

## RESULTADOS CLÍNICOS E IMPACTO PERINEAL EM PRIMÍPARAS DE PARTOS IMERSOS NA ÁGUA: ESTUDO COMPARATIVO

Sibylle Emilie Vogt<sup>1</sup> e Renata Carvalho<sup>2</sup>

1. Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Enfermagem, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil;

2. Hospital Sofia Feldman, Residência em Enfermagem Obstétrica, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

### RESUMO

Os resultados clínicos do parto na água, principalmente, seu impacto sobre a integridade do períneo ainda são controversos. O estudo objetivou a comparação da integridade perineal e dos resultados clínicos em primíparas imersas e não imersas na água durante o segundo estágio do trabalho de parto. Os dados foram coletados entre mulheres assistidas em um hospital filantrópico, no período entre agosto e dezembro de 2018, mediante de um instrumento elaborado pelas pesquisadoras e preenchido pelos profissionais voluntários. Foi realizada análise descritiva e comparativa, através do software STATA. Foram incluídas na pesquisa 77 primíparas divididas em dois grupos: 45 no grupo de parto não imerso e 32 no imerso. Do total da amostra, 21,88% das mulheres com parto imerso na água e 8,89% das mulheres não imersas tiveram a integridade do períneo preservado. Não houve lacerações de 3º ou 4º grau em nenhum dos grupos. Os fatores negativamente associados ao parto na água foram: a ocorrência do edema perineal, o uso de ocitocina e da analgesia no trabalho de parto, posição do parto e a técnica “hands-on” utilizada pelos profissionais no período expulsivo. O perímetro cefálico e o peso do recém-nascido parecem ter influenciado a ocorrência de lacerações. A vitalidade dos recém-nascidos foi preservada em ambos os grupos. O estudo trouxe resultados positivos em relação à vitalidade do recém-nascido e a resultados perineais. A falta de resultados claros na literatura demanda pesquisas futuras que devem dar conta da complexidade dos fatores que influenciam a integridade perineal no parto.

**Palavras-chave:** Segundo Estágio do trabalho de Parto, Parto na Água e Períneo.

### ABSTRACT

The clinical results of water birth, especially its impact on perineum integrity, are still controversial. Our study aimed to compare perineal integrity and clinical outcomes in primiparous women immersed and not immersed in water during the second stage of labor. Data were collected among women assisted in a philanthropic hospital, between August and December 2018, using an instrument developed by the researchers and completed by

volunteer professionals. Descriptive and comparative analysis was performed using the STATA software. The study included 77 primiparous women divided into two groups: 45 in the non-immersed birth group and 32 in the immersed group. Of the total sample, 21.88% of women with childbirth immersed in water and 8.89% of women not immersed had the integrity of the perineum preserved. There were no 3rd or 4th degree lacerations in any of the groups. The factors negatively associated with water birth were the occurrence of perineal edema, the use of oxytocin and analgesia in labor, position of delivery and the “hands-on” technique used by professionals in the expulsive period. The head circumference and the newborn's weight seem to have influenced the occurrence of lacerations. The vitality of the newborns was preserved in both groups. Our study brought positive results in relation to the newborn's vitality and perineal results. The lack of clear results in the literature demands future research that must address the complexity of the factors that influence perineal integrity in childbirth.

**Keywords:** Second Labour Stage, Waterbirth and Perineum.

## 1. INTRODUÇÃO

O parto na água está aumentando na assistência por despertar interesse das mulheres como método para alívio da dor (HARPER, 2006; MENAYAKA et. al., 2013). O parto imerso na água foi relatado pela primeira vez na França em 1803, começando a ser popularizado durante os anos oitenta por Michel Odent (MENAKAYA, 2013).

Os efeitos do parto da água sobre o períneo ainda permanecem controversos, apesar do aumento na realização dos estudos com melhores qualidades metodológicas. Alguns estudos indicam frequência menor de lacerações no parto imerso na água quando comparado com o parto fora da água (CAMARGO et al., 2019; SIDEBOTTOM et al., 2020) enquanto outras não encontraram diferenças (DAHLEN et al., 2013; NEIMAN et al., 2019; BARRY et al., 2020; AUGHEY et al., 2021). Smith et al. (2013) encontraram prevalência de lacerações perineais em primíparas de 90,4% e de 62,8% em múltiparas.

As lacerações são classificadas em primeiro grau (lesão apenas da pele e mucosas), segundo grau (lesão dos músculos perineais sem atingir o esfíncter anal), terceiro grau (lesão do períneo envolvendo o complexo do esfíncter anal) e quarto grau (lesão do períneo envolvendo o esfíncter anal interno, externo e o epitélio anal) (BRASIL, 2017).

A presença de trauma perineal pode acarretar em prejuízos emocionais no cotidiano da usuária. Aspectos como sofrimento psíquico, prejuízos na amamentação, experiência negativa no parto e futura insatisfação sexual da mulher e do parceiro podem ser minimizados através da manutenção da integridade perineal (SANTOS; RIESCO, 2016). Além disso, este tipo de trauma tem sido apontado como importante fator de risco para o surgimento de disfunções do assoalho pélvico, tais como as incontinências urinária e fecal e

os prolapsos dos órgãos pélvicos, sendo responsável por altos custos para o sistema de saúde e, em geral, por impacto negativo na qualidade de vida dessas mulheres (BARACHO, 2009; FRANCISCO, 2014).

