

Abordagem fisioterapêutica na síndrome de Alfred Poland: um relato de caso

Physiotherapeutic approach in Alfred Poland syndrome: a case report

Luciana Sena Lopes¹ Carmen Flor² ¹Autora para correspondência. Centro Atenção ao Desenvolvimento Infantil (Salvador). Bahia, Brasil. lucianna.sena@gmail.com²Hospital Geral Roberto Santos (Salvador). Bahia, Brasil. Centro Atenção ao Desenvolvimento Infantil (Salvador). Bahia, Brasil.

RESUMO | INTRODUÇÃO: A síndrome de Alfred Poland (SAP) é uma anomalia congênita rara com ausência total dos músculos peitoral maior, peitoral menor, serrátil e da mama. Além do complexo areolopilar, com risco de menos de 1% de recorrência familiar, pode ser encontrado também defeitos em cartilagens e costelas, hipoplasia de tecidos subcutâneos da parede torácica e alopecia das regiões axilar e mamilar. Poland foi o primeiro a descrever uma anomalia com ausência do músculo peitoral associada à deformidade das mãos, mais tarde, essa mesma síndrome foi descrita por Froriep. **OBJETIVO:** O presente estudo tem como objetivo registrar a abordagem fisioterapêutica em uma criança do sexo feminino, de 6 anos de idade, com desenvolvimento neuropsicológico normal e motor atípico. O foco do estudo é poder auxiliar a comunidade acadêmica no manejo da síndrome supracitada. **MÉTODO:** A metodologia apresentada refere-se a um relato de caso, realizada a partir dos exames disponíveis e da avaliação da paciente pediátrica. Esta consistiu em uma análise biomecânica da cintura escapular. Após esta investigação, estabeleceu-se os exercícios terapêuticos. A reavaliação foi realizada a cada 30 dias, em média. Tendo como alvo os músculos peitoral maior, peitoral menor e romboides. **RESULTADO:** Houve ganho da força muscular em um grau dos músculos: deltoide, redondo maior e menor, supra espinhal, infra espinhal, subescapular, romboides e peitoral menor. Estes músculos possuíam grau 3 de força muscular e evoluíram para grau 4 de força muscular. Não houve ganho de força muscular em peitoral maior. A criança apresentou melhor consciência corporal e, conseqüentemente, diminuição das compensações musculares e melhor alinhamento corporal. **CONCLUSÃO:** Este relato de caso mostrou que a fisioterapia melhorou o desenvolvimento motor de uma criança com síndrome de Alfred Poland, especialmente em força muscular, postura e consciência corporal. O apoio e incentivo familiar, especialmente dos pais, contribuíram para a segurança e motivação da criança durante o tratamento, promovendo maior engajamento. A colaboração ativa da família integrou o tratamento às atividades diárias, ajudando a criança a aplicar os aprendizados nas sessões, resultando em melhorias na força muscular da cintura escapular, alinhamento postural e consciência corporal.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome de Poland. Fisioterapia. Pediatria.

