



CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE FISIOTERAPIA

**EFEITOS DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM PÓS-CIRÚRGICO EM
LAMINECTOMIA E ARTRODESE TORACO LOMBAR: Relato de caso**

Gracieli Kwiathcovski Scandolara
Stephany Carvalho

Orientador: Prof. Esp. Danillo Augusto dos Santos

Trindade-GO
2023

CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE FISIOTERAPIA

**EFEITOS DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM PÓS-CIRÚRGICO EM
LAMINECTOMIA E ARTRODESE TORACO LOMBAR: Relato de caso**

Gracieli Kwiathcovski Scandolara
Stephany Carvalho

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel em
Fisioterapia.**

Orientador: Prof. Esp. Danillo Augusto dos Santos

Trindade - GO
2023

Gracieli Kwiathcovski Scandolara
Stephany Carvalho

**EFEITOS DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM PÓS-CIRÚRGICO EM
LAMINECTOMIA E ARTRODESE TORACO LOMBAR: Relato de caso**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel em
Fisioterapia, aprovada pela seguinte banca
examinadora:

Prof. Orientador: Esp. Danillo Augusto dos Santos
Professor do Centro Universitário Goyazes

Prof. Interno: Esp. Denize Ferreira
Professora do Centro Universitário Goyazes

Prof. Externo: Esp. Cleane Taveira da Silva
Fisioterapeuta

Trindade - GO
12/12/2023

EFEITOS DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM PÓS-CIRÚRGICO EM LAMINECTOMIA E ARTRODESE TORACO LOMBAR: Relato de caso

Gracieli Kwiathcovski Scandolara¹; Stephany Carvalho¹; Danillo Augusto dos Santos².

RESUMO

INTRODUÇÃO: A síndrome pós-laminectomia é definida como dor lombar espinal de origem desconhecida que consiste no mesmo local de dor originada mesmo com intervenções cirúrgicas ou até mesmo que se instala após as cirurgias. Já a artrodeose toraco lombar é a fusão de dois ou mais corpos vertebrais, utilizando-se de hastes metálicas como placas e parafusos ou enxertos com cimento cirúrgico. **OBJETIVOS:** Confirmar a melhora fisiológica e função com a reabilitação. **METODOLOGIA:** Foi realizado avaliação física de força muscular (escala MRC), escala EVA para avaliar dor e tratamento realizado estimulação musculares através do FES (functional Electrical Stimulation) e Cinesioterapia quatro vezes por semana, para a recuperação dos movimentos dos músculos, articulações, ligamentos, tendões e estruturas aos sistemas nervoso central e periférico. **RESULTADOS:** Atraves de gráficos e tabelas foram apresentadas a melhora do paciente sobre suas funções sensitivas e neuromusculares de acordo com a conduta e grau de evolução, obtendo um significativo avanço em seu tratamento. **DISCUSSÃO:** Dos autores pesquisados, todos obtiveram resultados positivos ao utilizarem a associação das terapias de eletroterapia e cinesioterapia associadas ou não ao tratamento farmacológicos. **CONCLUSÃO:** Pela conclusão vemos que o objetivo terapêutico alcançado mostra a melhora através do tratamento proposto.

PALAVRAS-CHAVE: FES. laminectomia, tóraco lombar, fisioterapia, cinesioterapia.

EFFECTS OF PHYSIOTHERAPY TREATMENT POST-SURGERY IN LAMINECTOMY AND THORACO-LUMBAR ARTHRODESIS: Case report

ABSTRACT

INTRODUCTION: Post-laminectomy syndrome is defined as lumbar spinal pain of unknown origin that consists of the same location as pain originating even with surgical interventions or even occurring during surgery. Thoracolumbar arthrodesis is the fusion of two or more vertebral bodies, using metal rods such as plates and screws or grafts with surgical cement. **OBJECTIVES:** Confirm physiological improvement and function with rehabilitation. **METHODOLOGY:** A physical assessment of muscle strength (MRC scale) was carried out, an EVA scale was used to evaluate pain and treatment carried out muscle stimulation through FES (functional Electrical Stimulation) and Kinesiotherapy four times a week, to recover the movements of muscles, joints, ligaments, tendons and structures to the central and peripheral nervous systems. **RESULTS:** Through graphs and tables, the patient's improvement in his sensory and

neuromuscular functions was presented according to the conduct and degree of evolution, obtaining a significant advance in his treatment. **DISCUSSION:** Of the authors researched, all obtained positive results when using the combination of electrotherapy and kinesiotherapy therapies associated or not with pharmacological treatments. **CONCLUSION:** From the conclusion we see that the therapeutic objective achieved shows improvement through the proposed treatment.

