



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
CURSO DE FISIOTERAPIA**

VANESSA KATLLEN LAURENTINO DE CARVALHO

**AVALIAÇÃO MANUAL DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO EM
NULIGESTAS E PRIMÍPARAS DEPOIS DO PARTO NORMAL**

**CAMPINA GRANDE - PB
2019**

VANESSA KATLLEN LAURENTINO DE CARVALHO

**AVALIAÇÃO MANUAL DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO EM
NULIGESTAS E PRIMÍPARAS DEPOIS DO PARTO NORMAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em fisioterapia.

Área: Fisioterapia Uroginecológica e Obstetrícia.

Orientadora: Prof. Dra. Lorena Carneiro de Macêdo.

**CAMPINA GRANDE - PB
2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

C331a Carvalho, Vanessa Katllen Laurentino de.
Avaliação manual dos músculos do assoalho pélvico em nuligestas e primíparas depois do parto normal [manuscrito] / Vanessa Katllen Laurentino de Carvalho. - 2019.
23 p.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2019.
"Orientação : Profa. Dra. Lorena Carneiro de Macêdo, Coordenação do Curso de Fisioterapia - CCBS."
1. Período pós-parto. 2. Assoalho pélvico. 3. Episiotomia. I.
Título
21. ed. CDD 615.82

VANESSA KATLLEN LAURENTINO DE CARVALHO

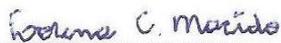
AVALIAÇÃO MANUAL DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO EM
NULIGESTAS E PRIMÍPARAS DEPOIS DO PARTO NORMAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Departamento de Fisioterapia da
Universidade Estadual da Paraíba, como
requisito parcial à obtenção do título de
bacharel em fisioterapia.

Área de concentração: Fisioterapia
Uroginecológica e Obstetrícia.

Aprovada em: 11/06/2019.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Lorena Carneiro de Macedo (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Danilo de Almeida Vasconcelos
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profª. Me. Hellen Batista de Carvalho
(UNIFACISA)

A minha amada avó, Inácia, por todos os ensinamentos, carinho e amor, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que é a razão de tudo.

Aos meus pais, Vera e Jamir, por todo amor e dedicação, investidos durante toda a minha vida.

A minhas irmãs, Tamires e Ingryd, pela força, carinho e apoio.

A minha avó, Inácia (*in memoriam*), por sempre acreditar em mim e se alegrar nas minhas conquistas.

Ao meu noivo, Flávio, que durante toda a graduação sempre foi meu amigo, partilhou comigo os momentos bons e ruins e sempre está ao meu lado quando mais preciso.

À minha orientadora, Lorena Macêdo, pela paciência e todos os ensinamentos compartilhados.

Aos amigos que conquistei no curso, Cássia, Iana, Daniele, Patrícia, Dimas e Lucas, pelos momentos de amizade, alegria e companheirismo.

AValiação Manual dos Músculos do Assoalho Pélvico em Nuligestas e Primíparas Depois do Parto Normal

Vanessa Katllen Laurentino de Carvalho¹
Lorena Carneiro de Macêdo²

RESUMO

Introdução: Os músculos do assoalho pélvico (MAP) são responsáveis pelo suporte dos órgãos pélvicos. A gestação e o parto exercem influência através do aumento da pressão sobre a musculatura do assoalho pélvico podendo gerar lesão nervosa, muscular e de tecido conjuntivo e associado a eventos intraparto podem ampliar a incidência de desenvolvimento das disfunções do assoalho pélvico (DAP) no pós-parto, consequentemente prejudicando a funcionalidade dos MAP. Os MAP podem ser avaliados através da palpação digital vaginal, um método simples, sem custo, que não exige equipamento especial para sua realização. **Objetivo:** Avaliar manualmente os músculos do assoalho pélvico em nuligestas e primíparas depois do parto normal. **Métodos:** O estudo caracteriza-se como corte transversal, sendo estudados três grupos de mulheres: 1) primíparas pós-parto vaginal com episiotomia; 2) primíparas pós-parto vaginal sem episiotomia; 3) grupo de mulheres nuligestas. A amostra foi composta por 62 mulheres com idade entre 16 e 35 anos, sendo 20 primíparas com episiotomia, 19 sem episiotomia e 23 nuligestas. A pesquisa foi realizada na cidade de Campina Grande/PB no Instituto de Pesquisa Professor Joaquim Amorim Neto (IPESQ), no período de março de 2015 a agosto de 2018. Para a avaliação da funcionalidade dos MAP, através da palpação digital vaginal, foram analisadas as seguintes variáveis: Contração durante a tosse; Dor durante a palpação; Tônus; Intensidade da Contração; Simetria; Elevação; Mecanismo da contração; Capacidade de relaxamento e uso de musculatura acessória. **Resultados:** Foi verificado maior percentual de dor em mulheres com episiotomia (40%). Em relação ao tônus a maioria das nuligestas (86,9%) apresentou tônus normal, 50% das primíparas com episiotomia e 20,8% das primíparas sem episiotomia apresentaram tônus fora da normalidade. Nenhum dos grupos analisados teve ausência de contração, porém 70% das mulheres com episiotomia tiveram intensidade de contração fraca e 63% do grupo sem episiotomia intensidade de contração moderada. **Conclusão:** O resultado do estudo mostrou que as mulheres primíparas com episiotomia apresentam piores índices de funcionalidade dos MAP.

