

**ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE
VITÓRIA – EMESCAM**

GRADUAÇÃO EM MEDICINA

RAFAEL STEFFEN

**COMPARAÇÃO ENTRE O NÍVEL DISTAL INSTRUMENTADO E A
QUALIDADE DE VIDA NA ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO
ADOLESCENTE.**

VITÓRIA

2022

RAFAEL STEFFEN

**COMPARAÇÃO ENTRE O NÍVEL DISTAL INSTRUMENTADO E A
QUALIDADE DE VIDA NA ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO
ADOLESCENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Medicina da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Medicina.

Orientador: Dr. Charbel Jacob Junior

VITÓRIA

2022


RAFAEL STEFFEN

COMPARAÇÃO ENTRE O NÍVEL DISTAL INSTRUMENTADO E
QUALIDADE DE VIDA NA ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO
ADOLESCENTE

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de graduação em
Medicina da Escola Superior de Ciências da
Santa Casa de Misericórdia de Vitória,
EMESCAM, como requisito para obtenção
do grau de Bacharel em Medicina.

Aprovado em 07 de DEZEMBRO de 2022.

BANCA EXAMINADORA



Dr Charbel Jacob Junior (Orientador)



Dr Igor de Barcellos Zanon

(Médico Assistente do Grupo de Coluna da Santa Casa de Misericórdia de Vitória)



Dr José Lucas Batista Junior

(Médico Assistente do Grupo de Coluna da Santa Casa de Misericórdia de Vitória)

**COMPARAÇÃO ENTRE O NÍVEL DISTAL INSTRUMENTADO E A QUALIDADE
DE VIDA NA ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO ADOLESCENTE**

**COMPARISON BETWEEN INSTRUMENTED DISTAL VERTEBRA AND QUALITY
OF LIFE IN ADOLESCENT IDIOPATHIC SCOLIOSIS**

Rafael Steffen¹

Allan Stéfano Vailant Garcia²

Karla Marcovich Rossoni³

Igor de Barcellos Zanon⁴

Igor Machado Cardoso⁴

Charbel Jacob Júnior⁴

¹MS, Medical student, Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, Vitória, ES, Brazil.

²MD, MR, Orthopedist, Medical Residency at Service of Spine Surgery, Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Vitória, ES, Brazil.

³MD, MR, Medical Residency at Orthopedics Service, Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Vitória, ES, Brazil.

⁴MD, Orthopedist, Specialist in Spine Surgery, Assistant Physician at the Spine Group, Higher School of Sciences of the Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Vitória, ES, Brazil.

Publicado no Jornal Brasileiro de Neurocirurgia v.33 – páginas 32 a 38:

<https://doi.org/10.22290/jbnc.2022.330109>

Received: Nov 20, 2021

Corrected Dec 2, 2021

Accepted Dec 16, 2021

RESUMO

Introdução: A Escoliose Idiopática do Adolescente é definida como uma curvatura da coluna vertebral de 10° ou mais, calculada pelo método de Cobb, diagnosticada no adolescente e com causa desconhecida. Quando indicado o tratamento cirúrgico, a extremidade distal da instrumentação deve estar o mais proximal possível para preservar os segmentos lombares móveis e o mais distal possível para evitar a descompensação da coluna. **Objetivo:** Avaliar a influência da última vértebra instrumentada na qualidade de vida de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico para escoliose idiopática do adolescente. **Métodos:** Trata-se de estudo retrospectivo e transversal do tipo série de casos. Para a avaliação, foram correlacionadas as variáveis sexo, idade na data da cirurgia, número de vértebras instrumentadas, classificação de Lenke e última vértebra instrumentada com os domínios do questionário SRS-22r. **Resultados:** Foram avaliados 39 pacientes, sendo 33 (84,6%) do sexo feminino, com média de idade de 14,5 anos na data da cirurgia. Utilizando os critérios de Lenke, 30 adolescentes (76,9%) foram classificados como 3CN e os demais como 1AN. Todos foram submetidos à artrodese por via posterior e instrumentação com parafusos pediculares. As últimas vértebras instrumentadas foram D12, L1, L3 e L4. Não houve significância estatística na correlação entre as variáveis sexo e última vértebra instrumentada com a qualidade de vida. Apresentaram significância as correlações entre a variável idade na data da cirurgia e o domínio satisfação com o tratamento e a variável classificação de Lenke e o domínio dor. **Conclusão:** O último nível instrumentado não parece interferir na qualidade de vida.

