar 3,31 e aproximadamente 90% dos pacientes satisfeitos com os resultados cirúrgicos. **Conclusão:** A artrodese por técnica lateral demonstrou-se como um procedimento seguro, de elevada versatilidade e passível de complicações que devem ser identificadas prontamente, gerando elevado índice de satisfação.

A APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS DE QUALIDADE DE VIDA EM CIRURGIA DA COLUNA PODE SERVIR COMO PREDITOR DE DESFECHOS CLÍNICOS APÓS ARTRODROSE LOMBAR MENOS INVASIVA?

Cristiano Magalhães Menezes, André de Oliveira Arruda, Mário Leite Bringel, Felipe Miranda Fernandes

Objetivos: Este estudo avaliou a capacidade de diferentes escalas e índices de qualidade de vida relacionados à cirurgia de coluna e dados antropométricos e sociais atuarem como preditores de resultados clínicos no contexto da artrodese em coluna lombar, através da aplicação de estratégias menos invasivas em casos de doença degenerativa. **Metodologia:** Através de coleta de dados prospectiva por meio de banco de dados (coorte histórica), compilou-se os dados referentes ao Índice de Incapacidade de Oswestry (ODI), Short Form 36 (SF-36), VAS (visual analogue scale) lombar e de membros inferiores, bem como dados antropométricos, psicossociais e de comorbidades – índice de massa corporal (IMC), idade, tabagismo, escolaridade, situação trabalhista, uso de analgésicos e esteroides e osteoporose – em períodos pré-operatório e de um ano pós-operatório. Inclui-se apenas pacientes submetidos à artrodese lombar de até três níveis por doenças degenerativas da coluna pelas técnicas de acesso lateral para artrodese lombar (XLIF) e artrodese lombar intersomática transforaminal (TLIF), todos operados por cirurgia única, tendo os dados clínicos coletados pessoalmente, de modo cego quanto à técnica cirúrgica. Aplicou-se a análise descritiva dos dados expressos através de médias e desvios-padrões, aliada à análise linear regressiva uni e multivariada para correlação dos períodos pré e pós-operatório. **Resultados:** 32 pacientes concluíram o período de ao menos um ano de seguimento pós-operatório com todas as escalas preenchidas corretamente. Esses, apresentaram melhora clínica substancial quanto à comparação pré x um ano pós-operatório para ODI, SF-36 e VAS ($p<0.05$). Em relação à aplicação de predição dos escores para resultados finais, encontrou-se uma correlação positiva entre ODI pós-operatório x VAS lombar pré-operatório ($p 0.02$; R2 ajustado 0.12), ODI pré x ODI pós não apresentou correlação preditora ($p > 0.05$) e a avaliação combinada de ODI pós x VAS, SF-36 e dados antropométricos não foram capazes de prever os resultados finais. **Conclusão:** Os resultados pós-operatórios clínicos tardios de 1 ano podem ser previstos parcialmente com base em dados pré-operatórios, há necessidade de novos testes de correlação e sugere-se a ampliação da população avaliada para validade externa dos resultados.

TRANSIENT AMPLITUDE DROP OF TCMEP AND SSEP DUE TO VASCULAR COMPRESSION DURING LUMBAR SPINE SURGERY THROUGH ANTERIOR APPROACH: A CASE REPORT

Ricardo Ferreira, Emilia Bordini, André Santos, Matias Ferrero, Silvia Luqui, Aécio Dias, Marcelo Perocco

The anterior approach of the lumbar spine for decompression and implantation of lumbar prosthesis or cage (Anterior Lumbar Interbody Fusion - ALIF) is one of the surgical techniques used for the treatment of the lumbosacral spine. Both of these implants aim at the improvement and maintenance of the intervertebral space; the prosthesis maintains mobility in the treated segment and the cage acts as an element for arthrodesis. The anterior approach is made through an abdominal incision. The main advantages of this approach are: greater spine exposure and direct access to the intervertebral disc, reduced muscle retraction, less blood loss and reduced intra-operative time. One of the major concerns regarding the anterior lumbar spine procedures is the risks to the retroperitoneal and intraperitoneal structures that may need to be repaired by a general, urological, or vascular surgeon on short notice. For this reason, this technique has always brought some apprehension to the spine surgeons. However, in recent years, the anterior lumbar spine approach has become increasingly popular due to the possibility of carrying out this procedure with the aid of an “access surgeon”, ensuring greater safety to the surgery. Though, even with the aid of the “access surgeon”, there are still risks inherent in this type of procedure. The main complications related to the anterior approach are: vascular injury (most common), neurological lesions, retrograde ejaculation, surgical site infection, ureter impairment, abdominal muscle injury. A 45-year-old male patient, who had a typical root pain for the last two years and an onset of motor symptoms in the last 3 weeks. Physical examination and magnetic resonance imaging (MRI) showed signs of compressive discopathy L3/L4 and L4/L5 levels. He was referred to a spine surgeon that decided to perform a decompression and the implant of a disc prosthesis at those levels, with an anterior approach of the spine. The patient also reported alcoholism in the last 25 years.

