**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO**

**A DOR PERINEAL NO PÓS-PARTO NORMAL COM EPISIOTOMIA:
MENSURAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E EFEITOS DA CRIOTERAPIA**

ANA CAROLINA SARTORATO BELEZA

Ribeirão Preto

2008

ANA CAROLINA SARTORATO BELEZA

A dor perineal no pós-parto normal com episiotomia: mensuração, caracterização e efeitos da crioterapia

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Enfermagem em Saúde Pública.

Área de Concentração: Enfermagem em Saúde Pública.
Inserida na linha de pesquisa: Assistência à Saúde da Mulher no Ciclo Vital.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Márcia Spanó Nakano

Ribeirão Preto

2008

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

FICHA CATALOGRÁFICA

Beleza, Ana Carolina Sartorato

A dor perineal no pós-parto normal com episiotomia: mensuração, caracterização e efeitos da crioterapia, 2008.

155 p. : il. ; 30cm

Tese de Doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem em Saúde Pública.

Orientador: Nakano, Ana Márcia Spanó.

1.Crioterapia. 2. Dor. 3. Episiotomia 4. Puerpério. 5. Fisioterapia.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Ana Carolina Sartorato Beleza

A dor perineal no pós-parto normal com episiotomia: mensuração, caracterização e efeitos da crioterapia.

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Doutor em Enfermagem em
Saúde Pública junto ao Departamento de
Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública.

Área de Concentração: Enfermagem em Saúde
Pública.

Inserida na linha de pesquisa: Assistência à Saúde
da Mulher no Ciclo Vital.

Data da Defesa: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Dedico este trabalho

Ao meu amor Jhony,

Aos meus pais Carmen e Esdras,

À Sabrina e ao Eduardo.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

À Profa. Dra. Ana Márcia Spanó Nakano. Quero agradecer por todos estes anos de convivência e acima de tudo aprendido. Mulheres como você têm o dom de brilhar e deixar uma semente por onde passam. Minha formação pessoal e profissional tem grande parte do que aprendi e me espelhei em você. Obrigada me auxiliar de maneira única na conclusão de mais um objetivo.

AGRADECIMENTOS

À Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto que me propiciou uma excelente formação, abrindo meus horizontes para o pensar em saúde pública e em saúde da mulher.

À Maternidade do Complexo Aeroporto, que aprovou o desenvolvimento deste trabalho, abrindo portas para mostrar o quanto a fisioterapia pode fazer pela Obstetrícia.

Ao Dr. Antônio Emídio Sorrentino, que com tanta humildade e solicitude me auxiliou na coleta de dados deste trabalho.

Às Mulheres que fizeram parte desta pesquisa, que mesmo fragilizadas e sofrendo com a dor, mostravam-se sempre disponíveis para que as avaliações fossem realizadas.

À Universidade Paulista UNIP, na pessoa da Profa. Dra. Andréa Licre Pessina Gasparini pelo incentivo e pela compreensão nos momentos de afastamento.

Às Faculdades Integradas Fafibe, em especial à Profa. Msc. Elaine Leonezi Guimarães e ao Prof. Msc. Oswaldo Luis Stamato Taube por incentivarem o caminho percorrido para alcançar este objetivo.

À Professora Doutora Iranilde Messias Mendes, por me mostrar o caminho da saúde pública e por me guiar para a carreira universitária.

À Professora Doutora Maria Helena Lacher Caliri, pelas importantes sugestões durante o exame de qualificação.

À Professora Doutora Cláudia Benedita do Santos. O meu muito obrigada pelo aprendizado e pela importante contribuição na conclusão deste trabalho.

Às amigas fisioterapeutas Cristine Homsy Jorge Ferreira, Maria Cristina C. C. Meirelles e Ana Carolina Rodarti Pitanguí que foram muito compreensivas em entenderem este processo repleto de atribulações, onde muitas vezes fiquei ausente. Obrigada pelo apoio e pela ajuda nestes anos!

Às minhas queridas ex-alunas e colegas de trabalho Nathália Mazzer e Roberta Leopoldino Andrade pela grande contribuição no desenvolvimento deste trabalho.

Às amigas Josimari, Adriana, Luciane, Marisa, Karina, Simone, Daniela, Jacqueline e Priscila por me mostrarem o verdadeiro valor da amizade. Obrigada pelos momentos de conversa, consolo e auxílio que dispensamos umas às outras nestes anos.

Ao Professor Doutor Odair Alfredo Gomes. Obrigada pela amizade e pelo incentivo! Em você vejo o exemplo de profissionalismo e dedicação à docência.

Aos funcionários do MISP, obrigada por toda a dedicação e disponibilidade para esclarecimentos.

Aos professores da Pós-Graduação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto pela importante contribuição em minha formação profissional e pessoal.

*À toda família Bosio, **César, Marisa, Julio e Kelly**. Obrigada pelo carinho, preocupação e incentivo!*

*À **Tia Luzia Cristina** pelas importantes contribuições na finalização deste trabalho.*

*À minha prima **Silvinha**. Obrigada por sempre acreditar em mim e estar ao meu lado em todos os momentos de minha vida.*

A toda minha família por torcerem por mim!

