

16º CONGRESSO BRASILEIRO DE CIRURGIA ESPINHAL

3 E 4 DE MARÇO DE 2016 - SÃO PAULO - SP - BRASIL

1. TRATAMENTO CIRÚRGICO DOS DESLOCAMENTOS FACETÁRIOS CERVICAL TRAUMÁTICOS: VIA ANTERIOR, VIA POSTERIOR OU ACESSO COMBINADO?

JOAQUIM AF; LINS CC; do PRADO S
UNICAMP

INTRODUÇÃO/OBJETIVOS: O tratamento cirúrgico é bem aceito para pacientes com deslocamentos facetários na coluna cervical (DFC), embora haja incertezas quanto a melhor forma de abordagem: por via anterior, posterior ou mesmo acessos combinados. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Realizamos revisão sistemática de literatura quanto a melhor forma de abordagem dos DFC. **RESULTADOS:** Os acessos anteriores permitem restaurar a lordose, tem menor dor pós-operatória e menos problemas relacionados à ferida cirúrgica. A via posterior permite a redução direta das luxações, além de consistirem em construções mais fortes biomecanicamente. Acessos combinados podem ainda ser usados em casos complexos. Embora ambas as vias possam ser usadas, há pacientes que podem se beneficiar de uma em detrimento da outra, conforme discussão nessa revisão. **CONCLUSÕES:** Cirurgiões que manejam o traumatismo da coluna cervical devem estar aptos a realizar ambos os procedimentos para escolher a melhor forma de tratamento para seus pacientes e melhorar o prognóstico final dos mesmos.

2. DESCOMPRESSÃO ISOLADA NA ESPONDILOLISTESE DEGENERATIVA INDICAÇÕES

JOAQUIM AF; MILANO J; GHIZONI E; PATEL A
UNICAMP

INTRODUÇÃO/OBJETIVOS: A espondilolistese degenerativa é uma das causas frequentes de estenose lombar. O tratamento mais comumente aceito é a descompressão com instrumentação para estabilização do seguimento. Contudo, a estabilização com parafusos aumenta a morbidade. Dessa forma, identificar pacientes que podem se beneficiar da descompressão lombar sem fixação é importante. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Realizamos revisão sistemática de estudos que avaliaram a descompressão sem instrumentação de pacientes com estenose lombar associada a espondilolistese degenerativa. **RESULTADOS:** Identificamos alguns fatores nos estudos incluídos que podem se associar a um pior prognóstico com a descompressão isolada, como hiper mobilidade no segmento com listese no Rx dinâmico, dor lombar, ângulo facetário maior do que 50° e disco com mais de 6.5 mm e a não preservação dos elementos posteriores da coluna. **CONCLUSÕES:** Em pacientes sem fatores de risco para mal prognóstico a descompressão isolada pode ser empregada.

9. APPROACH AND DEVICE-RELATED PERIOPERATIVE COMPLICATIONS AND CLINICAL OUTCOMES OF STAND-ALONE ALIF

FERREIRA R; AMARAL R; JENSEN R; MARCHI L; OLIVEIRA L; FORTTI F;
COUTINHO E; PIMENTA L
INSTITUTO DE PATOLOGIA DA COLUNA (IPC)

BACKGROUND/ OBJECTIVE: Historically, anterior lumbar interbody fusion (alif) had shown high rates of intraoperative complications and adverse events related to the devices used in the intersomatic space. Recently, with less invasive approach technique and self-locking cages, alif has increased in popularity because it has advantages over posterior fusion. The complications and efficacy of the use of a retroperitoneal anterior mini approach must be evaluated in order to establish if this is a reproducible and safe option. The objective was to evaluate intraoperative and perioperative complications and mid-term efficacy of the use of a retroperitoneal anterior mini approach to perform a single approach interbody fusion performed by spine surgeons with no general surgeon backup. **METHODS:** Retrospective non-comparative study on prospective collected data in a single center. Inclusion criteria: cases that underwent retroperitoneal mini-alif procedures for single-level fusion using a self-locking interbody cage; either ddd with stenosis/instability and/or low-grade spondylolisthesis. exclusion criteria: cases that received posterior or anterior additional supplementation; previous fusion/arthroplasty in the index level. seventy six (76) cases

enrolled; 33 male and 43 female; mean age 44.2 years old (sd 9.9; 15-67 range); bmi mean 26.7 kg/m² (sd 3.8; 18.4-36.8 range). Average follow-up of 40 months. Outcome measures: intraoperative/ perioperative adverse events, surgery duration, ebl, time of hospital stay, endplate fracture, device migration/ dislodgment, VAS for back and leg pain, and odi. mini-alif approaches were performed in a retroperitoneal corridor by spine surgeons, with no routine need of an access surgeon. The primary aim is to detail surgery-related results and revision rate:intraoperative/perioperative complications, surgery duration, EBL, time of hospital stay. Device-related complications up to 3 months: endplate fracture, device migration or dislodgment. Secondary outcomes were clinical results assessed with questionnaires: VAS for back and leg pain, and ODI analyzed up to 3 years. **RESULTS:** 76 cases enrolled; mean age 44.2y/o. average follow-up of 40 months. Mean surgical duration 97.7min (range, 40-150); median ebl 100 ml (range, 50-3000); median time in the icu 0 days (range, 0-1); median hospital stay 1 day (range, 1-3). Six cases (8%) of surgery-related adverse events: 2/76 (2.6%) minor peritoneum violation (intraoperative repair); 1/76 (1.3%) minor vascular injury (intraoperative repair); 1/76 (1.3%) major vascular injury (controlled intraoperatively), 1/76 (1.3%) retroperitoneal hematoma (additional surgery needed), and 1/76 (1.3%) incisional hernia (surgical repair). There was no need for general surgeon backup. no cases of retrograde ejaculation was seen in this series. 2 cases (3%) of implant-related complications: one subsidence and one mal positioned cage. no cases of cage expulsion nor migration occurred. VAS back/leg pain and ODI showed significant results up to 3-y Fup. **CONCLUSION:** The mini-alif surgical procedure has demonstrate good reproducibility and low rate of approach-related complications. Only 3% required additional surgical intervention due intraop adverse events. Neither retrograde ejaculation nor death occurred. Experienced surgical team is mandatory and training in intraoperative control of possible vessel injury is needed.

