

**Edson da Silva
(Organizador)**



Avanços na Neurologia e na sua Prática Clínica 2

Atena
Editora
Ano 2019

**Edson da Silva
(Organizador)**



Avanços na Neurologia e na sua Prática Clínica 2

Atena
Editora
Ano 2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A946	Avanços na neurologia e na sua prática clínica 2 [recurso eletrônico] / Organizador Edson da Silva. – Ponta Grossa PR: Atena Editora, 2019. – (Avanços na Neurologia e na Sua Prática Clínica; v. 2) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-894-6 DOI 10.22533/at.ed.946192312 1. Neurologia. 2. Sistema nervoso – Doenças. I. Silva, Edson da. II. Série. CDD 616.8
Elaborado por Maurício Amormino Júnior CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

Atena
Editora

Ano 2019

APRESENTAÇÃO

A coleção “Avanços na neurologia e na sua prática clínica” é uma obra com foco principal na discussão científica por intermédio de trabalhos multiprofissionais. Em seus 21 capítulos o volume 2 aborda de forma categorizada e multidisciplinar outros trabalhos de pesquisas, relatos de casos e revisões que transitam nos vários caminhos da formação em saúde à prática clínica com abordagem em neurologia.

A neurologia é uma área em constante evolução. À medida que novas pesquisas e a experiência clínica de diversas especialidades da saúde avançam, novas possibilidades terapêuticas surgem ou são aprimoradas, renovando o conhecimento desta especialidade. Assim, o objetivo central desta obra foi apresentar estudos ou relatos vivenciados em diversas instituições de ensino, de pesquisa ou de assistência à saúde. Em todos esses trabalhos observa-se a relação entre a neurologia e a abordagem clínica conduzida por profissionais de diversas áreas, entre elas a medicina, a fisioterapia e a enfermagem, além da pesquisa básica relacionada às ciências biológicas e da saúde.

Temas diversos são apresentados e discutidos nesta obra com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, profissionais e de todos aqueles que de alguma forma se interessam pela saúde em seus aspectos neurológicos. Compartilhar a evolução de diferentes profissionais e instituições de ensino superior com dados substanciais de diferentes regiões do país é muito enriquecedor no processo de atualização e formação profissional.

Deste modo a obra Avanços na neurologia e na sua prática clínica apresenta alguns progressos fundamentados nos resultados práticos obtidos por pesquisadores e acadêmicos que desenvolveram seus trabalhos que foram integrados a esse e-Book. Espero que as experiências compartilhadas neste volume contribuam para o enriquecimento de novas práticas com olhares multidisciplinares para a neurologia.

Edson da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O ESTUDO DA NEUROLOGIA ATRAVÉS DE METODOLOGIA ATIVA DE UMA IES DA AMAZÔNIA	
Andressa Viana Oliveira Rafael de Azevedo Silva Lorena Fecury Tavares Luis Régis de Sousa Neto Eduardo André Louzeiro Lama	
DOI 10.22533/at.ed.9461923121	
CAPÍTULO 2	6
A PREVALÊNCIA DE DEMÊNCIA E FATORES DE RISCO NO ENVELHECIMENTO	
Maria Josilene Castro de Freitas Fernanda Araújo Trindade Dandara de Fátima Ribeiro Bendelaque Eliane da Costa Lobato da Silva Mônica Custódia do Couto Abreu Pamplona Marcielle Ferreira Da Cunha Lopes Gisely Nascimento da Costa Maia Brena Yasmin Barata Nascimento Raylana Tamires Carvalho Contente André Carvalho Matias Helena Silva da Silva Marcos Valério Monteiro Padilha Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.9461923122	
CAPÍTULO 3	10
PERFIL DOS NÍVEIS DE VITAMINA D DE PACIENTES COM DOENÇA DESMIELINIZANTE	
Andressa Thais Culpí Ana Carolina Sinigaglia Lovato Rodrigo Picheth di Napoli Monica Koncke Fiuza Parolin Samia Moreira Akel Soares	
DOI 10.22533/at.ed.9461923123	
CAPÍTULO 4	20
ANÁLISE DOS BIOMARCADORES NEUROGRANINA E YKL-40 NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DA DOENÇA DE ALZHEIMER	
Paulo Eduardo Lahoz Fernandez	
DOI 10.22533/at.ed.9461923124	
CAPÍTULO 5	25
EFETIVIDADE DO TREINAMENTO DUPLA TAREFA NOS SINTOMAS MOTORES E NÃO MOTORES DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON: REVISÃO SISTEMÁTICA DE ENSAIOS CLÍNICOS	
Josiane Lopes Maria Eduarda Brandão Bueno Suhaila Mahmoud Smaili	
DOI 10.22533/at.ed.9461923125	

