**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

PRISCILA TAVARES ZIZZI

**FORÇA MUSCULAR PERINEAL E INCONTINÊNCIA URINÁRIA E
ANAL EM MULHERES APÓS O PARTO: ESTUDO TRANSVERSAL**

**SÃO PAULO
2015**

PRISCILA TAVARES ZIZZI

**FORÇA MUSCULAR PERINEAL E INCONTINÊNCIA URINÁRIA E
ANAL EM MULHERES APÓS O PARTO: ESTUDO TRANSVERSAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestra em Ciências

Área de concentração: Cuidado em Saúde

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Luiza Gonzalez Riesco

**SÃO PAULO
2015**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____ Data: ____/____/____

Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Zizzi, Priscila Tavares

Força muscular perineal e incontinência urinária e anal em mulheres após o parto: estudo transversal / Priscila Tavares Zizzi. São Paulo, 2015.

122 p.

Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Luiza Gonzalez Riesco

Área de concentração: Cuidado em Saúde

1. Parto. 2. Incontinência urinária. 3. Incontinência fecal. 4. Força muscular. 5. Enfermagem obstétrica. I. Título.

Nome: Priscila Tavares Zizzi

Título: Força muscular perineal e incontinência urinária e anal em mulheres após o parto: estudo transversal.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestra em Ciências

Aprovado em: __/__/__

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Julgamento: _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Julgamento: _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Julgamento: _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

*Dedico esta dissertação à minha amada mãe,
que nunca mediu esforços para proporcionar a mim
e aos meus irmãos estrutura para alcançarmos nossos
objetivos. Devo a você todas as minhas conquistas.*

AGRADECIMENTOS

*A **Deus**, por me conceder a vida, me guiar, iluminar meus caminhos e colocar ao meu lado pessoas especiais;*

*Ao meu marido **Rafael** que sempre me aconselha, me apoia em minhas decisões e está comigo em todos os momentos;*

*Ao meu filho **Gustavo** que alegra a minha vida, renova as minhas energias e me motiva a ir em busca de meus ideais;*

*À minha **família** que sempre me apoia, me ajuda e tem uma palavra de incentivo;*

*À **Roselane Gonçalves**, minha amiga e parteira, que sempre me ouve, aconselha e estimula a continuar na busca dos meus objetivos;*

*À minha orientadora **Prof.^a Dr.^a Maria Luíza Gonzalez Riesco**, que com toda sabedoria, compreensão e dedicação me auxiliou na construção deste estudo, contribuindo com a minha formação profissional;*

*À **Prof.^a Dr.^a Camilla Alexsandra Schneck** que foi minha orientadora até o Exame de Qualificação e que me estimulou e deu todo o apoio para o ingresso no mestrado,*

*À **Carina Pinheiro Barreto** pela amizade desde a graduação e estímulo para o ingresso no mestrado;*

*À **Karina Fernandes Trevisan** e **Nathalie Leister** por dividirem comigo suas experiências e conhecimento;*

*À **Prof.^a Dr.^a Míriam Raquel Diniz Zanetti** pela contribuição na elaboração da pesquisa e no treinamento para a coleta de dados;*

*À **equipe de pesquisa**: Camila da Silva Cruz, Carina Pinheiro Barreto, Cristiane Pereira de Barros, Fernanda da Silva Santos, Gisele de Sousa Santana, Karina Cristina da Silva, Leonor Ramos Pinheiro, Natalie Klann Palla e Paula Sampaio;*

*À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (**FAPESP**) e ao Conselho Nacional de desenvolvimento Científico e Tecnológico (**CNPq**)*

*À **NextSEISA**, em especial à diretora executiva Lígia S. S. A. Bueno de Miranda, à enfermeira Ângela Simeone Godoy Levatte, à enfermeira Aldrin Veiga Zilet e todos os profissionais que, de alguma forma, colaboraram com a realização da pesquisa;*

*À todas as **mulheres** que aceitaram participar da pesquisa, tornando este estudo possível;*

*Ao **Bernardo dos Santos**, responsável pela análise estatística.*

Zizzi PT. Força muscular perineal e incontinência urinária e anal em mulheres após o parto: estudo transversal [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.

RESUMO

Introdução: A gravidez e o parto são frequentemente associados à redução da força dos músculos do assoalho pélvico (FMAP) e à incontinência urinária (IU) e anal (IA), devido às alterações que ocasionam nos mecanismos de controle e suporte das estruturas do assoalho pélvico. **Objetivos:** O objetivo geral foi analisar a FMAP e a IU e IA no período pós-parto e os específicos foram verificar a associação da FMAP com a IU e a IA após o parto e identificar os fatores associados à FMAP, à IU e à IA após o parto e a interferência da IU na vida da puérpera. **Método:** Estudo transversal, com 128 mulheres nos primeiros 6 meses após o parto, conduzido em um serviço do setor suplementar de saúde, em Guarulhos, SP. Foram incluídas todas as mulheres integrantes da coorte “Cuidado perineal na gestação e após o parto: prevenção e morbidade relacionadas à força muscular perineal, função sexual e continência urinária”, que compareceram ao menos a um retorno do pós-parto. Os dados foram coletados por meio de entrevista, a FMAP foi mensurada pela perineometria (Peritron™) e o *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)* foi aplicado às mulheres que referiram IU. Foram realizadas análise descritiva, inferencial e múltipla. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. **Resultados:** A média da FMAP foi 33,1 (d.p.=16,0) cmH₂O. Não houve redução estatisticamente significativa com relação à FMAP na gestação (p=0,088). A prevalência de IU e IA foi de 7,8% e 5,5%, respectivamente. A média do escore do ICIQ-SF foi 9,4 (d.p.=6,0), maior entre as mulheres com parto normal que entre aquelas com cesariana (13,0, d.p.=6,4 e 5,8, d.p.=2,6, respectivamente). Na análise múltipla, as variáveis tempo de coabitação (IC 95% 2,29-20,92), cesariana anterior (IC 95% 1,45-,26) e tipo de parto atual (IC 95% -16,71- -1,14) foram associadas à FMAP; peso do recém-nascido atual (OR 1,03; IC 95% 1,0005-1,0517), gestação anterior (OR 13,14; IC 95% 1,63-106,27), IU na gestação (OR 20,43; IC 95% 1,70-244,98) e atividade sexual após o parto (OR 0,06; IC 95% 0,01-0,49) foram associadas à IU; apenas a IA prévia (OR 6,26; IC 95% 1,08-36,43) foi associada à IA. **Conclusão:** Não há associação da FMAP com IU e IA após o parto. O parto vaginal predispõe à redução da FMAP e a cesariana é fator protetor à sua redução. A IU durante a gestação é preditora da IU após o parto e em mulheres com gestação anterior e recém-nascido de maior peso a IU é mais frequente. A interferência da IU na vida da mulher foi moderada. Apenas a IA prévia teve associação com a IA após o parto. Não é possível concluir que há associação direta entre tempo de coabitação com o parceiro e FMAP e IU e atividade sexual após o parto.

PALAVRAS-CHAVE: Período pós-parto. Incontinência urinária. Incontinência fecal. Força muscular. Enfermagem Obstétrica.

Zizzi PT. Pelvic floor muscle strength, urinary and anal incontinence in women after birth: a cross-sectional study. [dissertation]. São Paulo (SP), Brasil: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.

ABSTRACT

Introduction: Pregnancy and childbirth are often associated with reduced pelvic floor muscles strength (PFMS), urinary (UI) and anal incontinence (AI) because of the changes in the mechanisms of control and support of the pelvic floor structures. **Objectives:** To analyse the PFMS, UI and AI during postpartum period. To verify the association of PFMS with UI and AI after birth. To identify factors associated with PFMS, UI and AI after birth and the interference of UI in the quality of life after birth. **Methods:** Cross-sectional study with 128 women in the first six months after birth, held in an insurance health care facility in Guarulhos, SP. All women participants of the cohort “Perineal care during pregnancy and after birth: prevention and morbidity related to PFMS, sexual function and UI” who attended at least one postpartum consultation were included. Data were collected through interviews, PFMS was measured by perineometry (Peritron™) and the International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF) was applied to women who reported UI. Descriptive, inferential and multivariate analyses were performed. The research was approved by the Research Ethics Committee of School of Nursing of University of Sao Paulo. **Results:** The main score of PFMS was 33.1 cmH₂O (SD=16.0). There was no statistically significant difference between PFMS during pregnancy and after birth ($p=0.088$). The prevalence of UI and AI was 7.8% and 5.5%, respectively. The mean ICIQ-SF score was 9.4 (SD=6.0). Higher mean score was verified among women with vaginal birth than among those with caesarean (13.0, SD=6.4 and 5.8, SD=2.6, respectively). In the multivariate analysis, period of cohabitation (95%CI 2.29 to 20.92), previous caesarean (95%CI 1.45 to 19.26) and type of birth (95%CI -16.71 to -1.14) were associated with PFMS; newborn weight (OR=1.03; 95%CI 1.0005 to 1.0517), previous pregnancy (OR=13.14; 95%CI 1.63 to 106.27), UI during pregnancy (OR=20.43; 95%CI 1.70 to 244.98) and sexual activity after birth (OR=0.06; 95%CI 0.01 to 0.49) were associated with UI; just previous AI (OR=6.26; 95%CI 1.08 to 36.43) is associated with AI. **Conclusion:** There is no association between PFMS and UI or AI after birth. Vaginal birth predisposes a reduction on PFMS and caesarean is a protective factor. UI during pregnancy is predictive of UI after birth and UI is more frequent in women with previous pregnancy and higher weight newborn. UI had moderate interference in women's lives. Just previous AI is associated with AI after birth. We can not conclude that there is an association between period of cohabitation and PFMS, UI and sexual activity after childbirth.

KEYWORDS: Postpartum period. Urinary Incontinence. Faecal Incontinence. Muscle Strength. Midwifery.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Distribuição das mulheres conforme as características sociodemográficas, Guarulhos, SP - 2012-2014.....	60
Tabela 2	- Distribuição das mulheres conforme as características obstétricas e clínicas anteriores à última gestação, Guarulhos, SP - 2012-2014.....	61
Tabela 3	- Distribuição das mulheres conforme o tipo de parto atual, trauma perineal, atividade sexual, contracepção, amamentação, estado nutricional na gestação e após o parto e exercício perineal na gestação e após o parto, Guarulhos, SP - 2012-2014.....	62
Tabela 4	- Valores da média, desvio padrão (d.p.), mediana, mínimo e máximo da idade materna, peso do RN anterior e peso do RN atual, Guarulhos, SP - 2012-2014.....	62
Tabela 5	- Distribuição das mulheres com e sem IU após o parto conforme IU prévia e IU na gestação, Guarulhos, SP – 2012-2014.....	63
Tabela 6	- Distribuição das mulheres conforme o escore do ICIQ-SF na gestação e após o parto, Guarulhos, SP - 2012-2014.....	63
Tabela 7	- Distribuição das mulheres com e sem IA após o parto conforme IA prévia e IA na gestação, Guarulhos, SP – 2012-2014.....	64
Tabela 8	- Distribuição das mulheres conforme a FMAP na última gestação e após o parto, Guarulhos, SP - 2012-2014.....	64
Tabela 9	- Correlação de Spearman entre a FMAP e idade materna, peso do RN anterior e peso do RN atual, Guarulhos, SP - 2012-2014.....	65
Tabela 10	- Distribuição das mulheres conforme a FMAP e as características sociodemográficas, antecedentes obstétricos e clínicos e condições clínicas e obstétricas na gestação, parto e pós-parto atuais, Guarulhos, SP – 2012-2014.....	66
Tabela 11	- Distribuição das mulheres com e sem IU após o parto conforme a idade, número de gestações anteriores, número de partos anteriores, maior peso de RN anterior (g) e peso do RN atual (g), Guarulhos, SP - 2012-2014.....	70
Tabela 12	- Distribuição das mulheres conforme a IU após o parto e as características sociodemográficas, antecedentes obstétricos e clínicos e condições clínicas e obstétricas na gestação, parto e pós-parto atuais, Guarulhos, SP – 2012-2014.....	71

Tabela 13	- Distribuição das mulheres com e sem IA após o parto conforme a idade materna, peso do RN anterior (g) e peso do RN atual (g), Guarulhos, SP - 2012-2014.....	74
Tabela 14	- Distribuição das mulheres conforme a IA após o parto e as características sociodemográficas, antecedentes obstétricos e clínicos e condições clínicas e obstétricas na gestação, parto e pós-parto atuais, Guarulhos, SP – 2012-2014.....	75
Tabela 15	- Análise multivariada das FMAP das mulheres no período após o parto, Guarulhos, SP - 2012-2014.....	78
Tabela 16	- Modelos inicial e final da análise multivariada das mulheres com IU após o parto, Guarulhos, SP - 2012-2014.....	79
Tabela 17	- Modelos inicial e final da análise multivariada das mulheres com IA após o parto, Guarulhos, SP - 2012-2014.....	79

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	- Estudos sobre FMAP, IU e IA após o parto.....	25
Figura 1	- Peritron™ com sensor vaginal.....	49

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AP	Assoalho Pélvico
CCOPN	Centro Clínico de Obstetrícia e Pré-Natal
cm	Centímetros
cmH ₂ O	Centímetros de água
d.p.	Desvio-padrão
DAP	Disfunções do Assoalho Pélvico
ECR	Ensaio Clínico Randomizado
FMAP	Força Muscular do Assoalho Pélvico
g	Gramas
IA	Incontinência Anal
IC 95%	Intervalo de confiança de 95%
ICIQ-SF	<i>International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form</i>
IMC	Índice de Massa Corporal
IU	Incontinência Urinária
IUE	Incontinência Urinária de Esforço
IUM	Incontinência Urinária Mista
IUU	Incontinência urinária de urgência
KHQ	<i>King's Health Questionnaire</i>
Máx	Máximo
Mín	Mínimo
ml	Mililitros
mmHg	Milímetros de mercúrio
MOS-SF-36	<i>Medical Outcomes Study-Short Form-36</i>
OR	<i>Odds Ratio</i>
r	Correlação
RN	Recém-nascido
RR	Risco Relativo
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TMAP	Treinamento dos músculos do Assoalho Pélvico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
2 OBJETIVOS.....	41
2.1 OBJETIVO GERAL.....	43
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	43
3 MÉTODO	45
3.1 TIPO DE ESTUDO	47
3.2 LOCAL.....	47
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	49
3.4 RECRUTAMENTO	49
3.5 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS DESFECHOS	49
3.5.1 Perineometria.....	49
3.5.2 <i>International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form – ICIQ-SF</i>	50
3.6 COLETA DE DADOS	50
3.6.1 Entrevista.....	51
3.6.2 Mensuração da força muscular do assoalho pélvico	51
3.6.3 Aplicação do <i>International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form - ICIQ-SF</i>	52
3.7 VARIÁVEIS DO ESTUDO	53
3.7.1 Dependentes	53
3.7.2 Independentes	53
3.7.2.1 Dados sociodemográficos.....	53
3.7.2.2 Dados clínicos, obstétricos e sintomas do trato urinário	53
3.8 ANÁLISE DE DADOS	55
3.9 ASPECTOS ÉTICOS	55
4 RESULTADOS	57
4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS PARTICIPANTES	59
4.2 ANÁLISE DESCRITIVA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA E DA INCONTINÊNCIA ANAL.....	63
4.3 ANÁLISE INFERENCIAL DA FORÇA MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO, DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA E DA INCONTINÊNCIA ANAL.....	64
4.4 ANÁLISE MÚLTIPLA DA FORÇA MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO, DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA E DA INCONTINÊNCIA ANAL.....	77
5. DISCUSSÃO.....	81
5.1 FORÇA MUSCULAR PERINEAL APÓS O PARTO	83
5.2 INCONTINÊNCIA URINÁRIA APÓS O PARTO	86
5.3 INCONTINÊNCIA ANAL APÓS O PARTO	89
5.4 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	90
5.5 IMPLICAÇÕES PARA A PESQUISA E A PRÁTICA	91
6 CONCLUSÃO.....	93
REFERÊNCIAS	97
APÊNDICES E ANEXOS.....	107
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	109
APÊNDICE B - FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS.....	110
APÊNDICE C - FOLHETO DE EXERCÍCIOS PERINEAIS.....	118
APÊNDICE D - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DE PESQUISA CIENTÍFICA.....	119

ANEXO 1 - ICIQ-SF.....	120
ANEXO 2 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	121

1 INTRODUÇÃO

O assoalho pélvico (AP) é o conjunto de tecidos que reveste a porção inferior da cavidade pélvica, cuja função é determinada pela interação de ligamentos, músculos e fáscias (Rocha, Fraga, 2005; Thompson, O'Sullivan, Briffa, 2006). Dentre as funções do AP podemos citar a sustentação dos órgãos abdominais e pélvicos, a estabilização do tronco, a participação na função sexual e a manutenção da continência urinária e fecal (Ciofu, Haab, 2005; Assis, 2013).

A gravidez e o parto são apontados como fatores de risco para a lesão do AP e diminuição da força muscular do AP (FMAP), pois podem causar estiramento e ruptura de nervos periféricos, do tecido conjuntivo e de músculos (Bump, Norton, 1998). Estas alterações podem resultar em danos, denominados de disfunções do assoalho pélvico (DAP) (Corton, 2009; Broekhuis et al., 2010; Rikard-Bell, 2014). São consideradas DAP a incontinência urinária (IU), a incontinência anal (IA), o prolapso de órgãos pélvicos, as anormalidades sensoriais do trato urinário inferior e a dor crônica relacionada aos órgãos pélvicos, sendo a IU a disfunção mais relatada (Sung, Hampton, 2009; Lavy et al., 2012; Rørtveit, Hannestad, 2014).

No estudo de coorte conduzido por Hilde et al. (2013), com 277 nulíparas, houve redução estatisticamente significativa na FMAP das mulheres que tiveram parto normal ou parto vaginal instrumental ($p < 0,001$). Além disso, foi observado que as mulheres com IU apresentaram FMAP estatisticamente menor do que as continentas.

Friedman et al. (2012), em estudo transversal com 666 mulheres avaliadas 6 a 11 anos após o primeiro parto, observaram que a FMAP foi significativamente menor entre as mulheres com parto vaginal ou fórceps, comparada àquelas com cesariana ($p < 0,001$). Os autores também verificaram que, após o parto vaginal, a redução da FMAP esteve associada com sintomas de IA ($p = 0,28$) e prolapso de órgãos pélvicos ($p = 0,25$).

A IU é definida pela *International Continence Society-ICS* como a queixa de perda involuntária de qualquer quantidade de urina e a classifica em incontinência urinária de esforço (IUE) – perda de urina durante o esforço físico ou tosse ou espirro; incontinência urinária de urgência (IUU) – perda de urina precedida de urgência miccional ou durante a urgência miccional; e incontinência urinária mista (IUM) – associação da IUE e IUU (Abrams et al., 2010).

De acordo com Higa et al. (2008), foi apenas a partir de 1998 que a IU deixou de ser considerada apenas um sintoma e passou a integrar a Classificação Internacional de Doenças da Organização Mundial da Saúde-CID/OMS.

A IU é uma morbidade frequente e, para a maior parte das mulheres, o início se dá na gravidez (Mason, 2010; Cerruto, 2013). Estudo realizado por Diez-Itza et al. (2010), mostrou que das 40 mulheres com IUE 1 ano após o parto, 62,5% referiram que esta disfunção se iniciou na gestação.

A forma mais comum de IU na gestação é a IUE, cuja prevalência varia na literatura entre 18,6% e 75% (Sangsawang, Sangsawang, 2013). Segundo Fritel et al. (2012), a prevalência da IUE é máxima no final da gravidez e diminui após o parto. Thom e Rortveit (2010), em revisão sistemática constataram que a IUE também foi mais frequente nos 3 primeiros meses após o parto, com prevalência média de 33%.

Embora se sugira que as mudanças gestacionais, tais como a sobrecarga do AP, as mudanças hormonais e a diminuição do colágeno, possam causar a IUE, as causas exatas ainda precisam ser elucidadas (Sangsawang, 2014).

A influência do tipo de parto sobre a IU tem sido bastante estudada e geralmente é aceito que o parto vaginal ou instrumental e paridade estão associados a esta disfunção (Valeton, Amaral, 2011; Torrisi et al., 2012; Cerruto et al., 2013; Oliveira et al., 2013; Chang et al., 2014).

No parto vaginal, a pressão da cabeça fetal potencializada por manobras de Valsalva no período expulsivo, distende e comprime os tecidos, nervos e músculos do AP. O alongamento e sobrecarga destas estruturas podem provocar distúrbios na atividade elétrica dos músculos, dano direto à sua inervação ou ainda lesão da musculatura decorrente da compressão e isquemia, alterando o mecanismo de suporte uretral e de continência (Lukacz et al., 2006; Wijma et al., 2007). Estudo prospectivo multicêntrico realizado por Torrisi et al. (2012) com 744 mulheres aos 3 meses pós-parto, identificou que ter IU na gestação foi um preditor independente para a IU persistente e que o parto vaginal foi um forte fator de risco. No entanto, ainda não existem evidências que demonstrem que a cesariana diminui o risco para IU, principalmente quando é precedida do trabalho de parto (Chaliha et al., 2004; Press et al., 2007).

Press et al. (2007), em revisão sistemática, concluíram que embora tenha sido encontrada redução estatisticamente significativa de IUE após a cesárea em comparação ao parto vaginal, a ocorrência de IU severa (perda de urina durante atividades diárias) é equivalente nos dois tipos de parto. Além disso, citam como limitação da revisão a falta de

detalhamento dos estudos quanto as características do parto, como as técnicas utilizadas no parto normal, o momento em que ocorreu a cesariana e dificuldades em partos instrumentais.

Ainda sobre a influência do tipo de parto no desenvolvimento de IU, segundo Fritel et al. (2012), após os 50 anos de idade a prevalência da IUE atinge seu nível máximo e é semelhante entre as mulheres que tiveram cesárea e aquelas que tiveram parto vaginal.

As modificações estruturais e musculoesqueléticas ocorridas na gestação e as alterações anatômicas e funcionais do AP ocasionadas durante o período expulsivo do parto podem regredir ao estado pré-gestacional, reestabelecendo os mecanismos de continência urinária em um período de até 12 meses após o parto; no entanto, para aquelas em que a IU não regride nos 3 primeiros meses, existe grande risco de os sintomas persistirem por um longo período (Viktrup, 2002; Burgio et al., 2003; Liang et al., 2007).

