

Atuação da Fisioterapia nas algias em membros superiores que acometem as mulheres no pós-parto como consequência das alterações posturais e sobrecarga

Physiotherapy performance in upper limbs, which affect postpartum women as a consequence of postural changes and overload

Karoline de Oliveira Rodrigues Santos¹

Laura Vasconcelos Jacovassi²

Carla Komatsu Machado³

Jeferson da Silva Machado⁴

Resumo

No período gestacional, ocorrem diversas mudanças físicas e emocionais que preparam o corpo da mulher para a condição de gestante até o momento do parto e para um bom desenvolvimento do bebê. Conforme o corpo da gestante vai se modificando, ocorrem queixas por conta das alterações posturais que causam algias, que podem se estender ou se agravar após o parto. Portanto, o objetivo deste estudo foi o de verificar, por meio do tratamento fisioterápico, como é possível prevenir dores e lesões em membros superiores que acometem a mulher no pós-parto, ocasionados pela má postura e sobrecarga, que acabam gerando síndromes como a do túnel do carpo e a de Quervain. Este trabalho foi realizado com uma revisão de literatura, utilizando artigos científicos indexados de bancos de dados eletrônicos e livros didáticos. De acordo com as pesquisas realizadas neste trabalho, podemos concluir que a atuação da fisioterapia no puerpério oferece orientações sobre posturas corretas no manuseio e nos cuidados com o bebê, bem como prevenção e tratamento em patologias como: tenossinovite de Quervain, lombalgia e a síndrome do túnel do carpo, além de proporcionar uma diminuição do quadro algico e edemas. Para essa melhora verificamos que a Fisioterapia utiliza diversos recursos, como: técnicas de eletroestimulação nervosa transcutânea (TENS), a hidroterapia, a cinesioterapia, a crioterapia, a massoterapia, Pilates, reeducação postural global (RPG) e drenagem linfática.

Palavras-chave: Adaptação fisiológica, fisioterapia, membros superiores, puerpério.

Abstract

Throughout pregnancy, several physical and emotional changes occur, which ones prepare woman's body from the pregnant condition until the childbirth moment and to a good baby's development. As the pregnant woman's body goes changing itself, complaints happen because of postural changes that maybe start pains which ones can be extended or be exacerbated after childbirth. Therefore, this study aimed to verify, through physical therapy treatment, how it is possible to prevent pain and injuries in upper limbs which attack postpartum woman, obtained by bad posture and overload, which end up resulting in syndromes such as carpal tunnel and Quervain ones. This study was done by a literature review, using scientific articles indexed to electronic database and textbooks. According to the conducted researches in this study, it concludes that physiotherapy performance in the puerperium offers orientation about proper posture during the baby handing and care, as well as prevention and treatment for pathologies such as: Quervain ternosynovitis, lombalgia and

¹Acadêmica do 10º termo do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba-SP.

² Acadêmica do 10º termo do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba-SP.

³ Fisioterapeuta, mestre em fisioterapia pela Unicamp, Coordenadora e professora do curso de Fisioterapia do Centro Universitária Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba – SP.

⁴ Cirurgião Dentista, Mestre pela Unesp, docente das disciplinas de Metodologia da Pesquisa Científica e Trabalhos de Conclusão de Curso do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba-SP.

carpal tunnel syndrome, in addition to promote a decrease of the pains and swelling. To this improvement, it is verified that physiotherapy utilizes several resources, such as: transcutaneous nerve electrical stimulation techniques, hydrotherapy, kinesiotherapy, massage therapy, Pilates, global postural re-education and lymphatic drainage.

Key words: physiologic adaptation; physiotherapy, upper limbs; postpartum.

Introdução

No período gestacional, ocorrem diversas mudanças físicas e emocionais. Essas alterações são hormonais, biomecânicas, cardiovasculares, cardiorrespiratórias, entre outras. São fundamentais, pois ocorrem para que o corpo da mulher esteja preparado para a condição de gestante até o momento do parto e para um bom desenvolvimento do bebê [1].