Palavras-chave: Período pós-parto. Assoalho pélvico. Episiotomia.

MANUAL EVALUATION OF THE PELVIC ASSOALHO MUSCLES IN NULLIGEST AND PRIMIPAROUS AFTER NORMAL CHILDBIRTH

Vanessa Katllen Laurentino de Carvalho¹
Lorena Carneiro de Macêdo²

ABSTRACT

Introduction: Pelvic floor muscles (PFM) are responsible for supporting the pelvic organs. Pregnancy and childbirth exert influence by increasing pressure on the pelvic floor muscles, which can generate nerve, muscle and connective tissue damage and, associated with intrapartum events, can increase the incidence of pelvic floor dysfunction (PAD) development in the postpartum period, consequently impairing the functionality of PFM. PFM can be evaluated through digital vaginal palpation, a simple method, free of charge, that does not require special equipment for its performance. **Objective:** To manually evaluate the pelvic floor muscles in nuligestas and primiparous after normal delivery. **Methods:** The study is characterized as cross-sectional, and three groups of women were studied: 1) postpartum primiparous with vaginal episiotomy; 2) postpartum primiparous without episiotomy; 3) group of nuligestas women. The sample consisted of 62 women between 16 and 35 years of age, 20 of them with episiotomy, 19 without episiotomy and 23 nuligestas. The research was conducted in the city of Campina Grande/PB at the Professor Joaquim Amorim Neto Research Institute (IPESQ), from March 2015 to August 2018. To assess the functionalities of PFM, through digital vaginal palpation, the following variables were analyzed: Contraction during coughing; Pain during palpation; Tonus; Intensity of contraction; Symmetry; Elevation; Mechanism of contraction; Relaxation capacity and use of accessory muscles. **Results:** A higher percentage of pain was found in women with episiotomy (40%). Regarding tonus, the majority of nuligestas (86.9%) presented normal tonus, 50% of primiparous women with episiotomy and 20.8% of primiparous women without episiotomy presented tonus out of normality. None of the groups analyzed had absence of contraction, but 70% of the women with episiotomy had weak intensity of contraction and 63% of the group without episiotomy moderate intensity of contraction. **Conclusion:** The result of the study showed that primiparous women with episiotomy had worse PFM functionality rates.

Keywords: Postpartum period. Pelvic floor. Episiotomy.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. MÉTODO.....	10
3. RESULTADOS.....	12
4. DISCUSSÃO.....	15
5. CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS.....	20
APÊNDICE A– AVALIAÇÃO DIGITAL PERINEAL.....	22
ANEXO A – DECLARAÇÃO.....	23

1. INTRODUÇÃO

O pavimento pélvico é composto por um conjunto de estruturas (músculos, ligamentos e fâscias) que se situa no limite inferior da cavidade pélvica, estendendo-se desde o púbis ao cóccix (SILVA, 2012). O assoalho pélvico é formado por uma camada muscular, os músculos do assoalho pélvico (MAP), que são responsáveis pelo suporte dos órgãos pélvicos, auxiliando a continência urinária e fecal, tendo um importante papel na sexualidade feminina (MOREIRA, 2010). Fornecendo também uma contribuição fundamental na aptidão postural, na posição ereta, na marcha e na conduta física (ROSSETI, 2016).

A gestação e o parto diretamente ligados ao incremento do peso corporal materno e o peso do útero grávidico exercem influência através do aumento da pressão sobre a musculatura do assoalho pélvico (CASTRO, 2013). O parto vaginal pode gerar lesão nervosa, muscular e de tecido conjuntivo. Entre as lesões obstétricas mais comuns que ocorrem no assoalho pélvico podemos citar a lesão do nervo pudendo, a redução da competência do esfíncter externo e a redução do suporte dos MAP devido a estiramentos ou rupturas (COLLA, 2017).

Esses fatores, associados a outros como eventos intraparto, histórico familiar, IMC elevado, entre outros, podem ampliar a incidência de desenvolvimento das disfunções do assoalho pélvico (DAP) no pós-parto, como a incontinência urinária (IU) caracterizada pela perda involuntária de urina, incontinência anal (IA) e as disfunções sexuais que são problemas durante as fases do ciclo de resposta sexual da mulher, que a impedem de obter prazer durante a relação sexual (SOARES, 2015).