Scarpa et al. (2008), em estudo prospectivo analítico com 340 mulheres, verificaram que das 69 mulheres com IUE na gestação, 56,5% tornaram-se assintomáticas após o parto; para 87,2% dos casos a remissão dos sintomas ocorreu em até 3 meses.

Além da gestação e do parto, a correlação entre IU e outros fatores, como a idade materna, o peso do recém-nascido (RN), IU prévia e índice de massa corpórea (IMC), vem sendo estudada (Glazener et al., 2006; Brown et al., 2010; Baracho et al., 2012; Hijaz et al., 2012; Torrisi et al., 2012).

Quanto à IA, embora menos incidente do que a IU, trata-se de uma importante DAP, devido aos desconfortos que pode gerar (Hay-Smith et al., 2008).

A IA é definida como a queixa de perda involuntária de qualquer quantidade de fezes ou flatos e pode ser classificada em incontinência fecal – perda involuntária de fezes – e incontinência de flatos – perda involuntária de gases (Abrams et al., 2010).

As questões relativas a IA são menos claras do que as questões referentes à IU. Segundo Nelson et al. (2010), as expressivas diferenças entre os estudos relativas à prevalência e a metodologia de coleta de dados dificultam a realização de metanálises.

De acordo com Hay-Smith et al. (2008), a prevalência de IA varia na literatura de 13% a 27% entre primíparas. Quando considerada apenas a incontinência de fezes, a prevalência situa-se entre 2% e 6%.

Os estudos ainda são bastante controversos quanto aos fatores de risco para IA, entretanto, a literatura vem apontando para a associação desta morbidade com idade materna, IA prévia ou IA na gestação, parto instrumental e lesão do esfíncter anal (O'Boyle et al., 2008; Pretlove et al., 2008; Bols et al., 2010; Solans-Domènech et al., 2010; Brown et al., 2012; Espuña-Pons, 2012; Andrews et al., 2013; Malek-Mellouli et al., 2014).

Além de afetar a saúde física, a IU produz repercussões na saúde sexual, psicológica e social da mulher, interferindo na qualidade de vida (Leroy, Lopes, 2012; Torrisi et al., 2012). Da mesma forma, a IA pode ocasionar disfunção sexual, problemas de higiene, baixa autoestima, além de restrições para a vida social e atividade profissional (Laine et al., 2011).

Lopes e Praça (2012), em estudo transversal com 288 puérperas, mostraram que dentre as 71 que referiram IU, 28,2% relataram que a perda de urina interferia em sua vida diária, afetando a qualidade de vida. Além disso, apenas 14,1% das incontinentes comunicaram a intercorrência ao profissional de saúde. As demais (85,9%) nada fizeram por acreditarem tratar-se de algo fisiológico.

Em um estudo longitudinal prospectivo, conduzido por Lo et al. (2010), 1.050 mulheres apresentaram IA nos 2 primeiros anos após o parto. Destas, 51% se sentiam frustradas, 26% relataram interferência na saúde emocional, 18,5% relaram interferência no cuidado do bebê e 16,2% relataram efeito negativo nas atividades sociais. Apesar da interferência negativa da IA, apenas 10% procuraram ajuda profissional em 6 meses, 13,5% em 1 ano e 16,7% em 2 anos após o parto.

Para Mason et al. (2001) e Koch (2006), as razões pelas quais as mulheres não buscam ajuda profissional incluem a ideia de que nada pode ser feito, a dúvida de qual profissional procurar, a vergonha e a falta de interesse por parte dos profissionais.

Brown et al. (2014), em estudo de coorte prospectiva com 1.507 nulíparas, observaram que, apesar do contato frequente com profissionais de saúde no primeiro ano após o parto, menos de um quarto das mulheres sintomáticas para IU ou IA haviam relatado a queixa a algum profissional. Além disso, três quartos das mulheres não recordavam de terem sido questionadas quanto à IU ou à IA nas consultas dos 3 primeiros meses após o parto.

Tendo em vista a deficiência na busca por ajuda, juntamente com a falta de abordagem do tema pelos profissionais de saúde, muitas mulheres permanecem sem tratamento, apesar da disponibilidade de métodos que promovem a melhora e a cura dessas disfunções.

Entre as opções de tratamento estão os fármacos, as cirurgias e os exercícios para a musculatura do AP (Mason et al., 2010). A técnica para a realização de exercícios perineais, foi descrita pela primeira vez por Arnold Kegel, em 1948, e consiste em movimentos voluntários e repetidos para gerar força muscular. O treinamento dos músculos do AP (TMAP) promove adaptação neural e hipertrofia muscular melhorando FMAP e, desta maneira, previne e trata as DAP (Bø, 2004; Oliveira et al., 2007; Dinc, Beji, Yalcin, 2009).

Os exercícios perineais são considerados como tratamento de primeira linha e podem ser facilmente ensinados em ambientes de cuidados primários (Wagg, Bunn, 2007; Abrams et

al., 2010). Para Mørkved e Bø (2014), esses exercícios devem ser incorporados como rotina nos programas de exercícios para as mulheres, dada a sua influência positiva na prevalência de IU feminina.

Boyle et al. (2012), em revisão sistemática, demonstraram que, em primigestas, os exercícios perineais reduzem a prevalência de IU no final da gestação e nos 6 primeiros meses após o parto; porém, o efeito a longo prazo ainda precisa ser investigado.

Revisão sistemática do Instituto Joanna Briggs mostrou que a realização de exercícios perineais durante a gestação é eficaz na prevenção e tratamento da IU após o parto. De acordo com o Instituto, é importante que os profissionais aconselhem e estimulem as mulheres a manterem o programa de TMAP no pós-parto (The Joanna Briggs, 2011).

Embora os exercícios perineais tenham sido mostrados como método eficaz na prevenção e tratamento da IU, estudos apontam para a necessidade de estratégias para melhorar a aderência aos exercícios e para se ter o controle de sua adequada realização (Ismael, 2009; Hay-Smith, 2008). Além disso, mais estudos são necessários para esclarecer qual programa de exercícios (tipo, frequência, intensidade e duração das contrações, além da posição em que são realizados) traz melhor resultado (Bø, 2004; Hay-Smith et al. 2008; The Joanna Briggs, 2011).

Em relação à IA, os estudos que avaliam a influência dos exercícios perineais sobre esta disfunção ainda são inconclusivos. De acordo com Boyle et al. (2012), não há dados que permitam concluir sobre sua efetividade na prevenção e tratamento da IA.

Tendo em vista a interferência negativa da IU na vida da mulher e a disponibilidade de métodos para preveni-la e trata-la, a avaliação funcional da musculatura do AP e a avaliação do impacto da IU na qualidade de vida deveriam integrar a rotina clínica dos serviços de saúde.

Entre os métodos de avaliação da musculatura do AP mais utilizados, estão a perineometria, a palpação digital vaginal, a eletromiografia e a ultrassonografia (Barbosa et al., 2005; Braekken et al., 2009; Riesco et al., 2010; Sanches et al., 2010; Ferreira et al., 2011). A confiabilidade dos métodos ainda permanece controversa na literatura. Bø e Sherburn (2005) apontaram a perineometria como método de investigação pouco recomendado na prática clínica, pois não há padronização dos aparelhos, do tamanho das sondas e de unidades utilizadas. No entanto, Riesco et al. (2010) demonstraram que a perineometria e a palpação digital são métodos validados para avaliar a FMAP.

Entre os instrumentos de avaliação da qualidade de vida em mulheres incontinentes já desenvolvidos, encontram-se o *Medical Outcomes Study-Short Form-36* (MOS-SF-36),

King's Health Questionnaire (KHQ) e o *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form* (ICIQ-SF) (Ciconelli et al., 1999; Avery et al., 2004; Fonseca et al., 2005). De acordo com Avery et al. (2004), a elaboração do ICIQ-SF teve como objetivo o desenvolvimento de um questionário capaz de avaliar os sintomas e impacto da IU na qualidade de vida de maneira simples e breve, visto que os demais questionários são longos e de aplicação demorada. Segundo os autores, o ICIQ-SF é um questionário adequado para a utilização na prática clínica e na pesquisa. No Brasil, o ICIQ-SF foi traduzido e revalidado por Tamanini et al. (2004).

A seguir, os objetivos, a metodologia e os principais resultados dos principais estudos citados nesta Introdução são apresentados no Quadro 1:

Quadro 1 – Estudos sobre a FMAP, IU e IA após o parto

(continua)

Autor Ano País	Objetivos	Método Desenho/População/Amostra/Coleta de dados/Intervenção/Análise dos dados	Principais resultados
Chang et al., 2014 Taiwan	Examinar a prevalência, o tipo, a severidade e o efeito da IU auto referida em três grupos de mulheres, segundo o tipo de parto; comparar os dados de IU entre mulheres com parto vaginal e cesárea e avaliar a mudança da IU nos três grupos ao longo do primeiro ano após o parto.	Desenho: longitudinal, prospectivo População: 749 mulheres maiores de 18 anos que pariram em um centro médico em Taiwan entre 2010 e 2011 Amostra: 330 mulheres divididas em três grupos: todas as participantes, parto vaginal e cesariana Coleta de dados: <i>pad test</i> e ICIQ-SF Análise dos dados: descritiva, inferencial e múltipla	A IU de qualquer tipo foi mais prevalente entre as mulheres com parto vaginal às 4-6 semanas e 3, 6 e 12 meses pós-parto (29,1% a 40,2%), comparado ao grupo da cesariana (14,2% a 25,5%) ($p<0,02$). O escore de interferência na vida diária também foi maior nesse grupo aos 3-5 dias e 4-6 semanas (1,0 e 0,7 para o grupo com parto vaginal e 0,7 e 0,4 para o grupo com cesariana), sendo que ao longo do primeiro ano pós-parto houve redução progressiva deste escore.
Malek-Melloulli et al., 2014 Tunísia	Avaliar a incidência de IA após o parto em uma maternidade da Tunísia; identificar os principais fatores de risco desta disfunção e estudar a progressão dos sintomas em curto e médio prazo.	Desenho: prospectivo observacional População: puérperas que pariram em uma maternidade da Tunísia em 2009 Amostra: 503 mulheres Coleta de dados: questionário Análise de dados: descritiva, inferencial e múltipla	Houve 23 perdas de seguimento; 4,2% apresentaram IA no quarto dia e 4% entre 6 e 8 semanas pós-parto. Para as mulheres que desenvolveram IA no quarto dia, os fatores de risco foram: fórcepe ($p<0,001$), segunda fase do trabalho de parto prolongada por mais de 5 horas ($p=0,047$) e expulsivo >20 minutos ($p<0,001$). Os fatores de risco para aquelas que desenvolveram IA entre 6 e 8 semanas foram: distocia de ombro ($p<0,001$), distância do períneo entre a vagina e o ânus < 2 centímetros ($p<0,001$) e lesões perineais ($p<0,001$).

(continuação)

Mørkved e Bø, 2014	Discutir o efeito do TMAP durante a gravidez e após o parto na prevenção e tratamento da IU.	<p>Desenho: revisão sistemática</p> <p>População: 22 ensaios clínicos randomizados (ECR) e estudos quase-experimentais, em inglês</p> <p>Coleta de dados: busca nas bases de dados PubMed, CENTRAL, Cochrane Library, Embase, e PEDro; busca nas listas de referências dos artigos e busca resumos de conferências</p>	O TMAP supervisionado pode prevenir e tratar a IU. É recomendado que seja seguido um protocolo de treinamento com contrações com máxima força e duração, com duração de pelo menos 8 semanas. Mais ECR são necessários, sobretudo sobre o pós-parto.
Rikard-Beel, Iyer e Rane, 2014 Australia	Explorar a relação entre os desfechos perineais e as DAP após o parto e examinar a influência das DAP na qualidade de vida.	<p>Desenho: coorte prospectiva</p> <p>População: primíparas com parto vaginal não instrumental</p> <p>Amostra: 196 mulheres divididas em três grupos: períneo íntegro, episiotomia e laceração espontânea</p> <p>Coleta de dados: instrumento de coleta dados auto aplicado (forma reduzida do Pelvic Floor Distress Inventory – PFDI-20 e Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire – PISQ-12)</p> <p>Análise de dados: descritiva e inferencial</p>	97% referiram DAP, 82% referiram incômodo com sintomas urinários, 63% apresentaram IU (sendo 50% IUE). A IU foi mais frequente em mulheres com períneo íntegro (71%) em relação àquelas com laceração espontânea (66%) e àquelas com episiotomia (66%).
Rørtveit e Hannestad, 2014	Comparar as vias de parto quanto ao desenvolvimento de DAP.	<p>Desenho: revisão de literatura</p> <p>População: 56 revisões sistemáticas e metanálises</p> <p>Coleta de dados: busca na base de dados PubMed e arquivos de literatura própria</p>	A IU é mais frequente entre as mulheres com cesariana do que entre as mulheres com parto vaginal, porém, próximo aos 50 anos, esta diferença não é estatisticamente significativa. O parto vaginal só está associado a maior risco de IA quando ocorre lesão do esfíncter anal.

(continuação)

Cerruto et al. 2013	Verificar a prevalência e a incidência da IU nas mulheres da Europa e identificar os subtipos de IU e os efeitos de fatores obstétricos na prevalência e incidência de IU após o parto.	Desenho: revisão sistemática População: 133 revisões sistemáticas e 5 ECR controlados publicados em inglês, espanhol, francês, alemão e italiano, entre 2000 e 2010 Coleta de dados: busca na base de dados MEDLINE e nas listas de referências das revisões sistemáticas	A frequência de IU entre as mulheres que pariram a termo foi de 26% a 40,2%, com remissão de 86,4% aos 3 meses após o parto. Os maiores fatores de risco para IU após o parto foram idade materna, paridade, sobrepeso e IU durante a gestação.
Andrews et al., 2013 Reino Unido	Determinar a incidência de IU e IA 4 anos após o parto em primíparas com parto vaginal.	Desenho: prospectivo População: primíparas com parto vaginal (com ou sem lesão do esfíncter anal) Amostra: 241 primíparas Coleta de dados: Manchester Health Questionnaire e ICIQ-SF Análise de dados: descritiva e inferencial	25% tiveram lesão do esfíncter anal. Nenhuma mulher referiu incontinência de fezes e não houve diferença nas taxas de incontinência de flatos antes do parto e 4 anos após, independentemente de ter ocorrido ou não lesão do esfíncter anal. A frequência de IU aumentou 4 vezes após o parto, porém não houve influência da lesão do esfíncter anal. A IU esteve relacionada a piora na qualidade de vida.
Baracho et al., 2012 Brasil	Investigar os fatores obstétricos, neonatais e clínicos relacionados à IUE, com foco na FMAP após parto vaginal e desenvolver um modelo com pontos de corte para classificação da IUE para orientar a prática clínica.	Desenho: transversal População: primíparas de parto vaginal, que pariram em um hospital público de Minas Gerais entre 2008 e 2009 Amostra: 192 mulheres Coleta de dados: revisão dos registros da paciente, entrevista presencial, perineometria (Peritron®) e ICIQ-SF Análise de dados: descritiva, inferencial e múltipla	FMAP $\leq 35,5$ cmH ₂ O, IU prévia, peso do RN > 2.988 g e IU na gestação, conjuntamente, foram preditores da IU pós-parto.

(continuação)

Boyle et al., 2012	Determinar o efeito do TMAP após o parto.	Desenho: revisão sistemática População: 8.485 ECR e ensaios clínicos quase-randomizados Coleta de dados: busca no Cochrane Incontinence Group Specialised Register e nas listas de referências dos artigos	A IU foi menos frequente, até 6 meses pós-parto, entre as mulheres sem IU prévias que fizeram o TMAP (RR 0,71; IC 95% 0,54-0,95). As mulheres com IU persistente três meses após o parto que fizeram o TMAP, apresentaram menos IU aos 12 meses de pós-parto do que àquelas com IU persistente que não receberam o treinamento (RR 0,60; IC 95% 0,35-1,03).
Brown et al., 2012 Austrália	Investigar se a frequência de IA é menor em mulheres com cesariana e maior em mulheres com parto vaginal operatório, comparadas à primíparas que tiveram parto vaginal espontâneo.	Desenho: coorte prospectiva multicêntrica População: nulíparas que pariram em seis maternidades da Austrália entre 2003 e 2005 Amostra: 1507 mulheres Coleta de dados: questionário, entrevistas através do telefone e registros em prontuário Análise de dados: descritiva e múltipla	17% referiram IA nos primeiros 12 meses pós-parto, sendo que 12,8 apresentaram IA nos primeiros 3 meses pós-parto. Comparado ao parto vaginal espontâneo, a cesariana (OR ajustado 0,99; IC 95% 0,65-1,53) e o parto vaginal operatório (OR ajustado 1,33; IC 95% 0,86-2,07) não alterou a chance de desenvolver IA.
Espuña-Pons et al., 2012 Espanha	Estimar a frequência de IU dupla (IU e IA) e identificar os fatores de risco associados durante a gravidez e o pós-parto em nulíparas previamente continentas.	Desenho: coorte prospectiva População: nulíparas continentas atendidas no sistema público de saúde entre 2007 e 2009 Amostra: 1.128 mulheres Coleta de dados: Questionário de coleta de dados, Incontinence Severity Index- ISI, ICIQ-SF, Wexner Faecal Continence Grading Scale	A prevalência de IU dupla foi de 8,6% na gravidez, com redução de 3,5% após o parto. Apenas 6,7% das incontinentes na gravidez apresentaram persistência dos sintomas no pós-parto imediato. O parto vaginal instrumental aumentou em 2,2 vezes o risco de IU dupla, comparado ao parto vaginal espontâneo. Também foram fatores de risco a idade materna >35 anos e o histórico familiar de IU.

(continuação)

Friedman et al., 2012	Estimar o efeito do parto vaginal e outros fatores de risco obstétricos na FMAP 6-11 anos após o parto e investigar a relação entre FMAP e as DAP.	Desenho: transversal População: puérperas aos 6-11 anos após o parto Amostra: 666 mulheres Coleta de dados: perineometria (Peritron®) e revisão do prontuário Análise de dados: descritiva, inferencial e múltipla	A média de FMAP foi maior entre as mulheres com cesariana (39 cmH ₂ O), comparada às mulheres com parto vaginal (29 cmH ₂ O) e fórceps (17 cmH ₂ O) (p<0.001). A redução da FMAP no parto vaginal esteve associada com a IA (p=0,28) e com o prolapso de órgãos pélvicos (p=0,25).
Fritel et al., 2012	Examinar os argumentos que apoiam a teoria de que a gravidez e o parto predispoem à IU e, se necessário, apresentar hipóteses alternativas que possam explicar de forma mais adequada a ocorrência de IU em mulheres.	Desenho: revisão de literatura População: estudos que avaliam a correlação da gravidez e do parto com a IU e estudos sobre a fisiopatologia da IU	São fatores etiológicos da IUE em mulheres: fator congênito, obesidade, envelhecimento, gravidez e parto vaginal, sendo que a gravidez e o parto são considerados fatores de risco ocasionais. A cesariana reduz a chance de IUE, porém estes grupos de mulheres diferem quanto às características pré-natais relacionadas ao risco de IU.
Lavy et al., 2012	Investigar os fatores que contribuem para o desenvolvimento de DAP e sugerir um fluxograma que auxilie o obstetra a conduzir o parto vaginal com o mínimo de danos ao AP.	Desenho: revisão de literatura Coleta de dados: revisão de literatura e análise dos resultados de um estudo de própria autoria sobre associação do tipo de parto com a prática obstétrica, medidas fetais e danos ao AP.	São fatores de risco para o desenvolvimento de DAP: primiparidade, parto instrumental, circunferência da cabeça fetal grande e segundo estágio do trabalho de parto prolongado. A integridade do AP deve ser sempre considerada em primíparas.

