

Universidade Federal do Maranhão
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno
Infantil - Mestrado Acadêmico

**LOMBALGIA EM GESTANTES:
PREVALÊNCIA, CARACTERÍSTICAS E
FATORES
ASSOCIADOS** <http://www.guiadasemana.com.br/>

Hellyne Giselle Reis Madeira

São Luís
2012

HELLYNE GISELLE REIS MADEIRA

**LOMBALGIA EM GESTANTES:
PREVALÊNCIA, CARACTERÍSTICAS E
FATORES
ASSOCIADOS** <http://www.guiadasemana.com.br/>

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno-Infantil da Universidade Federal do Maranhão, para obtenção do grau de Mestre em Saúde Materno-Infantil.

Área de Concentração:
Saúde da Mulher - Dor

Orientador: Prof. Dr. João Batista Santos Garcia

Coordenadora: Profa. Dra. Maria Bethânia da Costa Chein

São Luís

2012

HELLYNE GISELLE REIS MADEIRA

**LOMBALGIA EM GESTANTES:
PREVALÊNCIA, CARACTERÍSTICAS E
FATORES
ASSOCIADOS** <http://www.guiadasemana.com.br/>

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno-Infantil da Universidade Federal do Maranhão, para a obtenção do grau de Mestre em Saúde Materno-Infantil.

A Banca Examinadora da Dissertação de Mestrado apresentada em sessão pública, considerou a candidata aprovada em: ____/____/____.

Prof. Dr. João Batista Santos Garcia (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Maria Bethânia da Costa Chein (Examinadora)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. José Wanderley Vasconcelos (Examinador)
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Rosane da Silva Dias (Examinadora)
Centro Universitário do Maranhão

São Luis
2012

À Deus pelas bênçãos
concedidas.

À minha família e meu noivo pelo
amor, apoio e dedicação;

Aos amigos pelo companheirismo

AGRADECIMENTOS

Aqui me dedico a homenagear aqueles que acompanharam, apoiaram, colaboraram e me motivaram nesse trabalho e toda essa trajetória de estudos que decidi trilhar e que, com certeza, foi mais bela, vitoriosa e, especialmente mais ampla, pela participação de pessoas muito especiais.

Aos meus pais José Ribamar Madeira e Liz de Maria Reis Madeira e aos meus irmãos Hewldson, Haenderson, Rosilene e Ana Beatriz Reis Madeira e meu Noivo Marcus Vinícius Viégas Lima por me preencherem com amor, força e energia para continuar.

À todos os amigos de turma em especial Tertuliana Reis e Mariana Aquino, por estarem juntas nessa caminhada cheia de percalços, sempre ao meu lado me mostrando o verdadeiro sentido da amizade.

Ao meu querido e incansável orientador, João Batista Santos Garcia, pelo imenso esforço, trabalho, sabedoria e paciência em me ajudar na concretização desta pesquisa.

Às professoras Maria Bethânia Costa Chein e Luciane Maria Oliveira Brito pelas profissionais dedicadas que souberam transmitir conhecimentos científicos, ética e amizade, por quem sinto profunda admiração, carinho e respeito.

Ao profº Dr. Humberto Oliveira Serra pela amizade, apoio e críticas construtivas no decorrer desse trabalho.

À todos os nossos professores e supervisores, com muito carinho, que nos ensinaram mais que técnicas nos deram verdadeiras lições de vida.

À Profª Drª Marília da Glória Martins do Hospital Universitário Materno Infantil, a pela colaboração e receptividade no desenvolvimento desta pesquisa.

À nossa querida Helena Silva Ribeiro pela disposição e contribuição neste trabalho.

À todas as gestantes que participaram desta pesquisa, disponibilizando-nos de seu tempo e informações necessárias, o meu muito obrigada.

Perguntaram ao Dalai Lama...

**"O que mais te surpreende na
Humanidade?"**

E ele respondeu:

" Os homens. Porque perdem a saúde para
juntar dinheiro,
depois perdem dinheiro para recuperar a
saúde.

E por pensarem ansiosamente no futuro,
esquecem o presente de tal forma que acabam
por viver

nem o presente nem o futuro.

E vivem como se nunca fossem morrer...
e morrem como se nunca tivessem vivido".

Dalai Lama

RESUMO

Durante a gestação o organismo materno sofre uma série de adaptações devida às alterações hormonais e biomecânicas, que poderão resultar em sobrecarga na musculatura lombar, levando à tensão e ao desenvolvimento de lombalgia. Objetivos: avaliar a prevalência da lombalgia entre as gestantes assistidas em um ambulatório de obstetrícia, assim como caracterizar este sintoma e identificar seus possíveis fatores desencadeantes e agravantes. Metodologia: Participaram da pesquisa 269 gestantes, do primeiro ao terceiro trimestre de gestação, assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil, em São Luis (MA), no período de maio de 2010 à fevereiro de 2011. As variáveis sócio-demográficas, história obstétrica, características da dor lombar foram obtidos pela aplicação de questionário com perguntas fechadas durante a entrevista, na mesma ocasião utilizou-se a escala visual analógica de dor para medir a intensidade da dor e os questionários Oswestry (QIO) e Rolland Morris (QRM) para avaliar a incapacidade. Resultados: a prevalência de dor lombar foi de 196 (73%) com as seguintes características: “em pontada” (62/31,6%) com irradiação (162/82,6%), a maioria com frequência diária (105/53,5%), iniciando geralmente no período noturno (83/42,3%) quando também era mais intensa (122/ 62,2%), com duração em torno de 1 hora (73/37,2%). Melhora com o repouso (100/51,0%) e piora na posição ortostática ou sentada por longo tempo (86/43,9%) e com atividades domésticas (85/43,4%), quanto aos níveis de incapacidade, a maioria apresentaram variação entre leve e moderada. As variáveis infecção urinária ($p = 0,028$) e o escore do Questionário Índice de oswestry - QIO ($p = 0,0001$) apresentaram associação significativa com a escala de dor. Conclusões: A prevalência de dor lombar entre as gestantes é alta, com características específicas. O grau de incapacidade chega a ser moderado e, neste grupo, a presença de infecção urinária e os maiores escores de incapacidade foram associados a maior intensidade de lombalgia.

Palavras-chave: Dor lombar; gestação; prevalência, questionários; incapacidade.

ABSTRACT

During pregnancy the maternal organism undergoes a series of adjustments due to hormonal and biomechanical changes that may result in overload on lumbar muscles, leading to tension and the development of low back pain. Objectives: To evaluate the prevalence of low back pain among pregnant women attended at an outpatient obstetrics, as well as to characterize this symptom and identifying its possible triggers and aggravating factors. Methods: Participants were 269 pregnant women, from first to third trimester of pregnancy, attended the outpatient clinic of obstetrics at the University Hospital Maternal and Child Health, in San Luis (MA), from May 2010 to February 2011. The socio-demographic, obstetric characteristics of low back pain were obtained by a questionnaire with closed questions during the interview on this occasion used the visual analog pain scale to measure pain intensity and the Oswestry questionnaire (QIO) and Rolland Morris (QRM) to assess disability. Results: The prevalence of low back pain was 196 (73%) with the following characteristics: "stabbing" (62/31, 6%) with irradiation (162/82, 6%), most often daily (105 / 53.5%), generally starting at night (83/42, 3%) as also was most intense (122 / 62.2%), lasting approximately 1 hour (73/37, 2%). Improves with rest (100/51, 0%) and worsened in the standing position or sitting for a long time (86/43, 9%) and housewives (85/43, 4%), the levels of disability, Most changes were mild to moderate. The variables urinary tract infection ($p = 0.028$) and the score of the Oswestry Index Questionnaire - QIO ($p = 0.0001$) showed significant association with the pain scale. Conclusions: The prevalence of back pain among pregnant women is high, with specific characteristics. The degree of disability becomes moderate, and this group, the presence of urinary infection and higher disability scores were associated with increased intensity of low back pain.

Keywords: Low Back pain, pregnancy, prevalence, questionnaires, disability

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Distribuição do escore de incapacidade, segundo o Questionário de Índice de Oswestry, entre as gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011	33
Figura 2	Distribuição do escore de incapacidade, segundo o Questionário de Rolland Morris, entre as gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Características sócio-demográficas das gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011	29
Tabela 2	Caracterização da História obstétrica das gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011	30
Tabela 3	Caracterização da dor lombar nas gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011	32
Tabela 4	Análise bivariada das variáveis sócio-demográficas e gestacionais das gestantes assistidas no HUUMI em São Luis- MA 2011	35
Tabela 5	Análise da escala visual analógica de dor segundo subgrupos de interesse	36

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AVD'S	-Atividades de vida diária
EVA	-Escala visual analógica de dor
HUUFMA	-Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão
HUUMI	-Hospital Universitário Unidade Materno Infantil
IMC	-Índice de Massa Corporal
QIO	-Questionário de Índice de Oswestry
QRM	-Questionário de Rolland Morris

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
3	OBJETIVOS	22
3.1	Geral	22
3.2	Específicos	22
4	MATERIAIS E MÉTODOS	23
4.1	Tipo, período e local de estudo	23
4.2	Amostra	23
4.3	Cálculo do tamanho amostral	23
4.4	Instrumento de coleta	24
4.5	Processamento e tratamento estatístico	26
4.6	Aspectos éticos	27
5	RESULTADOS	28
6	REFERÊNCIAS	37
7	ANEXOS	41
8	APÊNDICES	53
9	PRIMEIRO ARTIGO CIENTÍFICO	60
9.1	Nome do periódico com sua classificação na WebQualis da Capes na área de avaliação medicina II	60
9.2	Normas para os autores	60
9.3	Artigo 1	61
10	SEGUNDO ARTIGO CIENTÍFICO	85
10.1	Nome do periódico com sua classificação na WebQualis da Capes na área de avaliação medicina II	85
10.2	Normas para os autores	85
10.3	Artigo 2	87

1. INTRODUÇÃO

Durante a gestação o organismo materno sofre uma série de adaptações devido às alterações hormonais e biomecânicas (RODAKI et al., 2003). Entre elas destaca-se o incremento na concentração de relaxina, que promove uma maior flexibilidade e extensibilidade articular. O crescimento e anteriorização do útero, dentro da cavidade abdominal, somados ao aumento de peso e tamanho das mamas contribuirão para o deslocamento do centro de gravidade do organismo materno, no sentido pósterio-anterior intensificando a curvatura lombar (MARTINS; SILVA, 2005a). Todas essas alterações resultarão em uma sobrecarga na musculatura lombar, levando à tensão e ao desenvolvimento de lombalgia (ARTAL; SHERMAN, 1999; POLDEN; MANTLE, 2000; VLEEMING et al., 2002).

Estima-se que a lombalgia corresponde a uma síndrome dolorosa que acometeu ou acometerá 80% da população em geral (MOGREN; POHJANEN, 2005). É observada em 50% das gestantes, em nível de população mundial (KALUS; KORNMAN; QUINLIVAN, 2008; MOURA et al., 2007), principalmente a partir do 3º trimestre (SOUZA, 2003), quando a lombalgia é pré-existente à gravidez a queixa costuma manifestar-se com mais intensidade no ciclo grávido-puerperal (OSTGAARD; ANDERSSON; KARLSSON, 1991; NOREN et al., 2002). No Brasil sua prevalência varia de 48 a 83% (MARTINS; SILVA, 2005a; SANTOS; GALLO, 2010).

Contudo, nem sempre a lombalgia que se manifesta no período gestacional tem como fator desencadeante a própria gestação, pois grande parte das gestantes refere já apresentar o sintoma antes de engravidar, podendo persistir ou se agravar durante este período. Isto significa que a lombalgia na gestação deve ser analisada sob diversos prismas e não simplificada e banalizada em função do próprio processo gestacional (OSTGAARD; ANDERSSON; KARLSSON, 1991). Deve-se ressaltar que a lombalgia durante a gravidez pode ser indicativa de processos infecciosos do sistema urinário, podendo ser a única manifestação clínica de uma infecção de trato urinário superior (FERREIRA; NAKANO, 2000).

Muitas pesquisas têm sido realizadas para identificar fatores de risco associados com a lombalgia gestacional, dos quais os principais são: lombalgia em

gravidez anterior e qualquer história de dor na coluna, idade materna e gestacional, multiparidade, tabagismo, índice de massa corporal (IMC) e anestesia (KAUSAR; TAJAMMUL; SHEIKH, 2006; MUJIN; ILABACA; ROJAS, 2007; MOHSENI-BANDPEI et al., 2009).

De acordo com Ferreira e Nakano (2001), mais de um terço das mulheres grávidas referem lombalgia como fator que interfere diretamente na realização das atividades de vida diária e do trabalho, podendo promover insônia, intenso estresse, perda da mobilidade lombar, pélvica e dificuldades na marcha.

A dor lombar é responsável por licença médica gerando despesas de seguro sociais por afastamento do trabalho durante a gravidez em diversos países (NOREN et al., 2002).

Acredita-se que todas as mulheres experimentam algum desconforto musculoesquelético durante a gravidez, sendo que cerca de 25% desses sintomas se apresentam ao menos, de forma temporária. Desta forma, cuidados específicos com as incapacidades musculoesqueléticas nas gestantes são cada vez mais importantes à saúde da mulher, pois devido à alta prevalência deste sintoma é necessário que a equipe médica que trata de doenças músculo esqueléticas esteja familiarizada com o diagnóstico correto, prognóstico e tratamento (BORG-STEIN; DUGAN; GRUBER, 2005).

Apesar da lombalgia gestacional apresentar alta prevalência e ser tema de estudo em diversos países, observa-se uma negligência com esta queixa, quase que incorporando-a como uma consequência própria do período gestacional, não sendo oportunizado às gestantes medidas de prevenção ou de alívio. Desta forma, é necessário que ocorra a desconstrução dessa lógica entre os profissionais de saúde que trabalham com a mulher gestante, pois a equipe multiprofissional, atuando conjuntamente, poderá trazer resultados eficientes no tratamento desse sintoma (WANG et al., 2004; BASTIAANSSEN et al., 2005; DARRYL et al., 2007).

A partir dos dados expostos, sentiu-se a necessidade deste estudo, uma vez que se desconhecem outras pesquisas buscando identificar a prevalência e as características da lombalgia na gravidez em serviços de obstetrícia, na cidade de São Luis – Maranhão.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A sensação de dor é considerada fundamental para a sobrevivência, constituindo o primeiro indicador de qualquer lesão tecidual, pode ser desencadeada por diversos estímulos como: calor, frio, pressão, corrente elétrica, irritantes químicos e até mesmo movimentos bruscos. Por apresentar complexidade e natureza multidimensional o que dificulta uma definição adequada, torna-se difícil o desenvolvimento de técnicas de tratamento eficazes. Desta forma, a dor é definida como uma experiência subjetiva que pode estar associada à lesão real ou potencial nos tecidos. É considerada como uma experiência, uma sensação, genuinamente subjetiva e pessoal (SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2011).

Considerada o quinto sinal vital pela Sociedade Americana e pela Agência Americana de Pesquisa e Qualidade em Saúde Pública, a dor deve ser avaliada da mesma forma que os outros sinais vitais do paciente. Em 1999, se iniciou a medição e documentação, no prontuário, desse sintoma relatada pelos pacientes através da Escala de Avaliação Numérica Verbal e/ou Visual Analógica para relatar a intensidade de dor descrita. Esta escala também teve sua importância reconhecida pela Sociedade Americana para a Medicina de Emergência, em 2001, que destacou a importância de se registrar, interpretar, entender e mensurar a percepção de dor tanto aguda quanto crônica (SOUSA, 2002), facilitando o planejamento da assistência e a tomada de decisões do profissional de saúde, bem como o acompanhamento da eficácia do tratamento (BOTTEGA; FONTANA, 2010).

Considerada como uma das principais causas do sofrimento humano, a dor é capaz de gerar imensuráveis repercussões psicossociais e econômicas. Acredita-se que por ser um fenômeno multidimensional, deve ser avaliada na sua dimensão neurofisiológica, psicossocial, emocional, cognitiva, cultural, comportamental e sensorial (BOTTEGA; FONTANA, 2010).

Sarti (2001) afirma que os componentes psíquicos, sociais e culturais, influenciam na forma como a dor é sentida e vivenciada. Alguns fatores sociais, como gênero, classe e etnia, qualificam a realidade da dor. Nas distinções de classe social, parece haver uma naturalização do sentimento da dor nas classes menos favorecidas, fator esse evidenciado em serviços públicos de saúde. As diferenças de gênero também instituem formas muito distintas de lidar com a dor. Suportar a dor em silêncio pode ser sinal de virilidade, em contrapartida, valoriza-se nas mulheres a

expressão explícita do sofrimento. No que se refere à idade, há também diferentes formas de sentir e encarar a dor. Assim, na dor se revela simultaneamente, a singularidade do sujeito, a particularidade da cultura, na qual se manifesta, e a universalidade da condição humana.

Moura et al. (2007) citam que o bem-estar físico relaciona-se à ausência ou a mínimos graus de doença, incapacidade ou desconfortos, em especial, relacionados ao sistema músculo-esquelético, desta forma, o alívio da lombalgia deve ser preocupação dos profissionais de saúde na assistência pré-natal. Apesar de a lombalgia ser um sintoma, em graus maiores causa incapacidades devendo ser considerada como doença que necessita ser devidamente tratada.

Há ainda controvérsias quanto a classificação da lombalgia gestacional, alguns autores citam que ela pode apresentar-se de três formas: dor lombar, dor pélvica posterior e dor mista, que seria uma combinação de ambas (CARVALHO; CAROMANO, 2001; NOREN et al., 2002). É importante destacar a necessidade de diferenciação entre dor lombar e dor pélvica posterior, pois como apresentam etiologias diferentes necessitam de tratamentos diferenciados (ALBERT; GODSKESEN; WESTERGAARD, 2000; NOREN et al., 2002).

Mujin et al. (2007), em trabalho de revisão mostraram que existem 24 terminologias diferentes na literatura para definir este sintoma, durante a gestação e no período pós-parto. Estudos descrevem subgrupos dentro desta queixa diferenciando quanto à localização da dor, incidência e evolução do quadro. Wu et al. (2004) destaca o uso do termo dor lombopélvica quando não há qualquer distinção entre dor na região da cintura pélvica e dor lombar.

Vários métodos são utilizados na tentativa de diferenciar a lombalgia gestacional da dor pélvica posterior. O espectro de avaliação varia desde pedir a mulher gestante que aponte o local da dor em um desenho do corpo até um detalhado exame físico (ALBERT; GODSKESEN; WESTERGAARD, 2000).

Este sintoma seria capaz de interferir na realização das atividades da vida diária e laboral, podendo promover insônia, perda da mobilidade lombar, pélvica e dificuldades na marcha, podendo ainda gerar consequências posturais a longo prazo (FERREIRA; NAKANO, 2001), bem como, influenciar negativamente o desempenho físico e qualidade de vida da gestante (FABRIN; CRODA; OLIVEIRA, 2010).

Embora a lombalgia durante a gestação seja um sintoma bastante comum, sua etiologia ainda é desconhecida, sendo sua fisiopatologia mal compreendida (WANG et al., 2004).

Muitos estudos têm sido realizados para identificar fatores de risco associados com a lombalgia gestacional, dos quais os principais são: lombalgia em uma gravidez anterior e qualquer história de dor na coluna, idade materna, multiparidade, fatores hormonais e reprodutivos, alto nível de estresse, insatisfação no trabalho, trabalho físico pesado e trauma na região lombar ou pélvis (KAUSAR; TAJAMMUL; SHEIKH, 2006; MOHSENI-BANDPEI et al., 2009).

Mogren e Pohjanen (2005) acrescenta ainda o aumento significativo do IMC durante a primeira gestação, hipermobilidade articular e amenorréia.

Um estudo realizado com gestantes em um hospital filantrópico de Teresina-Piauí, mostrou que o ganho ponderal influenciou na intensidade da dor lombar principalmente no 9º mês de gestação quando o aumento generalizado do peso corporal se intensifica (BARBOSA; SILVA; MOURA, 2011).

Os dois fatores de risco mais debatidos para dor lombar durante a gravidez são a idade e número de gestações (multiparidade). Alguns estudos encontraram uma maior prevalência de dor lombar em gestantes com idade avançada, enquanto outros relatam um maior risco em gestantes jovens, em outros estudos não encontraram associação alguma. Quanto à multiparidade alguns estudos a identificaram como fator de risco, enquanto outros negam qualquer associação (WANG et al., 2004; MOGREN; POHJANEN, 2005; KAUSAR; TAJAMMUL; SHEIKH, 2006; MOHSENI-BANDPEI et al., 2009; SANTOS; GALLO, 2010).

Outros fatores podem estar envolvidos como fatores sócio-demográficos (idade, estado civil, escolaridade, renda mensal), comportamentais (sedentarismo, tabagismo) e atividades ocupacionais que vão desde as que envolvem exposição a estímulos vibratórios prolongados, trabalhos braçais pesados, ausência de condições ergonômicas adequadas, padrão postural vicioso, movimentos repetitivos e até a insatisfação no trabalho (TSUKIMOTO et al., 2006).

Alguns estudos citam que a dor lombar pode estar relacionada também à analgesia peridural utilizada no trabalho de parto, pois é muito comum a expressão "dor nas costas após anestesia" em vez de "dor nas costas após o parto". Deve ser assegurado de que em nenhum estudo prospectivo, o uso de analgesia regional em

trabalho de parto foi associado com um risco aumentado de doenças crônicas de dor nas costas (KAUSAR; TAJAMMUL; SHEIKH, 2006).

