



COMPARAÇÃO DA DOR NA FUNCIONALIDADE E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM MULHERES PÓS-PARTO E PREFERÊNCIAS PELA VIA DE PARTO

Camilly Colnago Ribeiro¹, Karine Alves Ribeiro², Barbara Secchi dos Santos, Carina Aparecida Teixeira Santos¹, Ana Claudia de Souza Fortaleza Marques¹

¹Universidade do Oeste Paulista-UNOESTE, Presidente Prudente-SP. ²Faculdade Venda Nova do Imigrante – FAVENI, Imigrante-ES. E-mail: camillycolnago1@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Comparar a dor em atividades funcionais e atividade física entre mulheres pós-parto e analisar motivos da escolha da via de parto. **Métodos:** Quinze participantes responderam durante a gestação um questionário (Google Forms) com informações pessoais e até 96 horas de puerpério outro relacionado à gestação e parto, também a Escala Visual analógica de dor (EVA) para atividades funcionais e outro sobre atividade física no último trimestre. Análises incluíram estatística descritiva, teste Shapiro-Wilk e teste t de Student não pareado ($p < 0,05$). **Resultados:** Predomínio significativo de dor na mobilidade do grupo cesárea (GC) ($p < 0,0001$). Não houve diferença no gasto energético entre grupos e motivos para escolha da via de parto incluíram rápida recuperação no parto normal (60%) e experiências anteriores na cesárea. **Conclusão:** Preferência pela cesariana está relacionada à maior nível de dor na mobilidade, sugerindo a necessidade de apoio multiprofissional para maior incentivo ao parto normal.

Palavras-chave: parto normal, cesárea, atividade física, período pós-parto, fisioterapia.

COMPARISON OF PAIN ON FUNCTIONALITY AND PHYSICAL ACTIVITY LEVELS IN POSTPARTUM WOMEN AND PREFERENCES FOR MODE OF DELIVERY

ABSTRACT

Objective: To compare pain in functional activities and physical activity among postpartum women and analyze reasons for choosing the route of delivery. **Methods:** Fifteen participants answered a questionnaire during pregnancy (Google Forms) with personal information and up to 96 hours postpartum, another related to pregnancy and childbirth, also the Visual Analog Pain Scale (VAS) for functional activities and another on physical activity in the last quarter. Analyzes included descriptive statistics, Shapiro-Wilk test and unpaired Student's t test ($p < 0.05$). **Results:** Significant predominance of mobility pain in the cesarean section (CG) group ($p < 0.0001$). There was no difference in energy expenditure between groups and reasons for choosing the method of delivery included quick recovery from natural birth (60%) and previous cesarean section experiences. **Conclusion:** Preference for cesarean section is related to a higher level of mobility pain, suggesting the need for multidisciplinary support to encourage natural birth.

Keywords: natural childbirth, cesarean section, exercise, postpartum period, physiotherapy.

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da sociedade o nascimento ocorre de forma natural, realizado principalmente por outras mulheres, entretanto devido aos altos índices de mortalidade materna e perinatal, ao longo do século XX se deu início a atuação da medicina no parto, o que levou a propagação do nascimento por cesárea¹. O parto cesárea (PC) diminui esses índices de mortalidade² e é indicado em situações específicas como, por exemplo, em casos de apresentação pélvica e presença de HIV³, no entanto, quando comparado ao parto normal, não há muitos benefícios às mães e aos neonatos, além daqueles que realmente

necessitam. Uma meta-análise de 2018 destaca apenas a redução das taxas de incontinência urinária e de prolapso de órgãos pélvicos como benefícios a longo prazo⁴.

A taxa de cesárea no Brasil corresponde a 56% em relação ao total de partos⁵, enquanto no mundo é de 21% (mais de um a cada cinco são cesáreas)⁶, ambos não seguem a recomendação proposta pela Organização Mundial de Saúde que é de 10 a 15%⁷. Os motivos mais comuns pela escolha dessa via de parto é o medo da dor, indicação clínica, recomendação médica⁸ e o medo de complicações e intercorrências durante o parto normal⁹.

Durante o período gestacional, o corpo da mulher sofre várias modificações, com a finalidade de se adaptar ao desenvolvimento do feto, assim, o exercício físico é fundamental nesse período¹⁰. Evidências mostram benefícios proporcionados pelo exercício físico durante a gestação, entre eles podemos destacar: redução do risco de diabetes gestacional, hipertensão arterial sistêmica e pré-eclâmpsia, controle de peso corporal, maior incidência de parto normal, prevenção contra a depressão pós-parto e parto pré-termo, lombalgia e da presença de incontinência urinária^{10,11}. O *The American College of Obstetrics and Gynecology* (ACOG) recomenda exercícios aeróbicos associados a exercícios resistidos, com intensidade moderada, praticado na maioria ou em todos os dias semana de 20 a 30 minutos diários, apenas para gestantes que não apresentam complicações clínicas¹¹.