(continuação)

Leroy e Lopes, 2012 Brasil	Avaliar a interferência da IU na qualidade de vida relacionada à saúde de puérperas.	<p>Desenho: caso-controle</p> <p>População: mulheres com até 90 dias de pós-parto atendidas em um ambulatório no interior do Estado de São Paulo em 2010</p> <p>Amostra: 344 mulheres (77 incontinentes e 267 continentas)</p> <p>Coleta de dados: questionário para os dados sociodemográficos, ICIQ-SF, KHQ e SF-36</p> <p>Análise de dados: descritiva e bivariada</p>	<p>As puérperas incontinentes apresentaram pontuação elevada nos seguintes escores do KHQ: impacto da incontinência (73,6, d.p.=26,7), emoções (71,4, d.p.=29,9), limitações das atividades diárias (59,1 d.p.=32,3) e limitações físicas (59,1, d.p.=32,6). As puérperas com IUM obtiveram pontuações médias significativamente maiores no ICIQ-SF e nos domínios do KHQ, exceto em impacto da incontinência ($p=0,0717$), relações pessoais ($p=0,1767$) e sono e disposição ($p=0,3740$). Houve diferença estatisticamente significativa nos seguintes domínios do SF-36: aspectos físicos ($p=0,0047$), dor ($p=0,0419$), estado geral de saúde ($p=0,0002$), vitalidade ($p=0,0072$), aspectos sociais ($p=0,0318$) e saúde mental ($p=0,0001$), com escores médios mais baixos entre as puérperas incontinentes.</p>
Lopes e Praça, 2012 Brasil	Caracterizar as manifestações da perda involuntária de urina, no período pós-parto.	<p>Desenho: estudo transversal</p> <p>População: mulheres de 30 dias a 6 meses pós-parto atendidas em um ambulatório do município de São Paulo em 2009</p> <p>Amostra: 288 mulheres</p> <p>Coleta de dados: questionário</p> <p>Análise de dados: descritiva e inferencial</p>	<p>71 mulheres referiram IU, sendo a IUE a mais frequente (62%). A IU foi mais frequente nos 3 primeiros meses após o parto. O impacto da IU foi moderado em 74,7% das incontinentes. Das 29 mulheres com IU após o parto, 32,3% foram submetidas à episiotomia.</p>

(continuação)

Torrise et al., 2012 Itália	Estimar a prevalência e o impacto na qualidade de vida da IU e da IA entre as mulheres, 3 meses após o parto; identificar os fatores de risco relacionados à IU e à IA em mulheres cujos sintomas iniciaram após o parto; avaliar possíveis modificações no comportamento sexual e modificações anatômicas no AP após o parto.	Desenho: estudo prospectivo multicêntrico População: nulíparas que pariram em 2005 em seis hospitais públicos da Itália Amostra: 966 mulheres Coleta de dados: ICIQ-SF, Wexner Faecal Continence Grading Scale	744 mulheres foram avaliadas no terceiro mês do pós-parto. A prevalência de IU e IA foi, respectivamente, 21,6% e 16,3%. Incontinência na gravidez foi preditor independente para IU (OR 4,6; IC 95% 1,4-4,0; p<0,001) e IA após o parto (OR 3,6; IC 95% 2,2-6,1; p<0,001). O parto vaginal foi fator de risco independente para IU (OR 3,3; IC 95% 2,0-5,3; p<0,001). Ter histórico familiar de IU ou IA aumentou a chance de ter IU (OR 2,6; IC 95% 1,6-4,0; p<0,001) e IA (OR 2,4; IC 95% 1,4-4,0; p<0,001), respectivamente.
The Joanna Briggs Institute, 2011	Sintetizar as melhores evidências disponíveis sobre a eficácia dos exercícios perineais na prevenção e tratamento da IU após o parto	Desenho: revisão sistemática População: 21 estudos sobre exercícios perineais e IU no pós-parto	Os exercícios perineais são eficazes como prevenção e tratamento de IU após o parto, porém não é possível identificar qual programa de exercícios é mais adequado. São fatores de risco para IU: IU prévia, obesidade e trauma perineal significativo.
Valeton e Amaral, 2011 Brasil	Determinar a prevalência de IU no terceiro trimestre de gestação e no pós-parto e avaliar a FMAP e a qualidade de vida.	Desenho: estudo prospectivo População: gestantes atendidas em um hospital do Paraná entre 2007 e 2009 Amostra: 343 mulheres Coleta de dados: avaliação fisioterápica específica para IU, KHQ e perineometria (Perina®) Análise de dados: descritiva, inferencial e multivariada	A prevalência de IU após o parto foi de 6,78%. Apenas a multiparidade esteve associada à IU (p=0,008). A média de pressão vaginal foi de 2,56 mmHg(d.p.=3,24) e não esteve associada à IU. Comparado à gestação, houve redução da pressão vaginal no pós-parto, independentemente da via de parto, e melhora na qualidade de vida, de acordo com o escore do KHQ.

(continuação)

Bols et al., 2010	Identificar os fatores de risco obstétricos relacionados à IA.	<p>Desenho: revisão sistemática</p> <p>População: 31 estudos de coorte publicados em inglês, alemão e holandês entre 1980 e 2009</p> <p>Coleta de dados: busca nas bases de dados PubMed, Embase, CINAHL; base de dados do Dutch Institute of Allied Health Care e revisão das listas de referências dos artigos</p>	As lacerações de terceiro e quarto graus são os únicos fatores de risco fortemente associados à IA.
Diez-Itza et al., 2010 Espanha	Investigar os fatores de risco obstétricos para IUE no primeiro ano após o parto.	<p>Desenho: longitudinal</p> <p>População: primigestas que pariram em um hospital da Espanha em 2007</p> <p>Amostra: 352 mulheres</p> <p>Coleta de dados: questionário, perineometria (Peritron®), ICIQ-SF e revisão do prontuário</p>	A prevalência de IUE foi 11,4% e foi classificada como leve para 62,5% das incontinentes. O único fator de risco independente para IUE foi a IUE durante a gestação (OR 5,79; IC 95% 2,79-12,00).
Dinc, Beji e Yalcin, 2009 Turquia	Determinar a eficácia dos exercícios perineais na IU durante a gestação e o pós-parto.	<p>Desenho: ECR</p> <p>População: gestantes atendidas na clínica de pré-natal da Faculdade de Medicina de Istambul</p> <p>Amostra: 80 mulheres (40 alocadas no grupo de TMAP e 40 controles)</p> <p>Coleta de dados: diário miccional, perineometria (Peritron®) e <i>pad-test</i></p> <p>Intervenção: exercícios diários e graduais realizados em casa, após orientação da contração correta da musculatura do AP</p> <p>Análise de dados: descritiva e inferencial</p>	Houve redução significativa nos episódios de IU e na quantidade de perda urinária, entre 6 e 8 semanas após o parto, entre as mulheres do grupo de estudo, comparado ao grupo controle ($p=0,014$ e $p=0,002$, respectivamente). A FMAP aumentou significativamente entre as mulheres do grupo de estudo, comparado ao grupo controle ($p<0.001$).

(continuação)

Lo et al., 2010 Estados Unidos	Avaliar o efeito da IA no pós-parto sobre a qualidade de vida.	Desenho: longitudinal População: puérperas com IA nos primeiros 2 anos após o parto Amostra: 1.050 mulheres Coleta de dados: Uebersax Incontinence Impact Questionnaire modificado (aplicado uma vez a cada seis meses) Análise de dados: descritiva, inferencial e múltipla	51% referiram frustração, 26% referiram impacto na saúde emocional, 18,5% referiram interferência nos cuidados com o bebê e 16,2% referiram efeito negativo nas atividades sociais. Comparadas às mulheres com sintomas moderados, as mulheres com sintomas severos (uma a cada três mulheres) são 4 a 7 vezes mais propensas a referir interferência na saúde emocional e nas habilidades com atividades diárias.
Mason et al., 2010 Inglaterra	Determinar a eficácia dos exercícios perineais na prevenção primária de IUE após o parto em primíparas.	Desenho: ECR População: primíparas atendidas em dois hospitais públicos da Inglaterra em 2005 Amostra: 286 mulheres (141 casos e 145 controles) Intervenção: quatro sessões de TMAP durante a gravidez (8 a 12 contrações máximas dos músculos do AP, duas vezes por dia, em casa) Coleta de dados: Bristol Female Lower Urinary Tract Symptom Questionnaire modificado, Leicester Impact Scale e diária de IU Análise de dados: descritiva e bivariada	Embora sem diferença estatisticamente significativa, o grupo de intervenção foi mais adepto ao TMAP aos 3 meses após o parto ($p=0,022$), referiu menos episódios de IU e apresentou menor score no Leicester Impact Scale.
Nelson et al., 2010	Avaliar se a cesariana, em comparação ao parto vaginal, tem efeito protetor sobre a IA.	Desenho: revisão sistemática População: 21 estudos randomizados e não randomizados Coleta de dados: busca nas bases de dados PubMed, Embase e na Cochrane Central Register of Controlled Trials	Não há evidências de que a cesariana preserve a continência anal, portanto não deve ser utilizada como método de prevenção de IA.

(continuação)

Sólans-Domènech et al., 2010 Espanha	Identificar os fatores de risco e estimar a frequência e a gravidade da IU e da IA durante a gravidez e após o parto em mulheres previamente continentas.	Desenho: coorte prospectiva População: nulíparas continentas, atendidas no sistema público de saúde da Espanha em 2008 Amostra: 1.128 mulheres Coleta de dados: questionário autoaplicável, ISI, ICIQ-SF e Wexner Faecal Continence Grading Scale Análise de dados: descritiva, inferencial e múltipla	A perda de fezes afetou 30% das mulheres no pós-parto. Os fatores de risco para IU e IA após o parto foram a incontinência na gestação e o parto vaginal.
Thom e Rortveit, 2010	Investigar a prevalência da IU no primeiro ano após o parto	Desenho: revisão sistemática População: 33 estudos de base populacional Coleta de dados: busca nas bases de dados MEDLINE, Embase, Cochrane, CINAHL e BIOSIS	A prevalência de IU nos primeiros meses após o parto foi de 33%. Entre as mulheres com parto vaginal (31%; IC 95% 30-33%), a prevalência média foi o dobro do que entre aquelas com cesariana (15%; IC 95% 11-18%).

(continuação)

Hay-Smith et al., 2008	Determinar a eficácia do TMAP na prevenção e tratamento da IU e da IA durante a gestação e o pós-parto.	Desenho: revisão sistemática População: 16 ECR e quase-randomizados Coleta de dados: busca nas bases de dados CENTRAL, MEDLINE, CINAHL e busca em periódicos e anais de conferências	Mulheres com IU prévia do grupo que realizou o TMAP apresentaram menos IU até os 6 meses pós-parto do que as que não receberam o treinamento (em torno de 30% menos; RR 0,71; IC 95% 0,52-0,97). A IU também foi menos frequente aos 12 meses pós-parto entre as mulheres com IU persistente até o terceiro mês após o parto que fizeram o TMAP (em torno de 20% menos; RR 0,79; IC 95% 0,70-0,90). Verificou-se que os programas de TMAP mais intensos promovem melhores resultados de tratamento. Mulheres que receberam o TMAP têm a metade da chance de referir IA aos 12 meses pós-parto (RR 0,52; IC 95% 0,31-0,87). Não há evidências sobre a eficácia do TMAP sobre a IU e IA em longo prazo.
O'Boyle et al., 2008	Determinar a frequência de sintomas anorretais em mulheres na gravidez e após o parto.	Desenho: prospectivo observacional População: nulíparas atendidas em uma clínica pré-natal Amostra: 75 mulheres Coleta de dados: questionário	A IA foi mais frequente no terceiro trimestre da gestação, porém o relato de perdas frequente de fezes ou gases foi maior após o parto ($p=0,027$). A IA foi mais frequente entre as mulheres com fórceps ($p=0,007$).
Pretlove et al., 2008	Avaliar se o tipo de parto está associado com o aumento de sintomas de IA após o parto.	Desenho: revisão sistemática População: 18 estudos em inglês Coleta de dados: busca nas bases de dados MEDLINE, Embase e Cochrane e busca nas listas de referências dos artigos	O risco de IA é maior para as mulheres com parto vaginal espontâneo ($p=0,02$) e para as aquelas com fórceps ($p<0,0001$), comparadas às mulheres com cesariana. Comparado ao parto vaginal espontâneo, o parto instrumental aumenta a chance de IA (OR 1,47; IC 95% 1,22-1,78).

(continuação)

Scarpa et al., 2008 Brasil	Avaliar o impacto da gestação e do parto no desencadeamento da IUE e de sintomas urinários irritativos e verificar sua associação com o desconforto social e higiênico.	Desenho: prospectivo analítico População: gestantes atendidas no ambulatório de pré-natal da Universidade Estadual de Campinas Amostra: 340 mulheres Coleta de dados: questionário e entrevista por telefone (3 anos após o parto) Análise de dados: descritiva e inferencial	120 mulheres foram entrevistadas após o parto. Das 69 mulheres com IUE na gestação, 56,5% tornaram-se assintomáticas, sendo que para 87,2% delas a remissão dos sintomas aconteceu em 3 meses. A incidência de IUE após o parto foi de 13,7%; 91,4% das mulheres com IUE referiram desconforto social e higiênico.
Press et al., 2007	Comparar a prevalência de IU após o parto vaginal e a cesariana	Desenho: revisão sistemática População: 18 estudos publicados nas bases de dados selecionadas entre 1966 e 2005 Coleta de dados: busca nas bases de dados MEDLINE e CINAHL e busca na lista de referências dos artigos	A cesariana reduz o risco de IUE após o parto. A diferença se manteve independentemente da paridade e após excluir os partos instrumentais das análises. O risco de IUE severa e IUU não difere entre os tipos de parto.
Wagg e Bunn, 2007	Identificar a eficácia de exercícios perineais não assistidos no tratamento e prevenção da IU após o parto.	Desenho: revisão sistemática População: 4 ECR publicados em inglês Coleta de dados: busca nas bases de dados MEDLINE, PubMed, CINAHL, British Nursing Index, Embase, PsychInfo, Proquest Medical library, Proquest Nursing Journals, Proquest Psychology Journals, Cochrane, DARE, Clinical Evidence e SIGLE	A adesão aos exercícios perineais é maior entre as mulheres que recebem orientação sobre a realização dos exercícios. Embora os estudos mostrem melhora em curto prazo nos sintomas de IU, os efeitos em longo prazo são iguais entre os grupos. Mais estudos são necessários sobre a temática, visto que foram encontrados poucos estudos de qualidade.

(continuação)

Glazener et al., 2006 Escócia, Inglaterra e Nova Zelândia	Identificar os fatores de risco para a IU durante a gravidez e após o parto.	<p>Desenho: inquérito por questionário</p> <p>População: primíparas que pariram em maternidades da Escócia, Inglaterra e Nova Zelândia entre 1994 e 1995</p> <p>Amostra: 3.405 mulheres</p> <p>Coleta de dados: questionário (3 meses após o parto) e registros em prontuário</p> <p>Análise de dados: descritiva, inferencial e múltipla</p>	<p>A prevalência de IU foi de 29%. O início de IU após o parto esteve associado à maior idade materna (OR 2,02; IC 95% 1,35-3,02) e tipo de parto (cesariana ou vaginal espontâneo: (OR 0,28; IC 95% 0,19-0,41). A IU persistente até o terceiro mês pós-parto esteve associada ao IMC >25 (OR 1,68; IC 95% 1,16-2,43) e peso ao nascer no quartil superior (OR 1,56; IC 95% 1,12-2,19). Neste grupo, a cesariana foi associada a menor chance de IU (OR 0,39; IC 95% 0,27-0,58).</p>
Lucacz et al., 2006 Estados Unidos	Avaliar a associação entre paridade, tipo de parto e DAP.	<p>Desenho: transversal</p> <p>População: mulheres participantes de uma organização de saúde da Califórnia com idade entre 25 e 84 anos</p> <p>Amostra: 4.458 mulheres (divididas em três grupos: nulíparas, parto vaginal e cesariana)</p> <p>Coleta de dados: Epidemiology of Prolapse and Incontinence Questionnaire (enviado pelo correio)</p> <p>Análise de dados: Descritiva, inferencial e múltipla</p>	<p>15% referiram IUE, 25% referiram IA e 37% referiram uma ou mais DAP. As prevalências das disfunções foram semelhantes para o grupo de nulíparas e cesariana e maiores para o grupo de parto vaginal comparado ao grupo de cesariana – IUE (OR 1,81; IC 95% 1,25-2,61), IA (OR 1,72; IC 95% 1,27-2,35) e uma ou mais DAP (OR 1,85; IC95% 1,42-2,41). A análise por intenção de tratar mostrou que para evitar que 1 mulher tenha DAP, 7 deveriam ter apenas cesariana.</p>

(continuação)

Barbosa et al., 2005 Brasil	Avaliar a influência da via de parto na FMAP	<p>Desenho: transversal</p> <p>População: primíparas aos 4-6 meses pós-parto</p> <p>Amostra: 94 mulheres (32 com parto vaginal, 32 com cesariana e 30 nulíparas)</p> <p>Coleta de dados: avaliação da FMAP pelo toque vaginal bidigital e perineômetro</p> <p>Análise de dados: descritiva, inferencial e múltipla</p>	<p>A mediana e o primeiro e terceiro quartis da FMAP foram menores no grupo de parto vaginal (2,0; 1-2) comparado ao grupo de cesariana (2,0; 2-3) e ao grupo das nulíparas (2,0 2-3), tanto pela avaliação bidigital como pelo perineômetro ($p < 0,05$). Tanto o parto vaginal (IC 95% 1,24-4,32; $p = 0,005$) como a cesariana (IC 95% 0,85-2,23; $p = 0,29$) aumentaram o RR de exame alterado ($< 32\text{mmHg}$) da FMAP, entretanto foi significativo apenas após o parto vaginal.</p>
Chaliha et al., 2004 Inglaterra	Investigar se a cesariana eletiva reduz o risco de IU e IA em comparação às mulheres que tiveram partos vaginais espontâneos.	<p>Desenho: transversal</p> <p>População: mulheres com três ou mais partos vaginais e mulheres com três ou mais cesarianas que pariram entre 1977 e 1998</p> <p>Amostra: 120 mulheres (40 com três cesariana e 80 com três parto vaginais)</p> <p>Coleta de dados: KHQ e questões relativas à IA retiradas do Manchester Health Questionnaire (enviado pelo correio)</p> <p>Análise de dados: descritiva e inferencial</p>	<p>Os questionários foram respondidos por 33 mulheres do grupo de cesariana e por 50 do grupo de parto vaginal. O grupo de parto vaginal (36%) apresentou maior prevalência de IUE do que o grupo de cesariana (3%) ($p = 0,0001$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos com relação à IA. A média do escore do KHQ foi maior no grupo de parto vaginal do que no grupo de cesariana ($p = 0,046$)</p>

(continuação)

Burgio et al., 2003	Descrever a prevalência e a gravidade da IU aos 12 meses pós- parto e relacionar os fatores de risco.	<p>Desenho: longitudinal</p> <p>População: mulheres que pariram entre 1990 e 1991</p> <p>Amostra: 523 mulheres</p> <p>Coleta de dados: questionário e revisão de prontuário</p> <p>Análise de dados: descritiva e inferencial</p>	<p>A prevalência de IU após o parto foi semelhante ao longo dos primeiros 12 meses (11,4% às 6 semanas e 10% aos 12 meses pós-parto), no entanto a frequência e a quantidade de urina perdida reduziram ao longo do tempo. Os fatores de risco associados foram: tabagismo (OR 2,934; p=0.002), IU na gravidez (OR 2,002; p=0,007), duração da amamentação (OR 1,169; p=0,023), parto vaginal (OR 2,360; p=0,002), fórceps (OR 1,870; p=0,024) e IMC (OR 1, 055; p=0,005). Idade, raça, escolaridade, episiotomia, número de partos vaginais, participação em aulas de preparação para o parto e exercícios pélvicos não foram associados à IU.</p>
Viktrup, 2002	Avaliar a prevalência e a incidência de sintomas do trato urinário inferior 5 anos após o primeiro parto; avaliar o impacto da gravidez e do parto, separadamente, nos sintomas do trato urinário inferior e identificar os fatores de risco para o seu desenvolvimento.	<p>Desenho:coorte</p> <p>População:primíparas</p> <p>Amostra: 305 mulheres</p> <p>Coleta de dados: questionário e entrevista</p> <p>Análise de dados: descritiva, inferencial e múltipla</p>	<p>278 responderam ao questionário aos 5 anos após o parto. A prevalência e a incidência de IUE foram 30% e 19%, respectivamente e de IUU foram 15% e 18%, respectivamente. O risco de IU aos 5 anos pós-parto é maior para aquelas mulheres em que os sintomas ainda persistiam no terceiro mês após o parto. Parto instrumental e episiotomia também apresentaram associação com a presenças de IU aos 5 anos pós-parto.</p>

Fonte: a pesquisadora

(conclusão)

Embora exista vasta literatura acerca da temática abordada neste estudo, muitos estudos ainda são inconclusivos. Questões como os fatores associados ao desenvolvimento de IU e IA após o parto e associação entre IU e IA com a FMAP ainda precisam ser elucidados. Além disso, novas investigações sobre IU no puerpério são necessárias, pois se trata de intercorrência pouco pesquisada no país. Desta forma, este estudo se propõe a analisar a FMAP, a IU e a IA após o parto.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar a FMAP, a IU e a IA no período pós-parto.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a associação da FMAP com a IU e a IA após o parto.
- Identificar os fatores associados com a FMAP, a IU e a IA após o parto.
- Identificar a interferência da IU na vida da mulher após o parto.

3 MÉTODO¹

3.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo transversal sobre a FMAP, a IU e a IA no período pós-parto.

Este estudo integra a coorte “Cuidado perineal na gestação e após o parto: prevenção e morbidade relacionadas à força muscular perineal, função sexual e continência urinária”, cujos objetivos foram: analisar a FMAP, a continência urinária, a continência anal e a função sexual de mulheres durante a gestação e nos 6 meses após o parto; comparar o efeito da cinesioterapia (CT) do AP supervisionada e não supervisionada em gestantes incontinentes quanto a continência urinária, função sexual e FMAP durante a gestação e nos 6 primeiros meses após o parto; verificar a adesão das mulheres à cinesioterapia do AP durante a gestação e nos 6 meses após o parto.

3.2 LOCAL

Este estudo foi realizado no Centro Clínico de Obstetrícia e Pré-Natal (CCOPN) e na NextClínica Mulher e Pré-Natal, localizados no município de Guarulhos, São Paulo.

Estas unidades pertencem à *SEISA Assistência Médica*, empresa do Setor de Saúde Suplementar que atua em Guarulhos desde 1970. Oferece planos de saúde individuais, familiares e empresariais, sendo esta a modalidade com maior número de clientes. Possui uma rede própria de serviços e mantém convênios em Guarulhos, em municípios da região do Alto Tietê e em São Paulo. Para assistência na gestação e após o parto, dispõe de unidades próprias. Para assistência ao parto, conta com hospitais da rede própria e conveniada.

Em 2013, a SEISA foi incorporada à empresa *AMIL UnitedHealth Group*. Com isto, a partir de 2014, a assistência pré-natal que era realizada no CCOPN passou a ser realizada no Centro Clínico da Mulher, com a denominação de NextClínica Mulher e Pré-Natal.

¹ Parte da descrição do Método foi extraída de: Riesco MLG et al. Cuidado perineal na gestação e após o parto: prevenção e morbidade relacionadas à força muscular perineal, função sexual e continência urinária [relatório de pesquisa]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.

O acompanhamento pré-natal segue um protocolo institucional e é realizado por enfermeira obstetra ou obstetriz e por médico obstetra. Por volta de 40 dias após o parto, a mulher retorna para consulta médica e de enfermagem.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população foi constituída pelas 500 gestantes participantes da coorte que este estudo integra, que atenderam aos seguintes critérios de inclusão:

- 18 anos ou mais;
- Ensino fundamental completo;
- Gestação única, considerada de risco habitual;
- Idade gestacional de até 12 semanas e 6 dias, calculada pela data da última menstruação e confirmada pela ultrassonografia;
- IMC menor que 35;
- Sem cirurgia urogenital prévia;
- Sem doenças que possam interferir na FMAP (prolapso de órgão pélvico, doenças neurológicas, diabetes, lesão pélvica ou da coluna vertebral);
- Não apresentar resistência à inserção da sonda do perineômetro na vagina;
- Não realizar manobra de Valsalva à medição da FMAP;
- Sem dificuldade no entendimento do idioma português ou na comunicação.

