



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
CURSO DE FISIOTERAPIA

Giovana Silva De Freitas
Letícia Aparecida Da Silva

Nível de Incapacidade da Lombalgia e Desconforto do Assoalho Pélvico em Mulheres Adultas

Araranguá
2023



Giovana Silva de Freitas
Letícia Aparecida da Silva

Nível de Incapacidade da Lombalgia e Desconforto do Assoalho Pélvico em Mulheres Adultas

Trabalho de Conclusão de Curso II. Curso de Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientadora: Profa. Dra. Janeisa Franck Virtuoso

Araranguá
2023

RESUMO

Introdução: A dor lombar crônica é de maior prevalência em mulheres. Alguns distúrbios podem gerar dor lombar, como distúrbio do sistema urogenital ou ginecológico, dentre esses pode-se citar incontinência urinária, incontinência anal, prolapso de órgão pélvico, disfunção sexual e constipação intestinal. Estudos recentes apresentam associação significativa entre disfunção do assoalho pélvico (DAP) e dor lombopélvica. **Objetivo:** Relacionar o nível de incapacidade da lombalgia e os sintomas de desconforto do assoalho pélvico em mulheres adultas. **Método:** Trata-se de uma pesquisa transversal cuja amostra foi composta por mulheres com idade entre 20 e 59 anos que apresentaram sintomas de lombalgia inespecífica crônica (LIC) há pelo menos 3 meses. Foram utilizados instrumentos para a elegibilidade e caracterização da amostra, avaliação do nível de incapacidade da lombalgia, por meio do *Roland-Morris*, e presença de desconfortos do assoalho pélvico, por meio do PFDI-20. As coletas foram realizadas em um formulário on-line. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Participaram do estudo 160 mulheres com sintomas de (LIC) e média de idade de 32,34 anos (DP= 7,99). As disfunções do assoalho pélvico estavam presentes em 90,6%, sendo 42,5% com sintomas pélvicos, 81,9%, sintomas anorretais; 56,3% sintomas urinários. O nível de incapacidade da LIC correlacionou-se de forma positiva apenas com sintomas de prolapso de órgão pélvico ($\rho= 0,181$; $R= 3,2\%$, $p=0,022$). **Conclusão:** Quanto maior o nível de incapacidade de mulheres com LIC maior o desconforto de sintomas pélvicos. Estes achados evidenciam a importância da investigação de sintomas de DAP em mulheres com LIC, que em casos graves podem apresentar comprometimentos funcionais relacionados ao assoalho pélvico.

Palavras-chave: dor lombar; distúrbios do assoalho pélvico; mulheres.

ABSTRACT

Introduction: Chronic low back pain is more prevalent in women. Some disorders can generate low back pain, such as a disorder of the urogenital or gynecological system, among which we can mention urinary incontinence, anal incontinence, pelvic organ prolapse, sexual dysfunction and intestinal constipation. Recent studies show a significant association between pelvic floor dysfunction and lumbopelvic pain. **Objective:** Relate the level of low back pain disability and symptoms of pelvic floor discomfort in adult women. **Method:** This is a cross-sectional survey whose sample was composed of women aged between 20 and 59 years who had symptoms of non-specific low back pain for at least 3 months. Instruments were used for sample eligibility and characterization, assessment of the level of low back pain disability using the *Roland-Morris*, and presence of pelvic floor discomfort using the PFDI-20. The collections were carried out using an online form. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics, with a significance level of 5%. **Results:** 160 women with symptoms of chronic nonspecific low back pain (CLI) and a mean age of 32.34 years (SD= 7.99) participated in the study. Pelvic floor dysfunctions were present in 90.6%, with 42.5% having pelvic symptoms, 81.9% anorectal symptoms and 56.3% urinary symptoms. The level of LIC disability correlated positively only with symptoms of pelvic organ prolapse ($\rho= 0.181$; $R= 3.2\%$, $p=0.022$). **Conclusions:** The greater the level of disability of women with LIC, the greater the discomfort of pelvic symptoms. These findings highlight the importance of investigating pelvic floor dysfunction (PFD) symptoms in women