10. INTER-AND INTRA-OBSERVER RELIABILITY AND EQUIVALENCE ASSESSMENT OF A SMARTPHONE APP VERSUS MANUAL MEASUREMENT METHOD FOR SPINO-PELVIC ALIGNMENT ANALYSIS

FERNANDA FORTTI F; MARCHI L; AMARAL R; JENSEN R; OLIVEIRA L;
COUTINHO E; PIMENTA L
INSTITUTO DE PATOLOGIA DA COLUNA (IPC)

BACKGROUND/ OBJECTIVE: Manual measurement has been the gold standard for evaluating different angles from coronal and sagittal spinal deformities. Recently, smartphone applications yielded results similar in quality to the regular protractor process in measuring angles between vertebral endplates (kyphosis and scoliosis). The objective was to test if it is reliable and equivalent the use of COBB meter app versus manual measurement method for spino-pelvic sagittal alignment analysis. **METHODS:** Single-center cross-sectional study with prospective enrollment. Inclusion criteria: cases with orthostatic full-spine radiograph film in lateral incidence that includes the cervical spine and the femoral heads. Exclusion: femoral heads with less than 50% overlap; impossibility to distinguish the point of interest in the film (femoral heads, S1 endplate, and L1 superior endplate). Twenty cases were enrolled. All study subjects understood and agreed with the consent form. Radiographs were presented to two independent examiners at three different times. Three different spino-pelvic parameters were measured with the smartphone application and with the manual method (protractor and pencil). The following parameters were acquired: pelvic incidence (PI), pelvic tilt (PT), and lumbar lordosis (LL). Statistical analysis was applied to measure intraclass correlation coefficients (ICC) between both measurement methods, and to measure intra- and interobserver reliability. **RESULTS:** A high degree of reliability was found between both measurement methods, and for intra- and interobserver reliability. The ICC values between methods were: 0.908 for PI (95% CI 0.868 to .932 (F= 10.888; P<0.001); 0.958 for PT (95% CI 0.940 to .971; P<0.001); 0.940 for LL (95% CI 0.914 to .958; P<0.001). The interobserver ICC values also indicated excellent correlation using the smartphone: 0.908 for PI; 0.923 for PT; 0.923 for LL. Intraobserver ICC average values testified reliability in test-retest using the smartphone: 0.975 for PI; 0.979 for PT; 0.982 for LL. All values were significant (P<0.001) against the null hypothesis (different values are obtained at different times and with different methods). **CONCLUSION:** This simple smartphone application is reliable and valid instrument in measuring spino-pelvic sagittal angles. In addition, the results show that it is in not inferior to the standard manual method.

11. ADOLESCENT IDIOPATHIC SCOLIOSIS TREATED BY A LESS INVASIVE LATERAL APPROACH

AMARAL R; JENSEN R; MARCHIL; FORTTI F; OLIVEIRA L; COUTINHO E; PIMENTA L

INSTITUTO DE PATOLOGIA DA COLUNA (IPC)

BACKGROUND/ OBJECTIVE: Historically, the scoliosis has been treated through two traditional approaches: anterior and posterior. Anterior instrumentation for scoliosis has the theoretical advantage of providing the same correction than the traditional posterior approach while instrumenting fewer vertebrae, and providing good kyphosis correction. Based on the current literature, the main indication for open anterior scoliosis instrumentation is LENKE 1/5/6 curves with anterior instrumentation typically between T11-L3. The objective was to analyze initial results of a cohort of idiopathic scoliosis cases treated by a less invasive lateral approach to the anterior spine. **METHODS:** Single-center study; consecutive enrollment; Inclusion criteria: adolescent idiopathic scoliosis treated surgically by a less invasive lateral approach; minimum follow up period of 6 months; the primary outcome was complications and revision; the secondary outcomes were sagittal and coronal correction, and clinical outcomes (SRS-22). Eleven patients were included. All female, two 1C, one 1A, one 3A, and seven 5C. Mean age, 15.5Y/O(12-28). Lateral approaches in lateral decubitus with an expandable retractor. All release followed by maneuvers, interbody grafting, W/ or W/O lateral or posterior instrumentation. Lateral route through two or only one small incision at medial axillary line on the convex side of the curve (W/OUT 2-2.5inches RIB WINDOW). **RESULTS:** Levels (T4-L3,RANGE). Five patients received screws/bar in addition to discectomies and interbody fusion: two patients (3A/5C) underwent posterior access (T1-L2, RANGE) with correction maneuvers and pedicle screw instrumentation, and three patients (1A,2X5C) underwent to release between 4-6 levels (average 5 levels). The levels operated were between T4 and L4. Average EBL of 350ml (50-1000, range); average surgical duration of 312min (180-400, range). No major intraoperative complication occurred. Following thoracic procedures, chest tubes were used as a precaution. neuropathic intercostal pain was present in thoracic cases, but they were resolved in few weeks. One case experienced postop pneumonia, resolved with clinical measures. One case needed reoperation: distal level extension. Average results follow: thoracic curves had 41° and in postop images came to 26°(p=0.006); while lumbar curves had 45° and went down to 30°(p<0.001). Mean C7 sagittal line changed from -2cm in preop to +1cm in postop (p=0.03). Coronal plumb line did not change. Lateral/posterior screws resulted in better corrections of the thoracolumbar curves (p=0.008). Cases that received supplementation with lateral or posterior bar had more important in correction in thoracic (p=0.039) and lumbar curves (p=0.005). **CONCLUSION:** The ability to easily and successfully instrument the spine anteriorly using minimally invasive techniques is desired in spinal pathologies. Results from AIS cases treated through a less invasive lateral approach either with lateral or posterior supplementation are promissory. The treatment resulted in good correction of the principal curve with lateral or posterior supplementation, and no major complication occurred. Further studies are needed to address if it is possible to save mobile segments and achieve suitable kyphosis values, without additional complications.

12. NEUROSURGICAL OPERATIVE PROCEDURES ARE UNCOMMON FOR SPINAL METASTASIS: A DESCRIPTIVE STUDY

DANIEL JW; VEIGA JCE

DIVISION OF NEUROSURGERY, SANTA CASA DE SÃO PAULO SCHOOL OF MEDICAL SCIENCES, SÃO PAULO, BRAZIL

BACKGROUND/ OBJECTIVE: Overall descriptive census in neurosurgical operative procedures is not commonly revealed by single neurosurgical divisions. There is paucity in medical literature for neurosurgical demographic prevalence in operated patients for spinal epidural neoplastic metastasis in relation to all neurosurgical operative procedures. This study's objective is to identify the prevalence of operated patients for spinal epidural neoplastic metastasis in relation to other spine and neurosurgical operative procedures. **METHODS:** This study was observational and descriptive. This research involved a retrospective review of collected data from electronic archives of patients that underwent neurosurgeries between february 1997-january 2015 in a single philanthropic, private, high-volume quaternary care center that includes a teaching hospital in the city of São Paulo, Brazil. Focus was on the descriptive comparisons among patients operated for spinal column epidural neoplastic metastasis in relation other spinal column and nervous tissue surgically treated diseases. The conceptual framework in this study characterizes the studied population into 5 descriptive categories to achieve the purpose of numerical comparisons among vertebral column, spinal nervous tissue and other neurosurgical operative procedures. Surgical demographic data were collected by the direct method of census. This research was limited to describe past facts of a population's characteristics and precedes the hypothesis of exploratory research. **RESULTS:** A total of 12.802 neurosurgical procedures were identified and distributed into anatomical dominions as follows: skull and brain, 11.192 (87.42%); spinal column & spinal nervous tissue, 1.462 (11.42%); peripheral nerves, 148 (1.16%). Surgical operative procedures for the 1.462 (100%) spinal column and spinal nervous tissue diseases were distributed by nosology in the following manner: degenerative intervertebral disk and spondylosis, 768 (52.54%); neoplastic, 279 (19.08%); traumatic, 221 (15.11%); congenital, 163 (11.14%); infectious and inflammatory, 27 (1.85%); and vascular, 4 (0.28%). In relation to the distribution of the 279 (100%) surgical procedures for spinal column and spinal nervous tissue neoplastic diseases, 124 (44.44%) were for intradural and 155 (55.56%) for epidural spinal column neoplasms. A total of 155 (100%) operated epidural neoplastic diseases were distributed into 2 groups: primary epidural neoplasms, 42 (27.10%); and secondary epidural neoplasms, 113 (72.90%). Operated spinal column epidural neoplastic metastasis