CAPÍTULO 6 38

**RELAÇÃO ENTRE CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE
PACIENTES COM ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA**

Andreza Prestes dos Santos
Cejane Oliveira Martins Prudente
Sue Christine Siqueira
Tainara Sardeiro de Santana
Andrea Cristina de Sousa
Christina Souto Cavalcante Costa
Kenia Alessandra de Araújo Celestino
Marcelo Jota Rodrigues da Silva
Fabrício Galdino Magalhães
Lorena Tassara Quirino Vieira

DOI 10.22533/at.ed.9461923126

CAPÍTULO 7 49

**INSTRUMENTOS DE RASTREIO CLÍNICO PARA O DIAGNÓSTICO DE DEPRESSÃO
EM PACIENTES COM EPILEPSIA**

Paulo Eduardo Lahoz Fernandez

DOI 10.22533/at.ed.9461923127

CAPÍTULO 8 62

**O AMBIENTE DE TRABALHO COMO DESENCADEADOR DE PROBLEMAS DA
SAÚDE MENTAL NOS PROFISSIONAIS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM: UMA
REVISÃO DE LITERATURA DE 2011 À 2017**

Romulo Roberto Pantoja da Silva
Leopoldo Silva de Moraes
Cleide da Conceição Costa Pantoja
Faena Santos Barata
Paulo Henrique Viana da Silva
Renata Foro Lima Cardoso
Maria Vitória Leite de Lima

DOI 10.22533/at.ed.9461923128

CAPÍTULO 9 74

PREVALÊNCIA DA DEPRESSÃO EM IDOSOS E FATORES RELACIONADOS

Maria Josilene Castro de Freitas
Fernanda Araújo Trindade
Rodolfo Marcony Nobre Lira
Dandara de Fátima Ribeiro Bendelaque
Eliane da Costa Lobato da Silva
Mônica Custódia do Couto Abreu Pamplona
Kellys Cristina Gonçalves Magalhães da Mata
Gisely Nascimento da Costa Maia
Raylana Tamires Carvalho Contente
André Carvalho Matias
Helena Silva da Silva
Marcos Valério Monteiro Padilha Júnior

DOI 10.22533/at.ed.9461923129

CAPÍTULO 10 78

AUTISMO PERANTE O CONHECIMENTO ACADÊMICO

Isabela Meira Caunetto Morozini
Raquel Lie Okoshi
Rudá Alessi

DOI 10.22533/at.ed.94619231210

CAPÍTULO 11 82

CONDUTAS DE REABILITAÇÃO PARA SINTOMAS DE COMPRESSÃO RAQUIMEDULAR POR HÉRNIA DISCAL

Rodrigo Canto Moreira
Marcilene de Jesus Caldas Costa
Carla Nogueira Soares
Bianca Lethycia Cantão Marques
Elaine Juliana da Conceição Tomaz
Nathânia Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.94619231211

CAPÍTULO 12 91

FREQUÊNCIA DE SINTOMAS DEPRESSIVOS E FATORES ASSOCIADOS EM MULHERES IDOSAS COMUNITÁRIAS COM CONDIÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS DOLOROSAS

Juliano Bergamaschine Mata Diz
Bruno de Souza Moreira
Vitor Tigre Martins Rocha
Bárbara Zille de Queiroz
Daniele Sirineu Pereira
Lygia Paccini Lustosa
Leani Souza Máximo Pereira

DOI 10.22533/at.ed.94619231212

CAPÍTULO 13 102

A PRESENÇA DE DOR CIÁTICA ESTÁ ASSOCIADA A MAIORES ESCORES DE INTENSIDADE DA DOR E SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS COMUNITÁRIOS

Vitor Tigre Martins Rocha
Juliano Bergamaschine Mata Diz
Bruno de Souza Moreira
Amanda Aparecida Oliveira Leopoldino
Lygia Paccini Lustosa
Leani Souza Máximo Pereira

DOI 10.22533/at.ed.94619231213

CAPÍTULO 14 110

ESCOLIOSE CONGENITA DEVIDO À HEMIVÉRTEBRA LOMBOSSACRAL ASSOCIADA À RADICULOPATIA: RELATO DE CASO

Poliana Lima Campos
Rhíllary Santana Sá
Daniela Lima Campos
Murilo Lima Campos
Sergio Ryschannk Dias Belfort

DOI 10.22533/at.ed.94619231214

CAPÍTULO 15 119

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM APLICADO A UM PACIENTE COM GLOMERULONEFRITE AGUDA EM UM SETOR HOSPITALAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Amanda Carolina Rozario Pantoja
Danilo Sousa das Mercês
Bruno de Jesus Castro dos Santos
Andreza Calorine Gonçalves da Silva
Elaine Cristina Pinheiro Viana Pastana
Vera Lúcia Lima Ribeiro
Elizabeth Valente Barbosa
Leticia Barbosa Alves
Jéssica das Mercês Ferreira
Edivone do Nascimento Marquês
Tamires de Nazaré Soares