KEYWORDS: FES. laminectomy, thoracic lumbar, physiotherapy, kinesiotherapy

1 Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes;

2 Orientador: Prof. Especialista do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes.

AGRADECIMENTO

Primeiramente agradecemos a Deus, por ter permitido que tivéssemos saúde e determinação para não desanimar durante a realização desse trabalho. Aos nossos pais e irmãos que sempre nos ajudaram e incentivaram a alcançar os nossos objetivos. Ao nossos professores em especial a Cleane Taveira por todo empenho e dedicação em nos ensinar e ajudar.

INTRODUÇÃO

Os acidentes automobilísticos tem um grande impacto na saúde pública em todo o mundo, se destacando assim com um número altíssimo de jovens vindo a óbito. Os traumatismos constantes nesses casos resultam em sequelas graves e na fatalidade dos envolvidos, necessitando de um tempo prolongado em hospitais e centros de reabilitação (SOARES, 2015 e DAMASCENO, 2018). Esse último, descreve ainda que, as cirurgias ortopédicas estão cada vez mais presentes na rotina dos hospitais, esse índice eleva-se ainda mais quando direcionamos esses atendimentos aos centros de pronto atendimento, com o aumento dos acidentes automobilísticos. Levando assim a graves acometimentos de lesões medulares necessitando de intervenções cirúrgicas.

Lesão medular é uma situação de déficit total ou parcial da condução nervosa da medula espinhal, resultante da intermissão dos estímulos nervosos sensoriais e motores desse órgão alterando a capacidade da transmissão situadas inferiormente do ponto da lesão (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015 e OLIVETTI, 2019).

Uma das principais intervenções cirúrgicas na coluna vertebral é a Artrodese, seja no segmento cervical, torácica ou lombar, podendo ser anterior ou posterior (DIAS, 2022). Ainda de acordo com esse mesmo autor, as duas técnicas mais difundidas de artrodese posterior seria fusão intersomática lombar posterior (PLIF) e a fusão intersomática lombar transforaminal (TLIF).

Artrodese lombar posterior (PLIF) é a fusão de dois ou mais corpos vertebrais, utilizando-se de hastas metálicas como placas e parafusos ou enxertos com cimento cirúrgico (NEVES, 2019). Já a lombar transforaminal (TLIF) usada para consolidação e tratamento da doença lombar degenerativa após falha na intervenção tradicionalista. As principais inquietações com a abordagem de fusão posterior foram a extensão da retração neural necessária, com apreensões particulares em torno de possíveis lesões da raiz nervosa, rupturas durais e fibrose epidural. Para solucionar esse problema, foi proposta a abordagem TLIF, que consiste em acessar diretamente o espaço foraminal intervertebral de forma unilateral, reduzindo a dissecação direta e o trauma cirúrgico aos músculos da coluna vertebral e mantendo a integridade estrutural. A conduta TLIF envolve posicionar o paciente em decúbito ventral após o paciente ser colocado sob anestesia geral. Uma incisão mini-aberta mediana ou bilateral paramediana é usada, permitindo a entrada ao espaço discal adequado para os níveis L1-S1. O canal

espinhal é inserido por meio de uma laminectomia unilateral e facetectomia inferior, o que simplifica a colocação do enxerto ósseo. (MOBBS, 2015).

Levando assim a Laminectomia que pode ser em qualquer segmento da coluna vertebral. A Laminectomia lombar é uma intervenção cirúrgica que pode ser caracterizada como uma permanência de dor profunda no pós-operatório (MAGALHÃES, 2014). Segundo a Associação Internacional para Estudo da Dor (IASP-International Association for the Study of Pain), a Síndrome dolorosa pós-laminectomia (SDPL) é definida como dor espinhal lombar de origem desconhecida na mesma localização da dor original que persiste apesar das intervenções cirúrgicas ou que se instala após procedimentos realizados, na coluna vertebral lombar, destinados a tratar dor originada nesta região (MAGALHÃES, 2014).

Para uma melhor resposta na reabilitação do pós-cirúrgico com presença de artrodese segundo (KISNER, COLBY, 2015) há a necessidade do acompanhamento de um profissional de fisioterapia. São vários os métodos de tratamento abordados pela fisioterapia como terapias manuais, cinesioterapia e a eletrofototermoterapia. Neste último podemos destacar a utilização do FES (Functional electrical stimulation), uma das condutas que serão abordadas nesta pesquisa. O FES, que é o uso de uma corrente alternada de baixa frequência através de eletrodos sobre a pele do paciente, que provoca contrações musculares (FAUSTINO, 2022). A outra conduta abordada será a cinesioterapia, que compreende-se como o conjunto de atividades com finalidade terapêutica exigindo atividade muscular do paciente contração ativa (paciente realiza) ou de forma passiva que exige uma resposta muscular à provocação realizada por outrem (FALCÃO, VASSALO e FORMENTTON).

