

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

EFEITO DA PARIDADE A LONGO PRAZO SOBRE A FUNÇÃO DA
MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO

DAIANE MUNHOZ MIRA BERTACINI

São Carlos

2017

DAIANE MUNHOZ MIRA BERTACINI

**EFEITO DA PARIDADE A LONGO PRAZO SOBRE A FUNÇÃO DA
MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Fisioterapia na área de concentração Processos de Avaliação Intervenção em Fisioterapia do Sistema Musculoesquelético.

Apoio financeiro: CNPq: 131169/2016-5

Orientadora: Profa. Dra. Patricia Driusso

Coorientadora: Profa. Dra. Ana Carolina Sartorato Beleza

São Carlos

2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Daiane Munhoz Mira Bertacini, realizada em 21/02/2017:

Profa. Dra. Patricia Driusso
UFSCar

Profa. Dra. Gabriela Marini Prata
USC

Profa. Dra. Mariana Árias Avila Vera
UFSCar

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por sempre estar comigo me guiando e dando sabedoria durante toda minha trajetória. “Porque dele e por ele e para ele são todas as coisas” Rm 11:36.

À Profa. Dra. Patricia Driusso e Profa. Dra. Ana Carolina Sartorato Beleza, pela orientação e confiança para realização desse trabalho, por todos os ensinamentos e oportunidades concedidos durante esse período. Agradeço por todos os momentos, por todas as palavras de incentivo, pela amizade e respeito. Vocês sempre serão referências para mim.

Aos meus pais Roze e Vanildo que são minha base, tudo o que sou e tenho devo a vocês, minha eterna gratidão por tudo o que fazem por mim. Ao meu irmão pela amizade e companheirismo.

Ao meu marido, companheiro e amigo Everson obrigada por estar sempre do meu lado, por sempre me incentivar e me apoiar. Tudo o que você fez, toda paciência e amor foram fundamentais para que conseguisse concluir mais essa etapa. Não posso deixar de agradecer também a minha filha Melissa, por toda alegria concedida desde o descobrimento da gestação, mesmo ainda estando em meu ventre, despertou ainda mais o desejo de lutar pelos meus sonhos.

Aos meus familiares por todo apoio e por sempre entenderem minhas ausências em algumas reuniões de família.

Agradeço a todos que contribuíram para realização desse estudo, todas as colegas de laboratório, cada uma de vocês foram fundamentais. Em especial à Iara Pimentel, que desde o início do mestrado me ajudou muito, não tenho palavras para agradecer toda ajuda com as coletas, pela oportunidade de trabalhar com uma pessoa tão dedicada e competente em tudo o que faz. Meu agradecimento também à Mikaela Corrêa, pela amizade e toda ajuda concedida.

À Profa. Dra Carla Betina Andreucci Polido e ao Prof. Dr. Fábio Viadanna Serrão pela participação e colaboração como membros da banca de qualificação desse trabalho.

Aos membros que compõem a banca da defesa de dissertação, Profa. Dra. Gabriela Marini Prata e Profa. Dra. Mariana Arias Avila Vera, muito obrigada pela disponibilidade e por terem aceito o convite para participarem desse momento, com certeza serão feitas excelentes contribuições.

Agradeço a todas as voluntárias que se disponibilizaram em participar desse estudo.

Meu agradecimento a todos do Programa de Pós-graduação em Fisioterapia e todos os funcionários do Departamento de Fisioterapia da UFSCar.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo auxílio financeiro por meio da bolsa concedida para realização desse estudo.

RESUMO

Introdução: A paridade vem sendo associada com aumento do risco de disfunções da musculatura do assoalho pélvico. O objetivo desse estudo foi verificar o efeito da paridade a longo prazo sobre a função dessa musculatura. **Material e métodos:** Estudo transversal realizado no Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos, Brasil. Participaram do estudo 143 mulheres agrupadas de acordo com a paridade, entre um e seis anos após o último parto. Foi aplicado King's Health Questionnaire quando confirmada a queixa urinária atual e o nível de atividade física habitual foi avaliado por meio do "Questionário de atividade física habitual de Baecke". A avaliação da função da musculatura do assoalho pélvico foi realizada por meio da perineometria e da palpação vaginal unidigital utilizando o esquema PERFECT, sendo o grau de contração classificado de acordo com Escala Modificada de Oxford. **Resultados:** Em relação a graduação da contração da musculatura do assoalho pélvico utilizando a Escala Modificada de Oxford e perineometria, não houve diferença significativa em relação a paridade ($p=0,48$) e ($p= 0,14$) respectivamente. Não houve diferença estatística entre os grupos referente a queixa de incontinência urinária atual e nos domínios do King's Health Questionnaire. A análise de regressão não apresentou resultado que indicasse o efeito da paridade nas variáveis analisadas. **Conclusão:** não foi verificado efeito da paridade, independente da via de nascimento sobre a função da MAP e presença de sintomas urinários, como a incontinência urinária, em um período considerado a longo prazo após o parto.

Palavras-chave: Força muscular. Diafragma da pelve. Paridade. Incontinência urinária. Período Pós-Parto.

ABSTRACT

Introduction: Parity has been associated with an increase in risk of pelvic floor musculature dysfunctions. The aim of this study was to verify the effect of parity over this musculature in the long term. **Materials and methods:** A cross-sectional study accomplished at the Department of Physical Therapy, Federal University of São Carlos, Brazil. A hundred and forty three women participated in the study, grouped according to parity, between one and six years after the last delivery. The King's Health Questionnaire was applied when the urinary complaint was confirmed, and the habitual physical activity was assessed by the "Baecke Habitual Physical Activity Questionnaire". The function of the pelvic floor musculature was assessed through perineometry and unidigital vaginal palpation, using the PERFEC scheme, being the contraction graduation classified according to the Modified Oxford Scale. **Results:** In relation to the graduation of pelvic floor musculature contraction using the Modified Oxford Scale and perineometry, there was no significative difference in relation to parity ($p=0.48$) and ($p=0.14$) respectively. There was no statistical difference between groups referring to the current urinary incontinence complaint and in the domains of King's Health Questionnaire. The regression analysis did not present a result that indicated the effect of parity in the variables analysed. **Conclusion:** it was not verified the effect of parity, regardless the mode of delivery, over the PFM function and presence of urinary symptoms, such as UI, in a period considered long term after birth.

