



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BARRA MANSA
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

Bianca Belizario Neves

**ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA NO PUERPÉRIO IMEDIATO:
UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE PARTO NORMAL E CESÁREA**

Barra Mansa – RJ
2018

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BARRA MANSA
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

Bianca Belizario Neves

**ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA NO PUERPÉRIO IMEDIATO:
UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE PARTO NORMAL E CESÁREA**

Artigo científico apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia, do Centro Universitário de Barra Mansa, como requisito parcial para obtenção do título de Fisioterapeuta, sob a orientação da Prof.^a MSc. Priscila de Oliveira Januário.

Barra Mansa – RJ
2018

Bianca Belizario Neves

**ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA NO PUERPÉRIO IMEDIATO:
UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE PARTO NORMAL E CESÁREA**

Artigo científico apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário de Barra Mansa, submetido à aprovação da Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.^a MSc. Priscila de Oliveira Januário

Prof.^a MSc. Ariela Torres Cruz

Prof.^o MSc. Vladimir Lopes de Souza

Barra Mansa - RJ
2018

DEDICATÓRIA

A minha mãe Rosilene Aparecida Belizario por todo amor e apoio, minha filha Emanuelle Neves dos Santos, luz da minha vida, maior motivo de lutar, buscar conhecimento e me tornar uma pessoa melhor e ao meu esposo Valnês Silva Nascimento por ser parceiro nas horas difíceis, grande colaborador e incentivador dos meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida e por ter me proporcionado chegar até aqui apesar das inúmeras dificuldades encontradas pelo caminho.

Agradeço aos meus saudosos avôs Terezinha e Pedro pelo carinho, apoio e colaboração. E pelo incentivo dos meus familiares.

Aos meus pais Ivanildo Antônio da Cunha Neves e Rosilene Aparecida Belizario pelo apoio financeiro e por acreditarem em minha força de vontade para concluir o curso. Em especial, as minhas tias Rosemeire Soares Belizario, Natasha Guedes e minha avó Cecília Belizario por cuidarem da minha filha Emanuelle, nos momentos ausentes. A família do meu esposo também pelo incentivo, apoio e colaboração nos dias difíceis.

As minhas amigas e companheiras de sala de aula, que tenho enorme amor e carinho Bruna Gomes, Larissa Lopes, Thainá Simões. Por todos os momentos que passamos juntas, alegres e de dificuldades. A toda minha turma pela convivência e por crescermos juntos em conhecimento.

A toda equipe do Centro Obstétrico do Hospital São João Batista em Volta Redonda pela recepção, confiança e apoio durante a realização deste estudo em especial, Márcia Alvarenga e Carmem Moura por me acolherem no setor e estarem sempre dispostas a ajudar e compartilhar conhecimento.

A minha orientadora Prof.^a MSc. Priscila de Oliveira Januário, pelo apoio, paciência e colaboração, além das palavras de carinho e incentivo nos momentos difíceis.

A todos os professores que fizeram parte dessa caminhada de construção de conhecimento e que contribuíram de forma significativa para a minha formação acadêmica. Em destaque, agradeço ao Prof.^o MSc. Vladimir Lopes de Souza por exercer com excelência a coordenação do curso de fisioterapia e por todos os conhecimentos proporcionados.

As pacientes que aceitaram participar deste estudo, meu muito obrigada!

A todos que de alguma forma participaram e torceram por mim! Obrigada! Toda honra e glória seja dada a Deus!

“A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”.

(Albert Einstein)

ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA NO PUERPÉRIO IMEDIATO: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE PARTO NORMAL E CESÁREA.

PHYSIOTHERAPY ASSISTANCE IN THE IMMEDIATE PUERPERIUM: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN NORMAL BIRTH AND CESAREAN

Bianca Belizario Neves

Acadêmica da Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário de Barra Mansa - UBM.

Priscila de Oliveira Januário

Mestre em Bioengenharia pela Universidade do Vale do Paraíba. Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Barra Mansa - UBM.

RESUMO

Introdução: A assistência fisioterapêutica no pós-parto imediato possibilita diminuir complicações e facilitar o retorno da mulher às atividades de vida diária. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da mobilização precoce em mulheres no puerpério imediato comparando o parto normal e cesárea. **Metodologia:** Participaram deste estudo 24 puérperas com idade entre 18 a 40 anos, divididas em dois grupos: parto cesárea (GPC n=11) e parto normal (GPN n= 13). A escala de Borg modificada foi utilizada para avaliar o grau de esforço das puérperas no 1º e 2º dia pós-parto. Para verificar a agilidade foi realizado o Timed up and go (TUG) no mesmo período. As puérperas foram submetidas a um protocolo de exercícios que constou de reeducação diafragmática, recrutamento abdominal isométrico, contrações da musculatura do assoalho pélvico, movimentos alternados dos pés, preconização do ortostatismo e deambulação. **Resultados:** No GPC, observou-se redução do grau de esforço ($p= 0,0116$) e maior agilidade ($p= 0,0021$) entre o 1º e 2º dia pós-parto. Também no GPN verificou-se redução do grau de esforço ($p= 0,0136$) e maior agilidade ($p= 0,0033$). Na comparação entre os grupos observou-se redução do grau de esforço apenas no 1º dia pós-parto ($p= 0,0513$) e maior agilidade no 1º e 2º dia pós-parto ($p= 0,0004$; $p= 0,0026$) principalmente no GPN. **Considerações finais:** Foi possível verificar que a mobilização precoce pôde promover a redução do grau de esforço e maior agilidade nas puérperas estudadas, principalmente no GPN. Dessa forma, sugere-se novos estudos, com maior número de pacientes, correlacionando novas abordagens assim, complementando esses achados.

Palavras-chave: Puerpério. Mobilização precoce. Fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: Physiotherapeutic care in the immediate postpartum period makes it possible to reduce complications and facilitate the return of women to activities of daily living. Objective: to evaluate the effects of early mobilization in women in the immediate puerperium comparing normal birth and cesarean . **Methodology:** 24 women who recently gave birth, 18 to 40 years of age, divided into two groups: cesarean birth (GPC n = 11) and normal birth (GPN n = 13). The modified Borg scale was used to evaluate the degree of effort of women who recently gave birth on the 1st and 2nd day postpartum. To verify the agility, the Timed up and go (TUG) was performed during the same period. The women who recently gave birth were submitted to an exercise protocol that consisted of diaphragmatic reeducation, isometric abdominal recruitment, contractions of the pelvic floor musculature, alternate movements of the feet, orthostatism and ambulation recommendations. **Results:** GPC showed a reduction in the degree of effort ($p=0,0116$) and greater agility ($p =0,0021$) between the 1st and 2nd day postpartum. There was also a decrease in the degree of effort ($p = 0,0136$) and greater agility ($p = 0,0033$). The comparison between the groups showed a reduction in the degree of effort only on the 1st day postpartum ($p = 0,0513$) and greater agility on the 1st and 2nd day postpartum ($p = 0,0004$, $p = 0,0026$) mainly in GPN. **Conclusion:** It was possible to verify that the early mobilization could promote the reduction of the degree of effort and greater agility in the women who recently gave birth studied, mainly in the GPN. Thus, new studies are suggested, with a larger number of patients, correlating new approaches thus complementing these findings.