A cinesioterapia é um meio de acelerar a recuperação do paciente de ferimentos e doenças, é a terapia por movimentos. São procedimentos onde se usa o movimento dos músculos, articulações, ligamentos, tendões e estruturas aos sistemas nervoso central e periférico, que têm como objetivo recuperar a função dos mesmos. A cinesioterapia melhora o quadro geral fisiológico e físico do indivíduo, com a intenção de melhorar ou recuperar o movimento e deixar a função livre de sintomas (KISNER & COLBY).

RELATO DO CASO

Paciente S.B.N, sexo masculino, 43 anos, foi vítima de acidente

automobilístico (de motocicleta) deu entrada na emergência no dia 04/10/21 às 17:39 com trauma de lesão de coluna vertebral na altura de T12 e L1. Foi realizada a cirurgia, sendo realizada a técnica de laminectomia e artrodese tóraco lombar sem intercorrência no mesmo dia, nesse seguimento (T12 e L1) onde obteve melhora na mobilidade dos membros inferiores (MMII) e bom controle algico recebendo alta hospitalar dia 09/10 e retorno ambulatorial programado após 15 dias.

No dia 13/10 foi recebido na Clínica Escola de Fisioterapia do Centro Universitário Goyazes - Unigoyazes (Unidade Trindade-GO). Na avaliação fisioterapêutica apresentou dor lombar sacra, parestesia nos pés. No exame físico apresentou edema em MMII, sensibilidade térmica alterada (diminuída), ausência de reflexo patelar direito e diminuída no patelar esquerdo, sensibilidade dolorosa ausente no pé e lateral de perna direito e laterais da mesma perna, utilizando cadeira de rodas para a locomoção e escara grau 3 em região de cóccix. Na avaliação de força muscular, apresentou paraparesia de MMII. Fazendo uso medicamentoso dos analgésicos Tramal, Dipirona, dos antiinflamatório Gabapentina, Revange e das pomadas Kolagenase, Fitoscar.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de campo de forma descritiva de um relato de caso, que aborda o tema de tratamento fisioterapêutico utilizando a eletroterapia associado a cinesioterapia no pós Operatório de Laminectomia e artrodese torácica lombar pós trauma com paraplegia como objetivo de apresentar os resultados encontrados com o tratamento utilizando estimulação elétrica funcional (FES) associado a cinesioterapia no pós-laminectomia e artrodese torácica lombar pós trauma com paraplegia.

Foi realizado na Clínica Escola de Fisioterapia do Centro Universitário Goyazes- Unigoyazes (Unidade Trindade-GO) onde ocorreram os atendimentos entre os meses de outubro de 2021 à janeiro de 2022. Foram realizadas as sessões de segunda a sexta por três meses (de 13 de outubro a 13 de janeiro). Onde foram aplicadas as condutas propostas para a reabilitação do paciente.

Foi realizada uma avaliação com ficha de avaliação de traumatismo ortopédico onde foi analisado o caso do paciente e exposto se o perfil se encaixa ao relato de caso.

Esse relato foi subjugado à análise do Comitê de Ética e Pesquisa (Plataforma Brasil). Esse trabalho acatou às normas éticas e diretrizes regulamentadoras pela Resolução 466/2012, e sucedeu segundo as normas regidas obedecendo aos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos.

Para ser iniciado o tratamento foi realizado uma avaliação física completa e necessária (avaliando força muscular, reflexos, sensibilidade, quadro algico utilizando (EVA) para avaliar o quadra algico, com uma visão olística do paciente. Os ajustes foram realizados de acordo com sua progressão dos resultados ao longo do tratamento.

Foram realizados tratamento fisioterapeuticos por 3 meses, dividido em duas fases distintas com um total de 52 sessões. A primeira fase, foram realizados 3 (três) vezes por semana, durante 30 dias com a duração de de 80 minutos cada sessão, após esse período ou seja nas 8 semanas seguintes foram realizadas as sessões diariamente de segunda a sexta com duração de 120 minutos a sessão.

Foram impostas condutas de alongamentos, fortalecimento, treino de marcha e de equilíbrio associado à cinesioterapia, visando à recuperação do movimento e das funcionalidades.