CONSEQUÊNCIAS DA MONITORAÇÃO NEUROFISIOLÓGICA INTRAOPERATÓRIA INCOMPLETA NA ABORDAGEM LATERAL DIRETA TRANSPSOAS

Ricardo Ferreira, Marcus Gonçalves, Franciel Linné, André Santos, Emilia Bordini, Carlo Marrone

Introdução: As técnicas cirúrgicas conhecidas por LLIF - Lateral Lumbar Interbody Fusion ou XLIF – Extreme Lateral Lumbar Interbody Fusion, consistem em procedimentos minimamente invasivos, nas cirurgias de coluna torácica e lombar. Elas permitem uma instrumentação cirúrgica por meio de uma abordagem retroperitoneal lateral direta transpsaos. A monitoração neurofisiológica intraoperatória multimodal – MNIOM - através de suas duas etapas de Mapeamento e Monitoramento, fornece ao cirurgião informações precisas do funcionamento do sistema nervoso periférico e central envolvido com esta via de acesso. **Objetivos:** 1) Descrever as técnicas para MNIOM nas cirurgias de coluna com abordagem lateral direta transpsaos; 2) Estabelecer as técnicas necessárias nas etapas deste procedimento, considerando as estruturas em risco em cada momento cirúrgico e 3) Descrever as possíveis consequências da monitorização incompleta nesta via de acesso. **Metodologia:** A MNIOM é realizada com uso dos testes Potencial Evocado Somatossensitivo (PESS), Potencial Evocado Motor (PEM) e Eletromiografia (EMG), com varredura livre (EMG-vl) e estimulada (EMGst). **Conclusão:** As técnicas de neurofisiologia podem permitir que o cirurgião correlacione sua ação em um determinado tempo cirúrgico, com os achados da MNIOM, permitindo que ele interrompa as manobras, retroceda e previna lesões neurológicas. Este tipo de informação é fornecido à equipe cirúrgica durante todas as etapas do procedimento, incluindo o posicionamento do paciente, o tempo de abertura da via transpsaos, a introdução dos dilatadores, discotomias e, por fim, a colocação do cage definitivo. A correta realização de todas estas etapas e o feedback da neurofisiologia para o cirurgião podem gerar maior segurança e eficácia para as cirurgias de coluna com a via de acesso lateral direto transpsaos.

RESULTADOS CLÍNICO-FUNCIONAIS DA DESCOMPRESSÃO INDIRETA NA ARTRODSE EXTREMO-LATERAL TRANSPSOAS (XLIF)

Cristiano Magalhães Menezes

Objetivos: Esse estudo avaliou a eficácia da descompressão indireta na artrodese extremo-lateral (XLIF) EM PACIENTES portadores de estenose lombar com sinais de instabilidade, através de índices de qualidade de vida relacionados à cirurgia da coluna. **Metodologia:** Coleta de dados prospectiva por meio de banco de dados (coorte histórica), compilou-se os dados referentes aos índices de incapacidade de Oswestry, SF-36, VAS lombar e de membros inferiores e EuroQOL 5D – nos períodos pré-operatório, três meses, seis meses e 12 meses pós-operatório. Incluíu-se pacientes adultos com diagnóstico principal de estenose lombar, central ou foraminal, com sinais de instabilidade segmentar, submetidos à artrodese lombar de um a três níveis pela técnica de artrodese extremo-lateral transpsoas (XLIF), sem adição de descompressão direta posterior. Todos os pacientes foram operados pelo mesmo cirurgião, tendo seus dados clínicos coletados no programa de acompanhamento pós-operatório padrão da instituição. Aplicou-se a análise descritiva dos dados expressos por médias, medianas e desvios-padrões, associada ao teste t pareado de student para correlação dos períodos pré e pós-operatório. **Resultados:** 31 pacientes concluíram o período mínimo de um ano de seguimento pós-operatório, com todas as escalas preenchidas corretamente. Houve melhora esteticamente significante do período de 12 meses pós-operatório em relação ao período pré-operatório em todos os índices analisados ($p < 0,05$), bem como na estratificação por períodos distintos do pré-operatório. Os resultados foram também comparados aos dados de estudos de maior evidência publicados na literatura (SPORT 2006). Os dados referentes a segurança do procedimento e suas possíveis complicações são alvo de outro estudo dessa população. **Conclusão:** A descompressão indireta através da artrodese lombar extremo-lateral transpsoas (XLIF) mostrou eficácia estatisticamente significante na resolução dos sintomas em pacientes com estenose lombar com indicação de cirurgia de artrodese.

