

Influência do padrão postural segundo o método Godelieve Denys-Struyf na dor e na depressão pós-parto no puerpério imediato

Influence of postural pattern according to the Godelieve Denys-Struyf method on pain and postpartum depression in the immediate postpartum

Influencia del patrón postural, según el método Godelieve Denys-Struyf, sobre el dolor y la depresión postparto en el puerperio inmediato

Caroline Rodrigues de Jesus¹, Elizabeth Alves Gonçalves Ferreira², Leda Tomiko Yamada da Silveira³, Adriana Claudia Lunardi⁴, Cláudia de Oliveira⁵

RESUMO | O objetivo deste estudo foi avaliar a relação entre o padrão postural, de acordo com o método Godelieve Denys-Struyf (GDS), a depressão pós-parto e a dor em mulheres no puerpério imediato. Foi realizado um estudo transversal com 29 mulheres no período de 1 a 3 dias após o parto. A depressão foi avaliada por meio da Escala de Depressão Pós-parto de Edimburgo (EPDS) e a dor pela Escala Visual Numérica de dor (0=ausência de dor, 10=pior dor possível). O padrão postural foi categorizado de acordo com o plano do desvio da postura: axial (posturas ântero-medial, pósterio-medial, ântero-posterior e pósterio-anterior), relacional (posturas ântero-lateral e pósterio-lateral) ou misto, considerando membros superiores e inferiores. Como resultados, as mulheres, entre 19 e 41 anos de idade, apresentaram índice de massa corporal entre 21,4 e 43,8 kg/m². A pontuação na EPDS variou de 10 a 26 pontos. 52% das mulheres relataram sentir dor, porém a pontuação na escala de dor foi similar nos três grupos de padrão postural ($p=0,77$) e não houve correlação com a pontuação na EPDS ($p=0,88$). Os padrões posturais apresentados foram: misto (45%), relacional (38%) e axial (17%). A pontuação da EPDS

foi maior para o grupo de padrão postural relacional, em comparação com o axial ($20,45\pm 1,63$ vs $15,00\pm 3,24$; $p=0,01$). Como conclusão, o padrão postural misto foi o mais frequente entre as mulheres. O grupo com padrão postural relacional (posturas ântero-lateral e pósterio-lateral) apresentou maior pontuação na EPDS que o axial. Não houve associação entre o padrão postural e a pontuação na escala de dor ou entre a dor e a depressão.

Descritores | Postura; Período Pós-Parto; Depressão; Dor; Fisioterapia.

ABSTRACT | This study aimed to evaluate the relation between the postural pattern according to the Godelieve Denys-Struyf (GDS) method with postpartum depression and pain in immediate postpartum women. A cross-sectional study was conducted, including 29 women at 1-3 postpartum days. The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) assessed depression and Visual Numerical Scale assessed pain score (from 0=no pain to 10=the most intense pain). Postural pattern was categorized into groups according to the deviation plane: axial (anteromedial, posteromedial, anteroposterior,

¹Universidade Santa Cecília. Departamento de Fisioterapia – Santos (SP), Brazil. Email: ca_carol10@hotmail.com. ORCID: 0000-0003-4312-193X

²Universidade de São Paulo (USP). Faculdade de Medicina (FMUSP). Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional. Programa de Pós-Graduação em Obstetrícia e Ginecologia – São Paulo (SP), Brazil. Email: elferreira@usp.br. ORCID: 0000-0003-0678-0186

³Universidade de São Paulo (USP). Faculdade de Medicina (FMUSP). Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional – São Paulo (SP), Brazil. E-mail: lsilveir@hu.usp.br. ORCID: 0000-0001-9655-7185

⁴Universidade de São Paulo (USP). Faculdade de Medicina (FMUSP). Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional – São Paulo (SP), Brazil. E-mail: adrianalunardi@usp.br. ORCID: 0000-0002-6133-3816