A avaliação da força muscular do assoalho pélvico é importante para a prevenção, diagnóstico e tratamento das DAP, tais como, prolapso genital, incontinência urinária (IU), incontinência anal (IA) e dispareunia, entre outros agravos que podem ser transitórios ou permanentes, podendo contribuir negativamente para a qualidade de vida, prejudicando suas atividades físicas, sexuais, domésticas, profissionais, sociais e de lazer (YENIEL, 2014)

A força dos MAP pode ser avaliada em repouso ou em atividade, através da resistência e da contração muscular, utilizando-se métodos como: palpação digital vaginal, perineometria, ultrassonografia, eletromiografia e cones vaginais (RAHMANI, 2011). Na prática clínica, a palpação digital vaginal é um método simples, sem custo, que não exige

equipamento especial para sua realização. No entanto, requer que o profissional esteja adequadamente preparado para avaliar a força dos MAP (RIESCO, 2010).

Os estudos que utilizam a palpação digital na avaliação dos MAP, geralmente, analisam apenas a intensidade de contração por meio da Escala de Oxford modificada, que é usada com frequência, mas tem alta variabilidade interobservador (Bø, 2001). Porém, além de quantificar a intensidade de contração, a palpação digital também avalia outros parâmetros de funcionamento dos músculos pélvicos durante o repouso, contração e relaxamento, tais como tônus, dor, mecanismo de contração, simetria e coordenação de contração dos MAP, relaxamento e a contração involuntária que acontece mediante aumento súbito da pressão abdominal, como a tosse (MESSELINK, 2005). Esses parâmetros são importantes para verificar a funcionalidade dos MAP, mas são pouco explorados em estudos científicos.

É relevante avaliar os MAP em primíparas pós-parto vaginal, pois, possibilita um diagnóstico precoce de disfunções dos MAP, como também direciona um tratamento mais eficaz à problemática que venha a apresentar.

Diante do exposto, o objetivo do estudo foi avaliar manualmente os músculos do assoalho pélvico em nuligestas e primíparas depois do parto normal.

2. MÉTODO

O estudo caracteriza-se como corte transversal, sendo estudados três grupos de mulheres: 1) primíparas pós-parto vaginal com episiotomia; 2) primíparas pós-parto vaginal sem episiotomia; 3) grupo de mulheres nuligestas. A amostra foi composta por 62 mulheres com idade entre 16 e 35 anos, sendo 20 primíparas com episiotomia, 19 sem episiotomia e 23 nuligestas.

A pesquisa foi realizada na cidade de Campina Grande/PB no Instituto de Pesquisa Professor Joaquim Amorim Neto (IPESQ), no período de março de 2015 a agosto de 2018. A captação das primíparas aconteceu no Instituto de Saúde Elpídeo de Almeida (ISEA), localizado na cidade de Campina Grande/PB.

Os critérios de inclusão para as primíparas foram: gestação a termo (37 a 42 semanas), faixa etária de 16 a 39 anos, recém-nascido vivo, ausência de gestação prévia com duração maior que três meses e residentes no município de Campina Grande/PB. Os critérios de exclusão foram: gestação gemelar, parto instrumental, realização prévia ou atual de exercícios específicos para os MAP, ter sido submetida à cirurgia abdominal ou urogenital anteriormente, presença de prolapso vaginal que atinge ou ultrapassa o intróito vaginal e dificuldade no entendimento ou na comunicação.

Os critérios de inclusão para as nuligestas foram: ausência de gestação atual e ausência de gestação prévia com duração maior que três meses. Os critérios de exclusão foram: realização anterior ou atual de exercícios específicos para os MAP, história prévia de cirurgia abdominal ou urogenital, presença de prolapso genital, presença de disfunções do assoalho pélvico e dificuldade no entendimento ou na comunicação.

Para a captação das nuligestas, os objetivos do estudo foram divulgados nos cursos universitários das Instituições de Ensino Superior existentes na cidade de Campina Grande e as mulheres interessadas em participar dirigiam-se ao Instituto Paraibano de Pesquisa Joaquim Amorim Neto (IPESQ), onde eram esclarecidas sobre os métodos do estudo, checados os critérios de elegibilidade e caso concordassem em participar da pesquisa, era assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foi realizado contato com as primíparas no período de puerpério imediato e inicialmente, foram explicados os objetivos da pesquisa para as que preencheram os critérios de inclusão e as que concordaram em participar da pesquisa, assinaram o TCLE. Em seguida, foram colhidas informações de identificação, endereço, contato das participantes e

características obstétricas, sendo essa coleta inicial feita através de entrevista à participante e consulta ao prontuário.

Três meses após o parto foi realizado contato telefônico e agendado a avaliação dos músculos do assoalho pélvico. Em relação às nuligestas, foram divulgados os objetivos do Instituto Paraibano de Pesquisa Joaquim Amorim Neto (IPESQ) e as interessadas em colaborar com o estudo agendavam dia e horário para realizar a avaliação.