with LIC, who in severe cases may present functional impairments related to the pelvic floor.
Key-words: low back pain; pelvic floor disorders; women.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	4
2 METODOS.....	4
2.1 DESENHO DO ESTUDO.....	5
2.2 POPULAÇÃO E LOCAL DO ESTUDO.....	5
2.2.1 Critérios de inclusão e exclusão.....	5
2.3 INSTRUMENTOS DO ESTUDO.....	5
2.3.1 Questionário inicial para elegibilidade da amostra.....	6
2.3.2 Ficha de identificação da amostra.....	6
2.3.3 Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ).....	6
2.3.4 Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20).....	6
2.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADO.....	7
2.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	8
2.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	8
3 RESULTADOS	8
4 DISCUSSÃO	10
5 CONCLUSÃO.....	11
REFERÊNCIAS	13

1. INTRODUÇÃO

As dores na coluna, entre elas, a dor lombar, representam 13,5% das condições de saúde mais presentes na população brasileira, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010). De acordo com a revisão sistemática de Meucci e colaboradores (2015), incluindo 28 estudos, no qual apresentaram a prevalência de dor lombar crônica foi de 19,6% entre os indivíduos de 20 a 59 anos, com maior incidência em mulheres. É enfatizado que, dos 30 até os 60 anos de vida, o aumento da prevalência é linear (ALMEIDA, et al. 2008). Fatores pessoais, como cultura, sedentarismo, grupo social e redução de força muscular podem ser preditores importantes para a lombalgia (Sipaviciene et al. 2020)

Para Delitto et al. (2012), outros distúrbios podem gerar dor lombar, como do sistema pulmonar, urogenital ou ginecológico que, por sua vez, podem estimular nervos sensoriais supridos pelos mesmos segmentos da medula espinhal. Dessa mesma forma, Goodman (2007) afirma que os distúrbios ginecológicos como a disfunção do assoalho pélvico (DAP) podem manifestar dor lombopélvica.

Quando a função dos músculos do assoalho pélvico (MAP) não está sendo desempenhada de forma eficaz, pode ocorrer as (DAP). Dentre as principais DAP, é válido citar a incontinência urinária (IU), incontinência anal (IA), prolapso de órgão pélvico (POP), disfunção sexual (DS) e constipação intestinal (BO et al., 2017). Na literatura, vários estudos correlacionam as DAP com lombalgia inespecífica crônica (LIC), sendo mais prevalente a associação com a IU (O'SHEA et al. 2023, ALGHADIR et al. 2021; ELIASSON et al. 2008). Nesse contexto, há associação significativa entre IU e dor lombopélvica, levando em consideração as interações neuromusculares e fasciais da cavidade abdominal, em que a pressão intra-abdominal é distribuída em diferentes direções (BERTUIT et al. 2021).

Segundo Kim et al. (2014), a falta de recrutamento precoce da musculatura abdominal pode causar instabilidade da coluna e da pelve, sendo um dos fatores que corroboram para os distúrbios funcionais, como lombalgia e IU de urgência. A correlação entre lombalgia e DAP é devido à ativação prejudicada do tronco e dos MAP, em resposta aos desafios em manter o controle postural da região lombopélvica (KIM et al. 2014). Em revisão sistemática, Eliasson et al. (2008) relatam que 78% das mulheres com lombalgia possuem IU. Porém, é escassa a quantidade de estudos que relacionam as DAP à incapacidade e prognóstico da lombalgia em mulheres adultas, precisando de mais evidências consistentes que potencializam os desfechos.

Com isso, o estudo tem como justificativa colaborar para a identificação da possível correlação entre a incapacidade gerada pela dor lombar e outras DAP, como sintomas pélvicos e anorretais. Esses achados auxiliarão profissionais de saúde no desenvolvimento de estratégias de manejo e prevenção em mulheres que apresentam esses tipos de sintomas. Portanto, o objetivo geral do seguinte estudo é relacionar o nível de incapacidade da lombalgia e os sintomas de desconforto do assoalho pélvico em mulheres adultas.

2 MÉTODOS

2.1 DESENHO, POPULAÇÃO E LOCAL DO ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa de natureza transversal com abordagem quantitativa, cuja população foram mulheres adultas residentes dos seguintes Estados: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. De acordo com os dados coletados em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), o Brasil apresenta cerca de 13.950.480 mulheres que habitam a região Sul do país. Os dados foram coletados entre outubro de 2020 e junho de 2021 (período pandêmico).