Keywords: Muscle strength. Pelvic floor. Parity. Urinary incontinence. Postpartum period

LISTA DE TABELAS

| | Página |
|--|--------|
| Tabela 1 – Dados sociodemográficos, antropométricos e nível de atividade física habitual das voluntárias dos três grupos de estudo..... | 15 |
| Tabela 2 – Função da MAP verificada pelo esquema PERFECT e pela perineometria de acordo com a paridade..... | 16 |
| Tabela 3 – Ocorrência de constipação intestinal, incontinência urinária e realização de treinamento da musculatura do assoalho pélvico prévio..... | 17 |
| Tabela 4 – Informações sobre o período gestacional, sintomas urinários e preparo da MAP..... | 17 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|------|--|
| AP | Assoalho pélvico |
| IU | Incontinência urinária |
| MAP | Musculatura do assoalho pélvico |
| IUE | Incontinência urinária de esforço |
| KHQ | King's Health Questionnaire |
| GN | Grupo nulíparas |
| GP | Grupo primíparas |
| GS | Grupo secundíparas |
| TMAP | Treinamento da musculatura do assoalho pélvico |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 11 |
| 2 MATERIAIS E MÉTODOS..... | 12 |
| 3 ANÁLISE ESTATÍSTICA..... | 14 |
| 4 RESULTADOS..... | 14 |
| 5 DISCUSSÃO..... | 18 |
| 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 21 |
| 7 ANEXOS..... | 24 |
| 8 APÊNDICE..... | 31 |

Introdução

Durante a gestação as estruturas do assoalho pélvico (AP) como músculos, tecido conjuntivo e nervos periféricos são influenciadas pelas alterações hormonais, anatômicas e morfológicas decorrentes desse período ^{1, 2}, podendo contribuir para alteração dinâmica e estrutural do AP e resultar em disfunções a longo prazo, como a incontinência urinária (IU) ³. O crescimento e aumento do peso uterino e fetal aumenta a sobrecarga sobre a musculatura do assoalho pélvico (MAP), além disso a elevação dos níveis dos hormônios progesterona e relaxina contribuem para redução da função dessa musculatura ¹.

Em recente revisão sistemática foi verificado que o parto vaginal está associado com o aumento do risco de incontinência urinária de esforço (IUE) a longo prazo (\geq um ano) após o parto, comparado com a cesárea ⁴. Entretanto, a diferença entre esses grupos parece diminuir com aumento da idade e o tempo após o parto ^{4,5}. Barbosa et al. (2013) verificaram que dois anos após o parto, a via de nascimento não foi um fator de risco para disfunção dessa musculatura em primíparas.

A paridade vem sendo associada com aumento do risco de disfunções da MAP ^{2, 4}, porém, a maioria dos estudos que investigaram a função dessa musculatura e sintomas urinários após o parto incluíram apenas nulíparas e primíparas ^{7, 8, 9}. Cabe ressaltar que apesar de as taxas de fecundidade total global estar diminuindo, há necessidade de estudos que envolvam mulheres com mais de um filho, pois na maioria dos países desenvolvidos essa taxa é de aproximadamente 1.7 filhos por mulher e de 4.2 nos países subdesenvolvidos ¹⁰. Portanto, objetivo desse estudo foi verificar o efeito da paridade a longo prazo sobre a função da MAP.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo transversal realizado no Laboratório de Pesquisa em Saúde da Mulher (LAMU) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), durante o período de agosto de 2015 a agosto de 2016. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) de acordo com o parecer 1.034.342 (Anexo A) e todas as mulheres foram informadas sobre o procedimento proposto e as que concordaram em participar voluntariamente, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A).

Participaram do estudo mulheres nulíparas, primíparas ou secundíparas, entre um e seis anos após o último parto. Os critérios de exclusão foram, alterações neurológicas e/ou cognitivas que dificultassem a compreensão dos procedimentos propostos, déficit motor/neurológico de membros inferiores, infecção no trato urinário inferior ou infecção vaginal no momento da avaliação, gestação gemelar prévia, intolerância à palpação vaginal e/ou perineometria e mulheres pós-menopausadas.

Foi realizada uma anamnese por meio de uma ficha de avaliação, que continha questões como dados sociodemográficos e antropométricos materno, constipação intestinal, investigada pelos critérios de ROMA III ¹¹, história uroginecológica e obstétrica, treinamento da MAP prévio e os dados antropométricos neonatais. Também nesse momento foram averiguadas a altura e a massa corporal da mulher por meio da balança de bioimpedância Tanita IronMan® InnerScan BC-558. Para verificar queixa urinária atual foram feitas duas questões adaptadas do King's Health Questionnaire (KHQ) ¹²: “O quanto afeta você a vontade muito forte de urinar, com perda de urina antes de chegar ao banheiro?” e “O quanto afeta você a perda urinária que ocorre durante a realização de esforço físico como tossir, espirrar, correr, etc”?; quando confirmada a queixa de perda urinária, o KHQ completo foi aplicado. Este questionário apresenta oito domínios no qual a pontuação varia de 0 a 100, sendo que quanto maior o escore, pior é a qualidade de vida ¹² (Anexo B). Por meio do “Questionário de atividade física habitual de Baecke” (BQHPA), foi avaliado o nível de atividade física habitual referente aos últimos doze meses ¹³ (Anexo C).

A avaliação da função da MAP foi realizada por meio de inspeção visual, palpação digital e perineometria, sendo realizadas por duas fisioterapeutas experientes e treinadas para esse tipo de avaliação. Foi determinado o coeficiente interclasse (ICC) intra-avaliadores referente ao grau de contração (“power”) avaliado por meio da Escala Modificada de Oxford, avaliador A (ICC= 0,96 – IC95% 0,64 a 0,99) e avaliador B (ICC=0,81 – IC95% 0,14 a 0,95)

e o ICC inter-avaliadores das variáveis referente ao “power” (ICC= 0,98) e perineometria (ICC= 0,94), oito mulheres foram avaliadas por cada avaliador. O intervalo entre a primeira e a segunda avaliação intra-avaliadores ocorreu em um período de no máximo 30 dias. Em relação a confiabilidade inter-avaliadores as duas avaliações foram feitas no mesmo dia, com intervalo de 15 minutos entre cada. Os dois avaliadores foram “cegos” em relação aos resultados obtidos entre eles.

As avaliações foram realizadas com a mulher em decúbito dorsal, flexão de quadril e joelhos e pés apoiados sobre a maca. Foi feito uma inspeção visual e solicitado teste de esforço, simulando uma tosse, com o intuito de verificar presença de contração reflexa e simultânea da MAP e a ocorrência de perda urinária. Em seguida, foi realizada a palpação vaginal unidigital, a fisioterapeuta introduziu cerca de 4 cm do dedo indicador com gel lubrificante no canal vaginal. As mulheres receberam orientação para contrair a MAP com máxima força e mínima utilização da musculatura acessória (musculatura abdominal, glúteos e adutores do quadril), segundo a instrução de um movimento “para dentro e para cima” com o intuito de se obter o grau da contração muscular referido como “Power” do esquema PERFECT¹⁴. A contração foi classificada de acordo com Escala de Oxford Modificada, a qual possui graduação de zero a cinco (0- ausência de resposta muscular; 1- esboço de contração não sustentada; 2- presença de contração de pequena intensidade, mas que se sustenta; 3- contração moderada, sentida como um aumento da pressão intravaginal, que comprime os dedos do examinador com pequena elevação cranial da parede vaginal; 4- contração satisfatória, a que aperta os dedos do examinador com elevação da parede vaginal em direção à sínfise púbica; 5- contração forte, compressão firme dos dedos do examinador com movimento positivo em direção à sínfise púbica). Foram solicitadas três contrações da MAP e considerada a de maior grau.