DOI 10.22533/at.ed.94619231215

CAPÍTULO 16 125

A REALIDADE VIRTUAL COMO FERRAMENTA TERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Antonio José dos Santos Camurça
Fabiana Barros Melo
Daiane Pontes Leal Lira
Germana Freire Rocha Caldas

DOI 10.22533/at.ed.94619231216

CAPÍTULO 17 138

MENINGITE POR HAEMOPHILUS INFLUENZAE: ASPECTOS CLÍNICOS

Marcielle ferreira da Cunha Lopes
Maria Josilene Castro de Freitas
Gisely Nascimento da Costa Nascimento
Marcos Valério Monteiro Padilha Junior
Helena Silva da Silva
Romário Cabral Pantoja
Telma do Socorro Rodrigues Serrão
Fabrício Farias Barra
Raylana Tamires Carvalho Contente

DOI 10.22533/at.ed.94619231217

CAPÍTULO 18 141

RELATO DE CASO: LIPOFUSCINOSE CERÓIDE NEURONAL EM CRIANÇAS GEMELARES

Caio Vidal Bezerra
Aline Portela Muniz
Fernanda Paiva Pereira Honório
Gabriel Pinheiro Martins de Almeida e Souza
Mateus Cordeiro Batista Furtuna Silva
Paulo Esrom Moreira Catarina
João Gabriel Dias Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.94619231218

CAPÍTULO 19	147
PADRÃO EXTREME DELTA BRUSH EM ELETROENCEFALOGRAFIA (EEG) DE PACIENTES COM ENCEFALITE AUTOIMUNE ANTI-NMDA	
Paulo Eduardo Lahoz Fernandez	
DOI 10.22533/at.ed.94619231219	
CAPÍTULO 20	153
TEMPORAL SUBCUTANEOUS CAVERNOUS HEMANGIOMA: CASE REPORT AND REVIEW	
Breno Nery	
Fred Bernardes Filho	
Loan Towersey	
Leandro César Tângari Pereira	
Rodrigo Antônio Fernandes Costa	
Eduardo Quaggio	
Lígia Henriques Coronatto	
Bruno Camporeze	
Daniela Pretti da Cunha Tirapelli	
DOI 10.22533/at.ed.94619231220	
CAPÍTULO 21	161
PERFIL CLÍNICO DOS PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO INTERNOS RECIFE/PERNAMBUCO	
Américo Danúzio Pereira de Oliveira	
Ana Rosa Corrêa Melo Lima	
DOI 10.22533/at.ed.94619231221	
SOBRE O ORGANIZADOR	164
ÍNDICE REMISSIVO	165

ESCOLIOSE CONGENITA DEVIDO À HEMIVÉRTEBRA LOMBOSSACRAL ASSOCIADA À RADICULOPATIA: RELATO DE CASO

Data de aceite: 28/11/2019

Poliana Lima Campos

Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Departamento de Medicina
Araguaína – Tocantins

Rhíllary Santana Sá

Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Departamento de Medicina
Araguaína – Tocantins

Daniela Lima Campos

Universidade Federal do Maranhão, Departamento de Medicina
Imperatriz – Maranhão

Murilo Lima Campos

Centro Universitário do Maranhão, Departamento de Medicina
Imperatriz – Maranhão

Sergio Ryschank Dias Belfort

Universidade Federal do Maranhão, Departamento de Medicina
Imperatriz – Maranhão

RESUMO: Introdução: A escoliose congênita descreve uma curvatura lateral da coluna vertebral resultante de um desenvolvimento anormal. Sua etiologia mais comum é a hemivértebra, malformação rara onde apenas um lado do corpo vertebral se desenvolve, resultando em um formato de cunha com metade

do corpo vertebral, pedículo único e hemilâmina.

Objetivo: Analisar as principais opções de tratamento para hemivértebra lombar através de um relato de caso. **Descrição do Caso**

Clínico: paciente do sexo feminino, 20 anos, apresentando quadro de dor lombar de forte intensidade associada a parestesia e restrição de movimentos dos membros inferiores (MMII). Nos últimos 6 meses, relata piora progressiva da dor, que passou a iniciar espontaneamente, associada a cialgia e parestesia dos MMII. A ressonância magnética de coluna lombar evidencio uma convexidade à esquerda associada à hemivértebra esquerda, interposta entre as posições posteriores dos corpos de L5 e S1. A eletroneuromiografia apresentou radiculopatia lombar leve. Optou-se por um tratamento conservador. **Conclusão:** As opções terapêuticas em casos de escoliose congênita causada por hemivértebra incluem abordagens conservadoras, como acompanhamento regular com exames de imagem e uso de órteses, ou cirúrgicas para correção e fusão ou estabilização de deformidade grave ou progressiva. Em relação ao tratamento conservador, optado no caso, há ainda poucos relatos descritos na literatura.