2.2.1 Critérios de inclusão e exclusão

Foram considerados critérios de inclusão para o estudo mulheres com idade entre 20 e 59 anos que apresentarem sintomas de lombalgia inespecífica durante um período mínimo de 3 meses. Os critérios de exclusão adotados foram: diagnóstico de patologias da coluna lombar ou radiculopatia, histórico de cirurgia ou fratura da região lombar, diagnóstico de endometriose, gestantes, atletas (devido ao impacto causado pelo esporte) e mulheres com sintomas de infecção urinária (dor e ardência ao urinar).

2.3 INSTRUMENTOS DO ESTUDO

Para o desenvolvimento do estudo foram utilizados instrumentos para a elegibilidade e caracterização da amostra, avaliação do nível de incapacidade gerada pela lombalgia e presença de sintomas de desconforto do assoalho pélvico, por meio de formulário online.

2.3.1. Questionário para elegibilidade da amostra

Este instrumento foi elaborado pelos autores, sendo utilizado para selecionar a amostra conforme os critérios do estudo. As informações coletadas foram: idade (em anos), presença de lombalgia inespecífica (sim/não), diagnóstico de patologias da região lombar (sim/não),

radiculopatia (sim/não) e endometriose (sim/não), histórico de cirurgia ou fratura da coluna lombar (sim/não), gestação atual (sim/não), atleta (sim/não) e sintomas de infecção urinária (sim/não).

2.3.2. Ficha de identificação da amostra

Este instrumento foi utilizado para obtenção de dados para a caracterização da amostra. As informações coletadas foram: dados sociodemográficos (estado civil, escolaridade e renda), fatores ginecológicos (cirurgia ginecológica prévia) e obstétricos (número de gestações, partos, partos vaginais, partos cesáreos), fatores clínicos (hipertensão arterial, depressão, ansiedade, síndrome do pânico), fatores comportamentais (etilismo, tabagismo, prática de atividade física, fator hereditário (presença de DAP na família).

2.3.3. Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ)

O questionário de incapacidade de *Roland-Morris* foi traduzido para o português por (Júnior et al. 2010). É utilizado para avaliação da incapacidade da dor lombar. Esse instrumento é composto por 24 perguntas de respostas objetivas, em que a participante assinala as frases de acordo com a sua incapacidade gerada pela dor no momento da avaliação. O escore final é obtido através de somatória das alternativas assinaladas, variando entre 0 ponto (sugestivo de nenhuma incapacidade) a 24 pontos (incapacidade grave).

2.3.4. Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20)

Para determinar a presença de incontinência urinária e anal, prolapso de órgãos pélvicos e constipação, foi utilizado o questionário *Pelvic Floor Distress Inventory* (PFDI-20), que avalia o desconforto do assoalho pélvico relacionando à sintomatologia do trato urinário e trato intestinal, proposto por Barber et al. (2005) e traduzido e validado em mulheres adultas por Arouca et al. (2016).

Esse instrumento de avaliação é composto de 20 questões divididas em 3 domínios (pelve, intestino e bexiga) e cada um destes possui uma subescala: *Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory* (POPDI-6), que se refere a sintomas do prolapso, com 6 itens; *Colorectal–Anal Distress Inventory* (CRADI-8), que compreende sintomas anorretais com 8

itens; e *Urinary Distress Inventory* (UDI-6) que relaciona-se aos sintomas urinários com 6 itens (AROUCA et al., 2016).

Inicialmente, é questionado ao participante apresenta ou não algum dos sintomas abordados. Se a resposta for sim, deve-se graduar esse sintoma em uma escala de acordo com o quanto isso a incomoda (nada, um pouco, moderadamente, bastante). Essa escala abrange uma pontuação total de 0 a 300 e quanto maior a pontuação, maior é o impacto na qualidade de vida desses indivíduos, enquanto a pontuação igual a zero refere-se à ausência de sintomas (AROUCA et al., 2016).

