

Artigo original**Diástase dos músculos retoabdominais no pós-parto vaginal imediato*****Diastasis of the rectus abdominis muscles immediately vaginal postpartum***

Mariana Tirolli Rett, Ft., D. Sc.*, Lívia Gabriela Fonseca Melo, Ft.***, Lícia Dultra Linhares, Ft.***, Eliana Pereira de Melo, Ft.****, Thaiane Aragão de Oliveira, Ft.****

.....
Professora Adjunta do curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Sergipe (UFS), **Especialista em Uroginecologia – Gama Filho/RJ, *Especialista em Uroginecologia e Obstetrícia – Faculdade Redentor/RJ, ****Especialista em Reabilitação e Pilates – HIB*

Resumo

Introdução: A diástase dos músculos retoabdominais (DMRA) é definida como o afastamento entre as bordas mediais destes músculos e pode estar presente na gestação e puerpério. *Objetivos:* Comparar a DMRA na região supra e infraumbilical no pós-parto imediato em primíparas e múltiparas, e correlacionar com variáveis materno-fetais. *Métodos:* Foi realizado um estudo transversal envolvendo puérperas submetidas ao parto vaginal. A DMRA foi avaliada por um paquímetro na região supraumbilical e infraumbilical (4,5 cm acima e abaixo da cicatriz umbilical). *Resultados:* Das 183 puérperas, 81 eram primíparas e 102 múltiparas. A DMRA na região supraumbilical foi 1,93 (\pm 0,89) cm nas primíparas e 2,09 (\pm 0,75) cm nas múltiparas ($p = 0,186$). Na região infraumbilical foi 1,11 (\pm 0,75) cm nas primíparas e 1,09 (\pm 0,50) cm nas múltiparas, também sem diferença ($p = 0,847$). Na região supraumbilical foi significativamente maior em ambos os grupos ($p < 0,001$). Foi encontrada correlação significativa entre a DMRA supra e infraumbilical e o peso do RN em ambos os grupos. Não foram observadas correlações com as outras variáveis. *Conclusão:* Não foram observadas diferenças entre DMRA supra e infraumbilical nas primíparas e múltiparas, mas na região supraumbilical foi significativamente maior em ambos os grupos. Somente o peso do RN apresentou correlação significativa com a DMRA em ambos os grupos.

Palavras-chave: período pós-parto, diástase, reto do abdome, fisioterapia, parto.

Abstract

Introduction: The diastasis of the rectus abdominis muscles (DRAM) is defined as separation between rectus abdominis and can be present in pregnancy and postpartum. *Objectives:* To compare the DRAM in the region above and below the umbilicus at the immediate postpartum period in primiparous and multiparous, and to correlate with maternal and fetal variables. *Methods:* A cross-sectional study involving postpartum women submitted only to vaginal delivery. The DRAM was evaluated by a caliper at 4.5 cm above and below umbilicus. *Results:* Out of 183 mothers, 81 were primiparous and 102 multiparous. The DRAM above umbilicus were 1.93 cm (\pm 0.89) in primiparous and 2.09 cm (\pm 0.75) in multiparous women ($p=0.186$). Below the umbilicus, was found 1.11 cm (\pm 0.75) in primiparous, whereas in multiparous 1.09 cm (\pm 0.50), showing no difference between groups ($p = 0.847$). In both, the DRAM above umbilicus was significant higher than below ($p < 0,001$). A significant correlation was found between the DRAM and newborn weight. Regarding the other variables, there were no significant correlations with DRAM. *Conclusion:* There were no statistical difference between the DRAM above and below umbilicus between primiparous and multiparous, but above umbilicus, the DRAM was higher in both groups. Only newborn weight showed significant correlation with DRAM.

Key-words: postpartum, diastasis, rectus abdominis, physiotherapy, childbirth.

Recebido em 13 de junho de 2012; aceito em 25 de fevereiro de 2013.