PALAVRAS-CHAVE: Escoliose congênita. Hemivértebra. Radiculopatia.

CONGENITAL SCOLIOSIS DUE TO LUMBOSACRAL HEMIVERTEBRA ASSOCIATED WITH RADICULOPATHY: CASE REPORT

ABSTRACT: Introduction: The term congenital scoliosis describes a lateral curvature of the spine resulting from abnormal development. Its most common etiology is hemivertebra, a rare malformation where only one side of the vertebral body develops, resulting in a wedge shape with half vertebral body, single pedicle, and hemilateral blade. **Objective:** To analyze the main treatment options for lumbar hemivertebra through a case report. **Case report:** A 20-year-old female patient, with severe low back pain associated to a paresthesia and lower limb movement restriction. In the last 6 months she reports progressive worsening of pain, which started spontaneously, associated to sciatica and lower limb paresthesia. The lumbar spine magnetic resonance showed a convexity on the left associated to the left hemivertebra, interposed between the posterior positions of the bodies L5 and S1. The electroneuromyography showed light lumbar radiculopathy. There was opted for a conservative treatment. **Conclusion:** Therapeutic options in cases of congenital scoliosis caused by hemivertebra include conservative approaches, such as regular follow-up with imaging and use of orthoses, or surgical for correction and fusion or stabilization of severe or progressive deformity. Regarding conservative treatment, which was opted in this case, there are still few reports described in the literature.

KEYWORDS: Congenital scoliosis, Hemivertebra, Radiculopathy

1 | INTRODUÇÃO

As escolioses congênicas são definidas como curvas laterais da coluna provocadas pelo desenvolvimento anormal dos corpos vertebrais. Dessa forma, a hemivértebra é a causa mais frequente dessa patologia, com a presença de deformidades desde o nascimento. No entanto, quando a curva espinhal defeituosa só se torna proeminente no decorrer do crescimento do indivíduo, o diagnóstico pode ser feito tardiamente (ANSARI; RODGERS; FULKERSON, 2015; GUO et al, 2016).

As vértebras espinhais desenvolvem-se durante a 6ª semana de gestação com 2 centros de condriificação laterais surgindo nos corpos vertebrais em desenvolvimento. Estes centros se fundem para formar o centro de ossificação primário até a 8ª semana de gestação. Eles são temporariamente separados por elementos notocordais em porções anteriores e posteriores. A hemivértebra lateral resulta de falha de desenvolvimento de um dos centros condrais emparelhados. Menos comumente, a hemivértebra posterior resulta de falha na ossificação anterior (SHABADI et al, 2016).

Diversas teorias têm sido apontadas para justificar o desenvolvimento desta anomalia. Dentre elas, tem-se as que defendem a falência de ossificação como causa dos defeitos de formação vertebral; a metaplasia óssea do ânulo fibroso como

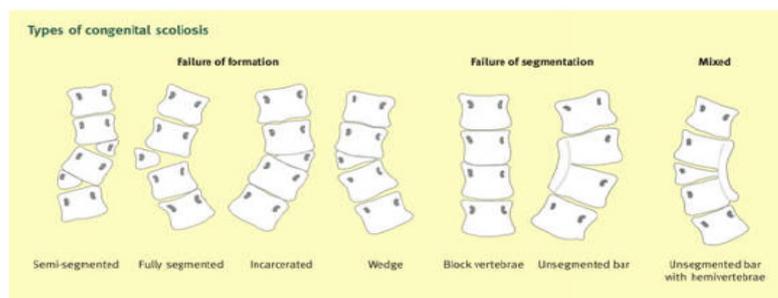
agente dos defeitos de segmentação; e a interferência da persistência de notocorda no desenvolvimento vertebral (ANSARI; RODGERS; FULKERSON, 2015).

