

# APLICAÇÃO DO FITOMEDICAMENTO ZICLAGUE® EM CRIANÇA COM ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA

Samara Lamounier Santana Parreira<sup>1</sup>  
Miriã Candida Oliveira<sup>2</sup>  
Isabella Cristina do Couto Gomes<sup>3</sup>  
Letícia Silvestre Angelim<sup>4</sup>  
Edna Farias Cândido<sup>5</sup>

## RESUMO

**Introdução:** A aplicação do Ziclague®, proporciona a diminuição do tônus muscular e o ganho da força dos mesmos. **Objetivo:** Apresentar relato de caso sobre a aplicação do fitomedicamento Ziclague® em uma criança com Encefalopatia Crônica Não Progressiva. **Métodos:** O tratamento consistiu da aplicação do fitomedicamento 15 minutos antes do início de 10 sessões de fisioterapia motora. A aplicação foi de forma tópica os músculos espásticos, antes de iniciar a cinesioterapia. A paciente passou por avaliação fisioterapêutica antes e depois de ser submetida ao tratamento fisioterapêutico associado ao uso do Ziclague®. **Resultados:** Na avaliação dos aspectos motores como tônus muscular, FM, os resultados positivos foram expressivos.

**Palavras Chave:** Fisioterapia, Ziclague, Encefalopatia Crônica Não progressiva, Força muscular, Hipertonia.

## INTRODUÇÃO

O tratamento da espasticidade com associação da fisioterapia motora e a aplicação do medicamento tópico Ziclague®, derivado do óleo essencial *Alpinia zerumbet* (Az) é uma opção desde 201. O fitomedicamento é derivado de uma

---

<sup>1</sup> Doutora em Ciências da Saúde Curso de Medicina, Universidade de São Paulo, Brasil, Universidade Evangélica de Goiás- UniEVANGÉLICA. E-mail: samaralamouniersp@gmail.com

<sup>2</sup> Fisioterapeuta (Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás- Brasil) (Programa de Pós-graduação em Movimento Humano e Reabilitação- Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: samaralamouniersp@gmail.com

<sup>3</sup> Fisioterapeuta (Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás- UniEVANGÉLICA. E-mail: samaralamouniersp@gmail.com

<sup>4</sup> Fisioterapeuta (Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás- UniEVANGÉLICA. E-mail: samaralamouniersp@gmail.com

<sup>5</sup> Doutora em Biotecnologia (Rede Nordeste de Biotecnologia, Brasil) (Universidade Tiradentes, Brasil). E-mail: samaralamouniersp@gmail.com

planta herbácea, da família Zingiberaceae, comumente encontrada no nordeste brasileiro, popularmente utilizada como diurético, sedativo, hipotensor e antifúngico. Dentre os efeitos terapêuticos dos derivados da Az já investigados, pode-se evidenciar a sua ação sobre a modulação da concentração canais de cálcio tipo L, através dos princípios ativos 1,8 cineol e terpineno-4-ol que reduzem a contração muscular, assim como a atividade antiespasmódica e de relaxamento do tônus basal. Essa particularidade leva ao relaxamento muscular com regularização do tônus, sendo capaz de apresentar benefício para diversas condições clínicas, incluindo a espasticidade.

Desta forma o presente estudo objetivou apresentar relato de caso da influência da aplicação do fitomedicamento Ziclague® associado à fisioterapia motora, na diminuição do tônus muscular e melhora da FM de uma criança com Encefalopatia Crônica Não Progressiva.

## **METODOLOGIA**

O tratamento consistiu de 10 sessões de fisioterapia motora associada ao fitomedicamento Ziclague® seguindo as indicações contidas em bula onde cada jato do spray corresponde a 0,2ml de Ziclague®, contendo 3,5ml de sabineno. A aplicação foi de forma tópica os músculos espásticos, antes de iniciar as sessões de fisioterapia. A paciente passou por avaliação fisioterapêutica antes e depois de ser submetida ao tratamento fisioterapêutico com associação do Ziclague®.

Para coleta e registros dos dados da avaliação inicial e final foram avaliados o tônus muscular, por meio da movimentação passiva e classificado de acordo com a Escala de *Ashworth* Modificada. A força muscular foi avaliada por meio da movimentação ativa e classificada de acordo com a Escala de Oxford Modificada, dos músculos dos membros inferiores.

## **RESULTADOS**

Trata-se do relato de caso de uma criança com Encefalopatia Crônica Não Progressiva do Tipo Diparética, com seis anos de idade, do sexo feminino, deambuladora com espasticidade muscular. Os responsáveis autorizaram a

participação da criança na pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A coleta de dados foi realizada durante 12 encontros, sendo um encontro para avaliação inicial e um para reavaliação final, com duração de 50 minutos cada. Foram 10 sessões de aplicação do Ziclague® e atendimento fisioterapêutico.

O Ziclague® foi aplicado de forma tópica na musculatura reconhecida como espástica, conforme as recomendações referidas na bula do fitomedicamento, utilizou-se dois jatos que foram distribuídos nos músculos adutores de quadril (gráceo e pectíneo, adutor magno, longo e curto), flexores de quadril (ilíacos e reto femoral), extensores de quadril (isquiotibiais) e plantiflexores (gastrocnêmios). Os jatos foram aplicados sobre a pele limpa, sem friccionar, na altura do músculo espástico a ser trabalhado, respeitando as orientações de bula do Ziclague®.