*A **Deus**, por estar sempre ao meu lado, dando-me forças para continuar.*

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho. Muito obrigada!

*Ando devagar porque já tive pressa
Levo esse sorriso porque já chorei demais
Hoje me sinto mais forte, mais feliz quem
sabe
Só levo a certeza de que muito pouco eu
sei
Eu nada sei*

*Conhecer as manhas e as manhãs,
O sabor das massas e das maçãs,
É preciso amor pra poder pulsar,
É preciso paz pra poder sorrir,
É preciso a chuva para florir*

*Penso que cumprir a vida seja
simplesmente
Compreender a marcha e ir tocando em
frente
Como um velho boiadeiro levando a
boiada
Eu vou tocando os dias pela longa
estrada eu vou
Estrada eu sou*

*Todo mundo ama um dia todo mundo
chora,
Um dia a gente chega, e no outro vai
embora
Cada um de nós compõe a sua história
Cada ser em si carrega o dom de ser
capaz
E ser feliz*

Almir Sater

RESUMO

BELEZA, A. C. S. **A dor perineal no pós-parto normal com episiotomia: mensuração, caracterização e efeitos da crioterapia.** 2008. 155f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

O dor perineal no pós-parto é uma das morbidades mais comuns que acometem as mulheres no período puerperal. Recursos farmacológicos e não farmacológicos têm sido investigados para aliviar tal sintoma. A crioterapia é uma técnica frequentemente utilizada na clínica-obstétrica, porém existem poucos estudos que fundamentam tal terapêutica. Diante disso, este estudo teve como objetivo geral avaliar o efeito da crioterapia no alívio da dor da região perineal em primíparas submetidas ao parto normal com episiotomia. Os objetivos específicos foram: mensurar a dor perineal em primíparas submetidas ao parto normal com episiotomia por meio instrumento unidimensional de dor, caracterizar a dor perineal por meio de instrumento de avaliação multidimensional de dor, verificar quais atividades realizadas pelas puérperas dentro da maternidade estavam limitadas pela presença da dor, verificar o efeito da crioterapia no alívio da dor imediatamente após a aplicação e uma hora pós-tratamento, verificar a temperatura da região perineal antes, durante e depois da crioterapia e a correlação com a intensidade da dor, verificar possíveis efeitos adversos provocados pela crioterapia e verificar a opinião das puérperas sobre o tratamento. Trata-se de um estudo do tipo ensaio clínico aleatório e controlado realizado em uma maternidade localizada no interior do estado de São Paulo. Foram selecionadas aleatoriamente 50 mulheres primíparas que apresentavam dor perineal após o parto vaginal com episiotomia, divididas em 26 mulheres no grupo controle e 24 no grupo experimental. Foi utilizado um formulário para a coleta de dados sócio-demográficos, sobre a assistência ao parto e os dados do recém-nascido; para avaliar a dor foi utilizada a escala numérica compartimentada em 11 pontos e os descritores do questionário McGill; também foi utilizado um formulário sobre as atividades funcionais desempenhadas pelas puérperas que estavam limitadas pela dor; por fim, foi aplicado um questionário sobre a opinião das mulheres sobre a terapêutica. A técnica de crioterapia utilizada consistiu de bolsa plástica no formato de um absorvente, contendo gelo triturado, aplicada durante 20 minutos. Foram realizadas três avaliações em ambos os grupos: avaliação inicial onde era questionada a intensidade da dor pela escala numérica e a aplicação do questionário McGill; avaliação dois: realizada após 20 minutos da primeira avaliação, sendo que no grupo experimental foi realizada após a crioterapia; avaliação três: realizada após uma hora da segunda avaliação. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da EERP/USP. Verificou-se alívio da dor para o grupo experimental comparado ao controle na segunda avaliação e na terceira avaliação ($p=0,000$). As puérperas de ambos os grupos apresentavam limitadas as funções de sentar, deitar e deambular. A dor perineal foi caracterizada pelas puérperas como *latejante, que repuxa, que esquenta, ardida, dolorida, chata, incômoda, que prende e que deixa tenso*. A média da temperatura perineal antes da crioterapia foi a $34,5^{\circ}\text{C}$, baixando para $23,4^{\circ}\text{C}$ após a técnica. Uma hora após o tratamento a média passou para $33,7^{\circ}\text{C}$. Foi encontrada correlação positiva entre a intensidade da dor e as modificações da temperatura perineal. Sobre a satisfação das mulheres com a crioterapia 87,5% referiram estar satisfeitas com o recurso e 12,5% referiram estar muito satisfeitas. A crioterapia mostrou-se eficaz no alívio da dor perineal, entretanto, são necessários demais estudos que possam elucidar questões tais como tempo de alívio do sintoma, intervalo entre as aplicações e os efeitos sobre demais sinais e sintomas do processo inflamatório.

Palavras-chave: crioterapia, dor, episiotomia, puerpério, fisioterapia.