⁵Universidade Santa Cecília. Departamento de Fisioterapia – Santos (SP), Brazil. E-mail: claufisio2005@yahoo.com.br. ORCID: 0000-0002-3130-4061

and posteroanterior postures) and relational (anterolateral and posterolateral postures) or mixed, considering upper and lower limbs. Participants' age ranged from 19 to 41 years, body mass index from 21.4 to 43.8 kg/m². The EPDS scored from 10 to 26 points. In total, 52% women reported pain, but the pain score was similar among postural pattern groups ($p=0.77$) and not correlated with EPDS ($p=0.88$). Women's postural patterns were: mixed (45%), relational (38%), and axial (17%). EPDS score was higher for relational pattern group than axial group (20.45 ± 1.63 vs 15.00 ± 3.24 ; $p=0.01$). In conclusion, the mixed postural pattern was the most frequent. The relational postural pattern group (anterolateral and posterolateral posture) presented a higher depression score than the axial postural pattern group. No association was found between postural patterns and the pain score or between pain and postpartum depression.

Keywords | Posture; Postpartum period; Depression; Pain; Physical Therapy Modalities.

RESUMEN | El objetivo de este estudio fue evaluar la relación entre el patrón postural según el método Godelieve Denys-Struyf (GDS), la depresión postparto y el dolor en mujeres en el puerperio inmediato. Se realizó un estudio transversal con 29 mujeres en el período entre 1 y 3 días después del parto. Se evaluaron la depresión

mediante la Escala de Depresión Postparto de Edimburgo (EPDS) y el dolor mediante la Escala Numérica Visual del Dolor (0=ningún dolor, 10=dolor intenso). El patrón postural se categorizó según el plano de la alteración postural: axial (planos anteromedial, posteromedial, anteroposterior y posteroanterior), relacional (planos anterolateral y posterolateral) o mixto considerando tanto las extremidades superiores como las inferiores. Los resultados mostraron que las mujeres, de entre 19 y 41 años de edad, tenían un índice de masa corporal entre 21,4 y 43,8 kg/m². La puntuación de la EPDS osciló entre 10 y 26 puntos. El 52% de las mujeres declararon sentir dolor, pero la puntuación en la escala de dolor fue similar en los tres grupos de patrones posturales ($p=0,77$) y no hubo correlación con la puntuación de la EPDS ($p=0,88$). Los patrones posturales presentados fueron mixto (45%), relacional (38%) y axial (17%). La puntuación de la EPDS fue mayor en el grupo de patrón postural relacional en comparación con el axial ($20,45\pm 1,63$ vs. $15,00\pm 3,24$; $p=0,01$). Se concluye que el patrón postural mixto fue el más frecuente entre las mujeres. El grupo con un patrón postural relacional (planos anterolateral y posterolateral) obtuvo mayores tasas en la EPDS que el axial. No hubo asociación entre el patrón postural y la puntuación en la escala de dolor ni entre el dolor y la depresión.

Palabras clave | Postura; Período posparto; Depresión; Dolor; Fisioterapia.

INTRODUÇÃO

Durante a gestação, as mulheres sofrem alterações posturais, frequentemente acompanhadas de sintomas musculoesqueléticos¹, causando desconforto e dor e possivelmente persistindo após o parto devido aos efeitos hormonais. Além das mudanças físicas, muitas mulheres enfrentam distúrbios psicológicos² como a depressão pós-parto (DPP)³, que é o distúrbio mais comum associado à gravidez⁴ e é caracterizada por alterações no sono, apetite³ e falta de interesse nas atividades diárias.

No último trimestre e após o parto, as mulheres passam por mudanças na postura corporal e na rotina diária, com maior sobrecarga de trabalho relacionada aos cuidados com o recém-nascido⁵. Puérperas tendem a manter mesma postura por longos períodos, como permanecer sentada com o recém-nascido nos braços durante a amamentação ou em pé enquanto carrega o bebê. Essas atividades podem causar tensão muscular, dor e desconforto⁵, o que pode agravar o quadro clínico da DPP.

A análise postural pode ser realizada quantitativamente, por meio de um *software*⁶, ou qualitativamente. O método

desenvolvido por Godelieve Denys-Struyf (GDS) nas décadas de 1960 e 1970 apresenta uma abordagem qualitativa de análise e compreensão postural baseada em padrões posturais específicos que refletem a organização e expressão corporal.