(secondary neoplasms) represented 0.88% of the 12.802-neurosurgical procedures. **CONCLUSION:** Surgical operative procedures for spinal metastasis are uncommon in the context of all neurosurgical operative procedures but common when compared to the overall spinal column and spinal nervous tissue surgeries. Future descriptive census studies in neurosurgical operative procedures conducted by other neurosurgical divisions may contribute to cancer epidemiological demographic knowledge.

13. ESTUDO CIRÚRGICO PROSPECTIVO DO TRATAMENTO DE 17 PACIENTES COM MALFORMAÇÃO DE CHIARI NO PERÍODO DE 17/09/2015 À 04/02/2016

LOPES JUNIOR E; ARAUJO FILHO S; MAIA RCL; SAUAIA FILHO EN
HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA

INTRODUÇÃO/OBJETIVOS: No intuito de diminuir as complicações prematuras à cirurgia de malformação de Chiari com fístula líquórica, pseudo meningocele e infecção, optamos por realizar a cirurgia desta malformação com uma pequena craniotomia suboccipital, laminectomia de c1 e abertura da dura-máter em linha reta, seguido de tonsilectomia aberta do IV ventrículo e fechamento da dura-máter sem path autólogo ou heterólogo. **MATERIAIS E MÉTODOS:** 17 pacientes com idades de 17 à 55 anos 10 do sexo feminino e 7 masculinos submeteram-se no hospital geral de fortaleza por um único neurocirurgião, durante período de 17/09/2015 a 04/02/2016 ao tratamento cirúrgico da malformação de Chiari, acompanhada ou não deiringomielia, pela técnica cirúrgica, que consistiu em colocar o paciente na posição prona com a cabeça fixada de modo neutro através do suporte de Mayfield. Após assepsia incisão occipito cervical até C5, exposição do occipito e das lâminas vertebrais até C3, sem destruição dos ligamentos inter espinhosos de C2-C3 nem dos multífídeos de C2, foi realizada craniectomia suboccipital e laminectomia de C1, abertura da dura-máter em linha reta o mais próximo de C2 até a altura do vérmis cerebelar, reparo das bordas com fio prolene 4-0, tonsilectomia com coagulação bipolar, abertura do IV ventrículo, hemostasia, fechamento da duramáter em sutura contínua com prolene 5-0, manobra vassalva para visualizar se houve escoamento de líquido, se não tiverhavido deixado dreno portovac 3.2 e fechamento por planos. **RESULTADOS:** Dos 17 pacientes operados 11 apresentam além da malformação de Chiari,iringomielia, e o sintoma pré operatório presente na totalidade dos dois grupos foi cefaleia e cervicalgia, aqueles que apresentavam só malformação de Chiari apresentaram distúrbios dos núcleos dos nervos cranianos(voz anasalada 6 pacientes, engasgos frequentes 4 pacientes, hemispasmo facial 1 paciente, dificuldade de deambular devido ataxia 2 pacientes, distúrbios visuais 1 paciente e 2 pacientes deficit da audição (sensação de entupimento dos ouvidos), já os pacientes com iringomielia o sintoma mais frequente era alteração da sensibilidade nos membros inferiores presente em 9 pacientes e em 2 pacientes presença de artropatia de Charcot, só 2 pacientes deste grupo referiam engasgos frequentes e 2 voz anasalada. Após o tratamento cirúrgico houve melhora da cefaleia em todos os casos, persistindo os outros sintomas, 2 pacientes permaneceram com sonda naso enteral e acompanhamento fonoaudiológico e 1 deles esta proposto realizar gastrotomia. 4 pacientes apresentaram fístula líquórica leve, auto resolutivas apenas com curativo compressivo, não houve até a presente data 10/02 nenhum caso de pseumeningocele ou ptose cerebelar, e houve 1 caso de meningite, tratado com vancomicina e meropenem. Os resultados radiológicos mostram-se similares àqueles quando fazíamos plástica de dura-máter com material autólogo ou heterólogo. **CONCLUSÕES:** A técnica apresentada é segura e promissora, devido aos baixos índices de fístula líquórica, e que quando houve resolveu-se apenas com curativo compressivo, temos que lembrarmos sempre que após a cirurgia cria-se um sistema e existe a readaptação do trânsito líquórico, por esse motivo faz-se mister o desenvolvimento de alguma técnica que impeça a formação de fístula.

14. FRATURA DE CHANCE: CONSIDERAÇÕES BIOMECÂNICAS E ABORDAGEM CIRÚRGICA. RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA

SALVARANI CP; PARENTE JUNIOR R

DISCIPLINA DE NEUROCIRURGIA DO DEPARTAMENTO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, SANTA CASA DE MARINGÁ

INTRODUÇÃO/OBJETIVOS: A fratura de chance é caracterizada por uma lesão por distração da coluna toracolumbar em flexão na qual um vetor horizontal gera uma linha de fratura que passa através dos elementos posteriores até o corpo vertebral, geralmente associada ao uso de cinto de segurança. O objetivo deste trabalho é apresentar um caso de fratura de chance em criança, discutir a biomecânica desta fratura e a abordagem cirúrgica adotada com base na literatura vigente. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Criança de 9 anos, sexo masculino, vítima de acidente de trânsito (capotamento de veículo e vítima no banco traseiro com cinto de segurança de duas pontas). À admissão, apresentava-se em boas condições gerais, trauma abdominal fechado e lombalgia, sem déficits neurológicos. Os exames complementares evidenciaram trauma em baço. O raio X e a tomografia computadorizada revelaram fratura dos processos espinhosos de L1 e L2, fratura do processo transversos de L2 e fraturas do processo espinhoso, lâminas, processos transversos, pedículos de L3 com extensão ao corpo vertebral de L3, com perda da lordose lombar e subluxação L3/L4. Após 5 dias de internação e boa evolução do trauma abdominal, a criança foi submetida à artrodese lombar por via posterior com parafusos transpediculares, com manobra de compressão durante fixação das hastas lombares. A criança evoluiu sem déficits neurológicos e fez uso de colete lombar por 3 meses. Os exames de imagem revelaram melhora completa da curvatura lombar e da subluxação. Após 6 meses de evolução e controles radiográficos

satisfatórios, a criança foi reoperada para retirada da prótese lombar. **RESULTADOS:** Após 1 ano de seguimento, a criança está assintomática e com pequena escoliose residual. **CONCLUSÕES:** A fratura de chance ocorre frequentemente nas crianças em idade escolar vítimas de acidente automobilístico. A biomecânica da lesão caracteriza-se por flexão/distração e é caracterizada pela desaceleração brusca, onde o abdome dobra-se sobre o cinto de segurança, levando à fratura da coluna toracolombar e ao trauma abdominal associado. Teoricamente, estas fraturas podem ser tratadas de forma conservadora, porém a literatura é controversa. A cirurgia, como no caso relatado, deve ser reservada para os casos onde há instabilidade.