Endereço para correspondência: Mariana Tirolli Rett, Núcleo de Fisioterapia da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Rua Claudio Batista s/n, Bairro Santo Antônio, 49060-100 Aracaju SE, E-mail: mariana@ufs.br, maritrett@yahoo.com.br

Introdução

O período pós-parto, também chamado de puerpério, inicia-se após a saída da placenta, prolonga-se por 6 a 8 semanas e termina quando os órgãos da reprodução retornam ao estado não-gravídico. Didaticamente, admitem-se 3 etapas: puerpério imediato (até o 10º dia), puerpério tardio (entre o 11º e o 45º dia) e o puerpério remoto (além do 45º dia) [1,2].

Durante a gestação as alterações hormonais acompanhadas do crescimento uterino levam ao estiramento dos músculos abdominais e anteversão pélvica seguida de uma hiperlordose lombar. Essas alterações podem contribuir para a diminuição na força de tensão destes músculos e facilitar o aparecimento da diástase dos músculos retoabdominais (DMRA), que é o afastamento entre as bordas medias destes músculos [1,3,4].

No decorrer da gravidez, a DMRA pode causar uma diminuição na capacidade da musculatura abdominal de controlar a pelve e a coluna lombar podendo produzir queixas musculoesqueléticas como dor lombar e/ou sacral. Além disso, em casos de separações mais graves podem influenciar nas alterações posturais, dificuldades respiratórias, progressões de hérnias viscerais abdominais e diminuição do suporte abdominal [4,5].

O aparecimento da DMRA é comumente observado no terceiro trimestre gestacional e nos pós-parto imediato, apresentando diminuição no pós-parto tardio. Tal situação pode regredir espontaneamente, mas em alguns casos pode ser permanente, o que pode levar a incapacidades temporárias nas gestações subsequentes, além de aumentar o risco de desenvolver lombalgias crônicas [5,6].

Embora não haja consenso sobre a sua prevalência, duração e possíveis complicações a curto/longo prazo, alguns fatores podem estar relacionados à sua ocorrência, como: obesidade, multiparidade, gestações múltiplas, macrosomia fetal, poliidrâmnio, flacidez da musculatura abdominal pré-gravídica [3,4]. Clinicamente, observa-se que a DMRA na região supraumbilical é maior do que na infraumbilical [7].

A atuação do fisioterapeuta na área de obstetrícia demanda cada vez mais informações sobre a avaliação e identificação da DMRA, pois isso contribui para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento no período gravídico-puerperal. Um dos objetivos da fisioterapia aplicada no pós-parto imediato é promover uma estimulação da musculatura, em particular abdominal e pélvica, para melhorar a sua tonicidade [7,8]. Como na literatura nacional são escassas investigações que correlacionam a DMRA com variáveis maternas e obstétricas, especialmente de puérperas submetidas exclusivamente ao parto vaginal, o objetivo deste estudo foi comparar a DMRA na região supraumbilical e infraumbilical no pós-parto vaginal imediato de primíparas e multíparas, além de correlacionar a DMRA com a idade materna, tempo de trabalho de parto, idade gestacional e peso do recém-nascido.

Material e métodos

Foi realizado um estudo observacional do tipo transversal, na Maternidade Santa Isabel na cidade de Aracaju/SE, no período de abril a outubro de 2010. Foram incluídos dados de puérperas primíparas (somente um parto) e multíparas (no mínimo 2 partos) submetidas exclusivamente ao parto vaginal. As mesmas foram abordadas dentro de um período de 24 horas, mas respeitando-se um mínimo de 6 horas após o parto. Foram excluídos os dados daquelas que tivessem sido submetidas a cirurgias abdominais anteriores (cesárea), parto prematuro (antes de 37 semanas) e que a ficha estivesse incompleta. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes (CAAE: 200410) e as puérperas foram esclarecidas quanto aos objetivos da pesquisa e em seguida, orientadas quanto à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecidas (TCLE).

Foram coletadas nos prontuários informações como: idade, estado civil, profissão, tabagismo, etilismo, idade gestacional (IG), tempo de trabalho de parto (TTP), antecedentes obstétricos e o peso do recém-nascido (RN).