O método GDS inclui análise biomecânica e comportamental e atua na prevenção, tratamento e manutenção de uma boa disciplina corporal⁷. O estudo objetivou avaliar a relação entre o padrão postural segundo o método GDS e a DPP e dor em mulheres no pós-parto imediato.

METODOLOGIA

Este estudo transversal foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, sob o Parecer nº 04142418.1.0000.5513, de acordo com as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e foi realizado na maternidade Santa Casa de Misericórdia de Santos-SP, no período de março a maio de 2019. O estudo utilizou amostragem de

conveniência. Os critérios de inclusão foram: mulheres no pós-parto imediato, parto vaginal ou cesariana, com idade ≥ 18 anos e capazes de se comunicar em português. Os critérios de exclusão foram: mulheres que apresentassem disfunção neurológica ou ortopédica e cujo recém-nascido exibisse deficiência; uso de drogas psicoativas ou ilícitas durante a gravidez; vítimas de abuso sexual; tratamento psiquiátrico antes ou durante a gravidez; e participantes que recusaram participar no estudo ou preencheram os formulários de forma incompleta.

As puérperas foram convidadas a participar do estudo de um a três dias pós-parto. Após a explicação do protocolo do estudo, as mulheres assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e relataram suas informações pessoais e hábitos de vida. Em seguida, aplicou-se a Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo (do inglês, Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS)⁸. Neste artigo será utilizada a abreviação EPDS baseada no nome original do instrumento. A EPDS é um questionário autoaplicável previamente validado no Brasil⁹. É composto por 10 itens, com escores de 0 a 3 para cada item em graus crescentes que se refere à gravidade de sintomas depressivos nos últimos sete dias, totalizando 30 pontos⁹. Para a população brasileira, escores ≥ 10 pontos são considerados indicativos de DPP¹⁰.

A Escala Visual Numérica de dor (EVN) foi usada para avaliação da dor, que variou de 0 (nenhuma dor) a 10 (pior dor possível)⁵. Uma imagem do corpo humano foi incluída no instrumento de pesquisa para que as participantes pudessem identificar o local da dor.

Por fim, para avaliar o padrão postural, foi empregado o método GDS, com auxílio de seis imagens representativas (Figura 1)¹¹ das diferentes posturas, sendo quatro relacionadas ao eixo coluna vertebral e duas ao eixo relacional: a) postura ântero-mediana (AM): há predomínio da flexão anterior do tronco e pescoço, com o olhar voltado ao abdômen, postura que está associada à falta de afeto; b) postura pósteromediana (PM): predomínio da extensão do tronco com anteriorização do corpo, que está associada, do ponto de vista comportamental, a uma pessoa que necessita de ação; c) postura pósterio-anterior (PA): coluna ereta e tórax em posição inspiratória refletem uma pessoa com tendência à reatividade; d) postura ântero-posterior (AP): a flexão do tronco reflete uma tendência a ser frágil e emocional; e) postura ântero-lateral (AL): quadris flexionados e em rotação medial com os joelhos em posição de valgo refletem uma pessoa introvertida; e f) postura pósterio-lateral

(PL): joelhos varos e quadris abduzidos em rotação lateral refletem uma pessoa extrovertida⁷. As posturas PA e AP podem ocorrer em conjunto, demonstrando estabilidade e mobilidade do tronco e membros inferiores.

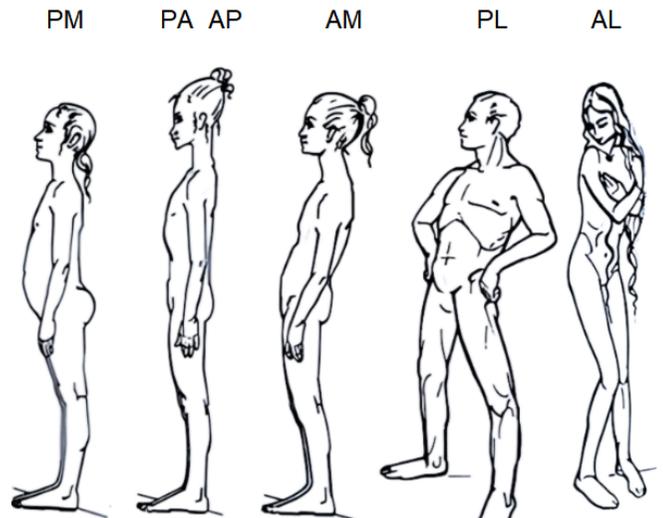


Figura 1. Os cinco tipos de postura corporal segundo o método Godelive Denys-Struyf (GDS).

