

INGRID BECK RAMOS

KARLA CRISTINA CORTEZ MORALES

**INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DE DIÁSTASE DO
MÚSCULO RETO ABDOMINAL EM GESTANTES – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Ji-Paraná – RO

2019

INGRID BECK RAMOS

KARLA CRISTINA CORTEZ MORALES

**INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DE DIÁSTASE DO
MÚSCULO RETO ABDOMINAL EM GESTANTES – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Artigo apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, como requisito de aprovação para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Me. Clodoaldo Beviláqua de França

Ji-Paraná – RO

2019

INGRID BECK RAMOS
KARLA CRISTINA CORTEZ MORALES

**INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DE DIÁSTASE DO
MÚSCULO RETO ABDOMINAL EM GESTANTES – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Artigo apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, como requisito de aprovação para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Me. Clodoaldo Beviláqua de França

Ji-Paraná, 02 de dezembro de 2019

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA:

_____ Clodoaldo Beviláqua de França	Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná
_____ Monika Mensch	Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná
_____ Sinara Gaspar	Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná

INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DE DIÁSTASE DO MÚSCULO RETO ABDOMINAL EM GESTANTES: Revisão Bibliográfica¹

Ingrid Beck Ramos²

Karla Cristina Cortez Morales³

Resumo: Segundo a Organização Mundial da Saúde, no período gestacional ocorre a distensão prolongada da parede abdominal, podendo haver a ruptura das fibras elásticas, facilitando a separação dos músculos reto abdominais na linha alba, também conhecida como Diástase do Músculo Reto Abdominal (DMRA). A DMRA tem uma taxa de ocorrência de 66% nos últimos 3 meses de gestação, porém, em mulheres com um bom tônus abdominal antes da gravidez a incidência se torna menor. Há dois tipos de tratamento, o conservador e o cirúrgico, sendo o último utilizado apenas em casos que o tratamento conservador não foi eficaz. No tratamento conservador quem atuará para a melhora da DMRA será o fisioterapeuta, utilizando de variadas técnicas que serão apresentadas neste artigo. O presente artigo trata-se de uma revisão bibliográfica tendo como objetivo explicar sobre a DMRA, como ela ocorre e quais as técnicas que podem ser utilizadas para o tratamento da mesma. Através das pesquisas realizadas sobre o assunto fica evidente que a fisioterapia é de grande importância no tratamento conservador da DMRA, visando sempre evitar procedimentos invasivos. É necessário que haja mais pesquisas sobre o tema visando conhecer e atestar quais as técnicas mais eficazes para o tratamento da mesma.

Palavras-chave: Fisioterapia. Diástase do músculo reto abdominal. Puerpério. Puérpera.

PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTIONS IN THE TREATMENT OF DIASTASIS OF THE RECTUS ABDOMINIS IN PREGNANT WOMEN: Bibliographic Review

Abstract: According to the World Health Organization, during the gestational period there is prolonged distension of the abdominal wall, which may cause rupture of the elastic fibers, facilitating the separation of the rectus abdominis muscles in the alba line, also known as Diastasis of the rectus abdominis muscle (DRAM). DRAM has a 66% occurrence rate in the last 3 months of pregnancy, but in women with good abdominal tone before pregnancy the incidence becomes lower. There are two types of treatment, conservative and surgical, the latter being used only in cases where conservative treatment was not effective. In conservative treatment who will act to improve DRAM will be the physiotherapist, using various techniques that will be presented in this article. This article is a bibliographic review aiming at

¹ Artigo apresentado no curso de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná como pré-requisito para conclusão do curso, sob orientação do professor Me. Clodoaldo Beviláqua de França. E-mail: clodoaldo77@hotmail.com

² Ingrid Beck Ramos, graduanda em Fisioterapia do Centro universitário São Lucas Ji-Paraná, 2019. E-mail: ingridbeckramos@gmail.com

³ Karla Cristina Cortez Morales, graduanda em Fisioterapia do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná. E-mail: karlinhamorales@gmail.com

explaining about DRAM, how it occurs and which techniques can be used to treat it. From research conducted on the subject it is evident that physical therapy is of great importance in conservative treatment of DRAM, always aiming to avoid invasive procedures. There needs to be more research on the subject in order to know and attest to the most effective techniques for its treatment.