Escoliose congênita devido a hemivértebra ocorre em 1 a cada 10.000 recém-nascidos, sendo mais frequente no sexo feminino. A maioria dos casos documentados envolvem pacientes pediátricos. Estatisticamente, a relação entre homens e mulheres é de 1: 1,3 e entre curvaturas à direita e à esquerda de 1,4: 1. Está descrita uma frequência de cerca de 33% nas curvaturas torácicas superiores, 31% nas curvaturas torácicas inferiores, 20% nas tóraco-lombares, 11% nas lombares e 5% nas lombossacrais (KHAN et al, 2011; SHABADI et al, 2016). A presença de antecedentes familiares é rara, tendo sido descrita em cerca de 1% dos pacientes. Aproximadamente um terço dos portadores desta condição apresentam malformações associadas, sendo as anomalias geniturinárias e cardíacas as mais frequentes (KHAN et al, 2011; RITO; MARQUES; FILIPE, 2012).

As hemivértebras são classificadas como: Tipo I (defeito na formação); Tipo II (defeito na segmentação) e Tipo III (defeito misto) (figura 01). Os pacientes com falha de formação (Tipo I) podem apresentar defeitos parciais ou totais de formação vertebral. Desta forma, o Tipo I foi subdividido em quatro subgrupos: a) vértebra no quadrante posterior (aplasia anterior e unilateral); b) hemivértebra posterior (aplasia anterior); c) vértebra em borboleta (fissura sagital, com aplasia anterior e mediana); d) vértebra com hipoplasia anterior (KHAN et al, 2011).

Aqueles com defeito na segmentação, Tipo II, podem ser agrupados em:

- a) Totalmente segmentar: segmento não conectado a nenhuma das vértebras adjacentes. Geralmente em forma de triângulo com espaços disciais acima e abaixo de aparência normal;
- b) Parcialmente segmentar: segmento fundido com vértebra acima ou abaixo. São mais comuns na região lombar e tendem a ser únicos;
- c) Não segmentar: segmento unido aos corpos vertebrais superiores e inferiores;
- d) Encarcerado: segmento unido por pedículos a níveis acima e abaixo. Tipo menos comum. Mais frequentes na região torácica e tendem a ser únicos. Têm forma ovoide e são menores que os totalmente segmentados. Espaços disciais acima e abaixo tendem a ser estreitos e malformados. Geralmente têm pedículo único e na região torácica estão associados a uma costela (SHABADI et al, 2016).



Courtesy: Fender, D. *et al.* "Spinal disorders in childhood II: spinal deformity"; *Surgery (Oxford)*, Vol. 32, Nr1, pp 39–45, January 2014.¹

FIGURA 01: Classificação das hemivértebras

Fonte: (SHABADI et al, 2016)

O prognóstico está diretamente relacionado à presença ou ausência de anomalias associadas. E, no caso da hemivértebra isolada, ele é relativamente bom. Se não for tratada, 25% não terão progressão, 50% progredem lentamente e 25% progredem rapidamente durante o crescimento (GUO et al, 2016). As curvaturas tendem a ser rígidas e refratárias ao tratamento conservador. Sua progressão e severidade final dependem do tipo e número de hemivértebras; da localização e da relação entre elas. Além da deformidade local, a curva compensatória progride e torna-se estrutural (RITO; MARQUES; FILIPE, 2012).

O principal objetivo do tratamento da escoliose congênita é prevenir a deformidade severa (ANSARI; RODGERS; FULKERSON, 2015). As opções de tratamento baseiam-se em observações seriadas, órteses até maturidade esquelética e cirurgia para correção e fusão ou estabilização de deformidade progressiva ou severa. A observação só deve ser utilizada em curvas não progressivas com coluna balanceada. Algumas indicações para manejo conservador incluem defeitos não encarcerados ou semi-encarcerados, curvas não progressivas (taxa de progressão menor que 2° antes da puberdade) e coluna estável e balanceada sem déficits neurológicos. Em pacientes cujas deformidades não foram controladas com tratamento não-cirúrgico, e no qual a escoliose por hemivértebra é implacavelmente progressiva ou acima de 40°, a intervenção cirúrgica pode ser requerida (KHAN et al, 2011; RITO; MARQUES; FILIPE, 2012).

2 | OBJETIVO

O trabalho tem como objetivo analisar as principais opções de tratamento para hemivértebra lombar.

3 | METODOLOGIA

Visando alcançar o objetivo deste trabalho, realizou-se um estudo de caso.

As informações do paciente em questão foram colhidas após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e através da anamnese, do exame físico e dos dados presentes no prontuário. Posteriormente, foi feita uma revisão da literatura sobre o tema, buscando-se artigos nas plataformas *Scielo*, *Lilacs* e *Pubmed*. Foram utilizados os seguintes descritores: escoliose congênita; hemivértebra; órteses; pilates. Como critério de seleção, incluiu-se no conjunto de trabalhos analisados aquelas publicações feitas entre os anos de 2009 e 2018. Por fim, realizou-se uma comparação entre o caso e os dados encontrados.