Fonte: Muscle and Joint Chains. The G.D.S. Godelive Denys-Struyf method. Ed. Summus, 5th edition, 1995. Todos os direitos reservados.

PM: postura pósteromediana. PA: postura pósterio-anterior. AP: postura ântero-posterior. AM: postura ântero-mediana. PL: postura pósterio-lateral. LA: postura ântero-lateral.

A análise global da postura foi realizada nos planos frontal e sagital, sem que a paciente precisasse se despir, evitando constrangimento na enfermaria.

Para realizar uma análise comparativa entre a EPDS e a dor medida pela escala visual numérica, o padrão postural observado foi categorizado em dois grupos de acordo com o plano de desvio: (1) padrões axiais (posturas AM, PM, PA e AP); (2) padrões relacionais (posturas AL e PL).

As posturas AM-PM-PA-AP são consideradas axiais por envolverem um componente importante na coluna vertebral, considerando as curvaturas fisiológicas da coluna vertebral e a adaptação dos membros inferiores e superiores à posição da coluna.

As posturas AL e PL baseiam-se principalmente nos movimentos de rotação medial e lateral das articulações do ombro e quadril e nas adaptações nos membros superiores e inferiores.

Para analisar a postura corporal como um todo, ou seja, considerando tanto os membros superiores quanto os inferiores, a classificação da postura corporal foi agrupada e reclassificada em três grupos: (1) padrão postural em ambos os membros inferiores e superiores, conforme descrito nas posturas AM-PM-PA-AP pelo

método GDS (consideradas posturas axiais); (2) padrão postural em ambos os membros inferiores e superiores, conforme descrito nas posturas AL-PL pelo método GDS (consideradas posturas relacionais); e (3) padrão postural misto, no qual os membros superiores podem apresentar as características das posturas AM-PM-PA-AP e os membros inferiores podem apresentar características das posturas AL-PL concomitantemente ou vice-versa.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva. Em seguida, os grupos foram comparados por meio da análise de variância (ANOVA) de um fator (padrão postural) ou do teste de Kruskal-Wallis, dependendo do padrão de distribuição dos dados.

Para a análise estatística foi utilizado o software SigmaStat. O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS

Este estudo incluiu inicialmente 32 mulheres, mas três foram excluídas devido à presença de disfunção ortopédica, uso de drogas ilícitas antes e durante a gravidez e tratamento psiquiátrico antes da gravidez; assim, 29 mulheres fizeram parte do estudo. A idade das mulheres variou de 19 a 41 anos, o índice de massa corporal de 21,4 a 43,8 kg/m² e 69% eram donas de casa. A Tabela 1 apresenta as características das mulheres.

Tabela 1. Características das participantes do estudo (N=29).

Característica	Valor
Idade, anos	25,17±5,76
IMC, kg/m ²	29,91±5,74
<i>Raça, n (%)</i>	
Branca	15 (52)
Negra	14 (48)
<i>Anos de estudo da mulher, n (%)</i>	
Mais de 11 anos	22 (76)
<i>Tipo de parto, n (%)</i>	
Parto vaginal	10 (34)
Cesariana	19 (66)

IMC: índice de massa corporal; n: número absoluto. Os dados são apresentados como média e desvio padrão ou como número absoluto e porcentagem da amostra.

No total, 15 mulheres (52%) relataram dor, com escore médio de 3,1±3,0. Dessas, nove mulheres relataram dor na incisão cirúrgica em cicatrização e seis na coluna.

A pontuação da EPDS variou de 10 a 26 pontos, com média de 18,59±3,51 pontos. Na avaliação postural, os padrões mais comuns foram os relacionais (Tabela 2).