Keywords: Physiotherapy. Diastasis of the rectus abdominis muscle. Puerperium. Postpartum.

1. INTRODUÇÃO

Puerpério é o período após o parto em que as modificações locais e sistêmicas provocadas pelo parto e gravidez retornam ao estado pré-gravídico. O puerpério é classificado em imediato, tardio e remoto e tem duração de 6 a 8 semanas após o parto. (CORRÊA; CORRÊA, 1999)

Alterações hormonais podem provocar o estiramento da musculatura abdominal durante a gestação, atingindo principalmente os músculos retoabdominais. É comum ainda durante a gestação, a anteversão pélvica, podendo ser acompanhada de uma hiperlordose lombar. (CORRÊA; CORRÊA, 1999; WHITEFORD; POLDEN, 1992).

Tanto o estiramento quanto alterações biomecânicas, facilitam o aparecimento da diástase dos músculos retoabdominais (DMRA). A DMRA é a separação ou afastamento dos feixes dos músculos retoabdominais ao longo da linha alba. (SPITZNAGLE; et al., 2007; MESQUITA; et al., 1999)

É mais comum ocorrer a DMRA na gestação e no pós-parto imediato, sendo os principais fatores à predisposição a obesidade, multiparidade, macrosomia fetal, polihidrânio, flacidez de musculatura abdominal e gestação múltiplas. (MESQUITA et al., 1999). Percebe-se mais facilmente a partir do segundo trimestre gestacional, diminuindo no puerpério tardio. (ARTAL; O'TOOLE; WHITE, 2003). Pode ser uma situação transitória (GILLEARD; BROWN, 1996) ou permanente. (SPITZNAGLE; LEONG; VAN, 2007; BOXER, JONES, 1997; CHIARELLO; et al., 2005)

A DMRA não provoca desconforto ou dor, portanto, com a distensão excessiva, pode haver interferência na capacidade da musculatura abdominal estabilizar o tronco, predispondo ao desenvolvimento de dor lombar. (BOXER; JONES, 1997; CHIARELLO; et al., 2005)

O fisioterapeuta atua no pós-parto imediato visando melhorar a tonicidade dos músculos abdominais e pélvicos, informando a puérpera sobre a diástase e da importância da continuidade dos exercícios iniciados nesse período. (MESQUITA; et al. 1999; POLDEN; MANTLE, 2000)

Neste trabalho iremos conhecer as condutas fisioterápicas para o tratamento conservador da diástase segundo os autores. Sendo preciso conhecer a disfunção,

os desequilíbrios que ela causa no corpo da puérpera e as técnicas para poder orientá-las e realizarmos o tratamento adequado para evitar o tratamento cirúrgico.

1.1. REFERENCIAL TEÓRICO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) (2010) diz que no período da gestação ocorre a distensão prolongada da parede abdominal pelo útero gravídico e, podendo haver a ruptura das fibras elásticas da pele, tornando o abdome flácido e maleável no pós-parto. Tanto o estiramento da musculatura como as alterações biomecânicas, facilitam o aparecimento da Diástase do Músculo Reto Abdominal (DMRA).

O músculo reto abdominal (MRA) localiza-se do lado da linha alba (LA) sendo formado por duas tiras, uma de cada lado, tendo sua origem na crista do púbis e nos ligamentos da sínfise púbica e inserido através de três tiras largas na face anterior da cartilagem costal da 5ª, 6ª e 7ª costelas e por uma pequena tira no processo xifóide do esterno. (MOORE; DALLEY, 2001).

Quando a elasticidade e a resistência do conjunto músculo-aponeurótico da parede abdominal são excedidas por causa do aumento da pressão intra-abdominal, há perda da integridade da parede abdominal, formando hérnias e a diástase dos músculos retos do abdômen. (GIREEV, ZAGROV, SHAKHNAZAROV, 1997).