A DMRA foi mensurada com a puérpera em decúbito dorsal, com o quadril fletido e joelhos flexionados a 90º, pés apoiados no leito e membros superiores estendidos paralelos ao corpo. Nesta posição, foi solicitada a flexão anterior do tronco em direção aos joelhos até que as espinhas das escápulas saíssem do leito. Dois pontos foram utilizados como referência para medir a DMRA: 4,5 cm acima e 4,5 abaixo da cicatriz umbilical. Os dedos do avaliador foram introduzidos de maneira perpendicular às bordas mediais dos músculos retoabdominais e o mesmo foi repetido com o paquímetro em centímetros (cm). Utilizou-se paquímetro analógico da marca Vonder® de material plástico com medida: 150 mm- 6” e Escala 0,05 mm – 1/128” (em cm). A DMRA foi considerada presente e relevante quando houvesse um afastamento >2 cm entre as bordas mediais dos retoabdominais na região supra umbilical e > 1 cm na região infraumbilical [7].

Os dados foram coletados por dois pesquisadores principais e os mesmos foram devidamente treinados pelo docente responsável. Para o cálculo amostral, foi utilizado o software EPIINFO 6.0, e foi calculada uma amostra aleatória simples para estudos de prevalência. Considerando os critérios de inclusão e um universo de 350 mulheres, precisão desejada de 3%, prevalência estimada de 66% [9] e nível de confiança de 95%, a amostra estimada foi de 180 mulheres. Para análise descritiva dos dados, foram realizadas medidas de tendência central (média), dispersão (desvio-padrão), frequência e porcentagem. Foi utilizado o teste de *Kolmogorov-Smirnov* para verificar a normalidade dos dados. Para comparar a média de DMRA entre as primíparas e multíparas, adotou-se o teste *t* de *Student* para as variáveis independentes e para correlação das variáveis utilizou-se o teste de correlação de *Pearson* [10]. Para comparação de proporções, adotou-se o teste Qui-quadrado. Os dados foram analisados com o programa SPSS 13.0 e

considerou-se o nível de significância de $p < 0,05$ em todas as análises.

Resultados

Foram avaliadas 185 puérperas, porém duas foram excluídas (informações incompletas da ficha de avaliação). Ao final foram selecionadas 183 puérperas, sendo 81 primíparas e 102 múltiparas. Na Tabela I, pode ser observado que a idade materna foi significativamente maior nas múltiparas, a IG foi semelhante entre os grupos e o TTP foi significativamente maior nas primíparas. A maioria das puérperas (65,6%) era solteira e proveniente da região metropolitana de Aracaju (74,3%), incluindo os municípios de Barra dos Coqueiros, Nossa Senhora do Socorro e São Cristóvão. Quanto à ocupação, 68,8% eram do lar, 10,4% eram estudantes e 20,8% tinham outras atividades. Em relação aos hábitos sociais somente 18,1% relataram etilismo e 7,65% tabagismo.

Tabela I - Características gerais das primíparas ($n = 81$) e múltiparas ($n = 102$).

	Primíparas	Múltiparas	Valor p
Idade (anos)	20,77 ($\pm 4,19$)	25,71 ($\pm 5,54$)	0,007*
IG (semanas)	39,27 ($\pm 2,06$)	39,40 ($\pm 2,93$)	0,730
TTP (minutos)	315,7 ($\pm 23,60$)	222,91 ($\pm 24,13$)	0,007*

Valores apresentados em média ($\pm DP$), * teste t de Student, nível de significância $p < 0,05$

Na Tabela II pode ser observada que a ocorrência da DMRA supraumbilical > 2 cm foi de 34,5% nas primíparas e 52,0% nas múltiparas. Na região infraumbilical, a DMRA > 1 cm nas primíparas foi de 51,8% e nas múltiparas de 55,0%. Nas múltiparas, a DMRA foi mais frequente na região supra e infraumbilical, mas não foi observada diferença estatística ($p = 0,190$ e $0,681$).

Tabela II - Distribuição da prevalência da DMRA supra e infraumbilical das primíparas ($n = 81$) e múltiparas ($n = 102$).