ABSTRACT

BELEZA, A. C. S. **Perineal pain after natural childbirth with episiotomy: the measurement, characterization and effects of cryotherapy.** 2008. 155p. Dissertation (Doctorate) –Ribeirão Preto College of Nursing at University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

Postpartum perineal pain is among the most common morbidities affecting women in the puerperal period. Studies have been conducted to assess the effectiveness of pharmacological and non-pharmacological resources to relief this symptom. Cryotherapy is a frequently used clinical-obstetric technique, but few studies have provided the foundations of this therapeutics. In this view, this study had the purpose to: assess the effect of cryotherapy in providing pain relief of the perineal region of primiparae submitted to natural childbirth with episiotomy using a one-dimensional pain instrument; characterize perineal pain using a multidimensional pain assessment tool, verify what activities performed by the puerperae in the maternity were limited due to the presence of pain; verify the effect of cryotherapy in relieving pain immediately after its application, and one hour later; verify the temperature of the perineal region before, during, and after cryotherapy, and the correlation with the intensity of pain, verify the possible adverse effects caused by cryotherapy; and verify the puerperae's opinion about the treatment. This is a controlled and random clinical trial carried out in a maternity in the interior of São Paulo state, and it was approved by the EERP/USP Research Ethics Committee. Fifty primiparae with perineal pain after vaginal delivery with episiotomy were randomly selected and 26 were assigned to the control group and 24 to the experimental group. A form was used to collect socio-demographic data, as well as information about care during the delivery and regarding the newborn; an 11-point numerical scale and descriptors from the McGill questionnaire were used to assess the pain. In addition, a form was used to assess the functional activities performed by the puerperae that were limited due to the pain. Finally, a questionnaire was applied to obtain the women's opinion about the therapy. The cryotherapy technique used consisted of a plastic bag in the shape of an absorbent pad, containing ground ice, which was applied for 20 minutes. Three assessments were performed in both groups: an initial assessment, in which the women were asked about the intensity of the pain using the numerical scale and by administering the McGill questionnaire. The second assessment was performed 20 minutes after the first, and in the experimental group it was performed after the cryotherapy. The third assessment was performed one hour after the second. This study was approved by the EERP/USP Ethics Committee. It was verified there was pain relief in the experimental group compared to control in the second and third assessment ($p=0.000$). On the other hand, the women reported feeling pain again in the third assessment. The puerperae from both groups had limited functions when sitting, laying down, and walking. The puerperae characterized the perineal pain as *pulsing, pulling, hot, stinging, hurting, annoying, troublesome, tight and tense*. The average perineal temperature before cryotherapy was 34.5 °C, dropping to 23.4 °C after the technique. One hour after the treatment, the average lowered to 33.7 °C. There was a positive correlation between the intensity of pain and the changes in perineal temperature. As for the women's satisfaction toward the cryotherapy, 87.5% reported being satisfied with the resource and 12.5% reported being much satisfied. Cryotherapy was effective in relieving perineal pain, however further studies are needed in order to elucidate issues like time of symptom relief, interval time between applications, and the effects over other signs and symptoms of the inflammatory process.

Keywords: cryotherapy, pain, episiotomy, puerperium, physical therapy.

RESUMEN

BELEZA, A. C. S. **Dolor perineal en el post-parto normal con episiotomía: medición, características y efectos de la crioterapia.** 2008. 155p. Tesis (Doctorado) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

El dolor perineal en el post-parto es una de las morbilidades más comunes que afectan a las mujeres durante el puerperio. Métodos farmacológicos y no farmacológico han sido investigados para aliviar este síntoma. La crioterapia es una técnica clínico obstétrica usualmente utilizada, a pesar de ello existen pocos estudios que fundamentan su uso. En este sentido, el presente estudio tuvo como objetivo general evaluar el efecto de la crioterapia para el alivio del dolor en la región perineal en primíparas con parto normal y episiotomía. Los objetivos específicos fueron: medir el dolor perineal en primíparas con parto normal y episiotomía a través de un instrumento unidimensional para el dolor, determinar las características del dolor perineal utilizando el instrumento de evaluación multidimensional para el dolor, verificar en el servicio de maternidad cuales actividades de las púerperas eran limitadas por el dolor, verificar el efecto de la crioterapia para el alivio de dolor posterior a la aplicación y una hora después del tratamiento, verificar la temperatura en la región perineal antes durante y posterior a la crioterapia, así como su correlación con la intensidad del dolor, verificar posibles efectos adversos provocados por la crioterapia y verificar la opinión de las púerperas sobre el tratamiento. Estudio tipo ensayo clínico, aleatorio y controlado efectuado en un servicio de maternidad situado en el interior del estado de São Paulo. Se seleccionaron de forma aleatoria 50 mujeres primíparas que presentaron dolor perineal posterior al parto vaginal con episiotomía, las que fueron divididas en 26 mujeres para el grupo control y 24 para el grupo experimental. Para la recolección de datos socio-demográficos, de asistencia al parto y del recién nacido fue utilizado un formulario. Para el alivio del dolor se utilizó una escala numérica dividida en 11 aspectos y los descriptores del cuestionario McGill, asimismo, fue utilizado un formulario para determinar que actividades funcionales realizadas por las púerperas estaban limitadas por el dolor. Finalmente se aplicó un cuestionario de opinión sobre la terapia utilizada. La técnica de crioterapia fue aplicada utilizando una bolsa de plástico en forma de una toalla higiénica conteniendo hielo triturado, el cual fue aplicado durante 20 minutos. Tres evaluaciones fueron realizadas en ambos grupos: una evaluación inicial para indagar sobre la intensidad del dolor a través de la escala numérica y el cuestionario McGill; una segunda evaluación, realizada posterior a los 20 minutos de la primera, siendo que para el grupo experimental fue realizada posterior a la crioterapia; y una tercera evaluación, posterior a la hora de la segunda evaluación. El presente trabajo fue aprobado por el Comité de Ética de la EER/USP. De esta forma, se verificó el alivio del dolor para el grupo experimental durante la segunda evaluación ($p=0,000$). Asimismo, las mujeres manifestaron dolor durante la tercera evaluación. Las púerperas de ambos grupos estuvieron limitadas para sentarse, echarse y deambular. Las características del dolor manifestadas por las púerperas fueron *latente, tirante, caliente, con ardor, dolorido, tedioso, incomodo, que provocaba limitación y tensión*. La media de la temperatura perineal antes de la crioterapia fue de $34,5^{\circ}\text{C}$, disminuyendo para $23,4^{\circ}\text{C}$ luego de realizar la técnica. Posterior a la hora de tratamiento la media fue de $33,7^{\circ}\text{C}$. Se encontró una correlación positiva entre la intensidad del dolor y las modificaciones de temperatura perineal. Con respecto a la satisfacción de las mujeres sobre la crioterapia, $87,5^{\circ}\text{C}$ mencionaron estar satisfechas con la técnica y $12,5^{\circ}\text{C}$ bastante satisfechas. La crioterapia mostró ser eficaz para aliviar el dolor perineal, sin embargo es necesario realizar estudios que permitan aclarar aspectos tales como el alivio del síntoma, tiempo de intervalo entre las aplicaciones y sobre los efectos en los signos y síntomas del proceso inflamatorio.