O tratamento fisioterapêutico foi realizado após 15 minutos da aplicação do Ziclague®, tempo necessário para absorção do medicamento. Portanto, foi solicitada à responsável da criança, que chegasse com 20 minutos de antecedência. As sessões de atendimento fisioterapêutico tiveram duração de 50 minutos cada, foram realizadas 10 sessões de atendimento fisioterapêutico com aplicação prévia do Ziclague®.

Foram realizados exercícios com objetivos de: adequar o tônus muscular, melhorar a força muscular e amplitude de movimentos de MMII, além de melhorar o padrão de marcha.

Ao final das 10 sessões a criança foi reavaliada. Com os mesmos instrumentos aplicados na avaliação inicial. Verificou-se uma progressão relevante durante as aplicações do Ziclague®, apresentando boa resposta em relação aos exercícios que foram realizados, como a diminuição da espasticidade muscular e melhora da força muscular dos MMII.

**Tabela 1:** Escores da *Escala de Ashworth* modificada dos músculos dos membros inferiores de criança com ECNP antes e depois do tratamento com Ziclague®.

Músculos avaliados em membros inferiores	Antes da aplicação		Depois da aplicação	
	D	E	D	E

<b>Flexores de quadril com joelho em extensão</b>	1+	1+	1	1
<b>Extensores de quadril</b>	1	1	0	0
<b>Adutores de quadril</b>	1	1	0	0
<b>Plantiflexores</b>	1+	1+	1	1
<b>Inversores</b>	1	1	1	1
<b>Média(desvio-padrão)</b>	1,3(0,48)		0,6(0,5)*	

Teste Mann-Whitney, onde \*  $p < 0,05$ .

Quanto a avaliação final da força muscular dos MMII por meio da Escala de Oxford Modificada, houve uma melhora considerável em variados grupos musculares, quando comparados à avaliação inicial. Tanto no MID quanto no MIE, conforme está descrito a seguir (Tabela 2):

**Tabela 2:** Graus de força muscular de acordo com a Escala de Oxford Modificada dos músculos dos membros inferiores de criança com ECNP antes e depois do tratamento com Ziclague®.

Músculos avaliados	Antes da aplicação		Depois da aplicação	
	D	E	D	E
<b>Flexores de quadril</b>	3	2	3	3
<b>Extensores de quadril</b>	2	1	2	2
<b>Abdutores de quadril</b>	2	2	2	2
<b>Adutores de quadril</b>	2	2	2	2
<b>Rotadores I de quadril</b>	2	2	2	2
<b>Rotadores E de quadril</b>	2	2	3	3
<b>Flexores de joelho</b>	2	2	3	3
<b>Extensores de joelho</b>	3	3	4	4
<b>Dorsiflexores</b>	3	2	3	2
<b>Plantiflexores</b>	3	3	3	3
<b>Inversores</b>	3	3	3	3
<b>Eversores</b>	2	2	4	3
<b>Média(desvio-padrão)</b>	2,29(0,55)		2,75(0,68)*	

Teste Mann-Whitney, onde \*  $p < 0,05$ .

## CONCLUSÃO

A avaliação dos aspectos motores como tônus muscular e FM mostrou expressividade dos resultados; assim como aumento na velocidade e aceleração de forma expressiva em joelhos e tornozelos, refletindo de forma positiva na qualidade da marcha. Segundo relato da mãe, houve diminuição do número de quedas da criança, porém este aspecto não foi documentado durante o estudo, o que abre a

possibilidade para novas pesquisas que explorem a questão do equilíbrio e diminuição das quedas.

A dificuldade de agrupar crianças de forma homogênea dificultou o recrutamento de voluntários, limitando o estudo.

### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos à Universidade Evangélica de Goiás pela bolsa de iniciação científica, que viabilizou a realização deste estudo.

### **REFERÊNCIAS**

- Brianeze ACG, Cunha AB, Peviani SM, Miranda VCR, Tognetti VBL, Rocha NACF, et al. Efeito de um programa de fisioterapia funcional em crianças com paralisia cerebral associado a orientações aos cuidadores: estudo preliminar. *Fisioterapia e pesquisa*. 2009;16:40–5.
- Teixeira LF, Olney SJ, Brouwer B. Mecanismos e medidas de espasticidade. *Fisioterapia e Pesquisa*. 1998;5(1):4–19.
- De Oliveira AL. Uso do ziclague no tratamento da espasticidade [undergraduate thesis]. Goiânia: Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista; 2018.
- Cerqueira FL. Efeitos da cinesioterapia associada ao bioproduto à base do óleo essencial da *Alpinia zerumbet* sobre o colágeno dos tecidos musculares espásticos de ratos pós-lesão medular. 2020.
- Freitas MM. Efeitos do fitofármaco Ziclague® sobre a espasticidade decorrente de traumatismo raquimedular experimentalmente induzida [dissertation]. Aracajú: Universidade Tiradentes; 2016.