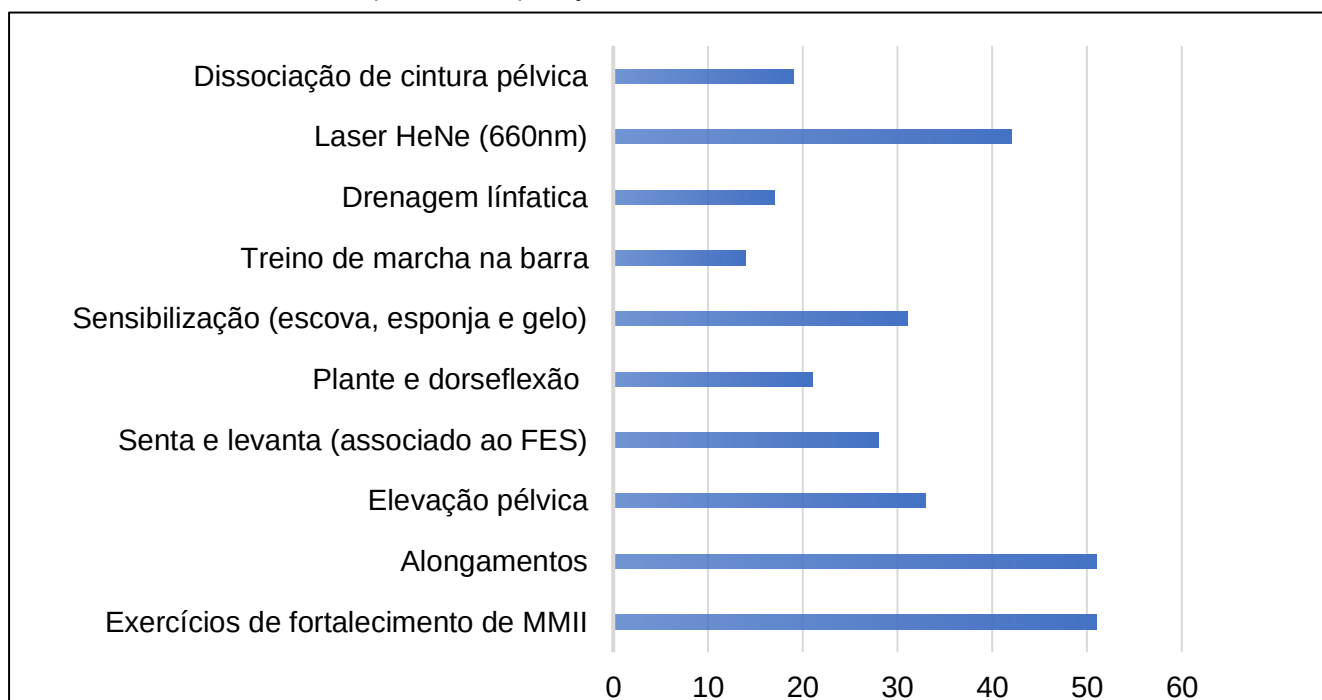
Figura 1: Escala de Avaliação da Força Muscular (MRC).

Escala de Avaliação da Força Muscular (MRC-Medical Research Council)	
0	Não se percebe nenhuma contração
1	Traço de contração, sem produção do movimento
2	Contração fraca, produzindo movimento com a eliminação da gravidade
3	Realiza movimento contra a gravidade, porém sem resistência adicional
4	Realiza movimento contra a resistência externa moderada e gravidade
5	É capaz de superar maior quantidade de resistência que o nível anterior

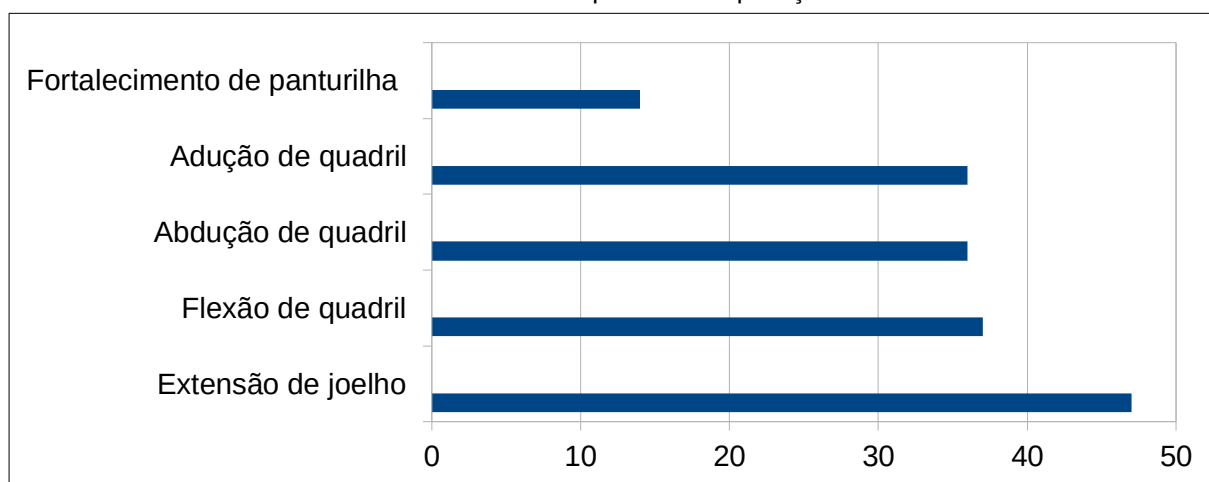
Fonte: Google

RESULTADOS

Foram analisados funções neuromusculares e sensitivas sendo representados através de tabelas e gráficos os resultados encontrados.

