

**ANÁLISE DE MARCHA E CORRELAÇÃO COM DISFUNÇÕES DO ASSOALHO
PÉLVICO NO PUERPÉRIO REMOTO: UM ESTUDO PRELIMINAR**

Melany Regina da Silva, Natália Wolff Aguiar, Gesilani Júlia da Silva Honório

INTRODUÇÃO

O puerpério corresponde a uma fase em que os órgãos e tecidos envolvidos retornam gradualmente às condições pré-gravídicas (Chauhan *et al.*, 2022). Entretanto, em razão de desequilíbrios hormonais, alterações posturais, bem como modificações biomecânicas durante a marcha, podem surgir na gestação e se manter ao longo do período puerperal (Fukano *et al.*, 2024; Ramachandra *et al.*, 2015). Ainda, as alterações que ocorrem no período gestacional podem ocasionar disfunções de assoalho pélvico (DAP) (Teixeira *et al.*, 2023). Diante disso, o objetivo deste estudo foi verificar a existência de diferença no padrão de marcha entre mulheres nulíparas e primíparas no puerpério remoto, além de verificar a correlação dos parâmetros de marcha das mulheres primíparas com as DAP.

DESENVOLVIMENTO

Estudo observacional, transversal, realizado no Laboratório de Biomecânica do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina (CEFID/UDESC). Este estudo faz parte de pesquisa maior aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP) da UDESC (CAAE 812777824.6.0000.0118). Participaram do estudo primíparas entre 45 dias e 24 meses após o parto (GO) e nulíparas (GC). A marcha foi avaliada na esteira Zebris Rehawalk® e no sistema MR3 Noraxon®, em velocidade confortável (entre 3 e 5km/h), coletando-se dados cinéticos e cinemáticos. A presença de DAP foi verificada pelo Questionário do Assoalho Pélvico, Gravidez e Pós- Parto (QMAP-Br). Os dados foram armazenados em uma planilha do Microsoft Excel e analisados pelo programa IBM SPSS, versão 20.0. Para verificação da normalidade dos dados, utilizou-se o teste de Shapiro-Wilk. Para a comparação das variáveis foram aplicados o teste t para amostras independentes ou o teste U de Mann-Whitney, e para a correlação, os testes de Pearson ou Spearman, conforme a normalidade dos dados, adotando-se 5% de significância para todos os testes.

RESULTADOS

O estudo foi composto por 24 mulheres, sendo doze para cada grupo. Na comparação dos dados de marcha em primíparas e nulíparas, não foram encontradas diferenças significativas entre as variáveis. Em relação à correlação, encontrou-se correlação significante entre os valores do QMAP-Br e os dados de COP ântero-posterior ($\rho=0,756/p=0,004$) e FRS do segundo pico do pé esquerdo ($\rho=0,650/p=0,022$).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise indicou ausência de diferenças significativas no padrão de marcha entre nulíparas e primíparas no puerpério remoto. A presença de DAP mostrou correlação com poucos parâmetros, sugerindo que as alterações gestacionais retornam ao estado pré- gravídico em até dois anos, embora sejam necessários estudos adicionais para confirmação.

Palavras-chave: período pós-parto; análise de marcha; distúrbios do assoalho pélvico.

ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 – Comparação dos dados de marcha entre nulíparas e primíparas.