Conforme o corpo da gestante vai se modificando, ocorrem queixas por conta das algias, as quais podem se estender ou se agravar após o parto. Um dos hormônios que atua nas mudanças no período gestacional é a relaxina, sendo ele o principal hormônio que ocasiona uma frouxidão ligamentar, pois age sobre as fibras colágenas, causando extensibilidade das articulações. Tal hormônio pode estar relacionado à existência de tantas dores, sendo que, mesmo após a gestação, esta flexibilidade e extensibilidade em articulações e ligamentos continuam e tendem a diminuir num prazo de cinco a seis meses após o parto, resultando numa permanência das algias e possível riscos de gerar uma patologia [2,3,4].

Após o nascimento do bebê, o corpo da mãe continua sofrendo modificações, só que agora para se recuperar e voltar ao estado fisiológico normal. Pensando nisso, é necessário ter cuidados especiais e receber orientações, pois, após o parto, podem ocorrer edemas em face, mãos, pernas e aumento da mama por conta da lactação. Assim, é de extrema importância a atuação do fisioterapeuta para tratar das dores e das alterações posturais, uma vez que, se má postura não for tratada, poderá causar um estresse no plexo braquial, gerando adormecimento em membros superiores. O trabalho do fisioterapeuta pode também ressaltar a melhor maneira para troca das fraldas, o modo adequado de dar banho, a altura em que o berço e banheira devem estar, jeito de se erguer o bebê e de carregá-lo corretamente, entre outros, tudo pensando em se evitar uma postura incorreta e uma sobrecarga que podem causar dores e futuras patologias nos membros superiores [3, 5].

Existem controversas de que um acompanhamento de um fisioterapeuta durante a gravidez não é uma prática reconhecida pela sociedade, sendo seu trabalho pouco valorizado e divulgado. Todavia a sua atuação é de extrema importância em todas as fases gestacionais, pois tem como princípio a promoção e prevenção da saúde, trabalhando com uma equipe multidisciplinar para um melhor atendimento à gestante, assistindo-a tanto na fase pré-natal, no parto e após o parto, sendo este de forma natural ou cesárea. O trabalho da fisioterapia é de grande importância, além da recuperação no pós-parto, consiste ainda na prevenção e tratamentos de alterações sistêmicas [6,7].

A dor, independente do seu motivo, é um sintoma frequentemente relatado pelas mulheres no pós-parto, em consequência do seu corpo estar passando pelo processo de mudanças [8].

A coluna vertebral é um segmento do corpo humano que sofre adaptações, que ocorrem devido às alterações biomecânicas da postura na gravidez e são respostas adaptativas à soma de vários fatores inerentes a esse período, como o aumento dos seios, do útero gravídico, do ganho de peso e da instabilidade articular [9].

Entre as dores musculoesqueléticas, está a dor nas costas, principalmente dores na região lombar. É muito comum essa dor aparecer devido à má postura adquirida pela mãe na hora de cuidar do bebê. Muitas gestantes relatam também dores em membros superiores, após parto, período no qual é muito comum surgir uma tenossinovite, devido à sobrecarga do bebê e aos movimentos repetitivos. Essa patologia ocorre devido à inflamação da bainha do tendão, em que aparecem sintomas como dor, edema, crepitação, dificuldade em realizar movimentos com articulação afetada [7,10].

Outra patologia comum é a tenossinovite de Quervain. Apesar de pouco conhecida, ela é caracterizada pela inflamação da bainha do abductor longo e extensor curto do polegar e está associada principalmente a sobrecarga das atividades diárias das mãos e punho, trauma crônico secundário, podendo também ser causada por outros fatores, como esforços repetitivos [10].

A síndrome do túnel cárpico pode aparecer no trimestre final da gestação e se apresentar no período pós-parto. Essa síndrome trata-se de uma compressão nervosa a qual clinicamente é confirmada por uma diminuição nervosa sensorial que

pode comprometer a função motora da mão por conta da compressão do nervo mediano [3,10].

Em um estudo realizado por Lima e Antonio [11], foram vistos 29 novos casos de tenossinovite de Quervain, dos quais 83% eram do sexo feminino. Dessas pacientes, 15 tinham uma ocupação que implicava em movimentos repetitivos das mãos, seis estavam grávidas ou no puerpério. Nesse estudo, ainda foi verificado que pacientes do sexo feminino e que estavam grávidas começaram a sentir dores no terceiro trimestre, devido às alterações hormonais e, de seis mulheres grávidas, cinco relataram ter uma piora do caso após o parto.