Gráfico 1: Técnicas e frequência de aplicação dos exercícios

Fonte: Elaborado pelos autores do trabalho a partir dos dados obtidos do caso clínico.

Gráfico 2: Exercícios de fortalecimento e frequência de aplicação

Fonte: Elaborado pelos autores do trabalho a partir dos dados obtidos do caso clínico

Tabela 1: Exercícios realizados na primeira e segunda fase.

Primeira Fase	Segunda Fase
Drenagem linfática	Fortalecimento de MMII com resistência
Sensibilização	Sensibilização
Senta e levanta na cadeira com e sem o auxílio do espaldar	Agachamento no jump
Dissociação de cintura pélvica	Alongamento muscular global
Elevação pélvica	Sobe e desce na escada
Treino de marcha na barra	Treino de equilíbrio
Planteflexão e dorseflexão	Bicicleta ergométrica
Fortalecimento de MMII sem resistência	FES associado à cinesioterapia

Adução de quadril	-
FES	-
Laser	-

Fonte: Elaborado pelos autores do trabalho a partir dos dados obtidos do caso clínico.

Tabela 2: Exercícios e técnica realizados e resultados obtidos após reavaliação do caso clínico.

Exercício Realizado	Resultados Após Reavaliação
Drenagem linfática	Diminuiu o edema.
FES	Melhorou a força muscular e recuperou parcialmente os músculos debilitados.
Laser	Melhorou a cicatrização de escara e dor.
Sensibilização	Melhorou sensibilidade
Flexão plantar	Melhorou a força muscular de tríceps sural e Instabilidade de tornozelos
Planteflexão e dorsiflexão	Melhorou a flexibilidade do movimento da articulação de tornozelos.
Fortalecimento de MMII com resistência.	Melhorou a força muscular dos MMII
Senta e levanta na cadeira com e sem o auxílio do espaldar	Melhorou a força muscular e aptidão funcional.
Dissociação de cintura pélvica	Melhorou e normalizou as alterações musculares.
Elevação pélvica	Fortaleceu a região lombar
Treino de marcha na barra	Melhorou o equilíbrio (na posição estática ou dinâmica) e desenvolveu uma marcha independente.

Fonte: Elaborado pelos autores do trabalho a partir dos dados obtidos do caso clínico.

Com as condutas realizadas foram possíveis ser comprovadas melhoras significativas com esse paciente, após a reavaliação, onde foram avaliada força muscular inicialmente grau 0 e após o grau 5, sensibilidade apresentou resultados normais, reflexos apresentou melhoras e quadro de dor chegando a zero após 30 dias de tratamento. Sendo observado melhora tanto do quadro sintomatológico quanto no físico, com essa conduta conseguiu-se uma resposta neuromuscular provocando a volta da funcionalidade sensitiva, neurológica e muscular.

DISCUSSÃO

Segundo Damasceno et al (2018), em seu estudo realizado em Hospital geral de Urgência e Emergência no estado do Piauí em 2016, mostrou que houve uma maior incidência dos casos no sexo masculino com mais de 90% dos casos, 54,5% eram

solteiros, a média de idade era de 34 anos, 30,7% tiveram fratura fechada e 80,2% dos casos necessitaram realizar cirurgia, 26,7% não tinha nem o ensino fundamental completo e 15,8% foram motivados pelo álcool, diferenciando do caso em questão por ser um paciente casado e não fez uso de bebida alcoólica,

Junior e Pereira (2010), em um estudo de caso na cidade de Niterói – RJ, em uma paciente do sexo feminino, branca, com 56 anos de idade, com histórico de Síndrome pós-Laminectomia tardia há nove anos. Na avaliação apresentou dor grau 10 na escala de EVA (escala visual analógica) diminuição de flexibilidade e de amplitude de movimento (ADM). A mesma relata não possui insuficiência funcional porém apresentava deficit das suas atividades laborais. Foi realizado um tratamento aplicando as técnicas de Osteopático e Diafibrólise Percutanêa em um total de 15 sessões. Após o tratamento foi possível observar uma significativa melhora tanto do quadro álgico chegando a zero o grau de dor durante o final de algumas sessões, e das funcionalidades como flexibilidade e na ADM aumentando os mesmos resultados foram encontrados no presente trabalho.