A gravidez é vista como um processo fisiológico que compreende uma sequência de adaptações ocorridas no corpo da mulher a partir da fertilização. A preparação do corpo da mulher para a gestação envolve ajustes de vários sistemas (POLDEN; MANTLE, 2000), entre eles as alterações hormonais, musculoesqueléticas, biomecânicas e cardiovasculares (BARBOSA; SILVA; MOURA, 2011), que poderão levar à queixas de dor na coluna, principalmente na região lombar (POLDEN; MANTLE, 2000) com ou sem irradiação para os membros inferiores (CARVALHO; CAROMANO, 2001).

O sistema musculoesquelético passará por alterações significativas, pois carregar um feto e seus anexos na região anterior da pélvis promoverá alterações posturais que resultarão em tensões anormais sobre músculos e articulações (CARVALHO; CAROMANO, 2001).

Conforme o desenvolvimento fetal se observa a acentuação do deslocamento do centro de gravidade materno, levando ao estiramento e consequente enfraquecimento dos músculos abdominais, estas alterações geram uma sobrecarga sobre a musculatura da região lombar, na tentativa de compensar a fraqueza abdominal para a manutenção do equilíbrio postural. A alteração na forma e inércia na região inferior do corpo da mulher gestante promoverá ajustes posturais como elevação da cabeça, hiperextensão da coluna cervical e extensão das articulações do joelho e tornozelo, todas essas alterações contribuirão para a instabilidade postural durante a gestação (BUTLER et al., 2006).

Algumas gestantes chegam a ganhar um quarto do seu peso corporal, acentuando a anteriorização do centro de gravidade e as alterações na postura corporal (MOHSENI-BANDPEI et al., 2009).

Darryl et al. (2007), em um estudo de revisão, descrevem que a lombalgia não seria causada pela hiperlordose induzida pela gravidez, mas sim por que estas mulheres com hiperlordose anterior à gravidez são mais vulneráveis à dor lombar durante a gestação. Estes mesmos autores relatam ainda que estudo realizado em pacientes não grávidas observou que a lordose lombar não teve nenhum papel na geração de dor lombar.

O útero, que pode chegar a atingir 150 vezes o seu tamanho normal, passa por modificações como hipertrofia e dilatação, o que requer um aumento da

vascularização devido à necessidade de maior perfusão sanguínea, enquanto que na placenta, devido ao aumento progressivo, há um incremento correlato do fluxo sanguíneo útero-placentário com a evolução da gestação, o que demanda, também, um aumento do número de vasos sanguíneos (SOUZA; FILHO; FERREIRA, 2002).

O aumento de tamanho do útero gravídico pode levar também a complicações como a compressão sobre a aorta e a veia cava inferior, especialmente entre a primeira e quinta vértebras lombares. A compressão da veia cava inferior, dificultando o retorno venoso associada à hipervolemia tenderá a diminuir o débito cardíaco. O aumento do fluxo sanguíneo para os órgãos pélvicos, a distensibilidade venosa devido à progesterona e circulação venosa colateral inadequada, distal ao ponto de oclusão, podem exacerbar os sintomas. Estas alterações geralmente levam à isquemia e distúrbios metabólicos, dando origem à lombalgia. O peso do útero gravídico pode ainda promover uma compressão direta na base da pelve e do plexo lombossacral, causando dor e irradiação nas nádegas e pernas (DARRYL et al., 2007).

O aumento da produção hormonal também tem levado a alterações posturais e biomecânicas através de mudanças do ângulo de inserção dos músculos abdominais, pelo estiramento dos músculos retoabdominais, resultando na anteversão pélvica que poderá ser acompanhada ou não de hiperlordose lombar (RETT et al., 2009) através da frouxidão ligamentar proporcionada pela relaxina e estrogênios aos ligamentos longitudinais anteriores e posteriores na região lombo-pélvica (CARVALHO; CAROMANO, 2001).

A relaxina, um hormônio polipeptídico, tem sua produção aumentada dez vezes atingindo o seu pico por volta da 14ª semana, o aumento na produção desse hormônio promoverá o crescente relaxamento dos ligamentos em preparação para o parto, com o objetivo de facilitar a expansão pélvica para acomodar o útero em crescimento (COLLITON, 1996; KAUSAR; TAJAMMUL; SHEIKH, 2006).

O relaxamento ligamentar, necessário para acomodar o feto em desenvolvimento e facilitar o parto, pode desencadear distensão e aumento do ângulo de movimento das articulações sacroilíacas e da sínfise púbica, podendo resultar em dor lombar (MUJIN; ILABACA; ROJAS, 2007).

Por volta da terceira ou quarta semana de gestação as mamas começam a apresentar modificações em decorrência do aumento na produção hormonal de vários hormônios. Esse aumento das mamas tem levado a outros desconfortos, uma

vez que intensifica o trabalho das musculaturas dorsal, peitoral, cervical e lombar (ACOG COMMITTEE OPINION, 2002).

Desta forma, esse sintoma deve ser valorizado, pois pode resultar em maior número de dias de afastamento do trabalho gerando altos custos públicos com a saúde (NOVAES; SHIMO; LOPES, 2006). Em alguns países os afastamentos no trabalho devido a dores nas costas no período gestacional chega, em média, a sete semanas para cada gestante (MARTINS; SILVA, 2005b).

O trabalho preventivo deve orientar e esclarecer a mulher gestante de forma que ela possa ter uma melhor compreensão das mudanças no estado de saúde que ocorrerão ao longo da gravidez, ajudando-as desta forma, a definir as suas expectativas, e fornecer dados para orientar as políticas públicas relacionadas à saúde da mulher (HAAS et al., 2004).

Esses programas educativos e terapêuticos durante a gestação são importantes pela conscientização sobre hábitos saudáveis, que visam à promoção do bem-estar e consequentemente a diminuição das queixas dolorosas, bem como uma maior facilidade na realização das atividades de vida diária. Frente a isso, recomenda-se: bons hábitos posturais, adequação dos ambientes de trabalho, com orientação ergonômica, dormir pelo menos 8 horas por dia, não fumar, não beber, praticar exercícios físicos (NOVAES; SHIMO; LOPES, 2006). Muitos tratamentos direcionados para a lombalgia gestacional focam somente o alívio dos sintomas, fazendo-se frequente o uso de analgésicos e antiinflamatórios. Não há qualquer tipo de acompanhamento no pós-parto, o que seria muito importante, pois estudos mostram que a dor lombar residual pode perdurar por até seis anos após o parto (NOREN et al., 2002).

A mulher que vivencia esse problema deve ter sua queixa valorizada pelo profissional de saúde durante as consultas pré-natais. A escuta atenta e uma relação profissional-cliente que estabeleça confiança são os primeiros passos para o tratamento do problema. A equipe multiprofissional, atuando conjuntamente, poderá trazer resultados ainda mais eficientes no seu tratamento. Ao médico cabe o tratamento medicamentoso, ao enfermeiro as orientações quanto aos hábitos de vida a serem mudados, e ao fisioterapeuta a orientação sobre os hábitos posturais, exercícios adequados e técnicas de relaxamento (NOVAES; SHIMO; LOPES, 2006).

Porém, durante o processo gestacional, observa-se um naturalismo das queixas apresentadas, ocorrendo uma evocação do “natural” altruísmo da mãe,

sendo que o sacrifício materno é inerente à própria condição biológica da mulher. Desta forma, as queixas rotuladas como “normais” durante a gestação são consideradas parte de um processo fisiológico que não necessitam de medidas de intervenção por não representarem ameaça relevante ao desenvolvimento da gravidez. A gestante que se queixa demasiadamente desses sintomas, pode ser taxada de “poliqueixosa”, pois se acredita que esse tipo de desconforto é esperado e perfeitamente suportável para o período gestacional (FERREIRA; NAKANO, 2001).

Alguns profissionais consideram a lombalgia como um desconforto inerente ao processo gestacional, acreditando que este sintoma desapareça espontaneamente após o parto. Essas hipóteses acabam corroborando a visão determinista que se estabeleceu do problema, tornando-se um empecilho para a adoção de medidas preventivas ou de alívio. A literatura afirma que esta condição deva ser considerada como um grave problema na gravidez, visto que em alguns casos a lombalgia na gravidez pode ser o começo de toda uma vida de dor lombar crônica podendo levar até a uma incapacidade considerável (REQUEJO et al., 2002; MOHSENI-BANDPEI et al., 2009).

3. OBJETIVOS

3.1 Geral:

Avaliar a prevalência da lombalgia entre as gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Unidade Materno- Infantil.

3.2 Específicos:

- a) Caracterizar a lombalgia na população em estudo;
- b) Identificar possíveis fatores desencadeantes e agravantes da lombalgia na gestação;
- c) Verificar o grau de incapacidade das gestantes com lombalgia.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo, período e local de estudo

Foi realizado um estudo transversal analítico, no período de maio de 2010 a fevereiro de 2011, entre as gestantes atendidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Unidade Materno-Infantil - HUUMI, em São Luis – Maranhão.

4.2 Amostra

Participaram da pesquisa 269 gestantes do 1º ao 3º trimestre de gestação.

Foram considerados como critérios de inclusão: gestantes com idade gestacional acima de 4 semanas até 38 semanas, atendidas no ambulatório de obstetrícia, que aceitaram participar da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram considerados como critérios de não inclusão: gestantes com diagnóstico prévio de doença específica na região da cintura pélvica e/ ou lombar, levando à dor ou limitações das atividades da vida diária, com doenças neurológicas, artrose ou que se recusaram a participar da pesquisa e aquelas que foram incapazes de responder aos questionários.

4.3 Cálculo do tamanho amostral

O cálculo para tamanho da amostra foi realizado baseado nas estimativas do total de gestantes atendidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Unidade Materno-Infantil em um ano. Considerando uma população de $10.453/12 = 871$, (o total de gestantes atendidas por ano foi dividido por 12 meses, visto que cada gestante realiza no mínimo sete consultas pré-natais por ano) a prevalência de lombalgia em gestantes no Brasil é de 48 a 83% (MARTINS; SILVA, 2005a; SANTOS; GALLO, 2010).

O tamanho da amostra foi calculado através da fórmula seguinte:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{(N-1) \cdot e^2 + z^2 \cdot p \cdot q}, \quad \text{Onde } N = \text{Tamanho da população; } Z = \text{intervalo de}$$

confiança; e= erro amostral; p= prevalência estimada de gestantes com lombalgia; q= prevalência estimada de gestantes sem lombalgia. A partir da fórmula foi delimitado um intervalo de confiança de 95% ($Z_{\alpha}=1,96$) e erro amostral de 5% ($e=0,05$). A amostra calculada foi arredondada e determinada para 259 gestantes.

4.4. Instrumento de coleta

A coleta de dados foi realizada no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Unidade Materno-Infantil, após a distribuição seguida da explanação do conteúdo de um folder educativo sobre lombalgia e sua prevenção (APENDICE II), Utilizou-se como instrumento de coleta um questionário nomeado “Questionário de lombalgia aplicado às gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Unidade Materno-Infantil” (ANEXO I), composto por cinco partes:

A primeira parte do questionário era de identificação contendo dados antropométricos, sócio-demográficas e relacionadas a lombalgia na gestação (Idade, procedência, altura, peso anterior e atual da gestante, IMC, cor, estado civil, profissão, renda familiar, escolaridade, doenças prévias como diabetes, hipertensão, obesidade, dor lombar antes da gestação, história obstétrica prévia, ter sido submetido à anestesia, idade gestacional, ser fumante, infecção urinária (auto relato), presença ou não de lombalgia e suas características.

A segunda parte corresponde ao “Questionário de Incapacidade de Oswestry” (Anexo II) - ferramenta usada efetivamente para investigar a presença de lombalgia, bem como a interferência desta queixa sobre as atividades diárias. Validado para língua portuguesa, no Brasil, em pacientes com dor lombar (VIGATTO et al., 2007). É composto por 10 sessões de perguntas com 6 alternativas cada. As gestantes foram instruídas para assinalar somente uma alternativa em cada sessão, sendo justamente aquela que houvesse uma melhor relação perceptiva de seu estado físico. Para cada alternativa assinalada existe um escore correspondente que

variava de 0 a 5 pontos, de acordo com a intensidade e gravidade da dor e comprometimento da coluna lombar.

Inicialmente, foram somados os pontos de todas as sessões (10 sessões, cada sessão vale no máximo 5; escore máximo 50, que representa 100%). Em seguida, com a soma de todos os pontos de cada questionário foi feita a porcentagem desta soma, ou seja, $\text{total de pontos} \times 100 \div 50$. Quanto maior a porcentagem obtida, pior é o estado de saúde da coluna da gestante.

Outro indicador importante obtido com este questionário é a possibilidade de identificar com confiança de até 90% o estado clínico da coluna lombar. Para que haja uma mudança detectável mínima são necessários 15 (ROLAND; FAIRBANK, 2000; FRITZ; IRRGANG, 2001).

A terceira parte da entrevista corresponde ao Questionário de Rolland Morris (Anexo III) que é específico para medir a incapacidade funcional de pacientes com lombalgia, o que permitiu uma avaliação indireta da qualidade de vida das mulheres. Instrumento validado no Brasil (NUSBAUN et al., 2001), composto por 24 questões do tipo sim ou não, relacionadas às atividades de vida diária, dor e função. Para cada questão afirmativa é atribuído 1 ponto. O escore final é determinado pela somatória dos valores obtidos, podendo-se obter uma pontuação mínima de “0” e uma pontuação máxima de “24”. Este questionário tem como ponto de corte o escore “14”, ou seja, os indivíduos avaliados com um escore igual ou maior que “14” são classificados como incapacitados funcionalmente (PÁDUA et al., 2002).

A quarta parte se refere a utilização da Escala Visual Analógica (EVA) de dor (Anexo IV), que gradua a intensidade da dor em intervalos de zero (0) à dez (10) (CLARK, LAVIELLE, MARTINEZ 2003; JENSEN, CHEN, BRUGGER, 2003). A quinta parte corresponde a ilustração de uma mulher na posição frontal, dorsal e perfil, para a gestante identificar com mais precisão a queixa e sua irradiação (Anexo V).

A escolha desses três instrumentos deve-se ao fato de serem internacionalmente reconhecidos e validados como instrumentos de auxílio na investigação de sintomas algícos lombares.

4.4. Processamento e tratamento estatístico

Os dados foram conferidos e digitados para construir um banco de dados, utilizando-se o programa computacional Microsoft Access 2007 Banco de dados.

A normalidade das variáveis: idade, altura, peso anterior, peso atual, IMC (índice de Massa Corporal), renda familiar e idade gestacional foram verificadas pelo teste de Shapiro Wilk. Assim somente IMC apresentou distribuição normal ($p \geq 0,05$), aquelas que não apresentaram foram expressas em mediana e amplitude interquartil.

A análise descritiva foi apresentada em tabelas de frequência absoluta (n) e relativa (%) para dados categóricos (qualitativos) e pela média $\pm$ desvio padrão para dados numéricos.

Visando identificar as variáveis desencadeantes e agravantes da lombalgia na gestação foi realizada uma análise bivariada associando individualmente cada variável sócio-demográfica e gestacional com lombalgia.

Para comparação de dados numéricos foi utilizado o teste *t* de Student para amostras independentes ou o teste de Mann-Whitney (não paramétrico). A homogeneidade da variância foi testada pelo teste de Levene e para comparações de dados categóricos foi aplicado o teste de Qui-quadrado.

A relação entre a escala de dor com variáveis categóricas foi analisada pelo teste de Mann-Whitney e pelo teste da ANOVA de Kruskal-Wallis, e com variáveis numéricas foi pelo coeficiente de correlação de Spearman (r_s). Este coeficiente mede o grau de associação entre duas variáveis numéricas, variando de -1 a 1, quanto mais próximo estiver de 1 ou -1, mais forte é a associação, quanto mais próximo estiver de zero, mais fraca é a relação entre as duas variáveis. O teste de comparações múltiplas de Dunn foi utilizado para identificar quais os subgrupos que diferem significativamente entre si, ao nível de 5%. A classificação de incapacidade pelo QIO mostrou poucos casos com incapacidade aleijada ($n = 2$), desta forma, para fins comparativos, foram desconsiderados dessa análise.

Foram utilizados métodos não paramétricos, pois algumas variáveis não apresentaram distribuição normal (distribuição Gaussiana), devido a grande dispersão dos dados e rejeição da hipótese. O critério de determinação de significância adotado foi o nível de 5%. A análise estatística foi processada pelo

software estatístico SAS[®] System, versão 6.11 (SAS Institute, Inc., Cary, North Carolina).

4.5. Aspectos éticos

Após submissão deste estudo ao Comitê de Ética do Hospital Universitário da UFMA e posterior aprovação do mesmo (ANEXO VI), deu-se início à pesquisa. As gestantes foram esclarecidas sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, procedimentos e consultadas quanto ao aceite em participar do estudo, segundo as diretrizes e normas que regulamentam a pesquisa envolvendo seres humanos do Conselho Nacional de Saúde, Resolução 196/1996 e suas complementares.

Após esclarecimento, as gestantes que voluntariamente aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE I).

5. RESULTADOS

Participaram do estudo 269 gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do HUUMI, em São Luis-MA, no período de maio de 2010 a fevereiro de 2011.

A maioria era procedente da cidade de São Luis, entre 20 e 29 anos de idade, casadas, donas de casa, pardas, nível de escolaridade até o ensino médio e renda familiar mensal entre 1 e 2 salários mínimos. A tabela 1 apresenta a caracterização sócio-demográfica da amostra.

Tabela 6. Características sócio-demográficas das gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011.

Variáveis	N (%)
Procedência	
São Luís	220 (81,8)
Outros	49 (18,2)
Faixa etária(idade em anos)	
15 a 19	46 (17,1)
20 a 29	163 (60,6)
30 a 39	57 (21,2)
> 40	3 (1,1)
Estado civil	
Casada	164 (61,0)
Solteiro	93 (34,6)
Divorciada	10 (3,7)
Viúva	2 (0,7)
Profissão	
Do lar	187 (69,5)
Vendedora	27 (10,1)
Estudante	7 (2,6)
Outras	48 (17,8)
Cor	
Branca	46 (17,1)
Parda	166 (61,7)
Preta	57 (21,2)
Escolaridade	
Analfabeta	2 (0,7)
Ensino Fundamental	44 (16,4)
Ensino Médio	208 (77,3)
Superior	15 (5,6)
Renda Familiar (salário mínimo)	
< 1	25 (9,3)
1 – 2	183 (68,1)
2 – 3	44 (16,3)
3 – 4	12 (4,4)
>4	5 (1,9)

A tabela 2 apresenta a caracterização da história obstétrica da amostra onde 83 (30,9%) grávidas relataram dor lombar prévia à atual gestação. O número de abortos foi de 45 (16,7%), de cesarianas 57 (21,2%), e de partos normais de 89 (33,1%). Em relação a ter sido submetido à anestesia 192 (71,4%) relataram nunca

ter passado por tal procedimento. Neste estudo 156 (79,6%) gestantes não apresentavam infecção urinária no período que iniciou a dor lombar. Quase a totalidade das mulheres, 163 (97,8%) negaram tabagismo durante a gestação atual.

Tabela 7. Caracterização da História obstétrica das gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011.

Variáveis	N (%)
Doença prévia	
Diabetes	3 (1,1)
Dor lombar fora da gestação	83 (30,9)
HAS	2 (0,7)
Obesidade	3 (1,1)
Nenhuma	178 (66,2)
Aborto	
Sim	45 (16,7)
Não	224 (83,3)
Cesárea	
Sim	57 (21,2)
Não	212 (78,8)
P.Normal	
Sim	89 (33,1)
Não	180 (66,9)
Foi submetido à anestesia	
Sim	77 (28,6)
Não	192 (71,4)

Entre as gestantes entrevistadas um total de 196 (73%) referiram dor lombar em algum período da gestação. Portanto, a prevalência de dor lombar em gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário foi de 73%. Entre as gestantes que relataram dor um total de 99 (50,5%) apresentaram dor lombar anterior à gestação atual.

O início da dor lombar foi no 2º trimestre em 82 (41,8%) das gestantes. Na escala visual analógica de dor, observou-se uma média de intensidade em torno de sete (6,75) segundo o escore relatado pelas gestantes.

O tipo da dor mais citado pelas gestantes foi 'em pontada' 62 (31,6%). Observou-se que a dor lombar apresentou irradiação em 162 (82,6%) das gestantes,

distribuídas da seguinte forma: nádegas 34 (17,3%), abdome 46 (23,5%), coxa 65 (33,2%) e perna 96 (49,0%).

A frequência com que a dor ocorreu foi diária em 105 (53,5%) dos casos, e o período do dia citado como o de maior frequência de início da dor foi o noturno em 83 (42,3%) pacientes. Vale destacar que a dor lombar foi considerada mais intensa neste período 122 (62,2%). Quanto à duração da dor, a grande maioria 118 (60,2%) das grávidas citou que a mesma perdurava menos de 1 hora.

Com relação aos fatores de melhora, o repouso, em decúbito dorsal ou lateral, foi o mais citado pelas gestantes 100 (51,0%). Entre os fatores de piora da dor foram citados posição ortostática ou sentada por longo tempo 85 (43,4%) e atividades domésticas 86 (43,9%). Sendo que 123 (62,8%) gestantes relataram que suas atividades domésticas já tinham sido impedidas, em algum momento, pela lombalgia (Tabela 3).

Tabela 8. Caracterização da dor lombar nas gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011.