Ao longo da gestação, foram excluídas da coorte as gestantes que apresentaram complicações clínicas ou obstétricas ou que realizaram a manobra de Valsalva durante a medição da FMAP.

Considerando as gestantes excluídas e as perdas de seguimento na coorte, a amostra deste estudo constituiu-se das 128 mulheres que permaneceram na pesquisa no período pós-parto.

3.4 RECRUTAMENTO

No período de 21 de novembro de 2012 a 17 de setembro de 2013, todas as gestantes que iniciaram o pré-natal no CCOPN e que atenderam aos critérios de inclusão foram convidadas a participar da pesquisa principal. As gestantes que aceitaram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) e a coleta de dados foi iniciada durante a primeira consulta.

3.5 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS DESFECHOS

3.5.1 Perineometria

Foi utilizado o perineômetro eletrônico de pressão modelo Peritron™, da *Laborie*, Canadá. O Peritron™ é composto por um microprocessador portátil ligado a um sensor em uma sonda vaginal de silicone de 8 cm de comprimento e 3 cm de diâmetro. Quando os músculos do AP contraem e pressionam a sonda, a FMAP é registrada no microprocessador em uma escala de 0,1 a 300, sendo que o erro não supera 1 cmH₂O (Figura 1).

Figura 1 - Peritron™ com sensor vaginal

Fonte: a pesquisadora

3.5.2 *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form - ICIQ-SF* (Anexo 1)

O ICIQ-SF é formado por quatro questões relativas à perda urinária nas quatro semanas que precederam a aplicação do questionário: a primeira sobre a frequência, a segunda sobre a quantidade, a terceira sobre a interferência na vida diária e a quarta sobre momentos em que a perda de urina ocorre. Para as três primeiras questões são atribuídos valores às respostas e um escore final que varia de 0 a 21 pontos é calculado. A última questão é de resposta qualitativa.

3.6 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada no período de 24 de julho de 2013 a 30 de outubro de 2014, por cinco pesquisadoras previamente treinadas. Destas, três eram obstetrizes, uma enfermeira e uma fisioterapeuta. A enfermeira obstetra e uma das obstetrizes integravam a equipe de profissionais da SEISA.

Na última consulta de pré-natal com a enfermeira ou obstetriz, a mulher era orientada a agendar retorno aos 40 dias de pós-parto com a equipe de enfermagem, através da central de atendimento da SEISA. Quando o retorno não havia sido agendado, as pesquisadoras entravam em contato telefônico com a participante nos dias seguintes à data provável do parto, a fim de agenda-lo.

Novos contatos telefônicos foram feitos para agendar retornos no terceiro e no sexto meses após o parto.

Os dados clínicos e obstétricos foram coletados através de um formulário (Apêndice B), o ICIQ-SF foi aplicado e o peso e a FMAP foram mensurados. No retorno de 40 dias, além da coleta de dados da pesquisa, foi realizada a consulta de enfermagem.

As mulheres que compareceram aos retornos de três e seis meses após o parto foram ressarcidas do valor do transporte, já que estes não faziam parte do protocolo assistencial da instituição.

Para as mulheres que compareceram a mais de um retorno, foram considerados apenas os maiores valores da FMAP e do escore do ICIQ-SF.

Os dados sociodemográficos, clínicos e obstétricos prévios à gestação e da gestação foram extraídos do banco de dados da coorte de gestantes.

3.6.1 Entrevista

O formulário de coleta de dados foi preenchido por meio de entrevista realizada no consultório de enfermagem.

Todas as mulheres foram orientadas verbalmente sobre exercícios do AP, receberam um folheto elaborado pela equipe de pesquisa (Apêndice C) e foram incentivadas a realizar os exercícios perineais em casa. Esta orientação foi adotada considerando os demais objetivos da pesquisa que esta coorte integra, citados no item **4.1 Tipo de Estudo**.

3.6.2 Mensuração da força muscular do assoalho pélvico

Após a entrevista, foi mensurada a FMAP, conforme os seguintes procedimentos:

1. Solicitar que a mulher esvazie a bexiga;
2. Colocar a mulher em posição ginecológica, com a região genital e os membros inferiores descobertos;
3. Ensinar a mulher a fazer contrações como se estivesse “segurando” a urina, usando somente os músculos do AP, evitando contrair os músculos abdominais, da coxa e das nádegas;
4. Puxar o êmbolo da seringa até 20 ml e conectá-la ao aparelho;
5. Calçar luvas de procedimentos;
6. Revestir a sonda elástica com um preservativo descartável não lubrificado;
7. Lubrificar o preservativo com gel à base de água;
8. Instruir a mulher a relaxar os músculos do AP;
9. Ligar o perineômetro;
10. Introduzir 4 a 6 cm da sonda na vagina, de modo que, aproximadamente, 1,5 cm desta seja visualizada;
11. Retirar a luva da mão dominante para manusear o aparelho;
12. Insuflar o perineômetro até que a escala atinja 100 cmH₂O
13. Zerar o aparelho, apertando o botão na parte anterior do aparelho, conforme recomendação do fabricante;
14. Girar a chave lateral do aparelho para verificar se foi zerado (se não estiver zerado, apertar o botão da parte anterior do aparelho novamente);

15. Solicitar que a mulher contraia e mantenha, por 5 segundos, a contração voluntária dos músculos perineais ao redor da sonda vaginal;
16. Observar a movimentação da sonda perineal na direção cranial, que indica que a contração foi realizada corretamente (caso não haja movimentação da sonda, orientar novamente a mulher, realizando o exame vaginal digital);
17. Registrar o valor acusado no aparelho;
18. Repetir os passos 13 a 17, por duas vezes, com intervalo de 30 segundos entre as medições;

Observações:

- O valor acusado corresponde ao valor máximo da contração registrada na memória do aparelho. No entanto, a memória do aparelho não registra valores inferiores a 5,0 cmH₂O. Nesses casos, considerar o valor máximo observado durante a perineometria, mesmo que este valor não seja registrado pela memória do aparelho.
- Confirmar a realização da manobra de Valsalva, realizando o exame vaginal digital. Nesse caso, a mulher deve ser excluída do estudo.

3.6.3 Aplicação *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form - ICIQ-SF*

Após a mensuração da FMAP, as mulheres receberam orientação sobre o preenchimento do ICIQ-SF. O questionário foi entregue, juntamente com uma prancheta e uma caneta, e seu preenchimento foi realizado na sala de espera do consultório.

3.7 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis analisadas neste estudo referem-se às seguintes questões do Apêndice B: 1 a 4, 7 a 9, 11 a 14, 26 a 27, 29 a 35, 42, 45 a 52, 56, 59 a 68, 72 a 76, 78 a 87, 90 a 91, 93 a 102, 105 a 106, 108 a 116.

3.7.1 Dependentes

- **FMAP** – contração da musculatura do AP, avaliada em cmH₂O por meio da perineometria; para as mulheres com mais de uma avaliação no período de 6 meses após o parto, foi considerado o maior valor obtido;
- **IU após o parto** – perda involuntária de urina após o parto em qualquer frequência, quantidade e situação (sim ou não);
- **Escore do ICIQ-SF** – 0 a 21, sendo que quanto maior o escore, maior a interferência da perda urinária na vida da mulher; para as mulheres com mais de uma avaliação no período de 6 meses após o parto, foi considerado o maior valor obtido;
- **IA após o parto** - perda involuntária de flatos ou fezes após o parto em qualquer frequência, quantidade e situação (sim ou não).

3.7.2 Independentes

3.7.2.1 Dados sociodemográficos

- **Idade** – anos;
- **Escolaridade** – ensino fundamental, ensino médio ou ensino superior;
- **Ocupação** – estudante, do lar e trabalho remunerado;
- **Cor da pele** – branca, parda, negra e amarela (referida pela mulher);
- **Situação conjugal** - vive ou não com o parceiro;
- **Tempo de coabitação**: menos de 1 ano, 1 a 5 anos, mais de 5 anos

3.7.2.2 Dados clínicos, obstétricos e sintomas do trato urinário

- **Sobrepeso ou obesidade na gravidez** – sim ou não (classificado de acordo com o IMC);
- **Sobrepeso ou obesidade após o parto** – sim ou não (classificado de acordo com o IMC);
- **Gestação anterior** – sim ou não;

- **Aborto anterior** – sim ou não;
- **Parto vaginal anterior** – sim ou não;
- **Cesariana anterior** – sim ou não;
- **Peso do recém-nascido anterior** – em gramas. Foi considerado o recém-nascido anterior de maior peso;
- **Tipo de parto atual** – normal, fórcepe ou cesariana;
- **Trauma perineal em parto atual** – sim ou não;
- **Peso do recém-nascido atual** – em gramas;
- **Amamentação** – sim ou não;
- **Contracepção** – sim ou não;
- **Atividade sexual** – sim ou não;
- **Exercícios perineais na gestação**– sim ou não (considerado como sim quem fazia os exercícios regularmente, ou seja, pelo menos duas vezes por semana);
- **Exercícios perineais após o parto**– sim ou não (considerado como sim quem fazia os exercícios regularmente, ou seja, pelo menos duas vezes por semana);
- **IU prévia** – perda involuntária de urina antes da gravidez atual, em qualquer frequência, quantidade e situação (sim ou não);
- **IU na gestação atual** - perda involuntária de urina na gravidez atual (sim ou não);
- **Situações em que a perda de urina acontece no pós-parto** – avaliada pelo ICIQ-SF;
- **IA prévia** – perda involuntária de flatos ou fezes antes da gravidez atual, em qualquer frequência, quantidade e situação (sim ou não);
- **IA na gestação atual** - perda involuntária de flatos ou fezes antes da gravidez atual, em qualquer frequência, quantidade e situação (sim ou não).

3.8 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram digitados e armazenados em planilhas no aplicativo Excel. O banco de dados foi submetido à análise de consistência, mediante a verificação de ocorrência de códigos não permitidos para cada campo. As inconsistências foram conferidas com o formulário de coleta de dados e com o ICIQ-SF e corrigidas.

Para a análise descritiva das variáveis qualitativas, foram calculadas as frequências absolutas e relativas. Para as variáveis quantitativas, foram calculadas as medidas de tendência central e dispersão.

Na análise inferencial que envolveu variáveis contínuas, foram utilizados o teste de postos sinalizados de Wilcoxon, os testes Kruskal-Wallis e Wilcoxon-Mann-Whitney e a correlação de Pearson, considerando-se valores $< 0,30$ como correlação fraca, entre $0,31$ e $0,70$ como correlação moderada e valores $> 0,70$ como correlação forte (Neter et al., 1996). Na análise que envolveu apenas variáveis categorias, foram utilizados os testes exato de Fisher e McNemar.

Na análise múltipla, para determinar os fatores associados à FMAP foi usada a regressão linear e para determinar os fatores associados à IU e IA foi utilizada a regressão logística. Em ambas as análises, foi adotado o processo *backward*, com todas as variáveis que apresentaram valor- $p \leq 0,20$ na análise bivariada.

Todos os testes foram realizados na forma bicaudal, admitindo-se a probabilidade de ocorrência de erro de primeira espécie de 5% (valor- $p=0,05$) e intervalo de confiança de 95% (IC 95%).

As análises foram feitas utilizando pacote estatístico, *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)* para Windows (versão 22.0).

3.9 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo “Cuidado perineal na gestação e após o parto: prevenção e morbidade relacionadas à força muscular perineal, função sexual e continência urinária” foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da USP e aprovado por meio da Plataforma Brasil (Anexo 2). A *SEISA Assistência Médica* não possuía Comitê de Ética em Pesquisa.

A realização da pesquisa foi autorizada pela gerência geral da *SEISA* mediante Termo de Autorização para a Realização da Pesquisa Científica (Apêndice D).

As mulheres foram inscritas no estudo somente depois de receberem informações e após a leitura e assinatura do TCLE.

Cumprе salientar que as pesquisadoras não têm nenhum tipo de vínculo com os fabricantes ou distribuidores do equipamento utilizado neste estudo.

RESULTADOS

4 RESULTADOS

Das 500 mulheres incluídas na coorte, 128 foram avaliadas durante o pós-parto, no período de 24 de julho de 2013 a 30 de outubro de 2014, constituindo a amostra deste estudo. Destas 89 compareceram ao primeiro retorno (entre 18 e 66 dias após o parto), 64 ao segundo retorno (entre 76 e 135 dias após o parto) e 30 ao terceiro retorno (entre 168 e 208 dias após o parto). Apenas nove compareceram aos três retornos agendados. As causas do não comparecimento aos retornos foram: insucesso ao contatar a mulher através do telefone para agendar o retorno, indisponibilidade da mulher para comparecer ao retorno dentro do período previsto para cada etapa e falta aos retornos agendados.

Conforme referido no Método, quando a FMAP foi avaliada mais de uma vez no pós-parto, apenas o maior valor obtido foi considerado. Da mesma forma, quando o ICIQ-SF foi aplicado mais de uma vez no pós-parto, apenas o maior escore foi considerado. A queixa de IU e IA foi considerada positiva quando presente em qualquer momento nos 6 meses após o parto.

A seguir, os resultados estão apresentados de acordo com os seguintes itens: **4.1 Caracterização das participantes** (Tabelas 1 a 4); **4.2 Análise descritiva da incontinência urinária e da incontinência anal** (Tabelas 5 a 7); **4.3 Análise inferencial da força muscular do assoalho pélvico, da incontinência urinária e da incontinência anal** (Tabelas 8 a 14); **4.4 Análise múltipla da força muscular perineal, da incontinência urinária e da incontinência anal** (Tabelas 15 a 17).

Vale destacar que os resultados de caracterização das mulheres apresentados nas Tabelas 1 e 2 foram obtidos no momento de sua inclusão na coorte, no primeiro trimestre de gestação.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS PARTICIPANTES

A idade materna variou de 18 a 42 anos, sendo que a maioria (83,5%) tinha entre 20 e 35 anos. Mais da metade (56,2%) autodeclarou-se parda e a maioria referiu ensino médio completo (78,9%), trabalho remunerado (73,5%) e coabitação com o parceiro (86,7%), sendo esta há mais de um ano em 83,8 % dos casos (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição das mulheres conforme as características sociodemográficas, Guarulhos, SP - 2012-2014

Variável	n	%
Idade materna (anos)	128	
< 20	11	8,6
20 —25	32	25,0
25 —30	40	31,2
30 —35	35	27,3
35 —40	8	6,3
≥ 40	2	1,6
Cor da pele	128	
Parda	72	56,2
Branca	42	32,8
Preta	13	10,2
Amarela	1	0,8
Escolaridade	128	
Ensino fundamental	9	7,0
Ensino médio	101	78,9
Ensino superior	18	14,1
Ocupação	128	
Trabalho remunerado	94	73,5
Do lar	31	24,2
Estudante	3	2,3
Situação conjugal	128	
Vive com o parceiro	111	86,7
Não vive com o parceiro	17	13,3
Tempo de coabitação (anos)	111	
< 1	18	16,2
1 —5	49	44,2
> 5	44	39,6

Fonte: a pesquisadora

Quanto às características obstétricas e clínicas prévias à gestação atual, 61,7% eram primigestas, 10,9% referiram aborto anterior, 19,5% referiram parto vaginal anterior e 15,6% referiram cesariana anterior. Em relação à incontinência, 36,7% e 25,8% das mulheres referiram IU e IA prévias, respectivamente (Tabela 2). Vale ressaltar que nenhuma das mulheres com IA teve incontinência de fezes, apenas incontinência de flatos (dado não mostrado em tabela).

Tabela 2 - Distribuição das mulheres conforme as características obstétricas e clínicas anteriores à última gestação, Guarulhos, SP - 2012-2014

Variável	n	%
Gestação anterior	128	
Nenhuma	79	61,7
Uma	32	25,0
Duas	11	8,6
Três ou mais	6	4,7
Aborto anterior	128	
Sim	14	10,9
Não	114	89,1
Parto vaginal anterior	128	
Sim	25	19,5
Não	103	80,5
Cesariana anterior	128	
Sim	20	15,6
Não	108	84,4
IU prévia	128	
Sim	47	36,7
Não	81	63,3
IA prévia	128	
Sim	33	25,8
Não	95	74,2

Fonte: a pesquisadora

No que se refere ao tipo de parto atual, a maioria das mulheres foi submetida à cesariana (75,4%). Das que tiveram trauma perineal (n=29), apenas um não foi devido à episiotomia (dado não apresentado em tabela). Nos 6 primeiros meses após o parto, 79,7% das mulheres haviam retomado a atividade sexual, 73,2% usavam algum método contraceptivo e 91,4% amamentavam (Tabela 3).

Em relação ao estado nutricional, metade das mulheres foi classificada com sobrepeso ou obesidade durante a gestação. Houve uma discreta redução (45,7%) no número de mulheres acima do peso no período após o parto (Tabela 3).

Das 114 mulheres interrogadas quanto à prática de exercícios perineais durante a gestação, 44,7% referiram fazê-los ao menos duas vezes por semana. Já no pós-parto, houve redução do número de mulheres que realizavam os exercícios perineais. Das 128 puérperas interrogadas, apenas 21,1% faziam o exercício regularmente (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição das mulheres conforme o tipo de parto atual, trauma perineal, atividade sexual, contracepção, amamentação, estado nutricional na gestação e após o parto e exercício perineal na gestação e após o parto, Guarulhos, SP - 2012-2014

Variável	n	%
Tipo de parto atual	126	
Cesariana	95	75,4
Normal	31	24,6
Trauma perineal	126	
Sim	29	23,0
Não	97	77,0
Atividade sexual após o parto	128	
Sim	102	79,7
Não	26	20,3
Contracepção	127	
Sim	93	73,2
Não	34	26,8
Amamentação	128	
Sim	117	91,4
Não	11	8,6
Sobrepeso ou obesidade na gestação	128	
Sim	64	50,0
Não	64	50,0
Sobrepeso ou obesidade após o parto	127	
Sim	58	45,7
Não	69	54,3
Exercício perineal na gestação (≥ 2 x/sem)	114	
Sim	51	44,7
Não	63	55,3
Exercício perineal após o parto (≥ 2 x/sem)	128	
Sim	27	21,1
Não	101	78,9

Fonte: a pesquisadora

A média de peso do RN atual e a média de peso do maior RN anterior foram semelhantes. Para o peso do RN atual a média foi de 3225,4 g e para o peso do RN anterior foi de 3211 g (Tabela 4).

Tabela 4 - Valores da média, desvio padrão (d.p.), mediana, mínimo e máximo da idade materna, peso do RN anterior e peso do RN atual, Guarulhos, SP - 2012-2014

Variável	n	Média (d.p.)	Mediana	Mín	Máx
Idade materna (anos)	128	27,2 (5,4)	27,5	18	42
Peso RN anterior (g)	41	3211,3 (469,6)	3200,0	2100	4120
Peso RN atual (g)	126	3225,4 (428,8)	3225,0	1720	4235

Fonte: a pesquisadora

4.2 ANÁLISE DESCRITIVA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA E DA INCONTINÊNCIA ANAL

Conforme mostra a Tabela 5, das 10 mulheres que apresentaram IU após o parto, todas referiram ter IU prévia: uma teve apenas antes da última gestação, três tiveram pela primeira vez durante a última gestação e seis tiveram antes e durante a última gestação. Das 118 sem IU após o parto, 38,3% nunca tiveram episódios de IU anteriormente.

Quanto ao escore do ICIQ-SF, durante a gestação a média foi de 7,6 (d.p.=4,0), com mínimo de 0 e máximo de 18, e após o parto a média foi de 9,4 (d.p.=6,0), com mínimo de 3 e máximo de 18 (Tabela 6). A média do escore do ICIQ-SF foi maior entre as mulheres com parto normal do que entre aquelas com cesariana (13,0, d.p.= 6,4 e 5,8, d.p.= 2,6, respectivamente) (Dado não apresentado em tabela).

Tabela 5 - Distribuição das mulheres com e sem IU após o parto conforme IU prévia e IU na gestação, Guarulhos, SP – 2012-2014

Variável	IU após o parto				Total	
	Sim		Não			
	n	%	n	%	n	%
IU prévia	1	0,8	15	11,7	16	12,5
IU na gestação	3	2,3	29	22,7	32	25,0
IU prévia e na gestação	6	4,7	25	19,5	31	24,2
Sem IU prévia ou na gestação	-	-	49	38,3	49	38,3
Total	10	7,8	118	92,2	128	100

Fonte: a pesquisadora

Tabela 6 - Distribuição das mulheres conforme o escore do ICIQ-SF na gestação e após o parto, Guarulhos, SP - 2012-2014

Escore do ICIQ-SF	n	Média (d.p.)	Mediana	Mín	Máx
Gestação	63	7,6 (4,0)	7	0	18
Após o parto	8	9,4 (6,0)	8	3	18

Fonte: a pesquisadora

Em relação a IA, das sete mulheres que tiveram essa queixa após o parto, cinco haviam apresentado IA prévia ou na última gestação e duas nunca haviam tido IA. Das 121 que não apresentaram IA após o parto, 68,4% não tinham antecedente de IA (Tabela 7).

Tabela 7 - Distribuição das mulheres com e sem IA após o parto conforme IA prévia e IA na gestação, Guarulhos, SP – 2012-2014

Variável	IA após o parto				Total	
	Sim		Não			
	n	%	n	%	n	%
IA prévia	2	1,6	15	11,7	17	13,3
IA na gestação	1	0,7	9	7,0	10	7,8
IA prévia e na gestação	2	1,6	14	11,0	16	12,5
Sem IA prévia ou na gestação	2	1,6	83	64,8	85	66,4
Total	7	5,5	121	94,5	128	100

Fonte: a pesquisadora

4.3 ANÁLISE INFERENCIAL DA FORÇA MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO, DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA E DA INCONTINÊNCIA ANAL

Conforme apresentado na Tabela 8, a média da FMAP foi de 34,3 (d.p.=18,8) cmH₂O na última gestação, sendo 5,0 e 102,0 cmH₂O a menor e a maior força apresentada, respectivamente. Embora sem diferença estatisticamente significativa (p=0,088), houve redução da média (33,1 cmH₂O; d.p.=16,0) e da maior FMAP apresentada no período após o parto (78,0 cmH₂O).

