

**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO
DO RIO GRANDE DO NORTE**

Fábio Firmino de Albuquerque Gurgel

**OSTEOPATIA NAS LOMBALGIAS ASSOCIADAS ÀS DISFUNÇÕES
SACROILÍACAS NA ÓTICA DOS FISIOTERAPEUTAS DE MOSSORÓ/RN**

**NATAL
2007**

FÁBIO FIRMINO DE ALBUQUERQUE GURGEL

FÁBIO FIRMINO DE ALBUQUERQUE GURGEL

OSTEOPATIA NAS LOMBALGIAS ASSOCIADAS ÀS DISFUNÇÕES
SACROILÍACAS NA ÓTICA DOS FISIOTERAPEUTAS DE MOSSORÓ/RN

OSTEOPATIA NAS LOMBALGIAS ASSOCIADAS ÀS DISFUNÇÕES
SACROILÍACAS NA ÓTICA DOS FISIOTERAPEUTAS DE MOSSORÓ/RN

Monografia apresentada ao Curso de
Especialização em Terapia Manual da
Faculdade Natalense para o
Desenvolvimento do Rio Grande do Norte
como requisito obrigatório para obtenção
do grau de Especialista em Terapia
Manual.

Orientador:
Luís Marcos de Medeiros Guerra

Natal
2007



615.828

69870

2007

Catálogo na Publicação – Biblioteca da FARN
Setor de Processos Técnicos

Gurgel, Fábio Firmino de Albuquerque

Osteopatia nas lombalgias associadas às disfunções sacroilíacas na ótica dos fisioterapeutas de Mossoró/RN / Fábio Firmino de Albuquerque Gurgel. – Natal: FARN, 2007.

86 f.

Orientador: Luís Marcos de Medeiros Guerra (Esp.)

Monografia (Especialização em Terapia Manual) – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte.

1. Osteopatia nas Lombalgias – Monografia. 2. Disfunções Sacroilíacas – Monografia. 3. Levantamento - Fisioterapeutas de Mossoró – Monografia. I. Título.

RN/FARN/BC

CDU 615.828

FÁBIO FIRMINO DE ALBUQUERQUE GURGEL

OSTEOPATIA NAS LOMBALGIAS ASSOCIADAS ÀS DISFUNÇÕES
SACROILÍACAS NA ÓTICA DOS FISIOTERAPEUTAS DE MOSSORÓ/RN

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Terapia Manual da
Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte, aprovada em
_____ de _____ de _____, pela banca examinadora composta pelos seguintes
membros:

Luís Marcos de Medeiros Guerra, Esp.
Orientador

Membro Examinador

Membro Examinador

À minha família, por todo amor,
incentivo, carinho e compreensão
que, associados aos conhecimentos
científicos, foram fundamentais para
a construção desse trabalho.

...Que todo aquele que me procure, encontre em mim algo mais que um profissional gente reabilitando gente..."

(Oração do Fisioterapeuta)

RESUMO

A coluna vertebral em seu segmento lombar é freqüente localidade de dor nos pacientes que procuram serviços de fisioterapia. As dores na coluna lombar afetam em média 80% da população mundial em alguma época da vida, sendo a mais comum causa limitante de atividades em pessoas com faixa etária até os 45 anos. Os aspectos contemplados pela osteopatia estão ganhando notoriedade e reconhecimento desde sua criação por volta de 1874. Este fato se justifica pelos bons resultados que os osteopatas vêm obtendo aplicando o arsenal terapêutico disponível quando do uso deste tipo de tratamento. Daí surgiu o interesse em realizar um levantamento junto aos fisioterapeutas da cidade de Mossoró/RN para averiguar se estes conhecem e/ou utilizam a osteopatia nas lombalgias associadas a disfunções sacroilíacas. O presente trabalho apresentou um caráter descritivo e analítico, utilizando dados bibliográficos e estatísticos e foi realizado com 27 (69,2%) fisioterapeutas dos 39 registrados no CREFITO 1 atuantes na cidade no ano de 2007, os quais foram selecionados de forma não-probabilística intencional. Os resultados revelam que 3 (11,1%) dos entrevistados responderam utilizam osteopatia para um paciente com lombalgia. 24 (88,8%) dos entrevistados afirmaram ter algum grau de conhecimento relativo a osteopatia. Porém, 22 (81,5%) entendem que osteopatia são apenas técnicas manipulativas diretas. 19 (70,4%) afirmam que conhecem a fisiologia e biomecânica das articulações sacroilíacas, mas apenas 8 (29,6%) realizam testes osteopáticos ou ortopédicos para estes segmentos. 27 (100%) dos profissionais desejam realizar cursos de outras terapias físicas além da fisioterapia convencional. Estes resultados afirmam a necessidade da divulgação da osteopatia junto ao fisioterapeuta de Mossoró/RN, bem como a sua capacitação para a utilização da osteopatia, aumentando seu arsenal terapêutico frente a patologias como as lombalgias associadas às disfunções sacroilíacas.

Palavras-chave: osteopatia, lombalgia, articulações sacroilíacas

ABSTRACT

The low back is usually pain place in patients that search physiotherapy services. The low back pain affect 80% people in all the world sometime in your life, being the most common limitation in people's activities up to 45 years. The aspects aborded by osteopathy are gaining notoriety e acknowledgement since your creation around 1874. This fact is justified because the osteopaths are showing good results when apply your therapeutic arsenal in this kind of treatment. Because of that, it was verified an interest in developing a data survey with physiotherapists from Mossoró/RN to verify if the know or use the osteopathy in low back pain associate sacroiliac dysfunction treatment. This was a descriptive and analytic research, using bibliographical and statistical data and did accomplished with 27 (69,2%) physiotherapists of 39 registered in CREFITO 1 that worked in this city in 2007 year, they were selected by a non probabilistic intentional way. The results show that 3 (11,1%) of interviewed use the osteopathy in the low back pain treatment. 24 (88,8%) physiotherapists have some knowledge about osteopathy. However, 22 (81,5%) think that osteopathy are just direct manipulative tecnicas. 19 (70,4%) affirm to know the sacroiliac joint's physiology and biomechanic, but only 8 (29,6%) use the osteopathics or orthopedics tests to this segments. 27 (100%) professionals want to do courses in another therapies beyond conventional physiotherapy. This results confirm the divulgation's necessity of osteopathy with the Mossoró/RN physiotherapists and your capacitation to use the osteopathy, growing the therapeutic arsenal against pathologies like low back pain associate sacroiliac joint dysfunction.

Key words: osteopathy, low back pain, sacroiliac joints

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela inspiração, sobriedade, serenidade e calma durante os momentos difíceis nos tortuosos caminhos da produção científica.

Aos meus pais, pela força, amor, ensinamentos, motivação, encorajamento, conselhos e pelos exemplos de vida.

À minha noiva, Thayane Lima, por todo amor, carinho, incentivo, compreensão, amparo nos momentos de desânimo, energias positivas, projetos, motivação e por tornar minha vida mais bela.

Ao professor Luis Marcos Guerra, pela credibilidade, atenção, orientações e, acima de tudo, pela amizade.

Aos professores que nos transmitiram os conceitos necessários para a atuação utilizando técnicas de Terapia Manual.

Aos fisioterapeutas da cidade de Mossoró/RN, que, apesar das dificuldades da profissão, seguem com firmeza e bravura na arte de reabilitar pessoas.

Aos meus companheiros do curso de Especialização em Terapia Manual, "Os Sacripantas", em especial Dimitri "Cafú", por todos os momentos de convivência, trocas de idéias, experiências, manipulações, carinho, apoio, reconhecimento e por todos os sentimentos que fundamentam e fortalecem uma eterna amizade.

Aos meus sócios, irmãos de fisioterapia e de Jiu-Jitsu, da Clínica Reabilitar em Mossoró e da Clínica Dr. Expedito Gurgel em Caraúbas, João Paulo, João Eduardo e Mário Ítalo, por toda a amizade, compreensão e compromisso com nossos projetos profissionais. Agradecimentos também extensivos a nossa colega Isadora Fonsêca e nossas excelentes funcionárias Zulívia Jones, Katiana Bob e Lourdes Neta.

Aos meus companheiros e amigos que compõem a equipe multidisciplinar do Centro de Apoio ao Combate da Obesidade Jansen Jéferson Diógenes, pelas parcerias, amizade, reconhecimento e por transformar nosso ambiente de trabalho num local cada vez mais prazeroso para se atuar.

À Expedito Fernandes Gurgel (in memoriam), Hermes Gentil Fernandes (in memoriam), que não estão mais aqui para compartilhar a alegria dessa vitória, e

Terezinha do Menino Jesus Gurgel, por todo amor, credibilidade, incentivo e investimento.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

A todas as pessoas que de forma direta ou indireta contribuíram para que este trabalho alcançasse seus objetivos.

Página

Gráfico 4.1: Distribuição de Fisioterapeutas quanto ao sexo.....	54
Gráfico 4.2: Distribuição de Fisioterapeutas quanto a realização de pós-graduação.....	54
Gráfico 4.3: Distribuição de Fisioterapeutas quanto às áreas de atuação.....	55
Gráfico 4.4: Procedimentos realizados em um paciente com lombalgia.....	56
Gráfico 4.5: Utilização de fisioterapia convencional para tratar pacientes com lombalgia.....	57
Gráfico 4.6: Utilização de recursos fisioterapêuticos convencionais nos casos de lombalgia.....	58
Gráfico 4.7: Utilização de recursos fisioterapêuticos alternativos para os casos de lombalgia.....	58
Gráfico 4.8: Conhecimento da Osteopatia por parte dos fisioterapeutas.....	60
Gráfico 4.9: O que o fisioterapeuta entende por osteopatia.....	60
Gráfico 4.10: Como conheceu a osteopatia.....	61
Gráfico 4.11: Tentativa de diferenciar que tipo de tecido está promovendo dor.....	62
Gráfico 4.12: Satisfação do profissional com os resultados da conduta aplicada.....	63
Gráfico 4.13: Conhecimento acerca da fisiologia e biomecânica das articulações sacroilíacas.....	64
Gráfico 4.14: Realização de testes diagnósticos as articulações sacroilíacas.....	64
Gráfico 4.15: Tipos de testes biomecânicos ou fisiopatológicos direcionados as articulações sacroilíacas.....	65
Gráfico 4.16: Orientações ergonômicas para realização de AVDs ou atividades laborais.....	65
Gráfico 4.17: Participar de cursos complementares a fisioterapia.....	66
Gráfico 4.18: Cursos nos quais os fisioterapeutas gostariam de participar.....	66

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

	<u>Página</u>
Gráfico 4.1: Distribuição de Fisioterapeutas quanto ao sexo.....	54
Gráfico 4.2: Distribuição de Fisioterapeutas quanto a realização de pós-graduação.....	54
Gráfico 4.3: Distribuição de Fisioterapeutas quanto às áreas de atuação.....	55
Gráfico 4.4: Procedimentos realizados em um paciente com lombalgia.....	56
Gráfico 4.5: Utilização de fisioterapia convencional para tratar pacientes com lombalgia.....	57
Gráfico 4.6: Utilização de recursos fisioterapêuticos convencionais nos casos de lombalgia.....	58
Gráfico 4.7: Utilização de recursos fisioterapêuticos alternativos para os casos de lombalgia.....	59
Gráfico 4.8: Conhecimento da Osteopatia por parte dos fisioterapeutas.....	60
Gráfico 4.9: O que o fisioterapeuta entende por osteopatia.....	60
Gráfico 4.10: Como conheceu a osteopatia.....	61
Gráfico 4.11: Tentativa de diferenciar que tipo de tecido está promovendo dor.....	62
Gráfico 4.12: Satisfação do profissional com os resultados da conduta aplicada.....	63
Gráfico 4.13: Conhecimento acerca da fisiologia e biomecânica das articulações sacroilíacas.....	64
Gráfico 4.14: Realização de testes direcionados as articulações sacroilíacas.....	64
Gráfico 4.15: Tipos de testes biomecânicos ou osteopáticos direcionados as articulações sacroilíacas.....	65
Gráfico 4.16: Orientações ergonômicas para realização de AVDs ou atividades laborais.....	65
Gráfico 4.17: participar de cursos complementares à fisioterapia.....	66
Gráfico 4.18: Cursos nos quais os fisioterapeutas gostariam de participar.....	66

2.2.4.1. Teste de Flexão na Articulação Sacroilíaca.....

2.2.4.2. Teste de Queda.....

2.2.4.3. Teste de Extensão na Articulação Sacroilíaca.....

SUMÁRIO

	<u>Página</u>
Resumo	
Abstract	
Dedicatória	
Epígrafe	
Agradecimentos	
Lista de Ilustrações	
Capítulos:	
1. Introdução.....	13
Importância do estudo.....	15
Objetivo Geral.....	16
Objetivos específicos.....	16
Referencial Teórico.....	17
Limitação do estudo.....	18
2. Revisão de literatura.....	19
2.1. Lombalgia.....	19
2.1.1. Epidemiologia das lombalgias associadas a disfunções sacroilíacas.....	20
2.1.2. Anatomia das articulações sacroilíacas.....	21
2.1.3. Biomecânica das articulações sacroilíacas.....	22
2.2. Avaliação.....	23
2.2.1. Anamnese.....	23
2.2.2. Inspeção.....	24
2.2.3. Palpação.....	25
2.2.4. Testes osteopáticos e ortopédicos direcionados às articulações sacroilíacas.....	26
2.2.4.1. Teste de Fixação da Articulação Sacroilíaca.....	27
2.2.4.2. Teste de Gillet.....	27
2.2.4.3. Teste de Estresse da Articulação Sacroilíaca.....	27

2.2.4.4. Teste de Squish.....	27
2.2.4.5. Teste de Yeoman	27
2.2.4.6. Teste de Gaenslen.....	28
2.2.4.7. Teste de Patrick ou FABER.....	28
2.2.4.8. Teste de Supino para Sentado.....	28
2.2.4.9. Teste de Flexão na Posição Ereta.....	28
2.2.5. Classificação das Lesões Sacroilíacas e sua Sintomatologia.....	28
2.2.5.1. Lesão de Íliaco Anterior.....	29
2.2.5.2. Lesão de Íliaco Posterior.....	29
2.2.6. Apresentação em Radiografia.....	30
2.2.7. Tipos de dor.....	30
2.3. Fisioterapia aplicada nas lombalgias.....	32
2.3.1. Ultra-Som.....	32
2.3.2. TENS.....	32
2.3.3. Ondas-Curtas.....	33
2.3.4. Microondas.....	33
2.3.5. Infra-vermelho.....	33
2.3.6. Crioterapia.....	34
2.3.7. Massoterapia.....	35
2.3.8. Cinesioterapia.....	35
2.4. Recursos Terapêuticos Complementares.....	36
2.4.1. Acupuntura.....	36
2.4.2. Pilates.....	37
2.4.3. RPG.....	37
2.4.4. Hidroterapia.....	38
2.5. Osteopatia.....	38
2.5.1. Histórico da Osteopatia.....	39
2.5.2. Princípios da Osteopatia.....	40
2.5.3. Disfunção ou lesão osteopática.....	41
2.5.4. Fisiopatologia das lombalgias por disfunções sacroilíacas.....	42
2.5.5. Efeitos fisiológicos das manipulações osteopáticas.....	43
2.6. Tratamento osteopático na lombalgia associada a disfunções sacroilíacas....	46
2.6.1. Tratamento Osteopático para Lesão de Íliaco Anterior.....	47
2.6.2. Tratamento Osteopático para Lesão de Íliaco Posterior.....	47

3. Metodologia.....	49
3.1. Caracterização da pesquisa.....	49
3.2. População e mostra.....	49
3.3. Instrumentos de coleta.....	49
3.4. Procedimentos.....	51
3.5. Análise de dados.....	52
4. Resultados e discussão.....	53
5. Conclusão.....	67
Referências.....	68
Anexos.....	74
Parecer.....	86

(WHITING; ZERNICKE, 2001; HOLBROOK, 2000; PRESS, YOUNG, 1994)

Segundo Barão Filho, Lech (2001) citado por Castro, Souza (2005), as causas das lombalgias são muito variadas, podendo ocorrer em função de processos inflamatórios locais, problemas vasculares, alterações mecânicas e também devido a doenças da articulação do quadril e das articulações sacroilíacas.

Cada componente do complexo lombo-pélvico e quadril, as articulações sacroilíacas possuem papel importante na lombalgia e dor pélvica, devendo ser avaliadas quando da investigação destas síndromes. (MAKOFSKY, 2005)

Atualmente, muito tem se discutido a mobilidade das articulações sacroilíacas, bem como sua função. Alguns estudiosos defendem a ideia de que esta seria uma articulação do tipo sínovial, ou seja, incapaz de realizar movimentos. Porém, após anos de estudos, os movimentos sacroilíacos, apesar de sua baixa amplitude, devem ser considerados durante a avaliação física. Esta é sua repercussão na postura humana. (RICARD, SALLÉ, 2002)

Logo, a pelve é a base da sustentação para a coluna vertebral e exerce fundamental influência para sua estabilidade e equilíbrio. Nesta estrutura, o sacro transmite o peso do tronco aos membros inferiores por intermédio dos ossos ilíacos. O suporte do tronco é realizado também pelas superfícies articulares do sacro e dos ossos ilíacos, o que explica a grande frequência de lesões das articulações sacroilíacas. (RICARD, SALLÉ, 2002)

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

A coluna vertebral em seu segmento lombar é freqüente localidade de dor nos pacientes que procuram serviços de fisioterapia. As dores na coluna lombar afetam em média 80% da população mundial em alguma época da vida, sendo a mais comum causa limitante de atividades em pessoas com faixa etária até os 45 anos. Deste percentual, as estruturas localizadas entre a 4ª e a 5ª vértebras lombares (L4-L5) e 5ª vértebra lombar e a 1ª sacral (L5-S1) são as mais afetadas. (WHITING; ZERNICKE, 2001; HOLBROOK, 2000; PRESS; YOUNG, 1994)

Segundo Barros Filho; Lech (2001) citado por Castro; Souza (2003), as causas das lombalgias são muito variadas, podendo acontecer em função de processos inflamatórios locais, problemas viscerais, alterações mecânicas e também devido a doenças da articulação do quadril e das articulações sacroilíacas.

Como componente do complexo lombo-pélvico e quadril, as articulações sacroilíacas possuem papel reconhecido na lombalgia e dor pélvica, devendo ser avaliadas quando da manifestação destes sintomas. (MAKOFSKY, 2006)

Durante muito tempo, a mobilidade das articulações sacroilíacas tem sido discutida. Alguns estudiosos defendiam a idéia de que esta seria uma articulação do tipo anfiartrose, ou seja, incapaz de realizar movimentos. Porém, após anos de estudos, os movimentos sacroilíacos, apesar de sua pouca amplitude, devem ser observados durante a avaliação física, dada a sua repercussão na postura humana. (RICARD; SALLÉ, 2002)

A pelve é a base de sustentação para a coluna vertebral e exerce fundamental influência para sua estabilidade e equilíbrio. Neste sistema, o sacro transmite o peso do tronco aos membros inferiores por intermédio dos ossos ilíacos. O suporte do tronco é realizado somente pelas superfícies articulares do sacro e dos ossos ilíacos, o que explica a grande freqüência de lesões das articulações sacroilíacas. (RICARD; SALLÉ, 2002)

Neste contexto, a osteopatia se insere como alternativa terapêutica contemplando aspectos que estão ganhando cada vez mais notoriedade e reconhecimento desde sua criação. Este fato se justifica pelos bons resultados que os Osteopatas vêm obtendo aplicando o arsenal terapêutico disponível quando da utilização deste tipo de tratamento. (DEEG, 2001)

Há muito tempo o homem faz uso dos benefícios das manipulações articulares. Os primeiros registros a este respeito datam do Egito Faraônico (5000, 4700 a.C). Na Grécia, Hipócrates de Cós (460 – 370 a.C) relata algumas manipulações em seus estudos sobre as articulações e define o conceito de que as doenças eram provocadas por problemas de deficiência nutricional e por condições inadequadas de higiene. Finalmente, em 1874, nos Estados Unidos, o doutor Andrew Taylor Still cria a osteopatia e revoluciona o mundo da medicina trazendo à tona a filosofia e os conceitos que alicerçam esta técnica. Estes princípios são: a estrutura determina a função; a unidade do corpo; a autocura e a lei da artéria. (CHAITOW, 2004; RICARD; SALLÉ, 2002)

Deeg (2001) relata que há a necessidade dos fisioterapeutas executarem tratamentos cada vez mais efetivos e baseados em evidências, como a osteopatia, tanto em benefício do paciente quanto em função da competição dentro do sistema de saúde.

Após extensivos estudos realizados nesta área de atuação do fisioterapeuta, Wright (2000); Vincenzino et al (1998), citados por Deeg (2001), divulgaram pontos favoráveis a osteopatia, uma vez que esta apresentou, em seus estudos, fortes evidências para uma analgesia induzida logo após as manipulações, havendo efeito cumulativo com a repetição do tratamento. A interação entre a percepção da dor e a função autonômica oferece uma confirmação indireta de que a osteopatia promove o estímulo adequado para se ativar os sistemas inibitórios de dor descendentes que se projetam do mesencéfalo.

O que mais se almeja na osteopatia é identificar a origem do problema ou disfunção primária. Para alcançar tal objetivo, se associam dados advindos da história clínica do paciente, avaliação física criteriosa e exames complementares. Todos esses dados são reunidos e analisados sob uma ótica holística, pois é este princípio de globalidade que rege a intervenção terapêutica no foco do problema

e, quando necessário, nas repercussões desencadeadas pela tentativa de equilíbrio compensatório do próprio organismo. (CHAITOW, 2004)

Os conceitos abordados neste estudo possuem o propósito de orientar o tratamento do paciente pela osteopatia, enfatizando paradigmas comumente não observados pela fisioterapia convencional. Neste contexto, será que os fisioterapeutas da cidade de Mossoró/RN, conhecem e/ou utilizam a osteopatia enquanto modalidade terapêutica nos tratamentos de lombalgias associadas a disfunções sacroilíacas?

IMPORTÂNCIA DO ESTUDO

Segundo Bricot (2001), as formas de assistência à saúde atuais custam caro, nem sempre tratam bem e raramente curam. Isto é atribuído ao fato de estes tratamentos serem voltados, basicamente, à sintomatologia apresentada pelo paciente. Em diferentes manifestações, que variam desde a artrose à escoliose passando por hérnias discais, o componente mecânico raramente é levado em consideração e, no entanto, ele é fundamental.