Palabras claves: crioterapia, dolor, episiotomía, puerperio, fisioterapia.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Escala de avaliação da hiperemia, edema, equimose, secreção e coaptação das bordas da lesão (DAVIDSON apud HILL, 1988).....	34
Quadro 2 - Escala de trauma perineal para uso conjunto com fotografia (STEEN e COOPER, 1997).....	36
Quadro 3 - Efeitos fisiopatológicos das modalidades terapêuticas tópicas. (NADLER; WEINGAND; KRUSER, 2004)	46
Quadro 4 - Procedimentos adotados durante coleta de dados do presente estudo.....	70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exemplos de Escalas Visuais Analógicas e de Classificações Categoriais da Dor (In: JENSEN et al., Pain , 27 (1), 1986, p. 119.).....	51
Foto 1 - Materiais utilizados na coleta de dados	66
Foto 2 - Bolsa de gelo.....	66

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Valores mínimos, máximos e medianos da dor nos três momentos de avaliação da dor nos grupos estudados.....	96
Gráfico 2 - Valores mínimos, máximos e medianos da dor nos três momentos de avaliação da dor nos grupos estudados.....	99
Gráfico 3 - Distribuição das frequências simples das mulheres que se queixaram de dor no repouso nos três momentos de avaliação do estudo segundo os grupos estudados	101
Gráfico 4 - Distribuição das frequências simples das mulheres que se queixaram de dor no movimento nos três momentos de avaliação do estudo, segundo os grupos estudados	103
Gráfico 5 - Valores da temperatura medida nos quatro momentos da crioterapia: antes, aos 10 minutos de aplicação, após 20 minutos e uma hora após a terapêutica	104
Gráfico 6 - Correlação entre as variáveis temperatura e dor no GE nos três momentos de avaliação do estudo	105
Gráfico 7 - Valores médios da temperatura e da intensidade da dor referido pelas mulheres do GE nos três momentos de avaliação do estudo.....	105

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição das freqüências simples e percentuais da etnia, da situação conjugal e da ocupação das mulheres do estudo. Ribeirão Preto – SP, 2008.....	75
Tabela 2 – Distribuição das freqüências simples e percentuais da escolaridade das mulheres do estudo. Ribeirão Preto – SP, 2008	76
Tabela 3 – Valores médios e respectivos desvios-padrão da idade gestacional e número de consultas pré-natal das mulheres do estudo. Ribeirão Preto – SP, 2008	77
Tabela 4 – Valores médios e respectivos desvios-padrão do número de toques durante o trabalho de parto e duração do trabalho de parto. Ribeirão Preto, 2008	77
Tabela 5 – Distribuição das freqüências simples e percentuais das mulheres que receberam analgesia durante o trabalho de parto. Ribeirão Preto – SP, 2008.....	78
Tabela 6 – Distribuição das freqüências simples e percentuais do sexo dos recém-nascidos das mulheres estudadas. Ribeirão Preto – SP, 2008	79
Tabela 7 – Valores médios e respectivos desvios-padrão do peso (g), perímetro cefálico (cm), perímetro torácico (cm), comprimento (cm) e Apgar no primeiro minuto dos recém-nascidos. Ribeirão Preto – SP, 2008	80
Tabela 8 – Valores mínimos, medianos, máximos, médios e respectivos desvios-padrão do Apgar no quinto minuto dos recém-nascidos. Ribeirão Preto – SP, 2008.....	81
Tabela 9 – Valores mínimos, medianos, máximos, médios e respectivos desvios-padrão da intensidade da dor na primeira avaliação das mulheres estudadas. Ribeirão Preto – SP, 2008	82
Tabela 10 – Queixa de dor ao repouso na primeira avaliação das mulheres estudadas. Ribeirão Preto – SP, 2008	83
Tabela 11 – Atividades funcionais limitadas pela dor perineal nas mulheres estudadas. Ribeirão Preto – SP, 2008	83