Tabela 8 - Distribuição das mulheres conforme a FMAP na última gestação e após o parto, Guarulhos, SP - 2012-2014

FMAP (cmH ₂ O)	n	Média (d.p.)	Mediana	Mín	Máx	Valor-p*
Gestação	128	34,3 (18,8)	32,5	5,0	102,0	0,088
Após o parto	112	33,1 (16,0)	32,5	5,0	78,0	

*Teste de postos sinalizados de Wilcoxon

Fonte: a pesquisadora

A análise da FMAP conforme as características sociodemográficas, antecedentes clínicos e obstétricos e condições clínicas e obstétricas na gestação, parto e pós-parto atuais mostra que houve uma fraca correlação negativa com as variáveis idade materna, peso do RN anterior e peso do RN atual (Tabela 9).

Com as variáveis tempo de coabitação com o parceiro (p=0,026), parto vaginal em gestação anterior (p=0,030) e cesariana em gestação anterior (p=0,009) houve associação estatisticamente significativa. A FMAP foi menor entre as mulheres com mais tempo de coabitação, entre aquelas com parto vaginal anterior e aquelas sem cesariana (Tabela 10).

Quanto ao parto atual, a cesariana também se mostrou como fator de proteção ($p=0,003$), ou seja, as mulheres que tiveram esse tipo de parto apresentaram FMAP maior em relação às que tiveram parto normal, com médias de 35,7 e 25,8 cmH₂O, respectivamente. Para as mulheres que tiveram trauma perineal no parto, a média de FMAP foi de 26,6 contra 35,2 cmH₂O para as que não tiveram trauma perineal ($p=0,012$) (Tabelas 10).

Tabela 9 - Correlação de Spearman entre a FMAP e idade materna, peso do RN anterior e peso do RN atual, Guarulhos, SP - 2012-2014

Variável	FMAP (cmH ₂ O)	
	n	r*
Idade materna (anos)	112	-0,013
Peso RN anterior (g)	35	-0,223
Peso RN atual (g)	110	-0,104

* $r > 0,70$: correlação forte; $r = 0,30 - 0,70$: correlação moderada; $r < 0,0 - 0,30$ correlação fraca

Fonte: a pesquisadora

Tabela 10 - Distribuição das mulheres conforme a FMAP e as características sociodemográficas, antecedentes obstétricos e clínicos e condições clínicas e obstétricas na gestação, parto e pós-parto atuais, Guarulhos, SP – 2012-2014

(continua)

Variável	n	Média (d.p.)	FMAP (cmH ₂ O)			Valor-p
			Mediana	Mín	Máx	
Idade materna (anos)	112					
< 20	10	36,5 (14,5)	39,9	13,0	64,0	0,491*
20 —25	28	32,2 (14,9)	32,6	7,0	66,0	
25 —30	35	33,3(18,0)	28,0	5,0	78,0	
30 —35	30	30,5 (14,8)	27,9	10,0	73,0	
35 —40	7	43,7 (17,9)	48,5	21,0	68,0	
≥ 40	2	27,6 (12,0)	27,6	19,0	36,0	
Cor da pele	111					
Parda	63	30,8 (15,7)	27,1	5,0	75,0	0,220*
Branca	37	35,2 (15,8)	35,9	8,0	66,0	
Negra	11	37,7 (18,2)	37,4	10,0	78,0	
Escolaridade	112					
Ensino fundamental	8	41,4 (21,1)	39,9	10,0	73,0	0,336*
Ensino médio	87	31,8 (14,9)	30,8	5,0	78,0	
Ensino superior	17	36,0 (18,4)	36,1	9,0	75,0	
Ocupação	112					
Trabalho remunerado	80	33,9 (15,6)	33,2	9,0	78,0	0,262*
Do lar	29	29,8 (16,8)	25,3	5,0	68,0	
Estudante	3	44,6 (17,2)	40,6	30,0	64,0	
Situação conjugal	112					
Vive com o parceiro	96	33,5 (16,3)	32,9	5,0	78,0	0,509†
Não vive com o parceiro	16	30,6 (14,4)	31,0	7,0	64,0	

(continuação)

Variável	n	Média (d.p.)	FMAP (cmH ₂ O) Mediana	Mín	Máx	Valor-p
Tempo de coabitação (anos)	96					
< 1	16	43,7 (18,6)	47,2	10,0	78,0	0,026*
1 — 5	40	31,9 (13,5)	30,3	11,0	75,0	
> 5	40	31,1 (16,8)	28,4	5,0	73,0	
Gestação anterior	112					
Sim	43	34,1 (16,9)	33,4	5,0	73,0	0,586†
Não	69	32,5 (15,6)	30,3	7,0	78,0	
Aborto anterior	112					
Sim	12	37,9 (13,0)	43,2	14,0	53,0	0,147†
Não	100	32,6 (16,3)	30,6	5,0	78,0	
Parto vaginal anterior	112					
Sim	22	26,2 (13,4)	24,5	5,0	50,0	0,030†
Não	90	34,8 (16,3)	34,2	7,0	78,0	
Cesariana anterior	112					
Sim	17	42,8 (17,0)	47,3	8,0	73,0	0,009†
Não	95	31,4 (15,3)	29,8	5,0	78,0	
IU prévia	112					
Sim	40	31,9 (14,0)	33,1	5,0	57,0	0,841†
Não	72	33,8 (17,1)	32,1	7,0	78,0	
IA prévia	112					
Sim	30	32,7 (19,4)	27,7	5,0	78,0	0,528†
Não	82	33,2 (14,8)	33,4	7,0	73,0	
IU na gestação	112					
Sim	53	32,3 (16,3)	28,7	7,0	75,0	0,582†
Não	59	33,9 (15,9)	33,3	5,0	78,0	

(continuação)

Variável	n	Média (d.p.)	FMAP (cmH ₂ O) Mediana	Mín	Máx	Valor-p
IA na gestação	112					
Sim	26	36,2 (17,1)	31,3	11,0	78,0	0,469†
Não	86	32,2 (15,7)	32,9	5,0	73,0	
Tipo de parto atual	110					
Cesariana	81	35,7 (16,2)	35,9	7,0	78,0	0,003†
Normal	29	25,8 (13,8)	21,3	5,0	64,0	
Trauma perineal	110					
Sim	27	26,6 (14,0)	23,7	5,0	64,0	0,012†
Não	83	35,2 (16,4)	35,6	7,0	78,0	
Atividade sexual após o parto	112					
Sim	88	34,3 (16,7)	33,9	5,0	78,0	0,129†
Não	24	28,7 (12,8)	25,1	10,0	58,0	
Contracepção	87					
Sim	79	33,9 (16,0)	35,6	5,0	75,0	0,735†
Não	8	38,8 (24,1)	30,7	7,0	78,0	
Amamentação	112					
Sim	103	33,2 (16,0)	32,7	5,0	78,0	0,692†
Não	9	31,6 (17,4)	29,8	10,0	66,0	
Sobrepeso ou obesidade na gestação	112					
Sim	53	33,9 (16,5)	32,0	7,0	75,0	0,662†
Não	59	32,4 (15,7)	32,7	5,0	78,0	
Sobrepeso ou obesidade após o parto	111					
Sim	47	33,7 (16,8)	29,8	7,0	75,0	0,784†
Não	64	32,7 (15,7)	33,0	5,0	78,0	
Exercício perineal na gestação (≥2 x/sem)	100					
Sim	47	33,5 (13,8)	32,8	10,0	64,0	0,766†
Não	53	33,7 (17,2)	33,0	7,0	78,0	

(continuação)

Variável	n	Média (d.p.)	FMAP (cmH ₂ O)			Valor-p
			Mediana	Mín	Máx	
Exercício perineal após o parto (≥ 2 x/sem)	112					
Sim	27	31,5 (16,0)	30,3	10,0	64,0	0,649†
Não	85	33,6 (16,1)	33,0	5,0	78,0	
IU após o parto	112					
Sim	8	30,7 (13,9)	27,5	14,0	48,0	0,747†
Não	104	33,3 (16,2)	32,9	5,0	78,0	
IA após o parto	112					
Sim	7	44,3 (23,7)	45,3	17,0	75,0	0,186†
Não	105	32,4 (15,3)	32,2	5,0	78,0	

*Teste Kruskal-Wallis; †Teste Wilcoxon-Mann-Whitney

Fonte: a pesquisadora

(conclusão)

Nas Tabelas 11 e 12 são apresentadas as análises da IU conforme os dados sociodemográficos, clínicos e obstétricos das mulheres. Houve associação estatisticamente significativa entre IU e idade materna ($p=0,004$), peso do RN atual ($p=0,023$), gestação anterior ($p=0,007$), parto vaginal anterior ($p=0,004$), IU prévia ($p<0,001$), IU na gestação ($p<0,001$) e atividade sexual após o parto ($p=0,029$).

Entre as mulheres incontinentes, a média de idade materna foi de 31,9 anos (d.p.=4,4), enquanto que entre as mulheres sem IU a média foi de 26,8 anos (d.p.=5,3). Quanto ao peso do RN atual, a média foi de 3521,0 g (d.p.=391,2) entre as mulheres com IU e 3199,9 g (d.p.=423,8) entre as mulheres sem IU (Tabela 11).

Tabela 11 - Distribuição das mulheres com e sem IU após o parto conforme a idade, número de gestações anteriores, número de partos anteriores, maior peso de RN anterior (g) e peso do RN atual (g), Guarulhos, SP - 2012-2014

Variável	IU após o parto	n	Média (d.p.)	Mediana	Mín	Máx	Valor-p*
Idade materna (anos)	Sim	10	31,9 (4,4)	31	26	42	0,004
	Não	118	26,8 (5,3)	27	18	40	
Maior peso de RN anterior (g)	Sim	7	3388,6 (522,9)	3350,0	2600,0	3900,0	0,386
	Não	34	3174,8 (457,8)	3125,0	2100,0	4120,0	
Peso RN atual (g)	Sim	10	3521,0 (391,2)	3617,5	2900,0	4130,0	0,023
	Não	116	3199,9 (423,8)	3200,0	1720,0	4235,0	

*Teste Wilcoxon-Mann-Whitney

Fonte: a pesquisadora

A frequência de IU foi maior entre as mulheres com gestação anterior, parto vaginal anterior, IU prévia, IU na gestação e entre as que não haviam retomado a atividade sexual (Tabela 12).

Tabela 12 - Distribuição das mulheres conforme a IU após o parto e as características sociodemográficas, antecedentes obstétricos e clínicos e condições clínicas e obstétricas na gestação, parto e pós-parto atuais, Guarulhos, SP – 2012-2014

(continua)

Variável	IU após o parto				Valor-p
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
Idade (anos)	10		118		
< 20	-	-	11	100,0	0,020*
20 — 25	-	-	32	100,0	
25 — 30	2	5,0	38	95,0	
30 — 35	6	17,1	29	82,9	
35 — 40	1	12,5	7	87,5	
≥ 40	1	50,0	1	50,0	
Gestação anterior	10		118		
Sim	8	16,3	41	83,7	0,007*
Não	2	2,5	77	97,5	
Cor da Pele	10		117		
Parda	7	9,7	65	90,3	0,656*
Branca	2	4,8	40	95,2	
Negra	1	7,7	12	92,3	
Escolaridade	10		118		
Ensino fundamental	-	-	9	100	1,000*
Ensino médio	9	8,9	92	91,1	
Ensino superior	1	5,6	17	94,4	
Ocupação	10		118		
Trabalho remunerado	8	8,5	86	91,5	1,000*
Do lar	2	6,5	29	93,5	
Estudante	-	-	3	100,0	
Situação conjugal	10		118		
Vive com o parceiro	9	8,1	102	91,9	1,000*
Não vive com o parceiro	1	5,9	16	94,1	
Tempo de coabitação	9		102		
Menos de um ano	-	-	18	100,0	0,423*
Um a cinco anos	4	8,2	45	91,8	
Mais de cinco anos	5	11,4	39	88,6	
Aborto anterior	10		41		
Sim	3	21,4	11	78,6	0,079*
Não	7	6,1	107	93,9	
Parto vaginal anterior	10		34		
Sim	6	24,0	19	76,0	0,004*
Não	4	3,9	99	96,1	
Cesariana anterior	10		34		
Sim	1	5,0	19	95,0	1,000*
Não	9	8,3	99	91,7	
IU prévia	10		118		
Sim	7	14,9	40	85,1	<0,001†
Não	3	3,7	78	96,3	

(continuação)

Variável	IU após o parto				
	Sim		Não		Valor-p
	n	%	n	%	
IA prévia	10		118		
Sim	3	9,1	30	90,9	0,717*
Não	7	7,4	88	92,6	
IU na gestação	10		118		
Sim	9	7,0	54	42,2	<0,001†
Não	1	0,8	64	50,0	
IA na gestação	10		118		
Sim	2	7,7	24	92,3	1,000*
Não	8	7,8	94	92,2	
Tipo de parto atual	10		116		
Cesariana	5	5,3	90	94,7	0,065*
Normal	5	16,1	26	83,9	
Trauma perineal	10		26		
Sim	4	13,8	25	86,2	0,237*
Não	6	6,2	91	93,8	
Atividade sexual após o parto	10		118		
Sim	5	4,9	97	95,1	0,029*
Não	5	19,2	21	80,8	
Contracepção	5		96		
Sim	5	5,4	88	94,6	1,000*
Não	-	-	8	100,0	
Amamentação	10		118		
Sim	10	8,5	107	91,5	0,600*
Não	-	-	11	100,0	
Sobrepeso ou obesidade na gestação	10		118		
Sim	6	9,4	58	90,6	0,744*
Não	4	6,2	60	93,8	
Sobrepeso ou obesidade após o parto	10		117		
Sim	6	10,3	52	89,7	0,511*
Não	4	5,8	65	94,2	
Exercício perineal na gestação (≥2 x/sem)	9		105		
Sim	3	5,9	48	94,1	0,729*
Não	6	9,5	57	90,5	
Exercício perineal após o parto (≥2 x/sem)	10		118		
Sim	3	11,1	24	88,9	0,439*
Não	7	6,9	94	93,1	
FMAP na gestação (cmH₂O)	10		118		
< 30	5	9,1	50	90,9	0,744*
≥ 30	5	6,8	68	93,2	

(continuação)					
Variável	IU após o parto				Valor-p
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
FMAP após o parto (cmH₂O)	8		104		
< 30	4	7,7	48	92,3	1,000*
≥ 30	4	6,7	56	93,3	
*Teste exato de Fisher; †Teste McNemar					(conclusão)
Fonte: a pesquisadora					

Nas Tabelas 13 e 14 são apresentadas as análises da IA conforme os dados sociodemográficos, clínicos e obstétricos das mulheres. As variáveis que tiveram associação estatisticamente significativa foram apenas a idade materna ($p=0,012$), IA prévia ($p<0,001$) e IA na gestação ($p<0,001$). A frequência de IA aumentou conforme a idade e a IA prévia e na gestação foram fatores de risco para a IA após o parto (Tabela 14).

Tabela 13 - Distribuição das mulheres com e sem IA após o parto conforme a idade materna, peso do RN anterior (g) e peso do RN atual (g), Guarulhos, SP - 2012-2014

Variável	IA após o parto	n	Média (d.p.)	Mediana	Mín	Máx	Valor-p*
Idade materna (anos)	Sim	7	29,3 (7,9)	26	19	42	0,690
	Não	121	27,1 (5,2)	28	18	40	
Peso RN anterior (g)	Sim	2	3650,0 (353,6)	3650,0	3400,0	3900,0	0,164
	Não	39	3188,8 (467,1)	3150,0	2100,0	4120,0	
Peso RN atual (g)	Sim	7	3213,6 (489,1)	3170,0	2590,0	3995,0	0,790
	Não	119	3226,1 (427,3)	3225,0	1720,0	4235,0	

*Teste Wilcoxon-Mann-Whitney

Fonte: a pesquisadora

Tabela 14 - Distribuição das mulheres conforme a IA após o parto e as características sociodemográficas, antecedentes obstétricos e clínicos e condições clínicas e obstétricas na gestação, parto e pós-parto atuais, Guarulhos, SP – 2012-2014

(continua)

Variável	IA				Valor-p
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
Idade (anos)	7		121		
< 20	1	9,1	10	90,9	0,012*
20 — 25	-	-	32	100,0	
25 — 30	4	10,0	36	90,0	
30 — 35	-	-	35	100,0	
35 — 40	1	12,5	7	87,5	
≥ 40	1	50,0	1	50,0	
Gestação anterior	7		121		
Sim	3	6,1	46	93,9	1,000*
Não	4	5,1	75	94,9	
Cor da Pele	7		120		
Parda	4	5,6	68	94,4	0,873*
Branca	3	7,1	39	92,9	
Negra	-	-	13	100	
Escolaridade	7		121		
Ensino fundamental	-	-	9	100	0,133*
Ensino médio	4	4	97	96	
Ensino superior	3	16,7	15	83,3	
Ocupação	7		121		
Trabalho remunerado	4	4,3	90	95,7	0,463*
Do lar	3	9,7	28	90,3	
Estudante	-	-	3	100	
Situação conjugal	7		121		
Vive com o parceiro	6	5,4	105	94,6	1,000*
Não vive com o parceiro	1	5,9	16	94,1	
Tempo de coabitação	6		105		
Menos de um ano	1	5,6	17	94,4	0,861*
Um a cinco anos	2	4,1	47	95,9	
Mais de cinco anos	3	6,8	41	93,2	
Aborto anterior	7		46		
Sim	1	7,1	13	92,9	0,565*
Não	6	5,3	108	94,7	
Parto vaginal anterior	7		121		
Sim	1	4,0	24	96,0	1,000*
Não	6	5,8	97	94,2	
Cesariana anterior	7		121		
Sim	1	5,0	19	95,0	1,000*
Não	6	5,6	102	94,4	
IU prévia	7		121		
Sim	2	4,3	45	95,7	1,000*
Não	5	6,2	76	93,8	

(continuação)

Variável	IA				Valor-p
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
IA prévia	7		121		
Sim	4	12,1	29	87,9	<0,001†
Não	3	3,2	92	96,8	
IU na gestação	7		121		
Sim	5	7,9	58	92,1	0,270*
Não	2	3,1	63	96,9	
IA na gestação	7		121		
Sim	3	2,3	23	18,0	<0,001†
Não	4	3,1	98	76,6	
Tipo de parto atual	7		119		
Cesariana	6	6,3	89	93,7	1,000*
Normal	1	3,2	30	96,8	
Trauma perineal	1		119		
Sim	-	-	29	100	0,351*
Não	7	7,2	90	92,8	
Atividade sexual após o parto	7		121		
Sim	6	5,9	96	94,1	1,000*
Não	1	3,8	25	96,2	
Contracepção	6		95		
Sim	4	4,3	89	95,7	0,070*
Não	2	25	6	75	
Amamentação	7		121		
Sim	7	6	110	94	1,000*
Não	-	-	11	100	
Sobrepeso ou obesidade na gestação	7		121		
Sim	4	6,3	60	93,7	1,000*
Não	3	4,7	61	95,3	
Sobrepeso ou obesidade após o parto	7		120		
Sim	4	6,9	54	93,1	0,701*
Não	3	4,3	66	95,7	
Exercício perineal na gestação (≥2 x/sem)	6		108		
Sim	4	7,8	47	92,2	0,405*
Não	2	3,2	61	96,8	
Exercício perineal após o parto (≥2 x/sem)	7		121		
Sim	2	7,4	25	92,6	0,638*
Não	5	5,0	96	95,0	
FMAP na gestação (cmH₂O)	7		121		
< 30	3	5,5	52	94,5	1,000*
≥ 30	4	5,5	69	94,5	

(continuação)

Variável	IA				Valor-p
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
FMAP após o parto (cmH₂O)	7		105		
< 30	3	5,8	49	94,2	1,000*
≥ 30	4	6,7	56	93,3	

*Teste exato de Fisher; †Teste McNemar

Fonte: a pesquisadora

(conclusão)

4.4 ANÁLISE MÚLTIPLA DA FORÇA MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO, DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA E DA INCONTINÊNCIA ANAL

As variáveis que apresentaram valor-p $\leq 0,20$ na análise inferencial foram inseridas no modelo inicial da análise múltipla. Para obter o modelo final, foi utilizado o processo de *backward*.

Na análise múltipla da FMAP, as variáveis incluídas no modelo inicial foram: tempo de coabitação, aborto anterior, parto vaginal anterior, cesariana anterior, tipo de parto atual, trauma perineal, atividade sexual após o parto e IA após o parto. No modelo final, as variáveis tempo de coabitação, cesariana anterior e tipo de parto atual mantiveram associação estatisticamente significativa (Tabela 15).

Os resultados mostram que as mulheres com menos de 1 ano de coabitação com o parceiro tiveram, em média, 11,61 cmH₂O mais na FMAP do que aquelas que viviam com o parceiro há mais de 5 anos. Quanto à cesariana anterior, a FMAP foi, em média, 10,36 cmH₂O maior entre essas mulheres, em relação às nulíparas ou àquelas com parto vaginal anterior. Em relação ao tipo de parto atual, verificou-se que a FMAP foi, em média, 8,92 cmH₂O menor entre as mulheres que tiveram normal (Tabela 15).

Tabela 15 - Análise multivariada das FMAP das mulheres no período após o parto, Guarulhos, SP - 2012-2014

Variável	Modelo final*		
	Coefficiente	IC 95%	Valor-p†
Tempo de coabitação (anos)			
< 1	11,61	2,29 a 20,92	0,015
1 — 5	1,42	-5,74 a 8,58	
> 5	0		
Cesariana anterior			
Sim	10,36	1,45 a 19,26	0,023
Não	0		
Tipo de parto atual			
Normal	-8,92	-16,71 a -1,14	0,025
Cesariana	0		

*Regressão linear; †Teste t-Student

Fonte: a pesquisadora

As variáveis incluídas no modelo inicial da análise da IU foram: idade materna, peso do RN atual, gestação anterior, aborto anterior, parto vaginal anterior, IU prévia, IA prévia, IU na gestação, tipo de parto atual e atividade sexual após o parto. No modelo final apenas as variáveis peso do RN atual, gestação anterior, IU na gestação e atividade sexual após o parto permaneceram com associação estatisticamente significativa com a IU após o parto. Cada 10 gramas a mais no peso do RN aumenta a chance de IU em 3%. A chance de ter IU após o parto aumenta em 13 vezes entre as mulheres com gestação anterior e em 20 vezes entre as que tiveram IU na gestação. Entre as mulheres com atividade sexual após o parto, a chance de IU é 94% menor (Tabela 16).