Nos tratamentos de reabilitação convencionais das lombalgias, os fisioterapeutas não costumam buscar a causa destes sintomas. Desta forma, quando o paciente apresenta lombalgia causada por disfunções sacroilíacas, o fisioterapeuta é negligente por não identificar e não intervir na fonte do problema (CASTRO; SOUZA, 2003).

As articulações sacroilíacas dificilmente recebem a atenção merecida, o que poderia ser justificado pelo desconhecimento por parte dos fisioterapeutas em relação a anatomia, fisiologia e biomecânica deste importante segmento do corpo humano.

Assim, a proposta deste estudo é relatar informações sobre as articulações sacroilíacas que possam auxiliar a avaliação física dos pacientes portadores de lombalgia, relevando premissas importantes de modo a nortear um tratamento mais efetivo, com melhores resultados, menor tempo de duração e com diminuição de recidivas.

A abrangência deste estudo também alcança os limites das noções de globalidade, visão holística sobre o paciente, base da filosofia osteopática, e, desta forma, traz à tona conceitos e idéias sobre as repercussões locais e à distância que uma disfunção sacroilíaca pode desencadear na coluna lombar.

Despertando assim, para a necessidade de se realizar uma avaliação física cada vez mais criteriosa.

Partindo de uma visão osteopática sobre este tema, almeja-se agregar neste estudo informações acerca das articulações sacroilíacas, de suas disfunções, repercussões sobre a coluna lombar, diagnóstico e tratamento osteopático, tornando-se assim, uma fonte de pesquisa para profissionais e acadêmicos interessados neste segmento. Outra finalidade é divulgar a osteopatia enquanto modalidade terapêutica junto à classe de fisioterapeutas. Atestando, desta forma, sua eficiência frente aos distúrbios do sistema músculo-esquelético e trazendo mais subsídios para o repertório terapêutico à disposição do fisioterapeuta. A osteopatia, analisada sob este enfoque, pode tornar-se um fator diferencial para o fisioterapeuta inserido no competitivo mercado de trabalho, podendo favorecer-lhe a abertura de mais uma área de atuação dentro da fisioterapia. Outra classe a ser beneficiada é a dos pacientes, uma vez que estes serão submetidos a melhores avaliações e tratamentos mais eficazes.

OBJETIVO GERAL

Analisar o conhecimento e/ou utilização de manobras manipulativas osteopáticas aplicadas no tratamento de lombalgias associadas a disfunções sacroilíacas por parte dos fisioterapeutas de Mossoró/RN.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1 – Traçar o perfil do fisioterapeuta atuante na cidade de Mossoró/RN;
- 2 – Avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas de Mossoró/RN sobre a osteopatia;
- 3 – Conhecer quais procedimentos são geralmente realizados em relação a avaliação de um paciente com lombalgia;
- 4 – Definir quais recursos terapêuticos são utilizados em pacientes com lombalgia;
- 5 – Averiguar se os fisioterapeutas tentam diferenciar que tipo de tecido está promovendo dor lombar;
- 6 – Verificar se, na opinião dos fisioterapeutas, os resultados de suas condutas são satisfatórios;
- 7 – Averiguar se os fisioterapeutas avaliam as articulações sacroilíacas e quais testes utilizam para estas articulações durante o exame físico de um paciente com diagnóstico de dor lombar;

- 8 – Verificar se os fisioterapeutas conhecem a fisiologia e a biomecânica das articulações sacroilíacas;
- 9 – Avaliar se os fisioterapeutas fornecem orientações ergonômicas para os pacientes quando da realização de AVDs ou atividades laborais;
- 10 – Conhecer o interesse destes fisioterapeutas quanto o interesse na realização de outros cursos interligados com a fisioterapia.

REFERENCIAL TEÓRICO

Atualmente os pesquisadores desenvolvem estudos relacionados as sacroilíacas que, em sua maioria, se propõem a identificar as disfunções mecânicas dessas articulações, bem como, as repercussões sistêmicas provocadas pelas mesmas.

Segundo Makofsky (2006), as articulações sacroilíacas podem ser uma fonte de sintomas dolorosos quando acometidas por doenças inflamatórias ou por deficiência mecânica, como ocorre nas outras articulações sinoviais do corpo, merecendo atenção especial durante a avaliação física e elaboração do plano terapêutico em função do seu papel na lombalgia e na dor pélvica.

Já Ricard; Sallé (2002), afirmam que as articulações sacroilíacas são o suporte de toda a coluna vertebral e que é em função dessas forças mecânicas e do excesso de movimentos fisiológicos que estes segmentos são sítios de lesões com grande frequência. Os mesmos autores relatam ainda que uma fixação da articulação sacroilíaca pode ser responsável por uma hipermobilidade dolorosa da sacroilíaca oposta, da sínfise púbica ou da coluna lombar, levando estas articulações a uma condição de hipersolicitação de suas estruturas, gerando hipermobilidade.

Ainda nesta discussão, Le Corre; Rageot (2004), consideram que as articulações sacroilíacas são suscetíveis de bloqueio em posição extrema, possivelmente em razão do seu sistema ligamentar, o qual submetido às várias solicitações mecânicas seria incapaz de responder adequadamente, devido a sua pequena amplitude de movimento. Estes autores sugerem ainda que tais bloqueios articulares ou disfunções mecânicas são derivados de forças de deslocamento de peso de cima para baixo, em situações de choque vertical, como, por exemplo, queda sobre os calcanhares, depressão brusca em função de falha na calçada ou sulco no calçamento.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Algumas restrições limitaram a pesquisa como:

- Dificuldade de encontrar literatura sobre a epidemiologia das lombalgias associadas a disfunções sacroilíacas;
- A escassez de tempo para expandir o trabalho, pois uma pesquisa nesses padrões requer tempo satisfatório para coleta, análise de dados e desenvolvimento das atividades da pesquisa, uma vez que este trabalho dispôs apenas de três meses (Julho a outubro/2007);
- A dificuldade de localizar os fisioterapeutas para responderem os questionários;
- A falta de interesse de alguns fisioterapeutas em responder os questionários.

CAPÍTULO 2

REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Lombalgia

Segundo Steinbach citado por Damiane; Damiane (1998), dor é um conceito abstrato, descrito pelo paciente como uma sensação pessoal de ferimento ou de sofrimento tecidual, com o objetivo de proteger o organismo. Outra definição foi feita pela IASP (International Association for Study of Pain), igualmente citada por Damiane; Damiane (1998), e diz que dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a um dano tecidual real ou potencial de acordo com a intensidade deste dano. Os autores Nonaka et al (2005); Carnevale et al (1974), explicam que um quadro doloroso, agudo ou crônico, difuso ou pontual, localizado na coluna lombar é considerado lombalgia.

As lombalgias são freqüentes causas de morbidade e de incapacidade, sendo estatisticamente superadas apenas pelas cefaléias na escala dos distúrbios dolorosos. (DZIEDZINSKI et al, 2005)

Como causas de lombalgia, Barros Filho; Lech (2001) citado por Castro; Souza (2003), relatam as doenças sistêmicas como metástases tumorais, mieloma múltiplo, leucemia, anemia falciforme, espondilite anquilosante ou até mesmo como uma manifestação clínica de doenças de órgãos localizados no abdômen como úlcera péptica, colecistite, pancreatite, apendicite retrocecal, aneurisma da aorta, inflamações pélvicas, endometriose, doenças da próstata. Pode também ser oriunda de deficiência mecânica e de doenças da articulação do quadril e da articulação sacroilíaca de cunho degenerativo. Além, logicamente de ocorrer devido a doenças da coluna lombar como espondilolistese, artrose, degeneração discal e fraturas.

Ricard (2006), especifica causas freqüentes de lombalgia relacionadas a transtornos biomecânicos e viscerais. Aponta como causas musculares para lombalgia as dores isquêmicas apresentadas nos músculos espinhais lombares, psoas, quadrado lombar, piramidal e íleo-costal. Aponta como causas ligamentares o aumento da tensão sobre os ligamentos sacroilíacos,

interespinhosos e iliolombares, em que estas dores podem se relacionar com dermatômos correspondentes. Como causas articulares, cita dores advindas do mecanismo fixação-hipermobilidade reacional, disfunções sacroilíacas e iliosacrais, lesões articulares posteriores lombares, lesões discais e disfunções toraco-lombares. E, finalmente, descreve as causas viscerais (problemas de funcionamento nos rins, cólon sigmóide, bexiga e/ou útero, por exemplo) ocasionando dores relacionadas ao aparelho locomotor sem fixação vertebral, ou reflexos víscero-somáticos com função vertebral secundária.

Desta forma, a dor associada a disfunção na região lombossacra é advinda de irritação química ou mecânica das terminações nervosas sensíveis à dor localizadas nas estruturas da coluna lombar. A irritação química está associada aos eventos bioquímicos das doenças inflamatórias ou é subsequente ao dano tecidual. Por outro lado, a irritação mecânica é resultante do estiramento (alongamento) dos tecidos conjuntivos, tais como ligamentos, periósteo, tendões e/ou cápsula articular. Independente da causa, a lombalgia pode se manifestar local e/ou irradiada para nádegas, membros inferiores, parede abdominal e virilha. (WHITING; ZERNICKE, 2001)

Estes autores afirmam que a eficácia terapêutica em relação a lombalgia é controversa em função de que em 85% dos casos do seu acometimento não há um diagnóstico específico. Relatam tratamentos conservadores como gelo, repouso, atividades leves, exercícios terapêuticos e terapias manipulativas. Alegam que raramente a cirurgia é indicada e que há a necessidade de mais estudos a este respeito.

2.1.1. Epidemiologia das lombalgias por disfunções sacroilíacas

Segundo os estudos de Lee (2001), 15 a 21% das lombalgias são causadas por disfunções sacroilíacas. Nesta margem percentual, Maigne; Aivaliklie; Pfefer (1996), citados por Moraes; Marini; Lacourt (2004), em um estudo realizado com 54 pacientes, encontraram um valor de 18,5% para lombalgias originadas por disfunções sacroilíacas. Schwartz, também citado por Moraes; Marini; Lacourt (2004), confirma esta tendência relatando que as lombalgias oriundas deste tipo de disfunção foram exibidas entre 13 e 30% de sua amostra. Ainda neste contexto, em um estudo realizado com 10 pacientes do sexo feminino, com idades variando de 20 a 25 anos, acometidas de lombalgia, Moraes; Marini; Lacourt (2004), encontraram um percentual de 20%. Estes

autores também registram o sucesso obtido com a osteopatia no tratamento de sua amostra. Porém, os autores Davis; Lentle (1974), citados por Benatti; Cunha; Miranda (2003), apresentaram valores mais elevados, relatando um percentual de 44% encontrado após estudo de imagens ósseas de mulheres com lombalgia.

2.1.2. Anatomia das articulações sacroilíacas

Apesar de contrariar a opinião de alguns autores, atualmente, o conceito adotado a respeito da cintura pélvica diz que este é um segmento articulado passível de movimentos e não um único bloco ósseo estático. Ela é formada pela junção dos dois ossos ilíacos e o sacro. Formando assim, três articulações: as duas sacroilíacas, as quais unem o sacro aos ilíacos posteriormente, e a sínfise púbica, sendo este o ponto de união anterior entre os dois ilíacos. Estes ossos ainda se articulam inferiormente com os fêmures, e o sacro articula-se inferiormente com o cóccix e superiormente com L5. (MARINZEK, 1999; MORAES; MARINI; LACOURT, 2004)

A cápsula articular destas estruturas é formada externamente por uma camada fibrosa e internamente por uma outra sinovial. Esta bolsa fibrosa é fortalecida anteriormente e posteriormente por ligamentos capsulares intrínsecos (ligamento sacroilíaco anterior e ligamento sacroilíaco posterior curto e longo). Estes ligamentos neutralizam as forças gravitacionais e previnem a extensão da articulação sacroilíaca durante a postura ereta e através do ciclo da marcha. Os ligamentos extrínsecos são o iliolumbar, sacrotuberoso e sacroespinhoso e também exercem função estabilizadora na articulação sacroilíaca. (MORAES; MARINI; LACOURT, 2004)

A superfície articular das sacroilíacas é descrita por Marinzek (1999), como um "L" invertido. Já Mior; Ro; Lawrence (2002), a comparam a aurícula de um ouvido interno. Porém, estes autores concordam que a extensão ocupada por esta estrutura vai de S1 a S3 no homem e de S1 a S2 na mulher.

Com relação a miologia, não há músculos intrínsecos ou próprios desta articulação, o que a torna passível de movimentos indiretos realizados por cerca de quarenta músculos que podem interferir em sua movimentação. Alguns destes são o eretor da coluna, multífido, ileopsoas, glúteo máximo e piriforme, cujos movimentos serão explanados no tópico relativo a biomecânica destas articulações. (BENATTI; CUNHA; MIRANDA, 2003; MIOR; RO; LAWRENCE, 2002)

Há uma vasta inervação de proprioceptores e nociceptores nas articulações sacroilíacas. A região anterior é innervada pelos ramos anteriores primários das raízes que partem do nível da segunda vértebra lombar (L2) até a segunda sacral (S2), sendo encontrada em maior concentração nos níveis da quarta e quinta vértebras lombares (L4 e L5). A região posterior é innervada pelos ramos posteriores das raízes de S1 e S2. (DÂNGELO; FATTINI, 2007; MARINZEK, 1999)

2.1.3. Biomecânica das articulações sacroilíacas

Diversos autores têm divulgado estudos a respeito das articulações sacroilíacas, onde os primeiros se preocupavam com suas amplitudes de movimento, relatando as seguintes descobertas: Testut citado por Ricard; Sallé (2002), dizia que o deslizamento médio da base sacra poderia atingir de 5 a 6 mm, o que seria um importante movimento na hora do parto. Após alguns experimentos, Colachis citado por Ricard; Sallé (2002), concluiu que as articulações sacroilíacas podem mover-se em uma média de 5 mm durante movimentos normais de tronco. Lavingnolle, igualmente citado por Ricard; Sallé (2002), descreve os movimentos da sacroilíaca com uma amplitude de 10 a 12° para rotação e de 6 mm para translação. Ainda a este respeito, Kapandji (2000), expõe que a amplitude de movimento da articulação sacroilíaca é variável de acordo com as circunstâncias e os indivíduos, o que explica as controvérsias entre os autores quanto às teorias de funcionamento dessa articulação.

A principal função das articulações sacroilíacas é o suporte e a transmissão de forças da coluna vertebral, cabeça e membros superiores para as extremidades inferiores. Estas articulações também recebem forças de reação do solo através das extremidades inferiores. Um desequilíbrio entre estas forças poderá desencadear uma lesão no sistema. (LEITE, 2004)

Os micromovimentos presentes nas articulações sacroilíacas são provenientes do deslizamento entre as superfícies articulares em todos os sentidos e são limitados pela ação tensional dos ligamentos periarticulares, interarticulares e da cápsula fibrosa. Estas articulações não sofrem ação direta de nenhum músculo, sendo seus movimentos resultantes das contrações de músculos que interligam a pelve ao tronco ou aos fêmures, os quais promovem, desta forma, os deslocamentos nas sacroilíacas de acordo com os movimentos

do quadril e da coluna lombar. (MORAES; MARINI; LACOURT, 2004; Kapandji, 2000)

Marinzek (1999), relata que as articulações sacroilíacas e a sínfise púbica são componentes estruturais da pelve, que estão articuladas superiormente com as vértebras lombares e inferiormente com os fêmures, formando uma cadeia de articulações interligadas. Os movimentos e forças de uma articulação em cadeia afetam as outras interligando-as na função e na disfunção.

As circunstâncias fisiológicas determinam diferentes funções para as articulações sacroilíacas. Podem ser constatados movimentos iliosacros, ou seja, entre o osso ilíaco e o sacro, que são movimentos de rotação anterior e posterior do ilíaco, e podem ser constatados movimentos sacroilíacos, ou seja, movimentos entre o sacro e o ilíaco, os quais são de flexão, extensão e torção sacral. (MAKOFISKY, 2006; BENATTI; CUNHA; MIRANDA, 2003)

2.2. Avaliação

2.2.1. Anamnese

Com grande frequência as queixas principais citadas nas consultas osteopáticas são dores localizadas no parêntese locomotor. Em 80% dos casos trata-se de uma dor na coluna. O diagnóstico osteopático consiste em determinar qual é a articulação responsável pelos transtornos e qual é o tecido responsável pela dor. (NATALI, 2001)

Durante a avaliação do paciente com lombalgia é necessária a obtenção de dados quanto a história do início e da evolução dos sintomas, o tipo e a localização da dor, a sua irradiação, os fatores predisponentes e desencadeantes e os de piora ou de melhora. Uma vez que a dor lombar constitui um sintoma que pode ser causado por doenças de outros órgãos e sistemas, a anamnese e as informações sobre os diversos âmbitos como a história familiar e os antecedentes pessoais devem ser rotineiramente pesquisados. Os hábitos do doente, incluindo o tabagismo, a posição de dormir, o tipo de colchão e de travesseiro, as principais posições assumidas durante o trabalho, estudo, lazer e atividades esportivas, e satisfação pessoal e no trabalho são elementos importantes para elucidação diagnóstica e para prevenir a perpetuação do quadro doloroso após o tratamento. (IMAMURA; KAZIYAMA; IMAMURA, 2001)

A dor é desencadeada por diferentes estruturas, podendo ser advinda de um bloqueio articular real, disco intervertebral degenerado, de um ligamento

periarticular lesionado ou tracionado, de um espasmo muscular ou de uma irritação nervosa periférica. Para um tratamento ideal é indispensável a identificação da estrutura em sofrimento tecidual, uma vez que a partir desta informação, será escolhida a técnica mais adequada para cada situação, bem como a exclusão de técnicas quando do aparecimento de contra-indicações. (RICARD, 2006)

A avaliação clínica inclui também a quantificação da força muscular, a pesquisa dos reflexos miotáticos (patelar - L4, aquileu - S1 e isquiotibiais - L5), o sinal de elevação da perna estendida e a avaliação da sensibilidade superficial e profunda. A pesquisa da força muscular deve seguir a seqüência: flexão dorsal do tornozelo e do hálux para a pesquisa da atividade da raiz L5, extensão do joelho para L4 e flexão plantar do tornozelo e do hálux para S1. Os testes de sensibilidade para os dermatomos são adequados para avaliação das alterações decorrentes de processos neurológicos associados à lombalgia. A raiz L4 é responsável pela inervação do hálux e da região medial do pé, a L5 pela região dorsal dos dedos centrais e a S1 pelo dedo mínimo e região lateral do pé, alterações de sensibilidade nestas regiões podem ser evidências de alteração neurológica periférica. (IMAMURA; KAZIYAMA; IMAMURA, 2001)

2.2.2. Inspeção

É fundamental que durante a inspeção se avaliem os movimentos do tronco de maneira global, observando a flexão/extensão, látero-flexões e as rotações. Neste aspecto, não só a amplitude dos movimentos deve ser analisada, mas também a forma como ele acontece, por exemplo, no caso de uma flexão anterior, onde detecta-se uma zona plana, deve-se considerar esta uma potencial área hipomóvel a ser investigada em testes de mobilidade específicos. (RICARD, 2006)

A identificação de atividades dolorosas também pode auxiliar na especificidade diagnóstica quanto ao tecido em sofrimento, por exemplo, dor ao movimento de calçar meias ou ao caminhar pode ser indício de disfunção sacroilíaca ou discal, ou dor na anteflexão e ao levantar-se de posição sentada, pode ser indício de problema vertebral lombar. (RICARD, 2006)

Para Ricard (2006), na realização da flexão anterior do tronco e ao voltar para posição inicial se faz necessário estudar o ritmo lombopélvico. Neste, primeiramente, produz-se uma flexão bilateral dos quadris, onde em função de

uma limitação íleo-femural pode haver dor. Posteriormente, coloca-se a lombar em flexão e a torácica a acompanha, os segmentos lombares L4-L5 e L5-S1 poderão ser limitadores de anteflexão quando estiverem em condição de hipomobilidade. Enfim, há um deslocamento anterior dos ilíacos associados a um retrocesso da pelve e tensionamento dos músculos isquiotibiais, podendo haver dor oriunda de uma disfunção de ilíaco posterior ou encurtamento dos isquiotibiais.

Na busca de distúrbios biomecânicos é imprescindível a realização de uma avaliação postural. Dada a relação de interdependência entre a região lombopélvica e os membros inferiores, é importante examinar as relações biomecânicas e estruturais reais ou funcionais como na discrepância de membros inferiores; alinhamento da articulação do quadril; joelho em valgo, em varo ou hiperestendido; o ângulo quadricipital ou ângulo Q; varismo tibial, torção tibial; retropé e antepé em varo ou valgo; pronação compensatória do retropé; linha de Feiss; posição do primeiro raio; hálux rígido; amplitude funcional do hálux; hálux valgo; etc. (MAKOFISKY, 2006)

Este autor relata ainda que o terapeuta deve avaliar um possível desvio lateral de tronco em vista posterior, sinais de obliquidade pélvica no plano frontal, rotação pélvica unilateral no plano sagital, contorno da região das nádegas e posição dos membros inferiores.

2.2.3. Palpação

A palpação da musculatura evidencia pontos gatilhos miofasciais, pontos dolorosos localizados e espasmos musculares. Deve ser seguido da palpação dos pontos de extremidades ósseas (processos espinhosos e transversos), dos ligamentos e articulações sacroilíaca. A palpação e a percussão dolorosa na região dos corpos vertebrais, associada à redução na mobilidade da coluna lombar, febre e comprometimento do estado geral podem sugerir quadros infecciosos locais. A palpação abdominal pode diagnosticar lesões expressivas incluindo tumores e aneurismas da aorta. (IMAMURA; KAZIYAMA; IMAMURA, 2001)

Nos registros de Ricard; Sallé (2002), corroborados por Makofsky (2006), há relatos de que, estando o paciente em decúbito ventral, é necessário palpar as EIPS (Espinhas Ilíacas Pósterio Superiores), ísquios, sulcos e ângulos ínfero-laterais do sacro, com o propósito de encontrar assimetrias. Em decúbito dorsal,

as estruturas a serem palpadas são as EIAS (Espinhas Ilíacas Antero Superiores), sínfise púbica e comprimento de membros inferiores. Em se tratando de musculatura, na busca de alterações tônicas e de sensibilidade dolorosa, os músculos a serem apreciados por palpação são piriforme, glúteo máximo, pata de ganso, adutores, tensor da fáscia lata e isquiotibiais.