Na avaliação, foi realizada uma entrevista, cada participante respondeu ao formulário-padrão abordando características biológicas, hábitos de vida, características da função sexual, características uroginecológicas, e nível de atividade física. Para a avaliação clínica manual da funcionalidade dos músculos do assoalho pélvico, através da palpação digital vaginal, foram analisadas as seguintes variáveis: Contração durante a tosse; Dor durante a palpação; Tônus; Intensidade da Contração; Simetria; Elevação; Mecanismo da contração; Capacidade de relaxamento e uso de musculatura acessória (APÊNDICE A).

Durante a realização da avaliação clínica manual as participantes ficaram em decúbito dorsal, com joelhos e quadris flexionados e foram orientadas a realizar uma tosse, ao passo que o avaliador verificava, através da observação, a presença de contração durante o aumento da pressão intra-abdominal. Depois foi solicitado que a paciente realizasse uma contração dos MAP e era observado se havia presença de contração ao primeiro comando do avaliador.

Em seguida, o segundo quirodátilo do examinador, calçado com luvas de procedimento e previamente lubrificado foi introduzido até dois a três centímetros no introito vaginal em posição vertical para realizar a palpação clínica vaginal. Durante a palpação em repouso, o avaliador observou a presença de dor e, estando presente verificava a intensidade da dor.

Logo após, a participante foi orientada a realizar uma contração dos MAP, e o avaliador observou a presença de contração voluntária, a intensidade dessa contração, a simetria, se ocorreu elevação da parede vaginal posterior, sucção ou expulsão do dedo do examinador, se a participante apresentou capacidade de relaxar os MAP após a contração e se fez uso de musculatura acessória (abdominais, glúteos, adutores e músculos respiratórios).

Os dados coletados foram organizados e tabulados, em planilha eletrônica no programa Microsoft Office Excel®. Sendo construídas tabelas para exposição dos resultados. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Prof. Fenando Figueira (IMIP) sob CAAE 48639015.9.0000.5201 (ANEXO A), sendo obedecidas as normas para realização de pesquisas em seres humanos, dispostas na Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS

Foram abordadas 2.150 primíparas, 490 foram elegíveis, porém 87 não concordaram em participar. Das 403 primíparas que concordaram em participar, 61 tinham episiotomia, e apenas 20 mulheres compareceram e 342 não tinham episiotomia, porém apenas 19 compareceram à avaliação.

Foram abordadas 100 nuligestas, sendo 72 elegíveis, 30 concordaram em participar e 23 foram avaliadas. A amostra do estudo foi composta de 62 mulheres, dividida em três grupos: 20 primíparas com episiotomia, 19 sem episiotomia e 23 nuligestas.

Os resultados referentes às características biológicas e sociodemográficas estão representados na tabela 1, mostrando que as nuligestas tinham maior idade e mais tempo de estudo, comparada às primíparas. Quanto ao tabagismo e etilismo, 90% das primíparas com episiotomia e 94,7% das primíparas sem episiotomia não realizavam. O IMC dos dois grupos de primíparas encontrou-se mais elevado que o das nuligestas. A maioria das primíparas com e sem episiotomia consideravam-se ativas quanto ao nível de atividade física, em contrapartida o grupo das nuligestas dividiu-se em ativas e irregularmente ativas.

Tabela 1. Características biológicas e sociodemográficas das participantes.

Variável	Com episiotomia N = 20	Sem episiotomia N = 19	Nuligestas N=23
Idade (anos)			
X ± DP	22,2 ± 4,2	20,7 ± 4,7	25,8 ± 3,6
Variação	16 – 34	16 – 35	20 – 35
IMC			
X ± DP	24,6 ± 4,0	23,0 ± 4,4	22,5 ± 2,7
Variação	17,7 – 35,5	16,9 – 33,2	17,9 – 27,6
Estado civil – n (%)			
Solteira	4 (20%)	6 (31,5%)	19 (82,6%)
Casada	7 (35%)	4 (21,0%)	4 (17,4%)
União estável	9 (45%)	9 (47,3%)	0
Escolaridade (anos)			
X ± DP	14,4 ± 2,1	14,1 ± 2,3	18,8 ± 1,4
Variação	10 – 20	10 – 19	14 – 20
Renda per capita – n (%)			
Até 1 salário mínimo	9 (45%)	8 (42,0%)	1 (3,4%)
Acima de 1 salário mínimo	11 (55%)	11 (57,8%)	22 (95,6%)
Tabagismo – n (%)			