Keywords: Puerperium. Early mobilization. Physiotherapy.

1 INTRODUÇÃO

A gestação é um período em que o corpo da mulher passa por profundas modificações físicas preparando-a para abrigar, sustentar, proteger e nutrir uma nova vida. O desfecho da gestação ocorre com o parto, que é a expulsão do feto e a placenta através da retirada do feto para o meio exterior pela via vaginal ou transabdominal na cesariana. Compreender essa dinâmica é fundamental para uma assistência qualificada tanto no pré-natal, durante o trabalho de parto e no pós- parto (ARCHIE; BISWAS, 2005 citado por HORACIO; CARVALHO, 2010; BURTI, *et al.*, 2016).

O parto pela via vaginal é iniciado de forma natural, onde não há a utilização de anestésicos, materiais e outros métodos cirúrgicos para a expulsão do feto. De extrema importância e também fundamental no trabalho de parto, são as contrações uterinas que se iniciam espaçadas, com fraca intensidade, um pouco irregulares e durante a evolução do parto o intervalo entre elas diminui, aumentando a regularidade e a intensidade (BRASIL, 2015 citado por FERREIRA, 2016).

O vestíbulo vaginal é o trajeto do parto que se dá através da pelve da mulher, é um osso aberto e possui diâmetros que são importantes para os estágios do parto como a dilatação, expulsão,

dequitação (extrusão da placenta e membranas fetais). Já os mecanismos do parto normal ocorrem pelos processos de insinuação, descida, flexão, rotação interna, desprendimento e rotação externa do feto (GALÃO *et al.*, 2011 citado por FERREIRA, 2016).

No parto cesárea o bebê, suas membranas e a placenta são removidos através de uma incisão nas paredes abdominais. A cesárea é considerada um meio alternativo de salvar vidas e prevenir sequelas neonatais. A recomendação da Organização Mundial da Saúde é para que a cesárea seja no máximo 15% do total de partos levando sempre em conta a situação da mãe e do bebê, pois é um tipo de parto que pode ser realizado antes de qualquer complicação (BARBOSA, *et. al.*, 2003; WHO, 1995 citado por RESENDE, 2003).

Após o processo do parto inicia-se o período chamado puerpério, dividido em imediato, que ocorre entre o 1º e o 10º dia, tardio entre o 11º ao 42º dia e o remoto que ocorre após o 43º dia pós-parto (SANTANA, *et al.*, 2011).

O puerpério é uma fase de grandes mudanças, pois é um período marcado por intercorrências físicas e emocionais na mulher e no bebê que acabou de nascer, necessitando de cuidados especiais da equipe multidisciplinar de saúde, abreviando o tempo de internação hospitalar e reduzindo possíveis complicações. Os cuidados e recomendações no pós-parto, portanto promovem o bem estar da mãe, atuando como prevenção e ou reconhecimento de complicações (MARQUES; BEZERRA, 2008; SANTOS *et al.*, 2016).

Os desconfortos trazidos pela grande mudança física, psicológica, metabólica e funcional gerados pelo período gestacional vão se normalizando aos poucos e podem gerar nessa mulher desconfortos como: flatulência, dor no local da incisão perineal ou cesariana, constipação intestinal, cólicas abdominais, incontinência urinária, posturas antálgicas e fraqueza abdominal causando limitações funcionais e dificultando o vínculo entre a mãe e o bebê (SANTANA, *et al.*, 2011).

A fisioterapia utiliza recursos como exercícios metabólicos, respiratórios e perineais, analgesia, posicionamento no leito, orientações posturais, de amamentação e deambulação com o intuito de diminuir essas e outras complicações no pós-parto e facilitar o retorno da mulher às atividades de vida diária (MARQUES; BEZERRA, 2008; BURTI, *et al.*, 2016).

A mobilização precoce inclui treinamento dos músculos do assoalho pélvico, minimizando desconfortos puerperais, restabelecimento da função intestinal, reeducação da função respiratória, estimulação da circulação sanguínea, treinamento postural e motor, garantindo conforto e melhora da condição física (SANTANA, *et. al.*, 2011).

Apesar do aprimoramento da assistência ao longo do tempo, o modelo assistencial obstétrico apontou em 2010 que 98,7% dos partos foram realizados em hospital. Destes 57,0% foram partos cesáreos que representa custos adicionais para o Sistema Único de Saúde-SUS (OLIVEIRA, 2016). Enquanto um parto normal pelo SUS em 2015 a gestante permaneceu internada 2 dias, nos partos cesáreos a permanência foi de 3 dias, correspondendo a 41% de gastos a mais, contribuindo para a lotação dos serviços hospitalares (DATASUS, 2016).

Sendo assim, vem crescendo o papel da fisioterapia com intuito de reduzir o tempo de hospitalização e de gastos destinados aos nascimentos. Embora a intervenção fisioterapêutica seja uma prática pouco realizada após os partos nos hospitais, ou até mesmo pouco conhecida pelas mulheres em período puerperal, estudos têm sido realizados para verificar os efeitos do exercício no pós-natal, porém, percebe-se que são poucos os trabalhos que abordam o emprego do exercício no puerpério imediato. Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da mobilização precoce em mulheres no puerpério imediato comparando o parto normal e cesárea.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada no setor de ginecologia e obstetrícia de um hospital público localizado em uma cidade do Médio Paraíba-RJ, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Barra Mansa-RJ, com o número do CAAE: 8078017.7.0000.5236.

Tratou-se de uma pesquisa quantitativa e descritiva. As puérperas foram divididas aleatoriamente, por meio de sorteio em dois grupos: parto normal (GPN n= 13) e cesárea (GPC n=11).