2.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para o desenvolvimento do estudo foi utilizado um formulário online, divulgado por meio de redes sociais, composto por 11 sessões. A seção 1 conteve o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do qual as voluntárias realizaram a leitura e aceitaram ou não participar do estudo. As voluntárias que aceitaram, foram direcionadas à seção 2.

As seções de 2 a 8 foram compostas por questões relacionadas à elegibilidade da amostra. A seção 9 abordou a ficha de identificação da amostra, contendo as variáveis de ajuste. Após o término, as voluntárias foram direcionadas à seção 10, em que foi composta pelo questionário de incapacidade de *Roland-Morris* (RMDQ), avaliando a incapacidade da coluna lombar. Após, a seção 11 foi composta pelo questionário PFDI-20, que contém 20 questões, no qual avaliou a sintomatologia relacionada ao assoalho pélvico, trato urinário e trato intestinal. Por fim, as voluntárias foram direcionadas à sessão de encerramento.

2.5. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados coletados foram armazenados em uma planilha eletrônica no programa Microsoft Excel® e cada participante foi cadastrada segundo um número identificador. A análise estatística foi realizada no pacote estatístico *SPSS – Statistical Package for Social Sciences* (versão 17.0).

Todas as variáveis categóricas foram analisadas descritivamente por meio de frequência simples e porcentagens. Avaliou-se também medidas de posição e dispersão para as variáveis numéricas. A relação entre as variáveis numéricas, foi realizada por meio do teste

de *Spearman*. Também foi apresentado o coeficiente de determinação para correlações significativas (R^2). Adotou-se um nível de significância de 5%.

2.6 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa está fundamentada nos princípios éticos, com base na Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, o qual incorpora sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, entre outros, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado.

3 RESULTADOS

Participaram do estudo 160 mulheres com sintomas de lombalgia inespecífica crônica (LIC) e média de idade de $32,34 \pm 7,99$. Quanto aos dados sociodemográficos, 39,4% (n=63) possuíam de 1 a 3 salários mínimos, 93,1% (n=149) 8 ou mais anos de escolaridade e 52,5% (n=84) moravam sozinhas.

A caracterização da amostra está descrita na Tabela 1. Nota-se que 33,1% (n=53) teve gestação prévia; 35% (n=56) ansiedade, 60% (n= 96) etilista social, 42,5% (n=68) com constipação intestinal, 41,3% (n=66) realizam atividade física e 40% (n=64) apresentam histórico familiar de incontinência urinária.

Tabela 1. Caracterização da amostra (n= 160)

Caracterização da amostra	f (%)
Fatores ginecológicos e obstétricos	
Cirurgia ginecológica	17 (10,6%)
Gestação prévia	53 (33,1%)
Parto vaginal prévio	22 (13,8%)
Parto cesáreo prévio	36 (22,5%)
Fatores Clínicos	
Hipertensão arterial	10 (6,3%)
Depressão	25 (15,6%)
Ansiedade	56 (35%)
Síndrome do pânico	16 (10%)
Fatores comportamentais	
Tabagismo	9 (5,6%)
Etilismo	15 (9,4%)
Etilista social	96 (60,0%)
Constipação intestinal	68 (42,5%)
Atividade física	66 (41,3%)
Fator hereditário	
Histórico Familiar de IU	64 (40,0%)

Legenda: f: frequência simples. %: frequência relativa. IU: Incontinência urinária

Na Tabela 2, consta a estatística descritiva do nível de incapacidade gerada pela lombalgia e desconfortos do assoalho pélvico entre as mulheres do presente estudo. As disfunções do assoalho pélvico estiveram presentes em 90,6% (n= 145) da amostra, sendo que 42,5% (n=68) apresentavam sintomas pélvicos, 81,9% (n= 131) sintomas anorretais e 56,3% (n= 90) sintomas urinários.

Tabela 2. Variáveis analisadas do questionário de *Roland-Morris Disability Questionnaire* (RMDQ) e as variações do questionário *Pelvic Floor Distress Inventory* (PFDI).

Pontuações	Média	Desvio Padrão
Nível de Incapacidade	127,12	1114,162
Sintomas Urinários	7,7344	13,86933
Sintomas Anorretais	18,6914	19,03437
Sintomas Pélvicos	13,6458	18,53961
Total PFDI	40,0716	40,90831

Legenda: n: número de participantes. Média: média dos valores dados pelo instrumento de avaliação.