Tabela 2. Padrões posturais observados pelo método de Godelieve Denys-Struyf (N=29) para a avaliação segmentar dos membros superiores e inferiores.

	Padrão	Membros superiores, n (%)	Membros inferiores, n (%)
<i>Padrão axial</i>	Ântero-mediana	7 (24)	2 (7)
	Pósterio-mediana	3 (10)	1 (3)
	Pósterio-anterior	4 (14)	2 (7)
	Ântero-posterior	2 (7)	2 (7)
<i>Padrão relacional</i>	Ântero-lateral	7 (24)	11 (38)
	Pósterio-lateral	6 (21)	11 (38)

Os padrões posturais de Godelieve Denys-Struyf foram categorizados em dois grupos de acordo com o plano de desvio: (1) padrões axiais (posturas ântero-mediana, pósterio-mediana, ântero-posterior e pósterio-anterior) e (2) padrões relacionais (ântero-lateral e pósterio-lateral).

A distribuição do padrão postural apresentado por 29 mulheres considerando a avaliação combinada de membros superiores e inferiores foi a seguinte: padrão postural axial=5 (17,2%), padrão postural relacional=11 (37,9%) e padrão postural misto=13 (44,8%).

A Tabela 3 apresenta o valor obtido na EPDS e a dor relatada pela EVN. A ANOVA foi utilizada para comparar a EPDS entre os grupos, indicando diferença

significativa ($p=0,01$). O método de Holm-Sidak mostrou diferença entre o grupo de postura padrão relacional e o grupo de postura padrão axial em relação à EPDS ($p=0,008$). O padrão misto não apresentou diferenças significativas quando comparado com os outros dois padrões posturais. O poder do teste para essa comparação foi de 0,72, considerando um erro tipo I de 0,05 e o tamanho da amostra do estudo.

Tabela 3. Escala de dor e de depressão pós-parto de Edimburgo de acordo com o padrão postural avaliado pelo método Godelive Denys-Struyf (N=29).

	Posturas axiais em membros inferiores e superiores	Posturas relacionais em membros inferiores e superiores	Padrão postural misto
Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo, média±DP	15,00±3,24*	20,45±1,63*	18,38±3,80
Escala de dor, mediana (1 ^o -3 ^o quartil)	5 (0-6)	2 (0-7,5)	0 (0-5,5)

Posturas axiais: ântero-mediana, pósterio-mediana, pósterio-anterior ou ântero-posterior pelo método GDS em membros inferiores e superiores. Posturas relacionais: ântero-lateral ou pósterio-lateral pelo método GDS em membros inferiores e superiores. Padrão postural misto: os membros superiores podem apresentar as características das posturas axiais e os membros inferiores podem apresentar características das posturas relacionais concomitantemente ou vice-versa. DP: desvio padrão. *diferença estatisticamente significativa entre o grupo de postura de padrão relacional e o grupo de postura de padrão axial ($p=0,008$).

Em relação à dor referida, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos ($p=0,77$) no teste de Kruskal-Wallis. O teste de correlação de Pearson não mostrou correlação entre depressão e dor ($p=0,88$).

DISCUSSÃO

Este estudo mostrou que 50% das puérperas apresentaram dor, localizada mais frequentemente na incisão cirúrgica em cicatrização a (60%) do que na coluna vertebral (40%). Os padrões posturais mais comuns foram os relacionais (37,9%) e mistos (44,8%). No entanto, não foi encontrada relação entre os padrões posturais e o escore de dor. Todos os grupos relataram níveis semelhantes de dor. A EPDS apresentou escore indicativo de depressão (≥ 10 pontos) para todas as mulheres, com média de 18 pontos. Não foi encontrada correlação entre a escala de dor e a EPDS. Por fim, o grupo de padrão postural relacional apresentou maior escore médio da EPDS do que o grupo de padrão postural axial, mas não houve diferença quando comparado ao grupo de padrão postural misto.