Sim	2 (10%)	1 (5,2%)	0 (0%)
Não	18 (90%)	18 (94,7%)	23 (100%)
Etilismo – n (%)			
Sim	2 (10%)	1 (5,2%)	5 (21,7%)
Não	18 (90%)	18 (94,7%)	18 (78,2%)
Nível de atividade física– n (%)			
Muito ativo	2 (10%)	0 (0%)	2 (8,7%)
Ativo	15 (75%)	14 (73,7%)	9 (39,1%)
Irregularmente ativo	2 (10%)	5 (26,3%)	9 (39,1%)
Sedentário	1 (5%)	0 (0%)	3 (13,1%)

Em relação às características do trabalho de parto das primíparas, foi analisado a postura no período expulsivo, puxo dirigido e a realização da Manobra de Kristeller. Foi identificado que 85% das mulheres que realizaram episiotomia assumiram uma postura horizontal durante o período expulsivo e 68,4% das mulheres sem episiotomia estavam numa postura vertical. A maioria das primíparas com e sem episiotomia foram orientadas a realizar puxo dirigido (95% no grupo com episiotomia e 73,6% no grupo sem episiotomia). A manobra de Kristeller foi mais predominante nas primíparas com episiotomia (40%) quando comparado às primíparas sem episiotomia (10,4%).

Em relação aos parâmetros de função muscular do assoalho pélvico, foi verificado maior percentual de dor em mulheres com episiotomia (65%). A contração durante a tosse esteve presente em 95,6% das nuligestas, 73,7% das primíparas sem episiotomia e 60% das primíparas com episiotomia, a contração voluntária mediante primeiro comando foi realizada por 95,6% das nuligestas, 57,8% das primíparas sem episiotomia e 40% das primíparas com episiotomia. Em relação ao tônus a maioria das nuligestas (86,9%) apresentou tônus normal, 50% das primíparas com episiotomia e 20,8% das primíparas sem episiotomia apresentaram tônus fora da normalidade.

A pressão de compressão com mecanismo de sucção foi mais presente nas nuligestas (95,6%). Nenhum dos grupos analisados teve ausência de contração, porém 70% das mulheres com episiotomia tiveram intensidade de contração fraca. O grupo com episiotomia teve um maior percentual de assimetria (55%) e maior percentual de ausência de relaxamento dos MAP (20%). Destarte, todos os grupos musculares avaliados adjacentes aos MAP foram mais ativados em primíparas que foram submetidas à episiotomia.

Todos os resultados referentes aos parâmetros de função dos MAP estão representados na tabela 3.

Tabela 3. Parâmetros de função dos músculos do assoalho pélvico.

Variável	Com episiotomia N = 20	Sem episiotomia N = 19	Nuligestas N=23
Contração durante a tosse	12 (60%)	14 (73,7%)	22 (95,6%)
Contração ao primeiro comando	8 (40%)	11(57,8%)	22 (95,6%)
Dor	13 (65%)	9 (47,3%)	0
Tônus			
Normal	10 (50%)	15 (78,9 %)	20 (86,9%)
Baixo	9 (45%)	3 (15,6%)	2 (8,6%)
Alto	1 (5%)	1 (5,2%)	1 (4,3%)
Elevação	11 (55%)	12 (63%)	20 (86,9%)
Pressão de compressão			
Sucção	14 (70%)	12 (63%)	22 (95,6%)
Neutra	3 (15%)	3 (15,7%)	0
Expulsão	3 (15%)	4 (21,0%)	1 (4,3%)
Intensidade de contração			
_Ausente	0	0	0
Fraca	14 (70%)	13 (68,4%)	1 (4,3%)
Moderada	6 (30%)	6 (31,6%)	14 (60,8%)
Forte	0	0	8 (34,7%)
Simetria			
Simétrica	9 (45%)	12 (63%)	20 (86,9%)
Assimétrica	11 (55%)	7 (36,8%)	3 (13%)
Relaxamento			
Completo	6 (30%)	5 (56,4%)	16 (69,5%)
Ausente	2 (20%)	0	0
Parcial	12 (60%)	14 (73,6%)	7 (30,4%)
Ativação de outros músculos			
Abdominais	18 (90%)	17 (89,6%)	13 (56,5%)
Adutores	12 (60%)	10 (52%)	6 (26%)
Glúteos	5 (25%)	3 (15,6%)	2 (8,6%)
Respiratórios	4 (25%)	1 (5,2%)	1 (4,3%)

4. DISCUSSÃO

Os resultados encontrados no presente estudo mostraram que as mulheres primíparas com episiotomia apresentam piores índices na maioria dos parâmetros analisados, representando um déficit de funcionalidade dos MAP.

Por se tratar de um corte cirúrgico, a episiotomia leva a descontinuidade das fibras musculares da região perineal, havendo a necessidade de sutura e, conseqüentemente, prejudicando a regeneração do tecido muscular, o que leva à formação de cicatrizes. No processo de cicatrização acontece a substituição do tecido lesionado por tecido conjuntivo fibroso provocando redução da elasticidade e, possivelmente, a formação de aderências (KUMAR, 2013). Comprometendo assim, a integridade da musculatura do assoalho pélvico, conseqüentemente o desempenho de sua funcionalidade.