Palavras-chave: Escoliose. Fusão vertebral. Qualidade de vida.

ABSTRACT

Introduction: Adolescent Idiopathic Scoliosis is defined as a spinal curvature of 10° or more, calculated by the Cobb method, diagnosed in adolescents and with an unknown cause. When surgical treatment is indicated, the distal end of the instrumentation should be as proximal as possible to preserve the mobile lumbar segments and as distal as possible to avoid spinal decompensation. **Objective:** To assess the influence of the last instrumented vertebra on the quality of life of patients undergoing surgical treatment for adolescent idiopathic scoliosis. **Methods:** This is a retrospective and cross-sectional case series study. For this evaluation, the variables gender, age at surgery date, number of vertebrae instrumented, Lenke classification and last vertebrae instrumented were correlated with the domains of the SRS-22r questionnaire. **Results:** 39 patients were obtained, 33 (84.6%) of whom were female, with a mean age of 14.5 years on the date of surgery. Using Lenke's criteria, 30 adolescents (76.9%) were classified as 3CN and the others as 1AN. All patients underwent spine arthrodesis performed posteriorly with instrumentation using pedicle screws. The last vertebrae instrumented were D12, L1, L3 and L4. There was no statistical significance in the correlation between the variables gender and last vertebrae instrumented with quality of life. The correlations between the variable age at the time of surgery and the domain of satisfaction with the treatment and the variable Lenke's classification and the domain of pain were significant. **Conclusion:** The last instrumented level does not seem to interfere with quality of life

Keywords: Scoliosis. Spinal fusion. Quality of life.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 MÉTODOS.....	10
3 RESULTADOS.....	11
4 DISCUSSÃO.....	13
5 CONCLUSÃO	14
6 REFERÊNCIAS	15
7 TABELAS.....	17

1 INTRODUÇÃO

A Sociedade Internacional para pesquisa de Escoliose, Scoliosis Research Society, define Escoliose Idiopática do Adolescente (EIA) como uma deformidade tridimensional da coluna vertebral, com curvatura de 10° ou mais no plano coronal, avaliada pelo método de Cobb, diagnosticada no adolescente com idade entre 10 e 18 anos e com causa desconhecida.¹ A prevalência é de 2 a 3% na população geral, compondo 90% dos casos de escoliose em crianças, com predominância do gênero feminino.^{2,3}

A terapêutica é definida com base nos valores das curvas, estruturação, maturidade esquelética e fatores de risco de progressão.⁴ Dessa forma, em curvas de até 20° é indicada observação até a maturidade esquelética, aquelas entre 20° e 45° e imaturidade esquelética com Risser até 2, o uso de órteses. O tratamento cirúrgico fica reservado para os casos acima de 45°.⁵

O planejamento pré-operatório é um processo complexo que requer uma série de decisões desafiadoras. O objetivo é reduzir a deformidade e alcançar a fusão adequada para evitar o progresso da curvatura, bem como fornecer uma coluna vertebral estável e bem equilibrada.⁶

Os níveis proximais e distais instrumentados são fatores que influenciam significativamente o resultado pós-operatório. A escolha inadequada pode resultar em sub ou sobrecorreção das curvas principais e compensatórias, falha na estabilização da coluna vertebral, cifose juncional proximal e distal, fenômeno de *adding-on*, desequilíbrio e descompensação do tronco.⁷

Ao longo da história vários autores propuseram critérios para a definição do nível distal instrumentado, no entanto, sem consenso entre as diretrizes. Em 2001 Lenke et al. instituiu o conceito de vértebra tocada como o nível adequado de artrodese para algumas curvas. Posteriormente descreveu o termo vértebra substancialmente tocada que seria a primeira vértebra atravessada pela linha sacral mediana desde que tocando o pedículo.⁸ Já Suk, em 2011 propôs uma classificação que define o nível

distal de artrodese lombar de acordo com a vértebra neutra, vértebra terminal, rotação e translação de L3 nas radiografias em inclinação.⁷