Após, para a avaliação dos demais itens do esquema PERFECT, as voluntárias receberam uma orientação quanto à contração da MAP. Para avaliação da Resistência, foi verificado o tempo em que a voluntária sustentou o grau de função da MAP obtido durante a CVM até ser observado fadiga ou utilização da musculatura acessória. No item Repetições do esquema, foram orientadas a repetir a tarefa da etapa anterior, em que manteve o grau de função obtido por determinado período de tempo, quantas vezes conseguisse, realizando repouso de 4 segundos entre cada contração. Após 1 minuto, realizaram contrações de maneira vigorosa e rápida (“contrair-relaxar”) até a fadiga da musculatura, sendo essa tarefa limitada a 10 contrações da MAP.

Durante a realização das contrações da MAP, foi cronometrado e registrado o tempo e a sequência dos eventos citados acima. Foram solicitadas três contrações da MAP e considerada a de maior valor ¹⁴.

Cinco minutos após o término da palpação digital, foi realizada a avaliação da pressão de contração da MAP utilizando o equipamento *Peritron* (*Cardio Design PtyLtd*, Oakleigh, Victoria, Austrália), o qual possui graduação de 0 a 300 cmH₂O e acoplado com uma sonda vaginal (28x55mm). A sonda vaginal foi revestida por um preservativo sem lubrificante, o centro da sonda foi posicionado 3,5 cm para dentro do introito vaginal e foi coletado o valor da pressão vaginal de repouso ¹⁵. Em seguida, o aparelho foi calibrado e a mulher recebeu orientação e motivação verbal ao realizar contrações da MAP com cinco segundos de duração, seguindo a instrução de realizar um movimento “para dentro e para cima”, com a máxima força possível e evitando a utilização da musculatura acessória. A fisioterapeuta analisou visualmente a realização de contrações corretas, por meio da observação do movimento da sonda vaginal e de contrações mínimas da musculatura acessória ¹⁵. Foram realizadas três contrações, com um minuto de intervalo entre cada uma delas. Para análise dos dados, foi utilizado o valor médio do pico das três contrações.

Análise estatística

A análise estatística foi realizada por meio do programa Statistica 7.0. A normalidade dos dados foi testada por meio de teste de resíduos. Após, foram aplicados os testes Kruskal-Wallis e Mann-Whitney. O teste exato de Fisher foi realizado para verificar associação entre variáveis qualitativas. Foi feita a análise de regressão, sendo a paridade a variável resposta. O nível de significância adotado foi de 5%. O cálculo amostral deste estudo a priori não foi realizado devido à falta de parâmetros na literatura para embasar o cálculo. O teste pos hoc foi feito por meio do Programa G*Power, utilizando Anova One-way, tamanho do efeito 0.25 (small), erro de 5%, considerando uma amostra de 140 voluntárias, foi obtido um poder de 0.76.

Resultados

Foram recrutadas para o estudo 155 mulheres, sendo que 12 foram excluídas e 143 foram incluídas (conforme o fluxograma da figura 1). As mulheres incluídas foram agrupadas de acordo com a paridade, sendo 40 nulíparas (GN), 73 primíparas (GP) e 30 secundíparas (GS). Entre as primíparas, 36 (49,3%) tiveram parto vaginal e 37 (50,7%) tiveram cesárea. Considerando as secundíparas, seis (20%) tiveram dois partos vaginais, 19 (63,3%) duas cesáreas e cinco (16,7%) tiveram um parto vaginal e uma cesárea. A média do tempo do último parto no momento da avaliação foi de $2,5 \pm 1,5$ anos no GP e $3,7 \pm 1,7$ anos no GS ($p < 0,001$).

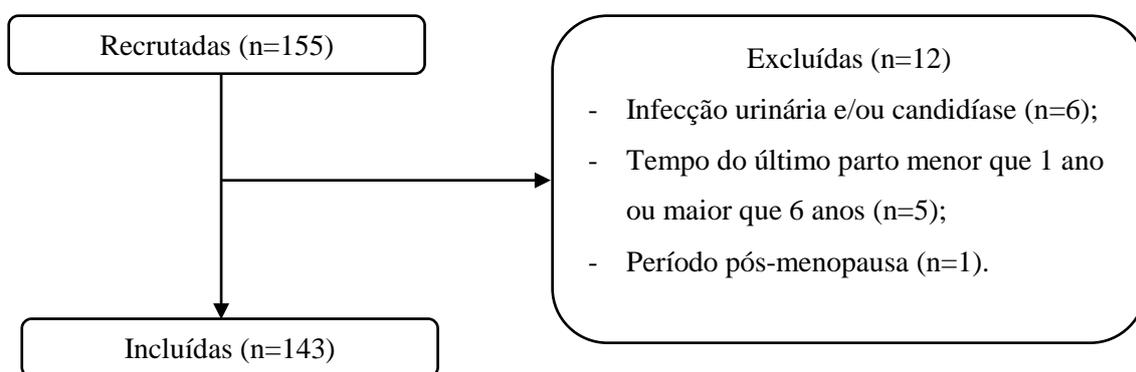


Figura 1. Fluxograma das voluntárias.

A tabela 1 se refere aos dados da caracterização da amostra incluída no estudo e ao nível de atividade física habitual referente aos últimos doze meses (Questionário BQHPA). A idade variou de 21 a 48 anos, IMC variou de 16,9 a 38 kg/m² e a maior massa corporal já atingida durante a vida da mulher, teve variação de 48 a 109 Kg.

Tabela 1. Dados sociodemográficos, antropométricos e nível de atividade física habitual das voluntárias dos três grupos de estudo.

| Variáveis | GN (n=40) | GP (n=73) | GS (n=30) | Valor de <i>p</i> |
|-------------------------------------|------------|-------------|--------------------------|-------------------|
| Idade atual (em anos) | 29,3 ± 4,4 | 32,4 ± 4,5* | 37 ± 4,8* [▲] | < 0,001 |
| IMC atual (Kg/m²) | 23,8 ± 3,1 | 23,6 ± 3,3* | 26,2 ± 4,9* [▲] | 0,01 |
| Classificação nutricional | | | | |
| Baixo peso | 1 (2,5%) | 2 (2,8%) | 0 | |
| Eutrófica | 27 (67,5%) | 50 (68,5%) | 14 (46,7%) | |
| Sobrepeso | 11 (27,5%) | 19 (26%) | 10 (33,3%) | 0,008 |

| | | | | |
|----------------------------------|-------------|--------------|-------------|------|
| Obesidade | 1 (2,5%) | 2 (2,7%) | 6 (20%) | |
| Maior massa corporal (Kg) | 69,6 ± 9,7 | 75,9 ± 10,17 | 81,5 ± 15,8 | 0,06 |
| Questionário BQHPA | 8,098± 1,32 | 7,723± 1,01 | 8,099± 1,31 | 0,16 |
| Etnia | | | | |
| Branca | 36 (90%) | 60 (82,2%) | 24 (80%) | |
| Negra | 2 (5%) | 2 (2,7%) | 2 (6,7%) | 0,68 |
| Oriental | 0 | 1 (1,4%) | 1 (3,3%) | |
| Parda | 2 (5%) | 10 (13,7%) | 3 (10%) | |
| Escolaridade | | | | |
| Ensino médio | 0 | 6 (8,2%) | 7 (23,3%) | |
| Superior incompleto | 7 (17,5%) | 8 (11%) | 3 (10%) | 0,15 |
| Superior completo | 33 (82,5%) | 59 (80,8%) | 20 (66,7%) | |

GN- grupo nulíparas. GP- grupo primíparas. GS- grupo secundíparas.