Variáveis	N (%)
Irradiação	
Não apresentam	34 (17,5)
Apresentam	162 (82,6)
Intensidade	
Leve	45 (22,9)
Moderada	114 (58,2)
Intensa	37 (18,9)
Frequência	
Diária	105 (53,5)
Semanal	51 (26,0)
Quinzenal	5 (2,5)
Raro	35 (18,0)
Início da dor	
Manhã	55 (28,1)
Tarde	58 (29,6)
Noite	83 (42,3)
Mais Intensa	
Manhã	26 (13,3)
Tarde	48 (24,5)
Noite	122 (62,2)
Duração da dor	
≤1 hora	118 (60,2)
2 horas	28 (14,3)
>3 horas	50 (25,5)
Melhora a dor	
Repouso	100 (51,0)
Medicamentos	30 (15,3)
Massagens locais	65 (33,2)
Algum exercício físico específico	1 (0,5)
Piora a dor	
Sent. ou em pé	85 (43,4)
Ativ. domésticas	86 (43,9)
Vícios posturais	18 (9,2)
Outro	7 (3,5)

Cento e cinquenta e cinco (79,1%) gestantes relataram que a dor tornou-se mais intensa com o avanço da gravidez, sendo que 111 (56,6%) afirmaram que já chegaram a acordar à noite em decorrência da dor. Com relação à ocorrência de lombalgia em gestações anteriores, 51 (26,0%) gestantes relataram ter apresentado

dor enquanto 73 (37,2%) gestantes a negaram. Neste item, excluímos as outras 72 (36,7%) gestantes, por serem primigestas.

Entre as que apresentaram dor lombar no período gestacional a maioria, 124 (63,3%), não recebeu informações em relação à prevenção da dor lombar. Entre aquelas que receberam informações, que representam 72 (36,7%), as mesmas foram fornecidas por profissionais da medicina com 34 (45,3%), enfermagem 11 (14,6%), fisioterapia 7 (9,3%). Dentre as informações, a orientação mais frequente foi “evitar pegar objetos pesados” com 51 (26,0%) relatos.

Entre as gestantes entrevistadas que apresentaram dor, a grande maioria 180 (91,8%) relatou não receber nenhum tipo de tratamento. Dentre as que receberam tratamento, 8 (4,1%) relataram o uso de analgésicos comuns e 8 (4,1%) relataram o tratamento fisioterapêutico. A maioria das gestantes com dor (184/ 93,9%) não precisaram de licença médica durante a gestação.

Com relação ao questionário do Índice de Oswestry podemos observar que quanto à incapacidade 104 (53%) apresentam incapacidade mínima, 77 (39%) moderada, 13 (7%) intensa e apenas 2 (1%) apresentaram dor causando incapacidades a ponto de serem consideradas aleijadas, enquanto nenhuma das gestantes apresentavam dor capaz de torná-la inválida durante o período gestacional (Figura 3).

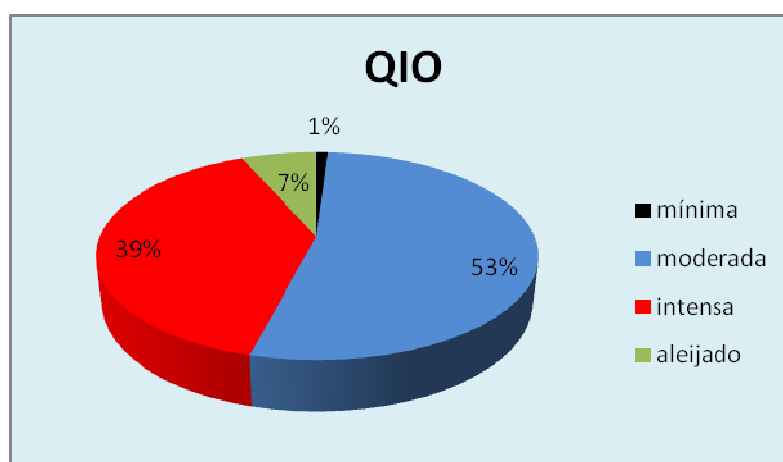


Figura 3. Distribuição do escore de incapacidade, segundo o Questionário de Índice de Oswestry, entre as gestantes assistidas no ambulatório de obstetria do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011.

Quanto ao questionário de Rolland Morris, observa-se que a maioria das gestantes, 124 (63%), apresentaram incapacidade leve, enquanto 60 (31%) gestantes apresentaram incapacidade moderada e apenas 12 (6%) gestantes apresentaram incapacidade intensa devido a dor lombar (Figura 4).

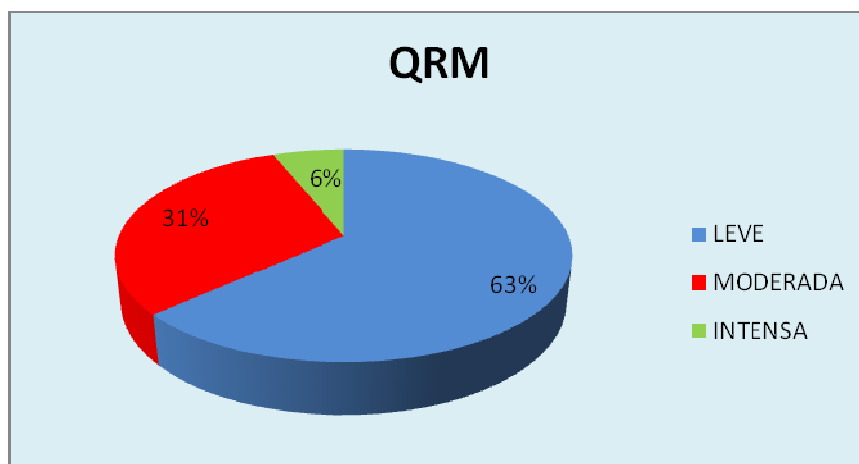


Figura 4. Distribuição do escore de incapacidade, segundo o Questionário de Rolland Morris, entre as gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011.

Visando identificar as variáveis desencadeantes e agravantes da lombalgia durante a gestação, foram consideradas 178 mulheres com lombalgia (casos), sendo que 81 apresentavam dor lombar prévia que se intensificou durante a gravidez, enquanto 97 iniciou a dor ao longo da gestação. Noventa e uma mulheres não apresentaram lombalgia (controle) e neste grupo, incluiu-se 18 mulheres que relataram apresentar dor prévia que não se alterou durante a gestação e 73 que não apresentaram dor prévia.

Segundo a análise bivariada na qual foram associadas individualmente cada variável sócio-demográfica e gestacional com lombalgia observou-se que não existe associação significativa, entre as variáveis sócio-demográficas e gestacionais com a lombalgia, nesta amostra em estudo. A variável tabagismo não foi considerada devido ao número reduzido de casos observados (n=4) (Tabela 4).

Tabela 9. Análise bivariada das variáveis sócio-demográficas e gestacionais das gestantes assistidas no HUUMI em São Luis- MA 2011.

Variável	Com Lombalgia (n = 178)]	Sem Lombalgia (n = 91)	valor de p ^a
	n (%)	n (%)	
Idade < 25 anos	95 (53,4)	39 (42,9)	0,10
Idade (anos) *	24,9 ± 5,6	26,4 ± 6,6	0,061
Cor			
Branca	32 (18,0)	14 (15,4)	0,74
Parda	107 (60,1)	59 (64,8)	
Negra	39 (21,9)	18 (19,8)	
Profissão do lar	126 (70,8)	61 (67,0)	0,52
Renda familiar			
≤ 1 SM	129 (72,5)	69 (75,8)	0,33
1,5 a 2 SM	33 (18,5)	11 (12,1)	
≥ 3 SM	16 (9,0)	11 (12,1)	
Renda familiar em nº de SM *	1,49 ± 0,91	1,45 ± 1,03	0,10
Escolaridade			
Fundamental	25 (14,1)	19 (21,1)	0,14
Médio/Superior	152 (85,9)	71 (78,9)	
Aborto	32 (18,0)	13 (14,3)	0,44
Cesárea	35 (19,7)	22 (24,2)	0,39
Parto normal	55 (30,9)	34 (37,4)	0,28
Anestesia	47 (26,4)	30 (33,0)	0,26
Idade gestacional ≥ 26 sem	102 (57,3)	44 (48,4)	0,16
Idade gestacional (semanas) *	26,3 ± 9,1	25,3 ± 8,6	0,31
IMC (gestacional)			
Baixo	49 (27,5)	25 (27,5)	1,0
Adequado	80 (44,9)	41 (45,1)	
Sobrepeso/Obeso	49 (27,5)	25 (27,5)	
IMC atual (Kg/m²) *	25,1 ± 3,4	24,9 ± 3,8	0,72

SM: salários mínimos.

* os dados numéricos foram expressos através de média ± desvio padrão.

^a teste de χ^2 para dados categóricos e o teste *t* de Student ou de Mann-Whitney para dados numéricos.

Foi realizada uma análise visando verificar se existe associação significativa entre o escore médio de dor lombar pela EVA com as variáveis dor lombar antes da gestação, infecção urinária, sedentarismo, número de gestações, QIO e QRM. Observou-se que, segundo o teste de Mann-Whitney, o subgrupo com infecção urinária ($p = 0,028$) apresentou escore de dor significativamente maior que o subgrupo sem infecção urinária (Tabela 5).

Quanto à relação entre o escore da EVA com os escores de QIO e QRM pelo coeficiente de correlação de Spearman, observou-se que existe correlação direta significativa entre a escala de dor com o escore do QIO ($r_s = 0,393$; $p = 0,0001$; $n = 194$) e com o escore do QRM ($r_s = 0,210$; $p = 0,003$; $n = 195$). Ou seja, que quanto maior a escala de dor, maior o valor esperado dos escores QIO e QRM. A associação da escala de dor com o escore QIO foi mais forte que com o escore QRM. Além disso, observou-se que existe correlação direta significativa entre os escores do QIO e QRM ($r_s = 0,446$; $p = 0,0001$; $n = 194$), de grau moderado.

Tabela 10. Análise da escala visual analógica de dor segundo subgrupos de interesse.

Subgrupos	categoria	n	média	DP	mediana	Valor de p
Dor lombar antes da gestação	sim	99	6,7	2,1	7	0,96 ^a
	não	97	6,8	1,9	7	
Infecção urinária	sim	40	7,3	2,1	8	0,028^a
	não	156	6,6	1,9	7	
Sedentarismo	sim	117	6,8	1,9	7	0,92 ^a
	não	78	6,8	2,0	7	
No de gestações	nenhuma	73	6,7	1,8	7	0,59 ^a
	uma	65	6,9	2,2	7	
	2 ou +	58	6,7	2,0	7	
QIO - incapacidade	mínima	102	6,3	1,9	7	0,0001*
	moderada	77	7,3	1,9	8	
	intensa	13	8,0	1,4	8	
QRM – incapacidade	leve	113	18,8	8,8	16	0,003*
	moderada	60	8,57	3,8	8	
	intensa	12	2	1,1	1,5	

^a teste de Mann-Whitney * Spearman

6. REFERÊNCIAS

ACOG COMMITTEE OPINION. Exercise during pregnancy and the postpartum period: Number 267, January 2002, American College of Obstetricians and Gynecologists. **Int. J. Gynaecol. Obstet.**, v. 77, n. 1, p. 79-81, apr. 2002.

ALBERT, H.; GODSKESEN, M.; WESTERGAARD, J. Evaluation of clinical tests used in classification procedures in pregnancy-related pelvic joint pain. **Eur. Spine J.**, v. 9, n. 2, p. 161-166, apr. 2000.

ARTAL, R.; SHERMAN, C. Exercise during pregnancy: safe and beneficial for most. **Phys. Sportsmed.**, v. 27, n. 8, p. 51-75, aug. 1999.

BARBOSA, C. M. S.; SILVA, J. M. N.; MOURA, A. B. Correlação entre o ganho de peso e a intensidade da dor lombar em gestantes. **Rev. Dor**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 205-208, 2011.

BASTIAANSEN, J. M. et al. A historical perspective on pregnancy-related low back and/or pelvic girdle pain. **Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.**, v. 120, n. 1, p. 3-14, may 2005.

BORG-STEIN, J.; DUGAN, S. A.; GRUBER, J. Musculoskeletal aspects of pregnancy. **Am. J. Phys. Med. Rehabil.**, v. 84, n. 3, p. 180-192, mar. 2005.

BOTTEGA, F. H.; FONTANA, R. T. A dor como quinto sinal vital: utilização da escala de avaliação por enfermeiros de um hospital geral. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 19, n. 2, p. 283-290, 2010.

BUTLER, E. E. et al. Postural equilibrium during pregnancy: Decreased stability with an increased reliance on visual cues. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 195, p. 1104-1108, 2006.

CARVALHO, Y. B. R.; CAROMANO, F. A. Alterações morfológicas relacionadas com lombalgia gestacional. **Arq. Ciências Saúde Unipar**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 267-272, 2001.

CLARK, P.; LAVIELLE, P.; MARTINEZ, H. Learning from pain scales: patient perspective. **J.Rheumatol.**, v. 30, n. 7, p. 1584-1588, July 2003.

COLLITON, J. Back pain and pregnancy: active management strategies. **Phys. Sportsmed.**, v. 24, n. 7, p. 89-93, july 1996.

DARRYL, B. et al. Pregnancy-related low back pain. **Orthopedics**, v. 30, n. 10, p. 839, 2007.

FABRIN, E. D.; CRODA, R. S.; OLIVEIRA, M. M. F. Influência das técnicas de fisioterapia nas algias posturais gestacionais. **Ensaio e Ciências**, v. 14, n. 2, p. 155-162, 2010.

FERREIRA, C. H. J. ; NAKANO, A. M. S. Reflexões sobre as bases conceituais que fundamentam a construção do conhecimento acerca da lombalgia na gestação. **Rev. Lat. Am. Enfermagem**, v. 9, n. 3, p. 95-100, 2001.

FERREIRA, C. H. J. ; NAKANO, A. M. S. Lombalgia na gestação: etiologia, fatores de risco e prevenção. **Femina**, v. 28, n. 8, p. 435-438, 2000.

FRITZ, J. M.; IRRGANG, J. J. A comparison of a modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire and the Quebec Back Pain Disability Scale. **Phys.Ther.** v. 81, n. 2, p. 776-788, Feb.2001

HAAS, J. S. et al. Changes in the health status of women during and after pregnancy. **J Gen Intern Med**, n. 20, p. 45-51, 2004.

JENSEN, M. P.; CHEN, C.;BRUGGER, A. M. Interpretation of visual analog scale ratings and change scores: a reanalysis of two clinical trials of postoperative pain. **J.Pain**, v. 4, n. 7, p. 407-414, Sept.2003.

KALUS, S. M.; KORNMAN, L. H.; QUINLIVAN, J. A. Managing back pain in pregnancy using a support garment: a randomised trial. **BJOG.**, v. 115, n. 1, p. 68-75, jan. 2008.

KAUSAR, S.; TAJAMMUL, A.; SHEIKH, S. Backache in pregnancy. **Biomédica**, v. 22, n. 12, 2006.

MARTINS, R. F.; SILVA, J. L. P. Prevalência de dores nas costas na gestação. **Rev Assoc. Med. Bras**, v. 51, n. 3, p. 144-147, 2005a.

MARTINS, R. F.; SILVA, J. L. P. Tratamento da lombalgia e dor pélvica posterior na gestação por um método de exercícios. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**, v. 27, n. 5, p. 275-282, 2005b.

MOGREN, I. M.; POHJANEN, A. I. Low back pain and pelvic pain during pregnancy: prevalence and risk factors. **Spine: Phila Pa** 1976, v. 30, n. 8, p. 983-991, apr. 2005.

MOHSENI-BANDPEI, M. A. et al. Low back pain in 1,100 Iranian pregnant women: prevalence and risk factors. **Spine J.**, v. 9, n. 10, p. 795-801, oct. 2009.

MOURA, S. R. V. et al. Dor lombar gestacional: impacto de um protocolo de fisioterapia. **Arq. Med. ABC**, v. 32, n. 2, p. 59-63, 2007.

MUJIN, L. M.; ILABACA, G. F.; ROJAS, B. J. Dolor lumbar relacionado al embarazo. **Revista Chilena de Obstetricia e Ginecologia**, v. 72, n. 4, 2007.

NOREN, L. et al. Lumbar back and posterior pelvic pain during pregnancy: a 3-year follow-up. **Eur.Spine J.**, v. 11, n. 3, p. 267-271, June 2002.

NOVAES, F. S.; SHIMO, A. K. K.; LOPES, M. H. B. M. Lombalgia na gestação. **Rev. Lat. Am. Enfermagem**, v. 14, n. 4, p. 620-624, 2006.

NUSBAUM, L. et al. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire--Brazil Roland-Morris. **Braz.J.Med.Biol.Res.**, v. 34, n. 2, p. 203-210, Feb.2001.

OSTGAARD, H. C.; ANDERSSON, G. B.;KARLSSON, K. Prevalence of back pain in pregnancy. **Spine**: Phila Pa 1976, v. 16, n. 5, p. 549-552, may 1991.

PADUA, L. et al. Patient-oriented assessment of back pain in pregnancy. **Eur.Spine J.**, v. 11, n. 3, p. 272-275, June 2002.

POLDEN, M.; MANTLE, J. **Fisioterapia em ginecologia e obstetrícia**. 2. Santos, SP: [s. n.], 2000.

REQUEJO, S. M. et al. The use of a modified classification system in the treatment of low back pain during pregnancy: a case report. **J. Orthop. Sports Phys. Ther.**, v. 32, n. 7, p. 318-326, jul. 2002.

RETT, M. T. et al. Prevalência de diástase dos músculos retoabdominais no puerpério imediato: comparação entre primíparas e multíparas. **Rev. Bras. Fisioter**, São Carlos, SP, v. 13, n. 4, p. 275-280, 2009.

RODAK, C. L. et al. Stature loss and recovery in pregnant women with and without low back pain. **Arch. Phys. Med. Rehabil.**, v. 84, n. 4, p. 507-512, apr. 2003.

ROLAND, M.; FAIRBANK, J. The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. **Spine (Phila Pa 1976.)**, v. 25, n. 24, p. 3115-3124, Dec.2000.

SANTOS, M. M.; GALLO, A. P. Lombalgia gestacional: prevalência e características de um programa pré-natal. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, Santo André, v. 35, n. 3, p. 174-179, 2010.

SARTI, C. A. A dor: o indivíduo e a cultura. **Saúde e Sociedade**, v. 10, n. 1, p. 3-13, 2001.

SILVA, J. A.; RIBEIRO-FILHO, N. P. A dor como um problema psicofísico. **Revista Dor**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 138-151, 2011.

SOUSA, F. A. E. F. Dor: o quinto sinal vital. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 10, n. 3, p. 446-447, 2002.

SOUZA, A. I.; B. FILHO, M. B.; FERREIRA, L. O. C. Alterações hematológicas e gravidez. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter**, São José do Rio Preto, v. 24, n. 1, p. 29-36, 2002.

SOUZA, M. S. Afinal, toda gestante terá dor lombar? **Femina**, v. 31, n. 3, p. 273-277, 2003.

TSUKIMOTO, G. R. et al. Avaliação longitudinal da Escola de Postura para dor lombar crônica através da aplicação dos questionários Roland Morris e Short Form Health Survey (SF-36). **Acta Fisiátrica**, v. 13, n. 2, p. 63-69, 2006.

VIGATTO, R.; ALEXANDRE, N. M.;CORREA FILHO, H. R. Development of a Brazilian Portuguese version of the Oswestry Disability Index: cross-cultural adaptation, reliability, and validity. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 32, n. 4, p. 481-486, Feb.2007.

VLEEMING, A. et al. Possible role of the long dorsal sacroiliac ligament in women with peripartum pelvic pain. **Acta Obstet.Gynecol.Scand.**, v. 81, n. 5, p. 430-436, may 2002.

WANG, S. M. et al. Low back pain during pregnancy: prevalence, risk factors, and outcomes. **Obstet. Gynecol.**, v. 104, n. 1, p. 65-70, jul. 2004.

WU, W. H. et al. Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: Terminology, clinical presentation, and prevalence. **Eur. Spine J.**, n. 13, p. 575–89, 2004.

ANEXOS

ANEXO I.

Questionário de lombalgia aplicado às gestantes assistidas no ambulatório de pré-natal do Hospital Universitário Materno Infantil Presidente Dutra

Nome: _____ Idade: _____
anos

Procedência (cidade): _____

Altura: _____ cm; Peso atual : _____ Kg ; IMC: _____

Peso antes da atual gestação: _____ Kg

Raça: () Branca () Parda () Negra

Estado civil: () Solteira () Casada/Amaciada () Divorciada () Viúva

Profissão: () Dona de casa () Trabalha fora: _____

Renda familiar: _____ salário mínimo

Grau de escolaridade: () Analfabeta () Ensino fundamental

() Ensino médio () Superior

Doença prévia: () HAS () Diabetes () Obesidade () Dor lombar fora da gestação

História obstétrica prévia: Gesta () Para () Aborto () Cesárea () P.Normal()

Foi submetido à anestesia? () sim () não () não se aplica

Idade gestacional da gravidez atual: _____ semanas

Fumante: () sim () não

Investigação de dor lombar:

A senhora tem dor lombar (sente dores nas costas)? () sim () não

Se SIM, continuar as perguntas a seguir. Se NÃO, encerrar a entrevista.

1.Sentia dor lombar antes da atual gestação?