Em um estudo observacional, epidemiológico, retrospectivo e transversal, realizado em pacientes internados no serviço clínico de cirurgia da coluna do Unidade Médica de Alta Especialidade "Dr. Victorio de la Fuente Narváez" na Cidade do México. Onde foi realizado intervenção fisioterapêutica nas seguintes áreas Estenose do canal lombar, Tumores espinhais, Instabilidade cervical, Hérnia de disco, Mielopatia espondilótica, Espondilolistese Hérnia e Radiculopatia lombar. Seus autores desempenharam um tratamento onde foram dividido em 4 etapas distintas. Na primeira etapa, foi realizado eletroterapia, crioterapia, cinesioterapia com exercícios de fortalecimento e mobilidade articular, terapias manuais como liberação miofacial por exemplo, estimulação da sensibilidade e propriocepção.

Já na segunda etapa foi mantida a conduta anterior acrescentando treino de equilíbrio. Na terceira etapa a crioterapia foi aplicada apenas no final dos exercícios, mantendo-se a conduta das fases anteriores porém utilizando bicicleta com resistência e foram inseridos os exercícios para membros superiores (MMSS) sendo as reeducação de atividades de vida diária como por exemplo comer, se vestir, colocar meias e sapatos, na quarta e conclusiva etapa, foi mantida a mesma conduta da última fase, adicionando treino de marcha com desgarga de peso,(QUINTANA e MARTINEZ, 2018).

De acordo com Teixeira et al (2011) em seu estudo descritivo, prospectivo realizado no intervalo de um ano, onde foram avaliados 56 pacientes com síndrome dolorosa pós-lamincetomia lombar no Centro de Dor da Clínica Neurológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, a idade média 48,8 anos. Foi utilizada a (EVA) para a avaliação de dor. A amostra apresentou síndrome dolorosa miofascial (SDM) foi identificada em 85,7% dos avaliados, anormalidades neuropáticas associadas ou não à SDM em 73,3%. Em relação a utilização de fármacos os resultados positivos foram mais de 50%. 57,2% dos casos houve redução do quadro algico, 60,1% realizou infiltração dos pontos-gatilho miofasciais e 69,3% com a infusão de morfina com lidocaína no compartimento epidural lombar. Esses resultados assemelham ao caso estudo nessa pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo concluiu-se, que de acordo com o recurso terapêutico aplicado à esse paciente em questão, após 90 dias de tratamento, foram possíveis ser observados ao longo das intervenções, uma melhora significativa quanto ao quadro algico, na independência das suas AVD's, na marcha, no equilíbrio, na sensibilidade, no controle dos esfíncteres anal e uretral e principalmente melhora da força muscular.

Portanto foi possível assegurar que o tratamento fisioterapêutico no Pós-Operatório de Laminectomia e Artrodese Tóraco-Lombar, foi eficaz na reabilitação no que tange as funcionalidades do paciente em questão.

Sugerindo assim que levem ao conhecimento da comunidade científica e ao público diretamente ligado aos casos semelhantes, para um direcionamento, trazendo assim melhorias para os seus pacientes.

REFERÊNCIAS

DAMASCENO, I. S. et al. Caracterização Clínica e Epidemiológica de Pacientes Vítimas de Acidentes Motociclísticos. **Enferm. Foco** v.9 n.(2): pg:13-17, 2018.

DIAS, R. G. et al. 2 anos de pandemia pelo COVID-19: panorama atual das cirurgias de artrodese da coluna toraco-lombo-sacra por via posterior no sistema único. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n.5, p. 20748-20754, 2022.

FALCÃO, R.C.M; VASSALO, F.G e FORMENTTON, M.R. 1.º Fisioterapia No Tratamento Da Dor Em Cães Em Cuidados Intensivos. **Congresso Brasileiro de Fisioterapia Veterinária**. São Paulo, 2020.

FAUSTINO, B. L. NOGUEIRA. F. G. Controle de Ângulos de Flexão de Modelo de Perna Humana Através de Estimulação Elétrica Funcional em Malha-fechada e Coativação de Músculos. 2022. 91 f. Monografia (Graduação em Engenharia Elétrica) Universidade Federal do Ceará Centro de Tecnologia Departamento de Engenharia Elétrica Curso de Graduação em Engenharia Elétrica - Fortaleza, 2022.

FAUSTINO, Controle de Ângulos de Flexão de Modelo de Perna Humana Através de Estimulação Elétrica Funcional em Malha-fechada e Coativação de Músculos, Fortaleza, 2022.

KISNER e COLBY. **Exercícios Terapêuticos, Fundamentos e Técnicas**. BARUERI. Edição 5.º . Ed. MANOLE. 2009. p.01– 04.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação** – Editora MS – OS 2015/0015

NEVES. Impacto funcional após artrodese lombar: revisão sistemática da literatura. **UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR Ciências da Saúde.Covilhã**, 2019.