TEMA: TUMOR

AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA METÁSTASE DE MAMA NA COLUNA VERTEBRAL POR ABORDAGEM POSTERIOR

Mariana Demétrio de Sousa Pontes, Breno de Paula Faleiros Pires, Felipe de Paula Albuquerque, Carlos Fernando Pereira da Silva Herrero

Objetivo: Estudar os parâmetros clínicos e radiológicos dos pacientes portadores de metástase de mama na coluna vertebral que foram submetidos a tratamento cirúrgico por abordagem posterior. **Metodologia:** Estudo retrospectivo e descritivo de pacientes com o diagnóstico de metástase de mama na coluna vertebral e que foram submetidos a tratamento cirúrgico por abordagem posterior. A avaliação clínica incluiu sexo, idade, tempo entre o diagnóstico do tumor de mama e da metástase na coluna, manifestações neurológicas, abordagem cirúrgica empregada, complicações pós-operatórias e necessidade de reabordagem cirúrgica. A avaliação radiológica envolveu o estudo das características morfológicas das lesões. **Resultados:** Foram estudados 44 pacientes, sendo 93,2% do sexo feminino, com média de idade de 56,79 anos. Em 6 pacientes (13,6%), o diagnóstico da metástase vertebral precedeu o do tumor primário. Dez pacientes (22,7%) evoluíram com melhora do déficit neurológico no pós-operatório. Em 43,1% dos pacientes, foi realizada descompressão e fixação posterior com parafusos pediculares, ao passo que, em 36,3% foi feita descompressão e fixação posterior com parafusos pediculares associadas à corpectomia e substituição por dispositivo intersomático preenchido com cimento ósseo. Em 20,4%, a cifoplastia foi o procedimento de escolha. Dezoito por cento dos pacientes apresentaram complicações pós-operatórias. Seis pacientes (13,6%) necessitaram de reabordagem cirúrgica devido a complicações relacionadas ao primeiro procedimento. Outros 7 (15,9%) foram submetidos a novo procedimento devido à recidiva tumoral. A coluna torácica foi a região mais acometida pelo tumor e a porção posterior das vértebras foi preferencialmente acometida em relação à anterior neste estudo. O tratamento cirúrgico por abordagem posterior, apesar de não possuir objetivo de cura da doença de base, pode apresentar resultados favoráveis, com taxas de complicações maiores em procedimentos mais agressivos.

INFLUÊNCIA DA ESPECIALIDADE MÉDICA NO DIAGNÓSTICO DE FRATURAS VERTEBRAIS BENIGNAS E MALIGNAS NAS IMAGENS DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

Raphael de Rezende Pratali, Iranilson Medeiros Germano dos Santos, Paulo Moraes Agnolitto, Carlos Fernando Pereira da Silva Herrero, Marcello Nogueira-Barbosa