() Sim () Não

2. Início da dor lombar: Em que período da gravidez a dor lombar começou?

() 1º Trimestre () 2º Trimestre () 3º Trimestre

3. Quando a dor lombar começou, você estava com infecção na urina ou nos rins?

☐ Sim ☐ Não

4. Intensidade da dor: Como é a dor?

☐ Leve ☐ Moderada ☐ Grave

5. Tipo de dor: Descreva a dor.

☐ Pontada ☐ Queima/arde ☐ Aperto ☐ Outro

6. Irradiação da dor: A dor 'responde'?

☐ Nádegas ☐ Coxa ☐ Pernas ☐ Coxa e perna ☐ Abdome

7. Frequência da dor: Dói todo dia?

☐ Diária ☐ Semanal ☐ Quinzenal ☐ Raro

8. Período do dia que a dor lombar inicia:

☐ Manhã ☐ Tarde ☐ Noite

9. Período em que a dor lombar é mais intensa:

☐ Manhã ☐ Tarde ☐ Noite

10. Duração da dor: Quanto dura?

☐ < 1 hora ☐ 1 hora ☐ 2 horas ☐ > 3 horas

11. O que melhora a dor lombar?

☐ repouso ☐ medicamentos ☐ massagens locais

☐ algum exercício físico específico ☐ posição antálgica

12. O que piora a dor lombar?

☐ atividades domésticas ☐ vícios posturais

☐ permanecer sentada ou em pé por longo tempo

13. A dor lombar está ficando mais intensa com o avanço da gravidez?

☐ Sim ☐ Não

14. A senhora já acordou à noite por causa da dor lombar?

☐ Sim ☐ Não

15. A dor lombar já a impediu de realizar suas atividades domésticas?

() Sim () Não

16. Quantas gestações já teve?

() 1 () 2 () 3 () outros , Especifique

17. Teve dor lombar em gravidezes anteriores?

() Sim () Não

18. Numa escala de 0 a 10, que nota a senhora daria para a dor lombar que sente atualmente? _____

19. A senhora recebeu orientações em como prevenir a dor lombar durante a gravidez?

() Sim () Não

20. **Se SIM** na questão 17, quem a orientou?

() Médico () Enfermeira () Fisioterapeuta () Familiares () Amigas () Revistas

21. **Se SIM** na questão 17, quais as orientações que recebeu para prevenir a dor lombar?

(pode assinalar mais que uma resposta)

() Manter postura ereta () Evitar permanecer sentada ou em pé por longo tempo

() Período de repouso () Evitar pegar peso durante as atividades diárias

() Caminhada de curta duração

22. Fez algum tipo de tratamento para a dor lombar?

() Sim () Não

Se sim:

() Analgésico

Qual? _____

() Fisioterapia

() Outros

Qual? _____

23. já precisou de licença médica devido a dor?

() Sim () Não

24. Sinto dor:

- ☐ A todo o momento ☐ Quando permaneço deitado na mesma posição
- ☐ Quando permaneço sentado ou em pé por aproximadamente 30 min.
- ☐ Apenas quando carrego peso

25. Praticava algum tipo de exercício físico antes da gravidez?

- ☐ Sempre tive uma pratica regular de atividade física
- ☐ Já pratiquei mais havia parado há algum tempo
- ☐ Fazia um pratica de atividade física 2 a 3 vezes por semana
- ☐ Praticava regularmente
- ☐ Raramente praticava atividade física
- ☐ Nunca pratiquei nenhuma atividade física
- ☐ Não se aplica

26. Emprego/Afazeres da casa

- ☐ Minhas atividades normais de casa/trabalho aumentam minha dor, mas eu posso executar tudo que é requerido para mim.
- ☐ Eu posso executar a maioria de minhas atividades de casa/trabalho, mas a dor impede que eu execute atividades mais fisicamente estressantes
- ☐ A dor impede que eu faça atividades pesadas, mas as leves eu suporto.
- ☐ A dor impede que eu faça atividades, inclusive leves.
- ☐ A dor impede que eu execute qualquer trabalho ou tarefa de casa, por mais leve que seja me restringindo ao repouso.
- ☐ Não se aplica.

ANEXO II.

Índice Oswestry 2.0 de Incapacidade.**1. Intensidade da dor.**

- ☐ Sem dor no momento
- ☐ A dor é leve nesse momento
- ☐ A dor é moderada nesse momento
- ☐ A dor é mais ou menos intensa nesse momento
- ☐ A dor é muito forte nesse momento
- ☐ A dor é a pior imaginável nesse momento

2. Cuidados pessoais (tomar banho, vestir-se).

- ☐ Eu consigo cuidar de mim mesmo normalmente sem causar nenhuma dor
- ☐ Eu consigo cuidar de mim mesmo normalmente, mas causa alguma dor.
- ☐ É doloroso cuidar de mim mesmo e eu sou lento e cuidadoso
- ☐ Eu preciso de alguma ajuda, mas consigo lidar com a maioria dos meus cuidados pessoais.
- ☐ Eu preciso de ajuda todos os dias na maioria dos meus cuidados pessoais
- ☐ Eu não consigo me vestir, tomo banho com dificuldade e fico na cama.

3. Levantando pesos

- ☐ Eu posso levantar pesos sem sentir dor
- ☐ Eu posso levantar pesos pesados, mas sinto dor.
- ☐ A dor me impede de levantar pesos pesados do chão, mas eu posso conduzi-los se eles estiverem bem posicionados em cima da mesa.
- ☐ A dor me impede de levantar pesos pesados, mas eu posso conduzir pesos leves e médios se eles estiverem bem posicionados.
- ☐ Eu posso levantar somente pesos muito leves
- ☐ Não posso levantar nem carregar nada

4. Andando

- ☐ A dor não me impede de andar qualquer distância
- ☐ A dor me impede de caminhar mais de 2 Km

- () A dor me impede de caminhar mais de 1Km
- () A dor me impede de caminhar mais que poucos metros
- () Eu posso andar sozinho usando uma bengala ou muleta
- () Eu fico na cama a maioria do tempo e vou ao banheiro andando lentamente.

5. Sentando

- () Eu posso sentar em qualquer cadeira tanto tempo quanto eu gosto
- () Eu posso sentar somente em minha cadeira favorita tanto tempo que eu quiser
- () A dor me impede de sentar mais que uma hora
- () A dor me impede de sentar mais que 30 min
- () A dor me impede de sentar mais do que 10 min
- () A dor me impede de sentar o tempo todo

6. Em pé

- () Eu posso permanecer em pé tanto tempo que eu quiser sem dor
- () Eu posso permanecer em pé tanto tempo que quiser ma me dá dor
- () A dor me impede de permanecer em pé por mais de uma hora
- () A dor me impede de permanecer em pe por mais de 30 min
- () A dor me impede de permanecer em pé por mais de 10 min
- () A dor me impede de permanecerem pé o tempo todo

7. Dormindo

- () A dor não me impede de dormir bem
- () Eu consigo dormir bem somente usando comprimidos
- () Mesmo que eu tome comprimido, eu tenho menos de 6 horas de sono.
- () Mesmo que eu tome comprimido eu tenho menos de 4 horas de sono
- () Mesmo que eu tome comprimido, eu tenho menos de 2horas de sono.
- () A dor me impede de dormir o tempo todo

8. Vida sexual

- () A minha vida sexual é normal não causa dores
- () A minha vida sexual é normal mas me causa alguma dor
- () Minha vida sexual é quase normal, mas é muito dolorosa.
- () Minha vida sexual é várias vezes impedida pela dor

- () Minha vida sexual é quase ausente devido à dor
- () A dor me impede de toda a atividade sexual
- () Não se aplica

9. Vida social

- () Minha vida social é normal e não me dá dor
- () Minha vida social é normal, mas aumenta ao grau de dor.
- () A dor não altera minha vida social, exceto por impedir que faça atividades de esforço, como esportes, etc
- () A dor tem limitado minha vida social e eu não saio tão frequentemente
- () A dor tem impedido a minha vida social, a ponto de eu ficar em casa.
- () Eu não tenho vida social por causa da dor

10. Viajando

- () Eu posso viajar para qualquer lugar sem dor
- () Eu posso viajar para qualquer lugar, mas sinto dor.
- () A dor é ruim, mas eu posso agüentar as viagens por mais de duas horas.
- () A dor me impede de viajar menos de uma hora
- () A dor me impede de viajar curtos períodos
- () A dor me impede de viajar, exceto para ser tratado.

ANEXO III

Questionário Roland-Morris de Incapacidade

Quando suas costas doem pode ser difícil fazer coisas que normalmente fazia. Esta lista contém frases de pessoas descrevendo a si mesmas quando sentem dor nas costas. Você pode achar entre estas frases que você lê algumas que descrevem você hoje. À medida que você lê estas frases, pense em você hoje. Marque a sentença que descreve você hoje. Se a frase não descreve o que você sente, ignore-a e leia a seguinte. Lembre-se, só marque a frase se você tiver certeza que ela descreve você hoje.

	1- Fico em casa a maior parte do tempo devido a minha coluna.
	2- Eu mudo de posição frequentemente para tentar aliviar minha coluna.
	3- Eu ando mais lentamente do que o meu normal por causa de minha coluna.
	4- Por causa de minhas costas não estou fazendo nenhum dos trabalhos que fazia em minha casa.
	5- Por causa de minhas costas, eu uso um corrimão para subir escadas.
	6- Por causa de minhas costas, eu deito para descansar mais frequentemente.
	7- Por causa de minhas costas, eu necessito de apoio para levantar-me de uma cadeira.
	8- Por causa de minhas costas, eu tento arranjar pessoas para fazerem coisas para mim.
	9- Eu me visto mais lentamente do que o usual, por causa de minhas costas.
	10- Eu fico de pé por períodos curtos, por causa de minhas costas.
	11- Por causa de minhas costas, eu procuro não me curvar ou agachar.
	12- Eu acho difícil sair de uma cadeira, por causa de minhas costas.
	13- Minhas costas doem a maior parte do tempo.
	14- Eu acho difícil me virar na cama, por causa de minhas costas.
	15- Meu apetite não é bom por causa de dor nas costas.
	16- Tenho problemas para causar meias devido a dor nas minhas costas.
	17- Só consigo andar distâncias curtas, por causa de minhas costas
	18- Durmo pior de barriga para cima.
	19- Devido a minha dor nas costas, preciso de ajuda para me vestir.
	20- Eu fico sentado a maior parte do dia, por causa de minhas costas
	21- Eu evito trabalhos pesados em casa, por causa de minhas costas
	22- Devido a minha dor nas costas fico mais irritado e de mau humor com as pessoas, do que normalmente.
	23- Por causa de minhas costas, subo escadas mais devagar do que o usual.
	24- Fico na cama a maior parte do tempo, por causa de minhas costas.

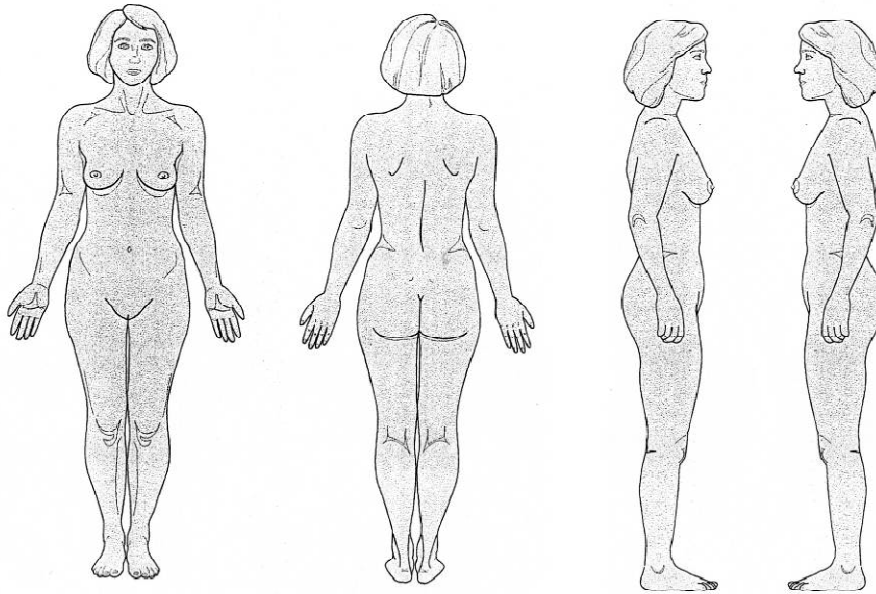
ANEXO IV.

1) **Escala Visual Analógica de dor**, a qual gradua a intensidade da dor em intervalos de zero (0) à dez (10);

0 10

ANEXO V

Escala de localização da dor.



ANEXO VI

Parecer Consubstanciado



Universidade Federal do Maranhão
Hospital Universitário
Diretoria Adjunta de Ensino, Pesquisa e Extensão
Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO

Parecer N° 330/09

Registro do CEP: 067/09

Processo N°: 001585/2009-20

Pesquisador (a) Responsável: João Batista Santos Garcia

Equipe executora: Hellyne Giselle Reis Madeira

Tipo de pesquisa: Projeto de Pesquisa

Instituição onde será desenvolvido: HUMI

Grupo: III

Situação: APROVADO

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Federal do Maranhão analisou na sessão do dia **17/07/09** o Processo N°: **001585/2009-20**, referente ao projeto de pesquisa: **"Prevalência de lombalgia nas gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Maternidade Materno Infantil"**, tendo como pesquisador (a) responsável: **João Batista Santos Garcia**, cujo objetivo geral é **"Avaliar a prevalência de lombalgia entre as gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia da Maternidade Infantil do Hospital Maternidade Materno Infantil da UFMA"**.

Assim, mediante a importância social e científica que o projeto apresenta, a sua aplicabilidade e conformidade com os requisitos éticos, somos de parecer favorável à realização do projeto classificando-o como **APROVADO**, pois o mesmo atende aos requisitos fundamentais da Resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde / MS.

Solicita-se ao (à) pesquisador (a) o envio a este CEP, de relatórios parciais sempre quando houver alguma alteração no projeto, bem como o relatório final gravado em CD-ROM.

São Luís, 25 de setembro de 2009


Prof. Dr. João Inácio Lima de Souza
Coordenador do CEP-HUUFMA
Ethica homini habitat est

Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão

Rua Barão de Itapary, 227 Centro C.E.P. 65. 020-070 São Luís – Maranhão Tel: (98) 222-5508 / Fax: (98) 231-1161 e 231-4595
E-mail: cep@huufma.br

APÊNDICES

APENDICE I

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
 Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
 Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
 Programa de Pós-Graduação Em Saúde Materno- Infantil
 Mestrado Acadêmico

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada para participar, como voluntária, em uma pesquisa. Após ser esclarecida sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizada de forma alguma. Em caso de dúvida você pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Presidente Dutra – HUPD (Rua Barão de Itapary, nº 227,4º andar, Centro, São Luís, Maranhão CEP 65020070, Telefone: 21091223).

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do Projeto:

Prevalência de lombalgia nas gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Unidade Materno Infantil.

- 1) Este projeto pretende basicamente estudar a prevalência de dor na região inferior das costas nas gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Unidade Materno Infantil, determinar as características dessa dor na gestação e identificar possíveis fatores desencadeantes e agravantes associados à doença em questão.
- 2) Os resultados da pesquisa serão importantes para entender melhor a doença em questão (lombalgia em gestantes) e, certamente trarão informações que podem facilitar o tratamento de mulheres com a doença ou que, futuramente, venham a desenvolvê-la.
- 3) Sua participação neste estudo será responder a um formulário objetivo (que na maioria das vezes é necessário somente assinalar as respostas com “X”) através de uma entrevista, seguido do exame físico dirigido, que serão realizadas no momento de sua consulta regular, por entrevistadores devidamente identificados e treinados para explicar eventuais dúvidas. Você não precisará responder às questões que não quiser ou que não se sentir confortável e segura. Se você tiver menos de 18 anos precisaremos da autorização de um de seus pais ou responsável (is) que deve assinar no final desse termo, apesar de lhe ser assegurado à confidencialidade, ou seja, seus pais não precisarão saber o conteúdo de suas respostas.
- 4) O período de participação será por alguns minutos, tempo necessário para que responda todas as perguntas do questionário e avaliação física.

5) Você não terá gastos financeiros adicionais, pois sua avaliação será feita no momento de sua consulta regular, no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Unidade Materno Infantil. Todas as dúvidas referentes ao questionamento poderão ser sanadas pelos entrevistadores ou pelos responsáveis por essa pesquisa.

6) Os pesquisadores responsáveis se comprometem, caso você tenha o diagnóstico de lombalgia, a encaminhá-la para o serviço de referência (obstetrícia do Hospital Universitário Unidade Materno Infantil), para eventual tratamento.

7) Caso haja dano comprovadamente decorrente da pesquisa você terá direito à indenização.

8) Você terá a segurança de não ser identificada e ter mantido o caráter confidencial da informação relacionada à sua privacidade.

9) Nos comprometemos a prestar-lhe informação atualizada durante o estudo, ainda que esta possa afetar a sua vontade de continuar dele participando.

10) Você pode retirar o seu consentimento para participar deste estudo a qualquer momento, inclusive sem justificativas e sem qualquer prejuízo para você.

11) Você terá a garantia de receber a resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida a respeito dos procedimentos, riscos, benefícios e de outras situações relacionadas com a pesquisa. Qualquer questão a respeito do estudo ou de sua saúde deve ser dirigida aos responsáveis pelo projeto.

São Luis, ____ de _____ de 2010.

Assinatura do(a) entrevistado (a) ou seu responsável legal

Assinatura do pesquisador: Hellyne Giselle Reis Madeira

Assinatura do pesquisador responsável: Prof. Dr. João Batista Santos Garcia
Em caso de dúvidas, esclarecimentos ou reclamações

Pesquisador Responsável:

- Prof. Dr. João Batista Santos Garcia (98) 3235-9861
- Hellyne Giselle Reis Madeira (98) 8868-2267
(inclusive ligações a cobrar):
- Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal do Maranhão:
Rua Barão de Itapary, nº 227, 4º andar, Centro, São Luís, Maranhão CEP
65020070. Telefone : 2109-1223.

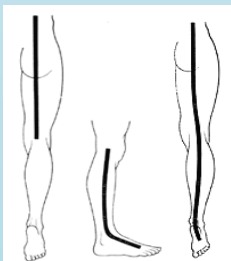
APENDICE II

Folder

Durante a gestação a mulher passa por uma série de transformações físicas e emocionais, no qual necessitará de cuidados especiais tanto para si, como também para o perfeito desenvolvimento e crescimento fetal.

Nessa fase o organismo materno sofre uma série de alterações hormonais e posturais. O crescimento e a anteriorização do útero, dentro da cavidade abdominal, somados ao aumento de peso e tamanho das mamas contribuirão para o deslocamento do centro de gravidade do organismo materno, aumentando a curvatura lombar. Resultando na sobrecarga da musculatura lombar, levando á tensão e ao desenvolvimento de lombalgia.

A lombalgia é um sintoma de dor que acomete a região inferior das costas, podendo apresentar ou não irradiação para os membros inferiores.



Estima-se que a lombalgia ocorra em 50% das gestantes, em todo o mundo, principalmente a partir do 3º trimestre.

A gestante que sofre com essas dores deve procurar um profissional especializado, pois esse problema não deve ser considerado “normal” da gestação. Assim, no período gravídico é necessário que a mulher se conscientize que a prática de exercícios físicos, alongamento e relaxamento são fundamentais para amenizar e prevenir futuros comprometimentos.

Exercícios realizados com ajuda de fisioterapeutas e cuidados com a postura, também são recomendáveis.

1. Alongamento de isquiotibiais

Deite-se de costas e segure uma perna com o joelho quase estendido puxando o pé em sua direção. Segure por 30 segundos e troque de perna. Este exercício é ótimo para dor lombar.



Estima-se que a lombalgia ocorra em 50% das gestantes, em todo o mundo, principalmente a partir do 3º trimestre.

A gestante que sofre com essas dores deve procurar um profissional especializado, pois esse problema não deve ser considerado “normal” da gestação. Assim, no período gravídico é necessário que a mulher se conscientize que a prática de exercícios físicos, alongamento e relaxamento são fundamentais para amenizar e prevenir futuros comprometimentos.

Exercícios realizados com ajuda de fisioterapeutas e cuidados com a postura, também são recomendáveis.

1. Alongamento de isquiotibiais

Deite-se de costas e segure uma perna com o joelho quase estendido puxando o pé em sua direção. Segure por 30 segundos e troque de perna. Este exercício é ótimo para dor lombar.



Posições de repouso:

Deite-se de costas, com a cabeça apoiada em um travesseiro. Coloque almofadas sob a perna até que se forme um ângulo de quase 90 graus.



Deite-se de lado, com a cabeça apoiada sobre o braço e coloque um travesseiro entre as pernas.