A alta prevalência de dor entre puérperas foi semelhante a estudos anteriores¹². A maioria das mulheres relatou dor na incisão cirúrgica em cicatrização e na coluna, o que era esperado, conforme relatado anteriormente^{5,12,13}. Não foi encontrada associação entre o escore de dor e o padrão postural das mulheres, portanto outras questões

podem estar envolvidas, como a tensão ou o encurtamento muscular e a manutenção de posição incorreta ao amamentar, segurar ou limpar o recém-nascido.

O padrão postural também pode estar relacionado a aspectos emocionais, descritos pelo método GDS. A flexão anterior do tronco (postura AM) está associada ao pós-parto no método GDS e pode ser interpretada como uma postura protetora ou de introspecção, na qual a mulher adota um aspecto mais curvo com posicionamento dos membros superiores mais próximos ao centro do corpo. Essa postura foi relatada em 24% da amostra para membros superiores e pode estar relacionada à diminuição do tônus abdominal no pós-parto e às posições de amamentação e cuidados com o bebê. Isso pode afetar a região lombar e gerar desconforto.

Gaudet et al.¹³ relataram que puérperas com dor perinatal problemática dentro de três meses pós-parto apresentaram maior risco de desenvolver DPP, mas não encontramos associação entre dor e depressão, o que corrobora com estudos transversais realizados no Brasil¹² e na França¹⁴.

A DPP é altamente prevalente¹² e associada a vários fatores¹⁵: dor, trabalho de parto prolongado (>12 h), complicações maternas e prematuridade (<36 semanas) associadas a doenças neonatais. Foram incluídas mulheres que tiveram parto vaginal e cesáreo e, apesar de todas terem recém-nascidos saudáveis, 100% da amostra apresentou escores de EPDS suficientemente altos para indicar sintomas de depressão.

O ponto de corte utilizado para definir a presença ou ausência de risco para DPP pode variar. Um ponto de corte de ≥ 13 foi menos sensível, mas mais específico, e um ponto de corte de 11 pode evitar avaliações falso-positivas e falso-negativas¹⁶. Atualmente, o ponto de corte de ≥ 10 pontos (sensibilidade 80%; especificidade 53%)⁹ é adotado no Brasil para evitar avaliações falso-negativas. Embora a EPDS tenha baixa validade para o diagnóstico de DPP em mães da população geral⁹, a DPP é um problema que merece atenção no acompanhamento de puérperas, independentemente do relato de dor.

Angelo et al.¹² encontraram associação entre intensidade de dor e pontuação da EPDS, mas não entre o tipo de postura apresentada e a pontuação da EPDS. A intensidade da dor foi maior no grupo de mulheres que apresentaram o que os autores denominaram de “postura menos estruturada”. Os autores não utilizaram o método GDS, mas realizaram a avaliação postural por observação naturalística.

Gilleard et al.¹⁷ avaliaram o alinhamento da parte superior do corpo no plano sagital nas posições sentada e em pé durante a gestação e o pós-parto. Observaram que, na posição ortostática, a pelve estava mais retificada no pós-parto em comparação com mulheres nulíparas, argumentando que isso pode estar relacionado à fadiga dos músculos extensores do tronco e a um comprometimento na estabilização da pelve pelos músculos abdominais, resultando em um desequilíbrio entre os músculos anteriores e posteriores.

Biviá et al.¹⁸ não identificaram alteração postural lombopélvica em puérperas em comparação com nulíparas; no entanto, observaram maior atividade elétrica dos músculos extensores do tronco, indicando que esses músculos responderam adaptativamente ao aumento de carga anterior durante a gestação.

Catena et al.¹⁹ relataram que a lombalgia gestacional persiste por até seis semanas após o parto. A hiperlordose aumenta o estresse na coluna toracolombar, aumentando a carga nas facetas anteriores e no anel fibroso, e pode estar associada à dor na coluna após o parto. Da mesma forma, Opala-Berdzik et al.²⁰ verificaram que a mobilidade do tronco para flexão anterior estava aumentada dois meses após o parto, com pico aos seis meses em comparação com o primeiro trimestre gestacional. Os autores também verificaram que a mobilidade do tronco para flexão frontal estava associada à velocidade de oscilação ântero-posterior aos seis meses pós-parto²⁰.