Os resultados do nosso estudo também mostraram que os parâmetros de função muscular foram melhores nas nuligestas, quando comparadas às primíparas sem episiotomia. Evidenciando assim, o impacto do parto vaginal na musculatura do assoalho pélvico. Sabe-se que alguns procedimentos realizados durante o parto, como a manobra de Kristeller, puxo dirigido e posições horizontalizadas, podem levar a danos perineais. Podendo o modelo assistencial e não somente o parto vaginal influenciar na funcionalidade dos músculos do assoalho pélvico pós-parto.

Estudos demonstram que a manobra de Kristeller apresenta-se ineficaz na redução do segundo período de trabalho de parto, como também aumenta os riscos maternos durante o parto como o aumento de lacerações perineais severas, conseqüentemente, o aumento das taxas de episiotomia, o que numa fase mais avançada justifica as queixas maternas quanto à dor perineal e aumento do risco de lacerações perineais graves, ruptura uterina, dispareunia e incontinência urinária seis meses após o parto (SARTORE, 2012).

Segundo a Diretriz Nacional de Assistência ao Parto, a justificativa dos profissionais em orientar puxos longos e dirigidos tem como finalidade encurtar o período expulsivo. Contudo, uma revisão sistemática investigou a interferência do puxo dirigido no período expulsivo e concluiu que não há diferença na duração desse período e nas taxas de trauma perineal ao comparar com puxos espontâneos (LEMOS, 2015). Portanto, as repercussões desta prática precisam ser mais estudadas e a Diretriz Nacional de Assistência ao Parto recomenda os puxos espontâneos no período expulsivo e que não sejam realizados puxos

dirigidos, pois deve ser respeitada a fisiologia do parto e a mulher deve ser estimulada a seguir seus próprios impulsos.

Embora a posição horizontal seja a mais utilizada para o nascimento em ambiente hospitalar, devido à maior facilidade para que os profissionais possam realizar a monitorização e muitas mulheres relatem maior conforto, pontua-se que o posicionamento horizontal para o parto está relacionado a uma maior compressão da artéria aorta e veia cava, dificultando a troca gasosa entre mãe e filho e à menor efetividade das contrações uterinas. Estando associada a um aumento da duração do período expulsivo e da necessidade de se realizar episiotomia (LEAL, 2016).

Um estudo realizado com 10 mulheres nulíparas e 10 mulheres primíparas depois do parto vaginal avaliou o efeito do primeiro parto vaginal na integridade da musculatura do assoalho pélvico, e concluiu que o grupo de nulíparas apresentou músculos pélvicos com maior contração (avaliada através da eletromiografia), quando comparado ao grupo de primíparas e foi encontrada diminuição da função anterior da musculatura do assoalho pélvico pós-parto vaginal (MARSHALL, 2002). Semelhante ao que foi encontrado nesse estudo, em que as nuligestas apresentaram melhores parâmetros de função dos MAP, quando comparadas às primíparas.

Sendo assim, ressalta-se a importância de avaliar diversos grupos, pois a maioria das pesquisas limita-se em comparar a funcionalidade dos MAP apenas pelo tipo de parto, entretanto é de fundamental relevância saber se os procedimentos os quais elas são submetidas durante o parto contribuem para o comprometimento da funcionalidade da musculatura do assoalho pélvico.

Para avaliar a contração dos MAP, através da palpação digital, existem escalas que quantificam a intensidade de contração, a exemplo da escala numérica de Oxford (BARBOSA, 2005) em que os seus resultados demonstram que quanto maior o valor obtido e percebido na avaliação, mais forte será a musculatura, conseqüentemente melhor será sua função.

Entretanto, um estudo que avaliou os MAP de 93 mulheres através da perineometria e da palpação digital, encontrou que mulheres atletas têm maior força de pressão e maiores graus na escala de Oxford, mas apresentam maior prevalência de incontinência urinária, quando comparadas a mulheres sedentárias. Estando a incontinência urinária presente em 76% das atletas e 16% das sedentárias (ARAÚJO, 2015). Este resultado demonstra que uma maior força de pressão dos MAP pode não estar relacionada a uma melhor função do assoalho

pélvico. Sendo assim, destacamos que para avaliação funcional do assoalho pélvico, outros componentes musculares devem ser considerados.

Além de quantificar a intensidade de contração, a palpação digital é uma avaliação que pode verificar características funcionais dos músculos pélvicos durante o repouso, contração e relaxamento. Portanto, o presente estudo através da palpação digital vaginal analisou os seguintes parâmetros: contração durante a tosse e ao primeiro comando, presença de dor, tônus, elevação, pressão de compressão, intensidade de contração, simetria, relaxamento e ativação de outros músculos, como forma de avaliar e determinar de maneira ampla a funcionalidade dos MAP.