Tabela 16 - Modelos inicial e final da análise multivariada das mulheres com IU após o parto, Guarulhos, SP - 2012-2014

Variável	Modelo final*		
	OR	IC 95%	Valor-p†
Peso RN atual (por 10 g)	1,03	1,0005-1,0517	0,045
Gestação anterior			
Sim	13,14	1,63-106,27	0,016
Não	1		
IU na gestação			
Sim	20,43	1,70-244,98	0,017
Não	1		
Atividade sexual após o parto			
Sim	0,06	0,01-0,49	0,008
Não	1		

*Regressão logística; †Teste de Wald

Fonte: a pesquisadora

Para a análise múltipla da IA após o parto, as variáveis idade materna e escolaridade, embora mostrem associação estatística, não foram incluídas devido à existência de categorias com frequência igual a zero. A variável peso do RN anterior não foi incluída devido o número ser muito inferior às demais variáveis. Assim, foram incluídas no modelo inicial as variáveis IA prévia, IA na gestação e contracepção após o parto. No modelo final, apenas a IA prévia permaneceu com associação estatisticamente significativa, indicando que a IA prévia aumenta em seis vezes a chance de a mulher apresentar IA após o parto (Tabela 17).

Tabela 17 - Modelos inicial e final da análise multivariada das mulheres com IA após o parto, Guarulhos, SP - 2012-2014

Variável	Modelo final*		
	OR	IC 95%	Valor-p†
IA prévia			
Sim	6,26	1,08-36,43	0,041
Não	1		

*Regressão logística; †Teste de Wald

Fonte: a pesquisadora

5 DISCUSSÃO

5.1 FORÇA MUSCULAR PERINEAL APÓS O PARTO

A gravidez e o parto são frequentemente apontados como fatores de risco para a redução da FMAP e para as DAP. Os estudos que avaliaram a FMAP no período gravídico-puerperal são bastante heterogêneos quanto ao perfil da população, instrumentos de avaliação e ao momento em que a força perineal foi medida, não sendo possível, desta forma, comparar as médias da FMAP na gravidez e após o parto. No entanto, parece haver um consenso de que após o parto há redução nos valores da FMAP.

Hilde et al. (2013), em estudo de coorte, avaliaram a força e a pressão dos músculos do AP, por meio da perineometria (Camtech AS, Sandvika, Noruega) de 277 nulíparas na metade da gestação e às 6 semanas após o parto. Houve redução da pressão vaginal de repouso e da força e resistência dos músculos do AP no grupo de mulheres com parto vaginal e redução da pressão vaginal de repouso entre as mulheres com cesariana de urgência.

A redução da FMAP também foi verificada por Elenskaia et al. (2011) em um estudo longitudinal. Os autores avaliaram a FMAP de 403 mulheres no segundo e terceiro trimestres de gestação, às 14 semanas e aos 12 meses após o parto, por meio da palpação digital e da perineometria (perineômetro Elite 4, Genesis).

Costa (2008), em estudo de coorte com 110 mulheres, também observou que houve redução na FMAP das puérperas em relação à FMAP da gestação, embora esta redução não tenha sido estatisticamente significativa. A FMAP foi verificada por meio da palpação digital e da perineometria (Perina 996-2, Quark) em três momentos: no início da gestação (até 12 semanas gestacionais), entre 36 e 40 semanas gestacionais e entre 42 e 60 dias após o parto.

No presente estudo, assim como em outros, houve redução da FMAP após o parto, em relação à gestação. No entanto, esta redução foi discreta, sem diferença estatisticamente significativa ($p=0,088$).

Embora alguns estudos sugiram que a idade materna não está relacionada à FMAP (Costa, 2008; Caroci, 2014; Martinez et al., 2014), os resultados deste estudo mostraram uma fraca correlação negativa entre estas variáveis ($r=-0,013$; ou seja, a FMAP foi menor quanto maior a idade materna). A FMAP também foi menor quanto maior o tempo de coabitação com o parceiro ($p=0,026$). Esta associação se manteve na análise múltipla, indicando que,

entre as mulheres com coabitação inferior a 1 ano, a FMAP foi 11,61 cmH₂O maior do que entre as mulheres com tempo de coabitação maior que 5 anos. Este dado, porém, deve ser analisado com cautela, pois pode haver variáveis de confusão associadas, tal como uma idade materna maior em mulheres que convivem há mais tempo com seus parceiros. As demais variáveis sociodemográficas não tiveram associação com a FMAP.

Houve, também, correlação entre a FMAP e o peso do RN. Contrariamente aos achados de Costa (2008), quanto maior o peso do maior RN anterior e do RN atual, menor foi a FMAP ($r=-0,223$ e $r=-0,104$, respectivamente).

A relação entre FMAP e tipo de parto é bastante abordada na literatura e diversos estudos apontam que em mulheres com parto vaginal a FMAP é menor. Na população em estudo, esta associação também foi observada. A FMAP foi menor entre as mulheres com parto vaginal anterior ($p=0,030$) e aquelas sem cesariana ($p=0,009$). Quanto ao parto atual, as mulheres que tiveram cesariana apresentaram média de FMAP 9,9 cmH₂O a mais do que as que tiveram parto vaginal ($p=0,003$). Na análise múltipla, a associação entre FMAP e tipo de parto se manteve presente. Em relação ao parto anterior, a FMAP foi, em média, 10,36 cmH₂O maior entre as que tiveram cesariana, em relação às nulíparas ou àquelas com parto vaginal anterior. No parto atual, a FMAP das mulheres com parto normal foi, em média 8,92 cmH₂O menor do que as que tiveram cesariana.

Em estudo transversal com 91 mulheres, Batista et al. (2011) obtiveram resultados semelhantes a este estudo. A FMAP foi menor entre as mulheres com parto vaginal do que entre as mulheres com cesariana (25,6, d.p.=14,5 cmH₂O e 39,6, d.p.=22,0 cmH₂O, respectivamente; $p<0,01$).

Na coorte conduzida por Hilde et al. (2013) com 277 nulíparas, foram verificadas diferenças significativas em todas as medidas de avaliação do AP entre os grupos de mulheres com cesariana e mulheres com parto vaginal. Após o parto normal e o parto vaginal instrumental, a pressão vaginal de repouso reduziu 29% e 30%, a FMAP reduziu 54% e 66% e a resistência dos músculos perineais reduziu 53% e 65%, respectivamente. Por sua vez, no grupo com cesariana houve redução de 10% da pressão vaginal de repouso apenas entre aquelas submetidas à cesariana de urgência.

Sigurdardottir et al. (2011), em estudo prospectivo com medidas repetidas, também verificaram redução da FMAP após o parto em todos os grupos estudados ($p<0,0001$), com diferença estatisticamente significativa entre o parto normal e a cesariana de urgência ($p=0,028$) e entre o parto vaginal instrumental e a cesariana de urgência ($p=0,003$).

Contraditoriamente aos estudos supracitados, Koc et al. (2011), Menta e Shirmer (2006) e Mendes (2015) não encontraram diferenças estatisticamente significantes entre a FMAP e o tipo de parto.

Um dado importante deste estudo é que, entre as 27 mulheres que tiveram trauma perineal e foram avaliadas quanto à FMAP, apenas em uma o trauma foi devido à laceração espontânea e não à episiotomia. Este dado faz supor que a menor FMAP entre as mulheres com parto normal em relação às mulheres com cesariana pode ter sido influenciada pela lesão do AP causada pela episiotomia, já que houve diferença estatisticamente significativa na FMAP entre as mulheres com e sem trauma perineal ($p=0,012$).

Esta suposição também foi evidenciada no estudo de Barbosa et al. (2005), que analisou a influência da via de parto sobre a FMAP, por meio do toque vaginal bidigital e da perineometria (o modelo do perineômetro não foi informado), aos 4-6 meses após o parto em três grupos de mulheres: 32 primíparas pós-parto vaginal com episiotomia, 32 primíparas pós cesariana e 30 nulíparas.

Vale comentar que, embora neste estudo não tenha sido encontrada diferença estatisticamente significativa na FMAP entre os grupos que realizaram ou não os exercícios perineais durante a gestação e após o parto, estudos vêm apontando os benefícios dos exercícios perineais para os músculos do AP (Mørkved et al, 2003; Dinc; Beji; Yalcin, 2009). Esta incoerência pode ser reflexo das diferentes metodologias entre este e os demais estudos, visto que a informação desta variável foi relatada e não observada, podendo haver viés de informação.

5.2 INCONTINÊNCIA URINÁRIA APÓS O PARTO

A prevalência de IU na população em estudo foi de 7,8%. Taxa semelhante foi encontrada por Valeton e Amaral (2011), em estudo prospectivo. Das 236 mulheres avaliadas após o parto pelos autores, 6,78% referiram IU.

Segundo Thom e Rortveit (2010), as taxas de prevalência de IU após o parto encontradas na literatura são bastante divergentes, variando de 3% a 40%. Em revisão sistemática conduzida por estes autores, a prevalência média de IU foi de 30% nos 3 primeiros meses após o parto, para todos os subgrupos estudados. A grande variação na prevalência de IU encontrada na literatura pode ser explicada, em parte, pelas diferenças metodológicas, pelas diferenças entre as populações estudadas e pelas diferenças nas características clínicas e obstétricas das amostras dos estudos.

No presente estudo, a frequência de IU após o parto aumentou conforme a idade materna. A média de idade foi de 5 anos a mais entre as puérperas incontinentes ($p=0,004$), no entanto, esta associação não se manteve na análise múltipla. Nos estudos de Diez-Itza et al. (2010) e Lopes e Praça (2012), a idade materna não esteve associada à IU. A literatura sobre a influência da idade materna no desenvolvimento de IU é inconclusiva. De acordo com Hijaz et al. (2012), embora estudos com menor tempo de seguimento concluam que a idade materna é um fator de risco independente para a IU, aqueles com seguimento mais prolongado não confirmam esta observação.

A IU após o parto também foi mais frequente em mulheres com RN de maior peso ($p=0,023$). Na análise múltipla, observou-se que a chance de IU aumentou em 3% a cada 10 gramas a mais no peso do RN. Poucos foram os estudos sobre IU após o parto que analisaram esta variável. Grodstein et al. (2003), ao revisar os registros de uma coorte de enfermeiras, observaram que o peso do RN teve uma discreta associação com a IU após o parto. No entanto, os autores apontaram para a possibilidade de interferência do tipo de parto, já que eles não tiveram acesso a este dado. Glazener et al. (2006), em um inquérito sobre a IU em primíparas, encontraram associação estatisticamente significativa entre o peso do RN e a IU aos 3 meses após o parto, com início na gestação (peso ao nascer no quartil superior, OR 1,56; IC 95% 1,12-2,19). Baracho et al. (2012), em estudo transversal que incluiu 192 primíparas no período de 5 a 7 meses pós-parto, também encontraram associação entre o peso do RN e a IU após o parto (peso do RN >2.988 g como preditor de IU, em conjunto com FMAP $\leq 35,5$ cmH₂O, IU prévia e IU na gravidez; $p<0,001$).

A IU na gestação, neste estudo, foi fator determinante para a IU após o parto. Todas as mulheres que apresentaram IU após o parto referiram ter IU prévia ou durante a gestação. A chance de ter IU após o parto aumentou em 20 vezes entre as mulheres que tiveram IU na gestação. Este dado é corroborado pelo estudo de Torrissi et al. (2012) que apontou a IU na gestação como um fator de risco independente para a persistência dos sintomas urinários nos primeiros três meses após o parto (OR 4,6; IC 95% 3,1-6,8; $p < 0,001$). Neste sentido, Diez-Itza et al. (2010) também observaram em seu estudo que a IUE durante a gestação foi o único fator independente associado à IUE após o parto (OR 5,79; IC 95% 2,79-12,00).

Quanto à gestação e ao parto, existe vasta literatura acerca da associação entre estas variáveis e a IU. Parece haver consenso de que a gestação é um fator de risco importante para a IU, entretanto, sobre o parto, são necessários mais estudos que controlem possíveis fatores de confusão.

Em estudo prospectivo analítico, Scarpa et al. (2008) concluíram que a gestação, mais do que o parto, está associada ao desencadeamento de IUE (57,5% e 13,7%, respectivamente). Já o desencadeamento da IUU foi significativamente maior após o parto, comparado à gestação (30,5% e 20,8%, respectivamente).

Hansen et al. (2012), em estudo de coorte sobre o impacto da primeira gestação e do parto sobre a prevalência de IU no primeiro ano após o parto, observaram que a prevalência de IU durante a gestação e 1 ano após o parto foi, respectivamente, 3,3 e 2,5 vezes maior entre as primíparas do que entre as nulíparas do grupo controle.

A paridade também esteve associada à IU nos estudos de Oliveira et al. (2013) ($p < 0,001$) e Valeton e Amaral (2011) ($p = 0,028$), bem como na revisão sistemática de Cerruto et al. (2013).

Em consonância aos estudos citados anteriormente, a frequência de IU, neste estudo, foi maior entre as mulheres que tiveram gestação anterior ($p = 0,007$).

Em relação ao tipo de parto, Oliveira et al. (2013) (OR 2,59; $p < 0,001$), Torrissi et al. (2012) (OR 3,3; IC 95% 2,0-5,3; $p < 0,001$), Ekström et al. (2008) (RR 8,9; IC 95% 1,9-42 para IUE e RR 7,3; IC 95% 1,7-32 para IUU) e Chang et al. (2014) ($p < 0,001$) verificaram aumento do risco de IU para as mulheres que tiveram parto vaginal.

Azam et al. (2014), em metanálise, observaram que a cesariana está associada a menor risco de desenvolver IU após o parto. Esta associação também foi verificada no estudo de Rørtveit e Hannestad (2014), porém os autores afirmam que o efeito protetor da cesariana sobre a IU após o parto reduz com o passar dos anos.

Ainda que os estudos apontem para o parto vaginal como fator de risco para IU após o parto, Higa, Lopes e Reis (2008) afirmam que este não pode ser considerado isoladamente como causador de IU. Além disso, Ekström et al. (2008) alertam que, com base na literatura disponível, não é possível concluir que a cesariana tenha efeito protetor sobre a IU.

Neste estudo, houve associação da IU com parto vaginal anterior ($p=0,004$), porém, quanto ao parto atual, não houve diferença estatisticamente significativa entre os tipos de parto e IU ($p=0,065$). É provável que o fato de todas as mulheres que referiram IU após o parto terem apresentado IU prévia ou na gestação tenha influenciado neste resultado. Esta suposição se fortalece ao notarmos que a média do escore do ICIQ-SF foi maior entre as mulheres com parto vaginal do que entre aquelas com cesariana (13,0, d.p.=6,4 e 5,8, d.p.=2,6, respectivamente). Além disso, a média do escore do ICIQ-SF foi maior após o parto, comparada à média da gestação (9,4; d.p.=6,0 e 7,6; d.p.=4,0, respectivamente).

De acordo com a classificação sugerida por Klovning et al. (2009), a interferência IU na vida da mulher, neste estudo, foi considerada como moderada. Os autores sugerem que o escore do ICIQ-SF, seja dividido em quatro categorias: leve (1-5), moderada (6-12), severa (13-18) e muito severa (19-21).

A interferência da IU na vida da mulher também foi moderada no estudo de Diez-Itza et al. (2010) com mulheres 1 ano após o parto. A média do ICIQ-SF verificada pelos autores foi de 7,48 (d.p.=3,62). No estudo de Leroy e Lopes (2012), com mulheres aos 90 dias após o parto, a interferência na vida da mulher foi considerada severa (13,9, d.p.=3,7).

Na comparação entre os tipos de parto, a interferência foi considerada leve para as mulheres com cesariana e severa para aquelas com parto vaginal. Contrapondo estes resultados, Chang et al (2014) em estudo prospectivo longitudinal com mulheres após o parto, observaram que, embora a prevalência de IU tenha sido maior em mulheres com parto vaginal após 1 ano, a interferência na vida diária não esteve relacionada ao tipo de parto às 6 semanas pós-parto.

Por fim, outra variável que manteve associação com a IU foi a atividade sexual após o parto. Observou-se que a chance de IU após o parto foi 94% menor em mulheres com atividade sexual. Não foram encontrados estudos que avaliaram a relação entre estas variáveis, porém, tendo em vista os desconfortos e os sentimentos negativos aos quais a IU é associada (Leroy, Lopes, 2012; Buurman, Lagro-Janssen, 2013), supõe-se que as mulheres com IU evitem a atividade sexual e não que esta exerça papel de proteção à IU. Em estudo com 164 mulheres entre 25 e 85 anos, com queixa de IU, Lopes e Higa (2006) observaram que 40,9% citaram restrição nas atividades sexuais motivada por: perda de urina (25,6%); dor

durante a relação (20,7%); falta de prazer ou desejo em ter relação (4,9%); evitar a atividade sexual (1,8%); necessidade de interromper a relação para urinar (1,2%); sentir vontade de urinar durante a relação sexual (1,2%).

5.3 INCONTINÊNCIA ANAL APÓS O PARTO

Comparada à IU, a literatura sobre IA é mais escassa, sobretudo no período pós-parto.

A frequência de IA após o parto é divergente entre os estudos. De acordo com Trevisan (2015) e Hay-Smith et al. (2008), a estimativa deste dado se torna difícil devido ao uso de definições não padronizadas e pela falta de relato desta queixa por parte das mulheres, em razão do constrangimento. Embora a prevalência e a incidência desta disfunção sejam desconhecidas, sabe-se que é menos frequente do que a IU.

Baydock et al. (2009), em estudo de coorte prospectiva, com mulheres aos 4 meses após o parto vaginal, observaram taxa de 4% de IA. Em uma coorte prospectiva multicêntrica conduzida por Brown et al. (2012), 17% das mulheres relataram IA em algum momento no primeiro ano após o parto, sendo que 12,8% apresentaram esta queixa nos 3 primeiros meses. Solans-Domènech et al. (2010) verificaram taxa de incidência acumulada de 10,3% (IC95% 8,3-12,3) de IA em uma coorte de primíparas com aproximadamente 7 semanas após o parto.

Neste estudo, a prevalência de IA foi de 5,5%. Das sete mulheres com IA após o parto, apenas duas não tiveram IA prévia ou na gestação.

As causas de IA após o parto não são bem definidas. Além de poucos estudos abordarem esta temática, os fatores de risco encontrados variam entre eles.

Os resultados deste estudo mostraram que a chance de IA após o parto aumentou conforme a idade materna ($p=0,012$), a IA prévia ($p<0,001$) e a IA na gestação ($p<0,001$). Na análise múltipla, apenas a IA prévia manteve associação estatisticamente significativa, aumentando em seis vezes a chance de IA após o parto. Estes fatores de risco também foram observados na coorte de Brown et al. (2012), que avaliou mulheres até 1 ano pós-parto ($p<0,05$ para idade materna superior a 35 anos e $p<0,001$ para IA prévia na gestação). No estudo de Solans-Domènech et al. (2010), a idade materna e a IA prévia não apresentaram associação com a IA após o parto, já a IA na gestação aumentou a chance de IA após o parto em três vezes (OR 3,2; IC 95% 2,3-4,6).

Vale comentar que o parto instrumental e a lesão do esfíncter anal são os fatores de risco mais comumente apontados na literatura para IA após o parto, ainda que haja

controvérsias. Neste estudo, estas variáveis não puderam ser analisadas já que não houve parto instrumental e o grau do trauma perineal não foi questionado.

Espuña-Pons (2012), em estudo de coorte sobre incontinência dupla (IU e IA) em mulheres durante a gestação e no pós-parto, apontaram o parto instrumental como fator de risco para a IA após o parto. Mulheres com parto instrumental tiveram 2,2 mais chance de incontinência dupla do que aquelas com parto normal. Nos estudos de Malek-Mellouli et al. (2014), O'Boyle et al. (2008) e Pretlove et al. (2008), o parto a fórceps também teve associação estatisticamente significativa com a IA após o parto ($p < 0,001$, $p = 0,007$ e $p = 0,0006$, respectivamente). Por outro lado, Brown et al. (2012) e Baydock et al. (2009) não encontraram associação entre estas variáveis.

Quanto à lesão do esfíncter anal, Bols et al. (2010) em revisão sistemática sobre os fatores de risco para IA após o parto, apontaram as lacerações de terceiro ou quarto graus como único fator com associação forte ou moderada à IA. De acordo com Andrews et al. (2013), as taxas de IA ocasionadas pela lesão do esfíncter anal podem ser minimizadas 4 anos após o parto se o reparo da lesão for feito por médicos treinados.

5.4 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Embora o delineamento inicialmente proposto para a análise da FMAP, IU e IA durante os 6 primeiros meses após o parto fosse longitudinal, não foi possível manter esse delineamento, pois depois do parto houve perda de seguimento de um número expressivo de mulheres da coorte.

Dado que a maioria das mulheres compareceram a uma única avaliação no pós-parto, optou-se pelo delineamento transversal para análise dos fatores associados aos desfechos estudados.

No entanto, pode-se considerar que as limitações comumente observadas em estudos transversais foram minimizadas, mediante o controle dos principais vieses – seleção, informação e confundimento –, conforme descrito a seguir (Medronho et al., 2009):

- Os dados relativos à gestação foram obtidos do banco de dados da coorte;
- As variáveis estudadas foram obtidas diretamente das participantes, sem necessidade de recorrer a fontes secundárias de dados;

- Os critérios de inclusão e exclusão foram definidos previamente à inclusão das participantes na coorte à qual este estudo está aninhado;
- Utilizaram-se instrumentos validados para pesquisa – ICIQ-SF e perineômetro digital, de alta precisão;
- A totalidade das participantes do estudo tinha escolaridade suficiente e compreensão adequada para responder o IFSF;
- Houve treinamento de toda a equipe que participou da coleta de dados, com padronização dos procedimentos utilizados;
- Foi realizado tratamento estatístico com análise múltipla.