Além disso, no período pós-parto, algumas alterações também podem estar presentes, como a disfunção do assoalho pélvico, diástase abdominal, alteração da saúde mental, dor na coluna lombar¹², cervicalgia, alterações posturais e dor perineal e/ou dor abdominal a depender da via de parto¹³. Essas condições, com destaque a dor, podem interferir diretamente nas atividades de vida diária da puérpera, principalmente no autocuidado, mobilidade e cuidados com o recém-nascido (RN) e nos casos de cesáreas há maiores alterações da funcionalidade, como sentar, levantar, deitar-se e tomar banho¹³. Diante disso, as evidências indicam a prática de exercício físico para amenizar disfunções no pós-parto¹⁴, porém, não é muito discutida entre os pesquisadores a relação entre a via de parto e a prática de exercícios físicos durante a gestação com foco na funcionalidade no puerpério, portanto estudos com essa temática são necessários para embasar intervenções fisioterapêuticas mais assertivas durante a gestação, a fim de proporcionar melhor funcionalidade e qualidade de vida para essas mulheres. Com isso, o objetivo do estudo foi comparar a dor em atividades funcionais e o nível de atividade física entre mulheres pós-parto e analisar os motivos da escolha da via de parto, pois acredita-se que puérperas pós-parto normal apresentam menos dor nas atividades funcionais, além de maior nível de atividade física quando comparadas a puérperas pós-cesárea. Ainda acreditamos que os motivos para a escolha do PC mais comuns sejam medo da dor, medo de complicações e que esta escolha seja influenciada pela opinião de outras pessoas.

MÉTODOS

Este projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, sendo aprovado sob o número de protocolo (CAAE: 64616022.3.0000.5515), seguindo as orientações do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) baseadas na Declaração de Helsinque. As participantes foram orientadas sobre a realização do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para maiores de 18 anos e capazes, concordando em participar deste estudo.

Trata-se de um estudo transversal observacional realizado entre fevereiro e maio de 2023 composto por uma amostra de quinze participantes, que foram divididas, após responderem aos questionários em dois grupos de acordo com a via de parto: Grupo parto cesárea (GC) e grupo parto normal (GN). A pesquisa foi divulgada em mídias sociais para gestantes que se encontravam a partir do 8º mês de gestação devido o tempo estimado para a coleta e o contato foi mantido via Whatsapp até o momento do pós-parto. As mulheres que aceitaram participar, responderam por meio da plataforma Google forms a um questionário em dois momentos, um anterior e outro posteriormente ao parto, em um período de até 96 horas de puerpério, determinado desta forma para que não fossem abordadas imediatamente, de forma invasiva.

No momento anterior ao parto foram coletadas informações como idade, peso (pré-parto), altura, raça, se mora com o parceiro, grau de escolaridade, ocupação, renda familiar, número de filhos e número de abortos (caso existam), baseado no estudo de Miranda et al (2022)¹⁵. No período pós-parto (até 96 horas após o parto), foram coletadas informações do peso no último mês, presença de intercorrências na gestação e no parto e motivos da escolha da via de parto. As mulheres também quantificaram o nível de

dor durante as atividades funcionais referente às primeiras 24 horas após o parto¹³, de acordo com a Escala Visual Analógica de dor (EVA)¹⁶ que vai de 0 a 10, sendo 0 nenhuma dor e 10 o máximo de dor. A quantificação do nível de dor foi realizada para cada uma das seguintes atividades: mobilidade (sentar e levantar, deitar e caminhar) autocuidado (urinar, defecar, alimentar-se, tomar banho e dormir) e cuidados com o RN (amamentar, dar banho e trocar fraldas). A avaliação da dor nas atividades funcionais foi baseada no estudo de Pereira et al (2016)¹³. Após a avaliação, foi realizada a média de dor para cada uma das atividades (mobilidade, autocuidado e cuidados com o RN) para comparação entre os grupos.