Tabela 12 – Distribuição das frequências simples e percentuais de mulheres que responderam que suportam bem as dores, não suportam, ou suportam “mais ou menos”– SP, 2008	85
Tabela 13 – Valores medianos, mínimos, máximos e médios ponderados do Índice de Avaliação da Dor (PRI) nas mulheres estudadas. Ribeirão Preto – SP, 2008.....	86
Tabela 14 – Distribuição das frequências simples e dos percentuais do número de puérperas que selecionaram cada subcategoria. Ribeirão Preto– SP, 2008.....	88
Tabela 15 – Distribuição das frequências simples e percentuais dos descritores do MPQ da categoria sensorial selecionados pelas puérperas em cada subcategoria. Ribeirão Preto – SP, 2008	89
Tabela 16 – Distribuição de frequência simples e percentuais dos descritores do MPQ da categoria afetiva, selecionados pelas puérperas em cada subcategoria. Ribeirão Preto – SP, 2008	91
Tabela 17 – Distribuição de frequência simples e percentuais dos descritores do MPQ da categoria Avaliação Subjetiva selecionados pelas puérperas em cada subcategoria. Ribeirão Preto – SP, 2008	92
Tabela 18 – Distribuição de frequência simples e percentuais dos descritores do MPQ da categoria mista selecionados pelas puérperas em cada subcategoria. Ribeirão Preto – SP, 2008.....	92
Tabela 19 – Valores mínimos, medianos, máximos e médios ponderados do Número de Palavras Escolhidas (NWC) pelas puérperas do estudo. Ribeirão Preto – SP, 2008.....	94
Tabela 20 – Valores mínimos, medianos, máximos, médios e desvios-padrão da intensidade de dor nos três momentos de avaliação das mulheres estudadas. Ribeirão Preto – SP, 2008	95

Tabela 21 – Valores mínimos, medianos, máximos, médios e, desvios-padrão das três avaliações de dor realizadas no GC com a escala numérica de 10 pontos. Ribeirão Preto – SP, 2008	97
Tabela 22 – Valores mínimos, medianos, máximos, médios e desvios-padrão das três avaliações de dor realizadas no GE com a escala numérica de 10 pontos. Ribeirão Preto – SP, 2008	98
Tabela 23 – Queixa de dor no repouso nos três momentos de avaliação nas mulheres estudadas. Ribeirão Preto – SP, 2008	100
Tabela 24 – Queixa de dor ao movimento na segunda avaliação das mulheres estudadas. Ribeirão Preto – SP, 2008	102

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS	Organização Mundial e Saúde
REEDA	Redness Edema Echymosis Discharge Aproximation
MPQ	The McGill Pain Questionnaire
MATER	Maternidade do Complexo Aeroporto
PPI	The present pain intensity
EN	Escala Numérica Compartimentada em 11 Pontos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Br-MPQ	Versão brasileira do questionário McGill
PRI	Pain rating index
NWC	The number of words chosen
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
SPSS	Statistical Program for Social Sciences
GC	Grupo Controle
GE	Grupo Experimental
vs	versus

LISTA DE SÍMBOLOS

°C	graus centígrados
=	igual
%	percentual
cm	centímetros
h	hora
χ^2	Qui-Quadrado
α	nível de significância adotado
p	nível de significância relativo ao teste estatístico
$\leq$	menor ou igual
g	gramas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	23
2 DELINEAMENTO DO OBJETO DE ESTUDO.....	27
2.1 A DOR PERINEAL NO PÓS PARTO	27
2.2 MEDIDAS TERAPÊUTICAS NÃO FARMACOLÓGICAS PARA ALÍVIO DA DOR PERINEAL: AVALIAÇÃO SOBRE OS EFEITOS DA CRIOTERAPIA	30
3 OBJETIVOS	39
4 BASES TEÓRICAS.....	41
4.1 O PROCESSO INFLAMATÓRIO NO TRAUMA PERINEAL PÓS-PARTO	41
4.2 BASES FISIOLÓGICAS QUE FUNDAMENTAM O USO DA CRIOTERAPIA PARA O ALÍVIO DA DOR.....	44
4.3 AVALIAÇÃO DA DOR	48
5 MATERIAL E MÉTODO	54
5.1 TIPO DE ESTUDO	54
5.2 LOCAL DO ESTUDO	54
5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	55
5.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	56
5.5 ESTUDO PILOTO	57
5.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	58
5.6.1 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS SOBRE A PUÉRPERA, A ASSISTÊNCIA OBSTÉTRICA RECEBIDA E OS DADOS DOS RECÉM- NASCIDOS	59
5.6.2 QUESTIONÁRIO MCGILL DE AVALIAÇÃO DE DOR	61
5.6.3 ESCALA NUMÉRICA COMPARTIMENTADA EM 11 PONTOS	63