A diástase não apresenta separação entre as aponeuroses da parede abdominal e a linha alba. Os músculos são preservados com a diferença de estarem finos e distendidos. Com o alargamento da linha alba, há um aumento na instabilidade provocando de forma compensatória, o aumento da curvatura dorsal e lombar da coluna vertebral. Ocorrendo assim, a flacidez abdominal, deslocamento das vísceras e repercussões sobre a coluna lombossacra (SILVA, 2006).

A separação da borda branca também se aplica aos homens como resultado da inatividade e do estilo de vida sedentário. A situação mais difícil do ponto de vista da terapia e da condição do paciente é quando ocorre uma hérnia. Fazendo-se necessário um diagnóstico por um cirurgião. (NOBEL; ROTE, 1995; GONZALEZ-ULLOA, 1980).

A DMRA não provoca dor e nem desconforto, havendo uma incidência menor em mulheres com um tônus abdominal bom antes da gravidez (FONSECA et al., 2004). São considerados fatores predisponentes para a DMRA gestações múltiplas, obesidade e flacidez da musculatura abdominal pré-gravídica, porém, não há muitos

estudos de caráter investigativo e até mesmo preventivo sobre a incidência, duração e complicações de curto e longo prazo da DMRA na gravidez. (BORGES; VALENTIN, 2006).

Nobel e Rote, (1995), Gonzalez-Ulloa, (1980), Mesquita, Machado e Andrade, (1999), Michelowski, et al., (2014) destacam existir outros fatores para a existência da DMRA: gravidez gemelar, devido a uma grande quantidade de água fetal, causando aumento na pressão intra-abdominal, macrossomia fetal e o polihidrânio.

Além dos fatores citados acima, outros fatores que podem influenciar uma DMRA: Uma pelve estreita fará com que o feto se posicione anteriormente, o que provocará uma maior distensão das fibras musculares. Gravidezes próximas, sem espaço de tempo suficiente para a recuperação dos músculos ou a ausência de tratamento específico, caso já haja diástase, podem influenciar no aparecimento ou aumento da mesma. (BOTH; NETO; MOREIRA, 2008).

Ferreira, Frederice e Silva (2011), dizem que no puerpério tardio a distensão costuma retornar como estava no estado pré-gravídico, podendo prolongar-se até um ano. São considerados anormais valores acima disso, predispondo as mulheres a futuros problemas na sustentação da parede abdominal, além do prejuízo estético.

É possível diagnosticar a DMRA através do exame físico, posicionando a puérpera em decúbito dorsal, com o quadril e joelhos fletidos, pés apoiados no leito e membros superiores estendidos paralelos ao corpo. É solicitado que a puérpera realize uma flexão anterior de tronco até que as bordas inferiores das escápulas se afastem do leito. Marcam-se dois pontos para uso de referência: 4,5 cm acima e 4,5 cm abaixo da cicatriz umbilical. Colocam-se os dedos horizontalmente através da linha média do abdômen, caso haja separação, os dedos afundarão dentro da fenda. (FERREIRA; FREDERICE; SILVA, 2011).

Outros métodos para avaliação da DMRA são das polpas digitais e o paquímetro. O método das polpas digitais é de fácil execução, onde o avaliador irá inserir os dedos horizontalmente ao longo da linha alba para determinar o espaço entre os músculos retos abdominais. Já o paquímetro é considerado um instrumento de avaliação fidedigno que fornece medidas objetivas. (BOXER; JONES, 1997; BARBOSA et al., 2013).

É possível a identificação da DMRA através da tomografia computadorizada (TC) e da ultrassonografia (US). A TC é considerada um método caro, e expõe as

mulheres à radiação, já a US, apesar de ser uma técnica com custo acessível e com boa confiabilidade, depende de um avaliador habilidoso. (MENDES et al., 2007).

A incidência da DMRA é maior nos últimos três meses de gestação (66%), em consequência do aumento do volume abdominal. No entanto, também pode ser observada no segundo trimestre da gestação ou ainda no período pós-parto (SOUZA, 2002).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica, onde foram realizadas busca de dados nas plataformas: Google Acadêmico, Biblioteca virtual São Lucas, Directory of Open Access Journals, BASE, Medline, PubMed, Complementary Index e Scielo. Os descritores utilizados foram: fisioterapia e diástase, tratamento fisioterapêutico para diástase, diástase abdominal, diástase em puérperas e diastasis recti abdominis.

