



Impactos da espera para correção cirúrgica da escoliose idiopática do adolescente e suas repercussões para o Sistema Único de Saúde: Protocolo de revisão sistemática

Impacts of the Delayed Surgical Correction of Adolescent Idiopathic Scoliosis and its Repercussions for the Brazilian Unified Health System: Systematic Review Protocol

Mariana Demétrio de Sousa Pontes^{1,5} Thabata Pasquini Soeira^{2,5} Mariangela Louzada Sampaio³
Carlos Fernando Pereira da Silva Herrero^{4,5}

¹ Departamento de Ortopedia, Divisão de Ortopedia Pediátrica, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil

² Departamento de Fisioterapia, Divisão de Fisioterapia Neurofuncional, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil

³ Departamento de Fisioterapia, Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil

⁴ Departamento de Ortopedia, Divisão de Cirurgia da Coluna, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil

⁵ Departamento de Ortopedia e Anestesiologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil

Endereço para correspondência Mariana Demétrio de Sousa Pontes, MD, MSc, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Av. Bandeirantes, 3900, 11 andar – Vila Monte Alegre, 14048-900, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil
(e-mail: marianadpontes@gmail.com).

Rev Bras Ortop 2023;58(1):19–22.

Resumo

A correção cirúrgica é uma opção efetiva de tratamento para casos de Escoliose Idiopática do Adolescente (EIA) com curvas acima de 45°. No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), os pacientes avaliados nos centros de referência e com indicação cirúrgica são cadastrados em fila de espera até que o tratamento definitivo possa ser realizado. Um período de espera extenso pode ser prejudicial, do ponto de vista de piora dos sintomas e de aumento do custo de tratamento, além de gerar efeitos negativos na saúde mental e na qualidade de vida do paciente. O presente artigo trata-se do protocolo de uma revisão sistemática que buscará responder o questionamento: “Qual o impacto do tempo de espera para correção cirúrgica da EIA do ponto de vista de custo e qualidade de vida?”. O aperfeiçoamento das ações de saúde pública, na esfera da alta complexidade, inicia-se com o levantamento de informações sobre a situação de

Palavras-chave

- ▶ escoliose
- ▶ listas de espera
- ▶ coluna vertebral
- ▶ saúde do adolescente
- ▶ sistema único de saúde
- ▶ revisão sistemática

Trabalho desenvolvido Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

recebido
06 de Outubro de 2021
aceito
12 de Maio de 2022
article Publicado on-line
Junho 27, 2022

DOI <https://doi.org/10.1055/s-0042-1750829>.
ISSN 0102-3616.

© 2022. Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. All rights reserved.
This is an open access article published by Thieme under the terms of the Creative Commons Attribution-NonDerivative-NonCommercial-License, permitting copying and reproduction so long as the original work is given appropriate credit. Contents may not be used for commercial purposes, or adapted, remixed, transformed or built upon. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)
Thieme Revinter Publicações Ltda., Rua do Matoso 170, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20270-135, Brazil

Abstract

Keywords

- ▶ scoliosis
- ▶ waiting lists
- ▶ spine
- ▶ adolescent health
- ▶ Unified Health System
- ▶ systematic review

saúde de determinada condição. Diante disso, as futuras publicações provenientes deste protocolo poderão servir como subsídio para apontar possíveis critérios de prioridade, com o intuito de promover melhoria tanto no âmbito da saúde global de portadores de EIA, quanto na gestão financeira da saúde pública brasileira.

Surgical correction is an effective treatment for adolescent idiopathic scoliosis (AIS) with deformities over 45°. In the Brazilian Unified Health System (SUS, Sistema Único de Saúde), if the surgical procedure is indicated, the patients are placed on a waiting list and wait until the treatment can be performed. An extended waiting period can be harmful due to worsening symptoms and increased treatment costs. Additionally, it has negative effects on the mental health and quality of life of these patients. This paper is a systematic review protocol to answer the following question: “What is the impact of the delayed surgical correction of AIS considering costs and quality of life?” Collecting health status information is the first step to improve high complex public health actions. Future publications from this protocol may serve as a subsidy to point out potential priority criteria to enhance the global health of AIS patients and the management of Brazilian public health financial resources.