Idealmente, no tratamento cirúrgico da escoliose, a extremidade distal da instrumentação deve ser situada o mais proximal possível para preservar os segmentos lombares móveis e o mais distal possível para evitar a descompensação da coluna vertebral. Portanto, deve-se considerar extensão da fusão vertebral a ponto que ela seja equilibrada o suficiente para estabilizar o tronco, corrigir a deformidade e preservar o maior número de segmentos móveis na região distal.⁹ Dessa forma, intenta-se, ainda, aprimorar a qualidade de vida do paciente.

O termo “qualidade de vida” abrange os domínios da saúde, habilidades funcionais nas atividades do dia a dia, aspectos psicológicos e sociais que serão afetados significativamente com a progressão da EIA.¹⁰

Existem diversos questionários para avaliar a qualidade de vida, dentre os específicos para as condições da coluna, o mais recomendado é o Revised Scoliosis Research Society-22 (SRS-22r), aplicado em pacientes com escoliose idiopática, cuja condição e tratamento causam grande impacto na qualidade de vida.¹¹ O SRS-22r foi criado e revisado com o objetivo de avaliar esse impacto a partir do ponto de vista do próprio paciente.¹²

O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a qualidade de vida, por meio do questionário SRS-22r, em pacientes submetidos a tratamento cirúrgico para escoliose idiopática do adolescente de acordo com a última vértebra instrumentada.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo e transversal do tipo série de casos, com amostra de conveniência constituída por 39 pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de Escoliose Idiopática do Adolescente.

A amostra foi composta por pacientes com diagnóstico de EIA submetidos a artrodese toracolombar em um hospital terciário, no período de janeiro de 2017 a janeiro de 2020.

Foram excluídos do estudo portadores de outros tipos de escoliose ou outras doenças que levem a deformidades na coluna vertebral e pacientes com escoliose idiopática que foram submetidos a cirurgia de revisão.

Todas as cirurgias foram realizadas por via posterior, instrumentadas com parafusos pediculares e hastes de titânio, empregando enxerto autólogo posterolateral. A equipe contava com três cirurgiões especialistas, com pelo menos 10 anos de experiência em cirurgia da coluna vertebral, que participaram de todos os procedimentos.

Os pacientes foram classificados de acordo com Lenke.¹³ Aqueles classificados como Lenke 1AN foram submetidos à artrodese torácica seletiva. O último nível instrumentado foi D12 ou L1, definido pela vértebra neutra, conforme proposto por Suk, em 2011.⁷

Os classificados como Lenke 3CN foram submetidos à artrodese toracolombar. O último nível instrumentado foi L3 ou L4, também definido de acordo com Suk.⁷

As variáveis categóricas analisadas foram: sexo, idade na data da cirurgia, classificação da curvatura, conforme Lenke, número de vértebras instrumentadas, última vértebra instrumentada e complicações pós operatórias com repercussão clínica. Os pacientes foram estratificados em grupos, de acordo com as respectivas categorias de cada variável.

Utilizou-se como instrumento para aferição da qualidade de vida, o questionário SRS-22r, aplicado por meio de contato telefônico entre os dias 01 a 15/11/2020. O

questionário contém 22 questões cobrindo 5 domínios: função/atividade (5 itens); dor (5 itens); autoimagem/aparência (5 itens); saúde mental (5 itens) e satisfação com o tratamento (2 itens). Cada item é pontuado de 1 (pior) a 5 (melhor). E cada domínio tem uma pontuação total que varia de 5 a 25, exceto para satisfação com o tratamento, que varia de 2 a 10. A soma dos primeiros 4 domínios dá um subtotal máximo de 100, e quando o domínio de satisfação com o tratamento é incluído, o total máximo é 110. Os resultados são expressos como a média (soma total do domínio dividido pelo número de itens respondidos) para cada domínio e o total representa e somas dessas médias.