QUINTANA, S. O. V. e MARTINEZ, M. E. M. TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO

EN LAMINECTOMÍA LUMBAR. 2018. 85 f. Monografía (Graduação em Fisioterapia) - Universidad Inca Garcilaso de la Vega Facultad de Tecnología Médica Carrera de Terapia Física y Rehabilitación, Lima. 2018.

JUNIOR, R. R. e PEREIRA, J.S. . Contribuição da osteopatia e diafibrólise percutânea na síndrome pós-laminectomia: estudo de caso em dois momentos distintos. **Fisioterapia Ser** . vol. 5 - nº 2 • 2010.

SOARES, L. S. et al. Caracterização das vítimas de traumas por acidente com motocicleta internadas em um hospital público. **Rev enferm UERJ**, 23(1):115-21. Rio de Janeiro, 2015.

TEIXEIRA, L.T.Y ET AL. Síndrome dolorosa pós-laminectomia: estudo descritivo da abordagem terapêutica em 56 pacientes. **Rev Assoc Med Bras**, 57(3):286-291 2011.

APÊNDICE 1

AVALIAÇÃO ORTOPEDIA

Data da avaliação: ____/____/____

Discente: _____

1. DADOS PESSOAIS

Nome: _____ Idade: _____

Data de Nascimento ____/____/____ Sexo: () M () F Raça: _____

Naturalidade: _____ Estado Civil: _____

End.: _____

Bairro: _____

Cidade: _____

CEP: _____

Profissão: _____

Escolaridade: _____

Telefone: _____

Diagnóstico

Clínico: _____

Médico: _____ Responsável: _____

Telefone: _____

Exames

Complementares: _____

2. ANAMNESE

Queixa Principal: _____

HMA: _____

HMP: _____

Medicamentos em uso/Motivo do uso: _____

SINAIS VITAIS**3. Horário** ____:

Pressão Arterial: ____ FC: ____ FR: ____ Temperatura: ____ SaO2% ____

Visão: () normal () alterada Audição: () normal () alterada

4. EXAME FÍSICO

Inspeção geral: _____

Palpação

Trofismo: () atrofia () hipertrofia () hipotrofia () normotrofia

Local: _____

Temperatura: () normal () aumentada () diminuída

Dor: Local/Frequência: _____**Análise da Marcha:** _____**Avaliação Postural**

TRONCO	Alinhada	Rodada	Inclinada	Retificada	Normal	Hiperlordose	Hipercifose	Escoliótica
Cabeça								
Coluna Cervical								
Coluna Torácica								
Coluna								

Lombar									
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MMSS	Alinhado	Elevado	Deprimido	Protuso	Saliente	Valgo	Desvio Ulnar	Desvio Radial	Pronado	Supinado
Ombro D										
Ombro E										
Clavícula D										
Clavícula E										
Cotovelo D										
Cotovelo E										
Punho D										
Punho E										
Antebraço D										
Antebraço E										

MMII	Alinhado	Elevado	Hiperextensão	Rotação Medial	Rotação Lateral	Valgo	Varo	Inferiorizada	Plano lateral	Plano Medial	Cavo ou Plano
EIAS D											
EIAS E											
Joelhos D											
Joelhos E											
Quadril											
Patela D											
Patela E											
Tornozelo D											
Tornozelo E											
Pé D											
Pé E											

Amplitude Ativa de Movimento

Arco Completo de Movimento (ACM), Arco Incompleto de Movimento (AIM), Não realiza Amplitude Articular (NAA).

Articulações	ACM		AIM		NAA	
Articulações	Direito / Esquerdo		Direito / Esquerdo		Direito / Esquerdo	
Cervical						
Ombro						
Cotovelo						
Punho						
Falanges						
Tronco						
Quadril						
Joelho						
Pé						
Artelhos						

Teste de Força

Muscular:

O:Zero 1:Nulo 2:Traço 3:Fraco 4: Regular 5: Bom

Grupo Muscular	Direito	Esquerdo	Observações
----------------	---------	----------	-------------

--	--	--	--

Reflexos:

Reflexos	Direito				Esquerdo			
	A	HIPO	HIPER	NORMO	A	HIPO	HIPER	NORMO
Bicipital (C5-C6)								
Tricipital (C6-C7)								
Estilorrádial (C5-C6)								
Patelar (L2-L4)								
Aquileu (S1-S2)								

Testes especiais:

Testes Quadril	Direito	Esquerdo
Ober		
Luxação cong. Quadril		
Thomas		
Patrick		
Gaenslen		
Lasegue		

Testes Cotovelo	Direito	Esquerdo
Estresse em Varo		
Estresse em Valgo		
Tinel		
Cotovelo de Tenista		

Testes Punho	Direito	Esquerdo
Allen		
Phalen		
Finkelstein		

Testes Ombro	Direito	Esquerdo
Yergason		
Queda do braço		
Deslocamento de ombro		
Jobe		
Neer		
Patte		
Speed		