Por fim, foi verificado o nível de atividade física referente ao último trimestre, pela versão traduzida e adaptada do Questionário de Atividade Física para Gestantes (QAFG)¹⁷, originado do Pregnancy Physical Activity Questionnaire (PPAQ)¹⁸, composto por 33 questões, sendo 2 descritivas e 31 com atividades específicas, incluindo tarefas domésticas (05), cuidar de outras pessoas (06), ocupação (05), esportes e exercícios (09), locomoção (03) e lazer (03), no qual foi possível determinar o tipo de atividade física, duração, frequência e intensidade em MET (metabolic equivalent of task)^{15,17}, porém, as questões descritivas não foram aplicadas. Os METs se referem ao gasto energético da atividade, que foi baseado no compendium de Roberts et al. (2002)¹⁹ e de Ainsworth et. al. (2000)²⁰, apresentados no quadro a seguir:

Quadro 1. Valor de MET equivalente a cada questão

Questões do QAFG	Valor de MET
3	2,5
4	2,0
5	3,0
6	2,7
7	4,0
8	3,0
9	4,0
10	1,8
11	1,0
12	3,2
13	2,5
14	2,3
15	3,0
16	4,5
17	2,5
18	4,0
19	1,5
20	3,5
21	5,0
22	6,0
23	7,0
24	3,5

25	6,0
26	4,5
27	<i>Ver compendium</i>
28	<i>Ver compendium</i>
29	1,8
30	3,0
31	2,0
32	4,0
33	3,3

Legenda: QAF= Questionário de Atividade Física para Gestantes; MET= metabolic equivalent of task

O valor de MET de cada questão foi multiplicado pela duração, esta que possui os seguintes valores: questões 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19 equivalem a 0 (nenhuma) – 0,25 (menos que 30 minutos por dia) – 0,75 (de 30 minutos a 1 hora por dia) – 1,5 (de 1 a 2 horas por dia) – 2,5 (de 2 a 3 horas por dia) – 3,0 (de 3 horas ou mais por dia), questões 11, 29, 30, 31, 32, 33 equivalem a 0 (nenhuma) – 0,25 (menos que 30 minutos por dia) – 1,25 (de 30 minutos a 1 hora por dia) – 3,0 (de 1 a 2 horas por dia) – 5,0 (de 2 a 3 horas por dia) – 6,0 (de 3 horas ou mais por dia) e as questões 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 que equivalem a 0 (nenhuma) – 0,25 (menos que 30 minutos por dia) – 0,75 (de 30 minutos a 1 hora por dia) – 1,5 (de 1 a 2 horas por dia) – 2,5 (de 2 a 3 horas por dia) – 3,0 (de 3 horas ou mais por dia)¹⁷.

Após este cálculo, para determinar o tempo das atividades por semana, multiplicaram-se o resultado das questões 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 29, 30, 31, 32 e 33 por sete, sendo que as questões 15, 21, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 já são expostas de forma semanal¹⁸. Então foram somados os resultados de cada questão e dividido pelo número de questões respondidas, exceto aquelas que foram preenchidas como “nenhuma” na alternativa (equivale a zero) e depois dividido por 7 para determinar o gasto energético diário²¹ e então, classificado a intensidade de atividade física de cada mulher da seguinte maneira: sedentária (< 1,5 METs), leve (1,5 - < 3,0 METs), moderada (3,0 - 6,0 METs) ou vigorosa (> 6,0 METs)¹⁷.

Foram incluídas no estudo puérperas que tiveram recém-nascidos a termo, sem problemas de saúde e que aceitaram participar do estudo mediante assinatura do TCLE. E foram excluídas puérperas que responderam apenas o primeiro questionário ou que não se enquadravam no mês gestacional determinado.

Para as características das participantes, foi realizada a estatística descritiva com média, desvio-padrão e porcentagem. Para verificar a normalidade dos dados foi aplicado o teste Shapiro-Wilk. O teste t de student não-pareado para dados normais foi utilizado para comparar o nível de dor nas três categorias de atividades funcionais (mobilidade, autocuidado e cuidados com o recém nascido) e o gasto energético utilizando o QAFG entre os grupos. Para a análise dos dados, foi utilizado o Software GaphPad Prism, versão 5.00. E o nível de significância adotado para todas as análises foi de $p < 0,005$.

RESULTADOS

Inicialmente, 21 gestantes responderam ao primeiro questionário, porém 6 não responderam o segundo no período pós-parto, totalizando uma amostra de 15 participantes.

Do total de mulheres, cinco optaram pelo parto normal (PN) (33,3%) e 10 pelo PC (66,6%). A tabela 1 mostra a caracterização da amostra dos dois grupos. Em relação ao ganho de peso no período gestacional, as mulheres que foram classificadas com índice de massa corporal (IMC) normal, tiveram uma média de ganho de peso de 10,5 kg no GN e 12,75 kg no GC, as classificadas com sobrepeso, 14,33 kg no GN e 11 kg no GC e as mulheres do GC que eram obesas, tiveram uma média de 14 kg adquiridos, sendo que no GN nenhuma foi classificada com obesidade.

A tabela abaixo (tabela 1) apresenta a caracterização da amostra, com valores percentuais para os dois grupos.