O objetivo, por meio desta revisão bibliográfica, foi verificar se o trabalho de Fisioterapia pode proporcionar melhora ou atuar preventivamente após o parto, através de orientações preventivas e tratamento aplicado às patologias álgicas de membros superiores decorrentes de má postura e sobrecarga.

Material e método

O presente estudo foi elaborado no formato de uma revisão de literatura descritiva. Foi realizada uma busca de dados através de livros e sites como Scielo, Medline, Lilacs e Google acadêmico, nos idiomas português e inglês, com publicações entre os anos de 2002 a 2017. Utilizaram-se estes descritores “Fisioterapia”, “Adaptação Fisiológica”, “Membros superiores” e “puerpério”.

Discussão

A fisioterapia obstétrica é uma área que tem como objetivo amparar às gestantes em suas mudanças fisiológicas e biomecânicas decorrentes das alterações, bem como orientar na preparação do parto e no pós-parto, auxiliando na diminuição de dor e edema, correções posturais, fortalecimentos e orientações, proporcionando uma fase tranquila e trazendo uma melhora na qualidade de vida.

Souza e Mejia [12] relatam em seu trabalho que, antigamente, a prática de atividades físicas era totalmente contra indicada, priorizando o repouso absoluto nas gestantes, ao contrário do que se recomenda nos dias atuais. As autoras apresentam que os exercícios e técnicas fisioterapêuticas trazem benéficos e podem ser realizados por todas as gestantes, desde que não apresentem nenhuma contra indicação absoluta.

A fisioterapia aplicada à ginecologia e obstetrícia traz grandes benefícios no período de parto e pós-parto, conforme relatado em vários estudos e pesquisas que comprovam tais benefícios. O acompanhamento da fisioterapia durante o período gestacional ajuda a diminuir as incidências de algias, proporciona uma melhora na autoestima, controla ansiedade e, conseqüentemente, traz diversos benefícios. A fisioterapia obstétrica ajuda as mulheres nas mudanças físicas do começo ao fim da gravidez, como também no período do puerpério, de modo que possam ser tratados problemas musculoesqueléticos, orientando, ensinando, reduzindo as dores e prevenindo complicações. O fisioterapeuta possui muito a oferecer a esse campo e nele atuar [13].

A Fisioterapia é de grande importância, pois ajuda na recuperação, prevenção e tratamento das alterações. Pode ser aplicada assim que termina o parto, respeitando apenas o período de oito horas para parto normal e doze horas para cesárea [14].

De acordo com Meems, Truijens, Spek, Visser, Pop [15], é necessária uma atenção dos profissionais da área da saúde para o percurso da gestação por conta da grande prevalência de sintomas da síndrome do Túnel do carpo. Comprovaram em sua pesquisa que, dentre 639 mulheres, 219 relataram sintomas de síndrome túnel do carpo durante a gravidez.

Cassol [16] traz em seu estudo uma pesquisa que demonstra a ocorrência da síndrome do Túnel do carpo em gestantes, e que varia de 2% a 25%, podendo estar relacionada à amamentação, esta pesquisa também relata que 40 mulheres desenvolveram tal patologia durante a gestação e 18 desenvolveram a síndrome no período de puerpério, percebendo os seus sintomas no decorrer da amamentação. Possivelmente, outro fator relacionado com a síndrome pode ser o edema generalizado comum no período no último trimestre de gestação, causando incoordenação motora e perda da força das mãos.

Em um estudo foi discutido, através dos testes de Phalen e Finkelstein, que alterações hormonais ou comprometimento circulatório diminuído levam a gestante a apresentar uma diminuição da mobilidade de punho provocada pela retenção hídrica, a qual pode, futuramente, gerar uma síndrome do túnel do carpo e a doença de Quervain. Tal síndrome que pode ocorrer também devido aos movimentos repetitivos por conta dos cuidados da mãe com o bebê [17].

Chistófaló, Martins e Tumelero [18] indicaram os exercícios físicos para proporcionar uma melhora na qualidade de vida e nas adaptações fisiológicas. Entre os exercícios indicados para gestantes estão as atividades aeróbicas envolvendo grandes grupos musculares e o fortalecimento de membros superiores, que são de grande importância para que, futuramente, a mãe não sofra.