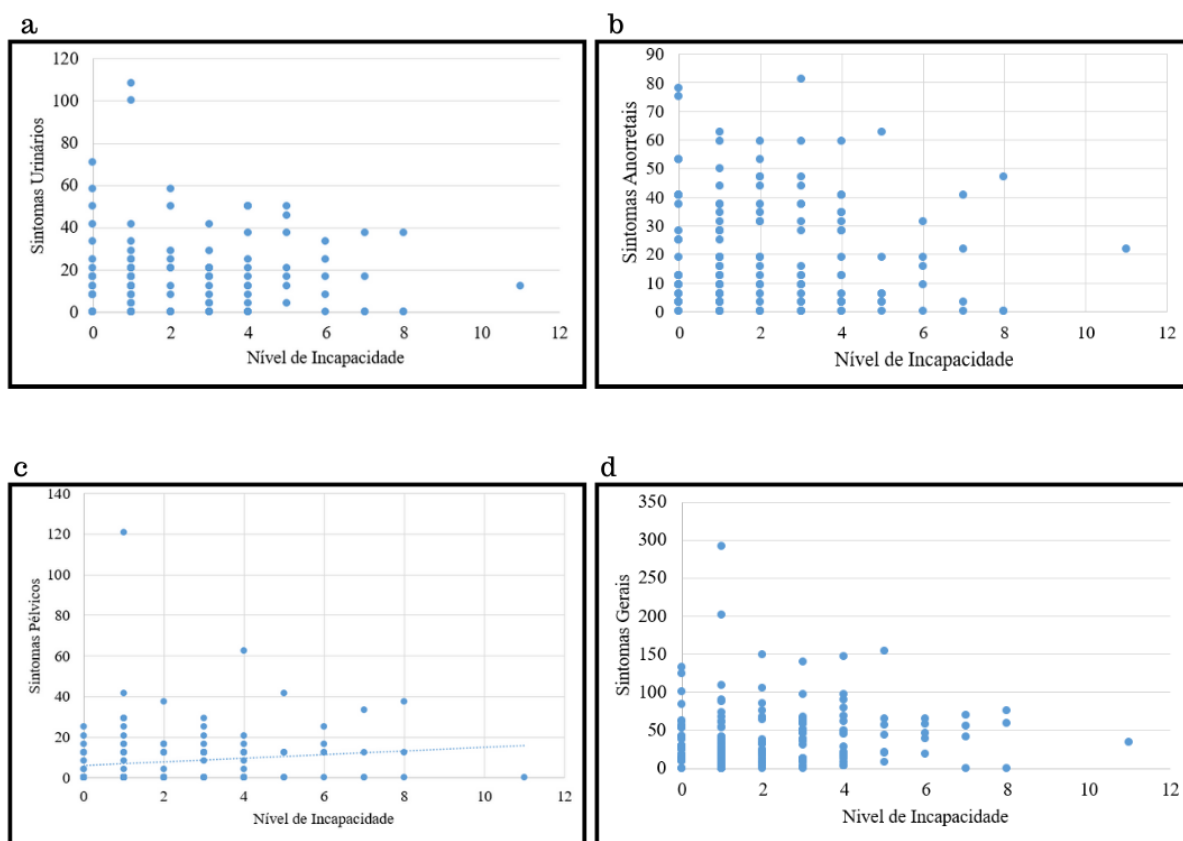


Figura 1. Correlação entre o nível de incapacidade gerada pela lombalgia e os desconfortos de acordo com a sintomatologia do assoalho pélvico (n= 160).

Quanto à relação entre nível de incapacidade gerada pela dor lombar e sintomas de desconforto do assoalho pélvico, observou-se correlação fraca com os sintomas pélvicos como apresentado na Figura 1 ($\rho = 0,181$; $p = 0,022$). Conforme a medida de efeito ($R^2 =$ coeficiente de determinação), apenas 3,2% da variação dos sintomas pélvicos pode ser creditado ao nível de incapacidade causada pela lombalgia. Os demais desconfortos não apresentaram correlação estatística.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo relacionou o nível de incapacidade da LIC e os sintomas de desconforto do assoalho pélvico em mulheres dos estados de Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, no Brasil. Embora algumas limitações tenham sido observadas, como o reduzido número de participantes e a avaliação dos desconfortos do assoalho pélvico por meio

de autorrelato (dado pelo PFDI-20), o estudo presente identificou correlação positiva entre a incapacidade provocada pela LIC e sintomas pélvicos.