Foram utilizadas 33 referências que tiveram como critérios de inclusão: artigos relacionados a diástase do reto abdominal, tratamentos fisioterapêuticos para diástase, diástase em puérperas e que estivessem em português ou inglês. Como critério de exclusão: artigos que não estivessem relacionados ao tema proposto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Diástase do Músculo Reto Abdominal (DMRA) é uma condição comum durante a gestação e puerpério imediato, é definida como a separação dos músculos retos abdominais na linha alba, cuja função é manter estes músculos próximos. Qualquer separação mais larga do que 2 cm ou dois dedos é considerada relevante. (PITANGUI et al., 2016; KISNER; COLBY, 2005).

Baracho (2007), diferente de Pitangui et al., Kisner e Colby, cita que uma separação de até 3 cm é considerada fisiológica, se ultrapassar esse limite poderá haver problemas significativos.

Sem a supervisão adequada no período pré-natal, pode haver agravamento nas gestações seguintes, interferindo na função desses músculos, a exemplo do auxílio no trabalho de parto, contenção das vísceras e na biomecânica do tronco (SILVA, 2003).

Os pacientes com DMRA podem apresentar, clinicamente: dor lombar crônica, em consequência do desequilíbrio entre a musculatura anterior e posterior do

abdômen (TORANTO, 1990); e dificuldade na realização de atos que necessitem do aumento da pressão intra-abdominal, como evacuação e micção. A DMRA é também um dos fatores responsáveis pela projeção anterior da parede abdominal, prejudicando a estética corporal. (NAHAS, 2001).

Deve-se respeitar um mínimo de seis horas pós-parto para iniciar o tratamento fisioterapêutico, devido ao estresse físico e emocional causado pelo parto e a instabilidade hemodinâmica estabelecida no organismo da mãe. Já nos partos cesáreos, a intervenção fisioterapêutica deve-se iniciar entre 8 e 12 horas pós-parto. (GARCIA, 2007).

O tratamento da DMRA pode ser realizado de forma conservadora, baseado em exercícios de fortalecimento da parede abdominal, que, quando precoce pode contribuir para a redução da diástase. Há o tratamento feito através da correção cirúrgica, método considerado invasivo e de risco. (BENJAMIN, VAN DE WATER, PEIRIS, 2014).

Pela escassez de literatura abrangendo esse treinamento no puerpério imediato, acredita-se que os melhores exercícios para reduzir a DMRA são os específicos para o músculo transverso do abdome, em razão de sua anatomia (em forma de “cinta”), favorecendo o fechamento da parede abdominal e, conseqüentemente, dos músculos retos do abdômen. Além disso, em decorrência do estado puerperal, muitas mulheres sentem dor na região abdominal baixa, tornando impossível uma variedade de exercícios. (BENJAMIN, VAN DE WATER, PEIRIS, 2014).

Os pacientes que possuem a DMRA devem adotar posturas e movimentos que economizem o uso da musculatura abdominal. Pacientes que se exercitam ativamente devem estar atentos aos exercícios realizados e evitar: exercícios e posições que aumentam a pressão abdominal (exercícios na academia com carga pesada); exercícios para os músculos abdominais, o treinamento muito intensivo aumentará a separação. Ao fortalecer esse músculo, ampliaremos o alcance; no caso de um grande alongamento, os exercícios devem ser abandonados, onde sob a influência da gravidade, os órgãos internos pressionam os músculos abdominais. (NOBEL, 1995; BURSCH, 1987; GILLEARD, BROWN, 1996.).

Um tratamento precoce da DMRA contribuirá para o restabelecimento do tônus e força muscular do abdômen para o desempenho funcional, para a manutenção da postura e movimentação do corpo. (BORES; VALENTIN, 2002).