Tabela 1. Caracterização da amostra do GN (n=5) e GC (n=10)

	Grupo parto normal n (%)	Grupo parto cesárea n (%)
Idade (anos)		
25-30	3 (60)	4 (40)
31-38	2 (40)	6 (60)
Cor da pele		
Branca	1 (20)	5 (50)
Parda	2 (40)	4 (40)
Preta	2 (40)	1 (10)
Escolaridade		
Ensino médio completo	2 (40)	3 (30)
Ensino superior	3 (60)	6 (60)
Pós-graduação	0 (0)	1 (10)
Mora com um parceiro		
Sim	5 (100)	8 (80)
Não	0 (0)	2 (20)
Renda familiar¹		
Até um salário	0 (0)	1 (10)
Até dois salários	1 (20)	2 (20)
Até três salários	0 (0)	2 (20)
Mais de três salários	4 (80)	5 (50)
IMC pré-gestacional		
Baixo peso	0 (0)	0 (0)
Normal	2 (40)	6 (60)
Sobrepeso	3 (60)	2 (20)
Obesidade	0 (0)	2 (20)
IMC na gestação²		
Baixo peso	1 (20)	0 (0)
Normal	1 (20)	5 (50)
Sobrepeso	3 (60)	3 (30)
Obesidade	0 (0)	2 (20)
Paridade		
Nulípara	3 (60)	5 (50)
Multípara	2 (40)	5 (50)

Legenda: GN= grupo parto normal; GC= grupo parto cesárea; n= número da amostra; %= porcentagem; IMC= Índice de Massa Corporal; IMC em média e desvio padrão; ¹Em salários mínimos; ²No último mês de gestação.

Ao analisar o nível de dor pela EVA nas primeiras 24 horas de puerpério, o GN apresentou as seguintes médias nas atividades de mobilidade: 2,4 ao sentar e levantar, 0,2 ao deitar-se e 0,8 ao caminhar. Nas atividades de autocuidado as médias foram: 3,2 ao urinar, 2,666 ao defecar, 0 ao alimentar-se, 1,6 para tomar banho e 0 para dormir e nas atividades de cuidados com o RN: 4 ao amamentar e 0,4 ao dar banho e trocar fraldas. Por sua vez, o GC demonstrou os seguintes resultados na mobilidade: média de 6,8 ao sentar e levantar, 6,9 ao deitar-se e 5,6 ao caminhar; no autocuidado: 1,2 ao urinar, 2 ao defecar, 0,2 ao alimentar-se, 3,66 para tomar banho e 2,9 para dormir e por fim, nos cuidados com o RN: 4,2 ao amamentar, 3,33 ao dar banho e 2 para trocar fraldas. A tabela 2 demonstra a comparação da dor entre os grupos para cada uma das três atividades (mobilidade, autocuidado e cuidados com o recém-nascido). Observamos diferença estatística significativa entre os grupos nas atividades de mobilidade ($p < 0,0001$), com maior nível de dor no grupo que realizou o PC.

Tabela 2. Nível da dor em atividades funcionais nas primeiras 24 horas de puerpério.

	PN		PC		*Valor p
	Média	DP	Média	DP	
Mobilidade	1,13	1,13	6,43	0,72	<0,0001
Autocuidado	1,49	1,47	1,99	1,36	0,2121
Cuidados com o RN	1,6	2,07	3,17	1,10	0,057

Legenda: PN: parto normal; PC: parto cesárea; DP: desvio padrão; RN: recém-nascido; *p<0,05.

Em relação ao tempo de gestação, 100% das mulheres tiveram parto a termo, sendo que as que tiveram PC, variou de 38 semanas a 40 semanas e 3 dias e no PN, de 39 semanas e 4 dias a 40 semanas e 3 dias. As puérperas do GC relataram que os principais motivos de escolha da via de parto estavam relacionados ao fato de já terem realizado outras cesáreas em gestações anteriores (30%), prevenção de sofrimento fetal (20%), ausência de dilatação (10%), indicação médica (10%), ruptura da membrana amniótica com contrações intensas (10%), para realizar a laqueadura posteriormente (10%) e sem motivo específico (10%). Já no GN, o principal motivo foi a rápida recuperação (60%), seguida de dilatação adequada (20%) e por acreditar que o PN é algo que ocorre de forma natural (20%).

Os dados do QAFG classificaram 20% das mulheres do GN como sedentárias, 40% em atividade física leve e 40% em atividade física moderada, não havendo nenhuma participante em atividade física vigorosa durante o último trimestre de gestação. No GC, 40% das mulheres praticavam atividade física classificada como leve e 60% em moderada, não havendo nenhuma sedentária ou em atividade física vigorosa durante o último trimestre de gestação. A comparação do gasto energético entre os grupos, para as diferentes atividades utilizando este questionário não mostrou diferença significativa (tabela 3).