Entre os sintomas pélvicos avaliados destacam-se os prolapsos de órgãos pélvicos (POPs). O POP é considerado a descida anormal dos órgãos pélvicos de sua posição natural, resultando em função anormal (VERBEEK et al. 2019). Os sintomas incluem desconforto decorrente do POP, como sensação de caroço vaginal, sintomas urinários e anorretais. Segundo Smith et al. (2010), esses sintomas levam à redução de atividade física, alteração da vida sexual e social e implicações negativas no bem-estar psicológico.

Em revisão sistemática, Schulten et al. (2022) confirmam que idade, número de parto, peso ao nascer, tipo de parto, raça, IMC (índice de massa corporal), área hiatal do elevador urogenital são fatores de risco que predizem o número dos POPs. Porém Dietz e colaboradores (2022) relatam que os POPs não são raros na população de nulíparas (sem partos prévios) quando avaliados através da avaliação uroginecológica.

Entre as DAPs, destacou-se a correlação entre os sintomas pélvicos, presentes em 42,5% das mulheres. A correlação em nosso estudo foi fraca e apenas 3,2% da variação dos sintomas pélvicos possuem correlação com o nível de incapacidade gerada pela dor lombar. Para Arab et al. (2010) e Kim et al. (2014), indivíduos com lombalgia apresentam função do músculos do assoalho pélvico significativamente menor quando comparados àqueles sem lombalgia, sendo que a ativação prejudicada dos estabilizadores profundos do tronco torna difícil a manutenção do controle postural.

Os movimentos lombares favorecem o aparecimento das disfunções do assoalho pélvico quando associado à lombalgia, aumentando a incapacidade do assoalho pélvico (DUFOUR et al. 2018). Assim, o assoalho pélvico tem interferência no gerenciamento da pressão intra-abdominal, facilitando a transferência de peso durante os movimentos funcionais da região lombar (ARAB et al. 2010).

Resultados sugerem que o baixo desempenho no controle do movimento lombar contribui para o desenvolvimento dos POPs (FORNER et al. 2021). Steenstrup e colaboradores (2022) apresentam que o controle ideal das curvaturas da coluna vertebral torna possível amortecer todas as tensões exercidas sobre o útero, a bexiga e o reto. Assim, quando há um desequilíbrio, torna-se um fator de risco para o aparecimento de prolapso.

Dufour e autores (2018) apoiam a hipótese de que uma alta probabilidade de DAP está presente entre mulheres com dor lombopélvica, favorecendo a associação de ambas. O estudo foi realizado com 85 participantes, em que 95,3% apresentavam algum tipo de disfunção do

assoalho pélvico. Participantes com dor lombar combinada e dor na cintura pélvica apresentaram níveis mais elevados de incapacidade e características aumentadas de DAP, em que 41,2% apresentaram POP.

No entanto, em uma pesquisa de Heit et al. 2002, realizada com 152 pacientes com POP, foi constatado que essa disfunção não é a causa de dor pélvica ou lombar. Pacientes com POP relataram menor dor lombar quando comparadas com pacientes sem POP. Referências com associação entre a LIC e os POP são escassas na literatura, em vista que, a DAP em maior abundância são os estudos referentes à IU em mulheres adultas (BERTUIT et al. 2021; GHADERI et al. 2016; KAPTAN et al. 2016; ALGHADIR et al., 2021;)

A IU e a LIC estão associadas, no qual apresentam o pressuposto de que uma condição pode predispor o aparecimento da outra (SMITH MD et al. 2014; WELK; BAVERSTOCK, 2020). No estudo de Bertuit et al. (2021) relataram que em 83% dos 18 estudos incluídos houve uma associação positiva entre pelo menos um tipo de IU e lombalgia ou dor lombopélvica. Segundo Wu et al. (2014), 25% das mulheres apresentam algum distúrbio do assoalho pélvico, sendo a IU relatada com maior recorrência, seguida de IA e POP, respectivamente.