BQHPA - questionário de atividade física habitual de Baecke

* $p \leq 0.05$ em relação à GN

▲ $p \leq 0.05$ em relação à GP

Em relação à função da MAP avaliada por meio do PERFECT e da perineometria, não houve diferença significativa em relação a paridade, conforme demonstrado na tabela 2. Tiveram grau de contração (“Power”) três ou quatro avaliado por meio da escala modificada de Oxford, 19 mulheres (47,5%) do GN, 29 (39,7%) do GP e 10 (53,3%) do GS ($p=0,57$).

Tabela 2. Função da MAP verificada pelo esquema PERFECT e pela perineometria de acordo com a paridade.

| Variáveis | GN (n=40) | GP (n=73) | GS (n=30) | Valor de <i>p</i> |
|---|-------------|-----------|-----------|-------------------|
| P | 2,5 ± 0,8 | 2,3 ± 0,9 | 2,2 ± 0,9 | 0,48 |
| E | 3,4 ± 2,3 | 4,2 ± 2,7 | 3,3 ± 1,7 | 0,24 |
| R | 2,8 ± 1,5 | 2,8 ± 2,0 | 2,4 ± 1,5 | 0,17 |
| F | 6,4 ± 3,7 | 6 ± 3,2 | 5,1 ± 2,9 | 0,39 |
| Perineometria (cmH₂O) | 42,3 ± 22,7 | 35 ± 21,8 | 33,2 ± 20 | 0,14 |

GN- grupo de nulíparas. GP- grupo primíparas. GS- grupo secundíparas.

Na Tabela 3 estão dispostos os dados referentes a constipação intestinal, realização de treinamento da musculatura do assoalho pélvico prévio e a presença de IU atual.

Tabela 3. Ocorrência de constipação intestinal, incontinência urinária e realização de treinamento da MAP prévio.

| Variáveis | GN (n=40) | GP (n=73) | GS (n=30) | Valor de <i>p</i> |
|--------------------|-----------|------------|------------|-------------------|
| Constipação | 4 (10%) | 9 (12,3%) | 2 (6,7%) | 0,54 |
| IUU atual | 1 (2,5%) | 9 (12,3%) | 1 (3,5%) | 0,10 |
| IUE atual | 7 (17,5%) | 14 (19,2%) | 10 (33,3%) | 0,21 |
| TMAP prévio | 6 (15%) | 22 (30,1%) | 5 (16,7%) | 0,12 |

GN- grupo de nulíparas. GP- grupo primíparas. GS- grupo secundíparas.

Não houve diferença estatística entre os grupos nos domínios do KHQ. O domínio “impacto da IU” apresentou maior escore em todos os grupos, com média $57,1 \pm 41,7$ no GN, $40,5 \pm 32,5$ no GP e $38,1 \pm 12,6$ no GS ($p= 0,50$).

A tabela 4 apresenta as informações sobre o período gestacional. Houve diferença entre os grupos em relação à idade materna no início da última gestação ($p= <0,001$) e ao preparo da MAP para o parto ($p= 0,02$).

Tabela 4. Informações sobre o período gestacional, sintomas urinários e preparo da MAP.

| Variáveis | GP (n=73) | GS (n=30) | Valor de <i>p</i> |
|---|----------------|----------------|-------------------|
| Idade materna início da última gestação (anos) | $29,6 \pm 4,3$ | $32,9 \pm 4,2$ | $< 0,001$ |
| Ganho massa corporal na última gestação (kg) | $13,1 \pm 5,2$ | $12,2 \pm 4,6$ | 0,62 |
| IUU gestacional | 12 (16,4%) | 3 (10%) | 0,40 |
| IUE gestacional | 23 (31,5%) | 9 (30%) | 0,88 |
| Preparo da MAP para o parto | 35 (47,9%) | 8 (26,7%) | 0,02 |

GP- grupo primíparas. GS- grupo secundíparas.

No que diz respeito aos dados obstétricos, que dependiam da memória materna, no último parto sete (6,8%) mulheres relataram que foram submetidas à episiotomia sendo três (4,1%) do GP e quatro (13,3%) do GS. Trinta e uma (30,1%) mulheres relataram que tiveram algum grau de laceração perineal, sendo 26 (35,6%) do GP e cinco (16,7%) do GS.

Os dados dos recém-nascidos foram coletados pela caderneta de saúde da criança. A média da massa corporal do maior bebê no GP foi de $3,295 \pm 0,5$ gramas e do GS de $3,45 \pm 0,6$ gramas ($p= 0,24$). Em relação ao perímetro cefálico a média do GP foi de $33,5 \pm 1,73$ cm e do GS de $35,6 \pm 4,7$ cm ($p= 0,11$). Não houve diferença significativa entre os grupos nas duas variáveis analisadas.

Não foi encontrada correlação entre as variáveis idade e IMC atual, paridade, tempo do último parto no momento da avaliação, nível de atividade física (escore Baecke), medida de gravidade da IU (questionário KHQ), idade e massa corporal materna no início da primeira e segunda gestação, ganho de massa corporal durante a primeira e segunda gestação, dados neonatais (massa corporal, estatura e perímetro cefálico) com as variáveis de função da MAP por meio do item P (“power”) do esquema PERFECT e perineometria. A análise de regressão não apresentou resultado que indicasse o efeito da paridade nas variáveis analisadas.

Discussão

No presente estudo foi possível verificar que a função da musculatura do assoalho pélvico foi similar nos grupos nulíparas, primíparas e secundíparas.

Estudos têm mostrado que após a gestação, independente da paridade e da via de nascimento, pode ocorrer diminuição da função da MAP, porém a musculatura pode apresentar a capacidade de recuperação da sua contratilidade até um ano após o parto^{16, 17, 18}.