Tabela 3. Comparação do gasto energético entre o GN (n=5) e GC (n=10) no último trimestre da gestação.

Via de parto	N	Média	DP	Valor P*
Parto normal	5	2,950	1,777	0,5354
Parto cesárea	10	3,464	1,317	

Legenda: n= número de amostra; DP= desvio padrão *p<0,05.

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi comparar a dor em atividades funcionais e o nível de atividade física em mulheres pós-parto normal e cesárea e foi possível verificar que mulheres que realizaram PC sentem mais dor em atividades de mobilidade quando comparadas àquelas que realizaram PN. Com relação ao nível de atividade física, este foi semelhante entre mulheres que realizaram PN e as que realizaram PC. Outro objetivo foi analisar os motivos da escolha da via de parto, sendo que no GN, o principal motivo foi a rápida recuperação, enquanto no GC foi o fato de já terem realizado cesáreas anteriores.

Em nosso estudo, da amostra total de gestantes, estas apresentaram idades entre 25 e 38 anos, com média de 31,6±4,22 anos, corroborando com outro estudo que apresentou média de idade semelhante²². Na escolaridade, ambos os grupos apresentaram um predomínio de ensino superior, mesmo resultado demonstrado em um estudo observacional, no qual 63,8% das gestantes também possuíam esse nível de escolaridade²³. Isso pode ser uma justificativa para gestações mais tardias, pois ao passar dos anos, as mulheres têm se dedicado cada vez mais aos estudos e à profissão²⁴. Além disso, Aldrighi *et al* (2016) afirma que o adiamento da maternidade também é influenciado pela escolha do parceiro ideal para a concepção²⁵, sendo que em nosso estudo, 86,6% das mulheres moram com o parceiro, tendo uma renda familiar com predomínio de mais de três salários mínimos (60%), resultados que divergem parcialmente de uma pesquisa publicada no ano de 2022, que demonstram que a maioria moram com seus parceiros, porém a renda mensal era de aproximadamente um salário mínimo ou menos¹⁵.

Ao comparar a cor da pele entre os grupos, verifica-se um predomínio de pardas e pretas no GN, enquanto no GC, a maior parte da amostra é constituída por mulheres brancas, divergindo do estudo de Eliner et al (2021) que afirma que mulheres negras realizam mais cesáreas do que mulheres brancas e que níveis mais altos de escolaridade está associado com a redução de probabilidade de PC²⁶, o que não é o caso desse estudo, uma vez que em ambos os grupos a maioria possuem o ensino superior. Também observamos que entre as mulheres que optaram pelo PN, 60% eram nulíparas, estando de acordo com os resultados encontrados por um estudo que analisou o modo de parto preferencial por essas gestantes²⁷, por sua vez, no GC 50% das mulheres eram nulíparas e 50% múltíparas.

Em relação ao IMC, tanto no período pré-gestacional como no último mês de gestação, houve um predomínio de sobrepeso no GN e IMC normal no GC. Quando observado o ganho de peso, as mulheres que possuíam um IMC pré-gestacional normal, tiveram uma média de aumento de 10,5 kg no GN e 12,75 kg no GC, sendo inadequado no GN, pois as recomendações apresentadas pelo *Institute of Medicine* (2009), são de 11,5 kg a 16 kg²⁸. Aquelas classificadas com sobrepeso tiveram uma média de ganho de 14,33 kg no GN e 11 kg no GC, a indicação é de 7 kg a 11,5 kg²⁸, sendo assim, as mulheres do GN apresentaram um ganho de peso além do que é recomendado. Por fim, as que foram classificadas com obesidade eram pertencentes ao GC, apresentando uma média de 14 kg adquiridos, o que também não segue as recomendações, que são de 5 kg a 9 kg²⁸. Diante disso, é indicado que mulheres pratiquem o exercício físico durante a gestação, pois a literatura demonstra que se praticado de forma regular, este pode contribuir para um ganho de peso gestacional adequado²⁹.