Objetivo: Verificar a reprodutibilidade do diagnóstico diferencial entre fratura na coluna vertebral benigna osteoporótica ou maligna pela análise de imagem de ressonância magnética, comparando o diagnóstico entre radiologistas e cirurgiões da coluna vertebral, além de verificar a acurácia do diagnóstico dessas fraturas entre esses especialistas. **Métodos:** Foram incluídos no estudo, de forma retrospectiva, imagens de ressonância magnética de 63 pacientes com diagnóstico de fratura não-traumática da coluna vertebral. Todos os casos tinham diagnóstico por resultado de anatomo-patológico ou acompanhamento mínimo de dois anos após a realização do exame de imagem. Os exames foram avaliados, independentemente e de forma cega quanto ao diagnóstico, por quatro radiologistas e dois cirurgiões da coluna vertebral, com diferentes tempo de experiência. Cada uma das cinco vértebras lombares foi classificada da seguinte forma: sem fratura, com fratura de características benignas ou com fratura de características malignas. Cada observador realizou duas leituras, com intervalo de 15 dias. A concordância intra e interobservador foi calculada pelo coeficiente de Kappa simples, considerando intervalo de confiança (IC) de 95%. O desempenho diagnóstico foi avaliado calculando-se a sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo, valor preditivo negativo e acurácia, com intervalo de confiança (IC) de 95%. **Resultados:** Foi observado uma excelente concordância intraobservador (Kappa $\geq 0,8$; IC 95%) e uma boa concordância interobservador (Kappa $\geq 0,62$; IC 95%), sem diferença significativa entre as especialidades. Quanto ao desempenho diagnóstico, os valores de sensibilidade,

de, especificidade, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo foram elevados para todos os examinadores, sem diferença significativa entre as especialidades. A acurácia obtida no diagnóstico também foi elevada ($\geq 0,86$; IC 95%), também sem diferença significativa entre as diferentes especialidades. **Conclusão:** Não houve influência da especialidade médica e do tempo de experiência para o desempenho diagnóstico na detecção de fraturas benignas osteoporóticas e fraturas malignas nas imagens de ressonância magnética.

CISTO ÓSSEO ANEURISMÁTICO DE COLUNA CERVICAL RELATO DE CASO CLÍNICO

Luiz Claudio Lacerda Rodrigues, Daniela Moraes Brasil

Relatamos um caso de cisto ósseo aneurismático de coluna vertebral cervical, acometendo homem adulto, apresentando limitações de movimentos cervicais e alterações neurológicas no decorrer do acompanhamento clínico. O diagnóstico foi firmado através da radiografia e tomografia computadorizada, sendo a biópsia por punção realizada para descartar diagnósticos diferenciais. Um mês após coleta de material, paciente foi sujeito à artrodese de coluna cervical, onde houve exposição de região occipital em nível de CIV para a realização da estabilização do segmento C1-CII, seguindo a técnica de Margel descrita na literatura. Houve a colocação de enxerto ósseo tricortical retirado de crista ilíaca, em região posterior de coluna cervical, seguida de passagem de agulha por via anterior transoral para coleta de material para biópsia, associada à injeção de corticoide em corpo de CII. Cinco meses após a segunda intervenção, paciente apresentou déficit neurológico global com sinais de mielopatia (perda de equilíbrio e movimentos finos), sendo realizada osteotomia de mandíbula através da abordagem transoral, onde a lesão em vértebra cervical foi ressecada, além da realização de incisão em região de mento, com extensão paracervical para ressecção do corpo do Odontoide e de discos vertebrais CII/CIII. Ainda nessa etapa, houve a enxertia de fíbula do próprio paciente, e placa cervical com parafusos em corpo de CIII, com posterior reposicionamento mandibular e fixação rígida em sínise