Embora a coluna vertebral seja, sem dúvida, relevante na avaliação postural de puérperas, o presente estudo indica a importância dos membros superiores e inferiores na avaliação fisioterapêutica, principalmente no que se refere à rotação medial do ombro (a função do membro superior depende do bom posicionamento do ombro) e à rotação medial e lateral do quadril, ressaltando que alguns músculos rotadores do quadril trabalham em sinergia com o assoalho pélvico.

No método GDS, as características de introspecção e extroversão estão associadas às posturas AM e PM em relação ao tronco, e às posturas AL e PL em relação aos membros superiores e inferiores. A classificação das posturas de acordo com os padrões axiais ou relacionais faz parte do método GDS.

Neste estudo, os padrões posturais da GDS mais encontrados, considerando apenas membros superiores e inferiores, foram os relacionais, ou seja, as posturas AL e PL. Do ponto de vista da resposta emocional, as posturas AL e PL podem estar associadas ao comportamento ambíguo de auto-retração e euforia vivenciado pelas mulheres, à necessidade de se relacionar com os outros para aprender sobre a maternidade e, ao mesmo tempo, estar atenta às próprias sensações e experiências para construir a identidade materna. A comparação com outras mães, o desejo de proteger o bebê e a flutuação hormonal após o parto tornam esse período ainda mais difícil. Considerando a alta frequência de sintomas depressivos em puérperas, é importante destacar a atuação do fisioterapeuta nesse contexto como profissional que tem contato semanal com a paciente e pode detectar precocemente os sintomas depressivos. Do ponto de vista biomecânico, no final da gestação, os músculos flexores do quadril perdem sua efetividade devido ao aumento da anteversão pélvica, e os músculos rotadores do quadril tornam-se mais relevantes para a estabilização e mobilidade do quadril e para o sinergismo com os músculos do assoalho pélvico. As rotações de quadril relevantes para a Fisioterapia durante a fase de preparação para o parto também são importantes no período pós-parto.

No método GDS, a postura mais associada ao equilíbrio emocional é a PA AP, que demonstra estabilidade e permite que tronco e membros inferiores se movimentem. Neste estudo, observou-se que os padrões relacionais de postura apresentaram associação com maiores escores na EPDS, apontando para a importância de exercícios que visam a estabilidade e a mobilidade do tronco, de acordo com a postura PA AP.

A prevenção da DPP continua sendo um objetivo importante, mas difícil de ser alcançado¹⁹. Fisioterapeutas podem analisar puérperas com maior especificidade utilizando o método GDS, uma vez que as posturas corporais nesse método são descritas com base na biomecânica corporal e aspectos comportamentais.

Algumas limitações deste estudo devem ser consideradas, como seu desenho observacional, que não permite estabelecer relações causais entre as variáveis. Além disso, ressalta-se que o mesmo pesquisador realizou todas as avaliações. Apenas as mulheres no pós-parto imediato foram avaliadas, não havendo, portanto, dados referentes ao desenvolvimento de depressão pós-parto em longo prazo. Por fim, uma amostra de conveniência em um único centro foi adotada e, portanto, recomenda-se cautela ao generalizar os resultados.

CONCLUSÃO

O padrão postural misto foi o mais frequente no pós-parto imediato, seguido pelos padrões relacional e axial. O grupo de padrão postural relacional apresentou maior escore de depressão do que o grupo de padrão postural axial, mas não foram encontradas diferenças significativas quando comparado ao grupo de padrão postural misto. Não foi encontrada relação entre padrões posturais e escore de dor ou entre dor e DPP.