Prevenção

Evitar aumento excessivo de peso

- Fazer exercícios regularmente
- Manter uma postura adequada

Evitar uso de saltos altos e desconfortáveis

Realização:

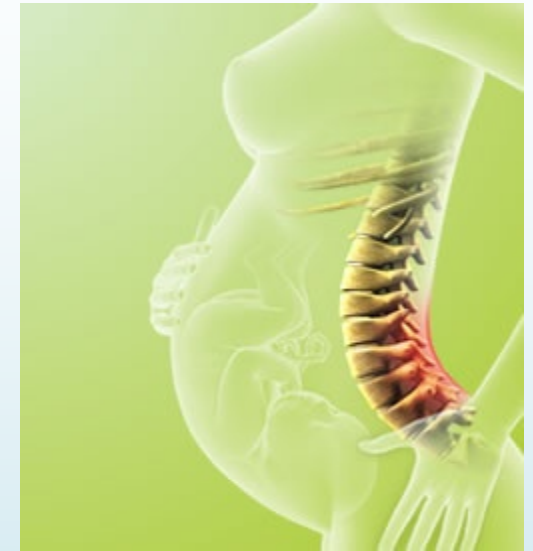
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Programa de Pós-Graduação Em Saúde
Materno- Infantil
Mestrado Acadêmico



Apoio:



LOMBALGIA NA GESTAÇÃO:



APRENDA Á AMENIZAR E PREVENIR FUTUROS COMPROMETIMENTOS

Hellyne Giselle Reis Madeira

9. PRIMEIRO ARTIGO CIENTÍFICO

9.1 Nome do periódico com sua classificação na WebQualis da Capes na área de avaliação Medicina II:

Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (Rev Bras Ginecol Obstet), classificação B3.

9.2 Normas para os autores:

Apresentação do texto

1. Os trabalhos devem ser digitados em espaço 2 em todas as seções, da página de rosto às referências bibliográficas, tabelas e legendas. Cada página deve conter aproximadamente 25 linhas em uma coluna. Usar preferencialmente o processador de texto Microsoft Word® e a fonte Times New Roman 12. Não dar destaque a trechos do texto: não sublinhar ou usar negrito. Numerar todas as páginas, iniciando pela de rosto.

2. Não usar maiúsculas nos nomes próprios (a não ser a primeira letra) no texto ou nas referências bibliográficas. Não utilizar pontos nas siglas (DPP em vez de D.P.P.). Quando usar siglas ou abreviaturas, descrevê-las por extenso na primeira vez que mencionadas no texto. Iniciar cada seção em uma nova página: página de rosto; resumo e palavras ou expressões-chave; abstract e keywords; texto; agradecimentos; referências; tabelas individuais e legendas das figuras.

Deve conter: Página de rosto, Resumo, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão.

9.3 ARTIGO 1

LOMBALGIA EM GESTANTES: PREVALÊNCIA, CARCTERÍSTICAS E FATORES ASSOCIADOS

Low back pain in pregnant: Prevalence, characteristics and associated factors

Hellyne Giselle Reis Madeira¹, João Batista Santos Garcia²

RESUMO

Objetivo: Determinar a prevalência de lombalgia em gestantes, descrever suas principais características e fatores associados. **Métodos:** Participaram da pesquisa 269 gestantes, do primeiro ao terceiro trimestre de gestação, assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil, em São Luis-MA. Aplicou-se um questionário onde foram registrados dados referentes à variáveis sócio-demográficas, história obstétrica e características da dor lombar, ocasião onde aplicaram-se os questionários Oswestry (QIO) e Rolland Morris (QRM) para avaliar a incapacidade e a escala visual analógica de dor para medir a intensidade da dor e. **Resultados:** A prevalência de dor lombar foi de 73% com o seguinte padrão: “em pontada” (62 /31,6%), irradiação (162 /82,6%), com frequência diária (105 /53,5%), iniciando geralmente no período noturno (83 /42,3%) quando também era mais intensa (122/ 62,2%), com duração em torno de 1 hora em 73 (37,2%). Foi observada melhora com o repouso (100/51%) e piora na posição ortostática ou sentada por longo tempo (86/43,9%) e com atividades domésticas (85/43,4%), quanto aos níveis de incapacidade a maioria apresentaram variação entre leve e moderada. As variáveis infecção urinária ($p = 0,028$) e o escore do QIO e QRM apresentaram associação significativa com a EVA de dor. **Conclusões:** A prevalência de dor lombar entre as gestantes é alta, com características específicas. O grau de incapacidade chega a ser moderado e, neste grupo, a presença de infecção urinária e os maiores escores de incapacidade foram associados a maior intensidade de lombalgia.

PALAVRAS-CHAVE: Dor lombar, Gestação, Prevalência, Questionários, Incapacidade.

ABSTRACT

Purpose: To determine the prevalence of low back pain in pregnant women, describing their main characteristics and associated factors. **Methods:** Participants were 269 pregnant women, from first to third trimester of pregnancy, assisted in the obstetrics clinic of Maternal and Child Hospital in Sao Luis, MA. We applied a questionnaire were recorded data on sociodemographic variables, obstetric history and characteristics of low back pain, occasion where we applied the questionnaires Oswestry (QIO) and Rolland Morris (QRM) to assess disability and visual analog scale for measuring the pain intensity and pain. **Results:** The prevalence of back pain was 73% with the following standard: "stabbing" (62 / 31.6%), irradiation (162 / 82.6%), with daily frequency (105 / 53.5%) , starting usually at night (83 / 42.3%) when it was also more intense (122 / 62.2%), lasting about 1 hour in 73 (37.2%). Improvement was observed with the rest (100/51%) and worsened in standing or sitting for a long time (86/43, 9%) and housewives (85/43, 4%), and levels of disability most showed variation between light and moderate. The variables urinary tract infection ($p = 0.028$) and the score of QIO and QRM showed significant association with VAS of pain. **Conclusions:** The prevalence of back pain among pregnant women is high, with specific characteristics. The degree of disability becomes moderate, and this group, the presence of urinary infection and higher disability scores were associated with increased intensity of low back pain.

KEYWORDS: Low Back Pain, Pregnancy, Prevalence, Questionnaires, Disability

1 Aluna do Programa de Pós-Graduação em Saúde Materno- Infantil Mestrado Acadêmico UFMA – São Luis - MA.

e-mail: hellyne_madeira@yahoo.com.br

2 Presidente da Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor(2011-2012)

Prof. Doutor da Disciplina de Anestesiologia, Dor e Cuidados Paliativos da Universidade Federal do Maranhão(UFMA)

Responsável pelo Serviço de Dor do Hospital Universitário da UFMA e pelo Serviço de Dor do Instituto Maranhense de Oncologia

e-mail: jbgarcia@uol.com.br

INTRODUÇÃO

Cuidados específicos com as incapacidades musculoesqueléticas que acometem as mulheres durante a gestação são cada vez mais importantes no tema relacionado à saúde da mulher. Desta forma, todas as alterações morfofisiológicas e emocionais pelas quais a gestante passa durante o período gestacional que consequentemente podem desencadear lombalgia tem sido preocupação constante de estudos nacionais e internacionais^{1,2}.

O organismo materno sofre uma série de adaptações devido às alterações hormonais e biomecânicas³. Observa-se um incremento na produção de relaxina, promovendo uma maior flexibilidade e extensibilidade articular. O crescimento e anteriorização do útero, dentro da cavidade abdominal, somados ao aumento de peso e tamanho das mamas contribuem para o deslocamento do centro de gravidade da gestante, no sentido pósterio-anterior intensificando a curvatura lombar⁴. Todas essas alterações resultam em uma sobrecarga na musculatura lombar, levando a tensão e ao desenvolvimento de lombalgia^{5,6}.

A crescente preocupação com a lombalgia no período gestacional ocorre tanto pela grande quantidade de mulheres acometidas quanto pela intensidade da dor e do desconforto causado⁷. Mais de um terço das mulheres grávidas referem ser a lombalgia um fator que interfere diretamente na realização das atividades diárias, no trabalho e na vida social, podendo desencadear insônia, intenso estresse, perda da mobilidade lombar, pélvica e dificuldades na marcha⁸. Ocorre em 50% das gestantes, principalmente a partir do 3º trimestre^{9,10}, e ainda aumenta quando a mulher apresenta esta queixa antes da gravidez, podendo perdurar no período pós-parto¹¹. Em estudos realizados em algumas maternidades do Brasil a prevalência encontrada foi de 48 a 83%^{4,12}.

Apesar de ser um sintoma bastante comum durante a gestação apresentando alta prevalência e ser tema de estudo em diversos países, o que tem se observado é que este problema tem sido negligenciado. Ocorre uma naturalização da lombalgia, sendo considerada por muitos profissionais da área da saúde como um desconforto comum na gestação, que não necessita de medidas de prevenção ou de alívio. É necessário que ocorra a desconstrução desse pensamento entre os profissionais de saúde que trabalham com a mulher gestante, o que contribuirá para que analisem este problema sobre

diversos prismas, pois a equipe multiprofissional, atuando conjuntamente, poderá trazer resultados eficientes no tratamento desse sintoma^{2,8,13,14}.

Visto que a lombalgia é considerada um problema de saúde pública gerando altos custos para a sociedade, por apresentar alta prevalência e alterações biopsicossociais para a gestante, sentiu-se a necessidade deste estudo, uma vez que se desconhecem outras pesquisas buscando identificar a prevalência de lombalgia na gravidez em serviços de obstetrícia em nossa região.

O presente trabalho teve como objetivo estimar a prevalência de lombalgia, descrever as principais características desse sintoma, Identificar possíveis fatores desencadeantes e agravantes da lombalgia na gestação, verificar se existe associação significativa entre a escala visual analógica de dor com dor lombar antes da gestação, infecção urinária, sedentarismo, número de gestações e verificar o grau de incapacidade entre as gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno Infantil, na cidade de São Luis – MA.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal analítico, com uma amostra não-probabilística por conveniência, com 269 gestantes do 1º ao 3º trimestre de gestação, atendidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Unidade Materno-Infantil, em São Luis - MA, no período de maio de 2010 a Fevereiro de 2011.

O cálculo amostral foi realizado baseando-se nas estimativas do número de gestantes atendidas em um ano (10.453), que dividido por 12 (meses do ano, visto que cada gestante realiza no mínimo sete consultas pré-natais), resultando em 871. Foi delimitado um intervalo de confiança de 95% ($Z\alpha=1,96$) e erro amostral de 5% ($e=0,05$). A amostra calculada foi arredondada e determinada para 259 gestantes. O cálculo foi baseado em estudos nacionais de prevalência de lombalgia^{2,7,15}.

Os critérios de inclusão foram todas as gestantes atendidas no ambulatório de obstetrícia, que aceitaram participar da pesquisa. Os critérios de não inclusão foram: gestantes com diagnóstico prévio de doença específica na região da cintura pélvica e/ ou lombar levando a dor ou limitações das atividades da vida diária ou que se recusaram a participar da pesquisa.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário da UFMA e as participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

Utilizaram-se como instrumento de coleta três questionários: um especificamente elaborado para a pesquisa, o de Incapacidade de Oswestry (QIO), o de Rolland Morris (QRM) e por último a Escala Visual Analógica de dor (EVA).

A primeira parte do questionário era de identificação contendo dados antropométricos, sócio-demográficas e relacionadas a lombalgia na gestação (idade, procedência, altura, peso anterior e atual da gestante, cor, estado civil, profissão, renda familiar, escolaridade, doenças prévias como diabetes, hipertensão, obesidade, dor lombar antes da gestação, história obstétrica prévia, ter sido submetido á anestesia, idade gestacional, ser fumante, infecção urinária (auto relato), presença ou não de lombalgia e suas características.

No “Questionário de Incapacidade de Oswestry” - utilizado efetivamente para investigar a presença de lombalgia, bem como a interferência desta, sobre as atividades diárias. Validado para língua portuguesa, no Brasil, em pacientes com dor lombar¹⁶. É composto por 10 sessões de perguntas com 6 alternativas cada. Para cada alternativa existe um escore correspondente que variava de 0 a 5 pontos, de acordo com a intensidade e gravidade da dor e comprometimento da coluna lombar. Inicialmente, foram somados os pontos de todas as sessões (10 sessões; cada sessão vale no máximo 5; escore máximo 50 que representa 100%). Em seguida, com a soma de todos os pontos de cada questionário foi feita a porcentagem desta soma. Quanto maior a porcentagem obtida, pior é o estado de saúde da coluna da gestante. Outro indicador importante obtido com este questionário é a possibilidade de identificar com confiança de até 90% o estado clínico da coluna lombar. Para que seja considerado que existe uma mudança detectável mínima são necessários 15 pontos¹⁷.

O último questionário foi o de Rolland Morris que é específico para medir a incapacidade funcional provocado pela lombalgia, permite uma avaliação indireta da qualidade de vida das mulheres. Instrumento validado no Brasil¹⁸, composto por 24 questões dicotômicas (sim ou não), relacionadas às atividades diárias, dor e função. Para cada questão afirmativa é atribuído 1 ponto. O escore final é determinado pela somatória dos valores obtidos, onde o mínimo e o máximo são “0” e “24”

respectivamente. Neste questionário o ponto de corte é o escore “14”, ou seja, acima desse valor as gestantes são classificadas como incapacitadas funcionalmente¹⁹.

Para avaliar a intensidade da dor utilizou-se a EVA de dor que gradua a intensidade da dor em intervalos de zero (0) à dez (10), onde zero indica a ausência de dor e dez a pior dor possível²⁰.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Após a conferência e digitação dos dados (Microsoft Access 2007) os mesmos foram analisados nos programas de software Stata versão 7.0. e SAS[®] System, versão 6.11 (SAS Institute, Inc., Cary, North Carolina).

A normalidade das variáveis: idade, altura, peso anterior, peso atual, índice de massa corporal (IMC), renda familiar e idade gestacional foram verificados pelo teste de Shapiro Wilk. Assim somente o IMC apresentou distribuição normal ($p \geq 0,05$), aquelas que não apresentaram foram expressas em mediana e amplitude interquartil.

A análise descritiva foi apresentada em tabelas de frequência absoluta (n) e relativa (%) para dados categóricos e pela média $\pm$ desvio padrão para dados numéricos.

Visando identificar as variáveis desencadeantes e agravantes da lombalgia durante a gestação, foi realizada uma análise bivariada associando individualmente cada variável sócio-demográfica e gestacional com lombalgia. Para comparação de dados numéricos foi utilizado o teste t de Student para amostras independentes ou o teste de Mann-Whitney (não paramétrico). A homogeneidade da variância foi avaliada pelo teste de Levene; e para comparações de dados categóricos foi aplicado o teste de Qui-quadrado. A relação entre a escala visual analógica de dor com variáveis dor lombar antes da gestação, infecção urinária, sedentarismo, número de gestações, Questionário Oswestry e Questionário Rolland Morris foram analisadas pelo teste de Mann-Whitney e pelo coeficiente de correlação de Spearman. O critério de determinação de significância adotado foi o nível de 5%.

RESULTADOS

Participaram do estudo 269 gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do HUUMI, em São Luis MA, no período de maio de 2010 a Fevereiro de 2011.

A maioria era procedente da cidade de São Luis, jovens entre 20 e 29 anos, casadas, donas de casa, pardas, nível de escolaridade até o ensino médio e renda familiar mensal entre 1 e 2 salários mínimos (Tabela 1).

Tabela 1. Características sócio-demográficas das gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil. São Luis (MA), 2011,

Variáveis	N (%)
Procedência	
São Luis	220 (81,8)
Outros	49 (18,2)
Faixa etária(idade em anos)	
15 a 19	46 (17,1)
20 a 29	163 (60,6)
30 a 39	57 (21,2)
> 40	3 (1,1)
Estado civil	
Casada	164 (61,0)
Solteiro	93 (34,6)
Divorciada	10 (3,7)
Viúva	2 (0,7)
Profissão	
Do lar	187 (69,5)
Vendedora	27 (10,1)
Estudante	7 (2,6)
Outras	48 (17,8)
Cor	
Branca	46 (17,1)
Parda	166 (61,7)
Preta	57 (21,2)
Escolaridade	
Analfabeta	2 (0,7)
Ensino Fundamental	44 (16,4)
Ensino Médio	208 (77,3)
Superior	15 (5,6)
Renda Familiar (salário mínimo)	
< 1	25 (9,3)
1 – 2	183 (68,1)
2 – 3	44 (16,3)
3 – 4	12 (4,4)
>4	5 (1,9)

Vale ressaltar que 83 (30,9%) grávidas relataram dor lombar prévia à atual gestação. O número de abortos foi de 45 (16,7%), de cesarianas 57 (21,2%), e de partos

normais foi de 89 (33,1%). Mais da metade das pacientes (192/71,4%) relataram nunca ter passado por tal procedimento. A tabela 2 apresenta a caracterização da história obstétrica das gestantes da amostra, 156 (79,6%) gestantes não apresentavam infecção urinária no período que iniciou a dor lombar. Quase a totalidade das mulheres, 163 (97,8%) negaram tabagismo durante a gestação atual.

Tabela 2. Caracterização da história obstétrica das gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011.

Variáveis	N (%)
Doença prévia	
Diabetes	3 (1,1)
Dor lombar fora da gestação	83 (30,9)
HAS	2 (0,7)
Obesidade	3 (1,1)
Nenhuma	178 (66,2)
Aborto	
Sim	45 (16,7)
Não	224 (83,3)
Cesárea	
Sim	57 (21,2)
Não	212 (78,8)
P.Normal	
Sim	89 (33,1)
Não	180 (66,9)
Foi submetido a anestesia	
Sim	77 (28,6)
Não	192 (71,4)

Entre as gestantes um total de 196 (73%) referiram sentir dor lombar em algum período da gestação, enquanto 73 (27%) negaram sentir tal sintoma. Portanto, a prevalência de dor lombar em gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário foi de 73%. Entre as gestantes que relataram dor um total de 99 (50,5%) apresentaram dor lombar anterior à gestação atual.

O início da dor lombar foi no 2º trimestre em 82 (41,8%) das gestantes. Na escala visual analógica de dor, observou-se uma média de intensidade em torno de sete (6,75) segundo o escore relatado pelas gestantes.

O tipo da dor mais citado pelas gestantes foi ‘em pontada’ 62 (31,6%). Observou-se que a dor lombar apresentou irradiação em 162 (82,6%) das gestantes, distribuídas da seguinte forma: nádegas 34 (17,3%), abdome 46 (23,5%), coxa 65 (33,2%) e perna 96 (49,0%).

A frequência com que a dor ocorreu foi diária em 105 (53,5%) dos casos, e o período do dia citado como o de maior frequência de início da dor foi o noturno em 83 (42,3%) pacientes. Vale destacar que a dor lombar foi considerada mais intensa neste período 122 (62,2%). Quanto à duração da dor, a grande maioria 118 (60,2%) das grávidas citou que a mesma perdurava menos de 1 hora.

Com relação aos fatores de melhora, o repouso foi o mais citado pelas gestantes 100 (51,0%). Entre os fatores de piora da dor, foram citados posição ortostática ou sentada por longo tempo 86 (43,9%) e atividades domésticas 85 (43,4%). Ainda, 123 (62,8%) gestantes relataram que suas atividades domésticas já tinham sido impedidas, em algum momento, pela lombalgia (Tabela 3).

Tabela 3. Caracterização da dor lombar nas gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011.

Variáveis	N (%)
Irradiação	
Não apresentam	34 (17,5)
Apresentam	162 (82,6)
Intensidade	
Leve	45 (22,9)
Moderada	114 (58,2)
Intensa	37 (18,9)
Frequência	
Diária	105 (53,5)
Semanal	51 (26,0)
Quinzenal	5 (2,5)
Raro	35 (18,0)
Início da dor	
Manhã	55 (28,1)
Tarde	58 (29,6)
Noite	83 (42,3)
Mais Intensa	
Manhã	26 (13,3)
Tarde	48 (24,5)
Noite	122 (62,2)
Duração da dor	
≤1 hora	118 (60,2)
2 horas	28 (14,3)
>3 horas	50 (25,5)
Melhora a dor	
Repouso	100 (51,0)
Medicamentos	30 (15,3)
Massagens locais	65 (33,2)
Algum exercício físico específico	1 (0,5)
Piora a dor	
Sent. ou em pé	85 (43,4)
Ativ. domésticas	86 (43,9)
Vícios posturais	18 (9,2)
Outro	7 (3,5)

Com relação ao questionário do Índice de Oswestry podemos observar que 104 (53%) das gestantes apresentam incapacidade mínima, 77 (39%) gestantes apresentaram

incapacidade moderada, 13 (7%) apresentaram incapacidade intensa e apenas 2 (1%) apresentaram dor causando incapacidades a ponto de serem consideradas aleijadas, enquanto nenhuma das gestantes apresentavam dor capaz de torná-la inválida durante o período gestacional (Figura 3).

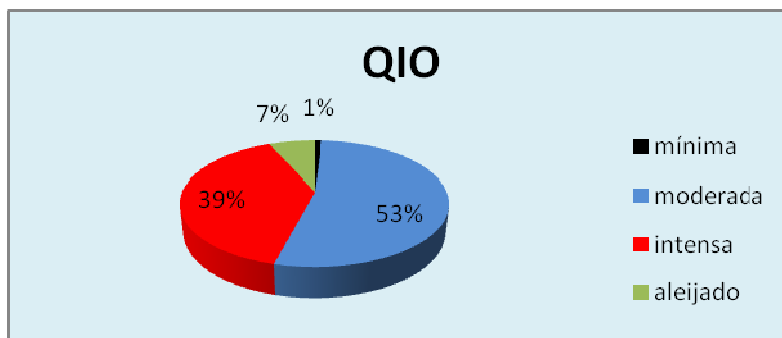


Figura 1. Distribuição do escore segundo o questionário de índice de Oswestry, entre as gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011

Quanto ao questionário de Rolland Morris podemos observar que a maioria das gestantes, 124 (63%), apresentaram incapacidade leve, enquanto 60 (31%) gestantes apresentaram incapacidade moderada e apenas 12 (6%) gestantes apresentaram incapacidade intensa devido a dor lombar (Figura 2).