Testes Tornozelo	Direito	Esquerdo
Pé plano rígido/flexível		
Gaveta anterior		
Gaveta posterior		
Estresse em Varo		
Estresse em Valgo		
Homan		

Testes Joelho	Direito	Esquerdo
McMurray		
Compressão de Apley		
Tração de Apley		
Estalido redutor		

Testes de Coluna	Direito	Esquerdo
Compressão da patela		
Lasegue		
Adams		
Deslocamento e subluxação da patela		
Gaveta anterior		
Gaveta posterior		
Estresse em Varo		
Estresse em Valgo		

OBSERVAÇÕES: _____

DIAGNÓSTICO FISIOTERAPÊUTICO: _____

OBJETIVOS: _____

CONDUTAS: _____

PROGNÓSTICO FISIOTERAPÊUTICO: _____

Apêndice 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE
(Baseado nas diretrizes contidas na resolução CNS nº466/2012)

O Senhor SALEMUR BONFIM BARBOSA está sendo convidado a participar de um RELATO DE CASO. Essa pesquisa é sobre **“EFEITOS DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM PÓS-CIRÚRGICO EM LAMINECTOMIA E ARTRODESE TORACO LOMBAR: Estudo de caso”** e está sendo desenvolvida por Gracieli Kwiathcovski Scandolar e Stephany Carvalho, discentes do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Goyazes- UniGoyazes, sob a orientação do Prof. Esp. Danillo Augusto dos Santos.

O objetivo desta pesquisa é contribuir para melhorar o quadro geral fisiológico e físico do indivíduo, com a intenção de melhorar ou recuperar o movimento e deixar a função livre de sintomas ou melhorar a qualidade de vida do paciente.

A descrição do relato de caso envolve o risco de quebra de confidencialidade (algum dado que possa identificar o Sr. ser exposto publicamente). Para minimizar esse risco NENHUM DADO QUE POSSA IDENTIFICAR O SR COMO NOME, CODINOME, INICIAIS, REGISTROS INDIVIDUAIS, INFORMAÇÕES POSTAIS, NÚMEROS DE TELEFONES, ENDEREÇOS ELETRÔNICOS, FOTOGRAFIAS, FIGURAS, CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS (partes do corpo), entre outros serão utilizadas sem sua autorização. Fotos, figuras ou outras características morfológicas que venham a ser utilizadas estarão devidamente cuidadas (camufladas, escondidas) para não identificar o Sr.

Informamos que essa pesquisa a ser realizada, apresenta riscos mínimos de danos à saúde do participante, porém, poderá causar constrangimento para realizar os exercícios proposto e risco de queda durante a execução dos exercícios.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação neste relato de caso e o Sr. não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos. Caso ocorra algum problema ou dano com o Sr., resultante deste relato de caso, o Sr. receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal e pelo tempo que for necessário. Garantimos indenização diante de eventuais fatos comprovados, com nexos causal com o relato de caso, conforme especifica a Carta Circular nº 166/2018 da CONEP.

É garantido ao Sr.(a), o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o relato de caso e suas consequências, enfim, tudo o que o Sr. queira saber antes, durante e depois da sua participação.

Solicitamos a sua colaboração para a realizar o tratamento proposto para você. Solicitamos também o preenchimento das informações necessárias para a elaboração do tratamento, bem como sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional.

Sua participação neste relato de caso é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso o Sr. decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento durante a realização do relato de caso, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.

Para a garantia da manutenção dos dados da pesquisa em arquivo, físico e digital, todos os materiais da pesquisa estarão sob guarda e responsabilidade do pesquisador responsável, por um período de 5 anos após o término da pesquisa. Após esse período, o material obtido será picotado e reciclado. Não haverá a existência de algum tipo de pagamento ou gratificação financeira pela participação na pesquisa, sendo que possíveis gastos serão arcados pelas pesquisadoras.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, não é obrigatório o fornecimento das informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelas Pesquisadoras. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhuma penalização e/ou prejuízo. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

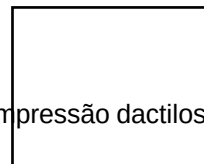
Assinatura do pesquisador responsável

Considerando, que fui informado dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Trindade, _____ de _____ de 2023.

Assinatura do participante ou responsável legal

Impressão dactiloscópica



Contato com o Pesquisador Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o responsável Danillo Augusto dos Santos pelo telefone (62) 98289-5998 e, inclusive, sob forma de ligação a cobrar, acrescentando 9090 antes do contato e/ou para o Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Goyazes- UniGoyazes.

Endereço: Rodovia GO-060, 3184 - Laguna Park, Trindade - GO, CEP: 75380-000.

Telefones: (062) 3506-9300 ou E-mail: coordfisioterapia@unigy.edu.br