5.5 IMPLICAÇÕES PARA A PESQUISA E A PRÁTICA

Os resultados desta pesquisa trazem contribuições para o conhecimento sobre a FMAP, a IU e a IA após o parto, tendo em vista os dados clínicos e obstétricos analisados foram obtidos diretamente durante a gestação e nos 6 primeiros meses após o parto. Os resultados confirmam a importância do seguimento em longo prazo de mulheres após o parto, conforme aponta a literatura. Apesar das dificuldades inerentes aos estudos longitudinais, a repercussão das gestações e dos partos na IU e IA, bem como a transitoriedade e a reversibilidade desses sintomas precisa ser mais bem estabelecida.

Para a prática assistencial, este estudo pode contribuir para o conhecimento dos profissionais que atuam na saúde da mulher e, assim, estimular a abordagem desta temática tanto no cuidado durante o período puerperal como no pré-natal. Identificar em momento oportuno as mulheres com risco para a IU ou IA ou as mulheres que já são incontinentes pode contribuir para a prevenção e tratamento destas disfunções.

CONCLUSÃO

6 CONCLUSÃO

Foi possível concluir que a FMAP está diretamente relacionada ao tipo de parto. Enquanto o parto vaginal predispõe à redução da FMAP, a cesariana exerce função protetora na redução da mesma. Por outro lado, A FMAP não tem associação com a IU e a IA após o parto.

Quanto à IU, sua ocorrência durante a gestação é preditora da IU após o parto. Ademais, as mulheres com gestação anterior e RN de maior peso têm maior propensão em apresentar IU após o parto. No pós-parto, a interferência da IU na vida da mulher é moderada.

Em relação à IA, a IA prévia é o único fator de risco para sua ocorrência após o parto.

As associações entre FMAP e coabitação com o parceiro e entre IU e atividade sexual apontadas neste estudo não nos permitem concluir que estas variáveis estão diretamente relacionadas.

Por fim, não houve associação entre os desfechos de interesse e as demais variáveis estudadas.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- Abrams P, Andersson KE, Birder L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple C, et al. Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Neurourol Urodyn*. 2010;29(1):213-40.
- Andrews V, Shelmerdine S, Sultan AH, Thakar R. Anal and urinary incontinence 4 years after a vaginal delivery. *Int Urogynecol J*. 2013;24(1):55-60.
- Assis LC. Evolução da função muscular do assoalho pélvico no pós-parto [tese]. Botucatu: Faculdade de Medicina de Botucatu, Univ Estadual Paulista, Botucatu, 2013.
- Avery K, Donovan J, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: A brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourology and Urodynamics*. 2004;23(4):322-30.
- Azam S, Khanam A, Tirilapur S, Khan K. Planned caesarean section or trial of vaginal delivery? A meta-analysis. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2014;26(6):461-8.
- Baracho SM, Silva LB, Baracho E, Filho ALS, Sampaio RF, Figueiredo EM. Pelvic floor muscle strength predicts stress urinary incontinence in primiparous women after vaginal delivery. *Int Urogynecol J*. 2012;23(7):899-906.
- Barbosa AMP, Carvalho LR, Martins AMVC, Calderon IMP, Rudge MVC. Efeito da via de parto sobre a força muscular do assoalho pélvico. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2005;27(11):677-82.
- Batista EM, Conde DM, Do Amaral WN, Martinez EZ. Comparison of pelvic floor muscle strength between women undergoing vaginal delivery, cesarean section, and nulliparae using a perineometer and digital palpation. *Gynecol Endocrinol*. 2011;27(11):910-4.
- Baydock SA, Flood C, Schulz JA, MacDonald D, Esau D, Jones S, et al. Prevalence and risk factors for urinary and fecal incontinence four months after vaginal delivery. *J Obstet Gynaecol Can*. 2009;31(1):36-41.
- Bø K, Sherburn M. Evaluation of female pelvic-floor muscle function and strength. *Phys Ther*. 2005;85(3):269-82.
- Bø K. Pelvic floor muscle training is effective in treatment of female stress urinary incontinence, but how does it work? *Int Urogynecol J*. 2004;15(2):76-84.
- Bols EM, Hendriks EJ, Berghmans BC, Baeten CG, Nijhuis JG, de Bie RA. A systematic review of etiological factors for postpartum fecal incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010;89(3):302-14.
- Boyle R, Hay-Smith EJ, Mørkved S. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;17(10):CD007471.

Braekken IH, Majida M, Engh ME, Bo K. Test-retest reliability of pelvic floor muscle contraction measured by 4D ultrasound. *Neurourol Urodyn*. 2009;28(1):68-73.

Broekhuis SR, Hendriks JCM, Fütterer JJ, Vierhout ME, Barentsz JO, Kluivers BK. Perineal descent and patients' symptoms of anorectal dysfunction, pelvic organ prolapse, and urinary incontinence. *Int Urogynecol J*. 2010;21(6):721-29.

Brown S, Gartland D, Perlen S, McDonald E, MacArthur C. Consultation about urinary and fecal incontinence in the year after childbirth: a cohort study. *BJOG*. 2014;122(7):954-62.

Brown SJ, Donath S, MacArthur C, McDonald EA, Krastev AH. Urinary incontinence in nulliparous women before and during pregnancy: prevalence, incidence, and associated risk factors. *Int Urogynecol J*. 2010;21(2):193-202.

Brown SJ, Gartland D, Donath S, MacArthur C. Fecal incontinence during the first 12 months postpartum: complex causal pathways and implications for clinical practice. *Obstet Gynecol*. 2012;119(2 Pt 1):240-9.

Bump R, Norton P. Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 1998;25(4):723-46.

Burgio KL, Zyczynski H, Locher JL, et al. Urinary incontinence in the 12-month postpartum period. *Obstet Gynecol*. 2003;102(6):1291-8.

Buurman MB, Lagro-Janssen AL. Women's perception of postpartum pelvic floor dysfunction and their help-seeking behaviour: a qualitative interview study. *Scand J Caring Sci*. 2013;27(2):406-13.

Caroci AS, Riesco MLG, Rocha BMC, Ventura LJ, Oliveira SG. Avaliação da força muscular perineal no primeiro trimestre da gestação. *Rev Latino Am-Enferm*. 2014;22(5):874-82.

Cerruto MA, D'Elia C, Aloisi A, Abrello M, Artibani W. Prevalence, incidence and obstetric factors impact on female urinary incontinence in Europe: a systematic review. *Urol Int*. 2013;90(1):1-9.

Chaliha C, Digesu A, Hutchings A, Soligo M, Khullar V. Caesarean section is protective against stress urinary incontinence: an analysis of women with multiple deliveries. *BJOG*. 2004;111(7):754-5.

Chang SR, Chen KH, Lin HH, Lin MI, Chang TC, Lin WA. Association of mode of delivery with urinary incontinence and changes in urinary incontinence over the first year postpartum. *Obstet Gynecol*. 2014;123(3):568-77.

Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação da qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol*. 1999;39(3):143-50.

Ciofu C, Haab F. Profilaxia da incontinência urinária. In: Amaro JL, Haddad JM, Trindade JCS, Ribeiro RM. Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinária e anorretais. São Paulo: Segmento; 2005.cap.2 p.25-31.

Corton MM. Anatomy of pelvic floor dysfunction. *Obstet Gynecol Clin N Am*. 2009; 36(3):401–19.

Costa ASC. Análise da força muscular perineal na gestação e no puerpério [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2008.

Diez-Itza I, Arrue M, Ibañez L, Murgiondo A, Paredes J, Sarasqueta C. Factors involved in stress urinary incontinence 1 year after first delivery. *Int Urogynecol J*. 2010;21(4):439–445.

Dinc A, Beji NK, Yalcin O. Effect of pelvic floor muscle exercises in the treatment of urinary incontinence during pregnancy and the postpartum period. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2009;20(10):1223-31

Ekström A, Altman D, Wiklund I, Larsson C, Andolf E. Planned cesarean section versus vaginal delivery: comparison of lower urinary tract symptoms. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2008;19(4):459-65.

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;22(11):1421-7.

Espuña-Pons M, Solans-Domènech M, Sánchez E; Pelvic Floor Research Group (Grup de Recerca del Sòl Pelvià: GRESP). Double incontinence in a cohort of nulliparous pregnant women. *Neurourol Urodyn*. 2012;31(8):1236-41.

Ferreira CHJ, Barbosa PB, Souza FO, Antonio FI, Franco MM, Bø K. Inter-rater reliability study of the modified Oxford Grading Scale and the Peritron manometer. *Physiotherapy*. 2011;97(2): 132–8.

Fonseca ESM, Camargo ALM, Castro RA, Sartori MGF, Fonseca MCM, Lima GR, Girão MJBC. Validação do questionário de qualidade de vida (King's Health Questionnaire) em mulheres brasileiras com incontinência urinária. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2005;27(5): 235-42.

Friedman S, Blomquist JL, Nugent JM, McDermott KC, Muñoz A, Handa VL. Pelvic muscle strength after childbirth. *Obstet Gynecol*. 2012;120(5):1021-8.

Fritel X, Ringa V, Quiboeuf E, Fauconnier A. Female urinary incontinence, from pregnancy to menopause: a review of epidemiological and pathophysiological findings. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2012;91(8):901-10.

Glazener CM, Herbison GP, MacArthur C, Lancashire R, McGee MA, Grant AM, et al. New postnatal urinary incontinence: obstetric and other risk factors in primiparae. *BJOG*. 2006;113(2):208-17.

Grodstein F, Fretts R, Lifford K, Resnick N, Curhan G. Association of age, race, and obstetric history with urinary symptoms among women in the Nurses' Health Study. *Am J Obstet Gynecol*. 2003;189(2):428-34.

Hansen BB, Svare J, Viktrup L, Jørgensen T, Lose G. Urinary incontinence during pregnancy and 1 year after delivery in primiparous women compared with a control group of nulliparous women. *Neurourol Urodyn*. 2012;31(4):475-80.

Hay-Smith J, Mørkved S, Fairbrother KA, Herbison GP. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;8(4):CD007471.

Higa R, Lopes MHB, Reis MJ. Risk factors for urinary incontinence in women. *Rev Esc Enferm USP*. 2008;42(1):187-92.

Hijaz A, Sadeghi Z, Byrne L, Hou JC, Daneshgari F. Advanced maternal age as a risk factor for stress urinary incontinence: a review of the literature. *Int Urogynecol J*. 2012;23(4):395-401.

Hilde G, 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;208(1):50.e1-7.

Ismael, SIM. An audit of NICE guidelines on antenatal pelvic floor exercises. *Int Urogynecol J*. 2009;20:1417-22.

Kloving A, Avery K, Sandvik H, Hunskaar S. Comparison of two questionnaires for assessing the severity of urinary incontinence: the ICIQ-UI SF versus the Incontinence Severity Index. *Neurol Urodyn*. 2009;28(5):411-5.

Koc O, Duran B, Ozdemirci S, Bakar Y, Ozengin N. Is cesarean section a real panacea to prevent pelvic organ disorders? *Int Urogynecol J*. 2011;22(9):1135-41.

Koch LH. Help-seeking behaviors of women with urinary incontinence: an integrative literature review. *J Midwifery Womens Health*. 2006;51(6):e39-44.

Laine K, Skjeldestad FE, Sanda B, Horne H, Spydsaug A, Staff AC. Prevalence and risk factors for anal incontinence after obstetric anal sphincter rupture. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2011;90(4):319-24.

Lavy Y, Sand PK, Kaniel CI, Hochner-Celnikier D. Can pelvic floor injury secondary to delivery be prevented? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunc*. 2012;23(2):165-73.

Leroy LS, Lopes MHBML. A incontinência urinária no puerpério e o impacto na qualidade de vida relacionada à saúde. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2012;20(2):346-53.

Liang CC, Tseng LH, Horng SG, Lin IW, Chang SD. Correlation of pelvic organ prolapse quantification system scores with obstetric parameters and lower urinary tract symptoms in primiparae postpartum. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunc*. 2007;18(5):537-41.

Lo J, Osterweil P, Li H, Mori T, Eden KB, Guise JM. Quality of life in women with postpartum anal incontinence. *Obstet Gynecol*. 2010;115(4):809-14.

Lopes DBM, Praça NS. Incontinência urinária autorreferida no pós-parto: características clínicas. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(3):559-64.

Lopes MHBM, Higa R. Restrições causadas pela incontinência urinária à vida da mulher. *Rev esc enferm USP*. 2006;40(1):34-41.

Lukacz ES, Lawrence JM, Contreras R, Nager CW, Lubner KM. Parity, mode of delivery, and pelvic floor disorders. *Obstet Gynecol*. 2006;107(6):1253-60.

Malek-mellouli M, Assen S, Bem Amara F, Gada H, Masmoudi K, Rezig H. Incidence and risk factors of postpartum anal incontinence: a prospective study of 503 cases. *Tunis Med*. 2014;92(2):159-63.

Martinez CS, Ferreira FV, Castro AA, Gomide LB. Women with greater pelvic floor muscle strength have better sexual function. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2014;93(5):497-502.

Mason L, Glenn S, Walton I, Hughes C. Women's reluctance to seek help for stress incontinence during pregnancy and following childbirth. *Midwifery*. 2001;17(3):212-21.

Mason L, Roe B, Wong H, Davies J, Bamber J. The role of antenatal pelvic floor muscle exercises in prevention of postpartum stress incontinence: a randomized controlled trial. *J Clin Nurs*. 2010;19(19-20):2777-86.

Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL, editores. *Epidemiologia*. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2009.

Mendes EPB. Força muscular perineal de primíparas segundo o tipo de parto: estudo transversal [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2015.

Menta S, Shirmer J. Relação entre a pressão muscular perineal no puerpério e o tipo de parto. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2006;28(9):523-9.

Mørkved S, Bø K, Salvesen KA. Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary incontinence: a single-blind randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2003;101(2):313-9.

Mørkved S, Bø K. Effect of pelvic floor muscle training during pregnancy and after childbirth on prevention and treatment of urinary incontinence: a systematic review. *Br J Sports Med*. 2014;48(4):299-310.

Nelson RL, Furner SE, Westercamp M, Farquhar C. Cesarean delivery for the prevention of anal incontinence. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;17(2):CD006756.

Neter J, Kutner M, Wasserman W, Nachtsheim C. *Applied Linear Statistical Models*. 4th ed. Chicago: Irwin; 1996.

O'Boyle AL, O'Boyle JD, Magann EF, Rieg TS, Morrison JC, Davis GD. Anorectal symptoms in pregnancy and the postpartum period. *J Reprod Med*. 2008;53(3):151-4.

Oliveira C, Lopes MAB, Pereira LCL, Zugaib M. Effects of pelvic floor muscle training during pregnancy. *Clinics*. 2007;62(4):439-46.

Oliveira C, Seleme M, Cansi PF, Consentino RF, Kumakura FY, Moreira GA, et al. Urinary incontinence in pregnant women and its relation with socio-demographic variables and quality of life. *Rev Assoc Med Bras*. 2013;59(5):460-6.

Press JZ, Klein MC, Kaczorowski J, Liston RM, von Dadelszen P. Does cesarean section reduce postpartum urinary incontinence? A systematic review. *Birth*. 2007;34(3):228-37.

Pretlove SJ, Thompson PJ, Tooze-Hobson PM, Radley S, Khan KS. Does the mode of delivery predispose women to anal incontinence in the first year postpartum? A comparative systematic review. *BJOG*. 2008;115(4):421-34.

Riesco MLG, Caroci AS, Oliveira SMJV, Lopes MHB. Perineal muscle strength during pregnancy and postpartum: the correlation between perineometry and digital vaginal palpation. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010;18(6):1138-44.

Rikard-Bell J, Iyer J, Rane A. Perineal outcome and the risk of pelvic floor dysfunction: a cohort study of primiparous women. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2014;54(4):371-6.

Rocha LCA e Fraga R. Anatomia do assoalho pélvico. In: Amaro JL, Haddad JM, Trindade JCS, Ribeiro RM. *Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais*. São Paulo: Segmento; 2005. cap 1 p.19-24.

Rørtveit G, Hannestad YS. Association between mode of delivery and pelvic floor dysfunction. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2014;134(19):1848-52.

Sanches PRS, Ramos JGL, Schmidt AP, Nickel SD, Chaves CM, Silva Jr DP, Nohama AFMP. Correlação do escore de Oxford modificado com as medidas perineométricas em pacientes incontinentes. *Rev HCPA*. 2010;30(2):125-30.

Sangsawang B, Sangsawang N. Stress urinary incontinence in pregnant women: a review of prevalence, pathophysiology, and treatment. *Int Urogynecol J*. 2013;24(6):901-12.

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;178:27-34.

Scarpa KP, Herrmann V, Palma PCR, Ricetto CLZ, Morais S. Sintomas do trato urinário inferior três anos após o parto: estudo prospectivo *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2008;30(7):355-9.

Sigurdardottir T, Steingrimsdottir T, Arnason A, Bø K. Pelvic floor muscle function before and after first childbirth. *Int Urogynecol J*. 2011;22(12):1497-503.

Solans-Domènech M, Sánchez E, Espuña-Pons M; Pelvic Floor Research Group (Grup de Recerca del Sòl Pelvià: GRESP). Urinary and anal incontinence during pregnancy and postpartum: incidence, severity, and risk factors. *Obstet Gynecol*. 2010;115(3):618-28.

Sung VW, Hampton BS. Epidemiology of pelvic floor dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2009;36(3):421-43.

Tamanini JTN, Dambros M, D'Ancora CAL, Palma PC, Rodrigues Netto Jr. N. Validação para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form" (ICIQ-SF). *Rev Saúde Pública*. 2004;38(3):438-44.

The Joanna Briggs Institute. The Joanna Briggs Institute best practice information sheet: the effectiveness of pelvic floor muscle on urinary incontinence in women following childbirth. *Nurs Health Sci*. 2011;13(3):378-81.

Thom DH, Rortveit G. Prevalence of postpartum urinary incontinence: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010;89(12):1511-22.

Thompson JA, O'Sullivan PB, Briffa NK, Neumann P. Differences in muscle activation patterns during pelvic floor muscle contraction and Valsalva maneuver. *Neurourol Urodyn*. 2006;25(2):148-55.

Torrisi G, Mininib G, Bernasconi F, Perrone A, Trezza G, Guardabasso V et al. A prospective study of pelvic floor dysfunctions related to delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2012;160(1):110-5.

Trevisan KF. Força muscular perineal e incontinência urinária e anal na gestação: estudo de coorte [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2015.

Valeton CT, Amaral VF. Evaluation of urinary incontinence in pregnancy and postpartum in Curitiba Mothers Program: a prospective study. *Int Urogynecol J*. 2011;22(7):813-818.

Viktrup L. The risks of lower urinary tract symptoms five years after the first delivery. *Neurorol Urodyn*. 2002;21(1):2-29.

Wagg A, Bunn F. Unassisted pelvic floor exercises for postnatal women: a systematic review. *J Adv Nurs*. 2007;58(5):407-17.

Wijma J, Weis Potters AE, van der Mark TW, Tinga DJ, Aarnoudse JG. Displacement and recovery of the vesical neck position during pregnancy and after childbirth. *Neurourol Urodyn*. 2007;26(3):372-6.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Maria Luiza Gonzalez Riesco, enfermeira obstétrica, professora da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, venho convidá-la a participar da pesquisa **“Cuidado perineal na gestação e após o parto: prevenção e morbidade relacionadas à força muscular perineal, função sexual e continência urinária”**.

O motivo que nos leva a realizar este estudo é porque a gravidez e o parto podem influenciar na força muscular do assoalho pélvico, na continência urinária e na função sexual das mulheres. Assim, os objetivos desta pesquisa são: **1)** Analisar a força muscular perineal, a continência urinária e a função sexual de mulheres durante a gestação e nos seis primeiros meses após o parto; **2)** Verificar a adesão das mulheres aos exercícios para o assoalho pélvico durante a gestação e nos seis primeiros meses após o parto. Os procedimentos de coleta de dados serão por meio da medida da força muscular perineal, realizada com um perineômetro eletrônico de pressão modelo Peritron™, marca *Laborie*, que registra as contrações musculares do assoalho pélvico através de uma sonda vaginal; e por meio dos questionários autorrespondidos IFSF-Índice da Função Sexual Feminina e ICIQ-SF-*International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form*. Os dados obtidos serão digitados e armazenados em planilhas do *Excel* para posterior análise.

Você será esclarecida sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. A pesquisadora tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa serão divulgados em eventos e publicações científicas. Você não será identificada em nenhuma publicação que possa resultar desse estudo. Uma cópia deste termo de consentimento será arquivada pela pesquisadora e outra será fornecida a você. A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira.

Eu, _____ fui informada dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão, se assim o desejar. Em caso de dúvidas poderei chamar a pesquisadora Maria Luiza Gonzalez Riesco por telefone (11-9248-0041) ou e-mail (riesco@usp.br) ou o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, sito à Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419, São Paulo, SP. Telefone: 11-3061-7548; e-mail: edipesq@usp.br

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada oportunidade de lê-lo e de esclarecer as minhas dúvidas.