ABSTRACT | INTRODUCTION: Alfred Poland Syndrome (APS) is a rare congenital anomaly characterized by the total absence of the pectoralis major, pectoralis minor, serratus muscles, and the breast, as well as the areolar-nipple complex, with less than 1% risk of familial recurrence. It can also present with defects in cartilage and ribs, hypoplasia of subcutaneous tissues in the chest wall, and alopecia in the axillary and nipple regions. Poland was the first to describe an anomaly involving the absence of the pectoral muscle associated with hand deformities, which was later further described by Froriep. **OBJECTIVE:** This study aims to document the physiotherapeutic approach in a 6-year-old female child with normal neuropsychological development and atypical motor development, in order to assist the academic community in managing this rare syndrome. **METHOD:** The methodology refers to a case report, based on available medical examinations and the evaluation of the pediatric patient. The evaluation consisted of a biomechanical analysis of the scapular girdle. Following this investigation, therapeutic exercises were established. Reassessments were conducted approximately every 30 days, targeting the pectoralis major, pectoralis minor, and rhomboid muscles. **RESULTS:** There was an increase of one strength grade in the following muscles: deltoid, teres major and minor, supraspinatus, infraspinatus, subscapularis, rhomboids, and pectoralis minor. These muscles initially presented grade 3 muscle strength and progressed to grade 4. No strength improvement was observed in the pectoralis major. The child exhibited improved body awareness, reduced muscular compensations, and better postural alignment. **CONCLUSION:** This case report demonstrated that physiotherapy improved the motor development of a child with Alfred Poland Syndrome, particularly in terms of muscle strength, posture, and body awareness. Family support and encouragement, especially from the parents, contributed to the child's sense of security and motivation during treatment, fostering greater engagement. The family's active involvement integrated the treatment into the child's daily activities, helping her apply what she learned in therapy sessions and resulting in improvements in scapular girdle muscle strength, postural alignment, and body awareness.

KEYWORDS: Poland Syndrome. Physical Therapy. Pediatrics.

1. Introdução

A síndrome de Alfred Poland (SAP) é uma anomalia congênita rara, com ausência total dos músculos peitoral maior, peitoral menor, serrátil e da mama. A SAP não é progressiva, e, na ausência de malformações graves da caixa torácica, a sua taxa de sobrevivência é comparável à da população em geral.¹ Pode apresentar defeitos ósseos como a escoliose, além de hérnia pulmonar e Dextrocardia.² Apresenta risco de menos de 1% de recorrência familiar. Essa síndrome pode apresentar ausência parcial ou total do complexo areolopapilar.¹ Pode ser encontrado também defeitos em cartilagens das costelas e clavículas, hipoplasia de tecidos subcutâneos da parede torácica e alopecia da região axilar e mamilar.¹⁻³

Poland foi o primeiro a descrever uma anomalia com ausência do músculo peitoral associada à deformidade das mãos, sendo mais tarde descrita por Frieriep.³ Segundo Tsung-Han Ho & Chun-Chieh Wang, uma provável interrupção no desenvolvimento embrionário da artéria subclávia leva à SAP⁴ no fim da sexta semana de gestação, o que pode causar hipoplasia da artéria subclávia em desenvolvimento ou de seus ramos, podendo levar a deformidades nas extremidades superiores e manifestações nas mãos.⁴⁻⁷ O rompimento da artéria torácica interna em desenvolvimento pode resultar em hipoplasia ou aplasia do músculo peitoral maior e da parede torácica. Baseado no desenvolvimento embrionário da SAP e suas conseqüentes características, os impactos funcionais podem ser percebidos desde realização de atividades de vida diária (comer, escrever e autocuidados) até alterações respiratórias (redução da capacidade pulmonar). Bazzi Junior JL, Matta ES et al.⁸ relatam em seu artigo um caso de pneumotórax espontâneo devido à má formação da artéria subclávia em um paciente com diagnóstico de SAP.

Um aspecto muito importante que deve ser levado em consideração é a alteração de imagem corporal, principalmente na adolescência, podendo haver uma redução da auto-estima.⁹ Em alguns casos, principalmente nas mulheres, é recomendado tratamento cirúrgico para reconstrução mamária.^{3,4}

O diagnóstico é realizado através do exame físico, radiografia de tórax⁵, ultrassonografia (US), tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RNM). A US representa o método de diagnóstico por imagem de primeira linha para apoiar ou confirmar

o diagnóstico clínico de SAP devido à sua modalidade de fácil acesso, custo-benefício e livre de radiação. Em casos selecionados de malformação torácica grave, a TC torácica e/ou a RNM são apropriadas para uma avaliação pré-operatória completa. Tanto a TC quanto a RNM evidenciam claramente a ausência do músculo peitoral maior e permitem uma melhor avaliação de outras anomalias musculoesqueléticas e de órgãos internos associadas. Mas, considerando a exposição à radiação da TC, a necessidade de anestesia em pacientes pediátricos mais jovens que se submetem a RNM, um exame que não é de baixo custo, apesar da eficácia, não deve ser indicada como primeira abordagem.⁹ O diagnóstico, quando feito de forma precoce, pode contribuir para uma melhor condução pediátrica, ortopédica e estética (no caso de mulheres com ausência da mama).⁸