EFEITO DA VERTEBROPLASTIA NO TRATAMENTO DE FRATURAS PATOLÓGICAS POR METÁSTASES ÓSSEAS

Lucas de Melo, Rafael Barreto Silva, José Carlos Barbi Gonçalves

Objetivos: Melhorar o resultado funcional e a qualidade de vida dos pacientes submetidos à vertebroplastia por fratura patológica na coluna por metástase óssea. **Metodologia:** Todos os pacientes apresentavam neoplasia maligna com metástases ósseas e a indicação cirúrgica era dor na coluna, correlacionada com fratura patológica vertebral. A avaliação da imagem foi feita por radiografias, para avaliar o colapso vertebral, cintilografia óssea, tomografia computadorizada para avaliar a borda posterior do corpo vertebral e compressões, e ressonância magnética para avaliar compressões e outras possibilidades na coluna em conjunto. Para avaliação da dor foi utilizada uma escala analógica visual que varia de zero (ausência de dor) a dez (dor forte). Essa escala foi usada antes da cirurgia e 12h, 24h, 72h, uma semana e um mês após a vertebroplastia. Para avaliação da qualidade de vida, utilizamos a Escala de Karnovsky, que varia de zero por cento (totalmente dependente) a cem por cento (totalmente independente), que foi usada antes da cirurgia e um mês depois. São contra-indicações formais a presença de coagulopatia, fraturas instáveis e infecções ativas, e contra-indicações relativas são a destruição da borda posterior vertebral e a compressão medular ou foraminal. **Resultados:** No estudo prospectivo foram avaliados 181 pacientes com 300 níveis vertebrais fraturados por doença óssea metastática na coluna, no período de 2002 a 2011. 116 pacientes eram do sexo feminino e 65 do sexo masculino, com média de idade de 57 anos com mínimo de 23 e máximo de 92 anos. O tempo médio de acompanhamento após a cirurgia é de 9,03 meses, com mínimo de um e máximo de 29 meses. A média de sobrevida dos pacientes é de aproximadamente 15 meses. Quando este estudo terminou (12/2011), 77 pacientes estavam vivos. Relacionado com a localização primária do tumor, as biópsias do corpo vertebral revelam 29% adenocarcinomas de mama, 10% de pulmão, 10% de próstata, 16% do útero, 7% de mielomas, 2 meduloblastomas, 3 carcinomas de células renais, 3 de intestino, 2 linfomas, 1 do estômago, 1 melanoma, 1 carcinoma parotídeo e 8 não se correlacionaram com o tumor primário. A intensidade da dor prévia à vertebroplastia foi de 8,2 na escala analógica e após a cirurgia foi menor que (0,89) com $p < 0,001$. A medida de qualidade de vida pelo método de Karnovsky na cirurgia anterior foi de 50,3% e um mês após a cirurgia foi de 70,60% com $p < 0,001$. Foram injetados na coluna no mínimo 1 ml e no máximo de 7 ml, dependendo do nível e da porcentagem de compressão. Identificado em 57 vértebras, extravasamento de cimento, e em um caso causando compressão neural e imediatamente realizada a descompressão, um paciente apresentou embolia pulmonar três dias após o procedimento. Não houve morte atribuída ao procedimento. **Conclusões:** É um método seguro, eficiente, com complicações previsíveis. É paliativo e o paciente deve continuar o tratamento sistêmico na doença primária.

DISTRIBUIÇÃO DOS DOENTES COM METÁSTASE DE COLUNA EM UM HOSPITAL ESPECIALIZADO COM RELAÇÃO À ESTABILIDADE, SEGUNDO A ESCALA SINS

Ariel Falbel Lugao, Clovis Castanho Junior, Douglas Kenji Narazaki, Cesar Salge Ghilardi, William Gemio Jacobsen Teixeira, Alexandre Fogaça Cristante

Objetivo: Avaliar a distribuição dos doentes atendidos no pronto-socorro de um Hospital Especializado nas categorias "estável", "indeterminada" e "instável" pela escala SINS. **Métodos:** Levantaram-se prontuários dos doentes atendidos entre maio e setembro de 2013. Foram avaliados doentes com diagnóstico de metástase vertebral, e obtidos dados sobre idade, gênero, localização primária, situação neurológica, presença e intensidade da dor ao repouso e ao movimento. Os critérios da escala SINS foram utilizados para pontuação do comprometimento radiológico da coluna. **Resultados:** Foram incluídos 81 doentes com média de idade de 59,57 anos; 32 (39,51%) homens e 49 (60,49%) mulheres. Mama (19,75%), próstata (18,52%) e pulmão (17,28%) foram as localizações primárias mais comuns. Somente 18 doentes (22,22%) apresentavam lesão isolada e 51 (62,96%) apresentavam três ou mais lesões metastáticas. Do total, 56 (69,14%) apresentam coluna com estabilidade indeterminada; 19 (23,46%) estável e 6 (7,41%) instável. Vinte e dois (27,2%) apresentavam déficit neurológico ao exame físico. Dos doentes com déficit grave, Frankel A ou B, nenhum apresentava coluna estável pela classificação SINS. Todas as lesões instáveis apresentavam com desvio cifótico e/ou escoliótico ($p < 0,001$). A maioria dos pacientes com lesões indeterminadas (78,6%) apresen-

tavam dor de caráter mecânico, e todos os pacientes com lesão instável apresentavam dor mecânica ($p=0,001$). **Conclusão:** Nesta série de casos, o uso da escala SINS teve uma taxa elevada de doentes com coluna classificada como indeterminada (69,14%). Há um número elevado de doentes com metástases múltiplas (62,96%), fato não considerado pela SINS como modificador nos critérios de instabilidade e que precisa ser alvo de novos estudos