DMRA (cm)	Primíparas		Múltiparas		Valor p*
	n	%	n	%	
Supraumbilical					
> 2 cm	28	34,5	53	52,0	0,190
≤ 2 cm	53	65,5	49	48,0	
Infraumbilical					
> 1 cm	42	51,8	56	55,0	0,681
≤ 1 cm	39	48,2	46	45,0	

*teste qui-quadrado

Quando comparadas as médias da DMRA não se encontrou diferença entre os grupos (Figura 1). Na região supraumbilical observou-se 1,93cm ($\pm 0,89$) nas primíparas e 2,09cm ($\pm 0,75$) nas múltiparas ($p = 0,186$). Na região infraumbilical, encontrou-se 1,11cm ($\pm 0,75$) nas primíparas, enquanto

que nas múltiparas 1,09cm ($\pm 0,50$), ($p = 0,847$). Contudo, em ambos os grupos, a DMRA na região supraumbilical foi significativamente maior do que na região infraumbilical ($p < 0,001$), (Figura 2).

Figura 1 - Comparação da DMRA supra e infraumbilical nos grupos de primíparas ($n = 81$) e múltiparas ($n = 102$).

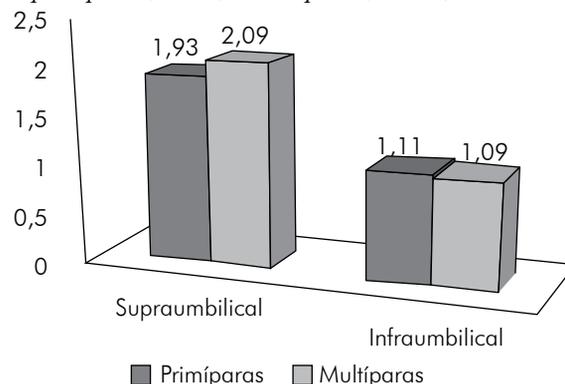
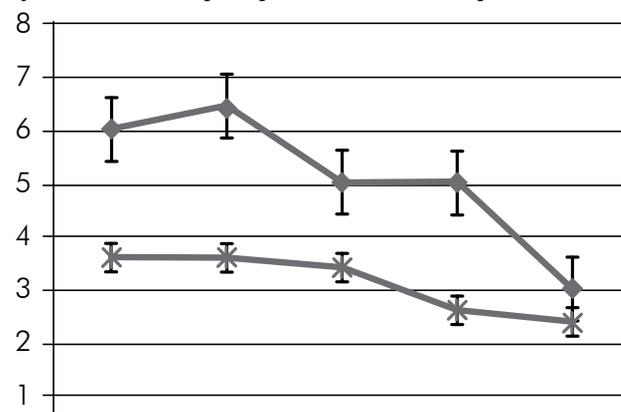


Figura 2 - Comparação da DMRA supraumbilical com a DMRA infraumbilical entre primíparas ($n = 81$) e múltiparas ($n = 102$).



Foram observadas correlações significativas do peso do RN com a DMRA supraumbilical ($p = 0,0419$; $r = 0,2265$) e com a DMRA infraumbilical ($p = 0,0412$; $r = 0,1949$) das primíparas e a DMRA supraumbilical ($p = 0,0353$; $r = 0,2086$) e infraumbilical ($p = 0,0196$; $r = 0,2307$) das múltiparas. Quanto as demais variáveis, como idade materna, TTP e IG não foram observadas correlações significativas com a DMRA.

Discussão

A ocorrência da diástase dos músculos retoabdominais (DMRA) no pós-parto imediato é variável, pois há discordância na literatura quanto ao valor de DMRA considerado clinicamente relevante. Pode ser encontrada na literatura variando de 35% a 100% [6-14], contudo os critérios e local de avaliação são divergentes. No presente estudo, a DMRA supraumbilical nas primíparas e múltiparas foi de 34,5% e 52,0%, respectivamente. Tais valores estão próximos ao rela-

tado por autores que adotaram critérios semelhantes [7,8]. Também considerando apenas mulheres submetidas ao parto vaginal, Rett *et al.* [7] encontraram prevalência similares. Além disso, é comumente observado na prática clínica um maior afastamento e maior prevalência de DMRA em múltiparas e na região supraumbilical. A literatura aponta que a paridade pode interferir na DMRA, sendo as multigestas mais propensas a apresentarem um maior afastamento dos retoabdominais [6,7]. Isso se deve à estrutura da parede anterolateral do abdômen ser sucessivamente distendida pelas gestações apresentando uma tendência à flacidez que é maior a cada novo parto, visto que o aumento da elasticidade do tecido conjuntivo é maior nestas mulheres [12].