A ocorrência de lacerações perineais é um fenômeno multifatorial. Fatores como paridade, posição materna e duração do período expulsivo, peso do recém-nascido, e parto assistido podem interferir nas lacerações. (SMITH et al., 2013, DAHLEN et al., 2013). Do outro lado, intervenções como analgesia, ocitocina e amniotomia, que podem acelerar a descida e o desprendimento do feto, nem sempre são encontrados em associação com as lacerações (CAMARGO et al., 2019).

Há evidências de que a água morna reduz a necessidade de métodos farmacológicos de alívio da dor, como a taxa de analgesia epidural (DAHLEN et al., 2013) e que a imersão na água está associada a percepções positivas de controle da dor e à otimização do progresso do trabalho de parto (MENAKAYA et al., 2013; CLUETT; BURNS; CUTHBERT, 2018). Estudos descrevem benefícios adicionais pela sustentação do corpo da mulher, pelo efeito da flutuabilidade, facilitando a sua mobilidade e sua permanência na posição vertical (MENAKAYA et al., 2013; CLUETT; BURNS; CUTHBERT, 2018).

Parece que o parto na água é seguro para o recém-nascido, uma vez que os estudos não encontraram risco adicional como infecção, baixo valor de Apgar ou admissão na unidade de terapia intensiva neonatal (BOVBJERG; CHEYNEY; EVERSON, 2016; CLUETT; BURNS; CUTHBERT, 2018; NEIMAN et al., 2019; AUGHEY et al., 2020).

Diante das controvérsias sobre o parto na água e os desfechos clínicos, principalmente em relação à associação com os traumas perineais, este estudo objetivou a comparação da integridade perineal e dos resultados clínicos em primíparas imersas e não imersas na água durante o segundo estágio do trabalho de parto.

## 2. MATERIAIS E MÉTODO

Estudo descritivo prospectivo, observacional, de coorte, realizado numa maternidade filantrópica que atende 100% pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em Belo Horizonte e é referência na assistência materno-neonatal, com filosofia humanista.

Esta instituição possui dois centros de parto normal, sendo um deles intra-hospitalar. Segundo dados da instituição no ano de 2017 aconteceram 7.062 partos normais no total,

com 211 partos na água (2,9%). Foram registrados 3.795 (53,7%) partos com lacerações, sendo 3.661 (51,8%) lacerações de 1º e 2º graus e 134 (1,9%) de 3º e 4º graus.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Sofia Feldman, sob o parecer nº 2786135/2018.

As participantes foram divididas em dois grupos (imersas e não imersas na água durante o período expulsivo) respeitando a preferência e autonomia das mulheres, sendo que o parto na água foi realizado em banheira sem hidromassagem onde a parturiente pode assumir qualquer posição durante o período expulsivo conforme seu desejo.

A coleta de dados ocorreu entre agosto e dezembro de 2018, por meio de um questionário desenvolvido pelas pesquisadoras e preenchido pelas enfermeiras obstétricas voluntárias na pesquisa, que assistiam as mulheres participantes. Foram critérios de inclusão: primíparas de baixo risco com idade gestacional entre 37 e 40 semanas e 6 dias, com início de trabalho de parto espontâneo, com acompanhamento de pré-natal e desejo de participar da pesquisa e com evolução para parto normal. Foram critérios de exclusão; bolsa rota superior a 18 horas, resultado positivo para *Streptococcus* do grupo B na gestação, parturientes submetidas à episiotomia e com ocorrência de distócia de ombro.

Para o cálculo da amostra se levou em consideração nível de confiança de 95%, poder de teste de 80% e valores de prevalência da integridade perineal de 30% nos partos na água e 20% nos partos fora da água. A amostra mínima indicada para afirmar diferenças estatisticamente significativas, seria de 158 parturientes, compondo os dois grupos; cada um com 79 primíparas. Devido a problemas logísticos, a coleta teve que ser interrompida precocemente e foram coletados somente dados de 35 parturientes no grupo das “imersas” e 42 no grupo das “não imersas”, totalizando 77 primíparas.

A análise dos dados foi realizada utilizando-se frequências absolutas e relativas, teste de Qui Quadrado e Exato mediante o STATA Software, versão 12. A análise dos dados sempre considerou como total da amostra os dados coletados. Os dados faltantes foram excluídos da análise. Desta forma, o tamanho da amostra em cada variável pode divergir do total da amostra. Devido o número limitado da amostra não foi possível realizar outras análises inicialmente propostas.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1. RESULTADOS

O estudo incluiu 77 (100%) mulheres primíparas (45 (58,4%) parturientes no grupo não imerso e 32 (41,6%) no grupo imerso.

