


Efeitos do laser de baixa potência em mulheres que sofreram trauma perineal no parto vaginal: Um estudo de caso

Effects of low power laser on women who have suffered perineal trauma in vaginal delivery: A case study

 <https://doi.org/10.56238/cienciasaudeestuepsv1-084>

Eduarda Bruna Araújo

Maura Moreira Marques

Andynara Maria Silva

Julia Souki Diniz

RESUMO

Numa gestação, o trabalho de parto geralmente ocorre quando a mulher apresenta aproximadamente 40 semanas de gestação. O parto é finalizado quando ocorre o nascimento do bebê e logo após a dequitação da placenta. Durante o parto vaginal a maioria das mulheres sofre algum tipo de lesão do assoalho pélvico em razão de lacerações espontâneas ou como consequência da incisão cirúrgica – episiotomia. O procedimento de episiotomia é realizado em, aproximadamente, 94% dos partos vaginais nos grandes centros brasileiros. Assim, o objetivo desse estudo se dá em investigar a percepção da mulher quanto à dor perineal após o parto normal com episiotomia, propondo o laser de baixa potência como intervenção fisioterapêutica, já que a busca por intervenções não farmacológicas para alívio dos sintomas causados pelo procedimento supracitado é um desafio para os profissionais de saúde. Este trabalho se trata de um estudo de caso no qual a amostra foi dada por conveniência em uma unidade básica de saúde da cidade de Divinópolis em Minas Gerais. A voluntária foi avaliada e em seguida aplicado o laser de baixa potência no comprimento de onda 630nm/cm², densidade de 3 J/cm². Foram realizadas oito aplicações ao todo, sendo duas aplicações semanais durante 4 semanas consecutivas. Ao final da intervenção foi feita a reavaliação. A partir da divulgação da pesquisa na Unidade Básica de Saúde, foi recrutada uma paciente para participar do estudo. A paciente foi

avaliada e em seguida iniciou-se o tratamento com o laser de baixa potência. Ao fim do tratamento foi reavaliada e apresentou resultados positivos no alívio de dor e satisfação com o tratamento.

Palavras-chave: Laser de baixa potência, trauma perineal, episiotomia

ABSTRACT

In a pregnancy, labor usually occurs when a woman is approximately 40 weeks pregnant, and is completed when the baby is born and soon after the placenta is delivered. During vaginal birth, most women suffer some type of injury to the pelvic floor due to spontaneous tears or as a consequence of the surgical incision - episiotomy. The episiotomy procedure is performed in approximately 94% of vaginal deliveries in large Brazilian centers. Thus, the objective of this study is to investigate women's perception of perineal pain after a normal delivery with episiotomy, proposing low power laser as a physical therapy intervention, since the search for non-pharmacological interventions for the relief of symptoms caused by the aforementioned procedure is a challenge for health professionals. The volunteer was evaluated and then the low power laser was applied at a wavelength of 630nm/cm², density of 3 J/cm². A total of eight applications were performed, two weekly for four consecutive weeks. At the end of the intervention a reevaluation was done. After the research was announced at the Unidade Básica de Saúde (Basic Health Unit), a patient was recruited to participate in the study. The patient was evaluated and then the treatment with low power laser was started. At the end of the treatment she was reassessed and showed positive results in pain relief and satisfaction with the treatment.

Keywords: Low power laser, perineal trauma, episiotomy

1 INTRODUÇÃO

Numa gestação, o trabalho de parto geralmente ocorre quando a mulher apresenta aproximadamente 40 semanas de gestação. O trabalho de parto pode ser caracterizado por contrações uterinas que permitem a dilatação progressiva do colo uterino associado à presença de dor localizada na região abdominal, lombar e pélvica. As contrações uterinas e a dilatação do colo cervical uterino se tornam mais intensos para favorecer a expulsão fetal, sendo esperado que as parturientes refiram queixas de dores mais fortes. O parto é finalizado quando ocorre o nascimento do bebê e logo após a dequitação da placenta (BORGES et al., 2016).