A contração voluntária dos MAP ocorre quando o paciente é capaz de contrair estes músculos em resposta a uma demanda (MESSELINK, 2005), portanto a capacidade de contração foi considerada como a ativação do períneo em resposta a um comando para contração muscular voluntária e contração durante a tosse.

Também foi avaliada a ativação de outras musculaturas, pois os MAP formam sinergias com os músculos adutores, glúteos e abdominais dependendo da funcionalidade a ser desenvolvida. Os MAP pode não desempenhar sua funcionalidade de maneira satisfatória e isso pode decorrer em função de maior atividade dos músculos sinergistas em detrimento da ação dos MAP. Dessa forma, a relação entre os MAP e os músculos adutores, glúteos e abdominais deve se dar de forma em que haja uma contração prioritária dos MAP em detrimento aos demais músculos sinergistas (GONTIJO, 2012).

O tônus muscular é o grau de contração permanente do músculo e a alteração de tônus pode gerar deformidades. Quando o tônus está alterado para mais, a força gerada para manter o padrão de movimento é muito alta. Sabe-se que as alterações de tônus interferem em outras funções como: controle motor, equilíbrio, força muscular, nas deformidades e no processo de dor (KAPANDJI, 2001) evidenciando assim a necessidade de analisá-lo para determinação de funcionalidade.

A ocorrência de traumatismos espontâneos ou cirúrgicos na região perineal é frequente após o parto normal e pode desencadear relevantes morbidades maternas. Segundo a literatura, existe uma relação direta entre a extensão e a complexidade da lesão perineal sofrida e as morbidades que afetam as mulheres no período do pós-parto, sobretudo relacionadas à episiotomia. Assim, o trauma na região perineal é um fator determinante para ocorrência de dor no períneo no pós-parto, conseqüentemente impactando no desempenho de sua função (ALBERS, 2007).

Além de realizar uma avaliação das características musculares, ressalta-se a importância desta ocorrer após o primeiro trimestre pós-parto, pois as evidências apontam que após o parto a sensação de normalidade da mulher ocorre a partir dos três meses. Diferenciando assim uma disfunção de um incômodo decorrente da fisiologia normal do trabalho de parto.

5. CONCLUSÃO

O resultado do estudo mostrou que as mulheres primíparas com episiotomia apresentam piores índices de funcionalidade dos MAP. As mulheres primíparas sem episiotomia comparadas às nuligestas apresentaram maiores déficits nos resultados dos parâmetros de função do assoalho pélvico. Confirmando assim, o impacto dos procedimentos realizados durante o trabalho de parto na função do assoalho pélvico. Podendo levar a DAP e comprometimento da qualidade de vida destas mulheres.

Sugere-se a realização de novos estudos que analisem a funcionalidade dos MAP através da avaliação das características musculares de forma ampla e que esta avaliação seja feita nas mulheres pré-gestação, durante a gestação e no pós-parto através do mesmo método de avaliação desde o princípio, para observar se houve comprometimento da funcionalidade em detrimento do parto, ou se o assoalho pélvico apresentava-se comprometido anterior a gestação.

REFERÊNCIAS

- ALBERS, LL.; BORDERS, N. Minimizing genital tract trauma and related pain following spontaneous vaginal birth. **J Midwifery Womens Health**. 2007;52(3):246-53.
- AO, DIRETRIZES NACIONAIS DE ASSISTÊNCIA. PARTO. 2017.
- ARAÚJO, M. et al. EVALUATION OF ATHLETES' PELVIC FLOOR: IS THERE A RELATION WITH URINARY INCONTINENCE?. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, n. 6, p. 442-446, 2015.
- BARBOSA, AMP. et al. Efeito da via de parto sobre a força muscular do assoalho pélvico. **Rev Bras Ginecol e Obs**. 2005;27(11):677-682.
- Bø, K.; FINCKENHAGEN, B. Vaginal palpation of pelvic floor muscle strength: inter-test reproducibility and comparison between palpation and vaginal squeeze pressure. **Acta Obs Gynecol Scand**. 2001;80:883-887.
- CASTRO, C. A. **A importância da atividade física para a saúde de mãe e filho**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física)-Centro Universitário de Formiga-UNIFOR, Formiga, 2013.
- COLLA, C. **Disfunções do assoalho pélvico no pós-parto imediato, um mês e três meses após o parto vaginal e cesárea**. 2017.
- GONTIJO, R. R. **Funções dos músculos do assoalho pélvico em mulheres continentas e em mulheres incontinentes**. 2012.
- KAPANDJI, A. L. **Fisiologia Articular**. Vol. 3, 5ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2001.
- KUMAR, V. et al. **Robbins Patologia Básica**. Rio de Janeiro: 9º ed. Elsevier, 2013.
- LEAL, G. et al. Práticas de atenção perinatal em maternidades de risco habitual: Avaliação na perspectiva de mulheres. **Cogitare Enferm**. 2016 [citado em 7 out 2018]; 21(2):1-8.
- LEMOS, A. et al. Pushing/bearing down methods for the second stage of labour. **Cochrane Database Syst Rev**. 2015;9(10). doi: 10.1002/14651858. CD009124.pub2.
- MARSHALL, K.; WALSH, D.M.; BAXTER, G.D. **The effect of a first vaginal delivery on the integrity of the pelvic floor musculature**. Clin Rehabil. 2002;16:795-799.
- MESSELINK, B. et al. Standardization of terminology of pelvic floor muscle function and dysfunction: report from the pelvic floor clinical assessment group of the International Continence Society. **Neurourol Urodyn**. 2005;24(4):374-380.
- MOREIRA, E. C.; DE ARRUDA, P. B. Força muscular do assoalho pélvico entre mulheres continentas jovens e climatéricas. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 31, n. 1, p. 53-61, 2010.