A atuação do fisioterapeuta tanto na prevenção como no tratamento da DMRA, possibilita a melhoria da qualidade de vida da paciente e trazem benefícios como a diminuição e a prevenção das lombalgias, melhora no condicionamento físico, melhora da imagem corporal, além de melhor recuperação física pós-parto. (MICHELOWSKI; SIMÃO; MELO, 2014; CHIARELLO et al., 2005).

Um procedimento terapêutico não invasivo utilizado clinicamente, é a corrente russa, que por meio de eletrodos, produzirá a eletroestimulação de nervos sensitivos e motores. A corrente pode fortalecer músculos normalmente inervados, em indivíduos sadios ou nos que há fraqueza e hipotrofia muscular, causadas por alguma condição. A recuperação pode ser mais rápida e eficaz quando usada a eletroestimulação russa, melhorando a tonicidade muscular, flacidez e redução da diástase do músculo reto-abdominal. (BORGES; VALENTIN, 2002).

A cinesioterapia, campo exclusivo da fisioterapia, conta com uma minuciosa avaliação, bem como a definição de objetivos e estratégias para melhor solução do problema em questão, reavaliações são feitas frequentes para constatar a evolução do quadro clínico (MICHELOWSKI; SIMÃO; MELO, 2014).

Intervindo com exercícios corretivos para a diminuição da separação dos músculos abdominais provocadas pela diástase, a cinesioterapia, fortalece não somente a musculatura afetada como outras musculaturas abdominais e pélvicas adjacentes. Para proporcionar a recuperação da tonicidade e força da musculatura, utiliza-se de exercícios isométricos e isotônicos. (MESQUITA; MACHADO; ANDRADE, 1999).

Deve-se certificar-se que a diástase esteja em 2 cm antes de iniciar o fortalecimento muscular abdominal convencional. Sendo realizados somente exercícios isométricos no caso de o espaçamento estar maior que 2 cm. Para auxiliar na eficácia dos exercícios, é importante ensinar a paciente sobre a consciência de sua respiração. No início do tratamento da DMRA são indicados os exercícios realizados em decúbito dorsal, onde a paciente irá posicionar suas mãos nos músculos reto abdominais, elevando a cabeça enquanto inspira e aproximando a musculatura abdominal suavemente em direção a linha alba. Logo em seguida, abaixará a cabeça

na expiração, relaxando os músculos abdominais. (KISNER; COLBY, 2005; NOBEL, ROTE, 1995).

A aplicação da técnica de bandagem elástica funcional tem um mecanismo neurofisiológico que é dado pela estimulação dos somatoretceptores que estimulam o sistema nervoso central, onde ocorre um recrutamento de neurônios motores que estabilizam as articulações e alongamentos musculares excessivos, ocorrendo através do relacionamento entre informação sensorial e atividade muscular. A contribuição para a percepção da posição corporal, correção de desvios articulares e auxílio na contração muscular, é através do estímulo mecânico constante e duradouro na pele (MARTELLI; ZAVARIZE, 2014).

A bandagem elástica funcional estimula e ativa o músculo durante o movimento, onde é possível melhorar a contração de um músculo enfraquecido e desequilibrado, diminuindo assim, episódios de fadiga, espasmos, contraturas e lesões musculares. Em condições onde os músculos se encontram hiperativos, a bandagem ajuda de forma inibitória, diminuindo as atividades musculares, promovendo o relaxamento. (DIAS; KASE; LEMOS, 2013).

Outro método eficaz na redução da DMRA é a Ginástica Abdominal Hipopressiva (GAH), que foi desenvolvida para promover a tonificação da musculatura abdominal e do assoalho pélvico no período pós-parto. Ela consiste em exercícios de inspiração diafragmática lenta e profunda, expiração completa e aspiração diafragmática, produzindo uma pressão negativa na cavidade abdominal, ocorrendo uma contração progressiva dos músculos abdominais profundos e intercostais, e elevando as cúpulas diafragmáticas. (FEITOSA, 2017).

Há diferentes variações e interpretações do método de exercícios de Joseph Pilates, porém todas se baseiam em 8 princípios essenciais de acordo com Joseph. Respiração, relaxamento, concentração, visualização, estabilidade da musculatura postural, posicionamento pélvico, estabilidade do ombro e o posicionamento correto da cabeça e pescoço. (ENDACOTT, 2007).