Durante o parto vaginal a maioria das mulheres sofre algum tipo de lesão do assoalho pélvico em razão de lacerações espontâneas ou como consequência da incisão cirúrgica – episiotomia (SANTOS, 2008), exercendo influência direta sobre a superfície pélvica e perineal. O trauma perineal ou genital deve ser definido como aquele provocado por episiotomia ou lacerações (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

A prática cotidiana da episiotomia é justificada para a precaução de laceração perineal, relaxamento do assoalho pélvico e de traumatismo contra a cabeça do feto, além de estimular o trabalho de parto (COSTA et al., 2011). Não está totalmente estabelecida qual a frequência ideal do uso deste procedimento como uma política de saúde. Entretanto, a episiotomia pode ocasionar disfunções como a incontinência fecal, estreitamento demasiado do introito vaginal, edema, hematoma, infecção e deiscência de sutura, resultando em disfunções sexuais e conseqüentemente geram limitações na realização das tarefas diárias e diminuição da qualidade de vida das puérperas.

Dentre os tratamentos fisioterapêuticos, o laser de baixa potência ou conhecido também como baixa intensidade tem se mostrado bastante promissor, pois através da energia luminosa emitida pelo laser que é absorvida e depositada no tecido, transforma-se em energia vital, estimulando a microcirculação, acelerando a restauração das funções normais do tecido além de redução da dor, do edema e da inflamação local e na aceleração da cicatrização tecidual (SANTOS, 2010).

Os efeitos do laser de baixa potência podem ser observados no comportamento dos linfócitos aumentando sua proliferação e ativação; sobre os macrófagos, aumentando a fagocitose; elevando a secreção de fatores de crescimento de fibroblasto e intensificando a reabsorção tanto de fibrina quanto de colágeno. Além disso, contribuem para elevar a motilidade de células epiteliais, a quantidade de tecido de granulação e, podem diminuir a síntese de mediadores inflamatórios (BOURGUIGNON, 2004). É considerada uma terapia indolor e não invasiva, assim como apresenta um custo relativamente baixo do equipamento (LINS et al., 2011).

Segundo dados de Alves e Ciqueira (2019), o procedimento de episiotomia é realizado em, aproximadamente, 94% dos partos vaginais nos grandes centros brasileiros. Assim, o objetivo desse estudo se dá em investigar a percepção da mulher quanto à dor perineal após o parto normal com episiotomia, propondo o laser de baixa potência como intervenção fisioterapêutica, já que a busca por intervenções não

farmacológicas para alívio dos sintomas causados pelo procedimento supracitado é um desafio para os profissionais de saúde (JANTSCH e SCHUSTER, 2020).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho se trata de um estudo de caso no qual a amostra foi dada por conveniência em uma unidade básica de saúde da cidade de Divinópolis em Minas Gerais. Foram incluídas mulheres com idade maior ou igual há 18 anos que já se submeteram ao parto vaginal em até 12 (doze) meses antes da primeira intervenção e que tenham alguma lesão perineal acompanhada de dor, relatada pela paciente e confirmada pelo exame físico. Foram critério de exclusão mulheres com doenças relacionadas ao assoalho pélvico e/ou que estejam submetidas ao tratamento da mesma; mulheres que apresentam candidíase crônica; gestantes e mulheres que apresentem contraindicação ao tratamento de com o laser de baixa potência: fotossensibilidade ou uso de medicamentos fotossensíveis (ácido retinoico, tetraciclina, griseofulvina, sulfamato e furanocumarina), aplicações em focos neoplásico, áreas hemorrágicas e olhos.

Inicialmente foi aplicado um formulário (Anexo 1) que quantificava o índice de dor perineal em uma escala de 0 a 5 em diversos aspectos. Ademais, também foi realizada uma avaliação física inicial a fim de verificar a força muscular do assoalho pélvico, o tônus muscular, a coloração, a presença ou não de sinais flogísticos e o aspecto da lesão de episiotomia. Após concluir que a voluntária estava apta a participar do estudo foi iniciado o protocolo de intervenção. Esse contou com a aplicação do laser de baixa potência laserterapia portátil (RECOVER), no comprimento de onda 630 nm / cm² tendo sua densidade de 3 J/cm² com aplicação pontual, formando um ângulo de 90° com o tecido e a caneta laser. Foram realizadas oito aplicações ao todo, sendo duas aplicações semanais durante 4 semanas consecutivas. Ao final da intervenção houve a reaplicação do formulário e reavaliação física.