A função normal da MAP tem sido descrita como a capacidade de realizar uma contração ao redor dos orifícios pélvicos, com um movimento do períneo para dentro e para cima^{19, 20}. Menos da metade das voluntárias do presente estudo conseguiram apresentar um grau de contração (“Power”) 3 ou 4. Em relação a perineometria não existe uma referência mínima dos valores recomendado, sendo verificado em nosso estudo que a média da perineometria foi maior no grupo nulíparas porém, sem diferença significativa em relação aos demais grupos, o que pode ter sido devido ao grande desvio-padrão observado nos valores, justificado pela dificuldade das mulheres em se realizar a contração correta da MAP. De acordo com a literatura, aproximadamente 30% das mulheres não conseguem contrair adequadamente essa musculatura²¹. Além disso, poucas mulheres relataram já terem realizado algum tipo de treinamento da musculatura do assoalho pélvico (TMAP), principalmente no grupo nulíparas. O TMAP vem sendo recomendado durante a gravidez e após o parto, com o intuito de fortalecer a MAP contribuindo para sua recuperação e prevenção de futuras disfunções, como a IU^{22, 23}.

A gestação em si pode ser considerada fator de risco para alteração da função da MAP e contribuir para ocorrência de sintomas urinários, o que pode ser explicado pelas alterações hormonais, anatômicas e funcionais no trato urinário durante esse período ¹. Outros estudos têm mostrado que a segunda gravidez e parto não influenciam nas alterações estruturais e funcionais do assoalho pélvico, sendo o primeiro parto o principal responsável em predispor maior prejuízo ao assoalho pélvico ^{24, 25}. Por outro lado, Jundt et al. (2010) verificaram que secundíparas tiveram a função da MAP (avaliada por meio da Escala Modificada de Oxford) significativamente menor do que primíparas 27 meses após o parto, mas não apresentaram diferença em relação à presença de IU e mobilidade do colo da bexiga. Özdemir et al. (2015) verificaram que a função da MAP avaliada por meio da perineometria, diminuiu de acordo com o aumento da paridade.

No presente estudo, nos GP e GS foram inseridas mulheres que tiveram parto vaginal e/ou cesárea. Durante o parto vaginal pode acontecer compressão e estiramento de estruturas nervosas, musculares e tecido conjuntivo contribuindo para alteração da função do AP após o parto ²⁷, porém a literatura é controversa em relação à influência da via de nascimento sobre a função da MAP ^{6, 8, 27, 28}, não existindo evidências suficiente que confirmem a suposta proteção oferecida ao AP pela cesárea ²⁸. A diferença encontrada nos estudos pode ser justificada pelo método de avaliação utilizado, o período após o parto em que a avaliação foi realizada ²², a classificação adotada nos estudos referente ao tipo de parto e a utilização de equipamentos e intervenções realizadas (como fórceps, vácuo, manobras de Kristeller, episiotomia, entre outros) e a falta de padronização de parâmetros de classificação da função da MAP.

Poucos estudos investigaram outros fatores associados ao prejuízo da função da MAP em um período considerado a longo prazo após o parto. No presente estudo, os dados sociodemográficos e antropométricos, o nível de atividade física, bem como os dados antropométricos neonatais foram homogêneos entre os grupos. Houve diferença significativa entre os grupos em relação a idade materna e IMC atual, idade materna no início da última gestação e realização de técnicas fisioterapêuticas para preparo da MAP para o parto. Porém, apesar do grupo secundípara apresentar idade materna e IMC atual maior e menor porcentagem de mulheres que realizaram uma preparação do AP para o parto, esses fatores não influenciaram a função da MAP a longo prazo. Caroci et al. (2014) também não encontraram relação entre idade e IMC materno com a função da MAP. Mendes et al. (2016) verificaram que a idade materna, a situação conjugal, a etnia e a massa corporal do recém-nascido não influenciaram na função da MAP de primíparas 50 a 70 dias após o parto. Outro

estudo verificou que o e perímetro cefálico do recém-nascido foi relacionado com prejuízo da função da MAP¹⁶.

A IU pode levar à redução da qualidade de vida das mulheres²; Valeton et al. (2011) verificaram após o parto diminuição da qualidade de vida em relação aos sintomas de IU e domínios avaliados por meio do KHQ. No presente estudo, não houve diferença significativa entre os grupos em relação ao comprometimento da qualidade de vida das mulheres com queixa de IU avaliado por meio dos domínios do questionário KHQ, porém o domínio que apresentou mais escore foi o “impacto da IU”. Além disso, em relação a IU durante a gestação e IU atual não foi verificada diferença significativa entre os grupos. Friel et al. (2004) verificaram que o segundo parto não aumentou o risco de IUE, sugerindo que os fatores de risco são de origem multifatorial. Outros estudos sugerem que a paridade é fator de risco para IU^{2, 4}. Rortveit et al. (2001) verificaram por meio de questionário, associação entre a paridade, IUE e a incontinência urinária mista entre mulheres com menos de 65 anos. Além disso, encontraram alta prevalência de IU entre nulíparas, indicando que outros fatores podem estar relacionados³⁰. O tipo de parto também vem sendo associado com a IU; Tähtinen et al. (2016) sugerem que o parto vaginal pode aumentar o risco de IUE a longo prazo após o parto, comparado com a cesárea. Entretanto Qian et al. (2015) verificaram por meio de questionários que a cesárea não foi fator de proteção de IUE a longo prazo após o parto. Ademais, mulheres que apresentaram IU durante a gestação ou no puerpério, apresentam um risco maior de ocorrência desses sintomas a longo prazo²⁵. As mulheres do presente estudo foram agrupadas de acordo com a paridade, portanto não analisamos a influência do tipo de parto em relação a presença IU atual.

Porém, novos estudos prospectivos envolvendo a avaliação da função antes, durante a gestação e que tenham um acompanhamento dessas mulheres a longo prazo após o parto, poderiam contribuir com os esclarecimentos dos fatores associados ao prejuízo da função da MAP.

Nosso estudo apresentou algumas limitações, como o número menor de mulheres no grupo secundíparas, talvez uma amostra maior nesse grupo permitiria uma melhor análise da influência das variáveis sobre função da MAP, além disso não foi possível dividir a amostra de acordo com a via de nascimento e verificar a influência dessa variável sobre a função da MAP e presença de IU. Outra limitação se refere às intervenções e dados obstétricos, os quais dependiam da memória materna podendo interferir na precisão dessas informações. Por outro lado, vale destacar que nosso estudo incluiu, a utilização de questionários e instrumentos confiáveis e validados, padronização e alta confiabilidade da avaliação subjetiva entre os dois

avaliadores do estudo, o tempo após o parto em que a avaliação foi realizada e a inclusão de mulheres secundíparas.

Em conclusão, não foi verificado efeito da paridade, independente da via de nascimento sobre a função da MAP e presença de sintomas urinários como a IU em um período considerado a longo prazo após o parto.

