# PREVALÊNCIA DE COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS EM PACIENTES COM PARALISIA CEREBRAL

# PREVALENCE OF RESPIRATORY COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH CEREBRAL PALSY

Raphaela Souza do Nascimento, Kamilla Alice de Lima Ramachotte, Ivan dos Santos Vivas.

Universidade Santa Cecília, Faculdade de Fisioterapia
E-mail para contato: raphaela.souza.11@hotmail.com

*RESUMO – O estudo teve como objetivo verificar a prevalência de complicações respiratórias em pacientes com paralisia cerebral(PC). Para isso foi realizado um estudo descritivo, observacional do tipo transversal que contou com 10 pacientes com PC. A pesquisa foi realizada de forma presencial por meio de entrevista com seus responsáveis. Como resultado foi observado que 60% (n=6) apresentam doenças respiratórias, 50% (n=5) secreções frequentes, 50% (n=5) mudança no padrão respiratório durante o sono, 40% (n=4) já foram diagnosticados com pneumonia e 40% (n=4) realizam fisioterapia respiratória. Sendo assim, conclui-se que as doenças respiratórias estão presentes na maioria da população estudada e metade delas apresentam complicações respiratórias.*

**Palavras-chave:** Paciente; Paralisia cerebral, Doenças respiratórias.

ABSTRACT – The study aimed to verify the prevalence of respiratory complications in patients with cerebral palsy (CP). For this purpose, a descriptive, observational, cross-sectional study was carried out involving 10 patients with CP. The research was carried out in person through interviews with those responsible. As a result, it was observed that 60% (n=6) have respiratory diseases, 50% (n=5) frequent secretions, 50% (n=5) change in breathing pattern during sleep, 40% (n=4) have already been diagnosed with pneumonia and 40% (n=4) undergo respiratory physiotherapy. Therefore, it is concluded that respiratory diseases are present in the majority of the studied population and half of them present respiratory complications.

**Keywords:** Patients; Cerebral palsy; Respiratory tract diseases.

Tipo do trabalho: ( X ) Iniciação científica ( ) Iniciação tecnológica ( ) Extensão

## 1 INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC) é caracterizada por ser um grupo de desordens do desenvolvimento da postura e movimento que resulta em diversas alterações, decorrente de distúrbio não progressivo que acontece no encéfalo durante o período fetal ou na infância.[1] Embora a lesão não seja progressiva, os sinais clínicos apresentados podem variar a intensidade de acordo com as características de cada criança e dos tratamentos realizados.[2] O tônus alterado, a postura e os movimentos específicos da pessoa com PC influenciam diretamente ou indiretamente na dinâmica respiratória desse grupo. O conjunto de todos esses fatores consequentemente resultará em uma alteração da dinâmica respiratória.[2,3,4,5]

A fisioterapia pode atuar tanto nas alterações motoras quanto respiratórias e pode ser iniciada de forma precoce, diminuindo a ocorrência de afecções frequentes e prevenindo agudizações de quadro respiratórios, reduzindo sintomas, promovendo conforto respiratório e melhorando a qualidade e expectativa de vida.[5,6,7]

Tendo em vista que as complicações respiratórias são umas das causas mais comuns de morbidade e mortalidade em pacientes com PC e podem afetar diretamente a qualidade de vida desses indivíduos e seus familiares e que essas complicações podem ser prevenidas e tratadas por tratamento fisioterapêutico, este estudo tem como objetivo verificar a prevalência de complicações respiratórias em pacientes com PC.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo descritivo, observacional do tipo transversal, com aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa na Universidade Santa Cecília (CAAE 76186423.0.0000.5513, parecer número 6.560.025). O estudo contou com 10 responsáveis de pacientes com PC que foram abordados enquanto aguardavam seus filhos terminarem o atendimento fisioterapêutico na clínica de fisioterapia da Universidade Santa Cecília. Após serem esclarecidos em relação à pesquisa, os responsáveis que aceitaram participar assinaram o TCLE (termo de consentimento livre e esclarecido) e em seguida responderam um questionário criado pelos autores, foram coletados dados pessoais do paciente e informações específicas sobre questões relacionadas ao histórico respiratório: presença de doença respiratória; diagnóstico de pneumonia; presença de refluxo gastroesofágico (RGE); presença de secreção em vias aéreas; necessidade de aspiração para eliminar secreções brônquicas; padrão respiratório durante o sono e sobre a realização de fisioterapia respiratória.