A pesquisa seguiu as resoluções CNS 466/2012 dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Resolução nº 580, de 22 de março de 2018 que diz a respeito das especificidades éticas das pesquisas de interesse estratégico para o SUS. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 determina diretrizes relacionadas as éticas específicas para as ciências humanas e sociais (CHS). A voluntária foi devidamente orientada sobre os riscos e benefícios da pesquisa e assinou o Termo de consentimento livre e esclarecido.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da divulgação da pesquisa na Unidade Básica de Saúde, foi recrutada uma paciente para participar do estudo. C.S.P., 26 anos, estava com 2 meses e 6 dias de pós-parto, teve parto normal com episiotomia e laceração superior, peso do recém-nascido 4,5 kg, apresentava fortes dores na região do períneo. Após a aplicação do formulário de índice de dor perineal (anexo I) a paciente obteve 45 pontos em 75, sendo

que quanto maior a pontuação maior o índice de dor e incapacidade. Com relação ao nível de dor, a paciente relatou nível 6 na Escala Visual Analógica (EVA).

Na reavaliação com o formulário de índice de dor perineal a paciente apresentou resultado 2 pontos em 75 e nível 1 na Escala Visual Analógica (EVA).

Com relação ao exame físico, a musculatura pélvica apresentou grau 3 de força no teste manual de força da musculatura pélvica, tanto antes quanto após a intervenção. O tônus muscular também se apresentou normotônico antes e após a aplicação do laser. Foi observada melhora na cicatrização com formação de tecido cicatricial e diminuição da dor à palpação. Não foram observados efeitos adversos.

Tais resultados podem ser explicados pelo fato do laser de baixa potência possui uma radiação que apresenta efeitos analgésicos, anti-inflamatórios e cicatrizantes (SILVA et al., 2007). Esse fato proporciona ao organismo uma melhor resposta à inflamação, ocasionando uma redução do edema e minimização da sintomatologia dolorosa, além do favorecer de maneira bastante eficaz a reparação tecidual da região lesada mediante a bioestimulação celular, (MALUF et al., 2006), o que evidenciou-se no presente resultado.

Um estudo realizado por Andrade et al. (2014) relata que doses entre 3-6 J/cm² foram mais eficientes para obter resultados satisfatórios com uso da FMB no processo de cicatrização, enquanto doses acima de 5 J/cm³ podem provocar efeitos inibitórios (BAXTER et, 2003).

Outro trabalho, realizado por Diniz, SanMago, Oliveira e Teixeira, (2022); demonstrou que as puérperas submetidas ao tratamento com o laser, apresentaram opiniões favoráveis ao procedimento realizado, também demonstraram resultados importantes quanto a melhora da dor e desconforto na região perineal e conseqüentemente conforto na relação sexual, o que corrobora com os achados desse estudo.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo sugere que o laser de baixa potencia apresenta beneficios para melhora da dor e funcionalidade em mulheres que foram submetidas à episiotomia e/ou sofreram laceração perineal. Mais estudos são necessarios para compreender melhor os benefícios e as possíveis intercorrências advindas do uso do laser de baixa potência na região perineal de puérperas que foram submetidas ao parto vaginal, tendo em vista que a amostra foi constituída por uma única paciente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo foi financiado pelo Programa Institucional de Apoio à Pesquisa (PAPq), da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