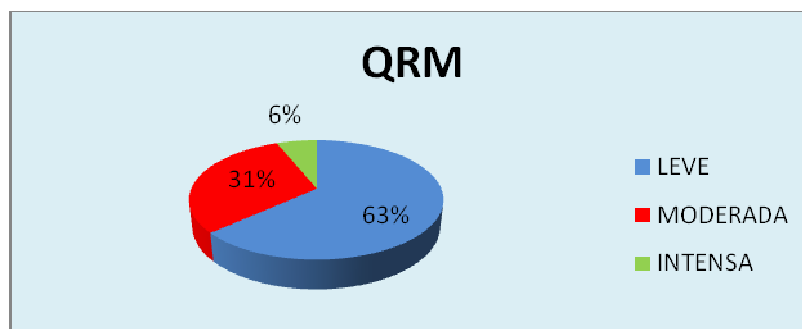


Figura 2. Distribuição do escore de incapacidade, segundo o questionário de Rolland Morris, entre as gestantes assistidas no ambulatório de obstetrícia do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011.

Segundo a análise bivariada na qual forma associadas individualmente cada variável sócio-demográfica e gestacional com lombalgia observou-se que não existe associação significativa entre as variáveis sócio-demográficas e estacionais com a

lombalgia, nesta amostra em estudo. A variável tabagismo não foi considerada devido ao número reduzido de casos observados ($n = 4$).

Tabela 4. Análise bivariada das variáveis sócio-demográficas gestacionais das mulheres do Hospital Universitário Materno-Infantil/ São Luís (MA), 2011.

Variável	Com Lombalgia ($n = 178$)	Sem Lombalgia ($n = 91$)	valor de p^a
	n (%)	n (%)	
Idade < 25 anos	95 (53,4)	39 (42,9)	0,10
Idade (anos) *	$24,9 \pm 5,6$	$26,4 \pm 6,6$	0,061
Cor			
Branca	32 (18,0)	14 (15,4)	0,74
Parda	107 (60,1)	59 (64,8)	
Negra	39 (21,9)	18 (19,8)	
Profissão do lar	126 (70,8)	61 (67,0)	0,52
Renda familiar			
≤ 1 SM	129 (72,5)	69 (75,8)	0,33
1,5 a 2 SM	33 (18,5)	11 (12,1)	
≥ 3 SM	16 (9,0)	11 (12,1)	
Renda familiar em nº de SM *	$1,49 \pm 0,91$	$1,45 \pm 1,03$	0,10
Escolaridade			
Fundamental	25 (14,1)	19 (21,1)	0,14
Médio/Superior	152 (85,9)	71 (78,9)	
Aborto	32 (18,0)	13 (14,3)	0,44
Cesárea	35 (19,7)	22 (24,2)	0,39
Parto normal	55 (30,9)	34 (37,4)	0,28
Anestesia	47 (26,4)	30 (33,0)	0,26
Idade gestacional ≥ 26 sem	102 (57,3)	44 (48,4)	0,16
Idade gestacional (semanas) *	$26,3 \pm 9,1$	$25,3 \pm 8,6$	0,31
IMC (gestacional)			
Baixo	49 (27,5)	25 (27,5)	1,0
Adequado	80 (44,9)	41 (45,1)	
Sobrepeso/Obeso	49 (27,5)	25 (27,5)	
IMC atual (Kg/m^2) *	$25,1 \pm 3,4$	$24,9 \pm 3,8$	0,72

SM: salários mínimos.

* os dados numéricos foram expressos através de média $\pm$ desvio padrão.

^a teste de χ^2 para dados categóricos e o teste *t* de Student ou de Mann-Whitney para dados numéricos.

Para verificar a associação significativa entre o escore médio de dor lombar pela EVA com as variáveis dor lombar antes da gestação, infecção urinária, sedentarismo, número de gestações, QIO e QRM, observou-se pelo teste de Mann-Whitney, que o subgrupo com infecção urinária ($p = 0,028$) apresentou escore de dor significativamente maior que o subgrupo sem infecção urinária (Tabela 7).

Quanto à relação entre o escore da EVA e de QIO e QRM pelo coeficiente de correlação de Spearman, observou-se que existe correlação direta significativa entre a EVA de dor com o escore do QIO ($r_s = 0,393$; $p = 0,0001$; $n = 194$) e com o escore do QRM ($r_s = 0,210$; $p = 0,003$; $n = 195$). Ou seja, que quanto maior o escore da EVA de dor, maior o valor esperado dos escores do QIO e do QRM. A associação da EVA de dor com o escore QIO foi mais forte que com o escore QRM. Além disso, observou-se que existe correlação direta significativa entre os escores do QIO e QRM ($r_s = 0,446$; $p = 0,0001$; $n = 194$), de grau moderado.

Tabela 5. Análise da escala analógica visual de dor segundo subgrupos de interesse.

Subgrupos	categoria	n	média	DP	mediana	p valor
Dor lombar antes da gestação	sim	99	6,7	2,1	7	0,96 ^a
	não	97	6,8	1,9	7	
Infecção urinária	sim	40	7,3	2,1	8	0,028 ^a
	não	156	6,6	1,9	7	
Sedentarismo	sim	117	6,8	1,9	7	0,92 ^a
	não	78	6,8	2,0	7	
No de gestações	nenhuma	73	6,7	1,8	7	0,59 ^a
	uma	65	6,9	2,2	7	
	2 ou +	58	6,7	2,0	7	
QIO - incapacidade	mínima	102	6,3	1,9	7	0,0001*
	moderada	77	7,3	1,9	8	
	intensa	13	8,0	1,4	8	
QRM – incapacidade	leve	113	18,8	8,8	16	0,003*
	moderada	60	8,57	3,8	8	

intensa	12	2	1,1	1,5
---------	----	---	-----	-----

^a teste de Mann-Whitney ou ANOVA de Kruskal-Wallis./ * Spearman

DISCUSSÃO

A lombalgia gestacional é uma queixa bastante comum enfrentado pela mulher na gravidez, sendo considerado por muitos profissionais da saúde como um desconforto inerente ao período gestacional que não requer medidas preventivas ou de alívio, pois desapareceria espontaneamente após o parto. Entretanto, a literatura mostra que este sintoma corresponde a um sério problema enfrentado por muitas mulheres durante este período²¹.

A prevalência de gestantes com dor lombar neste estudo foi de 73%. Os resultados são semelhantes aos de outros estudos, inclusive realizados no Brasil que mostraram uma prevalência em torno de 48 a 83%^{4,12}.

O período em que se iniciam as queixas de lombalgia durante a gestação é bastante variável. Em um artigo de revisão, autores encontraram relatos desde o terceiro até o sétimo mês gestacional²². Neste estudo, as gestantes referiram dor lombar iniciada mais frequentemente no 2º trimestre, quando se intensifica a sobrecarga nos músculos e ligamentos da coluna vertebral, principalmente devido à ação de hormônios como o estrogênio e a relaxina que estarão atuando sobre os grandes ligamentos das articulações pélvicas. Contrariamente, em um estudo realizado no estado de São Paulo em gestantes assistidas pelo Programa de Pré-Natal do Ambulatório Municipal, do primeiro ao terceiro trimestre de gestação, alguns autores observaram que a maioria das gestantes apresentaram o início de dor lombar no terceiro trimestre, seguido do segundo trimestre¹².

A gravidez predispõe a uma maior incidência de infecção urinária que representa a terceira intercorrência clínica mais comum neste período, acometendo de 10 a 12% das gestantes. Este fato deve-se às alterações fisiológicas e anatômicas que ocorrem no trato urinário, tornando-o mais suscetível às infecções. A infecção urinária pode ser responsabilizada por abortamento, trabalho de parto prematuro, óbito fetal e até mesmo morte materno fetal nos casos de infecção grave e generalizada. Pode apresentar sintomas como micção frequente, ardência, dor lombar, náuseas, vômitos, sangue na urina e febre²³.

Destaca-se ainda, que, durante a gestação, a lombalgia pode ser a única manifestação clínica de uma infecção de trato urinário superior (pielonefrite). Neste estudo observou-se que 79,6% das gestantes entrevistadas relataram ausência de

infecção urinária associada à dor lombar. Este resultado demonstrou que, na maioria dos casos, a lombalgia referida pelas entrevistadas não era de causa infecciosa⁹. Entretanto observou-se que as gestantes com infecção urinária apresentaram dor lombar mais intensa. Não se encontrou outros estudos que tenham observado a correlação positiva entre a intensidade de lombalgia em gestantes e infecção urinária.

Alguns estudos citam o hábito de fumar como um fator predisponente ao desenvolvimento de lombalgia, embora existam controvérsias. Acredita-se que esta associação se deva à ação dos componentes do cigarro capazes de promover uma alteração no pH e nutrição dos discos intervertebrais predispondo, consequentemente, ao surgimento de hérnias de disco. Além disso, a diminuição da resistência dos músculos envolvidos com a estabilização da coluna lombar leva a predisposição da dor, e ainda, acredita-se que a nicotina afete o sistema nervoso central interferindo na percepção da dor²⁴. Outras teorias relacionam os mecanismos biológicos, pois acreditam que o cigarro possa causar a redução da densidade óssea. O cigarro seria capaz de reduzir o fluxo sanguíneo na coluna vertebral, desta forma os corpos vertebrais e discos recebem níveis reduzidos de oxigênio e nutrientes, o que os torna vulneráveis ao estresse mecânico, gerando a dor lombar. Apesar destes fatos, o hábito de fumar deve ser considerado um indicador de risco fraco e não uma causa de dor lombar²⁵. Neste estudo a ocorrência de tabagismo entre as gestantes foi muito baixa, traduzindo não ser um vício frequente nesta amostra, desta forma, não foi possível fazer uma análise entre o hábito de fumar e o desenvolvimento da dor lombar devido ao número reduzido de casos observados pois apenas quatro gestantes, relataram ter o hábito de fumar ou já ter fumado.

Pacientes com história de lombalgia gestacional prévia ou dor lombar antes da primeira gravidez apresentam risco maior de apresentar estes sintomas durante a gestação atual, sendo também frequentemente mais intensa que nas gestantes que não apresentaram esta história pregressa²⁶. Entretanto Sihvonen e colaboradores²⁷ destacam que a dor lombar prévia à gestação está associada com o desenvolvimento da lombalgia gestacional, mas não constitui um fator preditor à intensidade ou índice de incapacidade. Neste estudo observou-se que 99 (50,5%) das gestantes que apresentaram dor lombar já apresentavam este sintoma antes da atual gestação. Mann et al.²⁸ afirma ainda que uma gravidez prévia sem dor não apresente qualquer indicativo de diminuir o risco de dor na gestação seguinte.

As características da lombalgia gestacional são bastante variadas, até na mesma gestante, frequentemente são moderadas, mas podem ser intensas a ponto de se tornarem incapacitantes. As gestantes geralmente citam a dor lombar de intensidade moderada, do tipo surda que pode continuar incomodando após o parto, porém em menor intensidade²⁶. Neste estudo, as gestantes descreveram com maior frequência a dor lombar: de intensidade moderada, ‘em pontada’, com média em torno de sete, segundo a EVA de dor. A intensidade e a duração da dor são bastante variáveis ao longo da gravidez, na mesma gestante e, em geral, de uma gravidez para a próxima⁵. Neste estudo, a maioria das gestantes relataram a dor lombar com frequência diária e duração de pelo menos uma hora.

Estudos mostram que a dor apresenta intensidade e duração suficientes para afetar a qualidade de vida da gestante de alguma forma, e quando muito intensa pode interferir em suas atividades de vida diária (AVD's), como carregar objetos, limpar a casa, sentar e caminhar²⁹, perda da mobilidade lombar, pélvica e dificuldades na marcha⁸, além do comprometimento no trabalho, gerando com frequência licença médica¹⁴.

Observou-se neste trabalho que existe uma associação significativa entre os escores de dor e a incapacidade relatada pelas gestantes. Mais da metade das gestantes entrevistadas (62,8%) relataram que a dor lombar já as tinham impedido de realizar suas atividades domésticas em algum momento, fato este relevante já que a grande maioria exerciam esta atividade “profissional” em sua residência.

O aumento da lordose na junção toracolombar, decorrente do processo gestacional, pode resultar em estresse mecânico sobre os ligamentos e músculos, produzindo estreitamento dos forames levando desta forma a irradiação radicular dos nervos sensitivos³⁰. Em um estudo a maioria das gestantes estudadas apresentaram irradiação para os membros inferiores⁷. Neste estudo a maioria das gestantes relataram dor com irradiação para nádegas, abdome, coxa e perna, geralmente irradiando para mais de um local.

A dor lombar ocorre no período noturno, em mais de um terço das gestantes, contribuindo significativamente para a insônia e intenso estresse^{8,31}, principalmente no último trimestre gestacional¹⁰. Os dados deste trabalho corroboram com os estudos anteriores em que o período do dia citado como o de maior frequência de início da dor foi o noturno, sendo também o de maior intensidade. Além disso, quando questionadas

sobre o incômodo durante a noite 56,6% gestantes relataram já ter acordado à noite em decorrência da dor.

Algumas teorias tentam explicar a intensificação da dor lombar no período noturno. Acredita-se que a fadiga muscular acumulada durante o dia culmine com a dor à noite, outra teoria está relacionada à alteração na circulação que ocorre na gravidez, onde o útero relaxado pode promover uma obstrução parcial do calibre da artéria aorta no segmento que compreendido entre a primeira e quinta vértebra lombar na posição supina. As contrações uterinas também podem obstruir a aorta, o mesmo ocorre com a compressão da veia cava inferior, que mesmo em bipedestação ou em repouso pode reduzir o fluxo sanguíneo intermitentemente, desviando-o para as veias ascendentes lombares, plexo venoso lombar e veias paraespinhais. Esse aumento no volume pode levar à compressão de estruturas neurovasculares, produzindo lombalgia noturna²².

Existem controvérsias na literatura com relação aos fatores de risco para o desenvolvimento da lombalgia nesta população, especificamente. Idade materna, número de gestações anteriores, etnia, escolaridade, classe econômica baixa, idade gestacional peso fetal¹⁴, IMC materno e história prévia de dor são alguns dos fatores de risco relacionados com a ocorrência de lombalgia gestacional¹. Quanto aos fatores de risco relacionados ao aparecimento da lombalgia gestacional neste estudo não se observou associação significativa entre as variáveis sócio-demográficas e gestacionais com a lombalgia na gestação.

Alguns estudos destacam as condições de vida e de trabalho da mulher gestante como contribuintes para o desenvolvimento da dor lombar. Esta queixa geralmente apresenta maior incidência entre as gestantes que apresentam categorias profissionais menos qualificadas, e as que realizam o trabalho doméstico contribuindo, assim, para maior desgaste físico e psíquico^{8,32}. Neste estudo não se observou relação significativa entre a profissão e o desenvolvimento da lombalgia.

Neste estudo observou-se que a dor lombar apresentou uma prevalência maior entre as gestantes que recebiam até 1 (um) salário mínimo e, de cor parda, resultado concordante com pesquisas que apontam ser esta queixa mais prevalente principalmente entre as gestantes de uma classe sociodemográficas menos favorecida^{2,21,32}, talvez pelo menor acesso aos serviços de saúde.

A anestesia peridural durante o parto tem aparecido como um forte fator preditivo para o desenvolvimento de lombalgia, mas os resultados ainda são

controversos. Acredita-se que a relação da dor lombar com a anestesia ocorra devido a perda de reflexos articulares protetores normais somada a imobilidade, má postura e estresse físico do trabalho de parto³¹. No presente trabalho a anestesia não demonstrou relação alguma com a dor lombar visto que a maioria relataram não ter passado por tal procedimento durante o trabalho de parto e não houve relação significativa na análise bivariada.

Durante a gestação a mulher apresenta um aumento generalizado de seu peso corporal, intensificando a dor lombar principalmente no nono mês quando se intensifica a sobrecarga sobre as articulações devido às alterações posturais decorrentes do aumento do peso na região anterior da pélvis. O ganho de peso observado durante o período gestacional mostra a expansão de tecidos maternos como a placenta, tecido adiposo, útero e mamas, o aumento de líquido extracelular e do volume sanguíneo, a formação de líquido amniótico e ainda, o crescimento fetal³³.

Quanto ao IMC (Índice de Massa Corpórea), alguns estudos mostraram que gestantes com dor lombar apresentam um IMC maior quando comparadas com gestantes que não apresentavam esta queixa, o IMC acima da média também se mostrou um fator predisponente a persistência deste sintoma por seis meses após o parto. Embora alguns autores não tenham encontrado qualquer relação entre o IMC e a presença de lombalgia gestacional¹⁰, igualmente aos resultados do presente estudo.

A lombalgia gestacional se apresenta em mulheres mais jovens, principalmente nas gestantes com idade até os 29 anos⁷, possivelmente por apresentarem maior sensibilidade às alterações que ocorrem nesse período, induzidas principalmente pela ação dos hormônios relaxina e estrógenos, ou à frouxidão de colágeno mais pronunciada³¹. Estes dados corroboram com este estudo, pois pode-se observar que a maioria das gestantes com lombalgia apresentaram idade entre 20 e 29 anos.

Há controvérsias entre a associação da idade gestacional e dor lombar. Um estudo realizado com gestantes fez comparações entre as que se encontravam no primeiro e terceiro trimestres, pode-se observar que com o avanço da gestação ocorreram mudanças significativas na angulação lombar, aumento da anteversão pélvica e posteriorização da cabeça³⁴. Desta forma, autores mostram que a frequência da dor aumenta com o decorrer da gestação, principalmente a partir do terceiro trimestre gestacional quando a sobrecarga nos músculos e ligamentos da coluna vertebral é ainda mais intensa, devido à ação de hormônios como o estrogênio e a relaxina sobre os

grandes ligamentos das articulações pélvicas, além do crescimento do útero. Embora outros autores não tenham encontrado relação entre a prevalência da lombalgia e idade gestacional¹², como também na atual pesquisa.

A lombalgia gestacional é considerada um problema de saúde pública, por apresentar implicações consideráveis para as gestantes e para a sociedade em termos da qualidade de vida, custos de saúde pública e produtividade. Programas educativos e terapêuticos durante a gestação merecem destaque pela importância da conscientização sobre hábitos saudáveis que visem à promoção do bem-estar e consequentemente a diminuição das queixas dolorosas, bem como uma maior facilidade na realização das atividades de vida diária¹⁵.

Entretanto, apesar deste sintoma ser bastante comum durante a gestação apresentado alta prevalência e ser tema de estudo em diversos países, o que tem se observado é que este problema tem sido negligenciado, pois ocorre uma naturalização da lombalgia como mais um desconforto comum na gestação, que não necessita de medidas de prevenção ou de alívio¹⁴. Medidas preventivas devem ser adotadas o mais precocemente possível durante a gestação, com orientações ergonômicas, posturais, exercícios de fortalecimento muscular e alongamento. Alguns autores defendem que o trabalho preventivo deve ser iniciado antes mesmo do período gestacional quando a mulher apresenta dor lombar, pois apresentam maiores chances de desenvolvê-la ou intensificar o sintoma durante a gestação²⁹.

Um estudo mostrou que mais um terço das gestantes não recebem orientações quanto ao alívio de dor lombar, e quando estas orientações ocorrem durante as consultas do pré-natal aparentemente não mostram resultados significativos⁷. Enquanto que em trabalhos que realizaram orientações específicas foi observada a diminuição das lombalgias em frequência e intensidade^{7,35,36}. Desta forma, destaca-se a importância da atuação de uma equipe transdisciplinar através de orientações individuais ou em grupo, fora do período de consulta, baseadas em aconselhamentos anatômicos e ergonômicos, pois as orientações a essa mulher gestante devem ser cuidadosamente planejadas e necessitam de um momento particular, para obter maior efetividade⁷.

Um dado extremamente preocupante neste estudo foi a comprovação de que 63,3%, das gestantes não receberam orientações em relação à prevenção da dor lombar. E que entre as gestantes que receberam orientações, o médico foi o profissional mais citado como fonte de informação, seguido por um pequeno número de enfermeiros e

fisioterapeutas. Esta realidade mostrou que inexistia um programa educacional preventivo e multiprofissional que atingia gestantes assistidas na rede pública de saúde em nossa região.

Existem controvérsias quanto ao melhor tratamento e se realmente há algum tratamento efetivo para esta queixa^{13,22}. Muitos se limitam a focar somente o alívio dos sintomas, fazendo-se frequente o uso de analgésicos e anti-inflamatórios¹⁵. Alguns recomendam a assistência fisioterapêutica durante o pré-natal destacando os efeitos positivos no âmbito físico e emocional que pode proporcionar às gestantes, já que a fisioterapia ajudará a mulher gestante a adaptar-se às mudanças físicas do começo ao fim da gravidez e ainda no puerpério²². Concordando com a literatura, neste estudo, observamos que a grande maioria das gestantes não receberam nenhum tipo de tratamento para dor lombar e entre as poucas gestantes que relataram ter recebido algum tipo de tratamento, citaram com maior frequência o uso de analgésicos comuns e a assistência fisioterapêutica.

Neste estudo utilizamos a aplicação de dois instrumentos reconhecidos internacional e cientificamente para a observação de dor autopercebida, da limitação em atividades ocupacionais e diárias decorrentes da lombalgia, os quais, são de fácil aplicação, não geram custo algum e reproduzem com certo grau de confiabilidade a condição de saúde do segmento corporal analisado¹⁷.