Não houve diferenças estatisticamente significativas referente aos dados sóciodemográficos entre os dois grupos, indicando homogeneidade da amostra. As mulheres com parto na água tinham predominantemente acima de 18 anos, se autodeclararam da cor negra/parda, estudaram até alguma série do ensino médio e tinham companheiro fixo. A maioria das mulheres com sobrepeso e as obesas não tiveram parto imerso e em ambos os grupos as primíparas apresentaram mais do que seis consultas de pré-natal. O edema perineal foi mais frequente entre o grupo do parto não imerso, segundo o Teste exato de Fisher significativo a 5% (Tabela 1).

No grupo de parto não imerso, houve associação estatística relevante quando comparado a presença de edema vulvar/perineal com a ocorrência de laceração. Este edema no trabalho de parto/antes do parto estava predominantemente presente nas primíparas que apresentaram posteriormente alguma laceração no parto, principalmente naquelas que tiveram laceração de 2º grau ( $p=0,016$ ) (Dados não apresentados na tabela).

Foi observada associação significativa entre a média de idade das primíparas não imersas com a gravidade das lacerações ( $p=0,028$ ), considerando apenas dois grupos de laceração (2º grau e outros). A média de idade das que apresentaram laceração de 2º grau foi de 25,92 anos, enquanto a média da idade das mulheres com períneo íntegro ou laceração de 1º grau foi de 22,18 anos (Dados não apresentados na tabela).

Em relação às características assistenciais (Tabela 2), foram observadas diferenças significativas em relação ao uso da analgesia, da ocitocina, do uso de técnicas para suporte e sustentação do períneo (“hands-on”) e da posição do parto. Houve redução no uso da analgesia e da ocitocina e no uso de técnicas “hands-on” nos partos imersos na água. A posição adotada no período expulsivo na banheira foi predominantemente semideitada/semisentada, enquanto as mulheres que pariram fora da água, utilizaram em sua maioria, a banqueta de parto, assumindo uma posição sentada.

**Tabela 1.** Características sociodemográficas e clínicas das primíparas de parto imerso e não imerso, Belo Horizonte, MG, 2019

Variáveis		Total		Parto Imerso				p-valor
				Sim		Não		
		N	%	n	%	N	%	
Faixa etária (77)	≤ 18	17	22,08	7	21,88	10	22,22	0,971
	> 18	60	77,92	25	78,13	35	77,78	
Cor pele (77)	Branca	24	31,17	11	34,38	13	28,89	0,527
	Negra/Parda	46	59,74	17	53,13	29	64,44	
	Outras	7	9,09	4	12,50	3	6,67	
Escolaridade (76)	Fundamental	9	11,69	5	15,63	4	9,09*	0,395
	Médio	47	61,04	17	53,13	30	68,18*	
	Superior/Pós	20	25,97	10	31,25	10	22,73*	
Situação conjugal (76)	sem companheiro	7	7,70	2	6,32*	5	11,11	0,000
	com companheiro	70	90,91	28	90,32*	42	93,33	
Número consultas (77)	<6	6	7,79	4	12,50	2	4,44	0,194
	≥6	71	92,21	28	87,50	43	95,56	
Índice de Massa Corporal (69)	Baixo Peso	1	1,30	1	3,45*	0	0,00	0,164
	Normal	20	25,97	11	37,93*	9	22,50	
	Sobrepeso e obesidade	48	62,34	17	58,62*	31	77,50	
Edema perineal (76)	Sim	7	9,09	0	0,00	7	15,91	<b>0.019*</b>
	Não	69	89,61	32	100,00	37	84,09	

\*Teste exato de Fisher significativo a 5%.

**Tabela 2.** Características assistenciais das primíparas de partos imersos e não-imersos. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2019

Variáveis		Total		Parto Imeroso				p-valor
		N	%	Sim		Não		
				n	%	N	%	
Analgesia (75)	Sim	16	20,78	2	6,25	14	32,56	<b>0.006*</b>
	Não	59	76,62	30	93,75	29	67,44	
Ocitocina (75)	Sim	13	16,88	1	3,13	12	27,91	<b>0.005**</b>
	Não	62	80,52	31	96,88	31	72,09	
Rotura (77)	Rotura Espontânea de Membranas	46	59,74	23	71,88	23	51,11	0,067
	Rotura Artificial de Membranas	31	40,26	9	28,13	22	48,89	
Segundo estagio (76)	Compressas aquecidas	2	2,60	1	3,23	1	2,22	<b>0.014*</b>
	Nada(Hands-off)	56	72,73	28	90,32	28	62,22	
	Massagem e/ou Hands-on	18	23,38	2	6,45	16	35,56	
Período expulsivo (70)	≤60 minutos	54	70,13	22	75,86	32	78,05	0,830
	≥ 61 minutos	16	20,78	7	24,14	9	21,95	
Posição parto (77)	Cócoras	13	16,88	6	18,75	7	15,56	<b>&lt;0.001*</b>
	SS/SD	33	42,86	22	68,75	11	24,44	
	Sentada/banco	22	28,57	0	0,00	22	48,89	
	Gaskin	7	9,09	4	12,50	3	6,67	
	Outros (em pé e lateral)	2	2,60	0	0,00	2	4,44	
Tipo de puxo	Dirigido	1	1,30	0	0,00	1	2,22	0,099
	Espontâneo	71	92,21	32	100,00	39	86,67	
	D e E	5	6,49	0	0,00	5	11,11	

\*Teste exato de Fisher significativo a 5%.