CONCLUSÃO

Foi observado que quanto maior a incapacidade provocada pela LIC, maior o desconfortos pélvicos de mulheres adultas. Estes achados evidenciam a importância da investigação dos sinais e sintomas das disfunções de assoalho pélvico em mulheres com lombalgia. Mesmo mulheres sem condições graves associadas à lombalgia, caracterizadas com lombalgia do tipo inespecífica, podem apresentar comprometimentos funcionais relacionados ao assoalho pélvico.

REFERÊNCIAS

1. ALGHADIR, A. H. et al. **The Prevalence and Association of Stress Urinary Incontinence, Core Muscle Endurance, and Low Back Pain among Married Women in Saudi Arabia: A Case-Control Study.** *Biomed Res Int*, v. 2021, p. 5533241, 2021.
2. ALMEIDA ICGB, SÁ KN, SILVA M, BAPTISTA A, MATOS MA, LESSA Í. **Prevalência De Dor Lombar Crônica Na População Da Cidade De Salvador.** *Rev Bras Ortop.* 2008;43(3):96-102.
3. ARAB AM, BEHBAHANI RB, LORESTANI L, AZARI A. **Assessment of pelvic floor muscle function in women with and without low back pain using transabdominal ultrasound.** *Man Ther.* 2010 Jun;15(3):235-9. doi: 10.1016/j.math.2009.12.005
4. AROUCA, M. A. F. et al. **Validation and cultural translation for Brazilian Portuguese version of the Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) and Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20).** *International Urogynecology Journal*, v. 27, n. 7, p. 1097–1106, 2016.
5. BARBER, M. D. **Symptoms and outcome measures of pelvic organ prolapse.** *Clinical Obstetrics and Gynecology*, v. 48, n. 3, p. 648–661, 2005.
6. BERTUIT J, BAKKER E, REJANO-CAMPO M. **Relationship between urinary incontinence and back or pelvic girdle pain: a systematic review with meta-analysis.** *Int Urogynecol J.* 2021 May;32(5):1073-1086. doi: 10.1007/s00192-020-04670-1
7. BO K. et al. **An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the conservative and nonpharmacological management of female pelvic floor dysfunction.** *Neurourology and Urodynamics*, v. 36, n. 2, p. 221–244, 2017.
8. DELITTO et. al. **Low Back Pain** *J Orthop Sports Phys Ther.* 2012;42:A1–5.
9. DIETZ HP, CHAVEZ-COLOMA L, FRIEDMAN T, TUREL F. **Pelvic organ prolapse in nulliparae.** *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* Junho de 2022; 62(3):420-425. DOI: 10.1111/ajo.13481
10. DUFOUR S, VANDYKEN B, FORGET MJ, VANDYKEN C. **Association between lumbopelvic pain and pelvic floor dysfunction in women: A cross sectional study.** *Musculoskelet Sci Pract.* 2018 Apr;34:47-53. doi: 10.1016/j.msksp.2017.12.001.
11. ELIASSON K, ELFVING B, NORDGREN B, MATTSSON E. **Urinary incontinence in women with low back pain.** *Man Ther.* 2008 Jun;13(3):206-12. doi: 10.1016/j.math.2006.12.006
12. FORNER LB, BECKMAN EM, SMITH MD. **Do women runners report more pelvic floor symptoms than women in CrossFit®? A cross-sectional survey.** *Int*