CONDROSSARCOMA PARAVERTEBRAL: RELATO DE CASO

Jefferson Dedéa, Douglas Bolsoneiro, Gleice Salibe de Oliveira, Gustavo de Almeida Nunes Gil, Éverton Antonio Pansera

Introdução: As neoplasias cartilaginosas estão entre os tumores mais comuns do esqueleto apendicular, e pode envolver qualquer osso. Distinguir entre um condroma benigno e um condrossarcoma são um dos desafios diagnósticos para os oncologistas ortopédicos. Apesar dos múltiplos elementos clínicos e radiológicos, a diferenciação precisa entre os tumores benignos e as neoplasias malignas podem ser difíceis, mesmo para especialistas treinados. Além disso, não existe nenhum padrão ouro específico para resolver este diagnóstico. O avanço da radiografia tem sido de grande ajuda para o diagnóstico, mas elas possuem limitações. E os patologistas possuem dificuldades em estabelecer esses diagnósticos. Mesmo quando os pacientes são assistidos por uma equipe multidisciplinar, não há concordância entre o patologista e o radiologista no diagnóstico dessa patologia. Dessa maneira, cabe ao ortopedista oncológico avaliar e determinar a ação empregada em cada caso desse tipo de patologia. **Objetivo:** Apresentar o relato de caso de um condrossarcoma paravertebral recidivado. **Metodologia e Resultados:** Paciente masculino, 67 anos, previamente hígido, queixa-se de crescimento de massa em dorso, sem sinais de inflamação, febre ou dor. Ao exame físico notava-se tumoração paravertebral na musculatura esquerda ao nível de T9-L1. Radiografias e Ressonância Nuclear Magnética mostraram lesão expansiva com limites mal definidos e calcificações por toda área neoplásica. Foi submetido à ressecção da musculatura paravertebral e raspagem óssea (2008). Ao exame anatomopatológico, apresentou diagnóstico de condroma. Em 2015, retorna para avaliação de rotina, relatando crescimento de massa no local da cirurgia, nega demais queixas. Ao exame de imagem, apresenta recidiva do tumor com invasão óssea das laminae e vertebrae de T9-L1, sem envolvimento dos corpos vertebrais e medula espinhal. Submetido à nova ressecção do tumor e artrodese dos níveis T8-L2. No pós-operatório não apresenta déficit neurológico. Exame anatomopatológico das peças analisadas possuíram diagnóstico conclusivo de condrossarcoma, corroborando com o diagnóstico diferencial em virtude da recidiva tumoral. Segue em acompanhamento ambulatorial. **Conclusão:** Um diagnóstico adequado é fundamental para alcançar o melhor resultado possível, resultando em termos de sobrevida, complicações e qualidade de vida para os pacientes com neoplasias cartilaginosas.

TRATAMENTO DE CORDOMAS: UMA MUDANÇA DE PARADIGMA EM EVOLUÇÃO DE UM CENTRO TERCIÁRIO BRASILEIRO

André Tsin Chih Chen, Douglas Kenji Narazaki, Bruno Albaricci, Hugo Serman Neto, Sergio Goncalves, Alexandre Fogaça Cristante, William Gemio Jacobsen Teixeira, Danilo de Souza Ferronato, Virgínia Rubin

Introdução: Cordoma é uma neoplasia rara que surge de remanescentes celulares da notocorda. No Brasil, a maioria dos cirurgiões considera a cirurgia agressiva como a única opção curativa de tratamento. Os pacientes são encaminhados para Radioterapia (RT) com intuito paliativo. **Objetivo:** Relatar o controle local (CL) e a sobrevida de pacientes com cordoma tratados com Radioterapia em um centro terciário de referência em tratamento de câncer no Brasil. **Métodos:** Foram analisados retrospectivamente pacientes com diagnóstico de cordoma confirmado histologicamente tratados num Programa Multidisciplinar de Tratamento de Cordoma com radioterapia de intensidade modulada, de alta dosagem guiada por imagem (IG-IMRT) ou radiocirurgia estereotáxica (SRS). **Resultados:** De Julho de 2014 a Junho de 2018, foram tratados 13 pacientes (IG-IMRT n=9; SRS n=4). A idade mediana foi 58 anos (variação de 37-73 anos). O Volume Bruto Mediano de Tumor para IG-IMRT foi 75.5 cc (variação de 2.5-1471.2 cc) e para SRS foi 88.5 cc (variação de 33.1-316.2 cc). A dosagem mediana foi 78Gy/39fx para IG-IMRT e 24Gy/1fx para SRS. Sobre a localização: sacro n=9; coluna cervical n=3; clivus + seio cavernoso n=1; coluna lombar n=1. CL em dois anos foi de 80% (1 falha local), sobrevida em dois anos em ausência de falha regional foi de 58%, e sobrevida em dois anos em ausência de metástases a distância foi de 91%. Sobrevida em dois anos em causa específica foi de 92%. **Conclusão:** Pacientes com cordoma tratados por um time multidisciplinar de especialistas com RT de alta dosagem podem atingir excelentes controle local e sobrevida.