Além disso, não encontramos relatos de utilização desses instrumentos avaliativos em gestantes com queixas de dor lombar. Acreditamos que a utilização e interpretação adequada dessas ferramentas poderiam contribuir significativamente em melhorias durante o pré-natal implementando as possibilidades de pesquisas e intervenções clínicas.

Segundo o questionário Oswestry, a maioria das gestantes apresentaram incapacidade mínima e moderada. Resultados muito semelhantes ao questionário de Rolland Morris no qual a maioria das gestantes também apresentaram incapacidade leve e moderada, evidenciando que ambos tiveram eficácia semelhante para avaliar a incapacidade em gestantes com dor lombar. Estudos mostram que entre os escores destes dois questionários existe uma correlação significativa de grau forte^{16,17}. No presente estudo a correlação entre o escore dos questionários de Incapacidade de Oswestry e Rolland Morris foi importante e de grau moderado.

Bento et al.³⁷, destaca que a dor lombar crônica não específica raramente causa total incapacidade nas pessoas para exercer as atividades do cotidiano. Apesar de poder causar limitações parciais e temporariamente e, muitas vezes de forma recorrente. Esses resultados são de extrema importância no desenvolvimento de um plano de intervenção no período gestacional, pois essas mulheres necessitam de um acompanhamento efetivo e adequado tanto para a lombalgia já instalada quanto para medidas preventivas quanto ao desenvolvimento desse sintoma durante a gravidez.

Concluindo, a prevalência de dor lombar nas gestantes foi de 73%, com as seguintes características: ‘em pontada’ com irradiação para nádegas, abdome, coxa e perna, de frequência diária, duração em torno de uma hora, iniciando geralmente no período noturno, onde a dor também era mais intensa. Apresentava melhora com o repouso e piora com posição ortostática ou sentada por longo tempo e atividades domésticas. Não foram encontrados variáveis preditoras independentes significantes para lombalgia na gestação. O grau de incapacidade chega a ser moderado e neste estudo a presença de infecção urinária e os maiores escores de incapacidade foram associados a maior intensidade de lombalgia.

REFERÊNCIAS

1. Mogren IM, Pohjanen AI. Low back pain and pelvic pain during pregnancy: prevalence and risk factors. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2005;30(8):983-91.
2. Wang SM, Dezinno P, Maranets I, Berman MR, Caldwell-Andrews AA, Kain ZN. Low back pain during pregnancy: prevalence, risk factors, and outcomes. *Obstet Gynecol*. 2004;104(1):65-70.
3. Rodacki CL, Fowler NE, Rodacki AL, Birch K. Stature loss and recovery in pregnant women with and without low back pain. *Arch Phys Med Rehabil*. 2003;84(4):507-12.
4. Martins RF, Silva JLP. Prevalência de dores nas costas na gestação. *Rev Assoc Med Bras*. 2005;51(3):144-7.
5. Polden M, Mantle J. *Fisioterapia em Ginecologia e Obstetrícia*. 2ª ed. São Paulo:Santos;2000.
6. Vleeming A, de Vries HJ, Mens JM, van Wingerden JP. Possible role of the long dorsal sacroiliac ligament in women with peripartum pelvic pain. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2002;81(5):430-6.

7. Martins RF, Silva JLP. Tratamento da lombalgia e dor pélvica posterior na gestação por um método de exercícios. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005;27(5):275-82.
8. Ferreira CHJ, Nakano AMS. Reflexões sobre as bases conceituais que fundamentam a construção do conhecimento acerca da lombalgia na gestação. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2001;9(3):95-100.
9. Kalus SM, Kornman LH, Quinlivan JA. Managing back pain in pregnancy using a support garment: a randomised trial. *BJOG.* 2008;115(1):68-75.
10. Kausar S, Tajammul A, Sheikh S. Backache in pregnancy. *Biomedica.* 2006;22(12):12-15.
11. Noren L, Ostgaard S, Johansson G, Ostgaard HC. Lumbar back and posterior pelvic pain during pregnancy: a 3-year follow-up. *Eur Spine J.* 2002;11(3):267-71.
12. Santos MM, Gallo AP. Lombalgia gestacional: prevalência e características de um programa pré-natal. *Arq bras ciênc saúde.* 2010;35(3):174-9.
13. Bastiaanssen JM, de Bie RA, Bastiaenen CH, Essed GG, van den Brandt PA. A historical perspective on pregnancy-related low back and/or pelvic girdle pain. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2005;120(1):3-14.
14. Darryl B, Sneag AB, John A, Bendo MD. Pregnancy-Related Low Back Pain. *Orthopedics.* 2007;30(10):839.
15. Novaes FS, Shimo AKK, Lopes MHB. Lombalgia na gestação. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2006;14(4):620-4.
16. Vigatto R, Alexandre NM, Correa Filho HR. Development of a Brazilian Portuguese version of the Oswestry Disability Index: cross-cultural adaptation, reliability, and validity. *Spine (Phila Pa 1976).* 2007;32(4):481-6.
17. Roland M, Fairbank J. The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine (Phila Pa 1976).* 2000;25(24):3115-24.
18. Nusbaum L, Natour J, Ferraz MB, Goldenberg J. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire-Brazil Roland-Morris. *Braz J Med Biol Res.* 2001;34(2):203-10.
19. Padua L, Padua R, Bondi R, Ceccarelli E, Caliandro P, D'Amico P, et al. Patient-oriented assessment of back pain in pregnancy. *Eur Spine J.* 2002;11(3):272-5.
20. Jensen MP, Chen C, Brugger AM. Interpretation of visual analog scale ratings and change scores: a reanalysis of two clinical trials of postoperative pain. *J Pain.* 2003;4(7):407-14.

21. Mohseni-Bandpei MA, Fakhri M, hmad-Shirvani M, Bagheri-Nessami M, Khalilian AR, Shayesteh-Azar M, et al. Low back pain in 1,100 Iranian pregnant women: prevalence and risk factors. *Spine J.* 2009;9(10):795-801.
22. Carvalho YBR, Caromano FA. Alterações morfológicas relacionadas com lombalgia gestacional. *Arq ciências saúde unipar.* 2001;5(3):267-72
23. Figueiró-Filho EA, Bispo AMB, Vasconcelos MM, Maia MZ, Celestino FG. Infecção do trato urinário na gravidez: aspectos atuais. *Femina.* 2009;37(3):165-71
24. Almeida LCIN, Souza ELBL. Fisioterapia aplicada á obstetrícia, uroginecologia e aspectos de mastologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007.
25. Otani T, Iwasaki M, Ohta A, Kuroiwa M, Yosiaki S, Suzuki S, et al. Low Back Pain and Smoking in a Community Sample in Japan. *Journal of occupational Health.* 2002;44:207-13.
26. Mujin LM, Ilabaca GF, Rojas BJ. Dolor Lumbar Relacionado Al Embarazo. *Rev Chilena Obstet Ginecol.* 2007;72(4):258-65.
27. Sihvonen T, Huttunen M, Makkonen M, Airaksinen O. Functional changes in back muscle activity correlate with pain intensity and prediction of low back pain during pregnancy. *Arch Phys Med Rehabil.* 1998;79(10):1210-2.
28. Mann L, Kleinpaul JF, Teixeira CS, Konopka CK. Dor lombo-pélvica e exercício físico durante a gestação. *Fisioter Mov.* 2008;21(2):99-105.
29. Pitangui ACR, Cristine HJF. Avaliação fisioterapêutica e tratamento da lombalgia Gestacional. *Fisioter Mov.* 2008;21(2):135-42.
30. Stephenson RG, O' Connor LJ. Fisioterapia Aplicada à Obstetrícia. 2ª ed. São paulo: Manole; 2004.
31. MacEvilly M, Buggy D. Back pain and pregnancy: a review. *Pain.* 1996;64(3):405-14.
32. Worku Z. Prevalence of low-back pain in Lesotho mothers. *J Manipulative Physiol Ther.* 2000;23(3):147-54.
33. Barbosa CMS, Silva JMN, Moura AB. Correlação entre o ganho de peso e a intensidade da dor lombar em gestantes. *Rev dor.* 2011;12(3):205-8.
34. Franklin ME, Conner-Kerr T. An analysis of posture and back pain in the first and third trimesters of pregnancy. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1998;28(3):133-8.
35. Garshasbi A, Faghieh ZS. The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women. *Int J Gynaecol Obstet.* 2005;88(3):271-5.

36. Moura SRV, Campos RS, Mariani SHV, Siqueira AAF, Abreu LC. Dor lombar gestacional: impacto de um protocolo de fisioterapia. Arq Med ABC. 2007;32(2):59-63.
37. Bento AAC, Paiva ACS, Siqueira FB. Correlação entre incapacidade, dor - Roland Morris e capacidade funcional - SF-36 em indivíduos com dor lombar crônica não específica. e-Scientia. 2009;2(1).

10. SEGUNDO ARTIGO CIENTÍFICO

10.1 Nome do periódico com sua classificação na WebQualis da Capes na área de AVALIAÇÃO MEDICINA II: Revista Dor Pesquisa Clínica e Terapêutica (Rev Dor), classificação B5.

10.2 Normas para os autores:

Título: Claro e conciso para facilitar sua classificação. Quando necessário, pode ser usado um subtítulo. Deve ser enviado em português e inglês.

Autor(es): O(s) nome(s) completo(s) do(s) autor(es) e seus títulos e filiações à Sociedade ou Instituições, endereço, fone, fax e endereço eletrônico. Indicar a instituição onde o estudo foi realizado. Agradecimentos a outros colaboradores poderão ser citados no final, antes das referências.

Resumo: Para artigos de revisão destacar: Justificativa e Objetivos, Conteúdo e Conclusão.

Descritores: Para todos os artigos, indicar os Descritores. Recomenda-se a utilização do DECS – Descritores em Ciência da Saúde da Bireme, disponível em <http://decs.bvs.br/>.

Summary: A versão do resumo para o inglês será feita por tradutor especializado da Revista Dor. Texto: Iniciar o texto de acordo com o tipo de artigo. Em artigos originais deve-se informar o nº do processo do Comitê ou Comissão de Ética da Instituição.

Artigos de revisão

Elaborar um artigo de síntese, de assuntos bem estabelecidos, com análise crítica das referências consultadas e conclusões, revisões sistemáticas referentes ao estudo e terapêutica da dor.

Deve ser estruturado da seguinte forma: Introdução, Conteúdo, Conclusão e Referências. Não deve exceder a 40 referências.

Referências

A Revista Dor adota as “Normas de Vancouver”, disponível em <http://www.icmje.org>, como referência para a veiculação de seus trabalhos. Use as abreviações de revistas encontradas no Index Medicus/MedLine. Elas devem ser dispostas no texto em ordem sequencial numérica, sendo obrigatória a sua citação (sobrescritas, sem parêntesis). Evitar a citação do nome do autor em destaque. Não se recomenda a citação de trabalho não publicado ou apresentado em Eventos Médicos. As referências com mais de cinco anos, de livros texto e resumo de congressos, devem limitar-se às que são fundamentais. Incluir referências acessíveis aos leitores. Quando a citação for de artigo já aceito para publicação, incluir “em processo de publicação”, indicando a revista e o ano. Comunicações pessoais não são aceitas.

Devem ser citados até três autores e, a seguir, et al. O título do periódico deverá ter seu nome abreviado.

Artigo 2

FATORES DE RISCO, ALTERAÇÕES ANATÔMICAS E ORIENTAÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS RELACIONADAS A LOMBALGIA GESTACIONAL - UMA REVISÃO

RISK FACTORS, ANATOMICAL CHANGES AND PHYSIOTHERAPEUTIC GUIDELINES RELATED TO LOW BACK PAIN IN PREGNANT – A REVIEW

Hellyne Giselle Reis Madeira¹, João Batista Santos Garcia²

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVO: A lombalgia gestacional é considerada um problema de saúde pública que gera altos custos para a sociedade, por apresentar alta prevalência e alterações biopsicossociais para a gestante. Diversos mecanismos anatômicos e fisiológicos foram propostos como contribuintes para o desenvolvimento deste sintoma durante a gravidez. O objetivo deste estudo foi revisar os principais fatores de risco e mecanismos anatômicos e fisiológicos que podem estar associados ao desenvolvimento da lombalgia gestacional e orientações fisioterapêuticas para esta queixa.

CONTEÚDO: Neste artigo descrevem-se os fatores de risco e as alterações que ocorrem nos sistemas musculoesquelético, endócrino e cardiovascular que podem estar associados a esse sintoma, além de condutas fisioterapêuticas.

CONCLUSÃO: As mudanças que ocorrem no corpo da mulher, importantes e necessárias para o desenvolvimento da gravidez, podem sobrecarregar a musculatura lombar gerando dor, entretanto, sua etiologia ainda não está bem esclarecida, as mais cogitadas estão relacionadas aos fatores biomecânicos, hormonais e vasculares. Quanto aos fatores de risco os mais frequentemente relacionados são história prévia de dor lombar, idade materna, multiparidade, IMC e fatores ocupacionais. Acredita-se que o conhecimento dessas desordens permite ao profissional de saúde a elaboração de intervenções preventivas ou o diagnóstico e tratamento específicos, contribuindo para diminuir os desconfortos musculoesqueléticos que acometem as gestantes.

PALAVRAS-CHAVE: Dor lombar, Gestação, Fatores de Risco.

SUMMARY

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Low back pain pregnancy is considered a public health problem causing high costs to society due to high prevalence and biopsychosocial changes to the pregnant woman. Several anatomical and physiological mechanisms have been proposed as contributing to the development of this symptom during pregnancy. The objective of this study was to review the major risk factors and anatomical and physiological mechanisms that may be associated with the development of low back pain during pregnancy and physical therapy and guidelines for this complaint.

CONTENTS: This article describes the risk factors and changes that occur in the musculoskeletal, endocrine and cardiovascular that can be associated with this symptom.

CONCLUSION: The changes that occur in the female body, important and necessary for the development of pregnancy, can overload the muscles causing back pain, however, its etiology is not well understood, the most contemplated are related to biomechanical factors, hormonal and vascular. The risk factors are the most frequently related is a history of back pain, maternal age, multiparity, BMI, and occupational factors. It is believed that knowledge of these disorders allows the health professional to the development of preventive interventions or specific diagnosis and treatment, helping to reduce musculoskeletal discomfort affecting pregnant women.

KEYWORDS: Low Back Pain, Pregnancy, Risk factors

1 . Fisioterapeuta; Mestranda em Saúde Materno- Infantil pela Universidade Federal do Maranhão- UFMA , São Luis - MA. e-mail: hellyne_madeira@yahoo.com.br

2 Presidente da Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor(2011-2012)

Prof. Doutor da Disciplina de Anestesiologia, Dor e Cuidados Paliativos da Universidade Federal do Maranhão(UFMA)

Responsável pelo Serviço de Dor do Hospital Universitário da UFMA e pelo Serviço de Dor do Instituto Maranhense de Oncologia

e-mail: jbgarcia@uol.com.br

INTRODUÇÃO

A lombalgia é definida como toda e qualquer condição de dor ou rigidez, localizada na região inferior do dorso, situada entre o último arco costal e a prega glútea, podendo apresentar ou não irradiação para um, ou ambos os membros inferiores¹. Esta pode apresentar-se de três formas, sendo elas: dor lombar, dor pélvica posterior ou dor combinada². É importante a diferenciação entre dor lombar e dor na região da cintura pélvica, por apresentarem etiologias diferentes e necessitarem de estratégias de tratamento específicas^{3,4}.

Estima-se que a lombalgia corresponde à uma síndrome dolorosa que acometeu ou acometerá 80% da população geral⁵, sendo observada em 50% das gestantes^{6,7}, principalmente a partir do 3º trimestre⁸. Esse sintoma ainda aumenta quando a mulher apresenta esta queixa antes da gravidez, podendo perdurar no período pós-parto^{9,10}.

Mais de um terço das mulheres grávidas se referem à lombalgia como um fator que interfere diretamente na realização das atividades de vida diária e do trabalho, podendo promover insônia, intenso estresse, perda da mobilidade lombar, pélvica e dificuldades na marcha¹¹. A dor lombar é responsável por licença médica gerando despesas de seguro social por afastamento do trabalho durante gravidez em diversos países¹⁰.

Durante a gestação o organismo materno sofre uma série de adaptações devido às alterações hormonais e biomecânicas¹², entre as quais podemos citar o incremento na produção de relaxina, promovendo uma maior flexibilidade e extensibilidade articular, o crescimento e anteriorização do útero dentro da cavidade abdominal que, somados ao aumento de peso e tamanho das mamas, contribuirão para o deslocamento do centro de gravidade do organismo materno, no sentido pósterio-anterior intensificando a curvatura lombar. Todas essas alterações resultarão em uma sobrecarga na musculatura lombar, levando à tensão e ao desenvolvimento de lombalgia^{3,4,9}.

Algumas condutas diagnósticas e terapêuticas utilizadas para a lombalgia fora da gestação são adotadas com certas limitações durante este período, como os exames radiológicos e o uso de alguns fármacos. As medidas de alívio viáveis nesse período requerem a valorização de ações como: a aquisição de novos hábitos posturais, a adequação dos ambientes de trabalho, a orientação ergonômica, além de exercícios terapêuticos específicos e técnicas de relaxamento⁴.

Visto que a lombalgia é considerada um problema de saúde pública gerando custos para a sociedade e por apresentar alta prevalência, sentiu-se a necessidade deste estudo.

O objetivo deste estudo foi revisar os fatores de risco da lombalgia e as principais alterações que ocorrem no organismo materno que podem desencadear este sintoma. Para isso, foram utilizados artigos científicos indexados no Pubmed, MEDLINE, SCIELO e LILACS, no período entre 1990 e 2011.

DOR LOMBAR

Uma das principais causas do sofrimento humano, a dor é capaz gerar imensuráveis repercussões psicossociais e econômicas. Acredita-se que por ser um fenômeno multidimensional, deve ser avaliada nas suas várias dimensões, quais sejam: neurofisiológica, pois envolve mecanismos de ativação dos receptores periféricos; psicossocial, considerando a influência emocional positiva e negativa sobre o indivíduo; cognitivo, cultural, relacionando-a a crenças, significados e comportamentos prévios à dor; comportamental, pois estressores situacionais, de desenvolvimento profissional e pessoal podem exercer influência sobre o limiar da dor; e sensorial, relativas às características semiológicas da mesma¹³.

Quanto ao processo gestacional, observa-se um naturalismo das queixas de dor lombar apresentadas, ocorre uma evocação do “natural” altruísmo da mãe, sendo que o sacrifício materno é inerente à própria condição biológica da mulher. Desta forma, as queixas rotuladas como “normais” durante a gestação são consideradas parte de um processo fisiológico que não necessitam de medidas de intervenção por não representarem ameaça relevante ao desenvolvimento da gravidez. A gestante que se queixa demasiadamente desses sintomas, pode ser taxada de “poliqueixosa” pois acredita-se que esse tipo de desconforto é esperado e perfeitamente suportável para o período gestacional¹¹.

Ainda, alguns profissionais acreditam que a lombalgia desapareça espontaneamente após o parto. Essa hipótese corrobora com a visão determinista que se estabeleceu do problema, tornando-se um empecilho para a adoção de medidas preventivas ou de alívio. A literatura afirma que esta condição deva ser considerada

como um grave problema na gravidez, visto que em alguns casos a lombalgia na gravidez pode ser o começo de toda uma vida de dor lombar crônica podendo levar até a uma incapacidade considerável¹⁴.

O bem-estar físico relaciona-se à ausência ou a mínimos graus de doença, incapacidade ou desconfortos, em especial, relacionados ao sistema músculo-esquelético, desta forma, o alívio da lombalgia deve ser preocupação dos profissionais de saúde na assistência pré-natal, pois apesar de a lombalgia ser um sintoma, em graus maiores causa incapacidades devendo ser considerada como doença e devidamente tratada^{2,7}. Em alguns países os afastamentos no trabalho devido a dores nas costas no período gestacional chega, em média, a sete semanas para cada gestante⁴.

Há ainda controvérsias quanto à classificação da lombalgia gestacional, alguns autores citam que ela pode apresentar-se de três formas: dor lombar, dor pélvica posterior ou dor combinada². É importante destacar a necessidade de diferenciação entre dor lombar e dor pélvica posterior, pois como apresentam etiologias diferentes necessitam de tratamentos diferenciados^{10,12}.

Um trabalho de revisão mostrou que existem 24 terminologias diferentes na literatura para definir este sintoma, durante a gestação e no período pós-parto. Existem subgrupos dentro desta queixa diferenciando quanto à localização da dor, incidência e evolução do quadro¹⁵. O termo dor lombopélvica quando não há qualquer distinção entre dor na região da cintura pélvica e dor lombar¹⁶.

Vários métodos são utilizados na tentativa de diferenciar a lombalgia gestacional da dor pélvica posterior. O espectro de avaliação varia desde pedir a mulher gestante que aponte o local da dor em um desenho do corpo até um complexo exame físico¹⁷.

Embora a lombalgia durante a gestação seja uma complicação comum durante esta fase, sua etiologia ainda é desconhecida, sendo sua fisiopatologia ainda mal compreendida. A intensidade da dor lombar provoca desconforto influenciando negativamente o desempenho físico e consequentemente a qualidade de vida dessas mulheres^{2,5,15}.

FATORES DE RISCO

Alguns fatores de risco têm sido associados com a lombalgia gestacional como lombalgia em uma gravidez anterior e qualquer história de dor na coluna, mães

jovens, multiparidade, fatores hormonais e reprodutivos, alto nível de estresse, insatisfação no trabalho, trabalho físico pesado e trauma na lombar ou pélvis⁸. Destaca-se ainda o aumento significativo do índice de massa corporal durante a primeira gestação, história prévia de dor lombar, hipermobilidade articular e amenorréia¹⁸.