5.6.4 AVALIAÇÃO DA DOR NO REPOUSO E NO MOVIMENTO E LIMITAÇÃO DE FUNÇÕES.....	64
5.6.5 QUESTIONÁRIO SOBRE A OPINIÃO DAS PUÉRPERAS SOBRE A CRIOTERAPIA.....	64
5.7 MATERIAIS	65
5.8 PROCEDIMENTOS.....	67
5.9 COLETA DE DADOS	70
5.10 ANÁLISE DE DADOS	70
5.11 ASPECTOS ÉTICOS	72
6 RESULTADOS	74
6.1 CARACTERIZAÇÃO DAS MULHERES QUANTO ÀS CONDIÇÕES SÓCIO-DEMOGRÁFICAS, DADOS OBSTÉTRICOS E VARIÁVEIS NEONATAIS	74
6.2 CARACTERIZAÇÃO DA QUEIXA DOLOROSA PÓS-EPISIOTOMIA EM MULHERES NO PÓS-PARTO IMEDIATO	81
6.3 RESULTADOS DA CRIOTERAPIA	94
7 DISCUSSÃO	108
7.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	108
7.2 A DOR PERINEAL NO PÓS-PARTO VAGINAL COM EPISIOTOMIA	116
7.3 RESULTADOS DA CRIOTERAPIA NO ALÍVIO DA DOR PERINEAL	125
7.4 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÃO PARA PESQUISAS FUTURAS	130
8 CONCLUSÃO.....	133
REFERÊNCIAS	135
ANEXOS	147
APÊNDICES	152

1. INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A região perineal feminina constitui um grupo importante de estruturas anatômicas que fecham a saída pélvica e suportam as vísceras na posição vertical. É constituída pela região do pudendo mais a região anal. Especificamente, se estende da sínfise púbica ao osso coccígeo, sendo bem visualizada quando a mulher encontra-se em litotomia (FEBRASGO, 2000).

Barbosa et al. (2005) relatam que tanto a gestação como o parto são momentos importantes que provocam mudanças anatômicas e fisiológicas no corpo materno, especialmente na região perineal feminina. A embebição gravídica adicionada à distensão da musculatura abdominal e o estiramento do assoalho pélvico causado pelo nascimento, podem afetar a sensivelmente a qualidade de vida da mulher.

Especialmente durante o parto vaginal, diversas modificações ocorrem nesta área em razão do período expulsivo. As contrações uterinas adicionadas aos puxos maternos encaminham o feto para o trajeto de seu nascimento. Nesta etapa os tecidos da vagina serão dilatados e o períneo estirado para promover a saída fetal (POLDEN; MANTLE, 2000; BARBOSA et al., 2005).

Nesta fase poderão ocorrer danos na região perineal. Estes danos podem ser espontâneos quando causados pela rigidez dos tecidos perineais, pelo processamento rápido da etapa expulsiva, pelo tamanho do feto, quando a saída pélvica não permite uma boa adaptação da cabeça fetal com a sínfise púbica e ainda, quando o parto se processa em posições anormais. Cirurgicamente, o dano pode ser causado pela incisão realizada no orifício vulvar, o qual se denomina episiotomia (ZIEGEL; CRANLEY, 1985).

Scarabotto e Riesco (2006) descrevem que no parto normal, a ocorrência de lacerações perineais depende de diversos fatores que podem estar relacionados às condições

maternas, fetais, ao parto em si e à própria episiotomia. Esta última é amplamente utilizada com justificativa de evitar lacerações, entretanto o trauma produzido por este procedimento pode ser mais severo que o causado por uma laceração espontânea.

A perda da integridade do períneo ou algum outro tipo de dano ocorrido na região genital é denominado de trauma perineal. Diversas consequências físicas, psicológicas e sociais podem acometer a mulher tanto logo após o parto, quanto nos períodos mais distantes do puerpério (STEEN; COOPER, 1999; JOHANSON, 2000). Os desconfortos e as consequências para a saúde da mulher são subestimados pelos profissionais de saúde envolvidos na assistência obstétrica, acarretando muitas vezes sofrimento desnecessário às puérperas (STEEN; COOPER, 1999; JOHANSON, 2000; STEEN et al., 2000; BELEZA; NAKANO, 2004).

Considerando as ações desenvolvidas junto à mulher durante a internação, é ínfimo o tempo dedicado a essa fase específica, pois estando no processo de internação as ações são mais voltadas à resolução do parto. No pós-parto, as atenções se dirigem essencialmente ao recém-nascido, sendo que o cuidado à puérpera mostra-se limitado ao controle dos processos regressivos e do processo progressivo (lactação) que são considerados passíveis de risco ou perda da saúde, e ainda na adequação do corpo feminino ao exercício das funções maternas.

Steen et al. (2000) e Macarthur e Macarthur (2004) observam que a mulher com dor tem limitadas suas atividades diárias como andar, sentar, dormir, no apetite e nas eliminações vesicais e intestinais, bem como no cuidado com o recém-nascido e na eficiência da lactação.

Sabe-se que o período puerperal, especialmente para a primípara é dotado de novas experiências que irão necessitar certo preparo e movimentação corporal. Para aquelas mulheres que sofreram um trauma perineal no parto isto poderá estar limitado.