Para a análise estatística foi utilizado o software IBM SPSS Statistics v.20.0 (IBM Corp., Armonk, NY, EUA) e realizado o teste não-paramétrico Kruskal-Wallis para verificar se haveria diferença estatisticamente significativa entre as categorias das variáveis (última vértebra instrumentada, número de vértebras instrumentadas e idade na data da cirurgia) e os domínios do questionário SRS-22r. Da mesma forma, o teste de Mann-Whitney foi utilizado nas variáveis sexo e classificação de Lenke. Outro método utilizado foi a análise de correlação entre os domínios do questionário SRS-22r. O coeficiente de correlação de Pearson (p) quantifica a intensidade da associação linear existente entre as variáveis, e a partir do teste verifica-se a significância dessa associação ($p < 0,05$).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde foi realizado (Comprovante: 036776/2020; CAAE: 30896520.7.0000.5065) e os dados foram colhidos após os indivíduos da pesquisa terem assinado termo de consentimento e assentimento livre e esclarecido.

3 RESULTADOS

Foram avaliados 39 pacientes, sendo 33 (84,6%) do sexo feminino, com média de idade de 14,5 anos na data da cirurgia.

Dentre todos os pacientes submetidos à artrodese espinhal posterior com parafusos pediculares, a maioria (76,9%) apresentava a forma 3CN, segundo Lenke. Os demais apresentavam a forma 1AN. (Tabela 1)

Em relação à última vértebra instrumentada, nos pacientes Lenke 1AN, o nível foi D12 em 2 casos e L1 em 7 casos. Nos pacientes Lenke 3CN, o nível foi L3 em 9 casos e L4 em 21 casos. O número médio de vértebras instrumentadas foi 11,9 (9-14). (Tabela 1).

Nenhum dos pacientes apresentou complicações pós operatórias com repercussão clínica, como infecção de sitio cirúrgico, soltura ou quebra dos implantes e perda de sangue com necessidade de hemotransfusão.

A avaliação da qualidade de vida na amostra total, por meio do questionário SRS-22r, encontrou os seguintes valores médios para cada domínio: função/atividade $4,2 \pm 0,51$, dor $4,4 \pm 0,55$, autoimagem/aparência $4,3 \pm 0,71$, saúde mental $3,7 \pm 0,78$, satisfação com o tratamento $4,8 \pm 0,44$. O valor médio do total foi $4,2 \pm 0,43$. O domínio saúde mental apresentou resultado significativamente inferior aos demais $3,7 \pm 0,78$ ($p < 0,001$). (Tabela 2)

A faixa etária de 17-20 anos apresentou os menores valores no domínio satisfação com o tratamento. A diferença em relação aos demais grupos apresentou significância estatística ($p: 0,03$). (Tabela 3)

Da mesma forma, o grupo submetido à artrodese toracolombar (classificação Lenke 3CN) apresentou pontuação média no domínio dor, significativamente inferior ao grupo submetido à artrodese torácica seletiva (Lenke 1AN) ($p: 0,03$). (Tabela 3)

Por outro lado, embora tenha se aproximado da significância, a correlação entre a variável última vértebra instrumentada e o domínio satisfação com o tratamento não apresentou diferença estatística significativa ($p < 0,05$). (Tabela 3)

Por fim, na correlação entre os domínios do questionário SRS-22r foi verificada reação linear positiva. Houve correlação do domínio satisfação com o tratamento com os

domínios função/atividade (0,46, $p < 0,001$), saúde mental (0,39, $p: 0,01$) e fortemente com autoimagem/aparência (0,65, $p < 0,001$). Já o domínio função/atividade apresentou correlação com os domínios autoimagem/aparência (0,55, $p < 0,001$) e dor (0,42, $p: 0,01$). O domínio autoimagem/aparência correlacionou-se com o domínio saúde mental (0,50, $p < 0,001$). (Tabela 4)

4 DISCUSSÃO

A Escoliose Idiopatia do Adolescente (EIA) tem prevalência variada de 2-3% da EIA na população geral, dos quais, apenas 10% necessitam de tratamento, sendo 0,1% de cirurgia,² o que pode ter contribuído para o pequeno número amostral.