A tabela 3 mostra os desfechos maternos e neonatais. Somente 11 mulheres (14,29%) dos 77 apresentaram períneo íntegro e não houveram diferenças significativas entre os grupos, em relação à ocorrência de lacerações ou distribuição da extensão das lacerações. Não houve nenhuma laceração severa (de 3º ou 4º grau) entre as 77 primigestas. No que diz respeito ao Apgar no 1º minuto de vida dos recém-nascidos (n=77), a maioria, 75 (97,4%) apresentaram pontuação igual ou superior a sete e 100% apresentaram Apgar  $\geq 7$  no 5º minuto. Somente um neonato no grupo não imerso apresentou pontuação igual a seis e um no grupo imerso apresentou pontuação igual a cinco no 1º minuto de vida.

**Tabela 3.** Desfecho materno e neonatal, segundo o grupo de parto, Belo Horizonte, MG, 2019

Variáveis		Total		Parto Imerso				p- valor
		n=77	%	Sim n=32		Não n=45		
				n=32	%	n=45	%	
<b>Laceração (77)</b>	<b>Sim</b>	66	85,71	25	78,13	41	91,11	0,185
	<b>Não</b>	11	14,29	7	21,88	4	8,89	
<b>Grau laceração (66)</b>	<b>1º Grau</b>	49	74,24	20	80,00	29	70,73	0,404
	<b>2º Grau</b>	17	25,76	5	20,00	12	29,27	
<b>Apgar no 1º minuto</b>	<b><math>\geq 7</math></b>	75	97,4	31	96,87	44	97,77	
<b>Apgar no 5º minuto</b>	<b><math>\geq 7</math></b>	77	100	32	100	45	100	

No que diz respeito a comparação do desfecho perineal com as medidas antropométricas dos recém-nascidos, tais como peso e perímetro cefálico, houve ocorrência de laceração de 2º grau no grupo de parto imerso, associado a maior média de perímetro cefálico do recém-nascido, sendo estatisticamente significativa ( $p=0,022$ ) pelo teste ANOVA a 5%. Pode-se observar que a maior média de peso e perímetro cefálico do RN no grupo não imerso tem respectivamente, cerca de 221 gramas e 1,2 cm a menos, quando comparados a presença de laceração de 2º grau e ao grupo de parto imerso (Tabela 4).

**Tabela 4.** Comparação do peso e perímetro cefálico do recém-nascido com a integridade perineal ou grau laceração perineal das primíparas imersas e não imersas, Belo Horizonte, MG, 2019.

Variáveis	Parto Imerso													
	Sim						P	Não						P
	Grau laceração							Grau laceração						
	Sem laceração		1º Grau		2º Grau		Sem laceração		1º Grau		2º Grau			
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão		
Peso RN	3005,0	306,6	3109,3	339,9	3478,0	311,0	0,051	3073,0	605,3	3118,7	319,9	3257,3	281,4	0,445
Perímetro Cefálico RN	33,7	0,8	33,6	1,2	35,2	1,0	<b>0.022*</b>	33,8	1,3	33,8	1,2	34,0	1,1	0,818

### 3.2. DISCUSSÃO

Na perspectiva de comparar a integridade perineal entre as primíparas com partos imersos e não imersos, este estudo não encontrou diferenças estatisticamente significativas. Não houve lacerações severas (de 3º e 4º grau) mas a amostra do estudo foi pequena. As características sociodemográficas, tais como cor da pele, situação conjugal e escolaridade eram semelhantes entre os dois grupos, uma vez que o estudo foi realizado somente entre mulheres assistidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Outros estudos mostram diferenças nas variáveis sócio-demográficas entre os dois grupos, que poderiam influenciar as prevalências das lacerações: as mulheres que usam o parto na água, são na maioria de raça/cor branca, vivem em relação conjugal estável e tem idade entre 20 e 35 anos (SIDEBOTTOM et al., 2020; AUGHEY et al., 2021).

Foram encontrados na literatura tanto estudos que não apresentam diferenças dos resultados perineais entre o parto na água e o parto fora da água (DAHLEN et al., 2013; NEIMAN et al., 2019; BARRY et al., 2020; AUGHEY et al., 2021) quanto estudos que mostram diferenças favorecendo o parto na água (GEISSBUEHLER; STEIN; EBERHARD, 2004; MENAKAYA et al., 2013; NUTTER et al., 2014; CAMARGO et al., 2019; SIDEBOTTOM et al., 2020) ou alguns estudos que encontraram prevalência maior de lacerações no parto na água (BOVBJERG; CHEYNEY; EVERSON, 2016; LODGE; HAITH-COOPER, 2016).

Vários fatores interferem, além da suposta imersão na água na ocorrência das

lacerações perineais. Entre eles, a realização de uma episiotomia pode afetar negativamente os resultados perineais nos partos na água. A episiotomia corresponde a uma laceração de 2º grau e em geral apresenta menor prevalência nos partos imersos, uma vez que sua realização tecnicamente nesses partos é muito mais difícil. Sem realização de episiotomia pode haver mais lacerações de 1º ou 2º (MENAYAKA et al., 2013; NUTTER et al., 2014; CAMARGO et al., 2018).