A investigação dos sinais e sintomas do processo inflamatório, bem como as terapêuticas utilizadas para aliviar estas queixas, são pontos poucos investigados pela literatura científica.

Tradicionalmente a dor perineal tem sido tratada com medicações via oral ou intravenosa. Entretanto, ainda existem controvérsias sobre seu uso (HEDAYATI; PARSONS; CROWTHER, 2005). A terapêutica oral poderia interferir na lactação e os anti-inflamatórios não hormonais seriam mais eficientes se associados à compressa de gelo (WINDLE et al., 1989; STEEN et al., 2000; LEVITT et al., 2004).

Dentre os recursos não farmacológicos para alívio da dor perineal no pós-parto, tradicionalmente, no meio obstétrico, utilizam-se aplicações de compressas quentes, frias e de banhos de assento. Apesar disso, ainda existem poucos estudos capazes de sustentar a efetividade destas técnicas e as observações que se sucedem são, na maioria das vezes, baseadas em opiniões (DROEGEMULLER, 1980; RAMLER; ROBERTS, 1986; HILL, 1988; STEEN; COOPER, 1999; STEEN et al., 2000; MINASSIAN et al., 2002; LEVITT et al., 2004).

A realização de pesquisas que avaliem a eficácia de recursos não farmacológicos, tal como a crioterapia, no alívio da dor perineal no pós-parto, prática comum no meio obstétrico, traz a possibilidade de aplicação de diferentes opções terapêuticas que viriam a contribuir para uma prática menos intervencionista e medicalizante. Isto vai de encontro com às recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) de modificação de rotinas hospitalares consideradas como desnecessárias, geradoras de risco e excessivamente intervencionistas (BRASIL, 2001). A proposta da OMS não é eliminar as intervenções, mas reduzi-las apenas às situações de necessidade comprovada.

Frente a estas considerações é que desenvolveu-se a presente pesquisa clínica, buscando avaliar dos efeitos da crioterapia no alívio da dor perineal no pós-parto imediato, ou seja, durante período de internação puerperal.

2. DELINEAMENTO DO OBJETO DE ESTUDO

2 DELINEAMENTO DO OBJETO DE ESTUDO

2.1 A dor perineal no pós parto

A dor é conceituada pela Associação Internacional de Estudos da Dor como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a lesões teciduais reais ou potenciais, ou descritas nos termos de tais lesões (PAIN,1986).

A intensidade da dor depende da interação de fatores fisiológicos, psicológicos e culturais. Entre os fatores psicológicos devemos considerar a ansiedade e o medo; quanto aos fatores fisiológicos incluem-se a extensão da lesão, a habilidade do cirurgião, o tipo de incisão, o local e a existência de doenças prévias. Como fatores culturais, pode-se considerar que existem diferenças quanto ao gênero em relação à sensibilidade aos estímulos dolorosos (PEREIRA e SOUZA,1998).

A queixa dolorosa da mulher no processo de maternidade é encarada de forma diferente das dores agudas de outras origens, o que leva a diferentes condutas, opiniões e convicções quanto ao seu manejo. Alexandre (2002) ressalta que a dor perineal é das queixas mais referidas pelas mulheres em período pós-parto, podendo esta persistir ao longo de todo o puerpério. Além disso, a condição dolorosa é pouco valorizada pela própria paciente, por seus familiares e pelos profissionais que a assistem, pois a atenção ao recém nascido ganha prioridade.

A dor perineal é considerada pela literatura como seqüela freqüente do processo de parturição. É relatada como a causa de morbidade mais comum no puerpério, sendo do tipo aguda (ALEXANDRE, 2002; MACARTHUR E MACARTHUR, 2004).

A dor aguda é um conjunto de respostas orgânicas e fisiológicas desencadeadas para proteger estruturas teciduais submetidas à lesão. Pode ser acompanhada de manifestações

neurovegetativas, desaparecendo com a resolução do processo patológico. Caracteriza-se como importante modalidade sensorial, representando um sinal de alerta. A intensidade e localização da dor aguda são referentes ao grau de inflamação, dano ou destruição tecidual na área em que o sintoma é percebido. Este tipo de dor é geralmente auto-limitante (DE SANTANA, 2006).

Reportando-nos ao período puerperal, onde a mulher deverá sentar para amamentar, ou até mesmo descansar, o trauma perineal e os sinais e sintomas consequentes do processo inflamatório, especialmente a dor e o edema, poderão limita-lá sensivelmente nestas e em outras atividades.

A dor pode levar a manifestações de diversos sintomas, tais como: alterações no padrão de sono, apetite, libido, manifestações de irritabilidade, menor disponibilidade, diminuição da capacidade de concentração e restrições das atividades funcionais (KRELING; CRUZ; PIMENTA, 2004).

Alexandre (2002), em seu estudo de mestrado, investigou a prevalência, características e impacto da dor no cotidiano da puérpera. Em uma amostra de 100 mulheres internadas no setor de Alojamento Conjunto do Hospital Universitário, verificou que 93% referiram algum tipo de dor nos dez primeiros dias pós-parto. Dentre o total de dores referidas, uma das mais frequentes foi a dor na região perineal, referida por 32,9% das mulheres. Esta persistiu ao longo dos 10 primeiros dias pós-parto, bem como teve maior média de intensidade, com escore de 5 pontos avaliado pela Escala Numérica de Avaliação da Dor.