No Brasil, estudos evidenciam, além da baixa incidência da SAP¹ (1:30.000 pessoas), influências genéticas e anomalias cromossômicas.^{5,10} Esta síndrome é mais comum em homens do que em mulheres, e dificilmente é bilateral.^{8,10}

A síndrome de Poland não é uma patologia progressiva, e, na ausência de malformações graves da caixa torácica, a sua taxa de sobrevivência é similar à da população em geral.⁹

A criança deste estudo de caso tem 6 anos de idade, é do sexo feminino e apresenta desenvolvimento neuropsicológico normal e motor atípico. Em exame de imagem, ultrassonografia, não foi evidenciado a presença dos músculos peitoral maior e menor à direita. Este trabalho se justifica pelo fato de não haver na literatura relatos sobre tratamento fisioterapêutico nesta síndrome. Logo, este trabalho tem como objetivo registrar o tratamento fisioterapêutico, a fim de auxiliar a comunidade acadêmica no manejo da síndrome supracitada, uma vez que a fisioterapia visa melhorar a função muscular e mobilidade, promovendo melhor qualidade de vida e adaptação ao cotidiano.

2. Método

Uma criança, FFB, 6 anos com diagnóstico de Síndrome de Alfred Poland, participou do estudo com autorização voluntária dos pais, onde os mesmos foram devidamente informados sobre os objetivos, procedimentos e possíveis implicações do estudo, tendo manifestado

o seu consentimento livre e esclarecido por meio da assinatura do Termo de Consentimento. Este artigo apresenta um relato de caso aprovado pelo Conselho de Ética em Pesquisa do Hospital Couto Maia/SES/BA - plataforma Brasil, em conformidade com as diretrizes éticas vigentes. A metodologia apresentada refere-se a um relato de caso.

- A coleta de dados: foi realizada a partir dos exames disponibilizados pelos pais da criança em estudo, análise cinesiológica do membro superior direito e esquerdo e exame físico através da palpação e teste de força muscular da criança em estudo.
- O diagnóstico nosológico: Síndrome de Alfred Poland unilateral e à direita foi fornecido verbalmente para os pais pelo médico assistente após ultrassonografia da região peitoral à direita. Cujo o laudo descreve não evidenciar vestígios do músculo peitoral à direita. Porém, não descreve qual porção do músculo.
- Intervenção fisioterapêutica: Foi elaborado um plano terapêutico com duas sessões semanais de 45 minutos, incluindo atividades lúdicas para fortalecer a musculatura, melhorar o alinhamento postural e a consciência corporal. Exercícios isométricos, cinesioterapia ativa, arremessos e movimentos proprioceptivos foram realizados, resultando em maior amplitude de movimento, melhor alinhamento e ausência de dor.

Não foi possível submeter a criança FFB à tomografia computadorizada para avaliação mais profunda, pois o mesmo requer sedação e uso de contraste. Dessa forma, o médico optou por não realizá-lo.

3. Informação da paciente

Trata-se de uma criança do sexo feminino, 6 anos de idade, com desenvolvimento neuropsicológico normal e motor atípico. Com diagnóstico clínico de Síndrome de Alfred Poland à direita. Em laudo de ultrassonografia de região anterior de cintura escapular não foi evidenciado as porções maior e menor do músculo peitoral.