Foram incluídas no estudo mulheres com 8 horas de pós-parto normal e 14 horas de pós-parto cesárea, primíparas e múltíparas, com autorização médica para realizarem a fisioterapia, sem nenhuma complicação, como hemorragias e que aceitaram fazer parte do estudo após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Foram excluídas do estudo puérperas com menos de 8 horas pós-parto normal e 14 horas pós-parto cesárea, com complicações durante o parto e pós-parto, com cefaléia pós-anestesia, sangramentos, dor exacerbada em outra parte corporal, portadoras de morbidades como diabetes e hipertensão, que tenham sido submetidas à curetagem e laqueadura, sem autorização médica para receber fisioterapia e que as não aceitaram fazer parte do estudo após a leitura do TCLE.

Inicialmente foi utilizada uma ficha de avaliação adaptada pelas autoras a partir de um estudo realizado por Burti, *et al.* (2016). A ficha constou de dados clínicos como: idade gestacional,

acompanhamento pré- natal, antecedente gestacional, cinesia diafragmática, incontinência urinária, contração voluntária do assoalho pélvico e musculatura acessória, diástase abdominal, edema, simetria das mamas e bem-estar geral.

A escala de Borg modificada, desenvolvida para avaliar o grau de percepção do esforço e dispneia durante o exercício, foi aplicada no 1º e 2º dia pós-parto. É uma escala categórica visual, vertical, com numeração de 0 a 10. Cada número está associado a uma descrição textual do grau de dispneia, sendo que sua pontuação aumenta à medida que essa sensação também aumenta, de acordo com a descrição numérica referida pelo indivíduo (BORG, 1982; CAVALCANTE *et al.*, 2008 citado por MARTINS *et al.*, 2014). No presente estudo foi solicitado as puérperas que indicassem a pontuação da escala durante a realização dos exercícios terapêuticos. Para verificar a agilidade foi realizado no mesmo período o teste TUG, amplamente utilizado para avaliação da mobilidade funcional (PANISSON; DONALDI, 2013). O avaliador utilizou uma cadeira normal com 45 cm de altura, fita métrica e o cronômetro Polar®. Cada paciente foi orientada a sentar-se em uma cadeira com 46 cm de altura e 65 cm de altura de apoio de braços, levantar apoiando os braços, andar em segurança a uma distância de três metros, demarcada por uma linha reta no chão, medida por fita métrica, dar a volta e retornar à cadeira. No início do teste, as pacientes foram instruídas a ficarem com o dorso apoiado no encosto da cadeira e, ao final, encostarem novamente. Cada paciente recebeu a ordem “vá” para realizar o teste e o tempo foi cronometrado a partir da voz de comando até o momento que apoiasse novamente o dorso no encosto da cadeira. O teste quantifica em segundos o tempo que o indivíduo realiza a tarefa. Para o presente estudo cada atividade foi cronometrada separadamente, gerando um tempo total para a realização do teste, correlacionando o menor o tempo a maior agilidade.

As puérperas foram submetidas a um protocolo de exercícios citado por Burti *et al.* (2016) no 1º e 2º dia pós-parto que incluía reeducação diafragmática, recrutamento abdominal isométrico, contrações da musculatura do assoalho pélvico, movimentos alternados de dorsiflexão e plantiflexão dos pés, preconização do ortostatismo e deambulação. Foram realizadas 3 séries de 10 repetições, com intervalo de 15-20 segundos. As puérperas foram colocadas na posição Fowler, logo depois em posição ortostática e orientadas a permanecer nessa postura durante 2 minutos antes de iniciar a deambulação. A deambulação constou de 2-5 minutos no corredor do hospital e com acompanhamento do avaliador (ANEXO 1). Foram submetidas ao tratamento proposto as pacientes que estavam hemodinamicamente estáveis e aptas para realização da fisioterapia motora. As

mesmas eram acompanhadas também por um profissional enfermeiro responsável pelo setor durante os atendimentos

Após a coleta dos dados os mesmos foram exportados para um sistema de banco de dados e analisados com auxílio do programa *BioEstat* versão 5.3, expressos na forma de gráficos e tabelas. Para verificar se os dados seguiam distribuição normal foi realizado o teste de normalidade D'Agostino. Os dados apresentaram valores normais sendo assim, foi aplicado o teste paramétrico t Student por meio de observações pareadas e não pareadas (independentes) respectivamente, com nível de significância de $p \leq 0,05$.

3 RESULTADOS

Participaram deste estudo 24 puérperas com idade entre 18 a 40 anos. A média de idade do GPN foi de $25 \pm 5,85$ e do GPC de $31 \pm 6,90$ anos. Os dados clínicos podem ser observados na tabela 1.

Tabela 1: Dados clínicos das parturientes dos grupos GPC e GPN

Dados clínicos		GPN (n)	%	GPC (n)	%
Idade Gestacional	37-39 semanas	1	8	4	36,3
	39-40 semanas	8	62	4	37
	Acima de 40 semanas	4	31	3	27,2
Acompanhamento pré-natal	Sim	13	100	11	100
	Não	0	0	0	0
Antecedente gestacional	Primíparas	4	31	3	27,2
	Multíparas	9	69,2	8	73
Cinesia diafragmática	Normocinéctica	10	77	8	73
	Hipocinéctica	3	23	3	27,2
Incontinência Urinária	Sim	3	23	3	27,2
	Não	10	77	8	73
Contração voluntária do AP*	Visualmente identificada	12	92,3	5	45,4
	Não identificada visualmente	1	8	6	55
Uso da musculatura acessória	Sim	12	92,3	6	55
	Não	1	8	5	45,4
Diástase abdominal	Supraumbilical	5	38,4	3	27,2
	Infraumbilical	0	0	0	0
	Supra e infraumbilical	7	54	3	27,2
	Não conseguiu realizar o teste	1	8	5	45,4
Edema	Presente	3	23	5	45,4
	Ausente	10	77	6	55

Mamas Simétricas	Sim	8	62	7	64
	Não	5	38,4	4	36,3
Bem estar Geral	Sim	13	100	11	100
	Não	0	0	0	0