RAHMANI, N.; MOHSENI-BANDPEI, M. A. **Application of perineometer in the assessment of pelvic floor muscle strength and endurance: a reliability study.** J Bodyw Mov Ther. 2011;15(2):209-14.

RIESCO, M. L. G. et al. Avaliação da força muscular perineal durante a gestação e pós-parto: Correlação entre perineometria e palpação digital vaginal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 6, p. Tela 1-Tela 7, 2010.

ROSSETI, S. R. Functional anatomy of pelvic floor. *Archivio Italiano di Urologia e Andrologia*. 2016; 88(1):28-37.

SARTORE, A. et al. – The effects of uterine fundal pressure (Kristeller maneuver) on pelvic floor function after vaginal delivery. *Arch Gynecol Obstet*. 286: 1135-1139, 2012.

SILVA, Ana Rita Monteiro Gomes. **Estudo biomecânico da cavidade pélvica da mulher.** 2012. Dissertação de Mestrado.

SOARES, Paula Renata Amorim Lessa. **Disfunção do assoalho pélvico e qualidade de vida relacionada à saúde de gestantes.** 2015. Tese de Doutorado.

YENIEL, A. O.; PETRI, E. Pregnancy, childbirth, and sexual function: perceptions and facts. *Int Urogynecol J*. 2014;25(1):5-14.

APÊNDICE A – AVALIAÇÃO DIGITAL PERINEAL

Participante:

AVALIAÇÃO DIGITAL PERINEAL**OBSERVAÇÃO:**

Observação durante a tosse

Contração: 1. Presente 2. AusenteElevação: 1. Sim 2. Não 3. DescidaCapacidade de contração voluntária ao primeiro comando: 1. Sim 2. Não**PALPAÇÃO****Palpação em repouso:**Dor: 1. Sim 2. Não

Se sim, qual a intensidade (0 a 10): _____

Tônus: 1. Normal 2. Baixo 3. Alto**Palpação durante a contração**Contração: 1. Presente 2. AusenteElevação: 1. Sim 2. Não 3. DescidaMecanismo: 1. Sucção 2. ExpulsãoCapacidade de relaxamento: 1. Ausente 2. Parcial 3. CompletoForça: 1. Ausente 2. Fraca 3. Moderada 4. Forte

Coordenação:

1. Presente2. Abdominais3. Glúteos4. Adutores5. Músculos respiratórios

ANEXO A – DECLARAÇÃO

Instituto de Medicina Integral
Prof. Fernando Figueira
Escola de Pós-graduação em Saúde Materno Infantil
Instituição Civil Filantrópica

**DECLARAÇÃO**

Declaro que o projeto de pesquisa nº **5088 – 15** intitulado **“Avaliação funcional do assoalho pélvico em primíparas após parto vaginal com e sem episiotomia e após cesária”** apresentado pelo (a) pesquisador (a) **Lorena Carneiro de Macêdo** FOI APROVADO pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, em reunião ordinária de 14 de outubro de 2015.

Recife, 15 de outubro de 2015.


Dr. José Eulálio Cabral Filho
Coordenador do Comitê de Ética
em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do
Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira

UTILIDADE PÚBLICA MUNICIPAL - Lei. 9851 de 08/11/67
UTILIDADE PÚBLICA ESTADUAL - Lei. 5013 de 14/05/64
UTILIDADE PÚBLICA FEDERAL - Dec. 86238 de 30/07/81
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 05.897-1
INSCRIÇÃO ESTADUAL - Isento
CNPJ: 10.988.301/0001-29

Rua dos Coelhoos, 300 Boa Vista
Recife - PE - Brasil - CEP: 50.070-550
PABX: (81) 2122.4100
Fax: (81) 2122.4722 Cx. Postal 1393
e-mail: imip@imip.org.br
www.imip.org.br