Para análise estatística foi utilizado o pacote estatístico Excel® para Windows. Os dados numéricos foram expressos em média e desvio padrão (DP) e os dados categóricos nominais apresentados em frequência absoluta e relativa.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados analisados mostram que houve um predomínio pelo sexo masculino 60% (n=6). Na análise da variável GMFCS referente a locomoção dos participantes, 70%(n=7) faziam uso de algum aditamento ou cadeira de rodas para locomoção demonstrado na tabela 1.

*Tabela 1 – Caracterização dos pacientes com PC (n=10). Santos – SP, 2024.*

| Variável | média±DP | N | % |
|---|---|---|---|
| **Idade (anos)** | 8,0±3,7 | 10 | 10% |
| **Sexo** | | | |
| feminino | | 4 | 40% |
| masculino | | 6 | 60% |
| **Classificação GMFCS** | | | |
| I. anda sozinho | | 1 | 10% |
| II. anda com limitação | | 2 | 20% |
| III. anda com muleta ou andador | | 1 | 10% |
| IV. anda com cadeira de rodas motorizada | | 3 | 30% |
| V. faz uso de cadeira de rodas manual | | 3 | 30% |

Legenda: DP: Desvio padrão; n: frequência absoluta; %: frequência relativa, GMFCS: Gross Motor Function Classification System

Na tabela 2, observamos que 60% (n=6) dos pacientes com PC apresentam alguma doença respiratória, 40% (n=4) já tiveram pneumonia, 10% tem RGE, 50% (n=5) apresentam secreção em vias aéreas, sendo que 20% (n=2) necessitou de aspiração em algum momento, 50% (n=5) apresentam mudança no padrão respiratório durante o sono e 40% (n=4) desses indivíduos realizam fisioterapia respiratória.

O presente estudo observou que a maioria dos indivíduos estudados possuía algum tipo de doença respiratória, dados que coincidem com a publicação de Borges et al. [3] o que nos faz considerar que essa população é mais suscetível a desenvolver patologias de vias aéreas superiores ou inferiores, provavelmente decorrentes das alterações e características especificas que esses indivíduos podem apresentar.

Tabela 2 - Caracterização do quadro respiratório (n=10). Santos – SP, 2024

| Variável | n | % |
|---|---|---|
| **Tem doença respiratória diagnosticada?** | | |
| Sim | 6 | 60% |
| Não | 4 | 40% |
| **Já foi diagnosticada com pneumonia?** | | |
| Sim | 4 | 40% |
| Não | 6 | 60% |
| **Apresenta secreção em vias aéreas?** | | |
| Algumas vezes | 1 | 10% |
| Sempre | 4 | 40% |
| Não | 5 | 50% |
| **Precisou de aspiração para retirada dessa secreção?** | | |
| Algumas vezes | 1 | 10% |
| Sempre | 1 | 10% |
| Não | 8 | 80% |
| **Refluxo gastroesofágico** | | |
| Sim | 1 | 10% |
| Não | 9 | 90% |
| **Durante o sono padrão respiratório muda?** | | |
| Sim | 5 | 50% |
| Não | 5 | 50% |
| **Faz fisioterapia respiratória?** | | |
| Sim, na clínica da Unisanta | 4 | 40% |
| Não | 6 | 60% |

Legenda: n: frequência absoluta; %: frequência relativa

Nos resultados do presente estudo mostram que somente 10% dos indivíduos apresentavam RGE, diferente do apresentado por outros autores, que falam em prevalências de 46,7% a 78,1%,[2,3,8] fato que talvez explique evidência de 40% do diagnóstico de pneumonia nos participantes da pesquisa, dado não corroborado pela literatura, que demonstrou variação de 56,1% a 73,3% desse diagnóstico em crianças com PC. [2,3,9] Mesmo que os dados do presente estudo sejam divergentes da literatura com relação a prevalência de pneumonias, é importante ressaltar que autores descrevem o alto índice de morbidade e mortalidade em crianças com PC, acometidas por pneumonias.[8,12]

No presente estudo, 50% dos pacientes investigados apresentavam secreções em vias aéreas, em 20% as mães referiram tosse ineficaz, fato que se fez necessário a realização de aspiração. No estudo de Santana et al. [2] 80% apresentam tosse fraca e limpeza ineficaz das vias aéreas.