Referências Bibliográficas

1. Sangsawang B. Risk factors for the development of stress urinary incontinence during pregnancy in primigravidae: a review of the literature. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014 Jul;178:27-34.
2. Balik G, Güven ES, Tekin YB, Şentürk Ş, Kağitci M, Üstüner I, et al. Lower Urinary Tract Symptoms and Urinary Incontinence During Pregnancy. *Low Urin Tract Symptoms.* 2016 May;8(2):120-4.
3. Valeton CT, do Amaral VF. Evaluation of urinary incontinence in pregnancy and postpartum in Curitiba Mothers Program: a prospective study. *Int Urogynecol J.* 2011 Jul;22(7):813-8.
4. Tähtinen RM, Cartwright R, Tsui JF, Aaltonen RL, Aoki Y, Cárdenas JL, et al. Long-term Impact of Mode of Delivery on Stress Urinary Incontinence and Urgency Urinary Incontinence: A Systematic Review and Meta-analysis. *Eur Urol.* 2016 Jul;70(1):148-58.
5. Hallock JL, Handa VL. The Epidemiology of Pelvic Floor Disorders and Childbirth: An Update. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2016 Mar;43(1):1-13.
6. Barbosa AM, Marini G, Piculo F, Rudge CV, Calderon IM, Rudge MV. Prevalence of urinary incontinence and pelvic floor muscle dysfunction in primiparae two years after cesarean section: cross-sectional study. *Sao Paulo Med J.* 2013;131(2):95-9.
7. Barbosa AMP; Carvalho LR; Martins AMVC; Calderon IMP; Marilza Vieira Rudge MVC. The influence of the delivery route on pelvic floor muscle strength. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005;27(11):682-677.
8. Gameiro MO, Sousa VO, Gameiro LF, Muchailh RC, Padovani CR, Amaro JL. Comparison of pelvic floor muscle strength evaluations in nulliparous and primiparous women: a prospective study. *Clinics (Sao Paulo).* 2011;66(8):1389-94.
9. Hilde G1, Stær-Jensen J, Siafarikas F, Engh ME, Brækken IH, Bø K. Impact of childbirth and mode of delivery on vaginal resting pressure and on pelvic floor muscle strength and endurance. *Am J Obstet Gynecol.* 2013 Jan;208(1):50.e1-7.
10. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2010 Revision.
11. World Gastroenterology Organization Practice Guidelines. World Gastroenterology Organization (WGO). Constipação: uma perspectiva mundial. Novembro, 2010.
12. Tamanini JT1, D'Ancona CA, Botega NJ, Rodrigues Netto N Jr. Validation of the Portuguese version of the King's Health Questionnaire for urinary incontinent women. *Rev Saude Publica.* 2003 Apr;37(2):203-11.
13. Garcia LMT, Osti RFI, Ribeiro EHC, Florindo AA. Validation of two questionnaires to assess physical activity in adults. *Rev Bras Ativ Fis e Saúde Pelotas/RS.* 2013 Mai;18(3):318-317.

14. Laycock J, Jerwood D. Pelvic Floor Muscle Assessment: The PERFECT Scheme. *Physiotherapy*. 2001;87(12):631-42.
15. Ferreira CH, Barbosa PB, de Oliveira Souza F, Antônio FI, Franco MM, Bø K. Inter-rater reliability study of the modified Oxford Grading Scale and the Peritron manometer. *Physiotherapy*. 2011 Jun;97(2):132-8.
16. Elenskaia K, Thakar R, Sultan AH, Scheer I, Beggs A. The effect of pregnancy and childbirth on pelvic floor muscle function. *Int Urogynecol J*. 2011 Nov;22(11):1421-7.
17. Li W, Li Y. Effect of pelvic floor muscle training on the pelvic floor muscle tónus. *Journal of Chinese Clinical Medicine*. 2009;8(4):435.
18. Barbosa AM, Dias A, Marini G, Calderon IM, Witkin S, Rudge MV. Urinary incontinence and vaginal squeeze pressure two years post-cesarean delivery in primiparous women with previous gestational diabetes mellitus. *Clinics (Sao Paulo)*. 2011;66(8):1341-6.
19. Talasz H, Himmer-Perschak G, Marth E, Fischer-Colbrie J, Hoefner E, Lechleitner M. Evaluation of pelvic floor muscle function in a random group of adult women in Austria. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2008 Jan;19(1):131-5.
20. Kegel AH. Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. *Am J Obstet Gynecol*. 1948 Aug;56(2):238-48.
21. Bø K, Sherburn M. Evaluation of Female Pelvic-Floor Muscle Function and Strength. *Phys Ther*. 2005 Mar;85(3):269-82.
22. Mendes Ede P, Oliveira SM, Caroci Ade S, Francisco AA, Oliveira SG, Silva RL. Pelvic floor muscle strength in primiparous women according to the delivery type: cross-sectional study. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016 Aug 15;24:e2758.
23. Fritel X, Fauconnier A, Levet C, Bénifla JL. Stress urinary incontinence 4 years after the first delivery: a retrospective cohort survey. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2004 Oct;83(10):941-5.
24. Horak TA, Guzman-Rojas RA, Shek KL, Dietz HP. Pelvic floor trauma: does the second baby matter? *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2014 Jul;44(1):90-4.
25. Jundt K, Scheer I, von Bodungen V, Krumbachner F, Friese K, Peschers UM. What harm does a second delivery to the pelvic floor? *Eur J Med Res*. 2010 Aug 20;15(8):362-6.
26. Özdemir ÖÇ, Bakar Y, Özençin N, Duran B. The effect of parity on pelvic floor muscle strength and quality of life in women with urinary incontinence: a cross sectional study. *J Phys Ther Sci*. 2015 Jul;27(7):2133-7.
27. Hilde G, Bo K. The Pelvic Floor During Pregnancy and after Childbirth, and the Effect of Pelvic Floor Muscle Training on Urinary Incontinence - A Literature Review. *Current Women's Health Reviews*. 2015;11(1):19-30(12).
28. Li H, Wu RF, Qi F, Xiao AM, Ma Z, Hu Y, et al. Postpartum pelvic floor function performance after two different modes of delivery. *Genet Mol Res*. 2015 Apr 10;14(2):2994-3001.
29. Caroci Ade S, Riesco ML, Rocha BM, Ventura Lde J, Oliveira SG. Evaluation of perineal muscle strength in the first trimester of pregnancy. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014 Nov-Dec;22(6):893-901.
30. Rortveit G, Hannestad YS, Daltveit AK, Hunskaar S. Age- and type-dependent effects of parity on urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Obstet Gynecol*. 2001 Dec;98(6):1004-10.

31. Qian R, Chen Z, Tang L, Zhang W. Postpartum adverse effects and sexual satisfaction following cesarean delivery in Beijing. *Int J Gynaecol Obstet.* 2016 Feb;132(2):200-5.

ANEXO A: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEPUNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO CARLOS/UFSCAR**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Sintomas urinários e análise da função da musculatura do assoalho pélvico cinco anos após o último parto.