OSTEOMA OSTEÓIDE DE SACRO: RELATO DE CASO

Jefferson Dedéa, Douglas Bolsoneiro, Gustavo de Almeida Nunes Gil, Éverton Antonio Pansera

Introdução: O Osteoma Osteoide frequentemente provoca dor local intensa com agravamento noturno e alívio com AINEs. O diagnóstico pode ser histológico, mas é essencialmente clínico e radiológico. É uma lesão autolimitada, podendo regredir espontaneamente ou necessitar intervenção cirúrgica. Apesar da ressecção cirúrgica ser utilizada há vários anos com resultados satisfatórios, algumas das suas limitações levaram ao desenvolvimento de técnicas menos invasivas e igualmente eficazes possibilitando uma recuperação mais rápida. **Objetivo:** O presente trabalho relata a experiência dos autores com um caso de tumor ósseo de características cujo diagnóstico diferencial exigiu equipe multidisciplinar. **Metodologia e Resultados:** Paciente masculino, 13 anos, previamente hígido, com dor progressiva na região glútea direita há um ano, com piora à noite. Efetivamente aliviada com AINE. Ao exame físico notava-se tumoração axial e dor em região glútea direita com irradiação radicular para MMII. Radiografias e Ressonância Nuclear Magnética mostraram lesão lítica com limites bem definidos, com nidus central vascularizado, circundado por esclerose e espessamento cortical. Cintilografia, tomografia de tórax e abdome sem outras lesões. Assim, o diagnóstico diferencial foi de osteoma osteoide em região sacral. Tumor benigno, tratamento para osteoma osteoide de sacro com equipe oncológica do serviço de ortopedia. Paciente com estadiamento negativo, submetido a ressecção cirúrgica guiado por TC. O anatomopatológico apresentou massa tumoral total pesando 19,7g confirmando osteoma osteoide. Seguiu com fisioterapia e capacidade de apoio total do peso corporal três semanas após cirurgia. **Conclusão:** Há complexidade do diagnóstico por ser um local atípico da neoplasia e costuma ser rotineiramente diagnosticado tardiamente pois costuma responder a AINE. O trabalho multidisciplinar gera diagnóstico mais preciso, muda o prognóstico, define tratamento e melhora a qualidade de vida do paciente.

REPRODUTIBILIDADE NO DIAGNÓSTICO DE FRATURAS VERTEBRAIS OSTEOPORÓTICA X NEOPLÁSICA SEGUINDO ESCORE DE META

Estuardo Henrique Chiovato Abdala, Carlos Fernando Pereira da Silva Herrero, Daniel Maranhão, Marcello Henrique Nogueira-Barbosa, Raphael de Rezende Pratali, Angelo Bongioiolo Ganevo