Fonte: Autor

*AP-Assoalho pélvico

n- número de pacientes

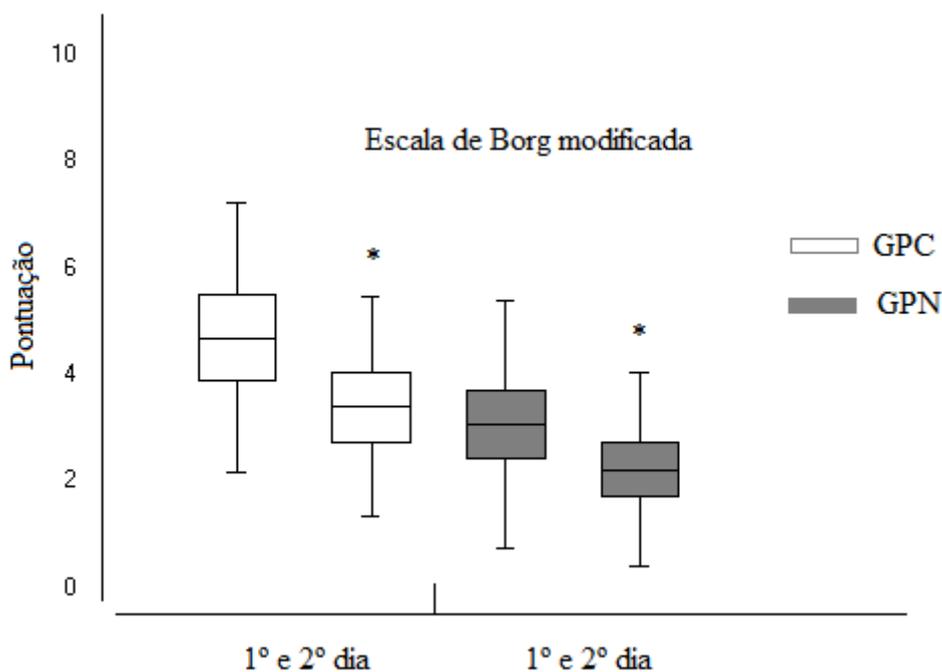
%- Porcentagem

Após o tratamento proposto foi possível observar por meio da escala de Borg modificada valores estatisticamente significativos no GPC com relação à redução do grau de esforço entre o 1º e 2º dia pós-parto. Também foi possível observar no GPN, redução do grau de esforço entre os períodos estudados. Os dados estão representados juntos com a média e o desvio padrão na tabela 2 e gráfico 1.

Tabela 2. Valores de p referentes a escala de Borg GPC e GPN entre o 1º e 2º dia pós-parto

Resultados	Períodos	Borg	Média (DP)
GPC	1º x 2º dia	0,0116*	3,36±1,87
GPN	1º x 2º dia	0,0136*	2,23±1,75

(*)valor estatisticamente significativo; DP: desvio padrão.



*p≤0,05

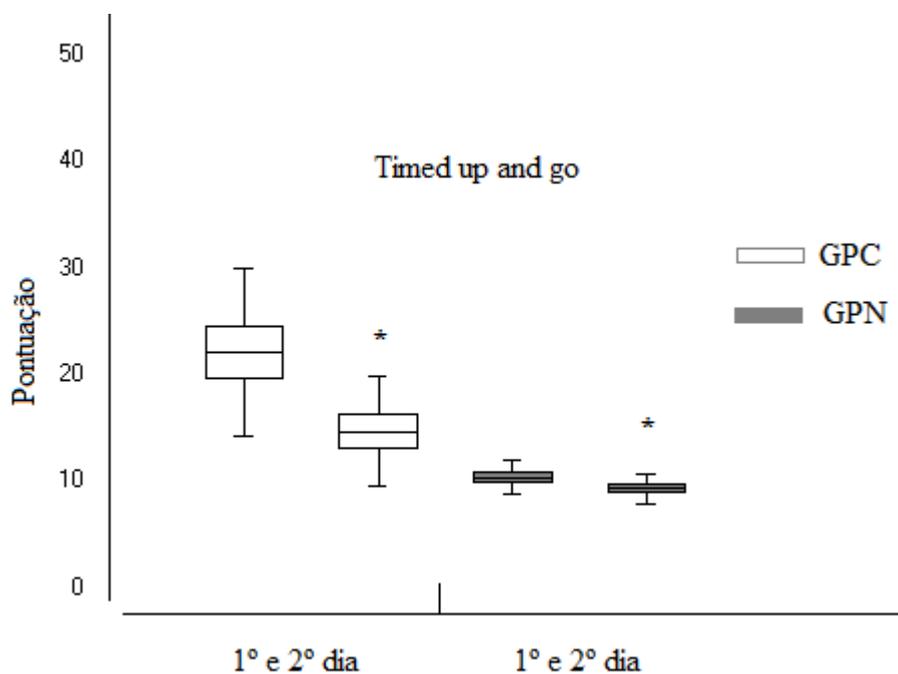
Gráfico 1: Pontuação escala de Borg GPC e GPN entre o 1º e 2º dia pós-parto.

Após o tratamento proposto foi possível observar por meio do teste Timed up and go valores estatisticamente significativos no GPC com relação a maior agilidade entre o 1º e 2º dia pós-parto. Também foi possível observar no GPN maior agilidade entre os períodos estudados. Os dados estão representados juntos com a média e o desvio padrão na tabela 3 e gráfico 2.

Tabela 3. Valores de p referentes ao teste Timed up and go GPC e GPN entre o 1º e 2º dia pós-parto

Resultados	Períodos	Timed up and go	Média (DP)
GPC	1º x 2º dia	0,0021*	14,6±4,69
GPN	1º x 2º dia	0,0033*	9,30±1,38

(*)valor estatisticamente significativo; DP: desvio padrão.



*p≤0,05

Gráfico 2: Pontuação teste Timed up and go GPC e GPN entre o 1º e 2º dia pós-parto.

Na comparação entre os grupos GPC x GPN, foi possível observar diferenças estatísticas quanto a redução do grau de esforço no 1º dia pós-parto em destaque no GPN, não sendo possível verificar o mesmo no 2º dia. Já com relação a maior agilidade, observou-se valores estatisticamente significativos principalmente no GPN entre os períodos estudados, representados juntos com a média e o desvio padrão na tabela 4 e gráficos 3 e 4.