De acordo com Ricard (2006), durante a avaliação, outros elementos merecem atenção em relação ao metâmero correspondente à vértebra em disfunção. Há a necessidade de se estudar o dermatomo (dermalgia reflexa), o miótomo (contraturas musculares, hipotonia ou hipertonia muscular), o esclerótomo (algias periósticas, ligamentares e articulares locais e à distância), o angiótomo (angio-espasmo arterial local) e o viscerótomo (pontos gatilho viscerais).

Este autor acrescenta que a palpação pode ser realizada em estruturas em repouso ou sob movimentação passiva ou ativa, com o objetivo de obter dados complementares, os quais poderão evidenciar disfunções importantes de um mesmo metâmero, diferenciando estas estruturas.

2.2.4. Testes osteopáticos e ortopédicos direcionados às articulações sacroilíacas

A função dos testes osteopáticos e ortopédicos é identificar a amplitude e o sentido do posicionamento das peças ósseas durante o movimento ou a ausência deste, bem como identificar estruturas em sofrimento tecidual. Tais mecanismos podem ser divididos em dois grupos: testes de mobilidade (teste de fixação da articulação sacroilíaca, teste de Gillet, teste de supino para sentado, teste de flexão na posição ereta), os quais analisam padrões de movimentos e testes de provocação (teste de estresse da articulação sacroilíaca, teste de Squish, teste de Yeoman, teste de Gaenslen, teste de Patrick ou FABER), os quais promovem estresse mecânico nas estruturas articulares a fim de reproduzir dor. Estes métodos não estão restritos aos osteopatas, uma vez que também são utilizados na clínica médica. Fatores como facilidade, extensão, continuidade de movimentos, grau de desconforto ou dor provocada, são avaliados através de testes ativos, passivos ou de resistência, enquanto a área é apalpada e analisada. (CHAITOW, 2004; RIBEIRO; SCHMIDT; WURFF, 2003; GRIEVE, 2001)

Com o paciente em decúbito ventral, o fisioterapeuta realiza uma flexão passiva do joelho a 90° e extensão do quadril homolateral. O teste será positivo

2.2.4.1. teste de fixação da articulação sacroilíaca

Também considerado por alguns autores como teste de Gillet bilateral, este teste avalia a mobilidade da articulação sacroilíaca no movimento de flexão do quadril com o joelho fletido. O teste será positivo se a EIPS do lado testado apresentar pouco ou nenhum movimento para baixo, indicando fixação articular, porém não especificando que tipo de lesão incide neste segmento. (KONIN et al, 2007)

2.2.4.2. teste de Gillet

É um dos testes mais utilizados quando se trata de articulações sacroilíacas. Neste teste o paciente posiciona-se em pé, em frente a uma parede, onde deverá colocar as mãos paralelamente. O fisioterapeuta coloca um dos seus polegares na EIPS e o outro no nível sacro correspondente. Solicita-se uma flexão do quadril com joelho fletido no membro inferior homolateral e depois no contralateral. Caso o polegar que se encontra na asa ilíaca não se mova inferiormente, há fixação do ilíaco, e caso o polegar sobre o sacro não se mova para baixo, há fixação no sacro. (RIBEIRO; SCHMIDT; WURFF, 2003; GRIEVE, 2001)

2.2.4.3. teste de estresse da articulação sacroilíaca

Com o paciente em decúbito dorsal, o fisioterapeuta apóia suas mãos cruzadas sobre as EIAS e realiza força para fora e para baixo, imprimindo tração sobre o ligamento sacroilíaco anterior. O teste será positivo se o paciente queixar-se de dor. Uma outra forma de realização deste teste é com o paciente em decúbito lateral, onde o fisioterapeuta aplicará força de cima para baixo sobre o ilíaco com a finalidade de promover compressão da sacroilíaca. (KONIN et al, 2007)

2.2.4.4. teste de Squish

Com o paciente em decúbito dorsal, o fisioterapeuta apóia suas mãos paralelas sobre as cristas ilíacas e EIAS e realiza força para baixo e para dentro. O teste será considerado positivo se houver dor pelo tracionamento dos ligamentos sacroilíacos posteriores ou por compressão articular. (KONIN et al, 2007; MAKOFISKY, 2006)

2.2.4.5. teste de Yeoman

Com o paciente em decúbito ventral, o fisioterapeuta realiza uma flexão passiva do joelho a 90° e extensão do quadril homolateral. O teste será positivo

se houver dor na sacroilíaca, porém, o paciente também poderá referir dor advinda do encurtamento da musculatura anterior da coxa ou tracionamento do nervo femural. (RIBEIRO; SCHMIDT; WURFF, 2003)

2.2.4.6. teste de Gaenslen

Com o paciente em decúbito lateral, segurando o joelho fletido do membro não afetado contra o tórax, o fisioterapeuta estabiliza a pelve e realiza extensão passiva do membro afetado. A dor sacroilíaca indicará o resultado positivo para o teste. (KONIN et al, 2007)

2.2.4.7. teste de Patrick ou FABER

Com o paciente deitado em decúbito dorsal, o fisioterapeuta realiza uma tríade de movimentos combinados de flexão, rotação lateral e abdução do quadril até que o pé do membro inferior comprometido alcance a região anterior da coxa não comprometida. A dor sacroilíaca indicará o resultado positivo para o teste. (KONIN et al, 2007; MIOR; RO; LAWRENCE, 2002)

2.2.4.8. teste de supino para sentado

Com o paciente deitado em decúbito dorsal, o fisioterapeuta toma contato nos seus maléolos mediais. Realiza uma flexão passiva de joelhos e quadris e retorna à posição inicial. Solicita, então, que o paciente se sente. Os achados serão considerados positivos se um membro apresentar-se mais curto em decúbito dorsal e mais longo na posição sentada, indicando um íliaco posterior, ou se um membro apresentar-se mais longo em decúbito dorsal e mais curto na posição sentada, indicando íliaco anterior. (RIBEIRO; SCHMIDT; WURFF, 2003)

2.2.4.9. teste de flexão na posição ereta

Neste teste o paciente posiciona-se em pé e o fisioterapeuta deverá colocar as mãos paralelamente sobre as EIPS para detectar ou confirmar proeminência indevida, potencial indicativo de torção. É solicitado ao paciente que ele realize uma anteflexão. Será considerado resultado positivo se houver uma diferença nas EIPS no final do movimento, indicando fixação da articulação sacroilíaca. (BENATTI; CUNHA; MIRANDA, 2003)

2.2.5. Classificação das Lesões Sacroilíacas e sua Sintomatologia

É fundamental identificar qual lesão sacroilíaca o paciente apresenta, uma vez que a escolha da técnica osteopática dependerá de cada tipo de lesão. Esta informação é obtida pela correlação dos dados clínicos, resultados dos testes

osteopáticos e ortopédicos apresentados pelo paciente e os achados radiológicos. (MIOR; RO; LAWRENCE, 2002)

As rotações de íliaco anterior e íliaco posterior são as mais comuns e principais lesões osteopáticas da articulação sacroilíaca. (MORAES; MARINI; LACOURT, 2004; MIOR; RO; LAWRENCE, 2002; BIENFAIT, 1997)

2.2.5.1. lesão de íliaco anterior

Este tipo de lesão implica em restrição ao movimento posterior do íliaco em questão. Normalmente desencadeia sintomas de dor lombossacra e sacroilíaca, sendo esta posterior, difusa, com irradiação para nádega e coxa anteriormente. A posição sentada proporciona melhor conforto que a posição ereta ou durante a marcha. Pode ser desencadeada por trauma direto posterior na articulação sacroilíaca, promovendo hiperextensão do quadril. Durante o exame, percebe-se uma diferença entre as EIPS, sendo a homolateral à lesão a mais alta. Também há repercussão no tamanho aparente do membro homolateral à lesão, o qual vai se apresentar maior. (MAKOFSKY, 2006; RICARD; SALLÉ, 2002)

Aos testes de mobilidade osteopáticos, esta lesão se apresenta positiva no teste de Fixação da Articulação Sacroilíaca, Flexão na Posição Ereta, teste de Gillet e teste de Supino para Sentado. Também pode ser positiva na maioria dos testes provocativos envolvendo compressão, separação, cisalhamento superior e inferior. As alterações teciduais presentes implicam frouxidão do ligamento sacrotuberal, hipertonia e hipersensibilidade nos músculos sartório, tensor da fáscia lata, piriforme e adutores. (MAKOFSKY, 2006; RICARD; SALLÉ, 2002)

2.2.5.2. lesão de íliaco posterior

Este tipo de lesão implica em restrição ao movimento anterior do íliaco em questão. Normalmente desencadeia sintomas de dor na nádega e sacroilíaca homolateral, sendo esta profunda, em queimação, irritativa, tensa e tensa, que pode irradiar-se para a superfície posterior da coxa até o nível do joelho. Pode ser desencadeada por freqüente repetição da postura ereta unilateral sobre o membro inferior homolateral à lesão, trauma vertical sobre o membro inferior homolateral, queda sobre a nádega homolateral e sobrecarga para mulher durante o ato sexual quando se encontra com os quadris fletidos. Durante o exame, percebe-se uma diferença entre as EIPS, sendo a homolateral à lesão a mais baixa. Também há repercussão no tamanho aparente do membro

homolateral, o qual vai se apresentar menor. (MAKOFSKY, 2006; RICARD; SALLÉ, 2002)

Aos testes de mobilidade osteopáticos, esta lesão se apresenta positiva no teste de Fixação da Articulação Sacroilíaca, teste de Flexão na Posição Ereta, teste de Gillet e teste de Supino para Sentado. Também pode ser positiva na maioria dos testes provocativos envolvendo compressão, separação, cisalhamento superior e inferior. As alterações teciduais presentes implicam tensão e hipersensibilidade do ligamento sacrotuberal, hipertonia e hipersensibilidade nos músculos grácil, bíceps, piriforme e porções posteriores do glúteo médio e do glúteo mínimo. (MAKOFSKY, 2006; RICARD; SALLÉ, 2002)

2.2.6. Apresentação em Radiografia

De acordo com o Artigo 3º da Resolução COFFITO 80 (1987), o fisioterapeuta é profissional competente para buscar todas as informações que julgar necessárias no acompanhamento evolutivo do tratamento do paciente sob sua responsabilidade, incluindo exames de diagnóstico por imagem cujos laudos devam ser expedidos pelos profissionais da saúde designados para esta função.

Para Ricard (2006), a radiologia possui várias finalidades na osteopatia, como, por exemplo, pesquisar contra-indicações para técnicas manipulativas diretas (trusts) e apontar indicações de tratamento osteopático, uma vez que alguns sinais podem ser indício de disfunção osteopática.

Nas radiografias de pelve sempre é importante uma avaliação do comportamento dos ilíacos revelado por este exame. No caso de um ilíaco em rotação anterior, percebe-se uma baixa da crista ilíaca e do púbis homolaterais, bem como um osso mais estreito em função da sobreposição de imagens. Já nas situações de ilíaco posterior, há um desnivelamento superior da crista ilíaca e do púbis homolaterais, bem como visualiza-se um osso mais largo. Contudo, não é possível realizar diagnósticos sem a correlação dos achados radiológicos com a história clínica apresentada pelo paciente. (MAKOFSKY, 2006; RICARD; SALLÉ, 2002)

2.2.7. Tipos de dor

Através da forma de manifestação da dor pode-se identificar qual tecido está em sofrimento e, desta forma, programar a técnica osteopática ideal para o tratamento. (RICARD, 2006)

A dor oriunda de bloqueio articular pode ser por sobrecarga óssea e é precisa, centralizada e pontual sobre a estrutura correspondente. Normalmente esta dor aumenta com o movimento. As articulações em disfunção manifestam-se de forma diferente. A dor sacroilíaca aparece com torções de tronco, quando o paciente está sentado e cruza as pernas. A dor facetária lombar aparece com movimentos de flexão, extensão, látero-flexão e rotação contrários à fixação. (RICARD, 2006)

De acordo com Ricard (2006), a dor discal é aguda e é em função de pressões gravitacionais aplicadas sobre o disco, como em situações onde o indivíduo está sentado ou em pé. A anteflexão aumenta a dor, pois desloca o núcleo pulposo discal em direção posterior, comprimindo o ligamento longitudinal posterior. Este tipo de dor é potencializado por aumento da pressão intraabdominal, como em tosse ou defecação. Complementando este pensamento, Imamura; Kaziyama; Imamura (2001), relatam que estas condições biomecânicas também podem desencadear dor de origem neurológica, desde que o disco esteja comprimindo alguma raiz nervosa que promova dor intensa e de início súbito, filiforme, descrita como choque ou latejamento, que se inicia na coluna lombar e irradia-se para o membro inferior, atingindo a extremidade distal e que piora com a tosse e o espirro.

Dores ligamentares desencadeiam sensação de queimação e são reproduzidas quando o indivíduo encontra-se num mesmo posicionamento por período prolongado e no final das amplitudes de movimento. No caso dos ligamentos sacroilíacos, as dores são do tipo ciática, localizadas no glúteo e na face posterior da coxa. (RICARD, 2006; IMAMURA; KAZIYAMA; IMAMURA, 2001)

O tecido muscular manifesta dor ao contrair-se durante a realização do movimento ou quando há estiramento de um músculo em espasmo. As dores normalmente são descritas como surda, difusa, isquêmica e aumentam com a contração muscular isométrica. (RICARD, 2006)

As dores viscerais não variam de acordo com os movimentos do tronco, são rítmicas conforme é o funcionamento circadiano da víscera em sofrimento. Seu aparecimento é agudo ou insidioso. (RICARD, 2006)

A dor de origem vascular apresenta características próprias como claudicação intermitente, sendo geralmente acompanhada por anormalidades na

temperatura e na coloração do tegumento e alterações tróficas. Queixas de parestesias, alterações de sensibilidade, motricidade, neurovegetativas cutâneas e esfincterianas também podem auxiliar na identificação do diagnóstico etiológico. (IMAMURA; KAZIYAMA; IMAMURA, 2001)

2.3. Fisioterapia aplicada nas lombalgias

De acordo com Putukian (2001), citado por Carvalho; Gurgel (2003), o fisioterapeuta é um profissional da área da saúde, de nível superior, que em sua prática terapêutica utiliza meios físicos, tais como luz, água, calor, eletricidade, além de mecanoterapia e recursos cinesioterapêuticos.

2.3.1. Ultra-Som

Alguns recursos eletro-termo-fototerapêuticos destacam-se no tratamento de lombalgias. Um destes recursos é o Ultra-Som. Ele promove pouca elevação de temperatura superficial, possuindo melhor efeito mais profundamente de acordo com os parâmetros de frequência e intensidade pré-estabelecidos (BASSOLI, 2001).

Na terapia com Ultra-Som constata-se efeitos mecânicos e térmicos sobre as células. Os primeiros promovem estímulo vibratório que aumentam o metabolismo intercelular pela melhora da permeabilidade de suas membranas. Conseqüentemente, há um favorecimento antiinflamatório e a aceleração dos processos de regeneração tecidual. Já os efeitos térmicos, favorecem aumento da extensibilidade de estruturas colagenosas, tais como tendões, ligamentos e cápsulas articulares, promovendo diminuição da rigidez articular, da dor e dos espasmos musculares das lombalgias. (LOBATO, 2002)

2.3.2. TENS

Outro recurso utilizado amplamente no âmbito fisioterapêutico é a eletroanalgesia por TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation), com o propósito da promoção de analgesia ou diminuição da sensibilidade dolorosa. (TONELLA et al, 2006)

Quando programada nos parâmetros corretos, a TENS modula o processo de neurocondução da dor podendo promover analgesia, contrações musculares, melhoria do fluxo circulatório local, drenagem de líquidos, tonificação ou relaxamento da musculatura e incentivar a regeneração e a cicatrização de diversos tecidos corporais. Trata-se de uma modalidade onde se utilizam eletrodos na pele, não é invasiva, possui fácil manejo e não apresenta efeitos

colaterais ou influência em medicamentos. (MOLINERO et al, 2006; TRIBIOLI, 2003)

O mecanismo analgésico obtido pela TENS nas lombalgias é explicado pela teoria da comporta espinhal proposta por Melzack; Wall (1965), citados por Moura; Resende; Sampaio (2005), na qual descreveram a participação de um mecanismo neurofisiológico de controle da dor situado na medula espinhal.

2.3.3. Ondas-Curtas

O aparelho de ondas-curtas é um mecanismo onde há a transformação de energia de alta frequência em energia térmica, esta produzida através da indução de ondas eletromagnéticas. (CALDEIRA; ANDRADE; CARVALHO, 1998)

O calor profundo promovido pelo aparelho de ondas-curtas interfere no meio celular aumentando a permeabilidade das membranas celulares, a pressão hidrostática e a velocidade de filtração capilar, pois ocorre um escape proteico para dentro do espaço intersticial, provocando um leve edema. As anastomoses conectam as arteríolas com as vênulas que ao se abrirem desviam o sangue dos capilares. Como as vênulas são mais longas que os capilares, o sangue permanece na área mais longa dando mais tempo para transferência de calor para os tecidos. Os espasmos musculares diminuem como resultado da atividade diminuída nos eferentes motores gama e na diminuição na excitabilidade dos fusos musculares. Diante disto, a dor diminui, a dor isquêmica é aliviada pelo influxo de sangue rico em oxigênio para dentro dos vasos dilatados e a lombalgia por tensão muscular é diminuída pela interrupção do ciclo dor/espasmo. (ÁVILA; SCARATTI, 2003)

2.3.4. Microondas

De acordo com Favoretto; Nessi; Souza (1998), em se tratando da produção de calor profundo como alternativa terapêutica, o aparelho de microondas também é uma opção. Os mecanismos de ação e os efeitos fisiológicos são parecidos com os do ondas-curtas, porém, na diatermia do microondas se utilizam ondas eletromagnéticas mais curtas. Seus efeitos são a vasodilatação, hiperemia, aumento do metabolismo, aumento do aporte sanguíneo, antiflogístico, analgésico, relaxamento muscular e diminuição da pressão arterial.

2.3.5. Infra-vermelho

O infra-vermelho, também presente nas clínicas de fisioterapia, é utilizado com o objetivo de promover relaxamento muscular interferindo no ciclo dor-espasmo-dor, em indivíduos com dores lombares. (ÁVILA; SCARATTI, 2003)

O aquecimento da pele, através do calor superficial, é capaz de minimizar a atividade dos motoneurônios gama, na medula espinhal e a atividade elétrica das fibras intrafusais, reduzindo o espasmo muscular e a dor. Isto acontece por redução da atividade das fibras aferentes do fuso muscular (tipo II), e o aumento da atividade das vias aferentes dos órgãos tendinosos de Golgi. (ÁVILA; SCARATTI, 2003)

O calor superficial favorece, também, a remoção de produtos do metabolismo, bem como de mediadores químicos responsáveis pela indução da dor. As modificações do fluxo sanguíneo que ocorrem na pele, pela aplicação da termoterapia superficial, podem ser causadas por mecanismos locais e reflexos. A vasodilatação pode ocorrer devido a alguns fatores: reflexo, axônico, liberação de mediadores químicos secundários à elevação da temperatura, e reflexos locais mediados pela medula espinhal. O calor aplicado no local estimula os termoreceptores cutâneos, que, através de vias aferentes, conduzem os impulsos até a medula espinhal, os quais, por sua vez, podem inibir a dor via comporta espinhal. Alguns destes impulsos aferentes são conduzidos através de ramos que vão em direção aos vasos sanguíneos da pele e produzem a liberação de mediadores vasoativos. Além disso, pode ocorrer redução da atividade do sistema simpático adrenérgico ganglionar, em resposta à aplicação da termoterapia, contribuindo para o surgimento da vasodilatação. (MOURA; RESENDE; SAMPAIO, 2005)

2.3.6. Crioterapia

A crioterapia é uma das mais antigas ferramentas utilizadas pela humanidade na busca da analgesia. Também utilizada para os casos de lombalgia, provoca vasoconstrição por aumento da atividade simpática, após estimulação dos receptores de frio na pele. Isto reduz os mediadores químicos que são liberados no local da lesão e dessa forma, controlam o contato desses mediadores inflamatórios com os nociceptores reduzindo a dor. (VALE, 2006)

Existem dois mecanismos que explicam os efeitos analgésicos do frio. O primeiro seria o efeito da contrairritação, através da redução da dor pela ativação da comporta espinhal. O segundo, seria pelo efeito neurogênico, o qual, a partir

do resfriamento local, pode provocar redução da atividade elétrica das fibras nociceptivas. Além disso, pode ocorrer, também, a redução da atividade dos neurônios do corno dorsal da medula, com interrupção da subida dos impulsos da dor para as estruturas supra medulares. (VALE, 2006; SOARES; SILVA; SILVA, 1998)

2.3.7. Massoterapia

A massagem através das manobras de deslizamento superficial, deslizamento profundo, amassamento, rolamento e pinçamento faz com que os catabólitos usados sejam mobilizados removendo a fadiga. Pacientes com problemas crônicos de coluna apresentam uma aderência entre as diversas camadas de músculos. São regiões doloridas que quando massageadas demoradamente, produzem uma sensação de relaxamento muscular e de alívio da dor. Os músculos fatigados pela retenção dos metabólitos têm uma recuperação mais intensa com a massagem, pois a ativação circulatória e a remoção desses detritos permitem melhor desempenho muscular e melhor movimentação corporal. (VALE, 2006).