4. Achados clínicos

Foi realizada uma análise dos movimentos do complexo do ombro direito e percebeu-se a execução de alguns movimentos feitos de forma disfuncional. A criança apresentava amplitudes de movimento livres passivamente. Ao ser solicitada a rotação interna do ombro direito em decúbito dorsal, a criança apresenta rotação de tronco para o mesmo lado. Ao realizar o movimento de flexão de ombro direito em sedestação, a criança realiza movimento de flexão até 180 graus de ombro direito. Para atingir essa amplitude da flexão de ombro direito, ela inicia o movimento com aproximação ombro-orelha e rotação interna de ombro direito, apresentando escápula alada durante o movimento. A adução horizontal em sedestação inicia com o ombro fletido a 90 graus, realizando o movimento sem compensações. Ao realizar a abdução horizontal de ombro direito com o mesmo em flexão a 90 graus, quando ela atinge 60 graus de rotação externa inicia uma inclinação de tronco para à direita, ativando a musculatura do tronco do mesmo lado. Ao tentar realizar o movimento de extensão de ombro direito, ela faz inclinação do tronco anteriormente, e lança o membro superior direito mais para trás com flexão de cotovelo. No movimento de abdução de ombro direito, foi observado que a criança inicia o movimento com elevação do ombro direito avaliado e, após isso, inicia o movimento de abdução de ombro com uma inclinação de tronco para lateral esquerda. Ao realizar a adução do mesmo ombro, a criança inicialmente fletiu o cotovelo e aproximou o membro superior do corpo. Mantém escápula alada em adução do ombro direito. Observa-se escápulas aladas bilateralmente, sendo mais evidente à direita. Após análise cinesiológica, observou-se uma fraqueza muscular em romboides bilateralmente grau 03. Não apresenta vestígios de contração da porção muscular do peitoral maior à direita e força muscular grau 02 em pequena porção do peitoral menor à direita. Além de uma possível fraqueza muscular no serrátil anterior. Quando solicitada a movimentação de MSD para qualquer plano, a criança realiza alteração de centro de gravidade importante com hiperlordose lombar, protrusão abdominal e inclinação de tronco para a esquerda.

A criança relata dores em região anterior do ombro direito, de grau 4 na escala de dor numérica (0-10). Dores que são poucas vezes associadas a uso do membro superior direito em atividades esportivas, tais como arremesso de bola e bambolê.

Tabela 1. Análise Cinesiológica do ombro direito

Rotação interna em decúbito dorsal	Flexão de ombro em sedestação	Aução horizontal em sedestação	Abdução horizontal em sedestação	Extensão de ombro	Abdução de ombro	Adução de ombro
Inclinação do tronco para o mesmo lado	Atinge 180 graus com compensações, aproximando úmero da orelha.	Com ombro direito a 90 graus, movimento sem compensações	Movimento realizado com ombro a 90 graus. Inicia o movimento sem compensações. Ao atingir 60 graus de rotação externa, apresenta uma inclinação de tronco para à direita.	Inclina tronco para frente e membro superior direito realiza flexão de cotovelo.	A criança aproxima úmero da orelha e inclina tronco para lateral esquerda.	Realiza flexão de cotovelo direito para aproximar membro superior direito do tronco, mantendo as escápulas aladas durante o movimento.

Fonte: as autoras (2025).

5. Avaliação diagnóstica

Ao colher história familiar, não há relato de casos de portadores da Síndrome de Alfred Poland anteriores. A criança em estudo não apresenta qualquer outra comorbidade. É ativa e participa de diversas atividades educacionais e sociais. Não foi percebido nenhum traço de baixa autoestima ou desânimo por parte da criança. Família relata não ter realizado qualquer tipo de tratamento para a SAP anteriormente.