Introdução

A Escoliose idiopática do Adolescente (EIA) é uma afecção que pode apresentar consequências como dor na coluna e desequilíbrio do tronco, que geram impactos físicos, psicológicos e sociais à saúde dos pacientes.¹

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a gestão do tratamento das deformidades da coluna vertebral tem sido conduzida de acordo com as diretrizes vigentes.² Os pacientes que necessitam de cuidados especializados são encaminhados via rede do sistema para os centros de referência credenciados para o atendimento de alta complexidade. Os indivíduos são, então, avaliados pelo cirurgião de coluna e, caso o procedimento cirúrgico esteja indicado, são cadastrados em fila de espera e aguardam até que o tratamento possa ser realizado.³ As cirurgias para correção de EIA exigem tempo, profissionais experientes e requerem a utilização de recursos técnicos e de implantes de alto custo.⁴⁻⁶ Além disso, por conta do subfinanciamento dos tratamentos cirúrgicos de deformidades da coluna em sistemas de saúde com financiamento público, os pacientes acabam sendo submetidos a listas de espera cada vez maiores.^{7,8} Este extenso período de espera para o tratamento definitivo parece ser prejudicial aos indivíduos, do ponto de vista de piora da deformidade, de aumento do custo de tratamento, de efeitos negativos na saúde mental e na qualidade de vida.^{9,10}

Justificativa

Conforme exposto, nos casos de EIA com necessidade de correção cirúrgica, o tempo decorrido entre a indicação e o tratamento proposto pode acarretar piora da deformidade e em exposição do paciente a maiores riscos de complicações, além de impactos na qualidade de vida. Diante disso, é importante investigar os efeitos da espera pelo tratamento

cirúrgico neste grupo de pacientes e suas consequências para o SUS do ponto de vista de custo-efetividade. Não há revisões sistemáticas publicadas e nem protocolos registrados com esta temática, conferindo ao presente protocolo o ineditismo esperado para uma revisão sistemática. O aperfeiçoamento das ações de saúde pública, na esfera da alta complexidade, inicia-se com o levantamento de informações sobre a situação de saúde de determinada condição.² Diante disso, as futuras publicações provenientes deste projeto poderão servir como subsídio para apontar possíveis critérios de prioridade, com o intuito de promover melhoria tanto no âmbito da saúde global de portadores de EIA, quanto na gestão financeira e orçamentária da saúde pública brasileira.

O objetivo principal desta revisão sistemática é sintetizar as melhores evidências disponíveis sobre os impactos da espera por correção cirúrgica da EIA e suas repercussões para o SUS. Os objetivos secundários são investigar os efeitos gerados pela lista de espera do SUS para correção cirúrgica de EIA, do ponto de vista de custo-efetividade e qualidade de vida.

Métodos

Pergunta da Pesquisa

Este estudo buscará responder o questionamento “Qual o impacto do tempo de espera para correção cirúrgica da EIA do ponto de vista de custo e qualidade de vida?” A pergunta da pesquisa foi elaborada com base no acrônimo PICO,¹¹ onde P corresponde à população incluída; I, à intervenção ou exposição; C, ao comparador; e O, aos desfechos. A população incluída corresponderá a indivíduos portadores de EIA com indicação cirúrgica, expostos a filas de espera para correção cirúrgica. Serão avaliados os desfechos relacionados aos impactos no custo de tratamento e na qualidade de vida em relação aos pacientes operados precocemente.

Critérios de Elegibilidade

Os critérios de elegibilidade foram estabelecidos de acordo com a pergunta da pesquisa, definida a partir do acrônimo PICO.¹¹ Os artigos escolhidos para a revisão sistemática devem apresentar amostra exclusiva de pacientes diagnosticados com EIA, com faixa etária entre 10 e 18 anos, de ambos os gêneros, com indicação de correção cirúrgica e que foram submetidos a filas de espera para o tratamento.