A ação mecânica da massagem produz um atrito que resulta em calor local que por si só também é benéfico. Através da pressão exercida no segmento massageado é produzido um outro efeito mecânico local e também uma ação reflexa indireta devido à liberação local de substâncias vasoativas. Os efeitos fisiológicos são os circulatórios, metabólicos e neuromusculares. Os circulatórios ocorrem pelo deslocamento intermitente do líquido nos vasos, pela troca das substâncias com as células tissulares e aumento da velocidade do fluxo havendo ainda aumento na irrigação periférica, da excreção renal da água e da concentração de eritrócitos. A pressão da massagem elimina o excesso de líquido diminuindo a probabilidade de fibrose expulsando o líquido do meio tissular para os vasos venosos e linfáticos. (SOARES; SILVA; SILVA, 1998)

2.3.8. Cinesioterapia

A fraqueza dos músculos paravertebrais, abdominais e os baixos níveis de flexibilidade na região lombar e grupos musculares da parte posterior da coxa, além de atividades físicas de contato e impacto possuem fortes relações com as lombalgias. Os movimentos da coluna são resultantes de uma série de pequenos deslocamentos de ossos e tecidos moles, atuando sob a ação estabilizadora e cinética de músculos. Músculos fracos atingem a condição isquêmica e de fadiga

mais facilmente que músculos fortes, aumentando as probabilidades de lesões e dificultando manter a coluna em seu alinhamento adequado. Isto ocorre em função da sobrecarga de outras estruturas lombares, bem como a diminuição da coordenação do correto movimento a ser realizado pelas estruturas osteomioarticulares. (TOSCANO; EGYPTO, 2001)

Quanto à flexibilidade, indivíduos inativos apresentam amplitude articular reduzida em várias tarefas diárias. O resultado é, normalmente, rigidez articular e limitação grave do movimento, impossibilitando-o de ser realizado sem dor. Quando um músculo é alongado, interferimos no circuito do reflexo miotático que tem como função primária, entre outras, a proteção da estrutura muscular. O conhecimento dos mecanismos de controle da motricidade ensina que a morfologia e a fisiologia deste arco reflexo constitui a via final para as informações eferentes segmentares ou suprasegmentares que produzem a expressão motora dos comportamentos, quer de caráter postural ou dinâmico. Para que haja amplitude de movimento normal é necessário haver mobilidade e flexibilidade dos tecidos moles que circundam a articulação, ou seja, músculos, tecido conectivo, pele e mobilidade articular. Para desempenhar a maioria das tarefas cotidianas funcionais, bem como atividades ocupacionais e recreativas, é necessária uma amplitude de movimento sem restrições e sem dor. (KISNER; COLBY, 1998)

2.4. Recursos Terapêuticos Complementares

2.4.1: Acupuntura

Foi o primeiro método analgésico eficaz no tratamento da dor na história da Medicina. Utilizada há mais de 2.000 anos na tradicional Medicina chinesa para tratamento de várias doenças, surgiu da observação prática de que os ferimentos à flecha nos guerreiros cicatrizavam mais rápido do que os de espada ou porretes. (LARICCIA; GALANTINO, 2006)

O Relatório da Organização Mundial de Saúde (1978), citado por Vale (2006), reconhece o método de acupuntura como uma prática eficaz na promoção da saúde. Seus benefícios analgésicos e antiinflamatórios são comprovados cientificamente. A hiperestimulação das agulhas (eletricidade, manipulação e moxabustão) modula neuroquimicamente os impulsos dolorosos na medula espinhal e no encéfalo e desobstrui canais (meridianos) de energia "Qi" que percorrem o corpo, tornando-os condutores de energia entre o cosmos (Yang) e a terra (Ying).

2.4.2. Pilates

Criado no início dos anos vinte, no século passado, o Pilates é um programa de exercícios terapêuticos que permite a estimulação de movimentos nos estágios iniciais da reabilitação, uma vez que oferece a assistência necessária ao movimento, o que possui papel reconhecido na aceleração do processo de cura. No aspecto da reabilitação, a maior parte dos exercícios de Pilates é realizada em aparelhos, os quais utilizam molas e a gravidade para auxiliar os movimentos que outrora estariam limitados por razões diversas. Dentre seus aparelhos destacam-se o Reformer, Cadillac, Cadeira, Ladder, Barrel, Bola e Colchão. Existem oito princípios que regem a prática do Pilates: a concentração, controle, precisão/coordenação, isolamento/integração, centralização, fluxo de movimento, respiração e rotina. (ANDERSON, 2006)

Existem evidências convincentes de que a realização de um programa de exercícios com ênfase no fortalecimento da musculatura extensora do tronco restaura a função da coluna lombar e pode prevenir o surgimento da lombalgia. O método Pilates mostra-se eficiente para promover aumento do pico de torque, trabalho total, potência e quantidade de trabalho total dos músculos relacionados à extensão do tronco. Esses resultados indicam que esse método de treinamento pode ser utilizado como estratégia para o fortalecimento da musculatura lombar, atenuando o desequilíbrio entre a função dos músculos envolvidos na extensão e flexão do tronco. (KOLYNIK; CAVALCANTI; AOKI, 2004)

2.4.3. RPG

Método criado pelo francês Phillipe Souchart, onde as posturas empregadas nesta técnica decorrem logicamente dos diferentes problemas encontrados nos pacientes. Os estiramentos praticados permitem que cadeias musculares encurtadas sejam alongadas. Estas não são inúmeras e é mesmo possível dentro de apenas uma postura corrigir alterações de várias delas. A grande cadeia posterior possui a função de nos curvar para trás, sendo assim tratada dobrando-se o paciente para frente. Todas as posturas insistem sobre flexibilidade dos músculos inspiratórios. (NATALI, 2004)

Nas afecções crônicas, o número de sessões semanais deve ser de apenas uma, e em casos mais agudos seriam mais indicados duas sessões semanais. As sessões de RPG são individuais e podem durar cerca de uma hora com duas posturas diferentes. Porém, pode-se realizar apenas uma postura,

sendo que um determinado problema estaria sendo enfatizado. Tendo em conta a diversidade dos casos, o terapeuta deve insistir particularmente sobre a correção desta ou daquela parte do corpo. Existem oito posturas de correção que são divididas em quatro famílias. As oito posturas são: rã no chão com os braços fechados e abertos, rã no ar com os braços fechados e abertos, postura sentada, postura de pé contra a parede, postura de pé inclinada para frente e postura de pé no meio. Cada uma dentre elas permite ao fisioterapeuta uma precisão maior sobre o local a ser tratado especificamente. A postura de Rã no ar com fechamento de braços possibilita ao terapeuta uma maior precisão sobre os seguintes níveis: nuca, tórax e respiração, ombros, cotovelos, mãos, bacia, quadris, joelhos e pés. Esta postura trabalha com fechamento de quadril e braços abertos. A grande cadeia posterior é tratada com fechamento de quadril. Estando um sujeito com uma disfunção ao nível de coluna lombar, sendo esta lesionada em flexão de tronco, preconiza-se o uso desta postura para correção da lesão (NATALI, 2004)

2.4.4. Hidroterapia

A água utilizada enquanto recurso terapêutico favorece uma série de efeitos como melhora da homeostase, hidratação, metabolismo, excreção, atividade termostática e imunológica. A hidroterapia vem sendo utilizada com êxito no tratamento complementar de problemas como as lombalgias, uma vez que as propriedades da água possibilitam a realização de movimentos menos lesivos e mais amplos nas articulações, além da diminuição das pressões intrarticulares. (VALE, 2006)

Em função da maior densidade e da maior pressão hidrostática da água, o corpo humano pesa nove vezes menos, quando imerso no meio líquido. A compressão da massa d'água sobre o corpo imerso funciona como massagem muscular passiva com redução da atividade simpática e elevação de encefalinas e endorfinas endógenas, o que justifica o bem-estar e a melhora do humor após exercício. Além do aspecto prazeroso da água em movimento, a pressão exercida nos termorreceptores e mecanorreceptores da pele e dos músculos modifica a transmissão aferente nociceptiva, com conseqüente redução da percepção dolorosa através do sistema de comporta espinal da dor. (CAMPION, 2000)

2.5. Osteopatia

O uso da mão humana como método para reduzir o sofrimento humano é o mais antigo remédio conhecido pelo homem. A osteopatia alonga permanentemente os tecidos moles que possam estar restringindo a mobilidade através da aplicação de forças externas específicas, aplicadas manualmente. A osteopatia é freqüentemente usada para produzir uma quantidade desejada de deformação plástica do tecido conjuntivo e para produzir o movimento de uma superfície articular em relação à outra. (COX, 2002)

2.5.1. Histórico da Osteopatia

Há muito tempo o homem faz uso dos benefícios das manipulações articulares. Os primeiros registros a este respeito datam do Egito Faraônico (5000, 4700 a.C). Outras provas são o papiro número 5 do Ramesseum (4150, 3560 a.C) e as pinturas representando uma manipulação da cabeça do rádio na tumba de Ramsés II (1298, 1235 a.C). Na Grécia, Hipócrates de Cós (460 – 370 a.C) relata algumas manipulações em seus estudos sobre as articulações. Em Roma, Gallien (131 – 201 d.C) curou o historiador Pausanias de uma nevralgia cervicobraquial manipulando suas vértebras cervicais. No Oriente Médio, Avicena (980 – 1037 d.C), baseado nos ensinamentos de Hipócrates, descreve as ciáticas no quarto livro do seu Cânon. Na Espanha, em Valladolid, Luis de Mercado foi o primeiro universitário a utilizar e ensinar manipulações em 1527 d.C, as quais também eram fundamentadas na medicina hipocrática. No século XV, o doutor Miguel León Portilla relatou sobre manipulações realizadas pelos astecas. Na Polinésia, o navegador Cook foi tratado em 1768 de dores torácicas pelos indígenas. No Século XIX, na Suécia, Per Enrik Ling e seus alunos Stapfer e Bandt fizeram uma síntese das manipulações orgânicas e tentaram introduzir o método na prática médica. Finalmente, em 1874, nos Estados Unidos, o doutor Andrew Taylor Still cria a osteopatia e revoluciona o mundo da medicina trazendo à tona a filosofia e os conceitos que alicerçam esta técnica. (CHAITOW, 2004; RICARD; SALLÉ, 2002)

Goldthwait; Osgood (1905), citados por Mior; Ro; Lawrence (2002), foram os primeiros estudiosos a afirmar que as dores lombares poderiam ser influenciadas por distúrbios sacroilíacos, mais precisamente por uma torção sacroilíaca. Porém, após publicação realizada por Mixter e Barr (1934), igualmente citada por Mior; Ro; Lawrence (2002), as atenções afastaram-se das articulações sacroilíacas e se voltaram para os discos intervertebrais e suas

estruturas adjacentes como fatores causadores de lombalgia. Por ser uma estrutura profunda, oblíqua, complicada e com pouca amplitude de movimento, a articulação sacroilíaca foi subestimada durante algum tempo. (MIOR; RO; LAWRENCE, 2002)

Entretanto, com o surgimento e o desenvolvimento de exames de imagem mais fidedignos, novas técnicas de exame físico, novos protocolos de tratamento e medidas de resultados, mais informações foram obtidas em relação aos causadores das lombalgias. Os pesquisadores reconheceram que outras estruturas, além dos discos intervertebrais e das facetas articulares, poderiam ser os causadores das lombalgias, inclusive as articulações sacroilíacas. Os médicos relataram que os pacientes com dor nas articulações sacroilíacas ou dor pós-cirúrgica estavam obtendo eficaz tratamento conservador direcionado as articulações sacroilíacas. A partir destes fatos, os estudiosos concentraram-se nestas estruturas para melhor entender sua anatomia, biomecânica e características clínicas. (MIOR; RO; LAWRENCE, 2002)

2.5.2. Princípios da Osteopatia

A osteopatia é uma ciência que se fundamenta em uma avaliação física minuciosa, acompanhada por exame palpatório e que agrega dados clínicos para caracterizar as disfunções do sistema musculoesquelético. Desta forma, a osteopatia aspira averiguar a intensidade, duração, origem, os efeitos locais e à distância desencadeados por estas disfunções. Esta ciência abrange amplo leque de diagnósticos diferenciais e vasto repertório terapêutico direcionado para os segmentos afetados, gerando assim, um bom suporte para o tratamento do indivíduo analisado sob uma ótica holística. (KUCHERA, 2005)

As premissas básicas da osteopatia foram descritas em 1899 e em 1901 por Andrew Taylor Still, considerado pai da osteopatia, estas especificam que:

- A estrutura determina a função. Uma vez que o corpo humano é uma unidade integrada, a estrutura e a função são interdependentes e atuam em sistema de reciprocidade. As estruturas são os segmentos do corpo como ossos, músculos, fáscias, nervos... Componentes de um organismo único. A função é a atividade de cada um desses segmentos. A doença não poderá se desenvolver se a estrutura

encontrar-se em homeostase, portanto, os distúrbios da estrutura desencadeiam as doenças.

- A unidade do corpo. O corpo humano possui a capacidade de adaptação. Na osteopatia, esta unidade é o sistema miofascioesquelético, o qual é capaz de guardar na memória os traumatismos sofridos. Numa tentativa de preservar a função, o organismo procura reestruturar-se em virtude de algum distúrbio, um trauma, por exemplo, e lança mão de uma série de adaptações estruturais para atingir este objetivo.
- A autocura. O corpo possui propriedades que lhe permitem eliminar ou evitar doenças, desde que haja subsídios para isso. Isto implica que para haver autocura é necessário que não existam obstáculos nos condutos nervosos, linfáticos, vasculares e que a nutrição celular e eliminação de catabólitos sejam realizados de forma eficaz.
- A regra da artéria é absoluta. A perturbação do fluxo arterial desencadeará um retorno venoso mais lento, provocando paralisções venosas e acúmulo de toxinas. Isto favorecerá uma dificuldade para estrutura executar sua função e a tornará vulnerável a processos de alterações no estado de higidez do indivíduo; (CHAITOW, 2004; RICARD; SALLÉ, 2002)

2.5.3. Disfunção ou lesão osteopática

Para definir disfunção articular duas linhas de pensamento se expressam antagonicamente. O primeiro conceito, oriundo da ortopedia, define que disfunções são afecções provocadas por processos degenerativos, traumáticos, inflamatórios e infecciosos, tais como artrite, entorse, estiramento dos ligamentos e instabilidade articular (LEE, 2001). A segunda corrente ideológica, a osteopática, apresenta o conceito de que disfunção articular é uma restrição de movimento articular em função da falta de mobilidade de um elemento conjuntivo (RICARD; SALLÉ, 2002). Portanto, tratam-se de restrições de movimentos acessórios ou micromovimentos dentro dos limites articulares e não de luxação ou sub-luxação articular, uma vez que seus elementos ligamentares não sofrem solução de continuidade. Tal restrição de mobilidade poderá desencadear processos dolorosos devido a tensão imposta aos ligamentos, estimulando seus mecanorreceptores e produzido dor. (BIENFAIT, 1997)

2.5.4. Fisiopatologia das lombalgias por disfunções sacroilíacas

As articulações sacroilíacas são suscetíveis de bloqueio em posição extrema, possivelmente em razão do seu sistema ligamentar, que quando submetido às várias solicitações mecânicas seria incapaz de responder adequadamente, devido a sua pequena amplitude de movimento. Estes bloqueios articulares ou disfunções mecânicas são derivados de forças de deslocamento de peso de cima para baixo, em situações de choque vertical, como, por exemplo, queda sobre os calcanhares, depressão brusca em função de falha na calçada ou sulco no calçamento. (LE CORRE; RAGEOT, 2004)

Segundo López (2001); Gagey; Weber (2000), citados por Oliveira; Otowicz, (2004), o tônus muscular é o determinador do posicionamento das estruturas ósseas através dos músculos que nelas se fixam. Assim, as superfícies articulares possuem seus próprios eixos mecânicos e determinam a direção e os movimentos desta estruturas ósseas. Portanto, qualquer modificação do tônus muscular proporcionará alterações posicionais sutis nestas estruturas, cujas amplitudes serão definidas pelos eixos mecânicos respectivos às articulações das quais participam. Uma alteração mínima no tônus desencadeará uma cascata de modificações topológicas sobre o corpo.

Ricard; Sallé (2002), corroboram esta linha de raciocínio relatando que os movimentos são influenciados pelo peso, orientação das superfícies articulares, a forma dos corpos vertebrais e tensões aplicadas pelos músculos, ligamentos e aponeuroses sobre as peças ósseas.

Diversos mecanismos e condições podem interferir na função das articulações sacroilíacas. A flacidez ligamentar ou o déficit de força muscular dos músculos que dão suporte podem originar as lesões, uma vez que permitem que a articulação ultrapasse seus limites fixando-se em uma posição anormal. Isto origina um estado de hipomobilidade que pode resultar em adesões fibrosas nas articulações sacroilíacas com obliteração da cavidade sinovial, levando a um ressecamento da extremidade articular imóvel e hipermobilidade na outra extremidade da mesma articulação. (PORTERFIELD; DE ROSA, 1993)

Ricard (2006), complementa este assunto explicando que as áreas de fixação articular, ou hipomobilidades articulares, geralmente são assintomáticas. Nessas áreas há a necessidade da execução de manobras osteopáticas manipulativas pelo fisioterapeuta. Entretanto, nas áreas de hipermobilidade

compensatória é onde a dor se manifesta e normalmente representam a queixa do paciente. Isto ocorre porque quando há fixação de uma articulação, sua amplitude de movimento fisiológico encontra-se limitada, o que torna indispensável que outra área vizinha exerça atividade compensatória para esta falta de mobilidade, ocasionando uma hiperfunção reacional, ou seja, solicitação mecânica excessiva destas estruturas articulares. É contra-indicada a manipulação destes segmentos, uma vez que trata-se de uma área dolorosa e com processo inflamatório, o que poderá aumentar os sintomas dolorosos do paciente.

Usualmente as hipomobilidades apresentam hipertonia na musculatura envolvida nestas articulações, enquanto que nas hipermobilidades encontram-se músculos em estado de diminuição do tônus, em hipotonia, o que permite aumento de alguns graus de amplitude de movimento. (RICARD, 2003)

As hipomobilidades das articulações sacroilíacas, retrações de cápsulas articulares, reduzem a capacidade de compensação na torção da coluna lombar e provocam um grau de torção axial da dura-máter espinhal e das raízes nervosas L5-S1. Isto pode repercutir na coluna lombar, haja vista que esta passa a ser uma zona hipermóvel, podendo desencadear protusão e/ou hérnia discal, escoliose rotacional antálgica, compensações na coluna torácica e cervical, sobrecarga da articulação íleo-femural, do joelho e do pé homolateralmente. As fixações sacroilíacas também repercutem na pelve, tornando a sínfise púbica e a sacroilíaca contralateral áreas dolorosas. (RICARD, 2006; RICARD; SALLÉ, 2002)

2.5.5. Efeitos fisiológicos das manipulações osteopáticas

Entre os objetivos da osteopatia destaca-se a recuperação de do movimento fisiológico em áreas nas quais existe restrição ou disfunção. Ao recuperar ou melhorar a função do sistema musculoesquelético, é possível prever que todas as partes relacionadas serão beneficiadas, sejam estas outros componentes musculoesqueléticos ou áreas abrangidas pelas vias nervosa e circulatória. Entretanto, a osteopatia não está restrita aos processos específicos de doença, mas à normalização das estruturas musculoesqueléticas visando beneficiar a função global e, desta forma, aumentar as atividades curativas, homeostáticas e autoreguladoras do corpo. (CHAITOW, 2004)

Há um vasto repertório de técnicas osteopáticas. Dentre elas destacam-se:

- Técnicas para tecidos moles. Este recurso é composto por movimentos de alongamento em toda a extensão das fibras musculares, técnicas de pressão profunda (principalmente em pontos gatilho), deslizamento, tração e separação dos músculos e outras partes moles. Geralmente são técnicas precedentes às manipulações articulares, porém, também podem mobilizar e normalizar estas estruturas;
- Técnicas diretas. São eficazes métodos utilizados para superar limitações de movimento fisiológico. Isto acontece em virtude da condução da estrutura óssea através da barreira restritiva que impede a realização do movimento. Normalmente são realizados com criteriosa colocação das mãos, respeitando a biomecânica da articulação a ser manipulada, aplicando uma pressão rápida e de pequena amplitude. Estas técnicas são objeto de estudo deste trabalho;
- Técnicas articulatorias. Neste recurso a articulação é levada repetidamente pela sua excursão livre de movimento até o ponto de restrição, numa tentativa de forçar gradativamente uma mobilidade mais ampla;
- Técnica de energia muscular. São técnicas que utilizam as contrações solicitadas ao paciente como fator mobilizador da articulação. O terapeuta impõe padrões de movimento para a articulação no sentido de sua restrição e solicita contrações musculares contrárias à resistência manual proporcionada pelo fisioterapeuta, desta forma, é possível obter melhora na amplitude articular;
- Técnicas indiretas. Esta técnica consiste em tentar estimular uma liberação reflexa da área restrita. Isto acontece aplicando-se uma força moderada contrária a restrição, buscando uma posição de melhor conforto, o que causa a liberação reflexa dos tecidos restritos;
- Técnica funcional. Aqui as articulações são movimentadas em todas as posições de maior facilidade contrárias à restrição, sendo gradualmente levada ao ponto de maior conforto. A liberação tissular deve ser perceptível à palpação do terapeuta. (CHAITOW, 2004)

Os mecanismos de ação das manobras osteopáticas compreendem ações mecânicas, ações reflexas e ações sobre a dor. (LE CORRE; RAGEOT, 2004)

Le Corre; Rageot (2004), relatam que as ações mecânicas estão relacionadas ao ganho de espaço entre estruturas anteriormente aderidas (articulações imbricadas). No caso da coluna vertebral, destacam-se modificações no posicionamento do núcleo pulposo e, ainda neste aspecto, também se destacam as liberações de pressão exercidas sobre as raízes nervosas. Segundo Ladeira (2006), existem quatro objetivos biomecânicos principais em osteopatia, os quais são aumentar a flexibilidade de tecidos conjuntivos (músculo, cápsula articular, ligamentos, tendões, etc); prevenir depósitos fibroadiposos geradores de aderências intrarticulares, favorecer a lubrificação intrarticular e reposicionar corpos estranhos intrarticulares, inclusive tecido fibrocartilagenoso e membrana sinovial.

As ações reflexas resultam na diminuição significativa ou desaparecimento das contraturas musculares paravertebrais locais detectadas ao exame palpatório pré-manipulativo. Tal fenômeno se explica pelo reflexo miotático de estiramento e pelo estiramento dos fusos neuromusculares durante o gesto manipulativo (LE CORRE; RAGEOT, 2004). Isso se deve à intervenção das fibras mielinizadas de grande calibre "Ia" para a transmissão das mensagens à medula e à influência dos motoneurônios alfa e gama no retorno. Na região das fibras extrafusais, a hiperatividade constatada nas fibras alfa facilitaria o relaxamento do músculo. Esse reflexo de estiramento monossimpático não é o único envolvido neste processo. É necessário considerar igualmente os reflexos de inibição muscular recíproca polissimpática. Eles explicam a perfeita coordenação entre os músculos agonistas e antagonistas. Nas manobras manipulativas, os mecanorreceptores situados nos tendões também são solicitados gerando o controle do músculo correspondente pelas fibras motoras alfa e gama. A ação reflexa também se manifesta no Sistema Nervoso Autônomo, podendo proporcionar modificação da temperatura cutânea local, crise de sudorese, umidade nas mãos, modificação da textura da pele no dermatomo correspondente à região tratada, etc (BRICOT, 2001; BIENFAIT, 2000). Irving Korr (1950), citado por Le Corre; Rageot (2004), descobriu que a presença de dor segmentar vertebral reduzia o nível de resistividade medular e facilitava a passagem dos impulsos nociceptivos e sua resposta tanto no plano musculoesquelético quanto no simpático.