4 | RELATO DO CASO

Paciente, sexo feminino, 20 anos, comparece ao pronto-atendimento referindo dor lombar de início súbito e forte intensidade, com uma hora de evolução, associada a parestesia e a restrição de movimentos dos membros inferiores (MMII), que impossibilitava deambulação. Nega trauma no local. Relata histórico de dor lombar desde a infância, que iniciava, geralmente, após algum fator desencadeante. Nos últimos 6 meses, relata piora progressiva da dor, que passou a iniciar espontaneamente associada a cialgia e parestesia dos MMII, com melhora após uso de analgésicos e anti-inflamatórios orais.

Ao exame físico neurológico apresentava Sinal de Lasègue positivo bilateralmente, assimetria de membros inferiores de aproximadamente 2cm e protuberância em região de quadril esquerdo. A eletroneuromiografia demonstrou radiculopatia lombar leve. A ressonância magnética de coluna lombar (Figura 02) evidenciou uma convexidade à esquerda associada à hemivértebra esquerda, interposta entre as posições posteriores dos corpos de L5 e S1.



FIGURA 02: Hemivértebra interposta entre as posições posteriores dos corpos de L5 E S1

Fonte: Ressonância nuclear magnética da paciente

Optou-se por um tratamento conservador. Sendo assim, a paciente ficou internada em uso de analgésicos e anti-inflamatórios endovenosos até a melhora do quadro álgico. Posteriormente, indicou-se fisioterapia e pilates, associados à acompanhamento periódico, tendo boa evolução.

5 | DISCUSSÃO

O termo “escoliose congênita” é classicamente utilizado para descrever uma curvatura lateral da coluna vertebral resultante do desenvolvimento anormal da vertebra. Essa anomalia tem a hemivértebra como sua principal causa. Normalmente, a malformação ocorre durante as primeiras seis semanas de vida embrionária, sendo mais frequente em regiões torácica e lombar. A maioria dos casos relatados de escoliose congênita envolvem pacientes pediátricos. No entanto, o presente trabalho aborda um caso de hemivértebra diagnosticado em um adulto jovem e discute as implicações desse diagnóstico tardio na qualidade de vida da paciente, bem como na escolha terapêutica (GUO et al, 2016; KHAN et al, 2011).

Estudos epidemiológicos demonstraram o aumento da ocorrência de lombalgia em crianças, adolescentes e adultos jovens. Estimativas apontam que existe uma prevalência de cerca de 30% nessa população. Entretanto, os exames laboratoriais e de imagem apenas são indicados para pacientes que apresentam um ou mais dos denominados “sinais de alerta”. Estes sinais têm como objetivo detectar os casos suspeitos de patologia infecciosa, inflamatória, neoplásica, traumática ou com lesões neurológicas que não devem ser descartados sem investigação. São eles: a) Idade inferior a 20 anos ou superior a 55; b) Dor de origem não mecânica; c) História de trauma recente; d) Dor torácica; e) História de neoplasia; f) Emagrecimento sem causa definida; g) Febre; h) Uso crônico de corticoides; i) Uso de drogas endovenosas, imunocomprometidos, HIV; j) Outras manifestações sistêmicas; k) Deformação raquidiana; l) Alterações no exame neurológico e miológico (FURTADO et al, 2014; MATOS, 2010).

No caso estudado, observou-se uma dor lombar persistente desde a infância, de característica não mecânica e com evidentes alterações estruturais da coluna vertebral, tais como a assimetria de membros inferiores e a protuberância em região de quadril esquerdo. Esta, com tempo, alterou a intensidade e passou a apresentar cialgia associada. Nessa descrição percebe-se pelo menos 4 dos 12 sinais de alerta, o que justificaria um estudo aprofundado com exames de imagem (tomografia computadorizada ou ressonância nuclear magnética) (FURTADO et al, 2014; MATOS, 2010).

A paciente em questão apresentou um desenvolvimento lento da deformidade e, embora não tenha apresentados graus importantes de escoliose e anormalidades

físicas, a não correção da alteração ocasionou o surgimento de uma obliquidade pélvica e de uma curva compensatória. Esta, progrediu e tornou-se estrutural e rígida, devido a necessidade da sustentação corporal no período da adolescência. Portanto, uma investigação inicial adequada possibilitaria elucidar o diagnóstico de forma precoce, facilitando o manejo terapêutico e reduzindo os danos antes que se tornassem irreversíveis (AVIÑA-FIERRO; HERNÁNDEZ-AVIÑA, 2013; GUO et al, 2016).

O principal objetivo do tratamento das hemivértebras é prevenir a deformidade severa. O diagnóstico precoce e o seguimento clínico são fundamentais para evitar a progressão e complicações, bem como os riscos associados a uma cirurgia tardia (RITO; MARQUES; FILIPE, 2012).