Tabela 4. Comparação entre o GPC e GPN segundo a escala de Borg e o Teste Timed up and go no 1º e 2º dia pós-parto

Resultados	Períodos	Borg	Timed up and go
Comparação grupos	1º x 2º dia	0,0513* x 0,0728	0,0004* x 0,0026*

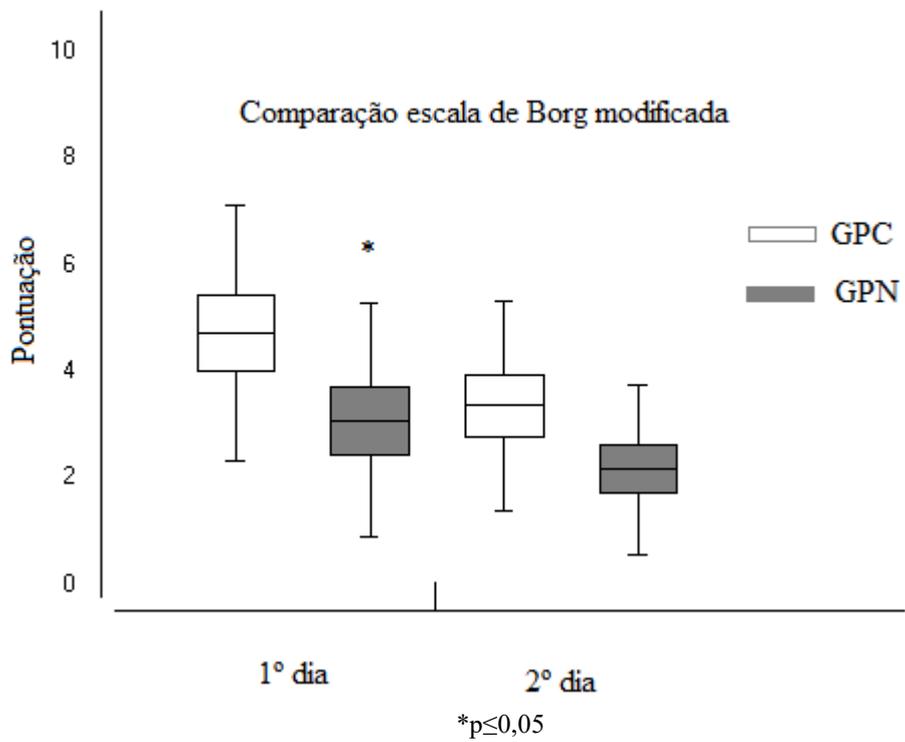
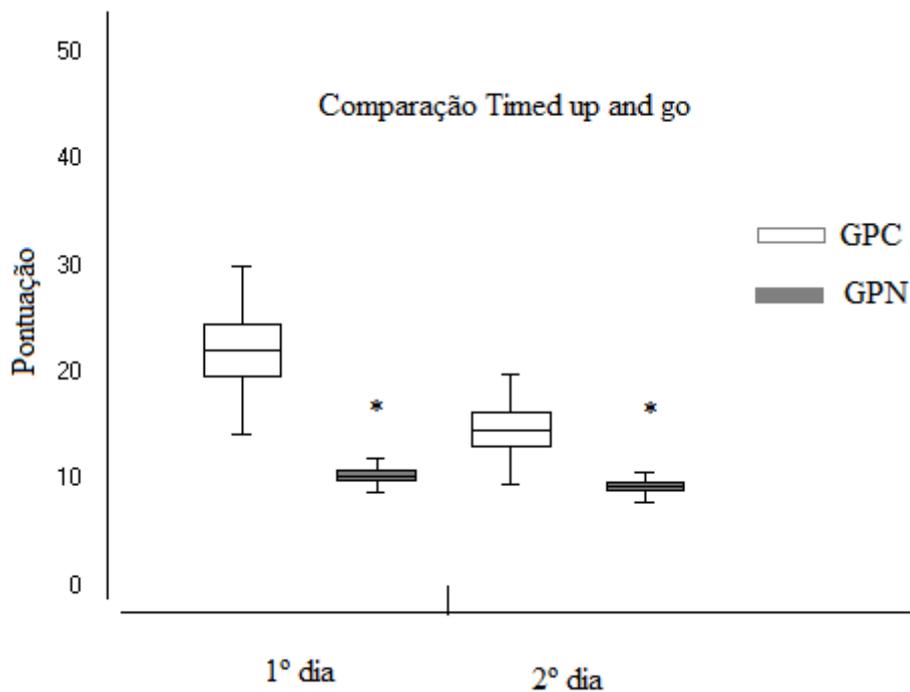


Gráfico 3: Comparação entre o GPC e GPN segundo a escala de Borg no 1º e 2º dia pós-parto.



* $p \leq 0,05$.

Gráfico 4: Comparação entre o GPC e GPN segundo o teste Timed up and go no 1º e 2º dia pós-parto.

4 DISCUSSÃO

A importância de verificar os efeitos da mobilização precoce por meio de instrumentos confiáveis e validados em mulheres no período puerperal imediato podem auxiliar os profissionais envolvidos na expansão de programa de assistência à mulher nessa fase da vida.

Após a realização do tratamento proposto foi possível observar por meio da escala de Borg modificada redução do grau de esforço das puérperas estudadas.

Burti *et al.* (2016) verificaram os efeitos da intervenção fisioterapêutica no atendimento a mulheres no puerpério imediato em uma maternidade pública após parto vaginal (n=25) e cesárea (n=25). As mulheres foram submetidas a uma única intervenção com duração média de 45 minutos, incluindo exercícios de reeducação diafragmática e abdominal, treinamento da musculatura do assoalho pélvico, exercícios metabólicos, manobra para eliminação de flatos e orientações quanto à postura, deambulação precoce e incentivo ao aleitamento materno. Antes e após a realização dos exercícios foi aplicada a escala visual analógica (EVA) de dor e a escala subjetiva para o bem-estar geral. Após a intervenção, observaram melhora significativa da dor nos grupos parto cesárea e

vaginal, além da melhora do bem-estar geral (82%), independentemente do tipo de parto das pacientes. A atual pesquisa, utilizou-se do protocolo de Burti *et al.* (2016) para o tratamento das puérperas, porém, não teve como objetivo avaliar a dor mas o grau de esforço através da escala de Borg e observou-se que os exercícios no pós- parto imediato puderam promover menor grau de esforço das puérperas tanto do GPC quanto do GPN. De acordo com Borg; Borg (2001), a escala de Borg modificada é um dos instrumentos mais utilizados para a avaliação da percepção de esforço das alterações decorrentes do exercício físico nos sistemas cardiovascular, nervoso, muscular e pulmonar. Corroborando com os achados de Burti *et al.* (2016), verificou-se no presente estudo que todas as puérperas (100 %) , de ambos os grupos relataram melhora do bem-estar geral.