As ações sobre a dor são constituídas por mecanismos que agem em três momentos. Imediatamente, durante o impulso manipulativo, as informações

nociceptivas seriam bloqueadas em sua entrada no corno da medula pela ação do sistema do controle do portão. Em um segundo momento, no nível supramedular e no córtex cerebral, as informações recebidas por intermédio dessas fibras de grande calibre produziriam endorfinas, o que explica o efeito analgésico, observado bem depois das manobras. Elas ativariam as vias descendentes inibidoras, chegando as fibras sensitivas periféricas, controlando assim, o acesso de suas informações ao sistema nervoso central. A terceira e última etapa seria simultânea ao desaparecimento secundário dos fenômenos inflamatórios irritativos, quando a disfunção segmentar desaparece. (LE CORRE; RAGEOT, 2004)

As manipulações osteopáticas estão voltadas para realização de fins específicos. A fisiologia da área sob tratamento deve ser compreendida e seu inter-relacionamento global com o corpo deve ser considerado. Ao mesmo tempo, as técnicas manipulativas que são utilizadas devem levar em consideração as necessidades individuais do paciente. Ao escolher a técnica apropriada, o fisioterapeuta visualiza o resultado final que deseja e estabelece o melhor caminho para atingi-lo. A escolha será diferente em cada paciente e num mesmo paciente, em cada sessão terapêutica. (CHAITOW, 2004)

2.6. Tratamento osteopático na lombalgia associada a disfunções sacroilíacas

Existem diferentes técnicas de tratamento, as quais são específicas para cada tipo de lesão e tipo de tecidos envolvidos no processo disfuncional. (LE CORRE; RAGEOT, 2004).

Para as lesões sacroilíacas, de um modo geral, Ricard; Sallé (2002), recomendam atenção para os músculos quadrado lombar, piriforme e ileopsoas, uma vez que estas lesões desencadeiam espasmos reflexos nestes músculos, podendo interferir no posicionamento das vértebras lombares, no sacro e no tamanho aparente do membro inferior homolateral. Para o tratamento destes músculos, estes autores relatam técnicas para tecidos moles, como compressão isquêmica (técnica de Jones), bombeamento e stretching com o propósito de relaxamento muscular.

As articulações sacroilíacas se apresentam mais sensíveis e mais susceptíveis a novas lesões depois do primeiro acometimento disfuncional. Portanto, é necessário levar em consideração aspectos envolvidos quando da

realização de Atividades de Vida Diária (AVDs), atividades físicas e profissionais, uma vez que os fatores de risco relacionados a estas atividades podem desencadear lesões sacroilíacas recidivas. Também é necessária a adoção de estratégias preventivas nos locais de trabalho, como redução da exigência de esforço físico, melhoria das condições de trabalho, abordagem ergonômica e ginástica laboral. (LEITE, 2004)

2.6.1. Tratamento Osteopático para Lesão de Íliaco Anterior

Para uma lesão de íliaco anterior, entre outros métodos, é possível utilizar técnicas de energia muscular, na qual o paciente se posiciona em decúbito lateral com o lado em disfunção para cima. O fisioterapeuta posiciona sua mão caudal na EIPS homolateral e a cranial no joelho ou no pé do paciente. Realiza-se uma flexão associada a abdução e rotação externa do quadril passivamente até o ponto de restrição de movimento. Solicita-se ao paciente o movimento de levar o pé de encontro ao outro, sendo este movimento resistido manualmente por três segundos, três vezes e em três ciclos. A cada ciclo os parâmetros deverão ser aumentados. (MAKOFSKY, 2006; QUEF; PAILHOUS, 2003)

Uma outra possibilidade de tratamento para um íliaco anterior é a sua manipulação. Inicialmente, o paciente posiciona-se em decúbito lateral, com o lado em disfunção para cima, com seu quadril e joelho fletidos, e o fisioterapeuta, à sua frente, posiciona sua mão caudal sobre a tuberosidade isquiática e seu joelho sobre o joelho do paciente. Este último contato mencionado é fundamental gerar a alavanca necessária para abrir a articulação sacroilíaca, possibilitando realizar o trust na direção adequada, neste caso, em direção a cabeça do paciente. Esta técnica consiste em movimentar o íliaco em direção posterior com um impulso manual rápido e de baixa amplitude. (LE CORRE; RAGEOT, 2004; RICARD; SALLÉ, 2002)

2.6.2. Tratamento Osteopático para Lesão de Íliaco Posterior

No caso de uma lesão de íliaco posterior, também é possível utilizar técnicas de energia muscular, na qual o paciente se posiciona em decúbito ventral. O fisioterapeuta posiciona sua mão cranial na EIPS homolateral e a caudal na região anterior da coxa do paciente. Realiza-se uma extensão associada a adução e rotação interna do quadril passivamente até o ponto de restrição de movimento. Solicita-se ao paciente o movimento de levar o a coxa de encontro a maca, sendo este movimento resistido manualmente por três

segundos, três vezes e em três ciclos. A cada ciclo os parâmetros deverão ser aumentados. (MAKOFSKY, 2006; QUEF; PAILHOUS, 2003)

A manipulação osteopática também é possível para o íliaco posterior. Inicialmente, o paciente posiciona-se em decúbito lateral, com o lado em disfunção para cima, com seu quadril e joelho ligeiramente fletidos, e o fisioterapeuta, à sua frente, posiciona sua mão caudal sobre a EIPS e seu joelho sobre o joelho do paciente. Este último contato é fundamental gerar a alavanca necessária para abrir a articulação sacroilíaca, possibilitando realizar o trust na direção adequada, neste caso, em direção ao fisioterapeuta. Esta técnica consiste em movimentar o íliaco em direção anterior com um impulso manual rápido e de baixa amplitude. (LE CORRE; RAGEOT, 2004; RICARD; SALLÉ, 2002)

parte do pesquisador, assim que este possa observá-lo (CERVO; BERVIAN, 2000).

Os participantes do referido trabalho foram selecionados de forma não probabilística intencional, onde a chance de cada elemento ser incluído na amostra é desconhecida. As amostras não-probabilísticas oferecem a vantagem de serem mais econômicas e menos trabalhosas. A forma intencional se dá pelo fato de se utilizarem pessoas que, no âmbito do pesquisador, possuem as características específicas que se deseja ver refletidas em sua amostra (LAKATOS; MARCONI, 2006; MOURA; FERREIRA, 1998).

3.2- População e Amostra

Este estudo foi realizado com a população de fisioterapeutas do distrito de Mossoró/RN. Entende-se, para participar da pesquisa, o profissional deverá constar no registro de fisioterapeutas de Mossoró/RN registrados no CREFITO 1, de 01/01/2007 (Anexo A), exercendo a função de fisioterapeuta nesta cidade.

3.3- Instrumentos de coleta

Um questionário voltado para fisioterapeutas (Anexo B) foi utilizado para a coleta dos dados estatísticos referentes aos participantes da pesquisa. Este instrumento de coleta abordou aspectos sobre a identificação dos profissionais como nome, número de registro do CREFITO 1, instituição de origem onde atua, data de nascimento, sexo, instituição de graduação em fisioterapia, instituição e data de pós-graduação em fisioterapia, qual curso de pós-graduação e em que nível e quais as áreas de atuação.

CAPÍTULO 3

METODOLOGIA

3.1. Caracterização da pesquisa

O presente trabalho apresentou um caráter descritivo e analítico, utilizando-se de dados bibliográficos e estatísticos, sendo que estes últimos foram obtidos através de questionários. Seu caráter descritivo se configura pela observação, registro, análise e correlacionamento de fatos e fenômenos por parte do pesquisador sem que este possa alterá-los (CERVO; BERVIAN, 2006).

Os participantes do referido trabalho foram selecionados de forma não-probabilística intencional, onde a chance de cada elemento ser incluído na amostra é desconhecida. As amostras não-probabilísticas oferecem a vantagem de serem mais econômicas e menos trabalhosas. A forma intencional se dá pelo fato de se utilizarem pessoas que, na opinião do pesquisador, possuem as características específicas que ele deseja ver refletidas em sua amostra (LAKATOS; MARCONI, 2006; MOURA; FERREIRA, 1998).

3.2. População e Amostra

Este estudo foi realizado com a população de fisioterapeutas da cidade de Mossoró/RN. Entretanto, para participar da pesquisa, o profissional deveria constar na relação de fisioterapeutas de Mossoró/RN registrados no CREFITO 1, no período de 2007 (Anexo A), exercendo a função de fisioterapeuta nesta cidade.

3.3. Instrumentos de coleta

Um questionário voltado para fisioterapeutas (Anexo B) foi utilizado para a coleta dos dados estatísticos referentes aos participantes da pesquisa. Este instrumento de coleta abordava aspectos sobre a identificação destes profissionais como nome, número de registro do CREFITO 1, instituição ou clínica onde atua, data de nascimento, sexo, instituição e data de graduação em fisioterapia, instituição e data de pós-graduação em fisioterapia, qual curso de pós-graduação e em que nível e quais as áreas de atuação.

Quanto às questões específicas, o questionário foi elaborado a partir de diversas adaptações. Foram adaptadas de Ricard (2006); Makofsky (2006), algumas questões sobre a avaliação de pacientes lombálgicos, tais como quais procedimentos o fisioterapeuta realiza em relação a avaliação de um paciente com queixa de lombalgia, se realiza avaliação postural, se pede para ver exames de diagnóstico por imagem (Raio x, T.C. e R.M), se solicita exames de diagnóstico por imagem quando necessário, se examina as articulações sacroilíacas, se realiza testes para diagnóstico diferencial ou se não realiza avaliação física.

A partir das pesquisas de Carvalho; Gurgel (2003), foram adaptadas questões quanto ao uso de fisioterapia convencional em relação a lombalgias. De diversos autores como Tonella et al (2006); Lobato (2002); Bassoli (2001) foram adaptados questionamentos quanto aos recursos utilizados na fisioterapia convencional, e se caso fossem utilizados, seriam estes recursos a crioterapia, a eletroanalgesia – TENS, o ultra-som, o infra-vermelho, o ondas-curtas, o microondas, a cinesioterapia, a massoterapia ou outros.

Quanto a utilização de outros recursos terapêuticos, adaptaram-se questionamentos de Lariccia; Galantino, (2006); Vale (2006); Ricard; Sallé (2002), sugerindo alternativas como se o fisioterapeuta não utiliza outros recursos terapêuticos, ou se utiliza osteopatia, acupuntura, RPG, Pilates, Hidroterapia ou outros.

De Ricard; Sallé (2002); Bienfait (1997) surgiu o questionamento quanto ao conhecimento da osteopatia e como se deu este conhecimento, se foi porque ouviu falar, leu a respeito, assistiu alguma palestra em congressos ou se fez algum curso na área de osteopatia, especificando qual curso e qual instituição.

Chaitow (2004) foi a base para se questionar o que o fisioterapeuta entende por osteopatia, dispondo das alternativas de técnicas para tecidos moles, técnicas manipulativas diretas, técnicas articulatorias, técnicas de energia muscular, técnicas indiretas, técnicas funcionais ou nenhuma das citadas.

Ricard (2006), fundamentou os questionamentos quanto a diferenciação do tipo de tecido que estaria promovendo a dor, se- era o muscular, ligamentar, visceral, ósseo, discal, vascular, nervoso ou se o pesquisado não tentava diferenciar.

A partir de Makofsky (2006) adaptaram-se perguntas quanto ao conhecimento da fisiologia e a biomecânica das articulações sacroilíacas. Foi perguntado se o fisioterapeuta acha que os resultados da sua conduta são satisfatórios.

Alicerçado nos estudos de Konin et al (2007), questionou-se se o fisioterapeuta realizava testes biomecânicos ou osteopáticos direcionados as articulações sacroilíacas e quais seriam estes testes, se seria teste de fixação da articulação sacroilíaca, teste de Gillet, teste de estresse da articulação sacroilíaca, teste de Squish, teste de Yeoman, teste de Gaenslen, teste de Patrick ou Faber, teste de supino para sentado ou teste de flexão na posição ereta.

Adaptou-se de Leite (2004) as perguntas relacionadas ao fornecimento de orientações ergonômicas para realização de AVDs ou Atividades laborais dos pacientes lombálgicos. Questionou-se ainda, se o fisioterapeuta gostaria de participar de cursos complementares à fisioterapia e de quais cursos gostaria, se seria osteopatia, acupuntura, RPG, pilates, hidroterapia ou outros.

Para este questionário foi realizada uma validação de face (Anexo C), usando um instrumento adaptado de ALVES; WANDERIEY (2001). Esse instrumento foi entregue a quatro fisioterapeutas que realizaram cursos de especialização na área de osteopatia. Para esclarecimentos desses profissionais, foi entregue também um resumo contendo o propósito do estudo, população e amostra da referida pesquisa (Anexo D).

As perguntas necessárias para a validação de face objetivavam saber se o questionário era de difícil leitura, se as questões contidas apresentavam-se claras, se o tamanho era adequado, se continha erros de tipografia, se o mesmo apresentava tamanho e letra adequados, se as opções de resposta encontravam-se claras, qual foi a avaliação final do questionário (ótima, boa, regular ou insuficiente) e, por último, comentários finais.

3.4. Procedimentos

No dia 27 de Julho de 2007 foi encaminhado um ofício ao CREFITO 1 (ANEXO E) solicitando uma relação dos fisioterapeutas que exerciam suas atividades profissionais em Mossoró/RN, contendo também os seus respectivos números de registro.

No período de 01 a 08 de Agosto de 2007 foi realizada a validação de face do questionário para fisioterapeutas, onde o pesquisador procurou 4 (quatro)

fisioterapeutas com cursos de especialização na área de osteopatia para a análise desse instrumento de coleta, indo ao encontro dos mesmos em seus locais de trabalho conforme a sua disponibilidade de tempo e interesse. Logo após essa etapa, foram colhidos os dados das respostas da validação de face e a partir daí foram feitas as modificações necessárias de acordo com as opiniões obtidas.

O período de realização dessa pesquisa foi de 13 de Agosto a 13 de Setembro de 2007, tendo como objeto de estudo o grupo de fisioterapeutas registrados no CREFITO 1 (Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional) que atuam na cidade de Mossoró no estado do Rio Grande do Norte.

A aplicação dos questionários ocorreu nos respectivos locais de trabalho dos fisioterapeutas pesquisados, de acordo com os seus horários de expediente, a disponibilidade e o interesse dos mesmos, sendo a aplicação dos questionários acompanhada por orientações impessoais do pesquisador.

No período de 13 a 28 de setembro se deu a análise dos questionários.

3.5 Análise de dados

Para realizar as análises dos resultados foi utilizado o programa Microsoft Excel versão 2000. O Microsoft Word 2000 foi utilizado para a elaboração do relatório estatístico.

4.2 Resultados das Questionários Aplicados aos Fisioterapeutas

Segundo a relação enviada pelo CREFITO 1 (ANEXO A), 55 fisioterapeutas estão registrados na cidade de Mossoró/RN, porém, apenas 39 possuem os pré-requisitos necessários para a participação no estudo. Desta forma, os 39 fisioterapeutas foram a população a ser pesquisada e, deste total, 27

CAPÍTULO 4

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados foram obtidos após a coleta dos dados do questionário, o qual passou previamente por um processo de validação de face para ser definido. O questionário traçou o perfil dos fisioterapeutas que atuam na cidade de Mossoró/RN e reuniu informações quanto ao conhecimento e/ou utilização da osteopatia por estes profissionais nas lombalgias associadas a lesões sacroilíacas.

4.1. Resultados da Validação de Face dos Questionários

A validação de face foi realizada com 4 profissionais fisioterapeutas especialistas em Terapia Manual. Os resultados foram utilizados para a definição do questionário aplicado aos fisioterapeutas atuantes em Mossoró/RN registrados no CREFITO 1. As seguintes repostas foram obtidas:

Na primeira questão, todos os profissionais responderam que o questionário era de fácil leitura. Na questão 2, todos afirmaram que as questões se apresentavam claras. Na questão 3, três constataram que o questionário tinha um tamanho adequado e um sugeriu o acréscimo de mais questões. Na questão 4, três apontaram que o mesmo não continha erros de tipografia e um constatou apenas um erro tipográfico. Na questão 5, todos responderam que o tamanho da letra era adequado. Na questão 6, três dos profissionais relataram que as opções e respostas se encontravam claras e um relatou algumas questões estavam muito específicas para osteopatia. Em relação a uma avaliação final do questionário, três profissionais responderam que o mesmo era considerado como ótimo e um como bom.

4.2. Resultados dos Questionários Aplicados aos Fisioterapeutas

Segundo a relação enviada pelo CREFITO 1 (ANEXO A), 55 fisioterapeutas estão registrados na cidade de Mossoró/RN, porém, apenas 39 possuem os pré-requisitos necessários para a participação no estudo. Desta forma, os 39 fisioterapeutas foram a população a ser pesquisada e, deste total, 27

foram entrevistados, somando uma amostra de 69,2% e representando um erro percentual de 10%.

De acordo com os dados obtidos, entre os fisioterapeutas de Mossoró/RN, há predominância do sexo feminino com 19 (70,3%) profissionais em relação ao masculino com 8 (29,7%) (Gráfico 4.1). Em média, os profissionais em questão apresentam uma faixa etária de 32,3 anos e graduaram-se em fisioterapia há 7,6 anos, conferindo um perfil jovem e com pouco tempo de atuação profissional.

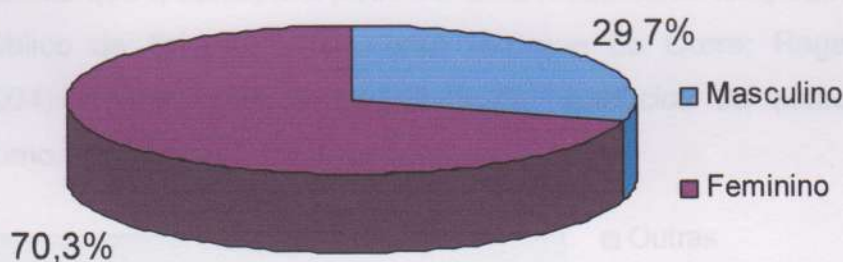


Gráfico 4.1: Distribuição de Fisioterapeutas quanto ao sexo

Quando questionados em relação a realização de pós-graduação, 16 (59,2%) profissionais responderam de forma positiva e 11 (40,8) de forma negativa (Gráfico 4.2). O tempo médio do término da pós-graduação é de 1,6 anos. Tais resultados refletem a necessidade de mais fisioterapeutas realizarem pós-graduação, uma vez que a qualificação influencia nos resultados da conduta utilizada.

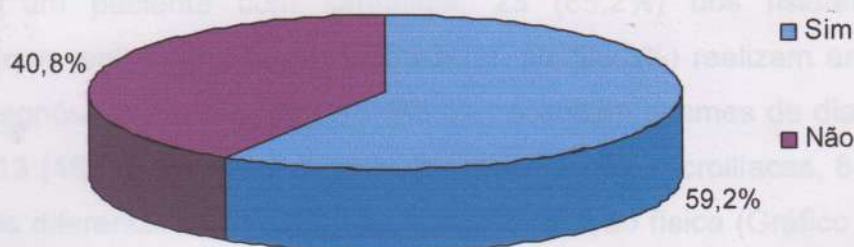


Gráfico 4.2: Distribuição de Fisioterapeutas quanto a realização de pós-graduação

Em relação às áreas de atuação dos fisioterapeutas, 25 (92,6%) atuam na área de ortopedia/traumatologia, 23 (85,2%) na área de reumatologia, 14 (51,8%) na área de pediatria, 22 (81,5%) na área de neurologia, 10 (37%) em cardiorrespiratória, 5 (18,5%) em dermatofuncional, 2 (7,4%) em uroginecológica e 12 (44,4%) em outras áreas (Gráfico 4.3). Considerando o representativo número de fisioterapeutas que atuam na área de ortopedia/traumatologia e as afirmações de Ricard; Sallé (2002), as quais citam distúrbios mecânicos do sistema musculoesquelético como alguns dos fatores causadores de lombalgias, é possível afirmar que a osteopatia pode ser uma modalidade terapêutica utilizada por este público de fisioterapeutas, uma vez que Le Corre; Rageot (2004); Chaitow (2004) e Deeg (2001), ressaltam os benefícios da osteopatia e a defendem como uma prática do fisioterapeuta.

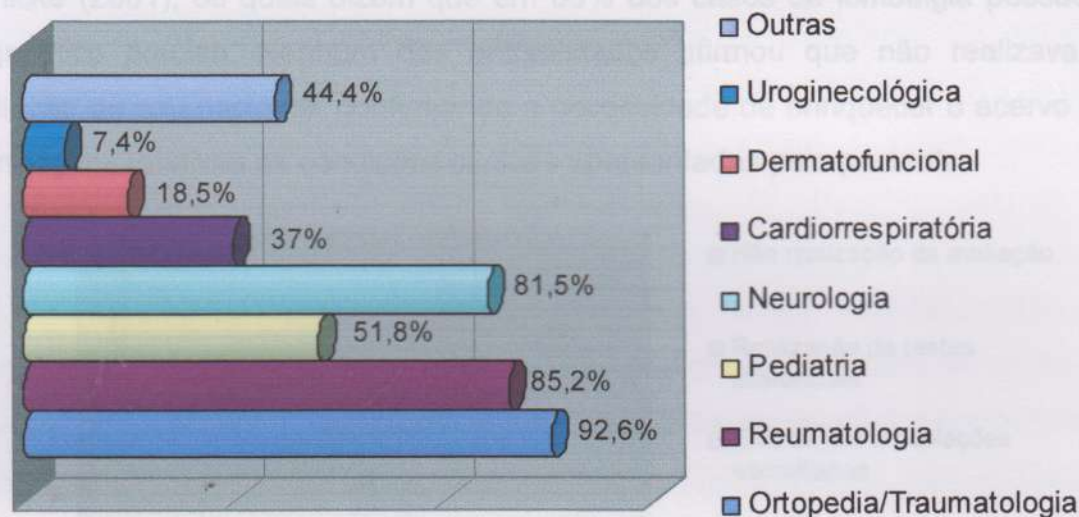


Gráfico 4.3: Distribuição de Fisioterapeutas quanto às áreas de atuação

Quando questionados em relação aos procedimentos adotados durante a avaliação de um paciente com lombalgia, 23 (85,2%) dos fisioterapeutas responderam que realizavam avaliação postural, 26 (96,3%) realizam análise de exames de diagnóstico por imagem, 15 (55,5%) solicitam exames de diagnóstico por imagem, 13 (48,1%) realizam exame das articulações sacroilíacas, 8 (29,6%) realizam testes diferenciais e 0 (0%) não fazem avaliação física (Gráfico 4.4). De acordo com Makofsky (2006); Ricard; Sallé (2002), a avaliação postural é fundamental e deve ser sempre realizada em se tratando de problemas na coluna vertebral, o que foi constatado em boa parte da amostra, com 85,2% dos fisioterapeutas de Mossoró realizando este tipo de procedimento. Corroborando

as idéias de Ricard (2006), 96,3% dos entrevistados avaliam exames de diagnóstico por imagem, atestando a importância deste item da avaliação do paciente. Entretanto, apenas 55,5% dos entrevistados solicitam exames de diagnóstico por imagem, o que poderia ser caracterizado pelo desconhecimento dos fisioterapeutas em relação ao Artigo 3º da Resolução COFFITO 80 (1987), que diz que este profissional está capacitado para solicitar exames que sejam necessários para complementar sua conduta terapêutica. Segundo Makofsky (2006), em se tratando de lombalgia, as articulações sacroilíacas sempre devem ser avaliadas. Este procedimento é realizado por 48,1% dos entrevistados, porém, esta questão propositadamente não especifica como se dá esta análise, o que será melhor explorado mais adiante. Apenas 29,6% dos entrevistados realizam testes diferenciais e isto vai de acordo com uma tendência citada por Whiting; Zernicke (2001), os quais dizem que em 85% dos casos de lombalgia possuem diagnóstico preciso. Nenhum dos entrevistados afirmou que não realizava a avaliação do seu paciente, confirmando a necessidade de enriquecer o acervo de informações relativas às condições clínicas apresentadas pelo paciente.