Sabe-se que condições respiratórias podem afetar a qualidade do sono, autores destacam que os distúrbios do sono em crianças com PC são frequentes, fato importante, visto que este padrão pode afetar diretamente na qualidade de vida. [10,11] Este dado foi percebido pelo presente estudo, em que 50% dos pais relataram que o padrão respiratório dos seus filhos muda enquanto estão dormindo, afetando a qualidade do sono.

Segundo Lazaro et al.,[13] a fisioterapia respiratória é um importante recurso, Rutka[14] afirma que intervenções fisioterapêuticas devem ser recomendadas para indivíduos com PC, pois a maioria dos estudos apresentaram melhora na força muscular respiratória e não houve efeitos colaterais das intervenções. O resultado em relação ao acompanhamento com fisioterapia respiratória corroborou com Santana et al.,[2] em que somente 40% realizavam fisioterapia respiratória. Diante disso e visto que a doença respiratória é uma importante causa de morbidade e mortalidade em pessoas com PC, é indispensável salientar a importância tanto da fisioterapia motora como da fisioterapia respiratória para esses pacientes, não só de forma curativa como também de prevenção e melhora da qualidade de vida.

## 4 CONCLUSÃO

Concluir que as doenças respiratórias estão presentes na maioria da população estudada e metade delas apresentam complicações respiratórias como secreções frequentes, mudança no padrão respiratório durante o sono e menos da metade apresentou pneumonia.

## 5 REFERÊNCIAS


1. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
2. Santana S, Santana WC, Costa L, Silva AF, Vanin PH. Prevalência de complicações respiratórias em crianças com paralisia cerebral atendidas pela associação pestalozzi de Maceió e seus desfechos. Ciências biológicas e da saúde Unit.2017;4:11-22.
3. Borges MBS, Galigali AT, Assad RA. Prevalência de distúrbios respiratórios em crianças com paralisia cerebral na clínica escola de fisioterapia da Universidade Católica de Brasília. Fisioterapia em movimento.2005;18:37-47.
4. Pereira LC, Gomes ELFD, Malaguti C, Baldini DV, Viviani AG. Função pulmonar, força muscular respiratória e capacidade funcional em crianças com paralisia cerebral – um estudo piloto. Fisioterapia Brasil.2013;14:193-197.
5. Cabó SL, Sá CSC, Carvalho RP. Desenvolvimento da caixa torácica e suas implicações na respiração de crianças típicas e com paralisia cerebral: revisão de literatura. Temas sobre desenvolvimento. 2014;20:109.
6. Oliveira ACT, Lanzillotta P. Efeito da fisioterapia respiratória no tônus muscular de uma criança com paralisia cerebral: estudo de caso. Unilus ensino e pesquisa. 2013;10:15-25.

7. Boel L, Pernet K, Toussaint M, Ides K, Leemans G, Haan J et al. Respiratory morbidity in children with cerebral palsy: na overview. Developmental Medice & Child Neurology. 2018;61:646-653.
8. Vasconcelos LRC, Freitas RWJF. Fatores de risco para pneumonia aspirativa em crianças com paralisia cerebral: Revisão integrativa. Sanare. 2021;20:91-101.
9. Nunes AKS, Martins DJN, Gonzaga DB, Sousa ED, Coelho FCP, Bastos VPD. Prevalência de infecções respiratórias em crianças com paralisia cerebral em uma instituição de tratamento e estimulação precoce na cidade de Fortaleza. Bius. 2017;8:3-
10. Almeida GMF, Machado SK, Zanini RS, Torres SF, Torres FSVG. Distúrbios do sono em crianças com paralisia cerebral: Revisão sistemática. Rev Fiep Bulletin. 2016;86:1-141
11. Zuculo GM, Knap CCF, Pinato L. Correlação entre sono e qualidade de vida na paralisia cerebral. CoDAS. 2014;26:447-56.
12. Aldharman SS, Alhamad FS, Alharbi RM, Almutairi YS, Alhomsi MWM, Alzahrani AS et al. Risk factors for mortality in patients with cerebral palsy: A Systematic Review and MetaAnalysis. Rev Cureus. 22 de maio de 2023.
13. Lazaro RAC, Moraes VS, Lopes RR. Análise da função respiratória em crianças com Paralisia Cerebral submetidas à fisioterapia: Revisão bibliográfica. Rev Brazilian Journal of Development 2020: 64097-64108
14. Rutka M, Adamczyk WM, Linek P. Effects of physical therapist intervention on pulmonary function in children with cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis. Rev Phys Ther. 2021;101:1-10.