Ao observar a escolha da via de parto, houve maior prevalência da cesariana. Um estudo publicado na "The Lancet" em 2018 demonstra que o Brasil é um dos países que mais realiza o PC, com uma taxa de 56%⁵. Os principais motivos destacados para essa escolha em nosso estudo, inclui o fato de já terem realizado outras cesáreas em gestações anteriores, prevenção de sofrimento fetal, ausência de dilatação, indicação médica, ruptura da membrana com contrações intensas, para realizar a laqueadura posteriormente e sem motivo específico, o que é semelhante aos achados de Singh et al (2020), que encontrou como principais justificativas para a indicação de PC, a realização de cesáreas anteriores, seguida de sofrimento fetal⁷ e Sys et al (2021) destaca a opinião médica como um dos fatores mais comuns para essa decisão³⁰. Por sua vez, o principal motivo de escolha da via de PN, foi a rápida recuperação, também relatado por Hobo (2018)⁹. No entanto, a recomendação da Organização Mundial de Saúde é que a taxa de cesariana seja de 10 a 15%⁷, o que torna-se preocupante, uma vez que essa via de parto está associada ao aumento da morbidade, mortalidade e riscos a curto e longo prazo, quando comparado ao PN^{31,32}, que é um processo fisiológico. Com isso, é necessário que os profissionais de saúde levem informações a essas gestantes, expondo todos os riscos e benefícios quanto às vias de parto, para que façam a escolha mais adequada³².

As puérperas também foram questionadas sobre o nível da dor em atividades funcionais nas primeiras 24 horas, com isso, maiores níveis foram relatados por mulheres que realizaram a cesárea, o que foi comprovado estatisticamente em relação à mobilidade. Estes achados são semelhantes ao estudo de Brito et al (2021), que ao comparar o nível de dor pós-parto cesárea e pós-parto normal, identificaram maiores níveis nas atividades de caminhar, comer, dormir, cuidar do bebê, evacuar, respirar profundamente, amamentar e sentar³³ e com Pereira et al (2016) que relatam que a dor foi mais intensa em mulheres pós-parto cesárea, nas atividades de sentar e levantar, deitar e tomar banho¹³. A dor identificada em mulheres que optaram por essa via de parto, pode ser justificada pela incisão cirúrgica¹³, pois ao gerar uma lesão tecidual, ocorre um processo natural de cicatrização, sendo que a segunda fase desse processo é a inflamatória, tendo como um dos sinais característicos a dor³⁴.

Na análise do gasto energético por meio do QAFG, não houve diferença estatística entre os grupos, porém, um estudo que comparou a atividade física na gestação com a dor pós-cesárea, levou a achados que indicam que o sedentarismo está relacionado ao aumento da dor³⁵. Outra pesquisa também associa maior frequência de PN entre gestantes que praticaram o exercício físico²³. Diante disso, vale ressaltar a importância da prática regular, seguindo as recomendações do *The American College of Obstetrics and Gynecology* (ACOG)¹¹, já citado anteriormente, pois além dos benefícios propiciados durante a gestação, outros são destacados, como por exemplo a diminuição do tempo de recuperação no período pós-parto²¹.

Como limitação do estudo, acredita-se que se trata de uma amostra pequena, com diferenças no número de pessoas por grupo, sendo necessários estudos com um maior tempo de coleta e com participação de maior número de gestantes. Além disso, o segundo contato com as mulheres foi em até 96

horas de puerpério, o que também não foi de muita receptividade por ser muito recente, levando a uma perda amostral. O fato de ter realizado a aplicação dos questionários de forma online, facilitou a participação, em contrapartida, pode ter dificultado alguns pontos, como por exemplo, o esclarecimento de possíveis dúvidas em relação ao questionário, no entanto, isso pode não ter interferido em nosso estudo, uma vez que a maioria das mulheres possuem alto grau de escolaridade. Outra limitação foi a utilização do questionário, pois mesmo tendo outros estudos como referência, não houve facilidade na interpretação dos cálculos finais, sendo necessário o contato com outros autores, com isso, um ponto positivo do nosso estudo é a descrição detalhada deste para que assim outros estudos possam utilizá-lo com mais facilidade, já que é um instrumento de medida de atividade física específico para o período da gestação.

Por fim, esse estudo demonstra grande relevância ao evidenciar a preferência de mulheres pelo parto cesárea, que como demonstrado, leva a maiores níveis de dor em atividades funcionais, dificultando a execução destas atividades, o que pode fazer com que a mulher se sinta incapaz e até mesmo deprimida. Se faz necessária a ampliação de conhecimentos específicos sobre o PN entre os profissionais de saúde, para que assim, possam conscientizar essas mulheres, com mais informações e incentivo acerca dessa via de parto. Dentre os profissionais de saúde, o fisioterapeuta possui um papel fundamental em relação à preparação para o parto utilizando como ferramenta o exercício físico, que além dos benefícios gerados durante a gestação e puerpério, também está associado a maior frequência de partos normais²³. Além disso, os fisioterapeutas podem incluir nas suas condutas, tanto no momento pré quanto pós-parto, o treinamento de atividades específicas de mobilidade que podem estar dificultadas no puerpério devido à dor, como mostrado pelo nosso estudo.