No método Pilates todos os seus movimentos são iniciados a partir dos músculos de sustentação do tronco e da coluna vertebral (músculos abdominais, glúteos e paravertebrais), principalmente na região do abdômen, em uma posição tranquila e relaxada, expondo o corpo ao desafio de realizar movimentos fluidos, mas ao mesmo tempo controlados e de maneira precisa. (ENDACOTT, 2007).

Para a execução desse método, faz-se imprescindível o uso da concentração para que o aproveitamento seja máximo nos exercícios, mantendo a atenção na área que está exercitando. Esse método atua tanto na prevenção quanto no tratamento da DMRA, promovendo o fortalecimento da musculatura abdominal e do assoalho pélvico, prevenindo também a incontinência urinária, através da melhora da capacidade contrátil dos músculos. (OLIVEIRA; MEJIA, 2016).

Mesquita e colaboradores (2004) fizeram um estudo comparativo com puérperas que participaram de um programa de atividade física controlado durante a gestação e no pós-parto, e outro grupo controle. No grupo controle, foi observada uma grande incidência de DMRA superior a 3 cm, demorando a ter uma resolução espontânea desta condição, influenciando a biomecânica postural e havendo déficit na função de sustentação dos órgãos pélvicos e abdominais.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após análise de vários artigos foi constatado que o maior fator de risco para o desenvolvimento da DMRA é a gravidez, devido à grande distensão dos músculos abdominais durante esse período, por esse motivo as puérperas são as mais acometidas pela diástase. Estudos relataram que com a intervenção fisioterapêutica antes do parto ou mais precoce possível, pode-se obter resultados mais satisfatórios e possível reversão da diástase.

É importante ressaltar que deve ser realizada uma avaliação muito cuidadosa pois, cada caso pede um tipo de tratamento diferente. A fisioterapia dispõe de diversos recursos/técnicas para um tratamento eficaz, evitando um possível procedimento cirúrgico.

É necessário que haja mais pesquisas sobre o tema visando conhecer e atestar quais as técnicas mais eficazes para o tratamento da mesma. Não há muitos estudos comparativos entre os métodos, dificultando assim uma escolha mais eficaz para o tratamento da DMRA.

Faz-se necessária uma maior divulgação sobre a DMRA para a população, devido aos problemas que ela poderá causar futuramente nas puérperas como: dor lombar crônica, postura inadequada e dificuldade de realizar atividades que aumentam a pressão abdominal como a micção e a evacuação.

REFERÊNCIAS

- ARTAL, R.; O'TOOLE, M.; WHITE, S. **Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period.** Br J Sports Med. 2003;37(1):6-12.
- BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à obstetrícia, uroginecologia e aspectos de mastologia**, 4.ed.. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- BARBOSA, S. de Sá, R.A.; Coca, Velarde L.G. **Diastasis of rectus abdominis in the immediate puerperium: correlation between imaging diagnosis and clinical examination.** Arch. Gynecol. Obstet., 2013; 288: 299-303.
- BENJAMIN, D.R; VAN DE WATER, A.T; PEIRIS C.L. **Effects of exercise on diastasis of the rectus abdominis muscle in the antenatal and postnatal periods: a systematic review.** Physiotherapy, 2014; 100: 1-8.
- BORGES, F.S.; VALENTIN, E.C. **Tratamento da Flacidez e Diástase do Reto-Abdominal no Puerpério de Parto Normal com o Uso de Eletroestimulação Muscular com Corrente de Média Frequência – Estudo de Caso.** Revista brasileira fisioterapia Dermato-Funcional. 2002.
- BOTH, A.C.C.L.; REIS-NETO, M.M.; MOREIRA, R.S.C. **Estudo comparativo da diástase do reto abdominal em puérperas praticantes de atividade física e sedentárias.** 2008. 54f. Monografia (Especialização) – Universidade da Amazônia, 2008.
- BOXER, S.; JONES, S. **Intra-rater reliability of rectus abdominis diastasis measurement using dialcalipers.** Aust. J. Physiother, 1997; 43: 109-14.
- BURSCH, S. G. **Interrater reliability of diastasis recti abdominis measurement.** Phys. Ther., 1987, 67, 7, 1077-1079.
- BURTI, Juliana Schulze; et al. **Assistência ao Puerpério Imediato: O Papel da Fisioterapia.** Sorocaba, SP. 2016.
- CHIARELLO, C.M., et al. **The effects of an exercise program on diastasis recti abdominis in pregnant women.** J. Womens Health Phys. Therap., 2005; 29: 11-16.
- CORRÊA, M.C.; CORRÊA, M. **Noções práticas de obstetrícia.** 12a ed. Rio de Janeiro: Medisi; 1999. p. 95-104.
- ENDACOTT, J. **Pilates para Grávidas: Exercícios Simples e Seguros para Antes e Depois do Parto.** São Paulo. 2007
- FONSECA, J. M.; et al. **Assoalho Pélvico em Puérperas: Avaliação de um Programa Cinesioterapêutico para Musculatura de Assoalho Pélvico em Puérperas.** Revista Fisio & Terapia, Rio de Janeiro, ano VIII, n. 44, abril/maio. 2004.