Para alívio das dores durante a gestação, são usadas várias técnicas não farmacológicas e não invasivas como: hidroterapia, cinesioterapia, crioterapia, massoterapia, técnicas respiratórias, relaxamentos e eletroestimulação nervosa transcutânea (TENS), caminhada orientada, Pilates, reeducação postural global (RPG) [12,19].

Um estudo feito pelas autoras Castro, Castro e Mendonça [19], com dez gestantes na idade de 18 a 30 anos, no qual foram avaliados os efeitos da fisioterapia no pré-parto, através de um protocolo de intervenção baseado na escala visual analógica (EVA), apresentou o seguinte resultado: algumas gestantes não apresentaram melhoras nos quadros álgicos, enquanto outras sentiram uma pequena melhora, mas nenhuma apresentou um aumento da dor.

Para Bavaresco, Souza, Almeida, Sabatino e Dias [6], os resultados obtidos de uma revisão de literatura através de um levantamento de dados corroboram com a mesma conclusão de Castro, Castro e Mendonça [19], que técnicas não farmacológicas para alívio de dores como relaxamentos, massagens, banhos quentes, crioterapia, TENS e exercícios respiratórios proporcionam um bem estar e alívio das sensações dolorosas na gestação.

Em estudo realizado, foi possível observar os benefícios que a fisioterapia traz as gestantes. Foram realizadas avaliações fisioterápicas e tratamentos cinesioterápicos (exercícios de fortalecimento, alongamentos globais, relaxamentos, exercícios de propriocepção do assoalho pélvico, exercícios respiratórios), orientações gestacionais e uma reeducação postural. Após a intervenção da fisioterapia, foi possível verificar melhoras na parestesia de membros superiores e inferiores, melhora nas algias encontradas na articulação do punho e diminuição da dor lombar [20].

Foi realizado um estudo que mostrou a eficácia da técnica de drenagem linfática manual. Na avaliação fisioterápica, foi verificado que a gestante apresentava edemas de membros inferiores, superiores e na face. Durante o período de

tratamento, a paciente apresentou dores fortes em membros superiores, momento em que foi diagnosticada pelo médico com uma tendinite em membro superior direito e síndrome do túnel do carpo no membro superior esquerdo. Após o tratamento fisioterápico, os resultados mostraram que a drenagem linfática promove uma melhora na capacidade linfática, melhora a circulação, ajudando no retorno venoso, alivia dores, reduz edema e ainda promove o relaxamento [21].

É comum aparecer tenossinovite devido aos movimentos repetitivos, por isso é de extrema importância orientações sobre a melhor forma de realizar os cuidados com o bebê. O tratamento fisioterápico na fase aguda da doença ajuda na redução da inflamação e analgesia. Assim que este quadro passar, são indicados alongamentos em amplitude indolor e fortalecimento [7].

Por meio das bibliografias selecionadas, obtivemos artigos sobre alterações posturais, que abordaram resultados que evidenciam alterações da coluna vertebral, especificamente coluna lombar, demonstrando que o ganho de peso pode estar relacionado com o limiar de dor e alterações na biomecânica, que conseqüentemente acarretam alterações posturais no equilíbrio. Em outros artigos, foram mencionadas alterações decorrentes de uma postura inadequada durante a amamentação e a sobrecarga por conta do peso do bebê.

Nos artigos que enfatizam a atuação do fisioterapeuta, observamos que é de grande importância o tratamento das alterações sistêmicas e o uso de exercícios aeróbicos e de fortalecimento para o assoalho pélvico, o que beneficia o desempenho muscular criando uma resistência muscular à fadiga. Nesses tratamentos fisioterápicos, relatou-se também o uso de recursos como a eletroestimulação nervosa transcutânea (TENS), a hidroterapia, a cinesioterapia, a crioterapia, a massoterapia, Pilates, reeducação postural global (RPG) e drenagem linfática para garantir uma diminuição do quadro álgico e edemas. Dentro das síndromes músculos esqueléticos três foram ressaltas: a tenossinovite de Quervain, a lombalgia e a síndrome do túnel do carpo.