20. HEMILAMINECTOMIA PARA ACESSO DE MENINGIOMA ANTERIOR DO CANAL VERTEBRAL. DESCRIÇÃO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA

GOIRI MAA; RODRIGUES TP; ONISHI F; BENITES VM; SALATI T; IUNES EA
UNIFESP-EPM

INTRODUÇÃO/OBJETIVOS: Descrição técnica de tratamento cirúrgico de meningioma C2-C4 anterior de canal vertebral. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Paciente de sexo feminino, 48 anos com história de tetraparesia progressiva há 1 ano. Apresentando na admissão FM grau 1 no membro superior direito, 3 no membro inferior direito, 3 no membro superior esquerdo e 4 no membro inferior esquerdo, arreflexia. Ressonância de coluna cervical: meningioma anterior DE C2-C4. **RESULTADOS:** Paciente submetida a exérese total de meningioma anterior de canal vertebral por hemilaminectomia abrangendo segmentos C2-C4, com monitorização intra-operatória com utilização de onda d para monitorização medular e aspirador ultrassônico. No segundo pós-operatório paciente apresentava força suficiente para deambular e funcionalidade de membros superiores. **CONCLUSÕES:** Os meningiomas anteriores da coluna vertebral são de abordagem complexa. A hemilaminectomia fornece um bom acesso lateral do canal vertebral possibilitando um bom acesso ao compartimento anterior do canal cervical. Acrescenta-se como vantagem a manutenção da estabilidade da coluna sem necessidade de instrumentação, um ótimo controle radiológico no pós-operatório. Apresentando-se como opção interessante na abordagem desse tipo de neoplasia.

22. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM FRATURA DE COLUNA VERTEBRAL POR TRAUMA EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE ALTA COMPLEXIDADE

LOMAZ MB; NETTO LAFS; FILHO MG; CANTO FRT
HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

INTRODUÇÃO/OBJETIVOS: As fraturas de coluna vertebral apresentam importantes índices de incidência e prevalência a nível nacional e global. Lesões traumáticas na coluna apresentam grande impacto socioeconômico, de maneira mais marcante nos pacientes vítimas de trauma raquimedular (TRM) devido ao comprometimento funcional, mas também ocorre prejuízos significativos mesmo para os pacientes sem déficit neurológico. No âmbito comunitário são geradas grandes despesas para o sistema único de saúde (SUS) e para a previdência do país, já que normalmente os pacientes apresentam tempo de internação longo, alto custo associado e por apresentar maior incidência na população economicamente ativa, sendo que a população jovem e do sexo masculino apresenta maior índice de trauma da coluna. Objetiva-se analisar o perfil epidemiológico dos pacientes com fratura traumática de coluna vertebral e as características da população de risco atendida em um Hospital Universitário (HU) de alta complexidade referência regional. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A população do estudo é composta de 202 pacientes diagnosticados e tratados por fratura por trauma na coluna no período de 2008 a 2014. A partir da análise retrospectiva de prontuários, variáveis como sexo, idade, mecanismos da fratura, região da coluna acometida, presença de trm, tratamento de escolha e tempo de internação foram correlacionadas e as hipóteses consideradas estatisticamente significantes quando $p < 0.05$. **RESULTADOS:** A população do estudo é composta de 202 pacientes que sofreram fratura de coluna vertebral resultado de causas externa (trauma). A relação da incidência do trauma entre os gêneros foi 3:1, sendo 75,2% do gênero masculino e 24,8% do feminino. A idade média foi de 37 anos, mediana de 35 anos, idade mínima de 09 e máxima de 77 anos. A faixa etária de maior incidência são os indivíduos entre 20 e 39 anos, representando 48% de todos os casos. As quedas foram o mecanismo de maior frequência (33,2%), seguido de acidentes automobilístico (28,2%) e motociclístico (23%). Foi encontrado distribuição semelhante de fraturas entre as regiões cervical (32,3%), torácica (30,4%) e lombar (32,8%). Fratura de primeira vértebra lombar (L1) representou sozinha 21,5% de todos os casos estudados. O trauma raquimedular (TRM) foi registrado em 33,7% dos indivíduos da amostra. Um total de 57,3% foi submetido a tratamento cirúrgico e 41,7% ao conservador. O tempo de internação médio foi de 15 dias, com mínimo de 01 e máximo de 180 dias. O custo médio da internação hospitalar foi de R\$ 8.683,79 (corrido em agosto/2014). TRM dos 202 pacientes, 33,7% apresentaram com trauma raquimedular (TRM) descritos em prontuário médico. O TRM foi diagnosticado em 26,2% das fraturas cervicais, 40,3% das torácicas e 35,8% das lombares. Não houve diferença estatística entre as regiões e a ocorrência de TRM ($P > 0.05$). Em relação ao número de vértebras fraturadas no acidente, curiosamente 80,9% dos trm aconteceram em pacientes com fratura de uma única vértebra enquanto 19,1% aconteceram em pacientes que fraturaram duas ou mais vértebras ($p=0.052$). Quando analisado ocorrência de trm nos mecanismos de trauma vemos que 31,6% dos acidentes automobilísticos, 31,9% dos motociclísticos e 38,5% das quedas cursaram com déficit neurológico. Embora não se possa inferir que determinado mecanismo em particular favorece a ocorrência de trm ($p > 0.05$). Ao analisar trm e gênero, 33,9% dos homens tiveram trm enquanto 36% das mulheres apresentaram déficit neurológico. Sem