Objetivo: O objetivo do presente estudo será avaliar o impacto do escore META na melhora da acurácia do diagnóstico de fraturas compressivas na coluna vertebral, entre osteoporose e metástase. **Materiais e Métodos:** Para o presente estudo, foram selecionados os exames de RM de 63 pacientes. Os exames de RM foram avaliados por três ortopedistas especialistas em cirurgia de coluna vertebral. No primeiro tempo, analisaram as imagens por duas vezes com intervalo de três meses do segmento lombar da coluna vertebral e classificaram as fraturas, baseado na experiência pessoal dos profissionais, entre metastática ou por osteoporose e no segundo momento, após introdução dos profissionais aos conceitos do escore META, as imagens foram novamente analisadas e classificadas quanto às características das lesões referente a cada achado descrito pelo escore, além da pontuação total obtida e o diagnóstico entre fratura por metástase ou osteoporose. Foi utilizado programa Stata para análise estatística utilizando a acurácia comparando-se o diagnóstico determinado pelos avaliadores de cada caso do banco de dados com o diagnóstico preciso das lesões, considerou-se as duas avaliações pela experiência pessoal dos profissionais e as duas utilizando-se o escore META. Após a categorização dos resultados do escore de Meta e subjetivo (0=normal, 1=osteoporose e 2=metastática) foi utilizado o teste de Cohen Kappa inter e intra observador e avaliado se a acurácia, utilizando-se o escore META, foi superior à obtida pela experiência pessoal. Para o P foi utilizado o teste Qui-quadrado. **Resultados:** Foram selecionados os exames de ressonância magnética de 63 pacientes, incluindo 38 mulheres e 25 homens, com média de idade de 62,25 anos. O conjunto de dados inclui 53 são secundários à osteoporose (VCF benignos) e 49 são secundários à metástase óssea (VCFs malignos). A avaliação Subjetiva obteve uma concordância interobservador (Kappa entre 0.46 e 0.52) levemente inferior à Meta (Kappa = 0.57), e intraobservador subjetiva (0,63 e 0,88) com META (Kappa= 0,86) sendo iguais as duas. As classificações apresentam associação estatística para determinar de a fratura é por osteoporose ou por tumor, e ambas apresentam acurácia geral próxima de 70%. A classificação Subjetiva é um pouco mais específica (76% vs 66%), e o escore de Meta é um pouco mais sensível (76% vs 62%). **Conclusão:** O Meta não se tornou eficaz ao ponto de superar a classificação subjetiva, porém apresentando uma boa acurácia

ERRATA

Por meio desta, notificamos que devem ser consideradas as alterações abaixo na Revista Coluna/Columna Volume 18 · Suplemento 1 · Abr/Jun 2019 – ANAIS DO XVII CONGRESSO BRASILEIRO DE COLUNA 2019.

Os nomes dos autores do resumo COMPARAÇÃO DOS CRITÉRIOS CLÍNICOS E PSICOSSOCIAIS DOS PACIENTES PORTADORES DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO ADOLESCENTE NO PRÉ E PÓS OPERATÓRIO são *IGBER ALVES DE AGUIAR, DHYEGO BONELLE DE SOUSA, CHARBEL JACOB JUNIOR, IGOR MACHADO CARDOSO, JOSÉ LUCAS BATISTA, JULIANO BORGES RIBEIRO*.

No resumo INFLUÊNCIA DO ALGORITMO MISDEF NA DECISÃO TERAPÊUTICA DE DEFORMIDADE VERTEBRAL NO ADULTO onde lia-se ASDRUBAL ASDRUBAL o correto é *ASDRUBAL FALAVIGNA*.

No resumo ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO PARA DISFAGIA APÓS CIRURGIA DA COLUNA CERVICAL POR ACESSO ANTERIOR – ESTUDO PROSPECTIVO CONTROLADO MULTICÊNTRICO onde lia-se ASDRUBAL ASDRUBAL o correto é *ASDRUBAL FALAVIGNA*.

Os nomes dos autores do resumo MORPHOLOGIC CHANGES OF THE LUMBAR FORAMEN AND SEGMENTAL LORDOSIS RELATED TO CAGE POSITION IN TRANSFORAMINAL LUMBAR INTERBODY FUSION são *THIAGO DANTAS MATOS, RODRIGO BARRA CAIADO FLEURY, KELSEN DE OLIVEIRA TEIXEIRA, VALÉRIA ROMERO, HELTON L A DEFINO*.

No resumo COMPARAÇÃO ENTRE UM TRATAMENTO CIRÚRGICO E UM CONSERVADOR PARA FRATURAS TORACOLOMBARES AO TIPO 3 SEM DÉFICITS NEUROLÓGICOS: ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVO onde lia-se ASDRUBAL ASDRUBAL o correto é *ASDRUBAL FALAVIGNA*.

No resumo COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO TRATAMENTO DAS FRATURAS A3 E A4 DA COLUNA TORACOLOMBAR: ESTUDO PROSPECTIVO DE COORTE onde lia-se ASDRUBAL ASDRUBAL o correto é *ASDRUBAL FALAVIGNA*.