Autores	Titulo	Formato
Bavaresco. Souza. Almeida. Sabatino. Dias. (2011)	O fisioterapeuta como profissional de suporte à parturiente	Revisão de literatura

Beleza. Carvalho.	Atuação fisioterapêutica no puerpério	Revisão de literatura
Souza. Mejia.	Os benefícios da fisioterapia nas alterações posturais em grávidas do 3º ao 9º mês	Revisão de literatura
Bim. Perego. (2002)	Fisioterapia aplicada á ginecologia e obstetrícia	Revisão de literatura
Souza. (2016)	Conhecimentos maternos sobre amamentação entre puérperas de determinada santa casa de Minas Gerais	Estudo de caso
Chistófaló. Martins. Tumelero.	A prática de exercício físico durante o período de gestação	Estudo de caso
Castro. Castro. Mendonca. (2012)	Abordagem fisioterapêutica no pré-parto: proposta de protocolo e avaliação da dor	Estudo de caso
Dalvi. Tavares. Marvila. Vargas. Neto. (2010)	Benefícios da cinesioterapia a partir do segundo trimestre gestacional	Estudo de caso
Cardoso. Braz. Brongholi. (2015)	Drenagem linfática manual no edema de membros inferiores de uma paciente no terceiro trimestre de gestação	Estudo de caso
Meems Truijens Spek Visser Pop VJ (2015)	Prevalence, course and determinants of carpal tunnel syndrome symptoms during pregnancy: a prospective study	Estudo de caso
Cassol EGM	Amamentação e desconforto músculo esquelético da mulher	Estudo de caso

Tabela de artigos divididos por autores, título e formato de pesquisa

Conclusão

Conclui-se que a atuação da fisioterapia aplicada no período do puerpério é indicada e traz grandes benefícios, já que oferece orientações sobre posturas corretas no manuseio e nos cuidados com o bebê, bem como na prevenção e tratamento de patologias como tenossinovite de Quervain e a síndrome do túnel do

carpo. Além disso, proporciona uma diminuição do quadro álgico e edemas. Embora ainda sejam poucos os estudos que trazem complicações em membros superiores no puerpério, verificamos que essas patologias estão presentes e que a fisioterapia contribui para a prevenção e tratamento.

Referências:

1. Barbosa CM de S, Silva JMN da, Moura AB de. Correlação entre o ganho de peso e a intensidade da dor lombar em gestantes. *Revista Dor* [periódico internet]. set de 2011 [acesso em 14 nov 2017];12(3):205–8. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180600132011000300002&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
2. Nora DD, Petter GN, Santos TS, Pivetta HMF, Braz MM. Alterações posturais em gestantes e suas influências na biomecânica da coluna. Universidade Federal de Santa Maria [Periódico de internet]. 2011[acesso em 14 de nov de 2017];8. Disponível em: <http://www.unifra.br/eventos/forumfisio/Trabalhos/5093.pdf>
3. Margaret P, Jill M. *Fisioterapia em ginecologia e obstetrícia*. São Paulo: Santos; 2005.
4. Freitas, RS. *Considerações ergonômicas no período gravídico e puerperal*. [monografia]. Rio de Janeiro (RJ): UVA Universidade Veiga de Almeida;2008
5. Godinho JM, Minuscolia AVF, Ferreira DG, Meneghinia GO. Prevalência de desconfortos musculoesqueléticos no puerpério. *Anais-V congresso de pesquisa e extensão da FSG* [periódico internet] 2017 [acesso em 02 out 2018]; 5 (5) 12; Disponível em: <http://ojs.fsg.br/index.php/pesquisaextensao/article/view/2828>
6. Bavaresco GZ, Souza RSO de, Almeida B, Sabatino JH, Dias M. The O fisioterapeuta como profissional de suporte à parturiente. *Ciência & Saúde Coletiva* [periódico internet]. jul de 2011 [acesso em 14 nov 2017];16(7):3259–66. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-81232011000800025&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
7. Beleza, ACS. Carvalho, GP. Atuação fisioterapêutica no puerpério. *Revista Hispeci E Lema* [periódico internet].2006 [acesso em 15 Nov 2017] 6; Disponível em: <http://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/hispecielemaonline/sumario/12/19042010145924.pdf>
8. Souza CRD, Oliveira L. *Da Barriga ao Coração: o olhar das mulheres sobre as alterações na gravidez, parto e puerpério, e a atuação da fisioterapia*. [monografia] Juiz de Fora (MG); Universidade Federal de Juiz de Fora; 2013.
9. Moreira LS, Andrade SRS Soares V, Avelar IS, Amaral WN, Vieira MF; Alterações posturais, de equilíbrio e dor lombar no período gestacional. *Femina* [periódico internet]. Maio de 2011 [Acesso em 20 Nov 2017].39(5):242-244. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2011/v39n5/a2505.pdf>
10. Uribe WAJ, Buendia GDPP, Rodriguez JMF, Vieira Filho J de GC. Tenossinovites De Quervain: uma nova proposta no tratamento cirúrgico. *Rev. Bras. Cir. Plást. (Impr.)* [periódico internet]. Set 2010 [Acesso em 15 Nov 2018]; 25(3): 465-469. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcp/v25n3/v25n3a11.pdf>
11. Lima, SMAAL. Antônio, SF. Elementos básicos de diagnóstico e terapêutica da: manifestação músculo esquelética na gravidez. Moreira Jr Editora | RBM Revista Brasileira de Medicina [periódico internet].2009 [acesso em 15 Nov 2017]. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4229