diferença estatística entre os grupos ($p=0.682$). Em relação a idade, o pico de ocorrência de trm foi na faixa etária de 20 a 39 anos com 42,6% do total de trm, seguido do grupo com 40-59 anos com 41,1% do total com $p > 0.005$. Entre os grupos. Também não houve significância estatística de ocorrência de trm separando a partir da idade mediana. Mecanismo de trauma os mecanismos de trauma mais frequentes foram as quedas (33,2%), acidente automobilístico (28,2%), acidente motociclístico (23,3%) e demais traumas (15,3%). Foram criados esses quatro grandes grupos para finalidade estatística. De forma mais específica, no grupo? Quedas?, 4,5% Foram? Da própria altura? Enquanto as demais foram? De outras alturas?. Dentro do grupo? Demais traumas? Destacam-se, mergulho em água rasa, ferimento por arma de fogo e atropelamentos com 3,9%, 4,4% e 3,9% do total, respectivamente. De acordo com as faixas etárias estudadas, observou mudança na distribuição dos mecanismos de trauma mais frequentes. O grupo entre 20-39 anos, pico da incidência de fraturas na população, teve como protagonista os acidentes de trânsito, acidentes automobilísticos (36,1% no grupo e 17,6% do total) e motociclísticos (30,9% no grupo e 13,5% do total). Já no grupo entre 40-59 anos as quedas assumem papel principal no mecanismo de trauma, com 54,7% no grupo e 17,1% do total de fraturas. Todas as diferenças com significância estatística ($p=0.00$). No gênero masculino, as quedas (36,6%) foram mais frequentes, seguido de acidente motociclístico (23,5%) e automobilístico (22,9%). No gênero feminino, destaca-se que 47,1% dos traumas foram decorrentes de acidentes automobilísticos, enquanto acidentes motociclísticos e quedas tiveram frequência semelhante, 21,6% cada. Foi observada diferença estatisticamente significante entre os gêneros e mecanismo de trauma ($p < 0.05$). Não foi encontrado diferença estatisticamente significante entre os gêneros quando analisado o mecanismo e grupos etários. Como ferramenta estatística, dividimos a população a partir da idade mediana, os mecanismos em dois grupos (acidentes de trânsito e quedas) e analisamos em relação a diferenças entre os gêneros. No sexo masculino antes de 35 anos, 56,8% dos homens sofreram. Fratura devido a acidentes de trânsito (carro e moto). Enquanto que após essa idade, esse número reduz para 36,7% e as quedas prevaleceram com 51,9%. Todas essas diferenças foram estatisticamente significantes. Nas mulheres com menos de 35 anos, predominaram os acidentes de trânsito (81,5%). No grupo acima de 35 tivemos predomínio dos acidentes de trânsito novamente (54,1%), mas com aumento importante das quedas (33,3%). A diferença estatística foi considerada borderline ($p=0.077$). Mecanismo de trauma em relação a região de fratura correlaciona-se de forma estatística ($p=0.000$). Sobre o 60% das fraturas de coluna lombar decorrerem de quedas e 80,4% das fraturas de coluna cervical e 63,5% das torácicas ocorrem em acidentes de trânsito. Essa associação mantém-se significante ($p=0.000$) Ainda quando analisamos os acidentes de trânsito separadamente em automobilístico e motociclístico. Frequência das vértebras a análise da distribuição em frequência das vértebras fraturadas mostrou que na coluna cervical houve predomínio das fraturas em c5; torácica predomínio de t12 e lombar predomínio de l1. De forma geral entre as três regiões, a primeira vértebra lombar representou 21,5% de todas as fraturas, seguido de t12 (12,5%) e c5 (12%). Em relação a distribuição das vértebras fraturadas de acordo com os mecanismos de trauma, destaca-se a importância do mecanismo? Quedas? Nas fraturas de vértebras lombares, sobretudo na região de transição toraco-lombar, t12, l1 e l2. Quedas foram responsáveis por 56% das fraturas de t12, 58,1% de l1 e 69,2% de l2. Embora os acidentes automobilísticos e motociclísticos sejam mecanismos consideráveis de fratura na região toraco-lombar, ganham destaque na coluna cervical a partir da quinta vértebra (C5). Sobre o em coluna cervical alta (C1 C3) quando os acidentes de trânsito são causas de 66,7% das fraturas de c1, 80% de c2 e 83,3% de c3 e as quedas não foram responsáveis por nenhuma lesão nesse nível. Mais de dois terços dos pacientes apresentou fratura de uma única vértebra por evento traumático (76,3%). Fraturas de duas vértebras no mesmo acidente ocorreram em 25,5% dos casos e apresentaram diferença estatística a favor da coluna cervical ($p=0.004$). Com 52,2% dos eventos com fratura de duas vértebras. Não houve correlação estatística do número de vértebras fraturas com ocorrência de trm, com o mecanismo, com a faixa etária ou com o gênero ($p > 0.005$). **CONCLUSÕES:** As fraturas de coluna vertebral tiveram predomínio na faixa etária entre 20 e 39 anos, com pico de incidência aos 37 anos o que coincide como intervalo de idade que abrange o maior número de pessoas da população economicamente ativa (PEA) 25 a 49 anos, representando 43,3% em 2012. Ainda de acordo com a pea em 2012, a distribuição por gênero nessa faixa etária indica 46,2% para os homens e 53,8% para as mulheres. Assim, embora homens e mulheres estejam envolvidos em proporção semelhante no mercado de trabalho, é possível que os homens estejam mais expostos a condições de risco, contribuindo para relação de 3:1 na incidência de fraturas. A incidência de trm em fraturas traumáticas de coluna vertebral encontrada em diferentes estudos varia de 10 a 30%, abaixo dos 33,7% do presente estudo. O fato de representar um hospital de alta complexidade e referência regional pode colaborar para essa elevada incidência de trm. Embora a ocorrência de trm seja mais frequente nas fraturas em região de coluna torácica e quando os mecanismos foram? Quedas?, Não houve correlação estatística entre essas variáveis que comprove maior risco de trm quando fratura-se a coluna torácica ou quando o trauma resulta de queda. Também não se encontrou correlação entre gênero, faixa etária ou idade mediana da população os principais mecanismos para fratura de coluna foram as quedas, acidentes automobilístico, acidentes motociclístico, quedas da própria altura, mergulho em água rasa, ferimentos por arma de fogo e atropelamentos. O grupo entre 20-39 anos, pico da incidência de fraturas na população, teve como protagonista os acidentes de trânsito, especificamente os automobilísticos. Já no grupo entre 40-59 anos as quedas assumem papel principal no mecanismo de trauma. Houve diferença estatística entre os grupos. Não foi encontrada diferença estatística entre os gêneros ao analisar as quatro faixas de distribuição etária. Se analisado o gênero a partir da idade mediana, homens e mulheres até 35 anos apresentam maior probabilidade de sofrerem fratura de coluna devido a acidente de trânsito. Enquanto que essa tendência mantém-se para mulheres acima de 35 anos, nos homens as lesões de coluna decorrem principalmente das quedas. Com o aumento da idade, a distribuição dos mecanismos tende a reduzir nos acidentes de trânsito e aumentar a participação das quedas, importante mecanismo de lesão vertebral nas faixas etárias mais avançadas. Houve diferença estatística entre mecanismo de trauma e as três regiões da coluna analisadas. A significância mantém-se mesmo ao analisar

separadamente os mecanismos? Automobilísticos? E? Motociclístico?. Foi evidenciado predomínio de fraturas na primeira vértebra lombar com associação ao mecanismo? Quedas? Bem como fraturas em coluna cervical alta com acidentes de trânsito. Pacientes com mais de uma vértebra fratura por evento representaram aproximadamente um quarto da amostra com tendência a fratura cervical. Os pesquisadores acreditavam que os acidentes de trânsito como mecanismo de alta energia no trauma poderia explicar essa associação. Não houve significância estatística entre número de vértebras fraturadas em coluna cervical e mecanismo de trauma, talvez pelo? N? Do subgrupo da amostra. As fraturas de coluna são importantes determinantes de morbimortalidade na população. Quando analisado que o pico de incidência relaciona-se com a péa, os custos diretos e indiretos elevam-se. A principal medida de impacto nesse cenário é a prevenção, visto que as causas externas (trauma) são os mecanismos de maior importância.