6. Cronograma de resultados

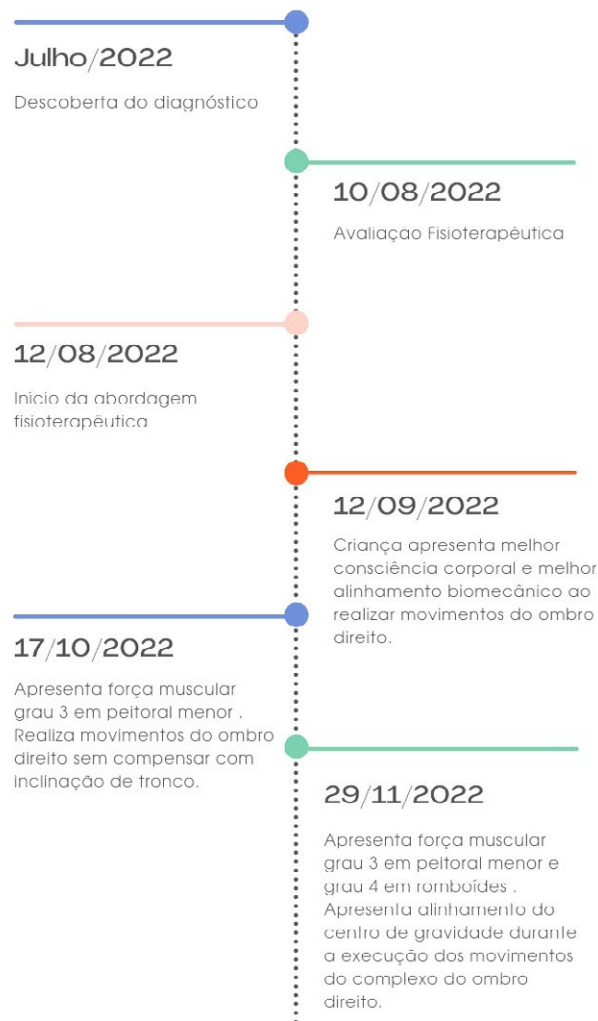
Após realizar um exame de ultrassonografia em região escapular anterior, onde evidenciou-se ausência do músculo peitoral menor e maior. O médico que a acompanhava orientou que a família realizasse uma avaliação fisioterapêutica com a finalidade de fortalecer a musculatura adjacente aos músculos peitoral maior e menor à direita.

Foi realizado teste de força muscular com resistência e foi percebido vestígios de contração muscular do músculo peitoral menor à direita, quando comparada com o mesmo músculo do lado esquerdo.

Então, foi iniciada a abordagem terapêutica com a finalidade de fortalecer essa mínima porção de musculatura peitoral, assim como adequar toda a postura que estava iniciando compensações musculares.

A avaliação da paciente pediátrica em questão foi realizada em 10/08/2022. A abordagem fisioterapêutica iniciou-se em 12/08/2022. Após isso foram realizadas três reavaliações em 12/09/2022, 17/10/2022 e 29/11/2022. Sendo que ao ser reavaliada no dia 29/11/2022, a paciente obteve alta fisioterapêutica. Foi indicada a manutenção de atividades, tais como natação e ginástica rítmica.

Figura 1. Linha do tempo dos resultados encontrados



Fonte: as autoras (2025).

7. Resultados

Após avaliação, foi traçado um planejamento terapêutico com duas sessões semanais, com duração de 45 minutos, cada sessão.

Intervenção fisioterapêutica: As atividades propostas no planejamento terapêutico incluíam atividades lúdicas de isometria de musculatura de peitorais maior e menor, sendo 3 séries de 10 segundos apertando a bola contra as mãos ou empurrando a bola contra a parede com objetivo de fortalecer a porção do músculo peitoral e fortalecer romboídes; exercícios de resistência utilizando a faixa elástica como uma corda e brincando de quem puxa mais a corda sendo feitas quatro repetições por sessão fortalecendo dessa forma flexores e extensores do cotovelo e também romboídes, assim como brincadeira de quebra de braço para movimentos ativo-resistentes de rotadores internos de braço. O terapeuta resistia por 10 segundos e depois deixava a criança vencer a resistência. Dessa forma, a criança consegue ganhar em resistência e força muscular. Essa atividade era feita em quatro séries de 10 segundos. Foi realizada também atividades lúdicas para cinesioterapia ativa, tais como: 'bate com a mão', 'ABC', 'Popeye' e 'Babalú' por 5 minutos cada uma, sendo que alternava com duas brincadeiras a cada sessão. Foi feita atividades de arremesso a curto e médio alcance, como a adoleta e o basquete, com o objetivo de trabalhar movimentação ativa de supra espinhal, deltoide e romboídes. Uma vez que a criança ia adquirindo maior consciência corporal, foi proposto exercício de circundução de ombro direito, com o auxílio de um bambolê.