REFERÊNCIAS

- Ribas SL, Guirro ECO. Analysis of plantar pressure and postural balance at different stages of pregnancy. *Braz J Phys Ther*. 2007;11(5):391-6. doi: 10.1590/S1413-35552007000500010.
- Alqahtani AH, Al Khedair K, Al-Jeheiman R, Al-Turki HA, Al Qahtani NH. Anxiety and depression during pregnancy in women attending clinics in a University Hospital in Eastern province of Saudi Arabia: prevalence and associated factors. *Int J Womens Health*. 2018;10:101-8. doi: 10.2147/IJWH.S153273.
- Carter D, Kostaras X. Psychiatric disorders in pregnancy. *BC Med J*. 2005;47(2):96-9.
- Pawar G, Wetzker C, Gjerdingen D. Prevalence of depressive symptoms in the immediate postpartum period. *J Am Board Fam Med*. 2011;24(3):258-61. doi: 10.3122/jabfm.2011.03.100249.
- Morari-Cassor EG. Breastfeeding and musculoskeletal discomfort in women [thesis]. Brasília, DF: University of Brasília; 2007.
- Ferreira EA, Duarte M, Maldonado EP, Burke TN, Marques AP. Postural assessment software (PAS/SAPO): Validation and reliability. *Clinics (Sao Paulo)*. 2010;65(7):675-81. doi: 10.1590/S1807-59322010000700005.
- Campignon P. Biomechanical aspects: Muscle and joint chains - G.D.S. Method - Basic Notions. São Paulo: Summus; 2003.
- Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry*. 1987;150:782-6. doi: 10.1192/bjp.150.6.782.
- Santos IS, Matijasevich A, Tavares BF, Barros AJ, Botelho IP, Lapoli C, et al. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. *Cad Saude Publica*. 2007;23(11):2577-88. doi: 10.1590/s0102-311x2007001100005.
- Hartmann JM, Mendoza-Sassi RA, Cesar JA. Depressão entre puérperas: prevalência e fatores associados [Postpartum depression: prevalence and associated factors]. *Cad Saude Publica*. 2017;33(9):e00094016. doi: 10.1590/0102-311X00094016.
- Denys-Struyf G. Muscle and Joint Chains: The GDS method. São Paulo: Summus; 1995.
- Angelo RCO, Silva DC, Zambaldi CF, Cantilino A, Sougey EB. Influence of body posture on the association between postpartum depression and pain. *Trends Psychiatry Psychother*. 2014;36(1):32-9. doi: 10.1590/2237-6089-2013-0029.
- Gaudet C, Wen SW, Walker MC. Chronic perinatal pain as a risk factor for postpartum depression symptoms in Canadian women. *Can J Public Health*. 2013;104(5):e375-87. doi: 10.17269/cjph.104.4029.
- Jardri R, Maron M, Delion P, Thomas P. Pain as a confounding factor in postnatal depression screening. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2010;31(4):252-5. doi: 10.3109/0167482X.2010.521271.
- Imsiragić AS, Begić D, Martić-Biocina S. Acute stress and depression 3 days after vaginal delivery—observational, comparative study. *Coll Antropol*. 2009;33(2):521-7.
- Levis B, Negeri Z, Sun Y, Benedetti A, Thombs BD; DEPRESSion Screening Data (DEPRESSD) EPDS Group. Accuracy of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) for screening to detect major depression among pregnant and postpartum women: systematic review and meta-analysis of individual participant data. *BMJ*. 2020;371:m4022. doi: 10.1136/bmj.m4022.
- Gilleard WL, Crosbie J, Smith R. Static trunk posture in sitting and standing during pregnancy and early postpartum. *Arch Phys Med Rehabil*. 2002;83(12):1739-44. doi: 10.1053/apmr.2002.36069.
- Biviá-Roig G, Lisón JF, Sánchez-Zuriaga D. Changes in trunk posture and muscle responses in standing during pregnancy and postpartum. *PLoS One*. 2018;13(3):e0194853. doi: 10.1371/journal.pone.0194853.
- Catena RD, Campbell N, Wolcott WC, Rothwell SA. Anthropometry, standing posture, and body center of mass changes up to 28 weeks postpartum in Caucasians in the United States. *Gait Posture*. 2019;70:196-202. doi: 10.1016/j.gaitpost.2019.03.009.
- Opala-Berdzik A, Błaszczak JW, Świder D, Cieślińska-Świder J. Trunk forward flexion mobility in reference to postural sway in women after delivery: A prospective longitudinal comparison between early pregnancy and 2- and 6-month postpartum follow-ups. *Clin Biomech (Bristol, Avon)*. 2018;56:70-4. doi: 10.1016/j.clinbiomech.2018.05.009.