	Média (\pm DP) ^a / Mediana [Min-Max] ^b	<i>p</i> valor	
		Nulíparas	Primíparas
COP anteroposterior (mm)*	139,50 (\pm 7,24)	137,33 (\pm 9,40)	0,571
COP simetria lateral (mm)*	-0,08 (\pm 2,78)	0,58 (\pm 3,37)	0,434
Tempo de apoio pé esquerdo (%)*	36,58 (\pm 1,62)	37,58 (\pm 1,44)	0,821
Tempo de apoio pé direito (%)*	37,00 (\pm 1,35)	37,00 (\pm 1,13)	0,610
Tempo de balanço esquerdo (%)*	37,00 (\pm 1,35)	37,00 (\pm 1,13)	0,610
Tempo de balanço direito (%)*	36,58 (\pm 1,62)	37,58 (\pm 1,44)	0,821
Comprimento do passo esquerdo (cm)*	55,33 (\pm 4,64)	58,00 (\pm 3,84)	0,456
Comprimento do passo direito (cm)*	55,83 (\pm 5,32)	58,42 (\pm 5,16)	0,883
Comprimento da passada (cm)*	111,17 (\pm 9,70)	116,50 (\pm 8,69)	0,914
Velocidade de marcha (km/h)**	3,00 [3-4]	4,00 [3-4]	0,089
Cadência (passos/min)*	102,50 (\pm 7,54)	106,58 (\pm 7,68)	0,883
FRS 1º pico pé esquerdo (N)*	374,5 (\pm 59,26)	408,5 (\pm 80,14)	0,397
FRS 2º pico pé esquerdo (N)*	602,0 (\pm 90,14)	639,25 (\pm 94,83)	0,928
FRS 1º pico pé direito (N)*	390,33 (\pm 68,09)	388,42 (\pm 81,92)	0,525
FRS 2º pico pé direito (N)*	584,00 (\pm 83,11)	620,58 (\pm 105,70)	0,777
Pressão plantar máx esquerdo (N/cm²)*	12,75 (\pm 1,42)	13,00 (\pm 1,76)	0,792
Pressão plantar máx direito (N/cm²)**	12,00 [10-15]	12,00 [11-17]	0,804

*Variáveis numéricas apresentadas como: a - Média e \pm DP - desvio padrão, para variáveis contínuas com distribuição normal; b - Mediana e [Min-Max] - valor mínimo-máximo, para variáveis com distribuição não-normal *Teste t para amostras independentes para dados paramétricos; **Teste U de Mann-Whitney para dados não paramétricos; COP - centro de pressão; FRS - força de reação do solo.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHAUHAN, G. *et al.* **Physiology, Postpartum Changes.** StatPearls [Internet], 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555904/>. Acesso em: 26 ago. 2025.

FUKANO, M. *et al.* Does the pregnancy-related adaptation of gait biomechanics after childbirth recover to its pre-pregnancy state?: a systematic review. **Gait & Posture**, v. 110, p. 110-121, maio. 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaitpost.2024.03.011>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38569400/>. Acesso em: 26 ago. 2025.

RAMACHANDRA, P. *et al.* Ankle proprioception pattern in women across various trimesters of pregnancy and postpartum. **Online Journal of Health and Allied Sciences**, v. 14, n. 4, p:7, 2015. Disponível em: <http://www.ojhas.org/issue56/2015-4-7.html>. Acesso em: 26 ago. 2025.

TEIXEIRA, P. *et al.* Update on physiotherapy in postpartum urinary incontinence. a systematic review. **Archivos Espanoles de Urologia**, v. 76, n. 1, p: 29-39, 2023. DOI: <https://doi.org/10.56434/j.arch.esp.urol.20237601.2>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36914417/>. Acesso em: 26 de ago de 2025.

DADOS CADASTRAIS

BOLSISTA: Melany Regina da Silva

MODALIDADE DE BOLSA: Voluntário (IC)

VIGÊNCIA: 04/2025 a 08/2025 – Total: 05 meses

ORIENTADOR(A): Gesilani Julia da Silva Honório

CENTRO DE ENSINO: CEFID

DEPARTAMENTO: Departamento de Fisioterapia

ÁREAS DE CONHECIMENTO: Ciências da Saúde / Fisioterapia e Terapia Ocupacional

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA: Análise de marcha e postura no puerpério remoto e correlações com disfunções de assoalho pélvico

Nº PROTOCOLO DO PROJETO DE PESQUISA: PVID236-2025