23. CHANGES IN THE EXCITABILITY OF THE CEREBRAL CORTEX NEURONS AFTER SPINAL CORD INJURY

KIMURA F; HAYASHI C; GUIRADO VP; BRUNONI A; GALHARDONI R; BROCK R; TEIXEIRA MJ; PAIVA WS

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

BACKGROUND/ OBJECTIVE: Background: knowing changes in the excitability of the cerebral cortex neurons after spinal cord injury (SCI) can help a better understanding of the neurophysiological changes secondary to deafferentation and contribute to guide a novel rehabilitation measures. To analyze cortical glutamatergic and? Aminobutyric acid? Mediated network using measures of cortical excitability and inhibition with 4 different paradigms in SCI patients. **METHODS:** We performed a pilot study of cortical activity after traumatic SCI. Four adult patients after incomplete SCI and a control group of 10 healthy volunteers matched for age and sex were evaluated. We analyzed neural networks using cortical excitability (CE) assessment with a circular coil applying single-pulse and paired-pulse transcranial magnetic stimulation over the cortical representation of the abductor pollicis brevis muscle on m1 of both hemispheres. The CE parameters measured were: resting motor threshold (RMT), motor-evoked potentials (MEP), short interval intracortical inhibition (SIIC), and intracortical facilitation (ICF). **RESULTS:** Parameters were analyzed as pooled data in both groups. Values of RMT, meps and SIIC from SCI patients were found within the normality. However, icf values were higher on SCI patients (SCI ICF 2.85 ± 1.22 Versus 1.87 ± 0.63 ; SCI pp15-rel 3.2 Vs $0.1.95$; SCI pp10-rel 4.14 Vs 1.84) Showing a disarranged excitatory system. **CONCLUSION:** As excitatory processes are glutamate-mediated, it is likely to infer that deafferentation process leads to a hyperexcitability of the neural system on the subacute phase of SCI.

24. ISOLAMENTO DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS ADULTAS DO DISCO INTERVERTEBRAL DEGENERADO

PELETTI-FIGUEIRÓ M; AGUIAR IS; ROESCH-ELY M; MACHADO DC; HENRIQUES JAP; FALAVIGNA A

DEPARTMENT OF NEUROSURGERY, LABORATORY OF BIOTECHNOLOGY, LABORATORY OF CLINICAL STUDIES AND BASIC MODELS OF SPINAL DISORDERS AT UCS, UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL, CAXIAS DO SUL, BRAZIL

INTRODUÇÃO: É bastante limitado o uso em larga escala da medicina regenerativa na clínica diária. Um dos fatores limitantes é o processo de isolamento e cultivo de células tronco mesenquimais (CTMS). Uma quantidade satisfatória de células para terapia celular requer um elevado investimento financeiro e um tempo de espera que pode impedir de tratar o paciente no seu melhor momento. Objetivo: estudar a eficácia de uma técnica rápida, eficaz e de baixo custo para isolamento de CTMS provenientes de discos intervertebrais degenerados. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A técnica de isolamento originou uma propriedade intelectual depositada no instituto nacional de propriedades intelectuais (INPI) sob o número o br 10 2013 031330 0. Os discos intervertebrais foram obtidos de pacientes com doença degenerativa discal lombar refratária ao tratamento conservador, que necessitaram de tratamento cirúrgico. As CTMS isoladas foram avaliadas segundo os critérios exigidos pela sociedade internacional de terapia celular. **RESULTADOS:** As CTMS foram isoladas rapidamente e em quantidades suficientes para aplicação clínica. As células apresentaram as características de CTMS: aderência ao plástico em condições de cultura, marcação específica de antígenos de superfície (CD105+, CD90+, CD73+, CD45-, CD34, CD14, CD11b, CD19 e HLA-DR) utilizando citometria de fluxo e diferenciação para osteoblastos e adipócitos. **CONCLUSÃO:** O método de isolamento proposto permitiu a obtenção de forma rápida, eficaz e de baixo custo de grandes quantidades de CTMS. A utilização desta técnica permite utilizar a terapia celular para o tratamento da degeneração discal.

25. RELATAR A EXPERIÊNCIA CLÍNICA NO TRATAMENTO DO CISTO SINOVIAL LOMBAR SEM A NECESSIDADE DE ARTRODESE

BARROSO, P MC; HON, Y; SANDES, BL; CAIRES, AC V; FONSECA, GA; DANTAS, FLR

HOSPITAL BIOCOR

INTRODUÇÃO/OBJETIVOS: Relatar a experiência clínica no tratamento do cisto sinovial lombar sem a necessidade de artrodeose. **MATERIAIS E MÉTODOS:** De janeiro de 2008 a junho de 2015, foram operados 13.058 Pacientes no serviço de neurocirurgia do qual os autores fazem parte. Dentre essas cirurgias, 1.656 Foram de hérnia de disco lombar e

somente 50 para tratamento de cistos sinoviais. Foi conduzida uma análise retrospectiva dos pacientes submetidos ao tratamento microcirúrgico do cisto sinovial sendo 33 do sexo feminino com idade média de 59,9 anos (39-80 anos). Foram analisados idade, sexo, sintomas clínicos, imagens radiológicas, complicações e resultado da anatomia patológica. No acompanhamento clínico desses pacientes analisou-se a melhora clínica baseando-se no nível da dor e da função da neurologia e na escala de mac nab. Foi realizada uma abordagem unilateral com flavotomia e fenestração interlaminar com facetotomia parcial sem utilização de instrumentação para artrodeose. Com 30, 60, 90 e 180 dias de pós-operatório foi realizado controle radiológico da coluna lombar com radiografia simples nas incidências ântero-posterior e perfil para avaliar o agravamento ou aparecimento de listeses. **RESULTADOS:** Na apresentação clínica, o sintoma mais comum foi radiculopatia, seguido de perda da força e alteração da sensibilidade. A média de duração dos sintomas foi de 6,4 meses (1 ? 12 Meses). Trinta pacientes apresentaram sintomas a direita e 2 pacientes apresentaram cistos bilaterais. O nível mais acometido foi l4-l5 (80,8%), seguido de l5-s1 (17%) e 1 caso de l3-l4. Espondililoliteose degenerativa no nível do cisto veio associada em 41,2% sendo a grande maioria grau 1 de meyrding. Todos os pacientes tiveram alívio imediato da dor no pós operatório. A complicação pós-operatória mais comum foi parestesia no trajeto da raiz comprometida, que se resolveu espontaneamente em todos os casos. Tivemos um caso de lesão dural sem complicação de fístula líquórica. Não tivemos infecções ou óbito. Não houve recidiva do cisto no nível operado em nenhum caso. O paciente que apresentou o cisto bilateral, 3 anos após a primeira cirurgia foi abordado contralateral. Durante o acompanhamento desses pacientes foram necessárias duas artrodeses tardias com 6 e 4 meses após a primeira cirurgia. **CONCLUSÕES:** Os cistos sinoviais são lesões benignas que cursam com cialgia incapacitante. Propomos que esta entidade seja tratada especificamente através de uma abordagem minimamente invasiva sem necessidade de artrodeose, como demonstrado no presente estudo. Futuras pesquisas com maior número de casos com um longo acompanhamento deverão ser feitos.