Pesquisador: Daiane Munhoz Mira Bertacini

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 42680815.0.0000.5504

Instituição Proponente: Departamento de Fisioterapia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.034.342

Data da Relatoria: 12/05/2015

Apresentação do Projeto:

Este projeto objetiva comparar a função da MAP em mulheres, com idade entre 22 e 45 anos, primíparas e secundíparas em relação à via de nascimento, cinco anos após o último parto. Elas serão divididas em cinco grupos, sendo estes, relacionados a via de nascimento: G1 (primíparas que realizaram parto vaginal), G2 (primíparas que realizaram cesárea), G3 (secundíparas que realizaram dois partos vaginal), G4 (secundíparas que realizaram duas cesáreas) e G5 (secundíparas que realizaram parto vaginal e cesárea). No primeiro contato, aproximadamente 60 meses após o último parto, será realizada anamnese, aplicado o "Questionário de atividade física habitual de Baecke" e, nas mulheres que referirem perda urinária, será aplicado o questionário "King's Health Questionnaire", o qual avalia o impacto da IU sobre a qualidade de vida. Para a avaliação da função da MAP será realizado a palpação vaginal, considerando graus de zero a cinco como apresentado pela escala validada de Oxford Modificada. A função da MAP também será avaliada por meio da perineometria e atividade eletromiográfica durante repouso e contração voluntária máxima. Será realizada ultrassonografia da MAP através do método transperineal com o intuito de avaliar a mobilidade vesical. A anamnese e a aplicação dos questionários serão realizadas por uma única fisioterapeuta. Sendo que, outra fisioterapeuta que será cega em relação à paridade e via de nascimento referente às voluntárias do estudo, realizará a avaliação da função

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br

Continuação do Parecer: 1.034.342

da MAP por meio de palpação digital, perineometria e a eletromiografia. Ambas fisioterapeutas apresentam experiência neste tipo de avaliação. Apenas a ultrassonografia será realizada por médico ultrassonografista.(maiores informações, vide Projeto de Pesquisa original anexo). O recrutamento das voluntárias será por meio de anúncios em revistas, redes sociais, panfletos, será feito contatos telefônico com mulheres que anteriormente procuraram o Laboratório de Pesquisa em Saúde da Mulher – LAMU da UFSCar interessadas em avaliar a musculatura do assoalho pélvico.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Comparar a função da musculatura do assoalho pélvico em mulheres primíparas e secundíparas em relação à via de nascimento, cinco anos após o último parto.

Objetivo Secundário: Investigar a ocorrência de sintomas urinários.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo a pesquisadora, os riscos e benefícios são descritos conforme segue.

Riscos: Os riscos são mínimos em relação aos previstos no Conselho Nacional de Saúde, e inclui constrangimento, incômodo com o eletrodo e alergia a látex.

Benefícios: Os benefícios voltam-se para a avaliação adequada da musculatura do assoalho pélvico.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante para a área que se destina e, além disso, os seguintes documentos foram apresentados.

- a) Folha de rosto assinada e preenchida corretamente;
- b) Arquivo contendo projeto de mestrado;
- c) Os instrumentos de coleta de dados estão apresentados nos anexos do projeto. Anexo 2 (Anamnese padrão), Anexo 4 (Questionário de atividade física habitual de Baecke) e Anexo 5 (“KING’S HEALTH QUESTIONNAIRE” (KHQ));
- d) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE;
- e) Documento respondendo as pendências apontadas na primeira submissão ao CEP-UFSCar.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequado.

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO CARLOS/UFSCAR



Continuação do Parecer: 1.034.342

Recomendações:

Nada a recomendar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências ou inadequações.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

SAO CARLOS, 24 de Abril de 2015

Assinado por:
Ricardo Carneiro Borra
(Coordenador)

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br

ANEXO B: “KING'S HEALTH QUESTIONNAIRE” (KHQ)

1. Como você descreveria sua saúde no momento?

()Muito boa ()Boa ()Regular ()Ruim ()Muito ruim

2.Quanto você acha que o seu problema de bexiga afeta sua vida?

()Nem um pouco ()Um pouco ()Moderadamente () Muito

Da lista abaixo, escolha somente aqueles que você apresenta atualmente. Exclua os problemas que não se aplicam a você. Quanto que os problemas afetam você?

Respostas: **Um pouco / Moderadamente / Muito**

a. FREQUÊNCIA (ir ao banheiro para urinar muitas vezes): Um pouco / Moderadamente / Muito

b. NOCTÚRIA (levantar à noite para urinar): Um pouco / Moderadamente / Muito

c. URGÊNCIA (um forte desejo de urinar e difícil de seguras): Um pouco / Moderadamente / Muito

d. URGE-INCONTINÊNCIA (vontade muito forte de urinar, com perda de urina antes de chegar ao banheiro): Um pouco / Moderadamente / Muito

e. INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO (perda urinária que ocorre durante a realização de esforço físico como tossir, espirrar, correr, etc.): Um pouco / Moderadamente / Muito

f. ENURESE NOTURNA (urinar na cama, à noite, durante o sono: Um pouco / Moderadamente / Muito)

g. INCONTINÊNCIA DURANTE RELAÇÃO SEXUAL (perda urinária durante relação sexual): Um pouco / Moderadamente / Muito

h. INFECÇÕES URINÁRIAS FREQUENTES: Um pouco / Moderadamente / Muito

i. DOR NA BEXIGA: Um pouco / Moderadamente / Muito

j. DIFICULDADE PARA URINAR: Um pouco / Moderadamente / Muito

k.VOCÊ TEM ALGUMA OUTRA QUEIXA? QUAL?

A seguir, estão algumas das atividades diárias que podem ser afetadas por seu problema de bexiga. Quanto seu problema de bexiga afeta você? Nós gostaríamos que você respondesse cada questão, escolhendo a resposta que mais se aplica a você.

Limitações de atividades diárias.

Resposta: **Nem um pouco / Um pouco / Moderadamente / Muito**

3a. Quanto o seu problema de bexiga afeta seus afazeres domésticos como limpar a casa, fazer compras, etc...? Nem um pouco / Um pouco / Moderadamente / Muito

3b. Quanto o seu problema de bexiga afeta seu trabalho ou suas atividades diárias fora de casa? Nem um pouco / Um pouco / Moderadamente / Muito

Limitações físicas e sociais.

Resposta: **Nem um pouco / Um pouco / Moderadamente / Muito**

4a. Seu problema de bexiga afeta suas atividades físicas como andar, correr, praticar esportes, fazer ginástica, etc...? Nem um pouco / Um pouco / Moderadamente / Muito

4b. Seu problema de bexiga afeta suas viagens? Nem um pouco / Um pouco / Moderadamente / Muito

4c. Seu problema de bexiga limita sua vida social? Nem um pouco / Um pouco / Moderadamente / Muito

4d. Seu problema de bexiga limita seu encontro ou visita a amigos? Nem um pouco / Um pouco / Moderadamente / Muito

Relações Pessoais.

Respostas: **Não aplicável / Nem um pouco/ Um pouco/ Moderadamente/ Muito**

5a. Seu problema de bexiga afeta o relacionamento com seu parceiro? Não aplicável / Nem um pouco/ Um pouco/ Moderadamente/ Muito

5b. Seu problema de bexiga afeta sua vida sexual? Não aplicável / Nem um pouco/ Um pouco/ Moderadamente/ Muito

5c. Seu problema de bexiga afeta sua vida familiar? Não aplicável / Nem um pouco/ Um pouco/ Moderadamente/ Muito

Emoções.