CONCLUSÃO

Diante desse estudo, foi possível concluir que há uma preferência pelo PC, sendo o principal motivo de preferência desta via o fato de já terem sido realizadas cesáreas anteriores. Concluímos também que puerperas pós-parto cesárea apresentam mais dor em atividades de mobilidade quando comparadas com aquelas que realizaram PN e que não há diferença entre mulheres que optam por PN ou cesárea com relação ao nível de atividade física. Com isso, observa-se a necessidade da atuação fisioterapêutica desde a gestação, a fim de preparar a mulher para o parto e incentivá-la a optar pelo PN, pois além de ser o mais indicado, irá proporcionar uma melhor recuperação no puerpério, com menor nível de dor durante as atividades funcionais.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver qualquer potencial conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade deste trabalho científico.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher. 1a. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2001. 17 p.
2. Nakano AR, Bonan C, Teixeira LA. Cesárea, aperfeiçoando a técnica e normatizando a prática: uma análise do livro *Obstetrícia*, de Jorge de Rezende. *Hist Cienc Saude Manguinhos*. 2016 Jan-Mar;23(1):155-172. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702016000100010>
3. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Diretrizes de atenção à gestante: a operação cesariana. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
4. Keag OE, Norman JE, Stock SJ. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. 2018 Jan 23;15(1):e1002494. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002494>
5. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, Barros AJD, Barros FC, Juan L, et al. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *The Lancet* [Internet]. 2018 Oct;392(10155):1341–8. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31928-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31928-7)

6. Organização Pan-Americana da Saúde (Brasil). Taxas de cesarianas continuam aumentando em meio a crescentes desigualdades no acesso, afirma OMS [Internet]. Brasília: OPAS; 2021 [citado em 30 maio 2023]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/16-6-2021-taxas-cesarianas-continuam-aumentando-em-meio-crescentes-desigualdades-no-acesso>
7. Singh N, Pradeep Y, Jauhari S. Indications and Determinants of Cesarean Section: A Cross-Sectional Study. *Int J Appl Basic Med Res*. 2020 Oct-Dec;10(4):280-285. doi: https://doi.org/10.4103/ijabmr.IJABMR_3_20
8. Silva MM de J, Silva SCB, Melo GA. Autonomia da gestante na escolha do tipo de parto. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*. 2019 Nov 26;21(2): 1-9. doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie21-2.aget>
9. Hobo TMW. A intenção da via de parto em mulheres nulíparas e os fatores associados a essa escolha [internet]. Brasília: Centro Universitário de Brasília; 2018 [citado em 31 maio 2023]. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/12272/1/51500731.pdf>.
10. Baldo LO, Ribeiro PRQ, Macedo AG, Lopes CA, Rocha RAM, Oliveira DM. Gestação e exercício físico: recomendações, cuidados e prescrição. *Rev. Itinerarius Reflectionis* [Internet]. 2020 abr17; 16(3):01-23. doi: <https://doi.org/10.5216/rir.v16i3.62357>
11. ACOG Committee Opinion. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. ACOG Committee Opinion: Number 804. *Obstet Gynecol*. 2020 Apr;135(4):e178-e188. doi: <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003772>
12. Lin KY, Tsai YJ, Yang JF, Wu MH. Physical therapists' experiences and perceptions of antepartum and postpartum care. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022 Mar3;22(1):176. doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04484-7>
13. Pereira TRC, Souza FG, Beleza ACS. Implications of pain in functional activities in immediate postpartum period according to the mode of delivery and parity: an observational study. *Braz J Phys Ther*. 2016 Jan-Feb;21(1):37-43. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2016.12.003>
14. Martins AB, Ribeiro J, Soler ASG. Proposta de exercícios físicos no pós-parto: um enfoque na atuação do enfermeiro obstetra. *Invest Educ Enferm*. 2011;29(1):40-45.
15. Miranda LA, Moura ACR, Kasawara KT, Surita FG, Moreira MA, Nascimento SL. Exercise and Physical Activity Levels and Associated Factors Among High-Risk Pregnant Women. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*. [online]. 2022;44(04):360-368. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0042-1743099>
16. Schestatsky [tradução]. Escala de dor LANNS. Brasília: MS; 2011 [citado em 30 maio 2023]. Disponível em: <http://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/04/Escala-de-dor-LANNS-E-EVA.pdf>.
17. Silva FT. Avaliação do nível de atividade física durante a gestação. [dissertação][internet]. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará; 2007 [citado em 31 maio 2023]. Disponível em: https://www.uece.br/ppsacwp/wp-content/uploads/sites/37/2011/03/FRANCISCO_TRINDADE_SILVA.pdf.
18. Chasan-Taber L, Schmidt MD, Roberts DE, Hosmer D, Markenson G, Freedson PS. Development and validation of a Pregnancy Physical Activity Questionnaire. *Med Sci Sports Exerc*. 2004 Oct;36(10):1750-60. doi: <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000142303.49306.0D>