Rezende; Monteiro (2003) ressaltam que durante a gestação são verificadas algumas alterações no organismo da mulher. Essas adaptações são fisiológicas e ocorrem com finalidade de manter as funções corporais dentro da normalidade. No sistema respiratório há um aumento da carga de trabalho. O útero em crescimento modifica a configuração do tórax e a posição de repouso do diafragma. Observa-se uma diminuição da capacidade residual funcional e aumento da pressão abdominal levando ao deslocamento cefálico do diafragma, predispondo à insuficiência muscular (BARRONE; LINDHEIMER, 1996 citado por ALMEIDA, 2005; BARACHO, 2007). Rett *et al.* (2008) reforça que a biomecânica diafragmática pode alterar-se devido à ação da progesterona e do crescimento uterino, gerando um padrão respiratório deficiente que pode se manter no puerpério imediato. Sendo assim, é esperado que, nos primeiros dias pós-parto, a cinesia diafragmática se apresente normo ou hipocinética, indicados no último caso exercícios respiratórios para retorno da cinesia diafragmática. Segundo Baracho (2007) ; Tarantino (2000), o tipo de parto pode ainda interferir no curso dessas adaptações. Durante o parto vaginal a parturiente é submetida a um grande esforço havendo sinais de fadiga diafragmática. No parto cesáreo pode ocorrer alguns riscos e complicações que acompanham qualquer procedimento cirúrgico ocorrendo algum grau de disfunção respiratória, mesmo quando os pulmões estão diretamente envolvidos ao ato anestésico e cirúrgico, bem como a dor dele resultante, podendo levar à diminuição da capacidade residual funcional e redução da mobilidade do diafragma. Em contrapartida, o presente estudo verificou que 77% das puérperas do GPN apresentaram diafragma normocinético e 23% hipocinético. Já no GPC 73% apresentaram diafragma normocinético e 27,2% hipocinético, ou seja, a maioria das puérperas, de ambos os grupos tinham cinesia diafragmática normal.

Durante a gestação, o estiramento da musculatura abdominal é necessário para permitir o crescimento uterino, ocorrendo, portanto, a diástase abdominal que é a separação dos feixes do

músculo reto abdominal- DMRA (POLDEN; MANTLE,1993). Considera-se uma DMRA a medida de dois ou menos dedos (± 3 centímetros) como normal nas regiões supra, infra e umbilical. Com este grau de diástase há retorno espontâneo às condições pré-gravídicas, sem complicações (NOBEL, 1982 apud MESQUITA *et al.*, 1999) . A incidência é maior no terceiro trimestre de gestação e no pós-parto imediato, apresentando diminuição no pós-parto tardio, porém não desaparecendo completamente até um ano após o parto (BOISSONNAULT, BLASCHAK, 1998; GILLEARD; BROWN, 1996). Ocorre com mais frequência na região supraumbilical e em mulheres multíparas (MOORE *et al.*, 2014). Na presente pesquisa a maioria das puérperas estudadas eram multíparas (GPN 69,2%; GPC=73%) com idade gestacional entre 39-40 semanas (GPN= 62%; GPC= 37%). Por outro lado, a maioria apresentava diástase supra e infraumbilical (GPN =54% ; GPC= 27,2%). Não foi possível avaliar da diástase das puérperas do GPC (45,4%). Acredita-se que a incisão cirúrgica e a dor possa ter influenciado nestes achados. Mesquita, *et al.* (1999) investigaram os efeitos da reeducação respiratória associada a exercício isométrico da musculatura abdominal na diástase abdominal em mulheres no puerpério imediato. Verificaram que grupo controle (n=25) a houve redução da diástase (5,4%) 18 horas após o parto, enquanto que as pacientes submetidas à intervenção fisioterapêutica (n=25) mostraram redução de 13% no mesmo período. O presente estudo não teve como objetivo avaliar os efeitos dos exercícios na diástase abdominal, porém, submeteu as parturientes a exercícios de reeducação diafragmática e recrutamento abdominal isométrico sendo possível observar melhoras significativas quanto à redução do grau de esforço em ambos os grupos.

Após a realização do tratamento proposto foi possível observar por meio do teste *Timed up and go* maior agilidade em ambos os grupos.

Santos, *et al.* (2016) compararam a dor, a amplitude de movimento (ADM), o desempenho e a limitação funcional de primíparas após o parto vaginal e cesárea. Utilizou-se a versão curta do questionário de dor McGill (VC-QDM), a escala visual analógica (EVA), a intensidade de dor presente (IDP), o flexímetro, o teste *Timed up and go* (TUG) e o questionário de limitação funcional. Após o parto vaginal, houve relatos de dor “dolorida à palpação” e “cortante” com intensidade severa e IDP desconfortante. Após a cesariana, a ADM de flexão e rotações do tronco foram menores, maior intensidade de dor e necessidade de mais tempo para realização das atividades do TUG, mostrando pior desempenho funcional. Algumas limitações funcionais estiveram presentes independente da via de parto. Concluíram que o grupo cesariana apresentou menor ADM, maior intensidade de dor e pior desempenho funcional. Contudo, a maioria das

puérperas apresentaram alguma limitação funcional. O atual estudo não avaliou a dor e ADM, mas o desempenho funcional por meio da mobilidade. Em contrapartida, aos achados referenciados anteriormente, foi possível observar que as puérperas de ambos os grupos apresentaram maior agilidade após serem submetidas aos exercícios, ou seja, mostraram maior desempenho funcional independente do tipo de parto. De acordo com Podsiadlo; Richardson (1991) o TUG permite avaliar e quantificar o desempenho funcional por meio de habilidades básicas de mobilidade, além de ser um teste fácil e de baixo custo, por esse motivo foi escolhido como ferramenta avaliativa para o presente estudo. Lustosa, *et al.* (2013) relata que este teste tem sido bastante efetivo para a população idosa e acredita-se a sua eficácia na população feminina em período puerperal.

Contudo, Pavesi, *et al.* (2003) ressalta a realização de exercícios circulatorios para membros inferiores associados à deambulação precoce, enfatizando a importância da execução mesmo após a alta hospitalar para prevenir fenômenos tromboembólicos, facilitar o retorno venoso e diminuir edema. Na atual pesquisa as puérperas de ambos os grupos tinham presença de edema em membros inferiores predominantemente nas puérperas do parto cesárea (GPN=23%; GPC= 45,4%). Supõe-se que esse evento possa estar relacionado a presença da cicatriz da cesárea associada ao medo e a dor para se movimentar, podendo interferir nas atividades que exigem deambulação ou deslocamento. Mesmo que as puérperas do GPC ao final dos exercícios propostos tenham demonstrado maior agilidade, observou-se durante os atendimentos que elas tinham mais dificuldades na execução dos exercícios.

Uma pesquisa realizada por Faria; Espicalquis; Silva (2008) verificaram que mulheres no pós-parto cesárea tinham dificuldades para levantar do leito (70%) e correlaciona esta condição à incisão cirúrgica e ao cansaço pós-parto podendo dificultar a deambulação e conseqüentemente o retorno venoso.