Figura 2. Resumo descritivo das intervenções

Atividades	Série
Isometria de músculos peitoral maior e menor	3x 10 ^{''} / sessão
Resistência de flexo-extensão de cotovelo com faixa elástica	4x 10 ^{''} / sessão
Brincadeira de quebra braço	4x 10 ^{''} / sessão
Cinesioterapia ativa lúdica	5 minutos/ sessão
Arremesso de curto e médio alcance	10x/ sessão

Fonte: as autoras (2025).

A criança em estudo evolui com melhora da força muscular dos músculos estimulados, conforme tabela abaixo:

Tabela 2. Força muscular apresentada e sua evolução.

Músculo	Deltóide	Redondo Maior	Redondo Menor	Supra espinhal	Infra espinhal	Subescapular	Rombóides	Peitoral maior	Peitoral menor
Força muscular antes da abordagem	3	3	3	3	3	3	3	0	2
Força muscular depois da abordagem	4	4	4	4	4	4	4	0	3

Fonte: as autoras (2025).

Concomitante à melhora da força muscular, a criança foi apresentando melhor consciência corporal e, consequentemente, diminuição das compensações musculares e melhor alinhamento corporal.

Após adquirir um alinhamento adequado, foram realizados exercícios proprioceptivos, tais como: apertar a bola na parede e apertar a bola contra o próprio corpo. Estes foram importantes para auxiliar na adequação do corpo ao seu centro de gravidade.

Todo esse conjunto fez com que a criança realizasse os movimentos articulares com uma melhor amplitude de movimento e dor na região anterior de ombro direito, grau 0, na escala numérica (0-10), atingindo, dessa forma, os objetivos estipulados.

8. Discussão

O principal achado desse artigo é a relevância e eficácia de uma abordagem fisioterapêutica global precoce no tratamento funcional da Síndrome de Alfred Poland (SAP). Apesar da falta de consenso para o uso da fisioterapia no manejo funcional da síndrome, este estudo demonstra que essa abordagem melhora a força muscular dos músculos do complexo do ombro, melhora da consciência corporal, minimiza compensações musculares e promove melhor alinhamento biomecânico, sendo uma alternativa viável mesmo na ausência de tratamento cirúrgico. Trata-se do primeiro relato de caso a destacar esses benefícios, com resultados clinicamente relevantes.

A Síndrome de Alfred Poland (SAP), também conhecida como “anomalia da Polónia”, foi descrita por Alfred Poland em 1841. Os pacientes acometidos por essa síndrome podem ser identificados ao nascer, e a maioria dos casos foi notificada como esporádica.¹¹ Uma vez diagnosticada, deve ser acompanhada rigorosamente, com especial atenção às funções respiratórias e musculares, principalmente em MMSS, assim como também atenção ao desenvolvimento mamário.¹⁰ O Exame de primeira linha para o diagnóstico clínico é a ultrassonografia devido ao seu fácil acesso e melhor relação custo-benefício. Em casos de suspeitas de malformações de caixa torácica, o consenso de SAP recomenda a radiografia de tórax e, em casos mais graves, a RNM ou TC de tórax.¹¹

A SAP é uma condição mais frequente em meninos/homens¹¹, corroborando com os dados deste relato de caso, cujo objeto de estudo trata-se de uma criança do sexo feminino. Ainda segundo Lei S et al.¹¹, a maioria dos casos é diagnosticada ainda na infância.