O tratamento da escoliose com fusão vertebral foi introduzido em 1960¹⁴ e, atualmente, o uso de parafusos pediculares segmentares para esse fim tem sido amplamente utilizado.¹⁵ Apesar do procedimento acarretar uma perda da mobilidade espinhal,¹⁵ Hresko (2013) relata que as técnicas modernas que mantêm o alinhamento sagital anatômico, têm melhor resultado funcional, com menor perda da lordose lombar.¹⁴ Esse fato pode justificar a satisfação do paciente com o tratamento, observada pela elevada pontuação média (4,8) deste domínio no questionário SRS-22r, encontrada no estudo.

O domínio saúde mental foi o que evidenciou os menores valores no questionário, em todos os grupos, com pontuação média de 3,7. Danielsson et al. (2001) referiram que 25% a 43% dos adolescentes com escoliose podem apresentar sintomas de depressão e isolamento, traduzindo assim o impacto da deformidade em sua esfera psíquica.¹⁶

Busscher et al (2010) também demonstram a interferência das alterações da imagem corporal causadas pela EIA sobre os aspectos psicológicos e sociais.¹⁰ Coerente com a significância estatística encontrada na correlação entre o domínio autoimagem/aparência com os domínios saúde mental, função/atividade e satisfação com o tratamento observadas.

Deve-se considerar, ainda que, apesar dos avanços no tratamento, a perda da amplitude de movimento (ADM) e não só a aparência, pode ter um impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde.¹⁶ Sobretudo em faixas etárias mais elevadas, nas quais acredita-se haver maior grau de expectativa. Essa interferência pode explicar a menor pontuação média no que diz respeito à satisfação com o tratamento, no grupo submetido à cirurgia com idade entre 17-20 anos. Em consonância com essa associação, Andersen et al. (2002) mostraram que, independente do tratamento realizado, há melhora significativa no desfecho psicológico quando o procedimento é realizado antes dos 16 anos.¹⁷

Tais achados indicam a necessidade de acompanhamento multidisciplinar do paciente elegível ao tratamento cirúrgico da EIA, incluindo psicólogo.

Quanto à extensão da artrodese realizada, embora no presente estudo o grupo submetido à artrodese torácica seletiva tenha apresentado menos dor que o grupo submetido à artrodese toracolombar, o nível da última vértebra instrumentada não demonstrou impactar a qualidade de vida do paciente. Esse achado é consistente com o que tem se observado na literatura. Apesar de Aaro e Ohlen (1983) terem relatado que pacientes submetidos a fusões apresentavam queda gradual da amplitude de movimento (ADM) de 67° para 23° conforme a fusão aumentava da vértebra D12 até a vértebra L5,¹⁸ vários relatórios não descreveram diferenças significativas entre os níveis de fusão e a ocorrência de limitação.¹⁹

Por fim, há de se considerar que a amostra pequena, o desenho retrospectivo e o método de aplicação do questionário SRS-22r possam ter contribuído para uma menor força de correlação entre as variáveis estudadas.

5 CONCLUSÃO

Não foi observada correlação estatisticamente significativa entre a última vértebra instrumentada e a qualidade de vida de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico para escoliose idiopática do adolescente.