Os dois fatores de risco mais debatidos rotineiramente para dor lombar durante a gravidez são a idade e o número de gestações (multiparidade). Alguns estudos mostram uma maior prevalência de dor lombar em gestantes com idade avançada, enquanto outros relatam um maior risco em gestantes jovens, em outros estudos não encontraram associação alguma^{5,8,18,19}. Quanto á multiparidade alguns estudos a identificaram como fator de risco, enquanto outros negam qualquer associação^{8,20}. Fatores ocupacionais que requerem a postura sentada ou pé por períodos prolongados, elevação, torção, flexão para a frente; incapacidade de fazer pausas à vontade; e fadiga pós-trabalho também podem contribuir para o aumento da prevalência de dor lombar entre as mulheres que trabalham durante toda a gestação¹².

A dor lombar após o parto geralmente é atribuída a analgesia peridural utilizada no trabalho de parto, pois é muito comum a expressão "dor nas costas após anestesia" em vez de "dor nas costas após o parto. " Deve ser assegurado de que em nenhum estudo prospectivo, o uso de analgesia regional em trabalho de parto foi associado com um risco aumentado de doenças crônicas de dor nas costas⁸. Outros fatores podem estar envolvidos, tais como: sócio-demográficos (idade, estado civil, escolaridade, renda mensal) e comportamentais (sedentarismo, tabagismo)²¹.

A instabilidade de equilíbrio causada pelo deslocamento do centro de gravidade para frente e para cima, pelo útero gravídico, tencionando a coluna lombar, bem como somado ao aumento de peso materno e/ou fetal pode desencadear a lombalgia gestacional, pois uma gestante ao aumentar 20% de seu peso corporal pode aumentar em 100% as forças sobre as suas articulações²².

ALTERAÇÕES ANATOMICAS E FISIOLOGICAS DA GESTAÇÃO RELACIONADAS À LOMBALGIA

A gravidez é vista como um processo fisiológico que compreende uma sequência de adaptações ocorridas no corpo da mulher a partir da fertilização. A preparação do corpo da mulher para a gestação envolve ajustes dos mais variados sistemas. Assim, devido às intensas adaptações físicas durante essa fase é que há uma

preocupação crescente com as modificações músculo-esqueléticas, as adequações posturais compensatórias e as queixas de desconforto, comuns ao ciclo gravídico-puerperal¹.

As mudanças observadas durante o período gestacional são decorrentes principalmente da interação de quatro fatores associados: mudanças hormonalmente mediadas no colágeno e no músculo involuntário; o volume total do sangue aumentado com fluxo sanguíneo aumentado para útero e rins; crescimento do feto promovendo ampliação e deslocamento do útero; e ainda o aumento do peso do corpo e mudanças adaptáveis no centro de gravidade e postura⁴.

Todas essas alterações morfofisiológicas ocorridas durante o período gestacional não podem ser descartadas como fator de produção da dor, visto que ocorrem alterações significantes desde o posicionamento da cabeça até a pelve, além de todas as alterações hormonais que ocorrem nesse período²².

SISTEMA MUSCULOESQUELETICO

O sistema musculoesquelético passará por alterações significativas, pois carregar um feto e seus anexos na região anterior da pélvis promoverá alterações posturais que resultarão em tensões anormais sobre músculos e articulações²².

O útero em constante crescimento forma um abdômen protruso, que somado ao aumento ponderal das mamas contribuirá para o deslocamento do centro de gravidade, fazendo com que se desloque para frente. Além disso, há uma maior liberação de hormônios, como estrógeno, progesterona e relaxina, os quais permitirão uma maior flexibilidade e extensibilidade articular, bem como uma maior retenção hídrica²³.

O útero pode chegar a atingir 150 vezes o seu tamanho normal levando ao estiramento e consequente enfraquecimento dos músculos abdominais. Esse fato gera uma sobrecarga sobre a musculatura da região lombar que terá sua curvatura acentuada. Essas alterações ocorrem na tentativa de compensar a fraqueza abdominal para a

manutenção do equilíbrio postural. O peso do útero gravídico pode ainda promover uma compressão direta na base da pelve e do plexo lombossacral, causando dor e irradiação nas nádegas e pernas¹².

Além do crescimento uterino, a musculatura abdominal sofre ainda a ação do aumento na produção hormonal, facilitando seu estiramento, principalmente os músculos retoabdominais, resultando na anteversão pélvica que poderá ser acompanhada ou não de hiperlordose lombar²⁴. A frouxidão ligamentar proporcionada pela relaxina, na coluna lombar é mais notável nos ligamentos longitudinais anterior e posterior²².

Por volta da terceira ou quarta semana de gestação as mamas começam a apresentar modificações, preparando o organismo materno para a amamentação. Com o aumento da produção hormonal as mamas podem ter seu tamanho aumentado em 100%, essas alterações influenciarão no desconforto das gestantes intensificando o trabalho das musculaturas dorsal, peitoral, cervical e lombar²⁵.

Ainda, a marcha da gestante se torna anserina, com passos curtos e oscilantes, base de sustentação alargada, e ângulos maiores que formam os pés com a linha mediana principalmente a direita, onde há o desvio do útero²⁶.

Embora a lombalgia gestacional esteja relacionada as alterações posturais que ocorrem nesse período, há controvesias que as mulheres com hiperlordose anterior a gravidez são mais vulneráveis a dor lombar do que a hiperlordose induzida durante a gravidez¹².

SISTEMA ENDÓCRINO

Além do aumento de peso materno progressivo, aumento do volume do abdome e das mamas, o sistema osteoarticular esta sujeito ainda à ação dos hormônios placentários, que são compostos de hormônios esteroidais, progesterona, estrogênio, e protéicos, gonadotrofina coriônica humana (hCG) e somatomamotrofina coriônica humana (HCS), responsáveis pelas alterações corporais, desenvolvimento e o amadurecimento do feto, o parto e a lactação²⁷.

A placenta será responsável pela produção da maioria dos hormônios que agem durante a gravidez. O estrogênio e a progesterona promoverão alterações no útero e nas mamas que serão necessárias para assegurar a vida fetal e promover a produção de

leite. Enquanto a gonadotropina coriônica e a somatotropina coriônica humana atuarão na manutenção do conceito até a placenta produzir níveis de progesterona adequados e também pelo crescimento fetal²⁸.

A frouxidão ligamentar, causada pelos hormônios estrógeno e/ou relaxina, aumentam a mobilidade articular e diminui a sustentação pélvica, que, anteriormente à gestação era realizada pelos fortes ligamentos sacroilíacos, agora frouxos²².

A relaxina, um hormônio polipeptídico, tem sua produção aumentada dez vezes atingindo o seu pico por volta da 14ª semana, o aumento na produção desse hormônio promoverá o crescente relaxamento dos ligamentos, tornando as articulações da coluna lombar e do quadril menos estáveis, e desta forma, mais suscetíveis a lesões, ao estresse e à dor^{8,29}. Um estudo realizado mostrou que os níveis mais altos de relaxina foram encontrados entre as pacientes clinicamente mais incapacitadas¹⁴.

Acredita-se que a relaxina seja o hormônio mais notavelmente relacionados com a lombalgia na gestação. A teoria atual sugere que os altos níveis de relaxina no primeiro trimestre estimula a expressão da collagenase, aumentando a frouxidão articular o que levaria à lombalgia. Entretanto, apesar dessa hipótese, a associação entre os níveis séricos de relaxina, frouxidão articular e dor lombar durante a gravidez ainda não está claro. Um estudo revelou níveis de relaxina relativamente baixo em pacientes com dor pélvica, lançando dúvidas sobre o grau de envolvimento deste hormônio com a lombalgia gestacional¹².

SISTEMA CARDIOVASCULAR

Durante o período gestacional o útero passa por modificações como hipertrofia e dilatação, o que requer um aumento da vascularização devido à necessidade de maior perfusão sanguínea, enquanto que na placenta, devido ao aumento progressivo, há um incremento correlato do fluxo sanguíneo útero-placentário com a evolução da gestação, o que demanda, também, um aumento do número de vasos sanguíneos³⁰. Desta forma, o aumento de tamanho do útero grávidico pode levar a complicações como a compressão sobre a aorta e a veia cava inferior, especialmente entre a primeira e a quinta vértebras lombares. A compressão da veia cava inferior, dificultando o retorno venoso associada à hipervolemia tenderá a diminuir o débito cardíaco. O aumento do fluxo sanguíneo para os órgãos pélvicos, distensibilidade

venosa devido à progesterona e circulação venosa colateral inadequada distal ao ponto de oclusão podem exacerbar os sintomas. Estas alterações geralmente levam à isquemia e distúrbios metabólicos, dando origem à lombalgia⁹.

PREVENÇÃO E TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

Um dos maiores problemas enfrentados para um serviço preventivo eficiente quanto à lombalgia na gestação é o fato desse sintoma ser considerado como um desconforto inerente ao período gestacional, que não requer medidas preventivas ou de alívio, que deveriam ser adotadas antes e mesmo durante o período gestacional. Assim, é essencial que ocorra a desconstrução dessa lógica e conscientização entre os profissionais que trabalham com a saúde da mulher para que possam ter uma nova visão não só do sintoma, mas da mulher-gestante que sofre com essa dor³¹. O trabalho preventivo deve orientar e esclarecer de forma que ela possa ter uma melhor compreensão das mudanças no estado de saúde que ocorrerão ao longo da gravidez, ajudando a definir as expectativas e fornecer dados para orientar as políticas públicas relacionadas à saúde da mulher³².

Esses programas educativos e terapêuticos durante a gestação são importantes pela conscientização sobre hábitos saudáveis, que visam à promoção do bem-estar e consequentemente a diminuição das queixas dolorosas, bem como uma maior facilidade na realização das atividades de vida diária. Frente a isso, recomenda-se bons hábitos posturais, adequação dos ambientes de trabalho, com orientação ergonômica, dormir pelo menos 8 horas por dia, não fumar, não beber, praticar exercícios. Verificou-se que muitos tratamentos direcionados para a lombalgia gestacional focam somente o alívio dos sintomas, fazendo-se frequente o uso de analgésicos e antiinflamatórios²², não há qualquer tipo de acompanhamento no pós-parto, o que seria muito importante, pois a dor lombar residual pode perdurar por até seis anos após o parto¹⁰.

A mulher que vivencia esse problema deve ter sua queixa valorizada pelo profissional de saúde durante as consultas pré-natais. A escuta atenta e uma relação profissional-paciente que estabeleça confiança são os primeiros passos para o tratamento do problema. A equipe multiprofissional, atuando conjuntamente, poderá trazer resultados ainda mais eficientes no seu tratamento. Ao médico cabe o tratamento medicamentoso, ao enfermeiro as orientações quanto aos hábitos de vida a serem

mudados, e ao fisioterapeuta a orientação sobre os hábitos posturais, exercícios adequados e técnicas de relaxamento³³.

Orienta-se a gestante quanto ao posicionamento na realização das atividades diárias, tais como evitar permanecer sentado ou em pé por longos períodos em uma mesma posição, prevenindo dores, desconfortos musculoesqueléticos e distúrbios circulatórios; observar o melhor posicionamento durante a realização das atividades, alternando-as com posições de pé, sentadas e repouso regulares; dormir preferencialmente em decúbito lateral esquerdo, favorecendo a circulação sanguínea. Para levantar-se, a gestante deve se posicionar em decúbito lateral, apoiando o peso do tronco sobre o cotovelo e lentamente colocar as pernas para fora da cama³⁴. O uso de um travesseiro em forma de cunha para apoiar o abdômen, quando em decúbito lateral, pode aliviar a dor ajudando a gestante a dormir melhor³⁵.

Podemos destacar alguns recursos na fisioterapia como: hidroterapia, alongamentos, reeducação postural global ativo³⁶, calor úmido, mobilização manual dos tecidos moles da região toracolombar, alongamento dos flexores do quadril, órtese abdominal e exercício terapêutico⁸. O uso de cinta em mulheres grávidas com lombalgia ajuda a aliviar as dores lombares, auxiliando na sustentação do abdômen³³.

Recomenda-se associar a cinesioterapia à terapia manual, para melhorar a mobilidade da região lombar reduzindo a dor nesta musculatura³⁷. Um estudo realizado com gestantes durante o pré-natal mostrou que a cinesioterapia em grupos musculares estressados, como a musculatura do períneo, adutores e abdutores de coxa, com o objetivo de aumentar a capacidade funcional e facilitar a compensação muscular embora não influenciem na ocorrência dos desconfortos músculo-esqueléticos, favorecem a diminuição da intensidade, frequência e duração dos sintomas, contribuindo para a melhora na qualidade de vida materna na gestação³⁸.

Um estudo realizado com gestantes submetidas a exercícios de alongamento excêntrico com posturas estáticas (Método Stretching Global Ativo – SGA), após oito semanas de atividades, mostraram que houve alívio da dor lombar e pélvica posterior, além da melhora da consciência corporal. Esses exercícios promovem, ainda, o aumento de força muscular e da amplitude de movimento articular, diminuição da tensão muscular, melhora da condutividade nervosa e diminuição da intensidade da dor, diminuindo o consumo de analgésicos³⁹.

Desta forma, podemos observar que protocolos fisioterapêuticos aplicados são capazes de proporcionar uma melhora no bem estar físico das voluntárias, diminuindo transtornos osteomioarticulares, respiratórios e circulatórios, bem como promovendo redução das dores musculares e do possível uso de medicamentos analgésicos, além da melhora na consciência corporal da gestante⁴⁰.

CONCLUSÃO

As mudanças que ocorrem no corpo da mulher, importantes e necessárias para o desenvolvimento da gravidez, podem sobrecarregar a musculatura lombar gerando dor, entretanto, sua etiologia ainda não está bem esclarecida, e as hipóteses mais cogitadas estão relacionadas aos fatores biomecânicos, hormonais e vasculares. Quanto aos fatores de risco os mais frequentemente relacionados são história prévia de dor lombar, idade materna, multiparidade, IMC e fatores ocupacionais. Acredita-se que o conhecimento dessas desordens permite ao profissional de saúde a elaboração de intervenções preventivas ou o diagnóstico e tratamento específicos, contribuindo para diminuir os desconfortos musculoesqueléticos que acometem as gestantes.

REFERÊNCIAS

1. Cecin HA. Coluna cervical e lombar. In: Moreira C, Carvalho MAP, editors. Noções Práticas de Reumatologia. Belo Horizonte MG: Health; 1996. p. 181-204.
2. Bastiaanssen JM, de Bie RA, Bastiaenen CH, et al. A historical perspective on pregnancy-related low back and/or pelvic girdle pain. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005;120(1):3-14.
3. Martins RF, Silva JLP. Tratamento da lombalgia e dor pélvica posterior na gestação por um método de exercícios. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2005;27(5):275-82.
4. Polden M, Mantle J. Fisioterapia em Ginecologia e Obstetrícia. 2^a ed. Santos SP: 2000. p. 442.
5. Wang SM, Dezinno P, Maranets I, et al. Low back pain during pregnancy: prevalence, risk factors, and outcomes. *Obstet Gynecol* 2004;104(1):65-70.
6. Kalus SM, Kornman LH, Quinlivan JA. Managing back pain in pregnancy using a support garment: a randomised trial. *BJOG* 2008;115(1):68-75.
7. Moura SRV, Campos RS, Mariani SHV, et al. Dor lombar gestacional: impacto de um protocolo de fisioterapia. *Arq Med ABC* 2007;32(2):59-63.

8. Kausar S, Tajammul A, Sheikh S. Backache in pregnancy. *Biomedica* 2006;22(12):12-15.
9. Borg-Stein J, Dugan SA, Gruber J. Musculoskeletal aspects of pregnancy. *Am J Phys Med Rehabil* 2005;84(3):180-92.
10. Noren L, Ostgaard S, Johansson G, et al. Lumbar back and posterior pelvic pain during pregnancy: a 3-year follow-up. *Eur Spine J* 2002;11(3):267-71.
11. Ferreira CHJ, Nakano AMS. Reflexões sobre as bases conceituais que fundamentam a construção do conhecimento acerca da lombalgia na gestação. *Rev Lat Am Enfermagem* 2001;9(3):95-100.
12. Darryl B, Sneag AB, John A, et al. Pregnancy-Related Low Back Pain. *Orthopedics* 2007;30(10):839-45.
13. Bottega FH, Fontana RT. A dor como quinto sinal vital: utilização da escala de avaliação por enfermeiros de um hospital geral. *Texto contexto enferm* 2010;19(2):283-90.
14. Requejo SM, Barnes R, Kulig K, et al. The use of a modified classification system in the treatment of low back pain during pregnancy: a case report. *J Orthop Sports Phys Ther* 2002;32(7):318-26.
15. Mujin LM, Ilabaca GF, Rojas BJ. Dolor Lumbar Relacionado Al Embarazo. *Rev Chilena Obstet Ginecol* 2007;72(4):258-65.
16. Wu WH, Meijer OG, Uegaki K, et al. Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: Terminology, clinical presentation, and prevalence. *Eur Spine J* 2004;13(7):575-89.
17. Albert H, Godsken M, Westergaard J. Evaluation of clinical tests used in classification procedures in pregnancy-related pelvic joint pain. *Eur Spine J* 2000;9(2):161-6.
18. Mogren IM, Pohjanen AI. Low back pain and pelvic pain during pregnancy: prevalence and risk factors. *Spine (Phila Pa 1976)* 2005;30(8):983-91.
19. Santos MM, Gallo AP. Lombalgia gestacional: prevalência e características de um programa pré-natal. *Arq bras ciênc saúde* 2010;35(3):174-9.
20. Mohseni-Bandpei MA, Fakhri M, hmad-Shirvani M, et al. Low back pain in 1,100 Iranian pregnant women: prevalence and risk factors. *Spine J* 2009;9(10):795-801.
21. Tsukimoto GR, Riberto M, Brito CA, et al. Avaliação longitudinal da Escola de Postura para dor lombar crônica através da aplicação dos questionários Roland Morris e Short Form Health Survey (SF-36). *Acta fisiátrica* 2006;13(2):63-9.
22. Carvalho YBR, Caromano FA. Alterações morfológicas relacionadas com lombalgia gestacional. *Arq ciências saúde Unipar* 2001;5(3):267-72.
23. Baracho E. Fisioterapia Aplicada à Obstetrícia, Aspectos de Ginecologia e Neonatologia. 3ª ed. Medsi; 2002. p. 465-69.

24. Rett MT, Braga MD, Bernardes NO, et al. Prevalência de diástase dos músculos reto abdominais no puerpério imediato: comparação entre primíparas e múltiparas. *Rev Bras Fisioter* 2009;13(4):275-80.
25. ACOG Committee Opinion. Exercise during pregnancy and the postpartum period. Number 267, January 2002. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Int J Gynaecol Obstet* 2002;77(1):79-81.
26. Rezende MF. *Obstetricia fundamental*, 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. p. 324-327.
27. Gimenez MM, Toledo ERA, Cancian TA. Prevalência e tratamento Fisioterapêutico da dor lombar no período Gestacional – Revisão de Literatura. *Rev Bras Ciênc Saúde* 2008;4(18):74-8.
28. Alves VM, Moura ZA, Palmeira ILT, et al. Estudo do diagnóstico de enfermagem fadiga em gestantes atendidas numa unidade básica de atenção à saúde. *Acta Paul Enferm* 2006;19(1):70-5.
29. Colliton J. Back pain and pregnancy: active management strategies. *Phys Sportsmed* 1996;24(7):89-93.
30. Souza AI, Filho MB, Ferreira LOC. Alterações hematológicas e gravidez. *Rev Bras Hematol Hemoter* 2002;24(1):29-36.
31. Ferreira CHJ, Nakano AMS. Lombalgia na gestação: etiologia, fatores de risco e prevenção. *Femina* 2000;28(8):435-8.
32. Haas JS, Jackson RA, Fuentes-Afflick E, et al. Changes in the Health Status of Women During and After Pregnancy. *J Gen Intern Med* 2004;(20):45-51.
33. Novaes FS, Shimo AKK, Lopes MHBM. Lombalgia na gestação. *Rev Lat Am Enfermagem* 2006;14(4):620-4.
34. Baracho E. *Fisioterapia Aplicada à Obstetrícia, Uroginecologia e aspectos de Mastologia*. 4ª ed. Belo Horizonte: Guanabara Koogan; 2007. p. 224.
35. MacEvilly M, Buggy D. Back pain and pregnancy: a review. *Pain* 1996;64(3):405-14.
36. Fabrin ED, Croda RS, Oliveira MMF. Influência das técnicas de fisioterapia nas algias posturais gestacionais. *Ensaio e C* 2010;14(2):155-62.
37. Briganó JU, Macedo CSG. Análise da Mobilidade Lombar e Influência da Terapia Manual e Cinesioterapia na Lombalgia. *Femina* 2005;26(2):75-81.
38. De Conti MHS, Calderon IMP, Consonni EB, et al. Efeito de Técnicas Fisioterápicas sobre os desconfortos músculo-esqueléticos da Gestação. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2003;25(9):647-54.
39. Martins RF, Silva JLP. Prevalência de dores nas costas na gestação. *Rev Assoc Med Bras* 2005;51(3):144-7.

40. Dalvi AR, Tavares EA, Marvila ND, et al. Benefícios da Cinesioterapia a Partir do Segundo Trimestre Gestacional. SaudPesqu 2010;3(1):47-51.