Na comparação entre os grupos a redução do grau de esforço e a agilidade foram mais significativos no GPN, principalmente no que diz respeito à agilidade. Acredita-se que o GPN possa ter obtido resultados melhores pela ausência da incisura cirúrgica nas paredes abdominais, não utilização de procedimentos anestésicos durante o parto e menor tempo do consumo de analgésicos no pós-parto. Segundo Santos (2016) a presença de dor torna-se um fator limitante à mobilidade da puérpera e pode interferir no auto cuidado e na atenção ao recém-nascido.

Outros dados importantes observados no presente estudo é que a maioria das puérperas, de ambos os grupos apresentavam incontinência urinária (IU) (GPC= 23%; GPN= 7,2%). De acordo com Oliveira (2006) a cinesioterapia é uma técnica de baixo custo, fácil adesão, boa

reprodutibilidade, com objetivo a reeducação e restauração da parte musculoesquelética oferecendo melhores condições e qualidade de vida para a mulher. A cinesioterapia pelviperineal é direcionada às perturbações pélvicas e uroginecológicas, oferecendo melhores condições para as continências urinária, fecal e sexual. Parente, *et al.* (2007) ressaltam que a intervenção fisioterapêutica através de fortalecimento de assoalho pélvico reduz as chances da paciente sofrer IU no período pós-parto. Rett *et al.* (2008) verificaram em seus estudos que a grande maioria das puérperas realizavam contração voluntária dos músculos do assoalho pélvico, mas não avaliou as queixas urinárias nesse momento. Ainda de acordo com Rett, *et al.* (2008) a gravidez, o trabalho de parto e o parto podem provocar efeitos negativos na função dessa musculatura e favorecer o aparecimento de IU em multíparas. Na atual pesquisa, cerca de 92,3% das puérperas do GPN tinham contração voluntária dos músculos assoalho pélvico (MAP's) enquanto 54,5% do GPC não foi identificada visualmente a contração dos MAP's contudo, a maioria das puérperas de ambos os grupos faziam uso da musculatura acessória (GPN=92,3%; GPC= 55%). Burti, *et al.* (2016) observaram a contração da musculatura acessória como auxílio para o recrutamento dos MAP's o que pode ser explicado pelo aumento da dor na região perineal e da incisão cirúrgica nos casos do parto cesárea. Fatores vinculados à gravidez e ao parto são apontados como risco para o desenvolvimento de distúrbios do AP, incluindo o tempo prolongado de trabalho de parto e do período expulsivo, o uso de episiotomia e o peso elevado do recém-nascido (SERATI *et al.*, 2008).

Rezende; Montenegro (2003); Difiori (2000); Mesquita (1999) relatam que é do 1º ao 10º dia pós-parto que ocorrem as maiores alterações nas mamas, inicialmente com a sucção do recém-nascido é liberado o colostro, rico em fatores imunizantes, e em torno de 3 a 4 dias de puerpério o leite é produzido, dependendo do estímulo gerado pela sucção. Na presente pesquisa a maioria das puérperas, de ambos os grupos, apresentaram mamas simétricas, apenas 38,4% do GPN e 36,3% do GPC apresentavam mamas assimétricas.

Com os dados evidenciados no presente estudo, foi possível verificar que a mobilização precoce pôde promover redução do grau de esforço e maior agilidade principalmente nas puérperas do GPN. Ainda são poucos os achados sobre a atuação da fisioterapia no puerpério imediato. O profissional fisioterapeuta atua por meio de uma avaliação específica e utiliza assim recursos próprios que vem sendo investigados. Embora a intervenção fisioterapêutica seja uma prática pouco realizada após os partos nos hospitais, ou até mesmo pouco conhecida pelas mulheres em período puerperal, a fisioterapia é extremamente importante e necessária para auxiliar e prevenir futuras morbidades e complicações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização do presente estudo foi possível verificar que a mobilização precoce pode promover redução do grau de esforço e maior agilidade em mulheres no puerpério imediato independente do tipo de parto.

Na comparação entre os grupos a redução do grau de esforço e a agilidade foram mais significativos no GPN, principalmente no que diz respeito a agilidade. O GPN obteve melhor desempenho funcional comparado ao GPC.

A mobilização precoce indica ser um recurso capaz de promover alívio dos desconfortos no pós- parto e retorno mais rápido ao estado pré-gravídico, diminuindo o tempo de internação, a utilização de fármacos, reduzindo assim os custos hospitalares. Um recurso sem efeitos colaterais e que tem demonstrado bons resultados conforme evidenciados nesta pesquisa.

Dessa forma, sugere-se novos estudos, com maior número de pacientes, correlacionando novas abordagens assim, complementando esses achados.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L.G.D. Análise comparativa das pe e pi máximas entre mulheres grávidas e não grávidas e entre grávidas de diferentes períodos gestacionais. **Rev. Saúde. Com.**n.1.v.1,p. 9-17, 2005.

BARBOSA, G.P. *et al.* Parto cesáreo quem o deseja em quais circunstâncias. . Conhecimento de mulheres puérperas quanto a indicação do parto cesárea. **Cader. Saúde. Pública.**, v.19, n.6, p. 1611-1620,2003.

BARACHO, E.S. **Fisioterapia aplicada a Obstetrícia, Uroginecologia e Princípios de Mastologia.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. DATASUS. Tabnet. Disponível em <http://datasus.saude.gov.br/>. Acesso em 15/04/2016.

BOERG G,BORG E.A **new generstion of scaling methods ; level-anchored ratio scaling.***Psychologica.*v.28,n.1,pág.15-45,2001.

BOISSONNAULT, J.S.; BLASCHAK, M.J. Incidence of diastasis recti abdominis during the childbearing year. **Phys. Ther.**, v. 68, n. 7, p. 1082-6,1998.

BURTI, J.S., *et al.* Assistência ao puerpério imediato : o papel da fisioterapia. **Rev. Fac. Ciênc. Med.**, v.18, n.4, p.193-19, 2016.

DIFIORI, J. **Boa forma física pós natal.** São Paulo: Manole, 2000.

FARIA, L.A.; ESPICALQUIS, L.G; SILVA, J.C. **Prevalência da queixa de parturientes no puerpério imediato submetidas à via de parto vaginal e proposta de intervenção fisioterapêutica.** Faculdade Ávila, Araçatuba, SP, 2fddddd008.

FERREIRA, M.F.S. **Parto normal:** ações de enfermagem para uma assistência humanizada. 2016.115 pág. Monografia (para obtenção do título Bacharel em Enfermagem) Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, Vitória, 2016.