6 REFERÊNCIAS

1. Leal JS, Leal MCPS, Gomes CER, Guimarães MDC. Inquérito epidemiológico sobre escoliose idiopática do adolescente. *Rev Bras Ortop*. 2006;41(8):309-19
2. Fernandes P, Soares Do Brito J, Flores I, Monteiro J. Impact of Surgery on the Quality of Life of Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Iowa Orthop J*. 2019;39(2):66–72.
3. Konieczny MR, Senyurt H, Krauspe R. Epidemiology of adolescent idiopathic scoliosis. *J Child Orthop*. 2013;7(1):3-9. doi:10.1007/s11832-012-0457-4
4. Parent S, Newton PO, Wenger DR. Escoliose idiopática do adolescente: etiologia, anatomia, história natural e imobilização. *Instr Course Lect*. 2005;54:529-36.
5. Cardoso LR, Gonçalves C, Bonvicine C, Barboza MAI. Análise clínica e radiográfica pré e pós-tratamento conservador na escoliose idiopática do adolescente: estudo de caso. *ConScientiae Saúde*. 2011;10(1):166–74.
6. Danielsson AJ, Cederlund CG, Ekholm S, Nachemson AL. The prevalence of disc aging and back pain after fusion extending into the lower lumbar spine. A matched MR study twenty- -five years after surgery for adolescent idiopathic scoliosis. *Acta Radiol*. 2001;42(2):187-97
7. Suk SI. Pedicle screw instrumentation for adolescent idiopathic scoliosis: the insertion technique, the fusion levels and direct vertebral rotation. *Clin Orthop Surg*. 2011;3(2):89-100.
8. Qin X, Sun W, Xu L, Liu Z, Qiu Y, Zhu Z. Selecting the Last “Substantially” Touching Vertebra as Lowest Instrumented Vertebra in Lenke Type 1A Curve: Radiographic Outcomes With a Minimum of 2-year Follow-Up. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2016;41(12):E742-50.
9. Erdem MN, Karaca S, Korkmaz MF, Enercan M, Tezer M, Kara AN, et al. Criteria for Ending the Distal Fusion at the L3 Vertebra vs. L4 in Surgical Treatment of Adolescent Idiopathic Scoliosis Patients with Lenke Type 3C, 5C, and 6C Curves: Results After Ten Years of Follow-up. *Cureus*. 2018;10(5):e2564. Published 2018 May 1. doi:10.7759/cureus.2564
10. Busscher I, Wapstra FH, Veldhuizen AG. Predicting growth and curve progression in the individual patient with adolescent idiopathic scoliosis: design of a prospective longitudinal cohort study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2010;11(93):1-9.

11. Rosanova GCL, Gabriel BS, Camarini PMF, Gianini PES, Coelho DM, Oliveira AS. Validade concorrente da versão Brasileira do SRS-22r com o Br-SF-36. *Brazilian J Phys Ther.* 2010;14(2):121–6.
12. Asher MA, Lai SM, Glattes RC, Burton DC, Alanay A, Bago J. Refinement of the SRS-22 health-related quality of life questionnaire function domain. *Spine (Phila Pa 1976).* 2006;31(5):593-7.
13. Lenke LG, Betz RR, Harms J, et al. Adolescent idiopathic scoliosis: a new classification to determine extent of spinal arthrodesis. *J Bone Joint Surg Am.* 2001;83(8):1169-1181.
14. Hresko MT. Clinical practice. Idiopathic scoliosis in adolescents. *N Engl J Med.* 2013 Feb 28;368(9):834-41. doi: 10.1056/NEJMcp1209063. PMID: 23445094.
15. Uehara M, Takahashi J, Ikegami S, Kuraishi S, Futatsugi T, Oba H, et al. Correlation of Lower Instrumented Vertebra with Spinal Mobility and Health-related Quality of Life after Posterior Spinal Fusion for Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Clin Spine Surg.* 2019;32(7):E326–9.
16. Danielsson AJ, Wiklund I, Pehrsson K, Nachemson AL. Health-related quality of life in patients with adolescent idiopathic scoliosis: a matched follow-up at least 20 years after treatment with brace or surgery. *Eur Spine J.* 2001;10(4):278-288. doi:10.1007/s005860100309
17. Andersen MØ, Andersen GR, Thomsen K, Christensen SB. Early weaning might reduce the psychological strain of Boston bracing: a study of 136 patients with adolescent idiopathic scoliosis at 3.5 years after termination of brace treatment. *J Pediatr Orthop B.* 2002;11(2):96-99. doi:10.1097/00009957-200204000-00002
18. Aaro S, Ohlen G. The effect of Harrington instrumentation on the sagittal configuration and mobility of the spine in scoliosis. *Spine* 1983; 8:570–575.
19. Ding R, Liang J, Qiu G, Shen J, Li Z. Evaluation of quality of life in adolescent idiopathic scoliosis with different distal fusion level: a comparison of L3 versus L4. *J Spinal Disord Tech.* 2014;27(5):E155-E161. doi:10.1097/BSD.0000000000000073

7 TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da amostra: frequência de cada variável e suas respectivas porcentagens.