A paciente em estudo apresentou força muscular diminuída em MSD para movimentos de rotação interna e externa de ombro, assim como adução e abdução horizontal do ombro do mesmo membro. Fato esse que está de acordo com o estudo de Schippers SM et al.⁶, que 16 pacientes participaram do estudo e fizeram testes de força muscular comparando-se com membro contralateral. Todos esses pacientes possuíam diagnóstico de ausência de músculo peitoral.

Segundo o consenso da SAP, não existem tratamentos cirúrgicos e/ou terapias médicas específicas para tratar a SAP ou seus principais sintomas. No entanto, o consenso recomenda um tratamento cirúrgico das principais anormalidades e complicações médicas. Também não há indicação fisioterapêutica para tratamento do quadro funcional da síndrome Alfred Poland, porém, este trabalho mostra a importância e eficácia da abordagem fisioterapêutica global na síndrome de Alfred Poland.

O consenso da SAP indica o tratamento fisioterapêutico após a abordagem cirúrgica. O tratamento cirúrgico é indicado quando o paciente apresenta anomalias com déficits funcionais, tais como sindactilias, anomalias graves da caixa torácica (pectus excavatum, carinatum ou ambos, agenesia de costelas e reconstrução mamária.

Porém, a nossa abordagem fisioterapêutica consistiu em atuar nas principais disfunções musculares da criança estudada, tendo como consequência uma adequação do seu corpo no centro de gravidade e melhor alinhamento biomecânico. Esse estudo vem mostrar a importância da abordagem fisioterapêutica global precoce, melhorando a consciência corporal, minimizando dessa forma as compensações musculares.

Schippers SM et al.⁶ destaca que as pessoas com diagnóstico de SAP possuem menor capacidade no trabalho e na prática de esportes, além de maior dificuldade para tocar instrumentos musicais em comparação à população em geral. Isso contradiz os achados do presente estudo em que a criança era sempre bem estimulada pela família na prática esportiva, através das aulas de natação e de balé, e também nas aulas de música em que a mesma tocava xilofone.

No artigo de Schippers SM et al.⁶ foi avaliado, através do dinamômetro, forças de prensão das mãos e pinça-pinça. Esse foi um déficit do nosso estudo, uma vez que não dispunha deste equipamento avaliador.

Existem vários pontos fortes no estudo. Esse é o primeiro relato de caso de uma abordagem fisioterapêutica em pacientes da síndrome de Alfred Poland, em que os resultados são clinicamente relevantes.

Será importante estender a discussão e a aceitabilidade de nossas recomendações a uma comunidade mais ampla de fisioterapeutas, médicos e família.

O relato pode contribuir diretamente para o paciente ou grupo de indivíduos que se encontram na mesma situação, por meio do conhecimento em relação à proposta terapêutica que ainda não foi relatada em literatura.

Em algumas sessões, não foi possível completar os 45 minutos planejados devido ao cansaço da criança, causado pelas atividades realizadas ao longo do dia. Esse imprevisto exigiu ajustes, como redução do tempo ou adaptação das atividades, respeitando os limites da criança e garantindo seu bem-estar e adesão ao processo terapêutico.

Uma das principais limitações deste estudo é o fato de se tratar de um relato de caso envolvendo apenas uma única criança com Síndrome de Alfred Poland, o que restringe a possibilidade de generalizar os dados obtidos para outros indivíduos com a mesma condição. No entanto, considerando a raridade desta síndrome, este estudo representa uma contribuição relevante, fornecendo informações importantes sobre uma abordagem terapêutica ainda pouco explorada, que pode servir de base para futuros estudos e guiar práticas clínicas.

9. Conclusão

Esse estudo de caso se propôs a demonstrar como a abordagem fisioterapêutica pode contribuir para o desenvolvimento motor em uma criança diagnosticada com síndrome de Alfred Poland, cujo diagnóstico foi dado aos seis anos de idade.