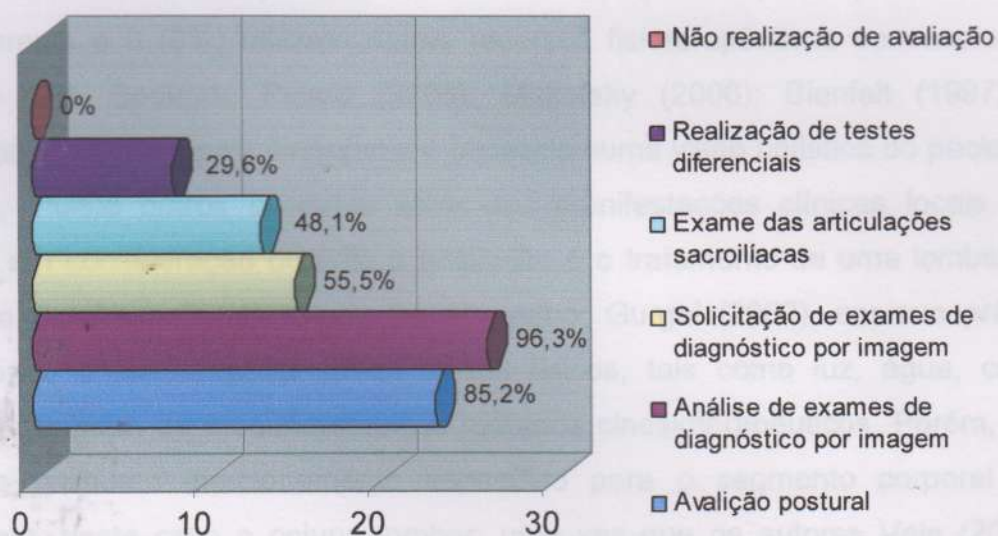


Gráfico 4.4: Procedimentos realizados em um paciente com lombalgia

Em relação a utilização de fisioterapia convencional para tratar pacientes com lombalgia, 25 (92,6%) dos fisioterapeutas afirmaram esta sentença e 2 (7,4%) a negaram (Gráfico 4.5).

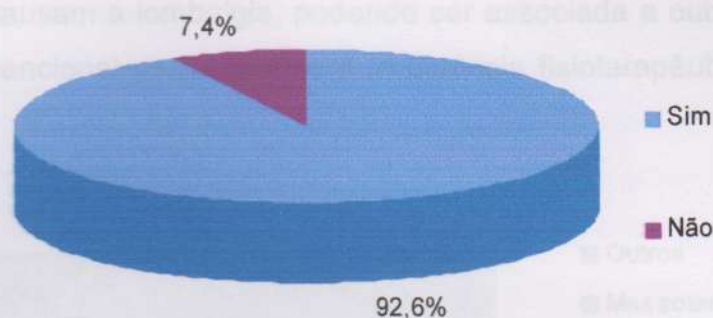


Gráfico 4.5: Utilização de fisioterapia convencional para tratar pacientes com lombalgia

Quanto a utilização de recursos fisioterapêuticos convencionais nos casos de lombalgia, 24 (88,8%) dos entrevistados utilizam a crioterapia, 23 (88,8%) utilizam a eletroanalgesia (TENS), 23 (88,8%) utilizam ultra-som, 7 (25,9%) utilizam infra-vermelho, 7 (25,9%) utilizam ondas-curtas, 1 (3,7%) utilizam microondas, 23 (88,8%) utilizam cinesioterapia, 15 (55,5%) utilizam a massoterapia e 0 (0%) utilizam outros recursos fisioterapêuticos convencionais (Gráfico 4.6). Segundo Ricard (2006); Makofsky (2006); Bienfait (1997), a abordagem realizada pela osteopatia é baseada numa visão holística do paciente, ou seja, muitos outros aspectos além das manifestações clínicas locais são levados em consideração durante a avaliação e o tratamento de uma lombalgia. Segundo Putukian (2001), citado por Carvalho; Gurgel (2003), em sua prática profissional, o fisioterapeuta utiliza meios físicos, tais como luz, água, calor, eletricidade, além de mecanoterapia e recursos cinesioterapêuticos. Porém, tais recursos possuem direcionamento específico para o segmento corporal em sofrimento, neste caso a coluna lombar, uma vez que os autores Vale (2006); Tonella et al (2006); Molinero et al (2006); Moura; Resende; Sampaio (2005); Ávila; Scaratti (2003); Lobato (2002); Bassoli (2001); Toscano; Egypto (2001); Soares; Silva; Silva (1998); Caldeira; Andrade; Carvalho (1998); Favoretto; Nessi; Souza (1998); Kisner; Colby (1998) descrevem os efeitos benéficos promovidos pelos recursos fisioterapêuticos convencionais, entretanto, não se referem a relevância dos distúrbios biomecânicos em outros segmentos corporais, como, por exemplo, a disfunção das articulações sacroilíacas, que podem ser os

causadores e/ou potencializadores da dor lombar. Desta forma, é possível afirmar que a osteopatia é um importante componente do repertório terapêutico a disposição do fisioterapeuta, haja vista o fato de abordar outros aspectos que influenciam ou causam a lombalgia, podendo ser associada a outros recursos da fisioterapia convencional para otimizar a assistência fisioterapêutica ao paciente com lombalgia.

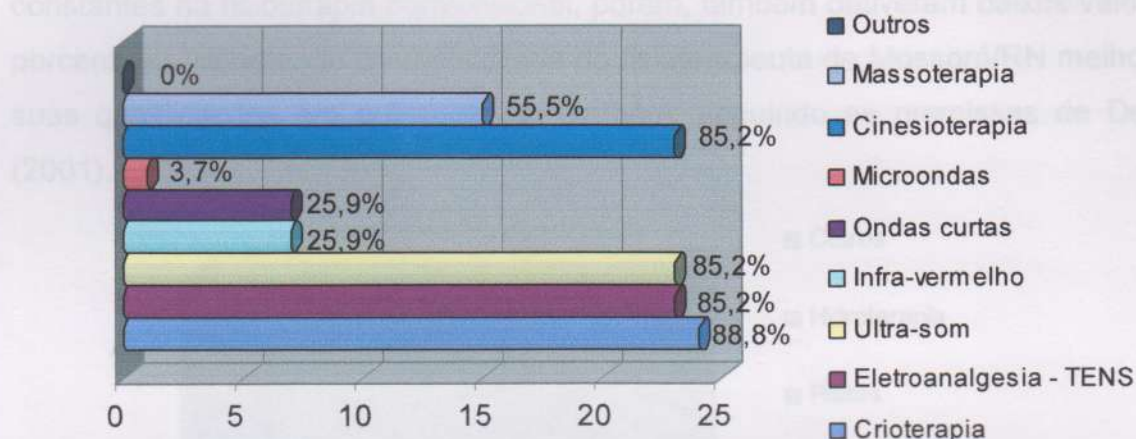


Gráfico 4.6: Utilização de recursos fisioterapêuticos convencionais nos casos de lombalgia

Quando questionados em relação a utilização de outros recursos terapêuticos, 16 (59,3%) dos entrevistados responderam que não utilizavam outros recursos, 3 (11,1%) utilizavam osteopatia, 1 (3,7%) utilizava acupuntura, 5 (18,5%) utilizavam RPG, 3 (11,1%) utilizavam Pilates, 3 (11,1%) utilizavam hidroterapia e 0 (0%) utilizavam algum outro recurso (Gráfico 4.7). De acordo com Deeg (2001), os fisioterapeutas que não utilizam outros recursos terapêuticos, os quais somaram 59,3% dos entrevistados, deveriam oferecer uma melhor assistência aos seus pacientes com lombalgia associando outras técnicas que pudessem enriquecer o tratamento e proporcionar outros benefícios não promovidos pela fisioterapia convencional. Uma vez que há um aumento da competição dentro do sistema de saúde, é importante que os fisioterapeutas realizem tratamentos mais efetivos e baseados em evidências, como no caso da osteopatia. Desta forma, há a necessidade de que estes profissionais façam capacitações, realizando cursos e enriquecendo seu arsenal terapêutico para melhor atender as necessidades dos seus pacientes. Apenas 11,1% dos fisioterapeutas participantes utilizam a osteopatia enquanto modalidade

terapêutica no caso das lombalgias. Estes baixos números percentuais revelam que na cidade de Mossoró/RN, a osteopatia ainda é pouco difundida junto aos fisioterapeutas e que é necessário realizar uma melhor divulgação da osteopatia junto a esta classe profissional. Segundo Lariccia; Galantino (2006); Vale (2006); Anderson (2006); Kolyniak; Cavalcanti; Aoki (2004); Natali (2004); Campion (2000), as outras terapias alternativas (RPG, Pilates, hidroterapia e acupuntura), favorecem outros efeitos mecânicos, analgésicos e antiinflamatórios não constantes na fisioterapia convencional, porém, também obtiveram baixos valores percentuais, denotando a necessidade do fisioterapeuta de Mossoró/RN melhorar suas qualificações em outras áreas também, seguindo as premissas de Deeg (2001).

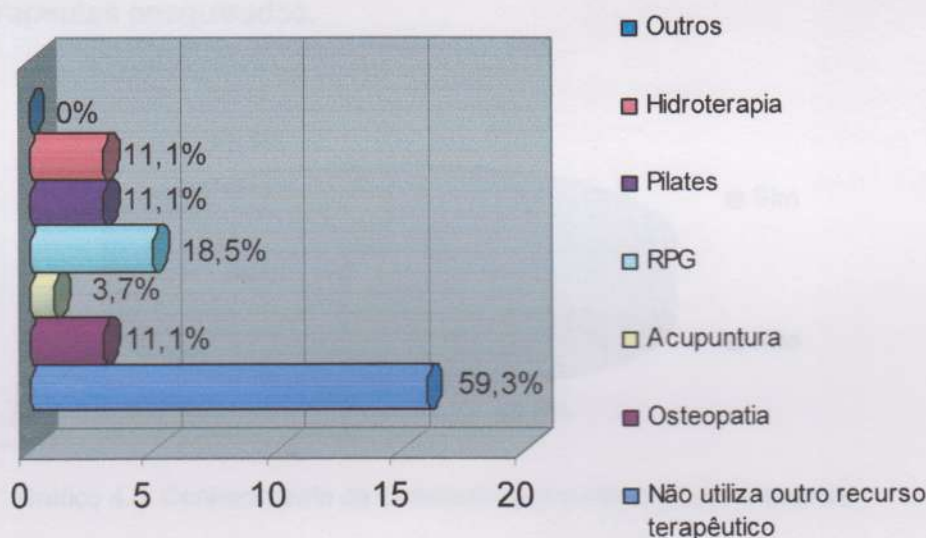


Gráfico 4.7: Utilização de recursos fisioterapêuticos alternativos para os casos de lombalgia

A pesquisa revelou que, quanto ao conhecimento da osteopatia, 24 (88,9%) dos entrevistados responderam de forma positiva e 3 (11,1%) responderam de forma negativa (Gráfico 4.8). Esta questão revela que um bom número de profissionais possui algum nível de conhecimento do que é a osteopatia. Entretanto, quando questionados em relação ao que o pesquisado entende por osteopatia, 22 (81,5%) dos fisioterapeutas de Mossoró/RN responderam que osteopatia são técnicas manipulativas diretas, 17 (62,9%) disseram que osteopatia são técnicas articulatorias, 5 (18,5%) afirmaram que osteopatia são técnicas funcionais, 5 (18,5%) responderam que osteopatia são técnicas de energia muscular, 5 (18,5%) afirmaram que osteopatia são técnicas

para tecidos moles, 3 (11,1%) responderam que osteopatia são técnicas indiretas e 0 (0%) afirmaram que osteopatia não era nenhuma das alternativas disponíveis (Gráfico 4.9). De acordo com Chaitow (2004), a osteopatia é composta por todas as alternativas expostas no questionário. Os resultados revelaram que o conceito de osteopatia para a maioria dos fisioterapeutas de Mossoró/RN, 81,5%, é equivocado, uma vez que estes identificam esta técnica apenas como técnicas manipulativas diretas, atestando a idéia de que em osteopatia utiliza-se somente manipulação. Um segundo grupo, também expressivo, com 62,9%, identificou a osteopatia como sendo técnicas articulatórias, porém, foram poucos os fisioterapeutas que identificaram as outras técnicas como componentes da osteopatia. Esta idéia confirma a necessidade de divulgação da osteopatia junto aos fisioterapeutas pesquisados.

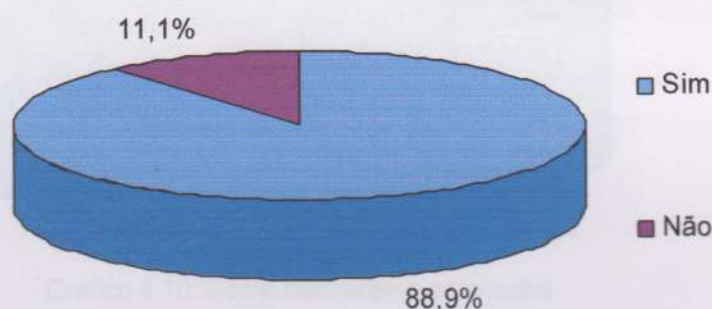


Gráfico 4.8: Conhecimento da Osteopatia por parte dos fisioterapeutas

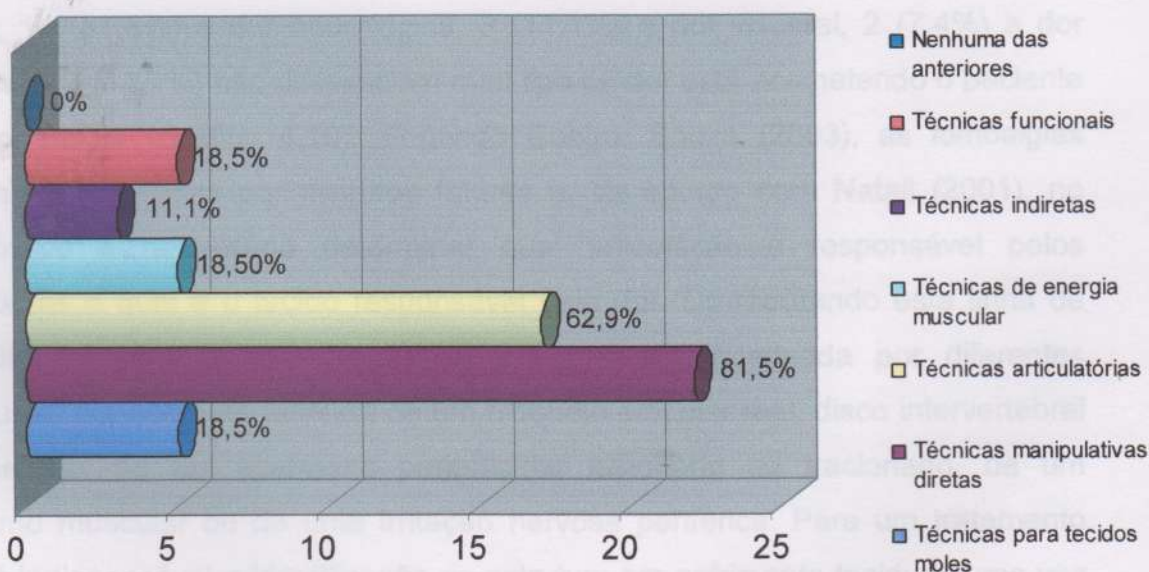


Gráfico 4.9: O que o fisioterapeuta entende por osteopatia

Em relação a forma como o fisioterapeuta conheceu a osteopatia, 13 (48,1%) leram a respeito deste tema, 12 (44,4%) assistiram palestra em algum congresso, 9 (33,3%) ouviram falar e 7 (25,9%) fizeram algum curso na área de osteopatia (Gráfico 4.9). Estes valores reforçam a idéia sugerida anteriormente, descrevendo a necessidade da divulgação, de capacitação e de atualização com relação a osteopatia.

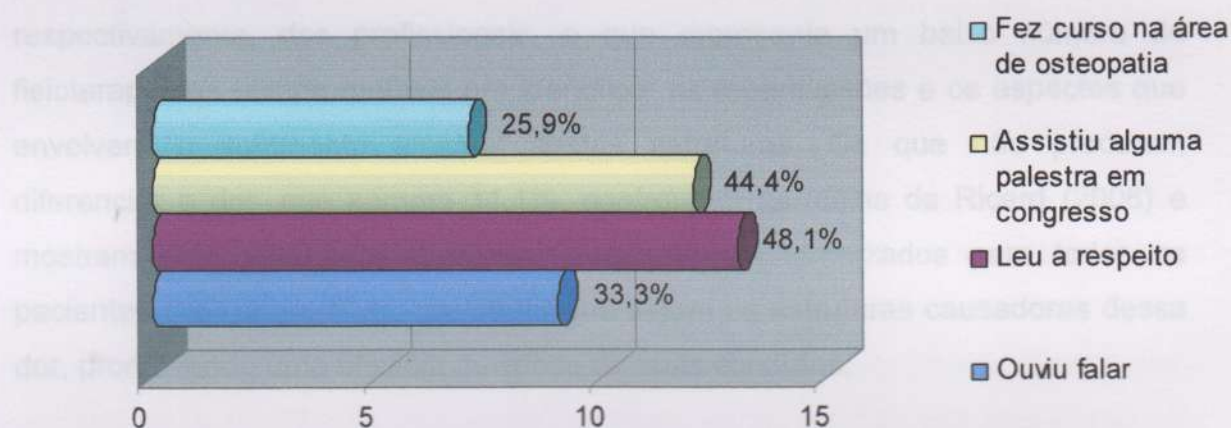


Gráfico 4.10: Como conheceu a osteopatia

A tentativa de diferenciar que tipo de tecido está promovendo dor foi outro questionamento, ao qual 23 (85,2%) dos entrevistados procuram identificar a dor muscular, 19 (70,3%) a dor ligamentar, 16 (59,2%) a dor discal, 15 (55,5%) a dor óssea, 14 (51,8%) a dor neurológica, 3 (11,1%) a dor visceral, 2 (7,4%) a dor vascular e 3 (11,1%) não diferenciam qual tipo de dor está acometendo o paciente com lombalgia (Gráfico 4.10). Segundo Castro; Souza (2003), as lombalgias podem ser causadas por diversos fatores e, de acordo com Natali (2001), no diagnóstico é necessário determinar qual articulação é responsável pelos transtornos e qual é o tecido responsável pela dor. Corroborando esta linha de raciocínio, Ricard (2006) relata que a dor é desencadeada por diferentes estruturas, podendo ser advinda de um bloqueio articular real, disco intervertebral degenerado, de um ligamento periarticular lesionado ou tracionado, de um espasmo muscular ou de uma irritação nervosa periférica. Para um tratamento ideal é indispensável a identificação da estrutura em sofrimento tecidual, uma vez

que a partir desta informação, será escolhida a técnica mais adequada para cada situação, bem como a exclusão de técnicas quando do aparecimento de contra-indicações. Os resultados estatísticos revelam que há uma tendência de o fisioterapeuta direcionar sua conduta para as dores de origem muscular, uma vez que 85,2% destes relataram identificá-la em sua avaliação. Outros tipos de dor como a ligamentar, discal, óssea e nervosa também são investigadas por um grupo representativo que varia de 51,8% a 70,3%, o que enriquece a avaliação feita por estes profissionais, entretanto, é necessário que todos os fisioterapeutas procurem diferenciar os tipos de dor para melhorar a assistência aos seus pacientes. As dores viscerais e vasculares são avaliadas por 11,1% e 7,4%, respectivamente, dos profissionais, o que representa um baixo número de fisioterapeutas comprometidos em identificar as repercussões e os aspectos que envolvem o sofrimento tecidual destas estruturas. Os que não procuram diferenciar a dor, que somam 11,1%, confrontam as idéias de Ricard (2006) e mostram uma tendência a realizar tratamentos padronizados para todos os pacientes com dor lombar, quaisquer que sejam as estruturas causadoras dessa dor, promovendo uma eficácia duvidosa de suas condutas.