26. TUMOR DE TRITON. RELATO DE TRÊS CASOS

GUIRADO VMP; BROCK RS; SAAD F; TAVARES WM; NAKAGAWA GE; MELUZZI A; TEIXEIRA MJ

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

INTRODUÇÃO/OBJETIVOS: As neoplasias malignas dos nervos periféricos são bastante raras e o mecanismo pelo qual se apresentam ainda permanece desconhecido. Quando presentes podem se associar as neurofibromatoses, apontando para associação etiológica com fatores genéticos. O prognóstico é ruim, mesmo com tratamento interdisciplinar precoce e agressivo. Descrevemos três casos conduzidos em nosso centro hospitalar terciário. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Relato de caso. A história, exame neurológico, imagens e tratamentos cirúrgicos executados são discutidas com ênfase nas estratégias terapêuticas adotadas em cada caso. **RESULTADOS:** Caso 1. H.F.C.B., 42 Anos, feminino, branca, admitida em 12/03/2012. Cervicalgia e cervicobraquiialgia direita. Ressonância magnética identificando lesão ao nível da raiz c6 direita. Submetido a cirurgia com exérese parcial. Anatomopatológico neurofibroma maligno. Imunohistoquímico com antígenos para com ki-67 positivo (25%). Evolução rapidamente progressiva para déficit neurológico completo. Caso 2. M.A.F., 40 Anos, masculino, branco, admitido em 31/05/2012. Lombalgia e lombociatalgia direita. Ressonância magnética identificando lesão ao nível da raiz l4 direita. Submetido a cirurgia com exérese parcial. Anatomopatológico neurofibroma maligno. Imunohistoquímico com antígenos para cd 117 negativo, cd 57 positivo, desmina negativo, oct ¾ negativo, proteína s-100 positivo, ki-67 positivo (30%). Em 04/11/2015 neoplasia disseminada. Caso 3.G.Z., 69 Anos, masculino, branco, admitido em 07/10/2014. Ressonância magnética identificando lesão ao nível de d3. Submetido a cirurgia com exérese total. Anatomopatológico neurofibroma maligno. Imunohistoquímico com antígenos para cd 34 positivo (focal), cd 56 negativo, cd 57 positivo (raras células), desmina negativo, ema negativo, proteína s-100 positivo, vimentina positivo, ki-67 positivo (entre 25% a 35%). Em acompanhamento atual sem dorsalgia. **CONCLUSÕES:** A notificação de casos raros pode auxiliar serviços de saúde a compilar dados e criar revisões sistemáticas e consensos para direcionar terapêuticas apropriadas.

28. USE OF HYPERLORDOTIC ALIF CAGES FOR SAGITTAL MISALIGNMENT

AMARAL R; JENSEN R; MARCHI L; FORTTI F; OLIVEIRA L; COUTINHO E; PIMENTA L

INSTITUTO DE PATOLOGIA DA COLUNA (IPC)

BACKGROUND/ OBJECTIVE: Loss of lumbar lordosis is poorly tolerated and has direct effect on disability. Sagittal decompensation following long adult lumbar spinal instrumentation and fusion to s1 occurs in high rates, when surgical procedures for degenerative disc disease usually do not aim to restore local lordosis parameters. Restoration of sagittal alignment is essential to obtain and maintain desirable outcomes in adult spinal deformity surgery. Posterior approaches have been utilized in sagittal correction, such as smith-petersen osteotomy (SPO) and pedicle subtraction osteotomy (PSO). But, despite the good radiological results, these techniques are associated with higher rates of complications and morbidity. The anterior approaches emerged in an attempt to reconstruct sagittal alignment based on disc height restoration utilizing larger cages placed into the middle and anterior column, under direct compression, which accelerates fusion and redistributes the spinal load, as they provide more than 90% of the vascular osseous surface area. The purpose of this paper is to analyze safety in the initial experience on a novel use of l5s1 mini- anterior lumbar interbody fusion (MINI-ALIF): sagittal correction using hyperlordotic alif interbody cages. Here we describe two cases of mini-alif approach with hyperlordotic cages for the treatment of iatrogenic flat back. **METHODS:** A prospective, single center study. Inclusion criteria:

previous posterior fusion spine surgeries but without interbody fusion at the distal levels; sagittal misalignment; disabling low back pain and posterior muscles fatigue that kept the patients from walking less than 50 meters and that failed to conservative care; the surgical planning (anterior column elongation with hyperlordotic cages) was performed using a post processing software, that utilized the lateral longcassette 36?? Standing radiograph. Due to the existence of the prior posterior fusion surgeries and the need to mobilize the levels that would be approached by mini allif a back-front-back approach was used. At the first posterior approach, ponte osteotomies were performed along with the loosening of the posterior screws and release of the bars. Then, the mini-allif procedure was performed with a 30o or 40° hyperlordotic cage at the l5s1 level. And, to finalize, the replacement or connection of new bars took place at the second posterior approach. **RESULTS:** Case 1. 70Yo woman with three previous spine fusion surgeries (t10-s1). Evolved with severe worsening of pain symptoms, could not perform daily activities, with poor quality of life. Trunk imbalanced to front, she was unable to walk 25 meters due sagittal mal alignment. Spinopelvic parameters: 35o of lumbar lordosis (ll), 31o of pelvic tilt (PT), 73o of pelvic incidence (PI), and a sagittal vertical axis (SVA) of 200mm. Ct showed screw loosening at l5s1 (no interbody fusion). Final diagnosis was pseudoarthrosis with sagittal misalignment. It was used a 40° cage at l5s1. In the 12 month fup the parameters were: ll=70°, PT=33° and sva=4mm. Patient is walking freely with no pain. Case 2. 69Yo woman with two previous spine fusion surgeries (t11-s1). Evolved with low back pain, sacro-iliac pain, legs numbness, and thigh pain. Presented exhausted brace during walking, used a stick to ambulate. PT=38o, PI=69o, ll=14o, sva=221mm. Ct showed screws loosening at s1 and t11 screws pull-out. Medical history included insulin resistance (controlled with medication). Final clinical diagnosis was pseudoarthrosis with sagittal misalignment. It were used a 30° cage at l5s1 and a 15° cage at l4l5. In the 6 week fup the parameters were: ll=56°, PT=25°. The patient can stand and walk straight. **CONCLUSION:** Larger long-term and prospective data collection are needed to assess the effectiveness of the suggested technique, but initial results are encouraging. Local sagittal parameters may be significantly improved to a more harmonic distal lumbar spine, treating symptoms from sagittal misalignment and exhausted brace. Detailed preoperative information and planning are needed to access the possibility to correct sagittal parameters.