Resposta: **Nem um pouco / Um pouco / Moderadamente/ Muito**

6a. Seu problema de bexiga faz com que você se sinta deprimida? Não aplicável / Nem um pouco/ Um pouco/ Moderadamente/ Muito

6b. Seu problema de bexiga faz com que você se sinta ansiosa ou nervosa? Não aplicável / Nem um pouco/ Um pouco/ Moderadamente/ Muito

6c. Seu problema de bexiga faz você sentir-se mal consigo mesma? Não aplicável / Nem um pouco/ Um pouco/ Moderadamente/ Muito

Sono e disposição.

Resposta: **Nem um pouco / Um pouco / Moderadamente/ Muito**

7a. Seu problema de bexiga afeta seu sono? Nem um pouco / Um pouco / Moderadamente/ Muito

7b. Você se sente esgotada ou cansada? Nem um pouco / Um pouco / Moderadamente/ Muito

Medidas de gravidade: Você faz algumas das seguintes coisas? E se faz, quanto?

Resposta: **Nunca/ Às Vezes/ Frequentemente/ O tempo todo**

8a. Você usa forros ou absorventes para se manter seca? Nunca/ Às Vezes/ Frequentemente/ O tempo todo

8b. Toma cuidado com a quantidade de líquidos que bebe? Nunca/ Às Vezes/ Frequentemente/ O tempo todo

8c. Troca suas roupas íntimas quando elas estão molhadas? Nunca/ Às Vezes/ Frequentemente/ O tempo todo

8d. Preocupa-se com a possibilidade de cheirar urina? Nunca/ Às Vezes/ Frequentemente/ O tempo todo

8e. Fica envergonhada por causa do seu problema de bexiga? Nunca/ Às Vezes/ Frequentemente/ O tempo todo

ANEXO C: Questionário de atividade física habitual de Baecke

| | | | | | |
|---|----|-----|-----|-----|----|
| 1.Qual tem sido sua principal ocupação? _____. | 1 | 3 | 5 | | |
| 2.No trabalho você senta: Nunca / raramante / algumas vezes / frequentemente / sempre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.No trabalho eu fico em pé: Nunca / raramante / algumas vezes / frequentemente / sempre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.No trabalho eu ando: Nunca / raramante / algumas vezes / frequentemente / sempre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.No trabalho eu carrego carga pesada: Nunca / raramante / algumas vezes / frequentemente / sempre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6.Após o trabalho estou cansando: Muito frequentemente / frequentemente / algumas vezes / raramante / nunca | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 7.No trabalho eu suo: Muito frequentemente / frequentemente / algumas vezes / raramante / nunca | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 8.Em comparação com outros da minha idade eu penso que meu trabalho é fisicamente: Muito mais pesado / mais pesado / tão pesado quanto / mais leve / muito mais leve | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 9.Você pratica ou praticou esporte ou exercício físico nos últimos 12 meses? ()sim ()não. - Qual esporte você pratica ou praticou mais frequentemente?_____ - Quantas horas por semana?_____ -Quantos meses por ano?_____ | 1 | | 3 | | 5 |
| | <1 | 1-2 | 3-3 | 3-4 | >4 |
| | <1 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | >9 |
| 10.Em comparação com outros da minha idade eu penso que minha atividade física durante as horas de lazer é:Muito maior / maior / a mesma / menor / muito menor | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 11.Durante as horas de lazer eu suo: Muito frequentemente / frequentemente / algumas vezes / raramante / nunca | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 12.Durante as horas de lazer eu pratico esporte ou exercício físico: nunca / raramante / algumas vezes / frequentemente / muito frequentemente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13.Durante as horas de lazer eu vejo televisão: nunca / raramante / algumas vezes / frequentemente / muito frequentemente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14.Durante as horas de lazer eu ando: nunca / raramante / algumas vezes / frequentemente / muito frequentemente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.Durante as horas de lazer eu ando de bicicleta: nunca / raramente / algumas vezes / frequentemente / muito frequentemente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16.Durante quantos minutos por dia você anda a pé ou de bicicleta indo e voltando do trabalho, escola ou compras? <5 / 5-15 / 16-30 / 31-45 / >45 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

APÊNDICE A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar da pesquisa: **“Sintomas urinários e análise da função da musculatura do assoalho pélvico cinco anos após o último parto”**. Você foi selecionado devido apresentar idade entre 22 e 45 anos, ter tido gestação sem doenças associadas, ter ciclo menstrual e vida sexual reestabelecida. Sua seleção foi de forma não aleatória e sua participação não é obrigatória.

Sua participação nessa pesquisa consistirá em realizar a avaliação da musculatura do assoalho pélvico por uma fisioterapeuta treinada, a qual será feita em dois dias, com duração de aproximadamente uma hora e meia. Os procedimentos incluem: entrevista, para que se conheça hábitos de vida, uso de medicamentos e história ginecológica e obstétrica. Além disso, será realizada a avaliação do grau de força da musculatura do períneo por meio de exame ginecológico.

A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo na sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Os objetivos deste estudo são comparar a função da musculatura do assoalho pélvico em relação ao tipo de parto, cinco anos após o último parto e investigar a prevalência de incontinência urinária.

Os riscos relacionados com sua participação são mínimos em relação aos previstos no Conselho Nacional de Saúde, e inclui constrangimento, incômodo com o eletrodo e alergia a látex. A avaliação da musculatura do assoalho pélvico será realizada em ambiente privativo para este tipo de avaliação. Serão utilizadas luvas de procedimento e preservativos. Se houver qualquer desconforto durante quaisquer procedimentos a avaliação será interrompida. É muito rara a alergia a látex, mas caso ocorra, o procedimento será interrompido imediatamente e caso julgue necessário você pode interromper a avaliação ou desistir de participar a qualquer momento. Os benefícios relacionados com a sua participação voltam-se para a avaliação adequada da musculatura do assoalho pélvico.

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Caso haja necessidade os pesquisadores poderão providenciar passes de ônibus para o deslocamento até o Laboratório de Pesquisa em Saúde da Mulher (LAMU) onde será realizada a avaliação.

As informações obtidas por meio dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação.

Os dados não serão divulgados de forma a impossibilitar sua identificação.

No caso de publicações científicas resultantes da presente pesquisa ou apresentações em eventos científicos, os dados serão utilizados de maneira a impossibilitar sua identificação, ou seja, sua identidade não será revelada.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Daiane Munhoz Mira Bertacini

(Responsável pelo estudo)

Rod. Washington Luis, km 235

São Carlos - SP – BR

CEP:13565-905

(16) 99171-5281

PatriciaDriusso

(Responsável pelo estudo)

Rod. Washington Luis, km 235

São Carlos – SP - BR

CEP: 13565-905

(16) 99733-7527

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br

Local e data

Participante da pesquisa