Participante: _____ Assinatura _____

Pesquisadora: Maria Luiza Gonzalez Riesco Assinatura p/ _____

APÊNDICE B - FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS

Nome:		Cod SEISA:
Empresa:	End:	
CEP:	Tel fixo:	Cel:
Outro tel:	e-mail:	
1. Idade: [] [] anos		
2. Escolaridade 0 [] ensino fundamental completo ou ensino médio incompleto 1 [] médio completo ou superior incompleto 2 [] superior completo		
3. Ocupação 0 [] do lar 1 [] estudante 2 [] trabalho remunerado		
4. Cor da pele (autoreferida) 0 [] branca 1 [] parda 2 [] negra 3 [] amarela 4 [] vermelha		
5. Exercícios físicos antes da gestação 0 [] não 1 [] sim (pelo menos 2x/sem)		
6. Religião _____		
7. Número de gestações anteriores (excluída a gestação atual) [] []		
8. Número de abortos [] []		
9. Número de parto(s) anterior(es) [] [] 9a. [] [] normal(is) 9b. [] [] fórcepe(s) 9c. [] [] cesariana(s)		
10. Trauma perineal em parto(s) vaginal(is) anterior(es) 99 [] não se aplica 0 [] não 1 [] sim 10a. Caso sim, trauma (marcar mais de uma opção s/n): 0 [] ignorado 1 [] laceração espontânea 2 [] episiotomia 3 [] laceração espontânea e episiotomia		
11. Maior peso do recém-nascido em parto anterior [] [] [] [] gramas		
12. Incontinência urinária 0 [] não 1 [] somente durante gravidez anterior 2 [] em gravidez anterior e que persiste até hoje 3 [] antes da gravidez atual e que persiste até hoje		
13. Incontinência de flatos 0 [] não 1 [] somente durante gestação anterior 2 [] em gravidez anterior e que persiste até hoje 3 [] antes da gestação atual e que persiste até hoje		
14. Incontinência de fezes 0 [] não 1 [] somente durante gravidez anterior 2 [] em gravidez anterior e que persiste até hoje 3 [] antes da gravidez atual e que persiste até hoje		

ETAPAS CUMPRIDAS		
15. Etapa 1 1 ☐ sim 0 ☐ não 15a. Se não, motivo _____		
16. Etapa 2 1 ☐ sim 0 ☐ não 16a. Se não, motivo _____		
17. Etapa 3 1 ☐ sim 0 ☐ não 17a. Se não, motivo _____		
18. Etapa 4 1 ☐ sim 0 ☐ não 18a. Se não, motivo _____		
19. Etapa 5 1 ☐ sim 0 ☐ não 19a. Se não, motivo _____		
20. Etapa 6 1 ☐ sim 0 ☐ não 20a. Se não, motivo _____		
21. OBSERVAÇÕES _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____		
ETAPA 1		DATA ____/____/____
22. Idade gestacional [__][__] semanas [__] dias 22a. Método de cálculo 0 ☐ DUM 1 ☐ USG		
23. Estatura [__],[__][__] m	24. Peso [__][__][__],[__] kg	Peso² [__],[__][__][__][__]
25. IMC [__][__],[__]		
26. Estado nutricional 0 ☐ baixo peso 1 ☐ adequado 2 ☐ sobrepeso 3 ☐ obesidade		
27. Situação conjugal 0 ☐ não tem parceiro (<u>NÃO</u> aplicar IFSE) 1 ☐ não vive com parceiro 2 ☐ vive com parceiro 27a. Tempo de co-habitação 0 ☐ menos de um ano 1 ☐ um a cinco anos 2 ☐ mais de cinco anos 27b. Idade do parceiro atual [__][__] anos		

28. Atividade sexual nas últimas quatro semanas 0 ☐ não 1 ☐ sim (aplicar IFSF) 28a. Caso sim, uso de condom 1 ☐ sim 0 ☐ não 28b. Caso não, motivo _____
29. Incontinência urinária nas últimas quatro semanas 0 ☐ não 1 ☐ sim (aplicar ICIQ-SF)
30. Incontinência de flatos atual 0 ☐ não 1 ☐ sim
31. Incontinência de fezes atual 0 ☐ não 1 ☐ sim
Perineometria 32. Primeira medida <input type="text"/> [<input type="text"/>][<input type="text"/>][<input type="text"/>],[<input type="text"/>] 33. Segunda medida <input type="text"/> [<input type="text"/>][<input type="text"/>][<input type="text"/>],[<input type="text"/>] 34. Terceira medida <input type="text"/> [<input type="text"/>][<input type="text"/>][<input type="text"/>],[<input type="text"/>] 35. Valor maior <input type="text"/> [<input type="text"/>][<input type="text"/>][<input type="text"/>],[<input type="text"/>]
CONTATOS TELEFÔNICOS (entre as etapas 1 e 2)
Data ____/____/_____ 36. Frequência de realização dos exercícios perineais 0 ☐ não respondeu ao contato 1 ☐ nunca (não realiza ou menos de 1x/sem) 2 ☐ esporadicamente (pelo menos 1x/sem) 3 ☐ regularmente (pelo menos 2x/semana)
Data ____/____/_____ 37. Frequência de realização dos exercícios perineais 0 ☐ não respondeu ao contato 1 ☐ nunca (não realiza ou menos de 1x/sem) 2 ☐ esporadicamente (pelo menos 1x/sem) 3 ☐ regularmente (pelo menos 2x/semana)
Data ____/____/_____ 38. Frequência de realização dos exercícios perineais 0 ☐ não respondeu ao contato 1 ☐ nunca (não realiza ou menos de 1x/sem) 2 ☐ esporadicamente (pelo menos 1x/sem) 3 ☐ regularmente (pelo menos 2x/semana) 4 ☐ não foi preciso realizar o contato

ETAPA 2		DATA ____ / ____ / ____
39. Idade gestacional [__][__] semanas [__] dias 39a. Método de cálculo 0 [__] DUM 1 [__] USG		
40. Peso [__][__][__],[__] kg	41. IMC [__][__],[__]	
42. Estado nutricional 0 [__] baixo peso 1 [__] adequado 2 [__] sobrepeso 3 [__] obesidade		
43. Situação conjugal, mesmo parceiro 1 [__] sim 0 [__] não 43a. Caso não, idade do parceiro atual [__][__] anos 2 [__] sem parceiro		
44. Atividade sexual nas últimas quatro semanas 0 [__] não 1 [__] sim (aplicar IFSE, se tiver parceiro) 44a. Caso sim, uso de condom 1 [__] sim 0 [__] não 44b. Caso não, motivo _____		
45. Incontinência urinária nas últimas quatro semanas 0 [__] não 1 [__] sim (aplicar ICIQ-SF)		
46. Incontinência de flatos atual 0 [__] não 1 [__] sim		
47. Incontinência de fezes atual 0 [__] não 1 [__] sim		
48. Frequência de realização dos exercícios perineais 0 [__] nunca (não realiza ou menos de 1x/sem) 1 [__] esporadicamente (pelo menos 1x/sem) 2 [__] regularmente (pelo menos 2x/semana)		
Perineometria 49. Primeira medida [__][__][__],[__] 50. Segunda medida [__][__][__],[__] 51. Terceira medida [__][__][__],[__] 52. Valor maior [__][__][__],[__]		

ETAPA 3		DATA ____ / ____ / ____
53. Idade gestacional [__][__] semanas [__] dias 53a. Método de cálculo 0 [__] DUM 1 [__] USG		
54. Peso [__][__][__],[__] kg	55. IMC [__][__],[__]	
56. Estado nutricional 0 [__] baixo peso 1 [__] adequado 2 [__] sobrepeso 3 [__] obesidade		
57. Situação conjugal, mesmo parceiro 1 [__] sim 0 [__] não 57a. Caso não, idade do parceiro atual [__][__] anos 2 [__] sem parceiro		
58. Atividade sexual nas últimas quatro semanas 0 [__] não 1 [__] sim (aplicar IFSE, se tiver parceiro) 58a. Caso sim, uso de condom 1 [__] sim 0 [__] não 58b. Caso não, motivo _____		
59. Incontinência urinária nas últimas quatro semanas 0 [__] não 1 [__] sim (aplicar ICIQ-SF)		
60. Incontinência de flatos atual 0 [__] não 1 [__] sim		
61. Incontinência de fezes atual 0 [__] não 1 [__] sim		
62. Frequência de realização dos exercícios perineais 0 [__] nunca (não realiza ou menos de 1x/sem) 1 [__] esporadicamente (pelo menos 1x/sem) 2 [__] regularmente (pelo menos 2x/semana)		
Perineometria 63. Primeira medida [__][__][__],[__] 64. Segunda medida [__][__][__],[__] 65. Terceira medida [__][__][__],[__] 66. Valor maior [__][__][__],[__]		

ETAPA 4		DATA ____/____/____
67. Dias após o parto [][][] 68. Data do parto [][]/[][]/[][][][]		
69. IG no parto [][] semanas [] dias		
70. Peso [][][][],[][] kg		71. IMC [][][],[][]
72. Estado nutricional 0 [] baixo peso 1 [] adequado 2 [] sobrepeso 3 [] obesidade		
73. Tipo de parto 2 [] cesariana 1 [] fórceps 0 [] normal 73a. Se parto vaginal, anestesia 0 [] nenhuma 1 [] local 2 [] raqui/peridural		
74. Trauma perineal no parto 2 [] não se aplica 0 [] não 1 [] sim 74a. Caso sim, trauma 0 [] ignorado 1 [] laceração espontânea 2 [] episiotomia		
75. Peso do recém-nascido [][][][] gramas		
76. Amamentação nas últimas quatro semanas 1 [] sim 0 [] não 76a. Caso não, motivo _____		
77. Situação conjugal, mesmo parceiro 1 [] sim 0 [] não 77a. Caso não, idade do parceiro atual [][][] anos 2 [] sem parceiro		
78. Atividade sexual nas últimas quatro semanas 0 [] não 1 [] sim (aplicar IFSE, se tiver parceiro) 78a. Caso sim, dias após o parto [][][][] 78b. Caso sim, método anticoncepcional 0 [] não 78c. Caso não, motivo _____ 1 [] sim 78d. Caso sim, qual _____		
79. Incontinência urinária nas últimas quatro semanas 0 [] não 1 [] sim (aplicar ICIQ-SF)		
80. Incontinência de flatos atual 0 [] não 1 [] sim		
81. Incontinência de fezes atual 0 [] não 1 [] sim		
82. Frequência de realização dos exercícios perineais 0 [] nunca (não realiza ou menos de 1x/sem) 1 [] esporadicamente (pelo menos 1x/sem) 2 [] regularmente (pelo menos 2x/semana)		
Perineometria 83. Primeira medida [][][][],[][] 84. Segunda medida [][][][],[][] 85. Terceira medida [][][][],[][] 86. Valor maior [][][][],[][]		

ETAPA 5		DATA ____/____/____
87. Dias após o parto [][][]		
88. Peso [][][], [] kg	89. IMC [][][], []	
90. Estado nutricional 0 [] baixo peso 1 [] adequado 2 [] sobrepeso 3 [] obesidade		
91. Amamentação nas últimas quatro semanas 1 [] sim 0 [] não 91a. Caso não, motivo _____		
92. Situação conjugal, mesmo parceiro 1 [] sim 0 [] não 92a. Caso não, idade do parceiro atual [][][] anos 2 [] sem parceiro		
93. Atividade sexual nas últimas quatro semanas 0 [] não 1 [] sim (aplicar IFSE, se tiver parceiro) 93a. Caso sim, dias após o parto [][][][] 93b. Caso sim, método anticoncepcional 0 [] não 93c. Caso não, motivo _____ 1 [] sim 93d. Caso sim, qual _____		
94. Incontinência urinária nas últimas quatro semanas 0 [] não 1 [] sim (aplicar ICIQ-SF)		
95. Incontinência de flatos atual 0 [] não 1 [] sim		
96. Incontinência de fezes atual 0 [] não 1 [] sim		
97. Frequência de realização dos exercícios perineais 0 [] nunca (não realiza ou menos de 1x/sem) 1 [] esporadicamente (pelo menos 1x/sem) 2 [] regularmente (pelo menos 2x/semana)		
Perineometria 98. Primeira medida [][][][], [] 99. Segunda medida [][][][], [] 100. Terceira medida [][][][], [] 101. Valor maior [][][][], []		

ETAPA 6		DATA ____/____/____
102. Dias após o parto [][][]		
103. Peso [][][], [] kg	104. IMC [][][], []	
105. Estado nutricional 0 [] baixo peso 1 [] adequado 2 [] sobrepeso 3 [] obesidade		
106. Amamentação nas últimas quatro semanas 1 [] sim 0 [] não 106a. Caso não, motivo _____		
107. Situação conjugal, mesmo parceiro 1 [] sim 0 [] não 107a. Caso não, idade do parceiro atual [][] anos 2 [] sem parceiro		
108. Atividade sexual nas últimas quatro semanas 0 [] não 1 [] sim (aplicar IFSE, se tiver parceiro) 108a. Caso sim, dias após o parto [][][] 108b. Caso sim, método anticoncepcional 0 [] não 108c. Caso não, motivo _____ 1 [] sim 108d. Caso sim, qual _____		
109. Incontinência urinária nas últimas quatro semanas 0 [] não 1 [] sim (aplicar ICIQ-SF)		
110. Incontinência de flatos atual 0 [] não 1 [] sim		
111. Incontinência de fezes atual 0 [] não 1 [] sim		
112. Frequência de realização dos exercícios perineais 0 [] nunca (não realiza ou menos de 1x/sem) 1 [] esporadicamente (pelo menos 1x/sem) 2 [] regularmente (pelo menos 2x/semana)		
Perineometria 113. Primeira medida [][][][], [] 114. Segunda medida [][][][], [] 115. Terceira medida [][][][], [] 116. Valor maior [][][][], []		

APÊNDICE C - FOLHETO DE EXERCÍCIOS PERINEAIS

Exercício 1
Alongamento

1º - Deite de costas na cama

2º - Leve os joelhos na direção do peito, com as pernas levemente separadas, para não comprimir a barriga

3º - Conte lentamente até 30 (30 segundos)

Patrocínio

Organização

Tel: 2463-6000
Email: gestante@seisaude.com.br

Nome: _____

Cinesioterapia
do
Assoalho Pélvico

Guia de Exercícios
perineais
durante a gestação
e
depois do parto

Exercício 2
Deitada na cama

1º - Deitada na cama, dobre as pernas levemente separadas e deixe os pés apoiados

2º - Respire profundamente e solte o ar

3º - Contraia e relaxe rapidamente o assoalho pélvico por 20 vezes

4º - Descanse 8 segundos (no final da gravidez, descanse deitada do lado esquerdo)

Repita os passos 2º, 3º, 4º mais duas vezes

5º - Contraia o assoalho pélvico, conte lentamente até 8 (8 segundos) e relaxe

6º - Descanse 8 segundos

Repita os passos 5º e 6º mais nove vezes

Exercício 3
Sentada na cadeira

1º - Sente na cadeira com as costas apoiadas e os pés no chão

2º - Respire profundamente e solte o ar

3º - Contraia e relaxe rapidamente o assoalho pélvico por 20 vezes

4º - Descanse 8 segundos

Repita os passos 2º, 3º e 4º mais duas vezes

5º - Contraia o assoalho pélvico, conte lentamente até 8 (8 segundos) e relaxe

6º - Descanse 8 segundos

Repita os passos 5º e 6º mais nove vezes

Exercício 4
Em pé

1º - Fique em pé com os braços ao longo do corpo e pés paralelos e levemente afastados

2º - Respire profundamente e solte o ar

3º - Contraia e relaxe rapidamente o assoalho pélvico por 20 vezes

4º - Descanse 8 segundos

Repita os passos 2º, 3º e 4º mais duas vezes

5º - Contraia o assoalho pélvico, conte lentamente até 8 (8 segundos) e relaxe

6º - Descanse 8 segundos

Repita os passos 5º e 6º mais nove vezes

APÊNDICE D – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DE PESQUISA CIENTÍFICA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA CIENTÍFICA

São Paulo, 18 de julho de 2012.

Ilma S^{ra} Lídia A. S. S. Bueno de Miranda
Gerente Geral da SEISA Assistência Médica

Eu, Maria Luiza Gonzalez Riesco, enfermeira obstetra, docente da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, sou responsável pela pesquisa **“Cuidado perineal na gestação e após o parto: Prevenção e Morbidade Relacionadas à Força Muscular Perineal, Função Sexual e Continência Urinária”**, que tem como pesquisadoras assistentes a Enfermeira Obstetra **Karina Fernandes Trevisan** e a Obstetriz **Nathalie Leister**.

A pesquisa, cujo protocolo enviamos em anexo, será realizada com mulheres durante a gestação e por seis meses após o parto. Tem como objetivos: **1)** analisar a força muscular perineal (FMP), a função sexual e a continência urinária de mulheres durante a gestação e nos seis primeiros meses após o parto; **2)** avaliar o efeito da cinesioterapia (CT) supervisionada e não supervisionada do assoalho pélvico (AP) na continência urinária, na função sexual e na FMP em mulheres incontinentes durante a gestação e nos seis primeiros meses após o parto; **3)** verificar a adesão das mulheres à CT do AP durante a gestação e nos seis primeiros meses após o parto.

Informamos que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e que a participação das mulheres será inteiramente voluntária, após receberem informações e depois da leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Assim, solicitamos sua autorização para a realização da pesquisa no Centro Clínico de Obstetrícia e Pré-Natal (CCOPN), da *SEISA Assistência Médica*, e nos colocamos à disposição permanente para quaisquer esclarecimentos ou solicitações relativos à presente pesquisa.

Informamos que no protocolo acima referido constam os nomes dos membros da equipe de pesquisa, o cronograma e o orçamento de execução projeto, sob nossa responsabilidade.

Sem mais, agradecemos imensamente a colaboração.

Atenciosamente,

Maria Luiza Gonzalez Riesco

Professora Associada do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica
da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Responsável pela pesquisa

De acordo, 30/07/12

Lidia A. S. S. Bueno de Miranda
Diretora Executiva

ANEXO 1

INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE-
SHORT FORM (ICIQ-SF)

ICIQ - SF

Nome do Paciente: _____ Data de Hoje: ____/____/____

Muitas pessoas perdem urina alguma vez. Estamos tentando descobrir quantas pessoas perdem urina e o quanto isso as aborrece. Ficaríamos agradecidos se você pudesse nos responder às seguintes perguntas, pensando em como você tem passado, em média nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS.

1. Data de Nascimento: ____/____/____ (Dia / Mês / Ano)

2. Sexo: Feminino ☐ Masculino ☐

3. Com que frequência você perde urina? (assinale uma resposta)

Nunca ☐ 0Uma vez por semana ou menos ☐ 1Duas ou três vezes por semana ☐ 2Uma vez ao dia ☐ 3Diversas vezes ao dia ☐ 4O tempo todo ☐ 5

4. Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde (assinale uma resposta)

Nenhuma ☐ 0Uma pequena quantidade ☐ 2Uma moderada quantidade ☐ 4Uma grande quantidade ☐ 6

5. Em geral quanto que perder urina interfere em sua vida diária? Por favor, circule um número entre 0 (não interfere) e 10 (interfere muito)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Não interfere Interfere muito

ICIQ Score: soma dos resultados 3 + 4 + 5 = _____

6. Quando você perde urina?

(Por favor assinale todas as alternativas que se aplicam a você)

Nunca ☐Perco antes de chegar ao banheiro ☐Perco quando tusso ou espiro ☐Perco quando estou dormindo ☐Perco quando estou fazendo atividades físicas ☐Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo ☐Perco sem razão óbvia ☐Perco o tempo todo ☐

ANEXO 2 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

PROJETO DE PESQUISA

Título: CUIDADO PERINEAL NA GESTAÇÃO E APÓS O PARTO: Prevenção e Morbidade Relacionadas à Força Muscular Perineal, Função Sexual e Continência Urinária

Área Temática:

Pesquisador: Maria Luiza Gonzalez Riesco

Versão: 1

Instituição: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

CAAE: 05096412.7.0000.5392

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 74373

Data da Relatoria: 14/08/2012

Apresentação do Projeto:

O projeto propõe estudo sobre a influência da gestação e do parto sobre a musculatura do assoalho pélvico que possam trazer morbidades do trato genito-urinário e da musculatura perineal. Também está previsto realizar um ensaio clínico aleatorizado propondo-se uma intervenção: a cinesioterapia do assoalho pélvico. A força muscular perineal, a função sexual e a continência urinária podem sofrer alterações durante a gestação e nos seis primeiros meses após o parto.

A cinesioterapia supervisionada é baseada em movimentos voluntários e repetidos para gerar força muscular, previne a rigidez muscular, mantém ou recupera a força. A cinesioterapia do assoalho pélvico durante a gestação aumenta a força muscular perineal e pode promover maior facilidade ao parto vaginal.

Os pesquisadores propõem estudar uma coorte de mulheres que iniciarem o pré-natal no primeiro trimestre, entre outubro de 2012 e março de 2013, em um serviço de saúde do setor suplementar, em Guarulhos (SP) com estimativa de inclusão de 500 sujeitos. As mulheres serão acompanhadas até seis meses após o parto. Será realizado também um ensaio clínico aleatorizado com 100 gestantes com incontinência urinária na gestação, distribuídas nos grupos experimental e controle (com realização de sessões quinzenais de cinesioterapia supervisionada do assoalho pélvico, durante 12 semanas, e cinesioterapia não supervisionada do assoalho pélvico, respectivamente). Os desfechos e os instrumentos de avaliação são: força muscular perineal avaliada pela perineometria; função sexual, avaliada pelo Índice da Função Sexual Feminina-IFSF; incontinência urinária, avaliada pelo International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form-ICIQ-SF. Todas as mulheres serão avaliadas no primeiro, segundo e terceiro trimestre da gestação e em torno de 45, 90 e 180 dias após o parto. Será realizada análise descritiva e inferencial dos dados. O projeto recebeu será financiado pela FAPESP.

Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos são analisar a força muscular perineal de mulheres durante a gestação e nos seis primeiros meses após o parto; analisar a função sexual de mulheres durante a gestação e nos seis primeiros meses após o parto; analisar a continência urinária de mulheres durante a gestação e nos seis primeiros meses após o parto; avaliar o efeito da cinesioterapia (CT) supervisionada e não supervisionada do assoalho pélvico (AP) na continência urinária, na função sexual e na força muscular perineal em mulheres incontinentes durante a gestação e nos seis primeiros meses após o parto; verificar a adesão das mulheres à CT do AP durante a gestação e nos seis primeiros meses após o parto.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A cinesioterapia do assoalho pélvico não traz riscos diretos à gestação, no entanto, algumas mulheres podem se sentir desconfortáveis com a realização dos exercícios.

Os benefícios referem-se à possibilidade de promover incremento na força muscular perineal das mulheres, e, no grupo observacional, poder detectar anormalidades e melhor conhecimento do assoalho pélvico.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto tem grande relevância pois promoverá maior conhecimento sobre medidas que possam auxiliar no fortalecimento do assoalho pélvico das mulheres no período da gestação, favorecendo ao parto e possibilitando desenvolver intervenções que possam trazer benefícios à saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de consentimento propostos estão adequados e atendem à resolução 196.

Recomendações:

Pela aprovação do projeto

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

A aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da EEUSP não substitui a autorização da instituição co-participante para o início da pesquisa.

14 de Agosto de 2012

Assinado por:
Celia Maria Sivalli Campos