Revisão sistemática de Lodge et al. (2016) com inclusão de 7 estudos encontrou um aumento de lacerações em geral em partos imersos quando comparados com partos fora da água. Os autores atentam para a diversidade dos estudos em relação à qualidade metodológica e falta de controle de vários fatores que influenciam na ocorrência de lacerações perineais, tais como paridade, tempo de imersão na água, posição materna durante o período expulsivo, além da realização de episiotomia como mencionado acima. Bovbjerg, Cheyney, Everson (2016), num grande estudo retrospectivo nos Estados Unidos analisaram 10252 partos fora da água, 6521 partos na água e 1570 partos de mulheres que tinham a intenção de um parto na água, mas não o realizaram. Os autores encontraram uma chance maior de 11% para lacerações perineais e chance 10 vezes menor de ser submetido a uma episiotomia para mulheres com parto na água.

Revisão sistemática (NUTTER et al., 2014) com 38 estudos, incluindo dois ensaios clínicos randomizados, encontrou resultados positivos em relação à ocorrência de lacerações. Segundo estes autores, o parto na água foi associado a um aumento da integridade do períneo e redução da episiotomia. Estudo retrospectivo realizado em Setúbal-Portugal, com 31 partos na água e 73 partos fora da água, encontrou resultados semelhantes, evidenciando que os partos na água foram significativamente associados a menos lacerações perineais e menores taxas de episiotomia (CAMARGO et al., 2019).

As lacerações ocorridas no parto da água tendem a ser menos severas, apresentando prevalência maior para lacerações de 1º e 2º grau e menor para lacerações de 3 e 4º grau (MENAYAKA et al., 2013; ULFSDOTTIR; SALTVEDT; GEORGSSON, 2018; CAMARGO et al., 2019; NEIMAN et al., 2019). Com tamanho de amostra bem maior e utilizando escore de propensão para parear 583 mulheres com parto na água e 583 mulheres com parto fora da água, Sidebottom et al. (2020), encontraram menor prevalência para lacerações perineais em geral, mas não houve diferenças em relação à lacerações severas. Em estudo prospectivo pareado com 66 mulheres com parto na água e 132 mulheres com parto fora da água, houve prevalência menor de lacerações que demandaram sutura nos partos na água, mas não houve diferenças significativas para lacerações severas (LATHROP

et al.,2018).

Com relação à localização das lacerações nesta pesquisa, grande parte das lacerações ocorreram na região posterior mediana e/ou fúrcula, concordando com Caroci et al. (2014), com 317 primíparas com partos fora da água. Os autores observaram que as lacerações foram predominantemente na região posterior do períneo (lado esquerdo e direito, linha mediana, fúrcula e parede vaginal) (CAROCI et al., 2014). Bovbjerg, Cheyney, Everson (2016) surpreendentemente não encontraram diferenças entre os dois grupos de partos (na água e fora da água) mesmo diferenciando as lacerações por local e severidade (1º e 2º grau, 3º e 4º grau, laceração leve de pequenos lábios, laceração severa de pequenos lábios e lacerações em múltiplas partes do períneo).

Os resultados divergentes encontrados na literatura indicam que a ocorrência de lacerações é um problema envolvendo diversos outros fatores além da imersão na água. Embora os estudos mais recentes apresentem uma metodologia mais robusta com delineamento prospectivo, controle de algumas variáveis determinantes e uma amostra maior, a diversidade dos resultados não fundamenta as evidências científicas claras de alto nível, sobre a associação de lacerações e parto na água.

Em estudos sem partos na água, foram encontrados fatores associados a lacerações, tais como a duração do período expulsivo, o tipo de prestador da assistência, paridade, intervenções obstétricas e posições maternas durante o segundo estágio (SMITH et al., 2013; DAHLEN et al., 2013). Souza et al. (2020) não encontraram alguma associação com intervenções como indução do parto, amniotomia, manobra de Kristeller, posição materna no segundo estágio e peso ao nascer.

Em nosso estudo o uso de ocitocina e da analgesia medicamentosa foi menor nas mulheres com parto na água, enquanto o uso da assistência tipo “hands-off” (sem manobras com as mãos no períneo durante o período expulsivo) foi mais frequente. Em relação à analgesia medicamentosa, este achado corrobora com os estudos de Barry et al. (2021) e Nutter et al. (2014), sugerindo uma menor demanda para alívio da dor medicamentosa em partos na água, talvez em virtude do efeito relaxante da água morna sobre a musculatura.

Após controle da idade materna, do peso ao nascimento, paridade e raça/cor, Ulfsdottir, Saltvedt, Georgsson (2018) encontraram redução significativa de intervenções (amniotomia, aceleração do trabalho de parto com ocitocina e analgesia medicamentosa) entre as mulheres com parto na água na Suécia. Estudo transversal retrospectivo do sul do Brasil também evidenciou diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos em relação ao uso de intervenções. O parto na água contribuiu para redução de intervenções

obstétricas, como o uso de ocitocina no trabalho de parto e a realização de analgesia e amniotomia (SCHELDT, 2014).