Variáveis	Categorias	n	n%
Sexo	F	33	84.6%
	M	6	15.4%
Classificação de Lenke	1 AN	9	23,1%
	3 CN	30	76,9%
Última vértebra instrumentada ¹	D12	2	5.1%
	L1	7	17.9%
	L3	9	23.1%
	L4	21	53.8%
N° de vértebras instrumentadas ²	9-10	9	23.1%
	11-12	12	30.8%
	13-14	18	46.2%
Idade (anos) na data da cirurgia	11-12	9	23.1%
	13-14	11	28.2%
	15-16	10	25.6%
	17-20	9	23.1%

1- Nos pacientes Lenke 1AN, a última vértebra instrumentada foi D12 ou L1. Nos pacientes Lenke 3CN, a última vértebra instrumentada foi L3 ou L4

Tabela 2 – Domínios do questionário SRS-22r

Domínio	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	Desvio Padrão	Valor-p ¹
Função/atividade	2.8	5.0	4.2	4.2	0.51	< 0,001
Dor	3.2	5.0	4.4	4.6	0.55	
Autoimagem/aparência	1.8	5.0	4.3	4.4	0.71	
Saúde mental	1.4	5.0	3.7	3.8	0.78	
Satisfação com o tratamento	3.0	5.0	4.8	5.0	0.44	
Total	2.9	5.0	4.2	4.2	0.43	

¹ - referente ao comparativo do domínio saúde mental com os demais domínios

Tabela 3 – Correlação entre as variáveis categóricas e os domínios do questionário SRS-22r

Variáveis / Categorias		FUNÇÃO/ATIVIDADE		DOR		AUTO-IMAGEM/APARENÇA		SAÚDE MENTAL		SATISFAÇÃO COM TRATAMENTO		TOTAL	
		M	p	M	p	M	p	M	p	M	p	M	p
Sexo*	F	4,18	0,9	4,42	0,76	4,26	0,75	3,63	0,08	4,74	0,92	4,18	0,75
	M	4,20		4,43		4,23		4,23		4,08		4,83	
Última vertebra	D12	4,20	0,47	4,80	0,21	3,60	0,37	3,10	0,92	4,00	0,07	3,93	0,63
	L1	4,43		4,66		4,03		3,69		4,86		4,29	
	L3	4,02		4,31		4,53		3,91		4,83		4,25	
	L4	4,16		4,35		4,28		3,71		4,76		4,18	
	11-12	3,83		4,33		4,32		3,88		4,63		4,14	
	13-14	4,31		4,34		4,38		3,70		4,89		4,25	
	11-12	4,33		4,56		4,33		3,93		4,83		4,36	
Idade	13-14	4,25	0,54	4,42	0,81	4,49	0,64	3,56	0,56	4,95	0,03	4,25	0,68
	15-16	4,14		4,34		4,16		3,82		4,80		4,18	
	> 17	3,98		4,38		4,00		3,60		4,39		4,02	
	11-12	4,33		4,56		4,33		3,93		4,83		4,36	
LENKE*	1AN	4,37	0,21	4,68	0,03	3,93	0,31	3,55	0,89	4,70	0,58	4,18	0,47
	3CN	4,12		4,34		4,35		3,77		4,80		4,20	

* O teste Mann-Whitney foi utilizado
M: média
p: valor p

Tabela 4 – Correlação entre os domínios do questionário SRS-22r

		Função/ atividade	Dor	Autoimagem/ aparência	Saúde mental
Função/ atividade	Correlação valor-p				
Dor	Correlação valor-p	0,42 0.01			
Autoimagem/ aparência	Correlação valor-p	0,55 < 0.001	0.09 0.60		
Saúde mental	Correlação valor-p	0.19 0.26	0.02 0.92	0,50 < 0.001	
Satisfação com o tratamento	Correlação valor-p	0,46 < 0.001	0.08 0.65	0,65 < 0.001	0,39 0.01