30. CURVA DE APRENDIZADO EM ARTRODESE LOMBAR MINIMAMENTE INVASIVA ? 70 CASOS

HON Y; BARROSO PMC; MENDES PD; LOPES CLS; CARIRI GA; DANTAS FRL
BIOCOR INSTITUTO

INTRODUÇÃO/OBJETIVOS: A abordagem minimamente invasiva (MIP) tem sido utilizada nas últimas duas décadas como uma alternativa aos procedimentos usuais de artrodeose lombar, com o objetivo de tentar evitar as lesões da musculatura paravertebral ao minimizar a amplitude das disseções tradicionais. Objetivo demonstrar a curva de aprendizado em artrodeose lombar minimamente invasiva. **MATERIAIS E MÉTODOS:** De março de 2011 a março de 2015 foi realizada busca retrospectiva através dos registros médicos dos pacientes submetidos à mip. Neste período foram realizados 70 casos com média de idade de 52,5 anos (22-83), sendo 41 pacientes do sexo feminino e 29 do sexo masculino. Foram tratadas 29 espondilolisteses, 17 canais estreitos, 13 discopatias degenerativas discais, 9 instabilidades pós-operatórias e 2 fraturas. Sendo que 60 pacientes foram submetidos à artrodeose em 1 nível (4 parafusos) e 10 pacientes artrodesados em 2 níveis. **RESULTADOS:** Em nossa casuística, 10 casos apresentaram complicações. Sendo que, em 4 pacientes, os parafusos foram mal posicionados, ocorreram 2 infecções, em 1 caso ocorreu quebra de parafuso, 1 pseudoartrose, 1 complicação vascular, 1 migração do cage. **CONCLUSÕES:** Conforme a literatura, a artrodeose lombar, pela técnica minimamente invasiva, é uma boa opção à artrodeose convencional, já que propicia menor taxa de infecção, menor sangramento, menor tempo de internação hospitalar. Contudo, uma curva de aprendizado mais longa, maior exposição ao rx, com resultados clínicos equivalentes à técnica aberta, contrapõem as vantagens descritas. Nossa série apresenta uma taxa relativamente alta de complicações, provavelmente relacionada à curva de aprendizado e à diversidade de materiais utilizados.

35. DESCOMPRESSÃO DISCAL LOMBAR PERCUTÂNEA A LASER. RELATO DE TRÊS CASOS

GUIRADO VMP; FONOFF ET; BROCK RS; MANCINI MW; PLAPLER H; UNGA-RETTI JUNIOR A; TAKARA KS; TANAKA C; ZANINOTTO ALC; LUCIA MCS; MANOEL

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

INTRODUÇÃO/OBJETIVOS: O tratamento cirúrgico convencional para a dor ciática refratária causada pela hérniação discal lombar é a discectomia aberta. Os procedimentos minimamente invasivos, incluindo as terapias percutâneas sob anestesia local tem sido cada vez mais valorizados. Um desses tratamentos é a descompressão discal lombar percutânea a laser, com laser de diodo em 980 nm. Este tratamento pode ser realizado em nível ambulatorial proporcionando curta recuperação e rápido retorno as atividades diárias. Descreveremos três casos e o protocolo de pesquisa proposto. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Descrição de três casos e apresentação de protocolo de pesquisa. **RESULTADOS:** A.A.S. (07/12/1979), Masculino, branco. E.R.P. (28/06/1961), Femino, parda. R.C.S. (25/11/1968), Masculino, pardo. Lombociatalgia com predomínio de dor ciática. Falha do tratamento conservador adequado. Ressonância magnética com hérnia discal focal ao nível do espaço l4-l5. Os pacientes foram submetidos ao procedimento de descompressão discal lombar percutânea com laser diodo 980 nm. A paciente do sexo feminino foi reoperada com microdiscectomia aberta por não obter melhora. Os dois pacientes do sexo masculino permanecem em acompanhamento com melhora clínica. **CONCLUSÕES:** A descompressão discal lombar percutânea com laser diodo 980 nm foi realizada sem complicações, mas ainda necessita estudo prospectivo controlado para ser considerada como método rotineiro na prática clínica.

38. HEMILAMINOTOMIA OSTEOPLÁSTICA PARA PROCEDIMENTOS MINIMAMENTE INVASIVOS ESPINAIS INTRADURAIS. SÉRIE DE 17 CASOS

GUIRADO VMP; KEY MIURA F; DE ARAÚJO JLV; DANIEL JW; DA COSTA MAT; SILVA JMA; MIYABE MM; MADEIRO FILHO MAD; RICCI V

SANTA CASA DE SÃO PAULO

INTRODUÇÃO/OBJETIVOS: Os procedimentos cirúrgicos espinais intradurais evoluíram bastante nos últimos anos em função da utilização de recursos tecnológicos de imagem, magnificação operatória, neuroanestesia e monitoração eletrofisiológica. Desde as clássicas descrições dos acessos medulares que evoluíram da laminectomia de elsberg, em seguida por love e depois pela técnica de laminotomia de raimondi que se tornou rotina em todo mundo. Novos caminhos foram propostos pelas técnicas microcirúrgicas e descrição da hemilaminectomia de yasargil. Nas últimas décadas, pernecky propôs a fenestração interlaminar unilateral e finalmente o último recurso com proposta funcional, a hemilaminotomia osteoplástica de ito. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Descrevemos uma série de 17 casos cirúrgicos com a técnica de hemilaminotomia osteoplástica. **RESULTADOS:** As lesões espinais intradurais foram conduzidas por técnica microcirúrgica e afastadores minimamente invasivos. A histologia das lesões cirúrgicas foram as seguintes: ependimoma (5), schwannoma (4), meningioma (2), lipoma (2), astrocitoma (1), hemangiopericitoma (1), neurofibroma (1) e cisto aracnóideo (1). Houve um caso com necessidade de reposicionamento da hemilamina sem repercussão clínica no longo prazo. O primeiro procedimento foi realizado em agosto de 2014, sendo a série constituída por quatro casos de lesões intramedulares (3 ependimomas e 1 astrocitoma). Os demais pacientes são acompanhados para análise em longo prazo. **CONCLUSÕES:** O hemilaminotomia osteoplástica é técnica uma viável para a ressecção das lesões espinais intradurais com técnica microcirúrgica. Estudos com maior número de casos necessitam análise em longo prazo para confirmação dos resultados funcionais.