O uso da técnica de “hands-off” no período expulsivo apresentou maior prevalência em nosso estudo o que pode ser explicado pela dificuldade técnica em executar este procedimento no parto na água. Não há evidências de impacto sobre a integridade perineal associada ao uso ou não da técnica de “hands-on” (posicionar a mão do provedor da assistência no períneo para sustentá-lo, visando auxiliar e evitar o desprendimento cefálico rápido do feto) (AASHEIM et al., 2017).

Tanto a técnica de “hands-off” (não posicionar a mão) quanto o não incentivo ao puxo dirigido faz parte do modelo assistencial profissional de enfermeiras obstétricas/obstetizes caracterizado por menor uso de intervenções embasando diretrizes de organizações profissionais e evidenciado por estudos (GAMA et al., 2016; SOUTER et al., 2019). Houve também menor prevalência de puxos dirigidos reportado por Camargo et al. (2019) podendo indicar uma identificação com um modelo de baixa intervenção pelo profissional que assiste parto na água. No hospital onde foi realizado o estudo a grande maioria dos partos normais é conduzido por enfermeiras obstétricas. Portanto, não há de se surpreender que esta técnica de dirigir puxo apresente uma frequência menor.

Smith et al. (2013) não encontraram evidências de associação entre muitos fatores relacionados à prática da enfermeira obstétrica, como o uso de partos na água, alongamento perineal digital no segundo estágio, técnica de parto sem intervenção ou posição de parto materno com incidência de lacerações perineais severas.

Em nosso estudo, somente uma parturiente do grupo não imerso recebeu incentivo para o puxo dirigido. Segundo a Diretriz Nacional para a Assistência ao Parto Normal do Ministério da Saúde, deve-se apoiar a realização de puxos espontâneos no segundo período do trabalho de parto em mulheres sem analgesia, evitando os puxos dirigidos (BRASIL, 2017). Caroci et al. (2014) observaram mais lacerações perineais na presença do puxo espontâneo em comparação ao uso do puxo dirigido (268 versus 49, respectivamente). Leite (2012) e Smith et al. (2013) relataram maior prevalência de laceração de 2º e 3º grau, com diferença significativa.

Em relação à posição no período expulsivo, os dois grupos desse estudo mostraram diferenças significativas. As mulheres do grupo de parto imerso na água ficaram predominantemente em posição semideitada/semisentada, provavelmente proporcionada com mais facilidade pela banheira. A frequência da posição de cócoras foi semelhante entre os grupos.

A posição de quatro apoios (Gaskin) foi o dobro entre as mulheres que pariram fora da água. Segundo Dahlen (2013) esta posição é menos associada às lacerações perineais. Este estudo, que comparou o impacto perineal de seis posições assumidas pelas parturientes durante o período expulsivo, não observou vantagens do parto na água. Revisão sistemática sobre o efeito das posições de parto sobre o trauma perineal concluiu que há uma escassez de evidência sobre essa temática. Porém, parece que a posição materna afeta o desfecho perineal. As mulheres em posição ajoelhada e de quatro são mais prováveis de terem períneo íntegro, enquanto aquelas em posições sentadas, agachadas e que usam o banco de parto apresentaram maiores prevalências e gravidade de trauma perineal. Também foi observado que o parto na água pode ser protetor de períneo para múltiparas (LODGE; HAITH-COOPER, 2016).

Em nosso estudo, sete (9,09%) das mulheres apresentaram edema perineal/vulvar, sendo que todas tiveram seu parto não imerso. O edema perineal/vulvar no trabalho de parto/antes do parto estava presente nas primíparas que apresentaram alguma laceração no parto, principalmente naquelas que tiveram laceração de 2º grau. Schirmer et al. (2011) encontrou em estudo clínico randomizado em Centro de Parto Normal com 158 nulíparas aumento de 4 vezes do risco de trauma espontâneo e episiotomia para mulheres com edema vulvar (OR 3,99). Outra pesquisa de São Paulo também encontrou associação entre edema perineal durante o trabalho de parto e aumento da prevalência de laceração, principalmente na parede vaginal e com lacerações de 2º grau em região posterior de períneo (LEITE, 2012).

Não observamos diferenças significativas entre a duração do período expulsivo nos partos imersos ou não imersos adotando um período de corte delimitado em 60 minutos. Vários estudos observaram que um dos fatores de risco para primíparas desenvolver traumas perineais graves de terceiro e quarto grau é a duração do segundo estágio do trabalho de parto superior à uma hora (SMITH et al., 2013; HAUCK et al., 2015; ELVANDER et al., 2015).

No que diz respeito ao escore de Apgar dos recém-nascidos desta pesquisa, podemos destacar que em ambos os grupos eles apresentaram escores semelhantes. No 5º minuto de vida todos os recém-nascidos do estudo apresentaram escore igual ou superior a 7. Estudos recentes, comparando o efeito do parto dentro e fora da água sobre a mortalidade e morbidade de neonatos nascidos de mulheres de baixo risco, não evidenciaram resultados adversos para os neonatos de mulheres baixo risco (BOVBJERG; CHEYNEY; EVERSON, 2016; NEIMAN et al., 2019; BARRY et al, 2020).