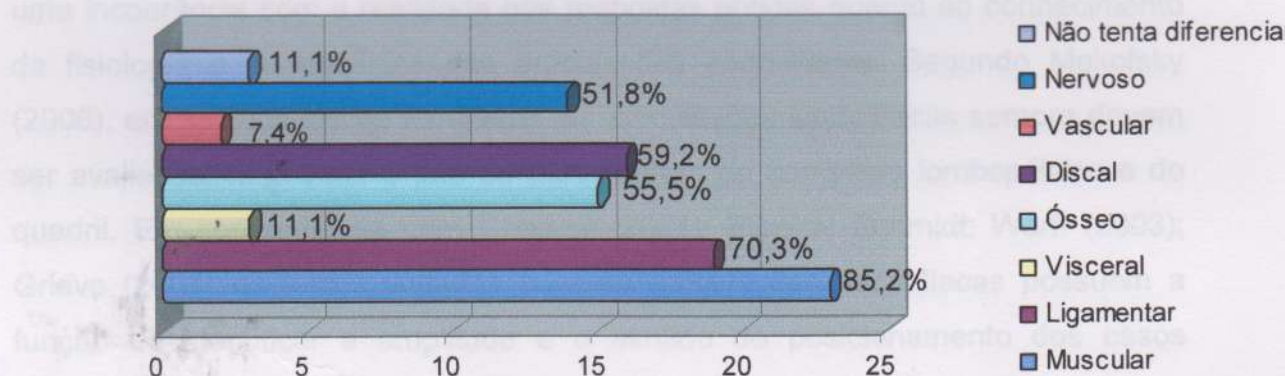


Gráfico 4.11: Tentativa de diferenciar que tipo de tecido está promovendo dor

Em relação a satisfação do profissional com os resultados da conduta aplicada, 25 (92,6%) responderam de forma afirmativa e 2 (7,4%) de forma negativa (Gráfico 4.11). Estes números refletem a segurança e a confiança que os profissionais possuem em relação aos seus procedimentos. Seria interessante que algum estudo fosse feito com os pacientes, abordando igualmente este questionamento.

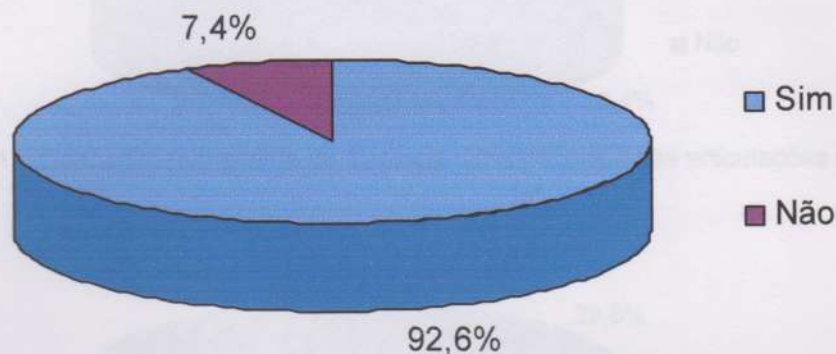


Gráfico 4.12: Satisfação do profissional com os resultados da conduta aplicada

Quando questionados em relação ao conhecimento acerca da fisiologia e biomecânica das articulações sacroilíacas, 19 (70,4%) afirmaram e 8 (29,6%) negaram (Gráfico 4.12). Porém, ao serem questionados quanto a realização de testes direcionados as articulações sacroilíacas, curiosamente, estes valores se inverteram, sendo 8 (29,6%) os fisioterapeutas que realizam testes nas sacroilíacas e 19 (70,4%) os que não realizam (Gráfico 4.13). Isto revela que há uma incoerência com a realidade nas respostas obtidas quanto ao conhecimento da fisiologia e biomecânica das articulações sacroilíacas. Segundo Makofsky (2006), em se tratando de lombalgia, as articulações sacroilíacas sempre devem ser avaliadas, haja vista o fato de participarem do complexo lombopélvico e do quadril. Em concordância com Chaitow (2004); Ribeiro; Schmidt; Wurff (2003); Grieve (2001) os testes voltados para as articulações sacroilíacas possuem a função de identificar a amplitude e o sentido do posicionamento dos ossos durante o movimento ou a ausência deste, além de identificar estruturas em sofrimento tecidual. Nesta pesquisa foi constatado que apenas 29,6% dos fisioterapeutas realizam estes testes, revelando a necessidade da busca de mais informações por parte destes profissionais para subsidiar condutas mais adequadas.

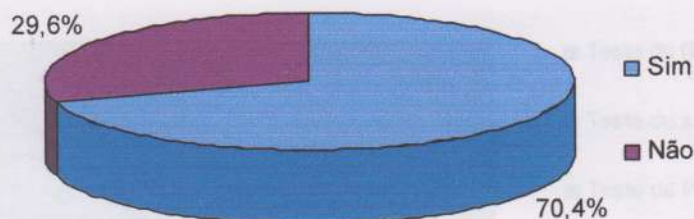


Gráfico 4.13: Conhecimento acerca da fisiologia e biomecânica das articulações sacroilíacas

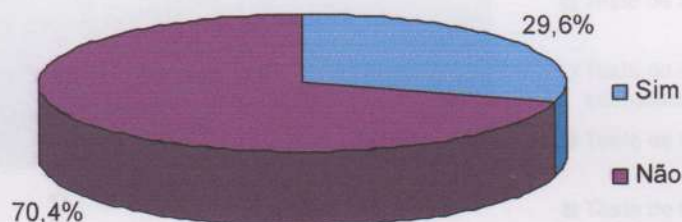


Gráfico 4.14: Realização de testes direcionados as articulações sacroilíacas

Ainda neste tema, os 8 (29,6%) indivíduos que responderam de forma afirmativa a questão anterior foram questionados quanto aos tipos de testes biomecânicos ou osteopáticos a serem realizados nas articulações sacroilíacas. Considerando 8 (29,6%) como o valor total para esta questão, 5 (62,5%) deles responderam que utilizam o teste de fixação da articulação sacroilíaca, 5 (62,5%) utilizam o teste de Patrick ou FABER, 3 (37,5%) utilizam o teste de estresse da articulação sacroilíaca, 2 (25%) realizam o teste de Gaenslen, 1 (12,5%) utiliza o teste de Gillet e 1 (12,5%) utiliza o teste de supino para sentado. Os outros, testes de Squish e de Yeoman, não foram citados (Gráfico 4.14). De acordo com Chaitow (2004); Ribeiro; Schmidt; Wurff (2003); Grieve (2001) existem dois grupos de testes para as articulações sacroilíacas, os testes irritativos (teste de estresse da articulação sacroilíaca, teste de Squish, teste de Yeoman, teste de Gaenslen, teste de Patrick ou FABER) e os de mobilidade (teste de fixação da articulação sacroilíaca, teste de Gillet, teste de supino para sentado, teste de flexão na posição ereta). Os resultados sugerem não haver diferença significativa na utilização de um grupo de testes frente ao outro, dada a equiparação de resultados.

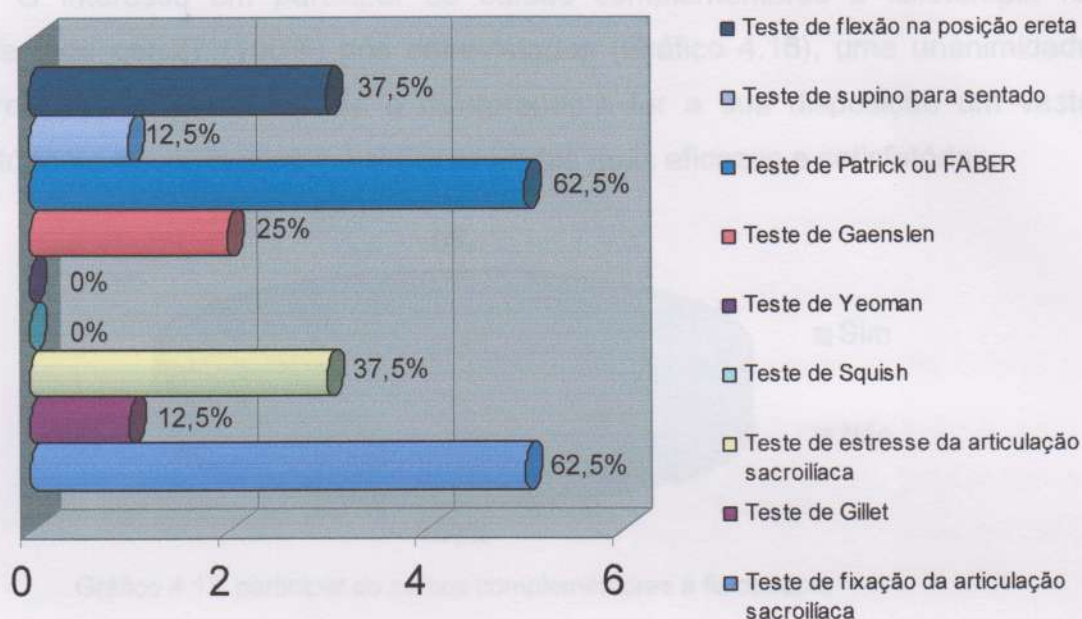


Gráfico 4.15: Tipos de testes biomecânicos ou osteopáticos direcionados as articulações sacroilíacas

As orientações ergonômicas para realização de AVDs ou atividades laborais também foram abordadas na pesquisa, revelando que 25 (92,6%) fornecem estas informações aos seus pacientes e apenas 2 (7,4%) não realizam este procedimento (Gráfico 4.16). Tais valores corroboram as descrições de Leite (2004), as quais relatam que é necessário levar em consideração os aspectos envolvidos quando da realização de Atividades de Vida Diária (AVDs), atividades físicas e profissionais, uma vez que os fatores de risco relacionados a estas atividades podem desencadear e/ou recidivar lesões sacroilíacas. Também é necessária a adoção de estratégias preventivas nos locais de trabalho, como redução da exigência de esforço físico, melhoria das condições de trabalho, abordagem ergonômica e ginástica laboral.

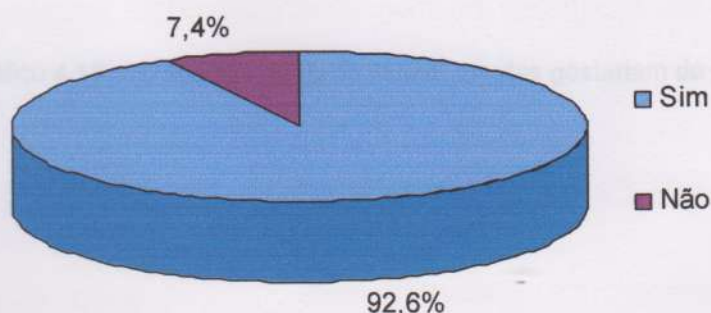


Gráfico 4.16: Orientações ergonômicas para realização de AVDs ou atividades laborais

O interesse em participar de cursos complementares à fisioterapia foi manifestado por 27 (100%) dos entrevistados (Gráfico 4.16), uma unanimidade que reflete a necessidade de o fisioterapeuta ter a sua disposição um vasto repertório de técnicas para subsidiar condutas mais eficazes e satisfatórias.

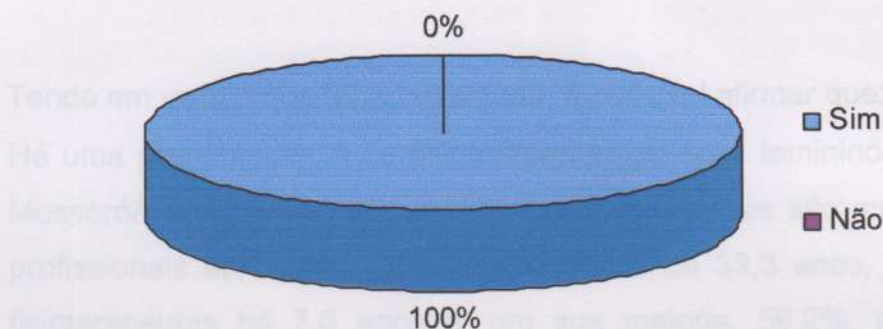


Gráfico 4.17: participar de cursos complementares à fisioterapia

Quanto aos cursos nos quais os entrevistados gostariam de participar, 16 (59,2) responderam osteopatia, 13 (48,1%) Pilates, 13 (48,1%) RPG, 11 (40,7%) hidroterapia, 6 (22,2%) acupuntura e 5 (18,5%) outros cursos.

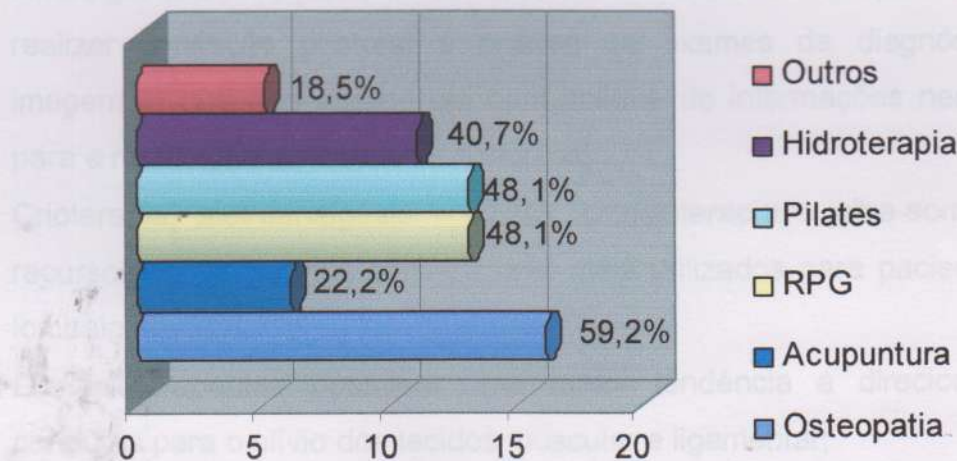


Gráfico 4.18: Cursos nos quais os fisioterapeutas gostariam de participar

CAPÍTULO 5

CONCLUSÃO

Tendo em vista o que foi apresentado, é possível afirmar que:

- Há uma predominância de fisioterapeutas do sexo feminino na cidade de Mossoró/RN, uma vez que 70,3% dos entrevistados são mulheres. Estes profissionais apresentam uma média etária de 32,3 anos, graduaram-se fisioterapeutas há 7,6 anos e, em sua maioria, 59,2%, possuem pós-graduação há 1,6 anos. A maior parte deles atua em ortopedia/traumatologia, reumatologia e neurologia;
- Apesar da grande quantidade de fisioterapeutas que afirmaram conhecer a osteopatia, este conhecimento é superficial e insuficiente;
- Os procedimentos realizados durante a avaliação de um paciente com lombalgia são restritos, uma vez que a maioria dos fisioterapeutas afirmou realizar avaliação postural e análise de exames de diagnóstico por imagem, o que não agrega um bom volume de informações necessárias para a realização de melhores condutas;
- Crioterapia, eletroanalgesia – TENS, cinesioterapia e ultra-som são os recursos da fisioterapia convencional mais utilizados para pacientes com lombalgia;
- Os fisioterapeutas possuem uma maior tendência a direcionar suas condutas para o alívio dos tecidos muscular e ligamentar;
- Os entrevistados estão satisfeitos com os resultados de suas condutas, mas reconhecem a necessidade da realização de outros cursos para aperfeiçoá-las;
- A maioria dos fisioterapeutas de Mossoró/RN não conhece e não avalia as articulações sacroilíacas;
- De um modo geral, os pesquisados fornecem informações ergonômicas e para a realização das AVDs dos seus pacientes.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Daniele Karla; WANDERIEY, Sílvia Cortez. **Proposta de avaliação fisioterapêutica em pós-operatório de lipoaspiração associada ou não à abdominoplastia** (monografia). Universidade Potiguar – UnP. Brasil, Natal, 2001, 62p.
- ANDERSON, Brent. Reabilitação com Pilates. In: **Fisioterapia e Reabilitação: Terapias Complementares**. 2ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, p. 257-269.
- ÁVILA, Taís Pitome; SCARATTI, Margarete. **Estudo Comparativo do Tratamento Fisioterapêutico e Aquático na Lombalgia** (monografia). Universidade Luterana do Brasil – ULBRA. Canoas, 2003, 108p.
- BASSOLI, Antônio Dyjalma. **Avaliação dos Efeitos do Ultra-Som Pulsado de Baixa Intensidade na Regeneração de Músculos Esqueléticos com Vistas à Aplicabilidade em Clínica Fisioterapêutica** (monografia). Escola de Engenharia de São Carlos – EESC/USP. Brasil, São Carlos, 2001, 82p.
- BENATTI, R.M; CUNHA, C.M.M.; MIRANDA, R.B. A Importância da Avaliação Sacroilíaca em Pacientes com Dor Lombar. **Revista Terapia Manual**. Londrina, vol.1, nº 4, abr-jun 2003, p. 130-134.
- BIENFAIT, Marcel. **As Bases da Fisiologia da Terapia Manual**. São Paulo: Summus, 2000, 208p.
- BIENFAIT, Marcel. **Bases Elementares Técnicas de Terapia Manual e Osteopatia**. 2ed. São Paulo: Summus, 1997, 174p.
- BRICOT, Bernard. **Posturologia**. 2ed. São Paulo: Ícone, 2001, 269p.
- CALDEIRA, J.F.; ANDRADE, L.C.C.; CARVALHO, P.S. In: RODRIGUES, Edgard Meirelles; GUIMARÃES, Cosme S. **Manual de Recursos Fisioterapêuticos**. Rio de Janeiro: Revinter, 1998, p. 81-90.
- CAMPION, Margaret Reid. **Hidroterapia: Princípios e Prática**. São Paulo: Manole, 2000, 334p.

CARNEVALE et al. **Ortopedia y Traumatologia**. 2ed, Buenos Aires: El Ateneo, 1974, 414p.

CARVALHO, Mário Italo Barros de; GURGEL, Fábio Firmino de Albuquerque. **Lesões Esportivas: Perfil Epidemiológico e Atuação Fisioterapêutica** (monografia). Universidade Potiguar – UnP. Brasil, Natal, 2003, 146p.

CASTRO, Karina Alves; SOUZA, Mayara Araújo. **Análise Quantitativa dos Casos de Lombalgia Atendidos em um Hospital de Referência em Goiânia** (monografia). Universidade Católica de Goiás – UCGO. Brasil, Goiás, 2003, 30p.

CERVO, Amado Luís; BERVIAN Pedro Alcindo. **Metodologia científica**. 6ed, São Paulo: Makron Books, 2006, 164p.

CHAITOW, Leon. **Osteopatia, Manipulação e Estrutura do Corpo**. 2ed, São Paulo: Summus, 2004, 111p.

COFFITO. **Resolução COFFITO 80**. nº 93, seção I, 1987, 7609p.

DÂNGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**. 3 ed, São Paulo: Atheneu, 2007, 777p.

DAMIANE, Cristiane; DAMIANE, Gislene. TENS: Eletroanalgesia In: RODRIGUES, Edgard Meirelles; GUIMARÃES, Cosme Silva. **Manual de Recursos Fisioterapêuticos**. Rio de Janeiro: Revinter, 1998, 53-80p.

DEEG, Thomas. **A Terapia Manual é uma Forma Eficaz de Tratamento Provida por Fisioterapeutas**. Campinas. 2001. Disponível em:

<<http://www.terapiamaneual.com.br/br/artigos.php?v=1&pg=artigos/fisioterapeutas.htm>>

Acesso em: 16 ago. 2007

DZIEDZINSKI et al. Perfil Epidemiológico dos Pacientes com Dor Lombar que Procuram o Serviço de Traumatologia e Ortopedia do HSL - PUC – RS. **Revista Terapia Manual**. Londrina, vol.3, nº 12, abr-jun 2005, p. 453-458.

FAVORETTO, H.K.; NESSI, J.; SOUZA, M.G. Microondas. In: RODRIGUES, Edgard Meirelles; GUIMARÃES, Cosme Silva. **Manual de Recursos Fisioterapêuticos**. Rio de Janeiro: Revinter, 1998, p. 91-98.

GRIEVE, Elizabeth. **Diagnostic Tests for Mechanical Dysfunction of the Sacroiliac Joints**. The Journal of Manual & Manipulative Therapy. nº4, vol.9, 2001, p. 198-96.

HOLBROOK, Tim. Reabilitação na Dorsalgia. In: WILK, K.E.; HARRELSON, G.L.; ANDREWS, J.R. **Reabilitação física das lesões desportivas**. 2ed, Rio de Janeiro: Guanabara, 2000, p 312 – 350.

IMAMURA, S.T.; KAZIYAMA, H.H.S.; IMAMURA, M. Lombalgia. **Revista Médica**. São Paulo, nº80, 2001, p. 375-390.

KAPANDJI, A.I. **Fisiologia Articular – Tronco e Coluna Vertebral**. 5ed, São Paulo: Panamericana, 2000, 254p.

KISNER, Carolyn.; COLBY, L.A. **Exercícios terapêuticos – fundamentos e técnicas**. 3ed, São Paulo: Manole, 1998, 746p

KONIN et al. **Fisioterapia: Guia Fotográfico de Testes para Avaliação Ortopédica**. 3ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, 212p.

KOLYNIK, I.E.G.; CAVALCANTI, S.M.B.; AOKI, M.S. Avaliação Isocinética da Musculatura Envolvida na Flexão e Extensão do Tronco: Efeito do Método Pilates. **Revista Brasileira de Medicina Esportiva**. nº6, vol.10, 2004, p. 487-490.

KUCHERA, Michael L. Osteopathic Manipulative Medicine Considerations in Patients With Chronic Pain. **Journal of the American Osteopathic Association**. Supplement 4, vol. 105, nº 9, september 2005

LADEIRA, Carlos. **Terapia Manual: Definições, Princípios e Conceitos Básicos**. Campinas. 2006. Disponível em:
<<http://www.terapiamanual.com.br/br/artigos.php?v=1&pg=artigos/terapia.htm>>.
Acesso em: 18 set. 2007.

LARICCIA, Patrick Jonh; GALANTINO, Mary Lou. Teorias da Acupuntura e Abordagens Terapêuticas Semelhantes Aplicadas em Fisioterapia. In: **Fisioterapia e Reabilitação: Terapias Complementares**. 2ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, p. 355-368.

LE CORRE, François; RAGEOT, Emmanuel. **Atlas Prático de Osteopatia**. Porto Alegre: Artmed, 2004, 247p.

LEE, Diane. **A Cintura Pélvica, uma abordagem para o exame e o tratamento da região lombar, pélvica e do quadril**. São Paulo: Manole, 2001.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 6ed, São Paulo: Atlas, 2006, 289p.

LEITE, Ana Carolina. Disfunção Sacroilíaca como Causa de Dor Lombar. **Revista Fisio Magazine**. Londrina, vol.2, nº 5, Noy 2004 – Jan 2005, p. 10-12.

LOBATO, Rosângela. **Efeitos do Ultra-Som Terapêutico nas Aderências Tendinosas** (monografia). Escola de Engenharia de São Carlos – EESC/USP. Brasil, São Carlos, 2002, 83p.