12. De Souza PS, Mejia DPM. Os benefícios da fisioterapia nas alterações posturais em grávidas do 3º ao 9º mês. [periódico internet]. 2008 [Acesso em 02 jun 2018] :12. Disponível em: http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/32/64_-_Os_benefYcios_da_fisioterapia_nas_alteraYes_posturais_em_grYvidas_do_3Y_ao_9Y_mYs.pdf
13. Bim CR, Perego AL, Pires-Jr H. Fisioterapia aplicada à ginecologia e obstetrícia. Iniciação Científica Cesumar. [periódico internet]. Mar-jul 2002 [Acesso em 02 jun 2018]; 4(1).57-61. Disponível em: <http://files.sandrabarbosa.webnode.com.br/200000139-53e3d54dd6/FISIO%20EM%20OBSTETR%C3%8DCIA.pdf>
14. Souza, RS. Conhecimentos maternos sobre amamentação entre puérperas de determinada santa casa de Minas Gerais. [monografia]. Formiga (MG): Centro Universitário de Formiga – Unifor MG; 2016.
15. Meems M, Truijens S , Spek V , Visser LH , Pop V. Prevalence, course and determinants of carpal tunnel syndrome symptoms during pregnancy: a prospective study. - PubMed - NCBI [periódico internet]. 2015 [acesso em 11 set 2018]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25778497>
16. Cassol EGM. Amamentação e desconforto músculo-esquelético da mulher - pdf [Tese de doutorado]. Brasília, (DF) ; Universidade de Brasília; 2007
17. Alexandre MJRS. Avaliação dos distúrbios musculoesqueléticos durante a gestação. [monografia]. Campina Grande (PB): Universidade estadual da Paraíba campus I centro de ciências biológicas e da saúde; 2012.
18. Chistófalo C, Martins AJ, Tumelero S. A prática de exercício físico durante o período de gestação. [periódico internet].2003 [Acesso em 02 jun 2018]:7. Disponível em: <http://files.adrianobelem.webnode.com.br/200000130-218a82284b/a-pratica-de-exercicio-fisico-durante-o-periodo-de-gestacao.pdf>
19. Castro A de S, Castro AC de, Mendonça AC. Abordagem fisioterapêutica no pré-parto: proposta de protocolo e avaliação da dor. Fisioterapia e Pesquisa [periódico internet]. set de 2012 [acesso em 02 jun 2018]; 19(3): 210–4. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1809-29502012000300004&lng=en&nrm=iso&tIng=pt
20. Dalvi AR, Tavares EA, Marvila ND, Vargas SC, Neto NCR. Benefícios da Cinesioterapia a partir do Segundo Trimestre Gestacional. Saúde e Pesquisa [periódico internet]. Jan. Abr de 2010 [acesso em 02 jun 2018];3(1). Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1405>
21. Cardoso, CM. Braz, MM, Brongholi, k. Drenagem linfática manual no edema de membros inferiores de uma paciente no terceiro trimestre de gestação Manual [periódico internet]. 2004 [acesso em 02 jun 2018]. 18. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/237512845_Drenagem_linfatica_manual_no_edema_de_membros_inferiores_de_uma_paciente_no_terceiro_trimestre_de_gestacao_Manual_lymphatic_drainage_in_inferior_members_oedema_on_a_third_quarter_pregnant