Fontes de Informação

Os estudos serão pesquisados nas seguintes bases de dados: MEDLINE (via PubMed), Embase, LILACS, SciELO, Scopus, Web of Science, LIVIVO, Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Cochrane Library. Para complementar as buscas das bases de dados e incluir a literatura cinzenta, a fim de minimizar vieses de publicação, será feita busca manual, leitura das listas de referências dos artigos, além de pesquisa na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), no Google Scholar, no ClinicalTrials.gov, no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (ReBEC) e na plataforma OpenGrey.

Estratégia de Busca

Os termos utilizados na busca serão: *waiting time*, *wait time*, *waiting list*, *wait list*, *delaying surgery*, *scoliosis*, *adolescent idiopathic scoliosis* e *AIS*. Não houve limites de idioma e de ano de publicação e serão utilizados os operadores booleanos [OR] e [AND] nas buscas avançadas.

As buscas serão feitas por dois pesquisadores de forma independente, seguindo as recomendações do protocolo Peer Review of Electronic Search Strategies (PRESS).¹² Os resultados relacionados à quantidade de artigos encontrados serão registrados em forma de tabela no software Microsoft Excel (Microsoft Corp. Redmond, WA, EUA) versão 15.29.

Registro dos Dados

A seleção dos estudos que farão parte da revisão sistemática será feita em duas fases por dois pesquisadores, de forma independente. Na primeira fase, os avaliadores selecionarão os estudos potencialmente relevantes a partir dos títulos e dos resumos. Na segunda fase, será feita a leitura do texto completo dos estudos selecionados na fase anterior. Os artigos escolhidos para leitura na íntegra serão avaliados de acordo com os critérios de elegibilidade.

Os casos discordantes serão resolvidos por consenso com um terceiro avaliador especialista no assunto e será utilizado o gerenciador de referências Mendeley (Mendeley, London, UK), disponível em forma de aplicativo online, para evitar duplicidade e para facilitar o compartilhamento dos arquivos entre os pesquisadores.

Os dois avaliadores extrairão os dados dos estudos também de forma pareada e independente. Será utilizado o gerenciador de revisão sistemática Rayyan (Rayyan Systems Inc., Cambridge, MA, EUA), disponível em forma de aplicativo da web, com a finalidade de permitir melhor exploração dos resultados dos estudos incluídos. A análise das possíveis discordâncias será feita pelo terceiro pesquisador.

O formulário para extração dos dados conterà:

- informações gerais: título, autores, ano de publicação, desenho do estudo, país de origem;
- características dos participantes: idade, gênero;
- metodologias utilizadas nos estudos: objetivos, técnicas de randomização, de intervenção e de controle;
- resultados: número de pacientes, ferramentas de medição, tempo de seguimento, testes estatísticos, informações descritivas.

Se algum dado estiver ausente, os pesquisadores tentarão contactar os autores dos estudos primários para a obtenção das informações pendentes para que estas possam ser inseridas na revisão sistemática. Se não for possível, serão avaliados apenas os dados efetivamente publicados.

Análise do Risco de Viés dos Estudos Incluídos

O risco de viés será avaliado a partir da análise da representatividade das amostras, dos métodos de seleção dos participantes, de aferição dos desfechos e de controle dos fatores de confundimento. Também serão levados em conta os potenciais conflitos de interesses dos estudos incluídos.

Síntese dos Dados

O sumário da evidência disponível será exposto em forma de síntese narrativa e de metanálise, se possível. A análise estatística será feita a partir das medidas de frequência e de associação dos estudos. Os resultados serão interpretados de acordo com as medidas de efeito ou estimativa global e serão mostrados em gráficos do tipo Forest plot. Para isto, será utilizado o software Review Manager (RevMan; The Cochrane Collaboration, Londres, Reino Unido) disponibilizado online pela organização Cochrane. O controle da heterogeneidade (I^2) será feito pela análise de subgrupos e de sensibilidade.