No que diz respeito ao peso ao nascer do recém-nascido, observamos que quanto

maior média de peso, maior a frequência de lacerações em ambos os grupos, porém não houve associação estatística significativa. Somente no grupo de parto imerso a presença de lacerações de 2º grau estavam relacionadas significativamente ( $p=0.019$ ) com as maiores médias de peso dos recém-nascidos (3478 gramas). É importante destacar que os recém-nascidos das mães não imersas que apresentaram lacerações de 2º grau, têm cerca de 221 gramas a menos, quando comparados ao grupo de parto imerso. Estudos também mostram associações significativas entre o maior peso do recém-nascido com a ocorrência de laceração de segundo grau e aumento de riscos para traumas graves ou lesões obstétricas do esfíncter anal (SMITH et al., 2013; ELVANDER et al., 2015; AL-GHAMDI et al. 2018, RIESCO et al., 2011).

Vale ressaltar a limitação importante do nosso estudo, que foi o tamanho da amostra inferior ao esperado, não possibilitando amplas análises estatísticas.

#### 4. CONCLUSÃO

O estudo trouxe resultados positivos em relação à vitalidade do recém-nascido e a resultados clínicos. Devido ao tamanho restrito da amostra, não foi possível generalizar seus resultados. Apesar desta pesquisa não ter encontrado relevância estatística na associação do impacto do parto na água na integridade perineal de primíparas, os resultados obtidos podem oferecer subsídios para prática clínica obstétrica, contribuindo na qualidade da assistência materno-infantil.

O parto na água se torna cada vez mais popular e é demandado pelas mulheres como importante método para alívio da dor. Falta de resultados robustos na literatura em relação ao impacto do parto na água sobre o períneo.

#### 5. REFERÊNCIAS

AASHEIM, V.; NILSEN, A.B.V; REINAR, L.M.; LUKASSE, M. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 13, n.6, p.1-4, 2017.

AL-GHAMDI, T.; AI-THAYDI, A.; CHAMSI, A.T.; AL MARDAWI, E. Incidence and Risk Factors for Development of Third and Fourth Degree Perineal Tears: A Four Year Experience in a Single Saudi Center. **Journal of Women's Health Care**, v. 7, n. 2, p.1-4, 2018.

AUGHEY, H.; JARDINE, J.; MOITT, N.; FEARON, K.; HAWDON J.; PASUPATHY, D.; et al. Waterbirth: a national retrospective cohort study of factors associated with its use among women in England. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 21, n. 256, p. 1-9, 2021.

BARACHO, S.M.; FIGUEIREDO, E.M.; SILVA, L.B.; CANGUSSU, I.C.A.G; PINTO, D.N.; SOUZA, E.L.B.L.; et al. Influência da posição de parto vaginal nas variáveis obstétricas e neonatais de mulheres primíparas. **Rev Bras Saúde Mater Infant**, v. 9 n. 4, p. 409-414, 2009.

BARRY, P.A.; MCMAHON, L.E.; BANKS, R.A.; FERGUS, A.M.; MURPHY, D.J. Prospective cohort study of water immersion for labour and birth compared with standard care in an Irish maternity setting. **BMJ**, v. 10, n. 12, p. e038080 2020.

BOVBJERG, M.L.; CHEYNEY, M.; EVERSON, C. Maternal and newborn outcomes following waterbirth: the midwives alliance of North America Statistics Project, 2004 to 2009 Cohort. **J Midwifery Womens Health**, v. 61, n.1, p.11-20, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal**: versão resumida. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

CAMARGO, J.C.S.; VARELA, V.; FERREIRA, F.M.; CHOFAKIAN, C.B.N.; OSAVA, R.H.; ARAUJO, N.M.; et al. Desfechos perineais e as variáveis associadas no parto na água e no parto fora da água: estudo transversal. **Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil**, v. 19, n. 4, p. 787-96, 2019

CAMARGO, J.C.S.; VARELA, V.; FERREIRA, F.M.; POUGY, L.; OCHIAI, A.M.; SANTOS, M.E.; et al. The Waterbirth Project: São Bernardo Hospital experience. **Women and Birth**, v. 31, n. 5, p. e325-33, 2018.

CAROCI, A.S.; RIESCO, M.L.G.; LEITE, J.S.; ARAUJO, N.M.; SCARABOTTO, L.B.; OLIVEIRA, S.M.J.V. Localização das lacerações perineais no parto normal em mulheres primíparas. **Rev enferm UERJ**, v. 22, n. 3, p. 402- 408, 2014.

CLUETT, E.R.; BURNS, E.; CUTHBERT, A. Immersion in water during labour and birth (Review). **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 2, p. CD000111, 2018.

DAHLEN, H.G.; DOWLING, H.; TRACY, M.; SCHMIED, V.; TRACY, S. Maternal and perinatal outcomes amongst low risk women giving birth in water compared to six birth positions on land. A descriptive cross sectional study in a birth centre over 12 years. **Midwifery**, v. 29, p. 759-764, 2013.