Contudo, não foi observada diferença significativa entre os grupos quando comparadas as médias e prevalências de DMRA. Entretanto, na região supraumbilical os valores foram significativamente superiores quando comparados com a infraumbilical, assim como em outro estudo nacional [7]. Este achado pode ser justificado pela própria característica morfológica da região. A faixa tendinosa do reto, conhecida como linha alba, é mais forte abaixo da cicatriz umbilical por causa da aponeurose de todos os quatro músculos da parede abdominal anterior que cruzam na frente do músculo retoabdominal. Os dois lados do reto lembram um “v” quando se aproximam de sua inserção no púbis juntamente com os outros músculos, reforçando essa área e amenizando sua distensão [11,15].

Adicionalmente, foi observada correlação significativa e positiva da DMRA tanto supra quanto infraumbilical com o peso do RN, ou seja, quando aumenta o peso do RN, aumenta a DMRA. Sousa *et al.* [6] observaram que o peso do RN teve influência de 11,47% sobre a diástase, também apresentando correlação significativa, positiva e fraca entre DMRA e o peso do RN ($p = 0,067$). Isso reforça a hipótese que as mulheres com bebês mais pesados têm probabilidade de apresentar uma DMRA maior. Acredita-se que esta relação deve-se a um maior estiramento da parede anterolateral do abdômen e da linha alba pressionadas pelo útero e seu conteúdo.

Com relação às outras variáveis estudadas, como a idade materna, TTP e IG, não foram observadas correlações significativas, assim como em estudo anterior [7]. São escassos na literatura estudos com este delineamento, o que limita nossas inferências.

No decorrer da gravidez, a DMRA pode causar uma diminuição na capacidade da musculatura abdominal de controlar a pelve e a coluna lombar podendo produzir queixas musculoesqueléticas [5,11]. Embora controverso na literatura, acredita-se que afastamentos maiores do que 2 cm são considerados relevantes [5] e maior do que 3 cm está acima do padrões de normalidade, podendo trazer maiores complicações como lombalgia, limitações funcionais e hérnias das vísceras lombares [4]. O prejuízo da estabilização lombar pode predispor ao desenvolvimento de dor lombar, conforme demonstrado em um estudo com mulheres subme-

tidas à redução cirúrgica da DMRA que obtiveram um alívio significativo da lombalgia [16].

Dessa forma, os resultados deste estudo chamam a atenção não só para a avaliação e a ocorrência da DMRA no pós-parto, mas também para a necessidade de orientar essas mulheres, já que a prevalência da DMRA foi considerável. Enfatizar a realização de exercícios abdominais (especialmente transversos abdominais), tanto de maneira preventiva quanto terapêutica é uma ação do fisioterapeuta. Mesquita *et al.* [8] observaram diminuição significativa da DMRA, após um programa de exercícios no puerpério imediato. Já Chiarello *et al.* [12] demonstraram que gestantes submetidas a um protocolo de exercícios abdominais exibiu uma DMRA significativamente menor que as gestantes sedentárias. Como nem todos os casos de DMRA são resolvidos espontaneamente após o parto [17], isto justifica e reforça a importância da avaliação criteriosa da DMRA, para o planejamento adequado da conduta terapêutica.