A presença e o incentivo familiar, principalmente dos pais, ajudaram a criança a se sentir mais segura e motivada durante as sessões, facilitando o engajamento no tratamento. A integração do tratamento com as atividades diárias da criança, como brincar, ir à escola, natação ou interagir com amigos foi facilitada porque a família colaborou ativamente, ajudando a criança a aplicar o que aprendeu nas sessões, no que diz respeito à melhora de força dos grupos musculares que envolvem a cintura escapular, bem como um melhor alinhamento postural e melhora da consciência corporal.

Mais estudos são necessários, inclusive com um número de população maior, a fim de confirmar ou não a efetividade das condutas descritas no presente estudo.

Contribuições dos autores

Os autores declararam ter feito contribuições substanciais ao trabalho em termos da concepção ou desenho da pesquisa; da aquisição, análise ou interpretação de dados para o trabalho; e da redação ou revisão crítica de conteúdo intelectual relevante. Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada e concordaram em assumir a responsabilidade pública por todos os aspectos do estudo.

Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo, mas não se limitando a subvenções e financiamentos, participação em conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc.).

Indexadores

A Revista Pesquisa em Fisioterapia é indexada no [DOAJ](#), [EBSCO](#), [LILACS](#) e [Scopus](#).



Referências

1. Caldas FAA, Isa HLVR, Trippia AC, Biscaro ACFP, Martinez ERC, Tajara LM. Síndrome de Poland: relato de caso e revisão da literatura. *Radiol Bras.* 2004;37(5):381-3. <https://doi.org/10.1590/S0100-39842004000500014>
2. Frioui S, Khachnaoui F. Poland's syndrome. *Pan African Medical Journal.* 2015;21(1). <https://doi.org/10.11604/pamj.2015.21.294.7599>
3. Pinto EBDS, Saldanha OR, Rocha RPD, Carvalho ASD, Belboni PF. Complicação pós-implante mamário na síndrome de Poland. *Rev Bras Cir Plást.* 2011;26(4):703-6. <https://doi.org/10.1590/S1983-51752011000400029>

4. Ho TH, Wang CC. Poland syndrome in an 18-year-old man. CMAJ. 2019;191(28). <https://doi.org/10.1503/cmaj.190135>
5. Buckwalter JA, Shah AS. Presentation and treatment of Poland anomaly. Hand. 2016;11(4):389-95. <https://doi.org/10.1177/1558944716647355>
6. Schippers SM, Reist H, An Q, Buckwalter JA V. Natural history of Poland syndrome: a long-term study of functional and psychosocial outcomes. HAND. 2022;17(4):684-90. <https://doi.org/10.1177/1558944720963864>
7. Mendo TS, Almeida T, Maria AT, Tuna ML. Poland syndrome: neonatal presentation with axillary pterygium. BMJ Case Rep. 2021;14(3). <https://doi.org/10.1136/bcr-2020-241395>
8. Bazzi Junior JL, Matta ES, Bortoli L, Bortoli FR. Achados radiológicos na síndrome de Poland. Radiol Bras. 2012;45(3):173-4. <https://doi.org/10.1590/S0100-39842012000300011>
9. Baldelli I, Baccarani A, Barone C, Bedeschi F, Bianca S, Calabrese O, et al. Consensus based recommendations for diagnosis and medical management of Poland syndrome (sequence). Orphanet J Rare Dis. 2020;15:1-17. <https://doi.org/10.1186/s13023-020-01481-x>
10. Resende JHC, Feitosa RA, Cruz RS. Retalho de transposição para correção de mama ectópica em síndrome de Poland usando prótese de silicone pré-moldada. Rev Bras Cir Plást. 2011;26(3):533-7. <https://doi.org/10.1590/S1983-51752011000300028>
11. Lei S, Gui S, Zhang H, Wang Y, Liu R, Ye Y, et al. Diagnostic value of chest computed tomography images in adult Poland syndrome: a report of two cases. J Int Med Res. 2022;50(1):03000605211069485. <https://doi.org/10.1177/03000605211069485>