Avaliação da Qualidade das Evidências

Uma vez concluída a avaliação crítica da qualidade metodológica dos estudos e a síntese dos resultados, serão ponderadas as qualidades das evidências para cada desfecho priorizado na revisão sistemática. O sistema Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) será utilizado para a classificação do nível do conjunto de evidências para cada desfecho em alta, moderada, baixa, ou muito baixa.

Registro

O registro do protocolo da revisão sistemática foi feito no banco de dados International prospective register of systematic reviews (PROSPERO) da Universidade de York¹³ (CRD42020212134).

Emendas

Este protocolo não representa uma alteração de um protocolo previamente concluído ou publicado. Se necessário, a documentação de emendas ao protocolo será feita na plataforma PROSPERO.¹³

Contribuição dos Autores

MDSP: aquisição, análise e interpretação de dados; redação do trabalho

TPS: aquisição, análise e interpretação de dados

MLS: aquisição de dados

CFPSH: concepção, desenho e revisão do trabalho

Suporte Financeiro

O projeto foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com processo n° 442639/2019–8. Chamada CNPq/MS/SCTIE/Decit n° 27/2019–Pesquisas para fortalecimento dos objetivos e diretrizes da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Linha temática 3: Avaliação da saúde das pessoas com Escoliose Idiopática do Adolescente (EIA) e suas repercussões para o Sistema Único de Saúde.

Conflito de Interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Referências

- Danielsson AJ. Natural history of adolescent idiopathic scoliosis: a tool for guidance in decision of surgery of curves above 50°. *J Child Orthop* 2013;7(01):37–41
- Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência de Média e Alta Complexidade no SUS, Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), 2007. Acesso em: 15 de setembro de 2020 em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/coleco_progestores_livro9.pdf
- Yoshihara H, Yoneoka D. National trends in spinal fusion for pediatric patients with idiopathic scoliosis: demographics, blood transfusions, and in-hospital outcomes. *Spine* 2014;39(14):1144–1150
- Kim HJ, Cunningham ME, Boachie-Adjei O. Revision spine surgery to manage pediatric deformity. *J Am Acad Orthop Surg* 2010;18(12):739–748
- Sucato DJ. Management of severe spinal deformity: scoliosis and kyphosis. *Spine* 2010;35(25):2186–2192
- Lykissas MG, Crawford AH, Jain VV. Complications of surgical treatment of pediatric spinal deformities. *Orthop Clin North Am* 2013;44(03):357–370, ix
- Calman R, Smithers T, Rowan R. Impact of surgical waiting time on paediatric spinal deformity patients. *ANZ J Surg* 2013;83(12):929–932
- Lima-Júnior PC, Pellegrino L, Caffaro MF, Meves R, Landim E, Avanzi O. Escoliose idiopática do adolescente (EIA): perfil clínico e radiográfico da lista de espera para tratamento cirúrgico em hospital terciário de alta complexidade do sistema público de saúde brasileiro. *Coluna/Columna* 2011;10(02):111–115
- Oudhoff JP, Timmermans DR, Bijnen AB, van der Wal G. Waiting for elective general surgery: physical, psychological and social consequences. *ANZ J Surg* 2004;74(05):361–367
- Tarrant RC, Queally JM, O'Loughlin PF, Sheeran P, Moore DP, Kiely PJ. Preoperative curves of greater magnitude (>70°) in adolescent idiopathic scoliosis are associated with increased surgical complexity, higher cost of surgical treatment and a delayed return to function. *Ir J Med Sci* 2016;185(02):463–471
- Higgins JP, Thomas J, Chandler J, et al. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* version 6.0 (updated July 2019). Cochrane 2019
- McGowan J, Sampson M, Salzwedel DM, Cogo E, Foerster V, Lefebvre C. PRESS Peer Review of Electronic Search Strategies: 2015 Guideline Statement. *J Clin Epidemiol* 2016;75:40–46
- PROSPERO International prospective register of systematic reviews. [Acesso em: 05 de out. de 2020] from: <<https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>>