Fica exposta a necessidade de a DMRA ser devidamente avaliada para que, na sua presença, sejam recomendados exercícios específicos na tentativa de evitar problemas futuros, como, por exemplo, piora da DMRA em uma próxima gestação ou até comprometimento de funções uroginecológicas [9]. Acredita-se que os resultados do presente estudo contribuirão na elaboração de estratégias de prevenção e tratamento da DMRA e suas repercussões, porém delineamentos mais rigorosos serão importantes para a comunidade envolvida, profissionais engajados na assistência obstétrica e para a humanização do atendimento nas maternidades.

Conclusão

Não foram observadas diferenças estatísticas entre a DMRA supra e infraumbilical das primíparas e múltiparas. Contudo, a DMRA supraumbilical foi significativamente maior do que na região infraumbilical em ambos os grupos. O peso do RN apresentou correlação significativa com a DMRA em ambos os grupos e, idade materna, tempo de trabalho de parto e idade gestacional não apresentaram correlações.

Referências

1. Rezende J, Montenegro CAB. O ciclo gestatório normal. In: Rezende J, Montenegro CAB, eds. Obstetrícia fundamental. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003. p. 206-21.
2. Corrêa MCM, Corrêa MD. Puerpério. In: Corrêa MD, Melo VH, Aguiar RAP. Noções práticas de obstetrícia. Belo Horizonte: Coopmed; 2004. p.95-104.
3. Machado AV. Puerpério. In: Baracho E, ed. Fisioterapia aplicada à obstetrícia, uroginecologia e aspectos de mastologia. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007. p.224-40.
4. Polden M, Mantle J. O período pós-natal. In: Fisioterapia em Ginecologia e Obstetrícia. 2ª ed. São Paulo: Santos; 2002.
5. Konkler CJ, Kisner C. Princípios de exercícios para a paciente obstétrica. In: Kisner C, Coldy LA, eds. Exercícios terapêuti-

- cos: fundamentos e técnicas. 3ª ed. São Paulo: Manole; 1998. p.581-613.
6. Souza CAAR, Oliveira RA, Lima ACG. Diástase dos músculos reto abdominais em puérperas na fase hospitalar. *Fisioter Bras* 2009;10(5):333-38.
 7. Rett MT, Braga MD, Bernardes NO, Andrade SC. Prevalência de diástase dos músculos reto-abdominais no puerpério imediato: comparação entre primíparas e múltiparas. *Rev Bras Fisioter* 2009;13(4):275-280.
 8. Mesquita LA, Machado AV, Andrade AV. Fisioterapia para redução da diástase dos músculos retos abdominais no pós-parto. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1999;21(5):267-72.
 9. Spitznagle TM, Leong FC, Van Dillen LR. Prevalence of diastasis recti abdominis in a urogynecological patient population. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007;18(3):321-8.
 10. Norman GR, Streiner DL. *Biostatistics, the bare essentials*. 2nd ed. London: Hamilton; 2000.
 11. Coldron Y, Stokes MJ, Newham DJ, Cook K. Postpartum characteristics of rectus abdominis on ultrasound imaging. *Man Ther* 2008;13:112-21.
 12. Chiarello CM, Falzone LA, McCaslin KE, Patel MN, Ulery KR. The effects of an exercise program on diastasis recti abdominis in pregnant women. *Journal of Women's Health Phys Ther* 2005;29(1):11-6.
 13. Turan V, Colluoglu C, Turkyilmaz E, Korucuoglu U. Prevalence of diastasis recti abdominis in the population of young multiparous adults in Turkey. *Ginekol Pol* 2011;82(11):817-21.
 14. Boissonnault JS, Blaschak MJ. Incidence of diastasis recti abdominis during the childbearing year. *Phys Ther* 1988;68:1082-6.
 15. Moore KL. O abdome. In: Moore KL, editor. *Anatomia orientada para clínica*. 3a.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1994. p.117-23.
 16. Toronto IR. The relief of low back pain with the WARP abdominoplasty: a preliminary report. *Plas Reconstr Surg* 1990;85(4):545-55.
 17. Hsia M, Jones S. Natural resolution of rectus abdominis diastasis. Two single case studies. *Aust J Physiother* 2000;46:301-07.

Anuncie!

Fisioterapia Brasil



Tel: (11) 3361-5595 | comercial@atlanticaeditora.com.br