A terapêutica da hemivértebra consiste em condutas conservadoras e cirúrgicas. O tratamento conservador mais comum é baseado na observação e seguimento da curva e na detecção precoce de progressão. Para tanto, são recomendadas consultas regulares, que devem ser mais frequentes nos surtos de crescimento (primeiros quatro anos de vida e adolescência). Já a terapia com órteses, por sua vez, apesar de controversa, pode ser indicada para correção da curvatura compensadora, sendo bem-sucedida em menos de 10% dos casos. No entanto, mesmo optando por alguma dessas condutas, ainda permanece a necessidade de se fazer revisões periódicas com o objetivo de avaliar a presença de indicação cirúrgica (AVIÑA-FIERRO; HERNÁNDEZ-AVIÑA, 2013; KHAN et al, 2011; RITO; MARQUES; FILIPE, 2012).

Existem três opções cirúrgicas principais: a) excisão da hemivértebra; b) osteotomia vertebral; e c) fusão in situ. A correção cirúrgica precoce é recomendada nas curvaturas escolióticas curtas, rígidas e progressivas e deve ser realizada o mais breve possível. A correção tardia pode ser, tecnicamente, mais difícil, devido ao desenvolvimento de curvas compensadoras rígidas, e assim, possuem maior risco de complicações neurológicas (KHAN et al, 2011; RITO; MARQUES; FILIPE, 2012).

Como aliados ao tratamento podem ser indicados métodos de fortalecimento da musculatura do tronco e a recuperação do comprimento fisiológico das partes moles posteriores da coluna vertebral. Recomenda-se exercícios físicos, pilates, reeducação postural global, dentre outras técnicas da fisioterapia. Estas, podem auxiliar na redução dos sintomas, melhora da qualidade de vida, manutenção da flexibilidade, melhora da postura e diminuição da progressão da deformidade e curva compensatória (PEREIRA; MÓRBIO, 2014; RITO; MARQUES; FILIPE, 2012).

Como evidenciado, no caso em questão optou-se por um tratamento conservador, já que com a idade de 20 anos a curva compensatória estava estabelecida e a deformidade permanecia estável e sem progressão. Não tendo, assim, indicação de uso de órtese ou realização de cirurgia imediata. Portanto, indicou-se fisioterapia e pilates com o objetivo de reduzir os sintomas, melhorar a qualidade de vida e manter

as atividades laborais. Além disso, orientou-se que a paciente permanecesse em observação, realizando acompanhamento regular, e que, em caso de ausência de resposta ao tratamento conservador, a necessidade do procedimento cirúrgico seria posta em questão (KHAN et al, 2011; PEREIRA; MÓRBIO, 2014; RITO; MARQUES; FILIPE, 2012).

6 | CONCLUSÃO

As opções terapêuticas em casos de escoliose congênita causada por hemivértebra incluem abordagens conservadoras, tais como o acompanhamento regular com exames de imagem e uso de órteses ou, ainda, intervenções cirúrgicas para correção e fusão ou estabilização de deformidade grave ou progressiva.

No caso em questão, optou-se por realizar um tratamento conservador. A paciente apresentou boa evolução, com regressão completa dos sintomas. Portanto, por meio deste estudo, observou-se que é possível obter bons resultados com medidas terapêuticas não agressivas, sendo esta uma alternativa segura e eficaz. No entanto, não se pode estimar a resposta da paciente a longo prazo, já que a possibilidade da realização de procedimento cirúrgico deverá ser frequentemente avaliada.

Apesar dos resultados positivos obtidos nesse caso, acredita-se ser incipiente afirmar que estes métodos conservadores sejam adequados para outros quadros clínicos semelhantes, visto que há ainda poucos relatos descritos em relação a modalidade de terapia escolhida. Nesse sentido, percebe-se a necessidade de mais estudos como este que visem contribuir com a ampliação da literatura existente.

REFERÊNCIAS

ANSARI, Shaheryar F.; RODGERS, Richard B.; FULKERSON, Daniel H. Dorsal midline hemivertebra at the lumbosacral junction: report of 2 cases. **Journal of Neurosurgery: Spine**, v. 22, n. 1, p. 84-89, 2015.

AVIÑA-FIERRO, Jorge Arturo; HERNÁNDEZ-AVIÑA, Daniel Alejandro. Escoliosis Congénita por Hemivértebra. Un Caso Radiológico. **Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora**, v. 30, n. 2, p. 89-91, 2013.

FURTADO, Rita Neli Vilar et al. Dor lombar inespecífica em adultos jovens: fatores de risco associados. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 54, n. 5, p. 371-377, 2014.