REFERÊNCIAS

- ALVES, A.M.; CIRQUEIRA, R.P. Sintomas do Vaginismo em Mulheres Submetidas à Episiotomia. *Id onLine Rev. Mult. Psic.*, vol.13, N.43, p. 329-339, 2019.
- ANDRADE FSSD, CLARK RMO, FERREIRA ML. Efeitos da laserterapia de baixa potência na cicatrização de feridas cutâneas. *Rev Col Bras Cir* 2014;41(2). <https://doi.org/10.1590/S0100-69912014000200010>
- Baxter D. Laserterapia de baixa intensidade. In: Kitchen S, ed. *Eletroterapia: prática baseada em evidências*. 11ª ed. Barueri: Manole; 2003. p.171-88.
- BORGES NC, PEREIRA LV, DEMOURA LA, SILVA TC, PEDROSO CF. Preditores de dor aguda pós-operatória moderada a grave após cesariana. *Pain Res Manag*. 2016;2016:5783817. doi:10.1155/2016/5783817
- BOURGUIGNON FILHO AM, FEITOSA ACF, BELTRÃO GC, PAGNONCELLI GC. Utilização do laser de baixa intensidade no processo de cicatrização tecidual. *Revisão de literatura. Rev Port Estomatol Cir Maxilofac*. 2005;46(1);37-43.
- COSTA, N.M.; OLIVEIRA, L.C.; SOLANO, L.C.; MARTINS, P.H.M.C.; BORGES, I.F. Episiotomia nos partos normais: uma revisão de literatura. *Facene/Famene* – p45-502011.
- DINIZ, JS; SANTIAGO, GR; OLIVEIRA, L; TEIXEIRA VP. Efeitos do laser de baixa potência em mulheres que sofreram trauma perineal no parto vaginal no município de Divinópolis: um estudo piloto. *Pesquisa e Inovação em Ciências da Saúde e Biológicas: Produções científicas multidisciplinares do século XXI*. v. 3, cap. 2. p. 17-29. Instituto Scientia, 2022.
- Jantsch N, Schuster RV. Tecnologias não invasivas de cuidado no parto: uma revisão integrativa. *Destaques Acadêmicos* 2020;12(3):388-404. <https://doi.org/10.22410/issn.2176-3070.v12i3a2020.2692>
- LINS, R.D.A.U.; DANTAS, E.M.; LUCENA, K.C.R.; GARCIA, A.F.G.; SILVA, J.S.P. Aplicação do laser de baixa potência na cicatrização de feridas. *Odontol. Clín.-Cient.*, v.1, p.511-516, 2011.
- MALUF, A.P.; UGHINI, G.C.; MALUF, R.P.; PAGNOCELLI, R.M. The Use of Low Intensity Laser in Lower Third Molar Tooth. *Sur. RGO*, v. 54, n. 2, p. 182-184, 2007.
- MINISTERIO DA SAUDE. Portaria Nº 11, de 7 de Janeiro de 2015. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt0011_07_01_2015.htm>. Acessado em 21 de Março de 2020.
- SANTOS J; BOLANHO, I; MOTA, J; COLEONI, L; OLIVEIRA, M. Frequência de lesões perineais ocorridas no parto vaginal em uma instituição hospitalar. *Esc. Anna Nery*. Rio de Janeiro. Vol 12, nº4, p.658-663, 2008.
- SANTOS, J.O. Ensaio Clínico Randomizado sobre a Efetividade do Laser em Baixa Intensidade no Alívio da Dor Perineal no Parto Normal com Episiotomia. Tese (Doutorado) - Pós-Graduação em Enfermagem, São Paulo, 2010.
- SILVA, E.M.; GOMES, S.P.; ULBRICH, L.M.; GIOVANINI, A.F. Avaliação histológica da laserterapia de baixa intensidade na cicatrização de tecidos epitelial, conjuntivo e ósseo: estudo experimental em ratos. *Rev SBO*, v.4, n.2, 2007.

ANEXO 1

FICHA DE AVALIAÇÃO – PROJETO: EFEITOS DO LASER DE BAIXA POTÊNCIA EM MULHERES QUE SOFRERAM TRAUMA PERINEAL NO PARTO VAGINAL

DATA DA PRIMEIRA AVALIAÇÃO: ____/____/____ DATA DA REAVALIAÇÃO: ____/____/____

SIS: _____ UBS: _____

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Idade: _____ Estado Civil: _____

Profissão: _____ Telefone: _____

Endereço: _____ Bairro: _____

Cidade: _____ CEP: _____

Raça: _____ Educação (anos completos de estudos): () 1º grau () 2º grau () 3º grau.

EXAME FÍSICO

PA: _____ (mmhg)

Peso: _____

FR: _____ (irpm)

Altura: _____

FC: _____ (bcpm)

IMC: _____

SaO2: _____ (%)

Dor: () Ausente () Presente → EVA () Tipo: _____

Calor: () Ausente () Presente

Rubor: () Ausente () Presente

DADOS GINECOLÓGICOS:

DUM: ____/____/____ Aspectos menstruais: _____

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS

Diagnóstico clínico: _____

Data do parto: ____/____/____ Idade Gestacional: _____

Tipo de parto: () Vaginal () Cesáreo Trabalho de parto: () Sim () Não

Quantidade de gestações: _____ PN: _____ PC: _____ A: _____ N° de filhos: _____

Está amamentando: () Sim () Não

Peso do recém-nascido: _____

História da moléstia atual e queixa principal:

Antecedentes pessoais e obstétricos:

Antecedentes familiares:

AVALIAÇÃO DO ASSOALHO PÉLVICO:

INSPEÇÃO

Coloração:

trófica atrófica

Distância ano-vulvar: \pm 2 dedos $>$ 2 dedos $<$ 2 dedos Epistomia S N

Reflexos bulbocavernosos e cutâneo-anal: S N

Contração voluntária: presente ausente

PALPAÇÃO

Cicatrização / fibrose: S N localização: _____

Tonicidade: normotônico: S N hipotônico: S N hipertônico: S N

Observações: _____

ÍNDICE DE DOR RELACIONADA AO TRAUMA PERINEAL

Responda esse questionário, com sinceridade, baseando-se em seu estado, considerando a seguinte pontuação:

- (1) NUNCA
- (2) RARAMENTE
- (3) ÀS VEZES
- (4) FREQUENTEMENTE
- (5) SEMPRE

1- Sente dor ou desconforto ao urinar?
 0 1 2 3 4 5

2- Sente dor ou desconforto espontaneamente ao longo do dia?
 0 1 2 3 4 5

3- Sente dor ou desconforto ao fazer esforço para defecar?
 0 1 2 3 4 5

4- Sente dor ou desconforto durante a relação sexual?
 0 1 2 3 4 5

5- Sente dor ou desconforto por ficar muito tempo sentada?

0 1 2 3 4 5

6- Se ativa, sente dor ou desconforto ao fazer exercícios?

0 1 2 3 4 5

7- Sente dor ou desconforto quando tosse?

0 1 2 3 4 5

8- Sente dor ou desconforto quando espirra?

0 1 2 3 4 5

9- Sente dor ou desconforto ao tocar a região?

0 1 2 3 4 5

10- Sente dor ou desconforto durante a higiene?

0 1 2 3 4 5

11- Sente dor ou desconforto quando realiza movimentos rápidos?

0 1 2 3 4 5

12- Sente dor ou desconforto quando anda?

0 1 2 3 4 5

13- Sente dor ou desconforto quando carrega peso?

0 1 2 3 4 5

14- Sente dor ou desconforto quando deitada p/ sentada?

0 1 2 3 4 5

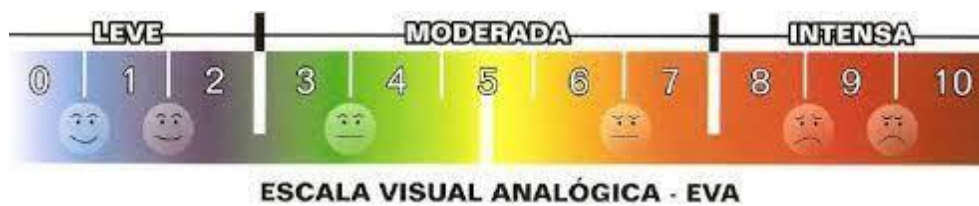
15- Sente dor ou desconforto quando sentada p/ de pé?

0 1 2 3 4 5

TOTAL: _____

COMO VOCÊ CLASSIFICA SUA DOR NUMA ESCALA DE ZERO A

DEZ?RESPOSTA:_____



CARACTERIZAÇÃO DA DOR PERINEAL CONFORME DESCRITORES DA DIMENSÃO SENSORIAL-DISCRIMINATIVA DO QUESTIONÁRIO DE DOR (BR-MPQ) EM MULHERES NOPÓS-PARTO VAGINAL COM TRAUMA PERINEAL:

Descritores da dimensão sensorial-discriminativa

Temporal

- Que vai e vem
- Que pulsa
- Latejante
- Em pancadas

Espacial

- Que salta daqui e ali
- Que se espalha em círculos
- Que irradia

Pressão ponto

- Pica como uma agulha
- É como uma fígada
- Como ponta de faca
- Perfura como uma broca

Incisão

- Corta como uma navalha
- Que dilacera a carne

Compressão

- Como um beliscão
- Em pressão
- Compressão
- Como uma mordida
- Em cólica/câimbra
- Que esmaga

Tração

- Que repuxa
- Que arranca
- Que parte ao meio

Calor

- Que esquenta
- Que queima como água quente
- Que queima como fogo

Vivacidade

- Que coça
- Em formigamento
- Ardida
- Como uma ferroada

Surdez

- Amortecida
- Adormecida

Geral

- Sensível
- Dolorida
- Como um machucado
- Pesada

Observações:

Assinatura do participante:

Assinatura do pesquisador:

Data e local