GILLEARD, L.W.; BROWN, J.M. Structure and function of the abdominal muscles in primigravid subjects during pregnancy and the immediate postbirth period. **Phys. Ther.**, v. 76, n. 7, p.750-762,1996.

HORÁCIO, S.F. L; CARVALHO, S.M.T. **Análise da escolha da via de parto de primigestas e multigestas.** 2010.26 p. Monografia (Bacharel em Fisioterapia) Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2010.

LUSTOSA, L.P. *et al.* Fragilidade e funcionalidade entre idosos frequentadores de grupos de convivência em Belo Horizonte, MG. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, v.16, n.2, p. 347-54, 2013.

MARQUES, M.C; BEZERRA, R.S. **Protocolo de exercícios para mulheres no puerpério imediato:** Associação com o tipo de parto. 2008. 50 p. Monografia (Bacharel em Fisioterapia)- Universidade São Francisco, Bragança Paulista, 2008.

MARTINS, *et al.* Percepção de esforço e dispneia em pediatria: revisão das escalas de avaliação. **Revista Medicina**, v.47, n.1, p. 25-35, 2014.

MESQUITA, L. A; MACHADO, A. V; ANDRADE A. V. Fisioterapia para Redução da Diástase dos Músculos Retos Abdominais no Pós-Parto. **Rev. RBGO.**, v. 21, n. 5, p. 267-72 1999.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F., AGUR, A. M.R. **Anatomia orientada para clínica.** 7.ed. Guanabara Koogan, 2014.

OLIVEIRA, C; LOPES, M.A.B. Efeitos da Cinesioterapia no Assoalho Pélvico durante o ciclo gravídico – puerperal. São Paulo, **Dissertação de Mestrado**, 2016.

PANISSON, R.A.N ; DONALDI, M.V. Teste Timed up and e go em crianças e adolescentes. **Revista Paul Pediatria**,v.13, n. 3, p. 377-383, 2013.

PARENTE, L.C.P; HENRIQUES, S.H.F.C. Fisioterapia na incontinência urinária no pós-parto. **Rev. Fisioterapia Brasil.**, v.8, n.4, p.288-293, 2007.

PAVESI, A.P. S; DAVANZZO, R.C; SALDANHA, M.E.S. Reabilitação fisioterapêutica no puerpério imediato: revisão **Fisioter Unicid.**, v.2, n.2, p.131-7, 2003.

PODSIADLO, D; RICHARDSON, S. The time “up & go”: A test of basic functional mobility for frail elderly persons. **Rev J AmGeriatr Soc.**, v.2, n. 39, p.142-48, 1991.

POLDEN, M; MANTLE J. **Fisioterapia em ginecologia e obstetrícia**. 1. ed. São Paulo: Livraria e Editora Santos, 1993.

RETT, M.T. *et al.* Atendimento de puérperas pela fisioterapia em uma maternidade pública humanizada. **Fisioterapia e Pesquisa.**, v.15, n.4, p.361-366, 2008.

REZENDE, J.; MONTENEGRO,C.A.B. **Obstetrícia Fundamental**. 9. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2003.

SANTANA, L.S *et al* .Utilização dos recursos fisioterapêuticos no puerpério : revisão da literatura. **Revista Femina**, v.39, n.4, p. 246-50, 2011.

SANTOS, C.M. *et al.* A utilização da escala de Borg em atividade física com gestantes. **Revista ConsSaude**,v.13, n.2, p. 4802, 2014.

SANTOS, P.L.A. A via de parto interfere nas atividades cotidianas no puerpério imediato.**ConsSaúde.**,v.15, n.4, p.604-11, 2016.

SERATI, M. *et al.* Prospective study to assess risk factors for pelvic floor dysfunction after delivery. **Acta ObstetGynecol Scand.**, n.87, v.3, p.313-8, 2008.

TARANTINO, A.B. **Doenças Pulmonares**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

ANEXO 1

(Protocolo Mobilização Precoce Burti *et al.*, 2016)

1	Reeducação diafragmática:	Em decúbito dorsal no leito, com braços abduzidos, cotovelos em flexão, as mãos na região infraumbilical e membros inferiores estendidos, a paciente irá realizar uma inspiração profunda e lenta pelo nariz e em seguida uma expiração com a utilização do freio labial. Na fase inspiratória deve utilizar a contração voluntária do músculo diafragma fazendo com que haja uma distensão abdominal. Essa técnica será realizada com o total de dez repetições divididas em três séries e com o intervalo entre as séries de quinze a vinte segundos.
2	Recrutamento abdominal isométrico:	Em decúbito dorsal no leito, com membros inferiores flexionados e membros superiores na posição neutra, a paciente irá realizar uma inspiração máxima fazendo uma breve sustentação da respiração, seguida de contração da região abdominal, posteriormente será feita uma expiração e relaxamento dos músculos abdominais. Serão realizadas dez repetições com três séries e contração sustentada de três a cinco segundos, com o tempo de intervalo de quinze a vinte segundos em cada série.
3	Contrações da musculatura do assoalho pélvico (MAP)	Em posição em decúbito dorsal com os braços estendidos e pernas estendidas, a paciente irá realizar dez contrações da MAP seguidas de seis segundos de contração sustentada. As pacientes devem ser orientadas para que não haja contração de músculos acessórios.
4	Movimentos alternados de dorsiflexão e plantiflexão dos pés:	Em posição em decúbito dorsal com os membros superiores estendidos e inferiores em degravitação, a paciente irá realizar o movimento da articulação do tornozelo através do movimento de aproximação do dorso do pé em relação a tibia e da região plantar em direção ao solo. Esses movimentos serão realizados em três séries de dez repetições com intervalo de quinze a vinte segundos a cada série. Esses exercícios serão executados somente após a palpação das panturrilhas.
5	Preconização do ortostatismo e deambulação	O avaliador após aplicar o protocolo de exercícios propostos irá solicitar que a paciente faça uma caminhada. O terapeuta elevará a cama hospitalar gradativamente em 30°, 60° e 90° e orientará as pacientes a levantarem do leito. Inicialmente com auxílio do avaliador, cada paciente será colocada na posição em decúbito lateral, com membros inferiores para fora da cama, apoiados na escada. Posteriormente as pacientes deverão apoiar os membros superiores na cama e levantar o tronco gradativamente até sentar no leito. As pacientes irão permanecer nessa postura durante dois minutos, logo depois serão solicitadas a ficar na postura ortostática por mais dois minutos e finalmente realizar a caminhada, com acompanhamento do avaliador todo o momento. As pacientes deverão deambular de dois a cinco minutos no corredor ou no seu próprio quarto.