GARCIA, M. H. M. P. **Avaliação fisioterapêutica de puérperas imediatas de parto normal e parto cesárea.** Monografia apresentada à Coordenação de Trabalhos Monográficos da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. Ginecologia e Obstetrícia, v.21, n.5. 2007.

GILLEARD, W. L.; BROWN, J. M. **Structure and function of the abdominal muscles in primigravid subjects during pregnancy and the immediate postbirth period.** Phys. Ther., 1996, 76, 7, 750-762.

GONZALEZ-ULLOA, M. **Abdominal wall disfigurement.** Annals of Plastic Surgery, 1980, 4, 5, 357-369.

KASE, K.; LEMOS, T.V.; DIAS, M.E. **Kinesio Taping: introdução ao método e aplicações musculares.** 1. ed. São Paulo: Andreoli, 2013.

KISNER, Carolyn; COLBY, Lynn A. **Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas.** 5 ed. São Paulo: Manole, 2005.

MELO, E. C. A.; FERREIRA, L. C. **Intervenção Fisioterapêutica na Prevenção da Diástase do Músculo Reto Abdominal em Gestantes.** Cachoeira, BA. 2014

MESQUITA, L.A; MACHADO, A.V.; ANDRADE, A. V. **Fisioterapia para Redução da Diástase dos Músculos Retos Abdominais no Pós-Parto.** RBOG 1999; 21(5): 267-272.

MICHELOWSKI, A. C. S.; SIMÃO, L. R.; MELO, E. C. A. **A Eficácia da Cinesioterapia na Redução da Diástase do Músculo Reto Abdominal em Puérperas de um Hospital Público em Ferreira de Santana – BA.** Cachoeira, BA. 2014

MOORE, L. K; DALLEY, A. F. **Anatomia orientada para a clínica.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A, 2001.

NAHAS, F.X.; AUGUSTO, S.M.; GHELFOND, C. **Nylon Versus polydioxanone in the correction of retus diastasis.** Plast Reconstr Sur. 2001; 107:700-6.

NOBEL, E. **Essential exercises for the childbearing Year.** ed. 4. New Life Images, Harwich (MA), 1995, 81-105.

PINTO, M. B.; PINTO, M. B. **Efeito da Bandagem Elástica Funcional em Puérpera com Diástase Abdominal.** Bragança Paulista, SP. 2017

PITANGUI, A. C. R.; BARBOSA, C. S.; FUKAGAWA, L. K; et al. **Prevalência da Diástase do Músculo Reto Abdominal no Puerpério Imediato.** Piracicaba, SP. 2016

POLDEN .M.; MANTLE, J. **Fisioterapia em ginecologia e obstetrícia.** São Paulo: Santos; 2000.

ROTE, B. **The pregnant exerciser.** American Fitness, 1995, 13, 1, 24-30.

SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA **Guias para a ATENÇÃO CONTINUADA da Mulher e do Recém-nascido focalizadas na APS.** Publicação Científica CLAP/SMR 1562.3 2010.