MAKOFISKY, Howard W. **Coluna Vertebral - Terapia Manual**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 344p.

MARINZEK, Sérgio. **Articulação Sacroilíaca. Parte I – Aspectos Morfo-funcionais e Disfunção**. 1999. Disponível em:

<<http://www.terapiamaneual.com.br/br/artigos.php?v=1&pg=artigos/sacroiliaca.htm>>

Acesso em: 15 ago. 2007.

MIOR, S.A.; RO, C.S.; LAWRENCE, D. A Articulação Sacroilíaca. In: COX, James M. **Dor Lombar: Mecanismo, Diagnóstico e Tratamento**. 6ed, São Paulo: Manole, 2002, 735p.

MOLINERO et al. Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) no Pós-Operatório de Cesariana. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. São Carlos, nº2, vol.10, 2006, 10p.

MORAES, M.F.; MARINI, L.L.; LACOURT, M.X. Índice de Disfunção Sacroilíaca em Mulheres com Lombalgia. **Revista Terapia Manual**. Londrina, vol.2, nº 3, jan-mar 2004, p. 98-103

MOURA, C.V.; RESENDE, M.C.; SAMPAIO, L.R. Recursos Fisioterapêuticos no Controle da Dor Oncológica: Revisão Da Literatura. **Revista Brasileira de Cancerologia**. nº51, 2005, p. 339-346.

MOURA, M.L.S.; FERREIRA, M.C. & PAINE, P.A. **Manual de elaboração de projetos de pesquisa**. Rio de Janeiro, 1998, 132p.

NATALI, Luis Henrique. **Estudo Comparativo do Tratamento Fisioterapêutico em Hérnia Discal Lombar Através de Dois Protocolos de Terapia Manual** (monografia) – UNIOESTE. Brasil. Cascavel, 2004, 96p.

NONAKA et al. Análise Baropodométrica e Incidência de Dor Lombar em Funcionários dos Setores Administrativos da Universidade Vale do Paraíba. **Revista Terapia Manual**. Londrina, vol.3, nº 14, out-dez 2005, p. 590-594.

OLIVEIRA, André Pêgas; OTOWICZ, Iurguen. Análise do Apoio dos Pés no Chão e a Sua Correlação com as Disfunções Biomecânicas da Articulação Ílio-Sacra. **Revista Terapia Manual**. Londrina, nº3, vol.2, jan-mar 2004, p. 122-127.

PORTERFIELD, James Allen; DE ROSA, Carl. Articulação Sacroilíaca. In: GOULD, James. **Fisioterapia na Ortopedia e Medicina do Esporte**. 2ed, São Paulo: Manole, 1993, p. 547-556.

PRESS, Joes.M.; YOUNG, Jeffrey.L. Dor na Região Lombar. In: MELLION, M.B.; WALSH, W.M. **Segredos em medicina desportiva**. São Paulo: Artes Médicas, 1994, p 307 – 311.

QUEF, Bernard; PAILHOUS, Philippe. **Osteopatia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, 248p.

RIBEIRO, S.; SCHMIDT, A.P.; WURFF, P.V.D. Disfunção Sacroilíaca. **Acta Ortopédica Brasileira**. São Paulo, nº2, vol.11, abr-jun 2003, p. 118-125.

RICARD, François **Tratamento Osteopático das Lombalgias e Ciáticas**. Rio de Janeiro: Atlântica, 2006, 390p.

RICARD, François **Tratamiento Osteopático de las Lumbalgias y Lumbociáticas por Hernias Discales**. Espanha, Madrid: Editorial Medica Panamericana, 2003, 556p.

RICARD, François; SALLÉ, Jean-Luc **Tratado de Osteopatia**. São Paulo: Robe Editorial, 2002, 322p.

SOARES, E.W.O.; SILVA, A.P.S.; SILVA, W.G. In: RODRIGUES, Edgard Meirelles; GUIMARÃES, Cosme Silva. **Manual de Recursos Fisioterapêuticos**. Rio de Janeiro: Revinter, 1998, p. 107-125.

TONELLA et al. Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea no Alívio da Dor Pós-Operatória Relacionada com Procedimentos Fisioterapêuticos em Pacientes Submetidos a Intervenções Cirúrgicas Abdominais. **Revista Brasileira de Anestesiologia**. Campinas, nº6, vol.56, nov-dez 2006.

TOSCANO, José Jean de Oliveira; EGYPTO, Evandro Pinheiro do. A Influência do Sedentarismo na Prevalência de Lombalgia. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Niterói, nº4, vol.7, jul-ago 2001, p. 132-137.

TRIBIOLI, Ricardo Alexandre. **Análise Crítica Atual Sobre a TENS Envolvendo Parâmetros de Estimulação para o controle da dor** (monografia). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003, 85p.

VALE, Nilton Bezerra do. Analgesia Adjuvante e Alternativa. **Revista Brasileira de Anestesiologia**. Campinas, nº5, vol. 56, set-out 2006, p. 530-555.

WHITING, William C.; ZERNICKE, Ronald F. **Biomecânica da Lesão Musculoesquelética**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001, 251p.

ANEXO A

Fisioterapeutas de Mossoró/RN registrados no CREFITO 1 no período de 2007.

RELAÇÃO DOS INSCRITOS EM MOSSORO

Nome	Nº da Inscrição
ALIATHAR GIBSON TAVARES DE LIMA	25368-F
ANA CRISTINA DE OLIVEIRA FRANCO	8763-TO
ANDREA CARLA CARDOSO NOGUEIRA	60016-F
ANDREZA VANESSA ALVES BARRETO	54663-F
ARMANDO DUARTE LEITE FILHO	5924-F
BARBARA IANSA DE LIMA BARROSO	7918-TO
CANDICE ELLEN BELEM MENDONCA	59543-F
CARLA CABRAL DA ESCOSSIA	39216-F
CARLA JANINE ERNESTINA CLEMENTE	39211-F
CATALICE CAVALCANTI DA PENHA SILVA	39191-F
CINTHIA MARIA NOGUEIRA DE ASSUNCAO	86409-F
CLAUDETTE MISAKO OTA	34297-F
CLEDNA DA ROCHA BARRETO FERNANDES	21639-F
CLIVANIA GLEYSY MOURA DA SILVA	68873-F
CRISTIANE MICHELE DA SILVA OLIVEIRA	8573-TO
DARIA GLAUCIA BARROS DE MOURA PRAXEDES	19641-F
DEBORA VIANA DE CARVALHO	24495-F
EDER ANDRADE DE MEDEIROS FILHO	5460-F
ELAINY CRISTINA DE SOUZA FERNANDES CASTRO	60258-F
ELISABETE OLIVEIRA DE FREITAS	7501-F
EVENLY KEILA FIRMINO BEZERRA	47493-F
EXPEDITO HONORATO	53141-F
FABIANA MESQUITA DE OLIVEIRA RODRIGUES	52628-F
FABIO FIRMINO DE ALBUQUERQUE GURGEL	52439-F
FERNANDA DA SILVA MOTA	29926-F
FRANCILEIDE MONTEIRO DA SILVA	19250-F
GEORGE MEDEIROS SILVA	65479-F
GILVANEIDE ALVES DE LIMA	5315-F
GIORGIA PENEREIRO PASCOAL	39671-F
GLARYANNE QUEIROZ OLIVEIRA	2743-TO
IRAPUAN CALDAS LEONARDO NOGUEIRA	7747-F
JANE CRISTINA OLIVEIRA DE FREITAS NOGUEIRA	56340-F
JOAO EDUARDO OLIVEIRA MARQUES	82671-F
JOAO PAULO OLIVEIRA MARQUES	52445-F
JOSE GILDO CALADO FREITAS	1689-F
JULIO CESAR ALVES DE SOUSA	46392-F
LARA YANNE ARAUJO DE MEDEIROS FERNANDES	60022-F
LARISSA DE CASTRO MARQUES	59961-F
LUANA PEDROSA BRUNO	40468-F

<i>Nome</i>	<i>Nº da Inscrição</i>
LUIS MARCOS DE MEDEIROS GUERRA	27101-F
LUIZ FERNANDES COSTA JUNIOR	17356-F
LUZIA CLAUDIA PRAXEDES ARCANJO	7112-F
MARCELO EUGENIO DE CASTRO ALMEIDA	1599-F
MARIA DO SOCORRO LOPES	1384-TO
MARIA EVANEIDE DE OLIVEIRA PACHECO	15704-F
MARIA HUDAVIA GURGEL DA NOBREGA PEREIRA	28682-F
MARIA ISADORA DANTAS DA FONSECA	52442-F
MARIA SUELI DE OLIVEIRA	1516-TO
MARIANA MENDES PINTO	87849-F
MARIO ITALO BARROS DE CARVALHO	52437-F
MARTA MARIA BENJAMIM	1545-F
NARA CHRISTIAN CORDEIRO DO NASCIMENTO	89578-F
NAYANNA LEAO IVO DE SOUZA	8782-TO
NAYARA GERMANO DE SENA	53153-F
PAULA DANIELY COSTA DE MORAIS	68868-F
RENATA GOMES DO NASCIMENTO	40869-F
RITA DE CASSIA REGO DIOGENES	6235-F
RIVERA DE ALENCAR FERNANDES	37946-F
SHIRLEY ERYCA CARNEIRO ALBUQUERQUE	7378-TO
SOLANGE NORMA DUARTE	7930-F
TANISE KARENINE DE CARVALHO CAMARA	40867-F
VIVIANE ANDRADE DA CUNHA NASCIMENTO	59700-F
WILLIANE LINHARES NOGUEIRA	39210-F

Nome _____ CREFITO _____ F
 Instituição/Clinica _____ DN. / / Sexo (M) (F)
 Graduado em: / / Onde _____
 Pós-Graduado em: / / Onde _____
 Qual Pós-Graduação é em que: _____
 Áreas de atuação: () Ortopedia/Traumatologia () Reumatologia () Pediatria
 () Neurologia () Cardiopneumologia () Otorrinolaringologia () Urologia
 () Outras: _____

Questionário

1 - Quais procedimentos você realiza em relação a avaliação de um paciente com dor na lombar?

- () Realiza avaliação postural
 () Pede para ver exames de diagnóstico por imagem (Raio x, T.C. e R.M.)
 () Solicita exames de diagnóstico por imagem quando necessário
 () Examina as articulações sacroilíacas
 () Realiza testes para diagnóstico
 () Não realiza avaliação

ANEXO B

Questionário voltado para fisioterapeutas

2 - Você utiliza fisioterapia convencional para tratar pacientes com lombalgia?
 () sim () não

3 - Em caso positivo na questão 2, quais recursos terapêuticos utiliza?

- () Crioterapia () Eletroterapia - TENS () Ultra-Som () Infravermelho
 () Ondas Curtas () Microondas () Cinesioterapia () Massoterapia
 () Outros: _____

4 - Utiliza outro recurso terapêutico?

- () Não utiliza outros recursos terapêuticos () Osteopatia () Acupuntura () RPG
 () Pilates () Hidroterapia () Outros: _____

5 - Você conhece a osteopatia? () sim () não

6 - Em caso positivo na questão 5, como conheceu?

- () Ouviu falar () Leu a respeito () Assistiu alguma palestra em congressos
 () Fez algum curso na área de osteopatia. Qual: _____

Em que instituição? _____

7 - O que você entende por osteopatia?

- () Técnicas para tecidos moles () Técnicas manipulativas diretas
 () Técnicas articulares () Técnicas de energia muscular
 () Técnicas indiretas () Técnicas funcionais () Nenhuma das anteriores
 () Outra técnica: _____

Nome: _____ CREFITO: _____ - F
Instituição/Clínica: _____ DN: ____/____/____ Sexo: (M) (F)
Graduado em: ____/____/____ Onde: _____
Pós-Graduado em: ____/____/____ Onde: _____
Qual Pós-Graduação e em que: _____
Áreas de atuação: () Ortopedia/Traumatologia () Reumatologia () Pediatria
() Neurologia () Cardiorrespiratória () Dermatofuncional () Uroginecológica
() Outras: _____

Questionário

1 – Quais procedimentos você realiza em relação a avaliação de um paciente com queixa de lombalgia?

- () Realiza avaliação postural
- () Pede para ver exames de diagnóstico por imagem (Raio x, T.C. e R.M)
- () Solicita exames de diagnóstico por imagem quando necessário
- () Examina as articulações sacroilíacas
- () Realiza testes para diagnóstico diferencial
- () Não realiza avaliação física

2 – Você utiliza fisioterapia convencional para tratar pacientes com lombalgia?

- () sim () não

3 – Em caso positivo na questão 2, quais recursos terapêuticos utiliza?

- () Crioterapia () Eletroanalgesia – TENS () Ultra-Som () Infra-Vermelho
- () Ondas-Curtas () Microondas () Cinesioterapia () Massoterapia
- () Outros: _____

4 – Utiliza outro recurso terapêutico?

- () Não utilizo outros recursos terapêuticos () Osteopatia () Acupuntura () RPG
- () Pilates () Hidroterapia () Outros: _____

5 – Você conhece a osteopatia? () sim () não

6 – Em caso positivo na questão 5, como conheceu?

- () Ouviu falar () Leu a respeito () Assistiu alguma palestra em congressos
- () Fez algum curso na área de osteopatia. Qual: _____
- Em que instituição? _____

7 – O que você entende por osteopatia?

- () Técnicas para tecidos moles () Técnicas manipulativas diretas
- () Técnicas articulares () Técnicas de energia muscular
- () Técnicas indiretas () Técnicas funcionais () Nenhuma das anteriores
- () Outra técnica: _____

8 – Você tenta diferenciar que tipo de tecido está promovendo a dor?

- ☐ muscular ☐ ligamentar ☐ visceral ☐ ósseo ☐ discal ☐ vascular
☐ nervoso ☐ Não tento diferenciar

9 – Você acha que os resultados da sua conduta são satisfatórios?

- ☐ sim ☐ não

10 – Conhece a fisiologia e a biomecânica das articulações sacroilíacas?

- ☐ sim ☐ não

11 – Realiza testes biomecânicos ou osteopáticos direcionados as articulações sacroilíacas? ☐ sim ☐ não

12 – Em caso positivo na questão 11, quais testes você costuma utilizar?

- ☐ Teste de fixação da articulação sacroilíaca
☐ Teste de Gillet
☐ Teste de estresse da articulação sacroilíaca
☐ Teste de Squish
☐ Teste de Yeoman
☐ Teste de Gaenslen
☐ Teste de Patrick ou Faber
☐ Teste de supino para sentado
☐ Teste de flexão na posição ereta

13 – Fornecem orientações ergonômicas para realização de AVDs ou Atividades laborais? ☐ sim ☐ não

14 – Você gostaria de participar de cursos complementares à fisioterapia?

- ☐ sim ☐ não

15 – Quais cursos você gostaria de participar?

- ☐ Osteopatia ☐ Acupuntura ☐ RPG ☐ Pilates ☐ Hidroterapia
☐ Outros: _____

PERGUNTAS PARA A VALIDADE DE FACE

1. O questionário é difícil lerem? Sim () Não ()

Por quê?

2. As questões contidas no questionário se apresentam claras? Sim () Não ()

Por quê?

3. O questionário apresenta um tamanho adequado? Sim () Não ()

Por quê?

ANEXO C

Questionário de validação de face

4. O questionário apresenta erros de digitação? Sim () Não ()

Qual?

5. O questionário em questão apresenta tamanho de letra adequado?

Sim () Não ()

Por quê?

6. As questões e opções de resposta se encontram claras? Sim () Não ()

Por quê?

7. Avaliação final do questionário?

() Ótima () Boa () Regular () Insuficiente

Comentários:

PERGUNTAS PARA A VALIDADE DE FACE

1. O questionário é difícil leitura? Sim () Não ()

Por quê?

2. As questões contidas no questionário se apresentam claras? Sim () Não ()

Por quê?

3. O questionário apresenta um tamanho adequado? Sim () Não ()

Por quê?

4. O questionário apresenta erros de tipografia? Sim () Não ()

Quais?

5. O questionário em questão apresenta tamanho de letra adequado?

Sim () Não ()

Por quê?

6. As questões e opções de resposta se encontram claras? Sim () Não ()

Por quê?

7. Avaliação final do questionário?

() ótima () Boa () Regular () Insuficiente

Comentários:

TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu, Dr. Fábio Firmino de Albuquerque Gurgel, Fisioterapeuta, CREFITO 52439-F, estou desenvolvendo uma monografia, trabalho conclusivo do Curso de Especialização em Terapia Manual da FARN, sobre o conhecimento e a utilização da osteopatia por parte dos fisioterapeutas de Mossoró/RN, nas lombalgias não-traumáticas e distúrbios sacroilíacos. Para esta finalidade, há-se necessidade a sua participação voluntária. O questionário em anexo a este termo de consentimento, ao ser preenchido, assinado e entregue, implica a aceitação das informações, e de acordo com a legislação vigente, me comprometo a não divulgar nada que possa identificar os profissionais participantes, evitando desta forma, quaisquer constrangimentos legais, uma vez que a participação é voluntária e não há nenhuma recompensa ou benefício financeiro, deixando-lhe a vontade para decidir se ou não participa.

ANEXO D

Resumo contendo o propósito do estudo, população e amostra da referida pesquisa. A não participação ou não resposta não lhe acarretará nenhum prejuízo, deixando-lhe a vontade para decidir se ou não participa.

Grato pela participação

Fábio Firmino de A. Gurgel
Fisioterapeuta
CREFITO 52439-F

TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu, Dr. Fábio Firmino de Albuquerque Gurgel, Fisioterapeuta, CREFITO: 52439-F, estou desenvolvendo uma monografia, trabalho conclusivo do Curso de Especialização em Terapia Manual da FARN, sobre o conhecimento e a utilização da osteopatia por parte dos fisioterapeutas de Mossoró/RN nas lombalgias associadas a distúrbios sacroilíacos. Para esta finalidade, faz-se necessária a sua participação respondendo o questionário em anexo e assinando este termo de consentimento no local indicado. Sabendo do sigilo destas informações, e de acordo com a legislação vigente, me comprometo a não divulgar nada que possa identificar os profissionais participantes, evitando, desta forma, quaisquer constrangimentos ou implicações legais, uma vez que serão utilizados apenas dados estatísticos e impessoais nos resultados desta pesquisa. A não participação desta pesquisa não lhe acarretará nenhum prejuízo, deixando-lhe a vontade para desistir se for sua vontade.

Grato pela participação

Fisioterapeuta

Fábio Firmino de A. Gurgel
Fisioterapeuta
CREFITO: 52439-F

Sen. Presidente

Estou produzindo minha monografia, etapa final do Curso de Especialização em Terapia Manual da FARN, e neste trabalho preciso aplicar alguns questionários com os fisioterapeutas que atuam na cidade de Mossoró, RN. Segundo meu orientador, é necessário que a população em questão possua alguma referência ou registro, pois a escolha dos profissionais que participam da pesquisa não poderá ser feita de forma aleatória ou inspecional. Desta forma, venho, por meio desta, solicitar ao CREFITO 1 uma lista contendo os nomes dos fisioterapeutas que atuam na cidade de Mossoró e, se possível, em os locais respectivos em que os mesmos atuam. Sendo do sigilo destas informações, e de

ANEXO E

Ofício encaminhado ao CREFITO 1 solicitando a relação dos fisioterapeutas que exerciam suas atividades profissionais em Mossoró/RN

Atenciosamente, agradeço a atenção.

Atenciosamente,

Fábio Firmino de Albuquerque Gurgel

Fisioterapeuta

CREFITO: 51439 - F

/Ass. Sec.

Lucia Maranhão

Coordenadora do CREFITO 1

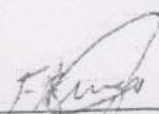
R. 10-25

Sra. Presidente

Estou produzindo minha monografia, etapa final do Curso de Especialização em Terapia Manual da FARN, e neste trabalho preciso aplicar alguns questionários com os fisioterapeutas que atuam na cidade de Mossoró, RN. Segundo meu orientador, é necessário que a população em questão possua alguma referência ou registro, pois a escolha dos profissionais que participarão da pesquisa não poderá ser feita de forma aleatória ou inespecífica. Desta forma, venho, por meio deste, solicitar ao CREFITO 1 uma lista contendo os nomes dos fisioterapeutas que atuam na cidade de Mossoró e, se possível, com os locais respectivos em que os mesmos atuam. Sabendo do sigilo destas informações, e de acordo com a legislação vigente, comprometo-me a não divulgar nada que possa identificar estes profissionais. Desta forma, evitando-se qualquer constrangimento ou implicação legal, uma vez que serão utilizados apenas dados estatísticos e impessoais. Se houver a possibilidade do atendimento dessa solicitação, envie-me a confirmação para o e-mail: fabiofisio@unp.br.

Antecipadamente, agradeço a atenção.

Atenciosamente,


Fábio Firmino de Albuquerque Gurgel
Fisioterapeuta
CREFITO: 52439 - F

Ilma. Sra.
Luzina Maranhão
Presidente do CREFITO 1
Recife-PE

PARECER

Diante da solicitação do orientando **Fábio Firmino de Albuquerque Gurgel** de um parecer relativo à monografia de Conclusão de Especialização intitulada "**Osteopatia nas lombalgias associadas às disfunções sacroilíacas na ótica dos Fisioterapeutas de Mossoró/RN**", avaliamos a referida monografia de acordo com o quadro a seguir:

Aspecto avaliado e comentários	Pontuação Máxima	Pontuação Obtida
• Apresentação Gráfica - Representação gráfica de melhor adequação com valores em porcentagem.	1	0,9
• Introdução - Adequada para a temática proposta.	1,0	1,0
• Delimitação do problema - Adequado para a temática proposta.	0,5	0,5
• Objetivos - Adequados para a temática proposta.	1,5	1,5
• Metodologia - Adequada para a temática proposta, necessitando de maiores detalhes nos aspectos relativos à obtenção dos resultados.	1,5	1,4
• Resultados e Discussão - Necessita de maior nível de discussão, bem como de análises de significâncias.	2,5	2,1
• Referências Bibliográficas - Precisa de um quantitativo maior de artigos recentes.	1,0	0,9
• Importância do estudo - Serve como marco inicial para o estudo da Osteopatia em Mossoró, mas deve ser aprofundado com os aspectos do tratamento (eficiência e eficácia).	1,0	0,9
TOTAL FINAL	10,0	9,2

Mossoró, 25 de outubro de 2007.

Luís Marcos de Medeiros Guerra

Luís Marcos de Medeiros Guerra
CREFITO 27101-F