GUO, Jianwei et al. Surgical outcomes and complications of posterior hemivertebra resection in children younger than 5 years old. **Journal of orthopaedic surgery and research**, v. 11, n. 1, p. 48, 2016.

KHAN, Ahmad et al. Lumbar Hemivertebra in an Adult Treated by Transpedicular Osteotomy. **World neurosurgery**, v. 77, n. 3, p. 592. 2012.

MATOS, Alves. Lombalgias. **Sociedade Portuguesa de Reumatologia**. 2010.

PEREIRA, Mariane Vieira; MÓRBIO, Ana Paula. Proposta de protocolo de tratamento fisioterapêutico na escoliose idiopática. **FAIT revista**. 2014.

RITO, Carla; MARQUES, Elsa; FILIPE, Fernanda. Escolioses congénitas: diagnóstico e tratamento. **Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação**, v. 21, n. 1, 2012.

SHABADI, Vijaykumar et al. Congenital scoliosis due to hemivertebra: a review of literature and management strategies". **International Journal of Current Researc**, v. 8, n. 12, 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente vascular encefálico 125, 126, 127, 132, 134, 137
Anti-NMDA 147, 148, 150, 151, 152
Autismo 78, 79, 80, 81

B

Biomarcadores 20, 21, 22

C

Capacidade funcional 35, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 75, 76, 87, 89, 120
Cavernous hemangioma 153, 154, 155, 156, 157, 158
Cervical 83, 133, 158
Coluna vertebral 83, 87, 110, 115, 116
Condições musculoesqueléticas dolorosas 91, 92, 97, 99

D

Demência 6, 7, 8, 9
Depressão 22, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 65, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 84, 92, 94, 95, 98, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 134
Doença de alzheimer 8, 20
Doença de parkinson 25
Doença neurodegenerativa 20, 21
Dor 41, 43, 44, 45, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 114, 115, 117, 123, 148
Dor ciática 86, 102, 103, 104, 105, 106, 107
Dor lombar 84, 89, 102, 103, 104, 107, 108, 110, 114, 115, 117
Dupla tarefa 25, 26, 27, 36, 37

E

Educação médica 1, 2, 4
Encefalite 147, 148, 150, 151
Enfermagem 6, 7, 8, 18, 42, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 136
Envelhecimento 6, 74, 75, 76, 77, 92, 103, 104, 126
Epilepsia 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 59, 60, 61, 141, 142, 143, 144, 149, 152
Equipe de enfermagem 62, 69
Escala de depressão de Hamilton 49, 51, 56, 58
Esclerose lateral amiotrófica 38, 39, 46, 47
Esclerose múltipla 10, 12, 13, 15, 16, 18
Escoliose congênita 110, 112, 113, 114, 115, 117
Extreme delta brush 147, 148, 150, 152

F

Fisioterapia 25, 27, 36, 42, 43, 44, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 102, 115, 116, 125, 127, 128, 129, 136, 143, 164

G

Glomerulonefrite 119, 120, 121, 122, 124

H

Haemophilus influenzae 138, 139

Hemangioma 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160

Hemivértebra 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117

Hérnia discal 82, 84, 88

Hipovitaminose 10, 12, 15, 16, 18

I

Idoso 7, 8, 9, 45, 74, 75, 76, 77, 92, 93, 94, 97, 98, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

Involução do desenvolvimento 141, 142, 143

L

Lipofuscinose ceróide neuronal 141, 142, 143, 144, 145

Lombar 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 110, 112, 113, 114, 115, 117

Lombociatalgia 82, 88, 90

M

Meningite 138, 139, 140

Metodologia ativa 1, 3, 4

N

Neurogranina 20, 21, 22

Neurosurgery 60, 109, 117, 153, 158

N-metil-D-aspartato 147, 148

P

Processo de enfermagem 120, 121, 123, 124

Q

Qualidade de vida 18, 25, 31, 32, 38, 39, 40, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 62, 64, 66, 72, 75, 76, 84, 87, 89, 92, 115, 116, 120, 123, 125, 126, 127, 135, 145

Questionário de qualidade de vida na epilepsia 49, 51, 53

R

Reabilitação 25, 26, 27, 38, 40, 41, 44, 46, 66, 77, 79, 80, 82, 87, 88, 91, 102, 118, 119, 121, 125, 127, 128, 129, 130, 132, 134, 135, 136, 137

Realidade virtual 125, 127, 130, 134, 135, 136, 137

S

Saúde mental 41, 43, 44, 45, 56, 59, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 77, 97, 98

Sintomas depressivos 49, 51, 52, 53, 54, 60, 77, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

Substância negra 26

T

Transtorno do espectro autista 78

Transtornos depressivos neurológicos para epilepsia 49, 51, 52

V

Vitamina D 10, 16