SILVA, A.L. **Diástase dos músculos retos do abdome. Em Hérnias.** Silva AL. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2006. p. 345-6.

SPITZNAGLE, T.M.; LEONG, F.C.; VAN DILLEN, L.R. **Prevalence of diastasis recti abdominis in a urogynecological patient population.** Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2007;18(3):321-8.

VASCONCELOS, E. H.; OLIVEIRA, I. R. S.; ALVES, I. K.; et al. **A Intervenção Fisioterapêutica na Diástase do Músculo Reto Abdominal (DMRA).** Rolim de Moura, RO. 2017

WHITEFORD, B.; POLDEN, M. **Exercícios pós-natais: Um programa de seis meses para a boa forma da mãe e do bebê.** São Paulo: Maltese-Norma; 1992. p. 10-23.

ZAVARIZE, S.; MARTELLI, A. **Mecanismo neurofisiológicos da aplicação de bandagem funcional no estímulo somatossensorial.** Revista Saúde e Desenvolvimento Humano. 2014;2: 39-49

INGRID BECK RAMOS
KARLA CRISTINA CORTEZ MORALES

**INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DE DIÁSTASE DO
MÚSCULO RETO ABDOMINAL EM GESTANTES – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

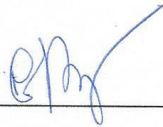
Artigo apresentado à Banca Examinadora do
Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, como
requisito de aprovação para obtenção do título de
Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Me. Clodoaldo Beviláqua de
França

Ji-Paraná, 02 de dezembro de 2019

Resultado: 8,5

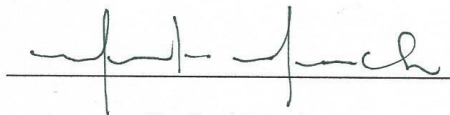
BANCA EXAMINADORA:



Clodoaldo Beviláqua de França

Centro Universitário São Lucas

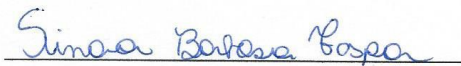
Ji-Paraná



Monika Mensch

Centro Universitário São Lucas

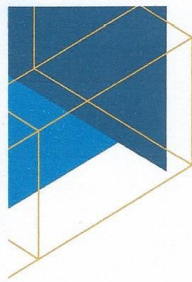
Ji-Paraná



Sinara Gaspar

Centro Universitário São Lucas

Ji-Paraná



LICENÇA DE ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA

Autor: Ingrid Beck Ramos
 RG.: 1197924 SSP/RO CPF: 018.631.282-20 E-mail: ingridbeckramos@gmail.com
 Autor: Karla Cristina Leites Morales
 RG.: 1287236 CPF: 027.683.862-94 E-mail: karlakristina.morales@gmail.com
 Orientador: Clodoaldo Bevilacqua de França Coordenação: Leonardo Figueiredo
 Título do documento: Intervenções Fisioterapêuticas no Tratamento de
Diástase do músculo Reto Abdominal em Gestantes – Revisão Bibliográfica

TERMO DE DECLARAÇÃO

Declaro que o documento entregue é seu trabalho original, e que detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declaro também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.

Declaro que, se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à Faculdade São Lucas os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue. Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Faculdade São Lucas, declaro que cumpriu todas as obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo. Termo de Autorização

Na qualidade de titular dos direitos de autor do conteúdo supracitado, autorizo que: a Biblioteca Dom João Batista Costa da Faculdade São Lucas pode converter e disponibilizar gratuitamente em seu repositório institucional a obra em formato eletrônico de acordo com a licença pública Creative Commons CC BY-NC-ND; que pode manter mais de uma cópia da obra depositada para fins de segurança, back-up e/ou preservação.

A obra continua protegida por Direito Autoral e/ou por outras leis aplicáveis. Qualquer uso da obra que não o autorizado sob esta licença ou pela legislação autoral é proibido.

Ji-Paraná, 02 de Dezembro de 2019.

Ingrid Beck Ramos, Karla Cristina Leites Morales

ASSINATURA DO AUTOR E/OU DETENTOR DOS DIREITOS AUTORAIS