ELVANDER, C.; AHLBERG, M.; THIES-LARGERGREN, L.; CNATTINGIUS, S.; STEPHANSSON, O. Birth position and obstetric anal sphincter injury: a population- based study of 113 000 spontaneous births. **BMC pregnancy and childbirth**, v. 15, p. 1-9, 2015

FRANCISCO, A. A.; KINJO, M. H.; BOSCO, C.S.; SILVA, R. L.; MENDES, E. P. B.; OLIVEIRA, S.M.J.V. Associação entre trauma perineal e dor em primíparas. **Rev Esc Enferm USP**, v. 48, p. 40-45, 2014.

GAMA, S.G.; VIELLAS, E.F.; TORRES, J.A.; BASTOS, M.H.; BRUGGEMANN, O.M.; THEME FILHA, M.M.; et al. Labor and birth care by nurse with midwifery skills in Brazil. **Reprod Health**, v. 13, n. 123, p. 226-233, 2016.

GEISSBUEHLER, V.; STEIN, S.; EBERHARD, J. Waterbirths compared with landbirths: an observational study of nine years. **Journal of Perinatal Medicine**, v. 32, p. 308-14, 2004.

- HARPER, B. **Guideline for a safe water birth**. Boca Raton: Water Birth International, 2006.
- HAUCK, Y.L.; LEWIS, L.; NATHAN, E.A.; WHITE, C.; DOHERTY, D.A. Risk factors for severe perineal trauma during vaginal childbirth: A Western Australian retrospective cohort study. **Women and Birth Journal**, v. 28, p. 16-20, 2015.
- LATHROP, A.; BONSAK, C.F.; HAAS, D.M. Women's experiences with water birth: A matched groups prospective study. **Birth**, v. 45, p. 416-23, 2018.
- LEITE, J. S. **Caracterização das lacerações perineais espontâneas no parto normal**. (Dissertação) Mestrado em Enfermagem – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- LODGE, F.; HAITH-COOPER, M. The effect of maternal position at birth on perineal trauma: A systematic review. **British Journal of Midwifery**, v. 24, n.13, p.172-80, 2016.
- MENAYAKA, U.; ALBAYATI, S.; VELLA, E.; FENWICK, J.; ANGSTETRA, D. A retrospective comparison of water birth and conventional vaginal birth among women deemed to be low risk in a secondary level hospital in Australia. **Women and Birth**, v. 26, p. 114-118, 2013.
- NEIMAN, E.; AUSTIN, E.; TAN, A.; ANDERSON, C.M.; CHIPPS, E. Outcomes of Waterbirth in a US Hospital-Based Midwifery Practice: A Retrospective Cohort Study of Water Immersion During Labor and Birth. **Journal of Midwifery & Women's Health**, v. 65, n. 2, p. 216-23, 2019.
- NUTTER, E.; SHAW-BATTISTA, J.; MAROWITZ, A. Waterbirth: An Integrative Analysis of Peer-Reviewed Literature. **Journal of Midwifery & Women's Health**, v. 59, p. 286–319, 2014.
- RIESCO, M.L.G.; COSTA, A.S.C.; ALMEIDA, S.F.S.; BASILE, A.L.O.; OLIVEIRA, S.M.J.V. Episiotomia, laceração e integridade Perineal em partos normais: análise de fatores associados. **Revista enfermagem UERJ**, v. 19, n. 1, p. 77-83, 2011.
- SANTOS, R.C.S., RIESCO, M.L.G. Implementação de práticas assistenciais para prevenção e reparo do trauma perineal no parto. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, p. 1-11, 2016.
- SCHELDT, T.R. **Prevalência de partos na água e resultados maternos e neonatais em uma maternidade do setor suplementar de saúde**. (Dissertação) Mestrado em Enfermagem - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 2014.
- SCHIRMER, J.; et al. Perineal outcomes on the left lateral versus vertical semisitting birth positions: a randomized study. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 24, n. 6, p. 745-50, 2011.
- SIDEBOTTOM, A.C.; VACQUIER, M.; SIMON, K.; WUNDERLICH, W.; FONTAINE, P.; DAHLGREN-ROEMMICH, D.; et al. Maternal and Neonatal outcomes in Hospital-Based deliveries with water immersion. **Obstetrics & Gynecology**, v. 36, n. 4, p. 707-15, 2020.
- SMITH, L.A.; PRICE, N.; SIMONITE, V.; BURNS, E.E. Incidence of and risk factors for perineal trauma: a prospective observational study. **BMC Pregnancy Childbirth**, v. 13, n. 59, p. 1-9, 2013.
- SOUTER, V.; NETHERY, E.; KOPAS, M.L.; WURZ, H.; SITCOV, K.; CAUGHEY, A.B. Comparison of Midwifery and Obstetric Care in Low-Risk Hospital Births. **Obstet Gynecol**, v. 134, n. 5, p. 1056-65, 2019.
- SOUZA, M.R.T; FARIAS, L.M.V.C; RIBEIRO, G.L.; COELHO, T.D.S.; COSTA C.C.D.;

DAMASCENO, A.K.C. Factors related to perineal outcome after vaginal delivery in primiparas: a cross-sectional study. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, p. 1-8, 2020.

ULFSDOTTIR, H.; SALTVEDT, S.; GEORGSSON, S. Waterbirth in Sweden - a comparative study. **Acta Obstet Gynecol Scand**, v. 97, n. 3, p. 341-48, 2018.