19. Roberts DE, Fragala M, Pober D, Taber LC, Freedson P. Energy Cost of Physical Activities During Pregnancy. *Med Sci Sports Exerc.* 2002 May;34(5):124. doi: <https://doi.org/10.1097/00005768-200205001-00701>
20. Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, Irwin ML, Swartz AM, Strath SJ, et al. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. *MedSci Sports Exerc.* 2000;32(9):498–516. doi: <https://doi.org/10.1097/00005768-200009001-00009>
21. Freitas IGC de, Lima C de A, Santos VM, Silva FT, Rocha JSB, Dias OV, et al. Nível de atividade física e fatores associados entre gestantes: estudo epidemiológico de base populacional. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2022 Oct 17 [citado em 2022 dez 19];27:4315–4328. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320222711.07882022>
22. Ferreira CLM, Guerra CML, Silva AITJ, Rosário HRV, Pereira MBFLO. Exercise in Pregnancy: The Impact of an Intervention Program in the Duration of Labor and Mode of Delivery. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2019 Feb;41(02):68-75. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0038-1675613>
23. Salvetti M de G, Lauretti LG, Muniz RC, Dias TYSF, Oliveira AADG de, Gouveia LMR. Characteristics of pregnant women at risk and relationship with type of delivery and complications. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(4):e20200319. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0319>
24. Schytt E, Nilsen ABV, Bernhardt E. Still childless at the age of 28 to 40 years: A cross-sectional study of Swedish women's and men's reproductive intentions. *Sexual & Reproductive Healthcare.* 2014 Mar;5(1):23–9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2013.11.001>
25. Aldrighi JD, Wall ML, Souza SRRK, Cancela FZV. The experiences of pregnant women at an advanced maternal age: an integrative review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [Internet]. 2016 Jun;50(3):512–21. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000400019>
26. Eliner Y, Gulersen M, Chervenak FA, Lenchner E, Grunebaum A, Phillips K, et al. Maternal education and racial/ethnic disparities in nulliparous, term, singleton, vertex cesarean deliveries in the United States. *AJOG Global Reports.* 2022 Feb;2(1):100036. doi: <https://doi.org/10.1016/j.xagr.2021.100036>
27. Kjerulff KH, Attanasio LB, Edmonds JK, Repke JT. Mode of Delivery Preference Among Pregnant Nulliparous Women. *Journal of Women's Health.* 2019 Jun;28(6):874–84. doi: <https://doi.org/10.1089/jwh.2018.6989>
28. Institute of Medicine (US) and National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines. *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines* [Internet]. Rasmussen KM, Yaktine AL, editors. PubMed. Washington (DC): National Academies Press (US); 2009.
29. Vargas-Terrones M, Nagpal TS, Barakat R. Impact of exercise during pregnancy on gestational weight gain and birth weight: an overview. *Brazilian Journal of Physical Therapy.* 2019 Mar;23(2):164–9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2018.11.012>
30. Sys D, Kajdy A, Baranowska B, Tataj-Puzyna U, Gotlib J, Bączek G, et al. Women's views of birth after cesarean section. *J Obstet Gynaecol Res.* 2021 Dec;47(12):4270-4279. doi: <https://doi.org/10.1111/jog.15056>
31. Sandall J, Tribe RM, Avery L, Mola G, Visser GH, Homer CS, et al. Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. *The Lancet* [Internet]. 2018 Oct;392(10155):1349–57. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31930-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31930-5)

32. Keag OE, Norman JE, Stock SJ. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta- analysis. Myers JE, editor. PLOS Medicine [Internet]. 2018 Jan 23;15(1):e1002494. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002494>
33. Brito APA, Caldeira CF, Salvetti MG. Prevalence, characteristics, and impact of pain during the postpartum period. Rev Esc Enferm USP. 2021 Apr 16;55:e03691. doi: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2019023303691>
34. Das S, Baker AB. Biomaterials and Nanotherapeutics for Enhancing Skin Wound Healing. Front Bioeng Biotechnol. 2016 Oct 31;4:82. doi: <https://doi.org/10.3389/fbioe.2016.00082>
35. Hojjati S, Vojdani S, Hosseini SMA. The Relationship between Physical Activity during Pregnancy, Post-CesareanSection Pain, and Analgesia Requirement. JABS. 2022 Sep 20;12(3):264-274. doi: <https://doi.org/10.18502/jabs.v12i3.10711>