- Urogynecol J. 2021;32(2):295-302.
13. GHADERI F, MOHAMMADI K, AMIR SASAN R, NIKO KHESLAST S, OSKOUEI AE. **Effects of Stabilization Exercises Focusing on Pelvic Floor Muscles on Low Back Pain and Urinary Incontinence in Women.** Urology. 2016 Jul;93:50-4. doi: 10.1016/j.urology.2016.03.034.
 14. GOODMAN CC, SNYDER TE. **Diagnóstico Diferencial para Fisioterapeutas: Triagem para Referência 2007 4ª ed** Philadelphia Saunders/Elsevier
 15. HEIT M, CULLIGAN P, ROSENQUIST C, SHOTT S. **Is pelvic organ prolapse a cause of pelvic or low back pain?** Obstet Gynecol. 2002 Jan;99(1):23-8. doi: 10.1016/s0029-7844(01)01626-x.
 16. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS. **Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde, 2008.** Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.
 17. JÚNIOR, JJ Sardá et al. **Validação do Questionário de Incapacidade Roland Morris para dor em geral.** Rev Dor, v. 11, n. 1, p. 28-36, 2010.
 18. KAPTAN H, KULAKSIZOGLU H, HASIMCAN O, SEÇKIN B. **The Association between Urinary Incontinence and Low Back Pain and Radiculopathy in Women.** Open Access Maced J Med Sci. 2016 Dec 15;4(4):665-669. doi: 10.3889/oamjms.2016.129
 19. KIM JM, JI-WON et al. **Effects of external pelvic compression on trunk and hip muscle EMG activity during prone hip extension in females with chronic low back pain.** Homem Ter. 2014;19:467–71. <https://doi.org/10.1016/j.math.2014.04.016>.
 20. MEUCCI RD, FASSA AG, FARIA NM. **Prevalence of chronic low back pain: systematic review.** Rev Saude Publica. 2015;49:1. DOI: 10.1590/S0034-8910.2015049005874
 - 21.
 22. O'SHEA SD, POPE R., FREIRE L., et al. **Prevalence of lower urinary tract symptoms in a cohort of Australian servicewomen and female veterans.** Int Urogynecol J 34 , 885–896 (2023). <https://doi.org/10.1007/s00192-022-05254-x>
 23. SANSES TV, SCHILTZ NK, COURI BM, et al. **Functional status in older women diagnosed with pelvic organ prolapse.** Am J Obstet Gynecol. 2016;214(5):613.e1-613.e6137
 24. SCHULTEN SFM, CLASS-QUAZ MJ, WEEMHOFF M, VAN EIJINDHOVEN HW, VAN LEIJSEN SA, VERGELDT TF, INTHOUT J, KLUIVERS KB. **Risk factors for primary pelvic organ prolapse and prolapse recurrence: an updated systematic review and meta-analysis.** Am J Obstet Gynecol. 2022 Aug;227(2):192-208. doi: 10.1016/j.ajog.2022.04.046.
 25. SIPAVICIENE S, KLIZIENE I. **Effect of different exercise programs on non-specific chronic low back pain and disability in people who perform**

- sedentary work.** Clin Biomech (Bristol, Avon). 2020 Mar;73:17-27. doi: 10.1016/j.clinbiomech.2019.12.028.
26. SMITH FJ, HOLMAN CD, MOORIN RE, TSOKOS N. **Lifetime risk of undergoing surgery for pelvic organ prolapse.** Obstet Gynecol. 2010;116:1096-100.
27. SMITH MD, RUSSEL A, HODGES PW. **The relationship between incontinence, breathing disorders, gastrointestinal symptoms, and back pain in women: a longitudinal cohort study.** Clin J Pain. 2014 Feb;30(2):162-7. doi: 10.1097/AJP.0b013e31828b10fe. PMID: 23486234.
28. STEENSTRUP B, CORNU JN, POILVET E, BREARD H, KERDELHUE G, GILLIAUX M. **Impact des modifications des courbures vertébrales sagittales liées à l'âge sur les prolapsus des organes pelviens. Une revue systématique de la littérature.** Progrès en Urologie. 2022 Jul;32(7):516–24.
29. VERBEEK M, HAYWARD L. **Pelvic Floor Dysfunction And Its Effect On Quality Of Sexual Life.** Sex Med Rev. 2019 Oct;7(4):559-564. doi: 10.1016/j.sxmr.2019.05.007.
30. WELK, B.; BAVERSTOCK, R. **Is there a link between back pain and urinary symptoms?** Neurourology and urodynamics, v. 39, n. 2, p. 523–532, fev. 2020.
31. WU JM, VAUGHAN CP, GOODE PS, REDDEN DT, BURGIO KL, RICHTER HE, MARKLAND AD. **Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women.** Obstet Gynecol. 2014 Jan;123(1):141-148. doi: 10.1097/AOG.0000000000000057.