Sobre a interferência da dor nas atividades diárias da puérpera, a autora constatou que a dor perineal interferiu em todas as atividades avaliadas no estudo: sono, amamentação, micção, evacuação, movimentação, apetite e cuidados com o bebê. Segundo Xavier, Torres e Rocha (2006) a dor altera a qualidade de vida da mulher, modificando aspectos emocionais,

comportamentais e sociais. Essas alterações podem influenciar negativamente no contato entre mãe e filho.

O auto-cuidado materno, a prestação de cuidados ao recém-nascido podem ser prejudicados pela dor no período pós-parto. Também, esta pode prejudicar a recuperação da mulher, abalar sua auto-estima e dificultar o processo de adaptação da mesma ao novo contexto familiar (ALEXANDRE, 2002).

Macarthur e Macarthur (2004) propuseram um estudo que determinasse a frequência da dor perineal do primeiro dia pós-parto até 6 semanas após em 447 mulheres que pariram via vaginal. Foi verificado que a frequência da dor em mulheres com períneo íntegro foi de 75% no primeiro dia de pós-parto. Em puérperas que sofreram laceração de primeiro e segundo graus a frequência foi de 95%. Já para aquelas que foram submetidas à episiotomia a frequência foi de 97% e terceiro e quarto grau de laceração, 100%.

A ocorrência de manifestações tais como a dor, a incontinência urinária, incontinência fecal, incontinência por flatus, dispareunia e hemorróida são apontadas por Williams, Herron-Marx e Hicks (2008) como *morbidades perineais puerperal*.

A incisão cirúrgica do orifício vulvar, conhecida como episiotomia, foi e ainda é utilizada muitas vezes como justificativa para minimizar tais complicações. Entretanto, seu uso rotineiro não tem sido mais recomendado devido às diversas conseqüências provocadas no assoalho pélvico feminino. Estudos têm demonstrado que a realização desta incisão não pode garantir menores chances de morbidade materna no puerpério (CARROLI; BELIZAN, 1999).

Fritel et al (2008) realizaram um estudo para comparar os efeitos do uso restrito e rotineiro de episiotomia em primíparas assistidas durante o ano de 2006 em dois hospitais universitários franceses. Quatro anos após o parto os pesquisadores enviaram questionários às mulheres onde foi investigado casos de incontinência urinária e fecal, dor perineal e dor

durante a relação sexual. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os resultados dos dois grupos; o número de mulheres com tais complicações foi semelhante. Assim, os autores reforçam que a episiotomia de rotina não protege o assoalho pélvico da mulher contra complicações, ainda que passado o período puerperal.

As técnicas de episiorrafia também têm sido investigadas em estudos científicos como prováveis causadores de dores, em diferentes intensidades. Almeida e Riesco (2008) compararam a cicatrização e a dor perineal com a utilização da técnica contínua e separada em mulheres com parto normal. A dor foi avaliada por escala numérica de 10 pontos. Não houve diferença para a ocorrência de morbidade entre as técnicas, exceto aos 4 dias de pós-parto, onde a dor a palpação foi mais freqüente nas mulheres com sutura separada.

Em revisão sistemática da Biblioteca Cochrane sobre as diferentes técnicas de sutura, os revisores concluíram que a sutura contínua comparada ao método interrompido está associada com menos dor no puerpério imediato (KETTLE; HILLS; ISMAIL, 2007).

Estudos como estes citados e outros encontrados na literatura científica, chamam a atenção para a prática da episiotomia e da episiorrafia que parecem ser os procedimentos que causam maiores desconfortos no pós-parto. Atualmente os profissionais da área da obstetrícia têm questionado a falta de comprovações científicas que justifiquem os índices de morbidade materna associados a estes procedimentos. O valor preventivo da prática da episiotomia x laceração perineal espontânea de 1º ou 2º graus, tem sido avaliado (SILVA, 2002).

2.2 Medidas terapêuticas não farmacológicas para alívio da dor perineal: avaliação sobre os efeitos da crioterapia

Autores ressaltam que a dor constitui fator de desconforto, estresse e impedimentos importantes à mulher na realização de suas atividades diárias, como, por exemplo, amamentar

(STEEN; COOPER, 1998; STEEN, 2001). Tal desconforto tem conduzido alguns pesquisadores a investigar sobre medidas de terapêuticas de alívio a serem utilizadas especialmente para esta queixa (BELEZA; NAKANO, 2004).

Dentre os recursos não farmacológicos, tradicionalmente tem sido utilizada na obstetrícia a aplicação do calor e do frio. Recentemente, novos recursos vêm sendo pesquisados para serem usados no alívio da dor pós-cirúrgica e na prática obstétrica tais como Estimulação Elétrica Trancutânea do Nervo (TENS) e o ultra-som (HAY-SMITH, 2008; PITANGUI, 2007). Dentre estes recursos interessa-nos investigar os efeitos da crioterapia no alívio da dor perineal no pós-parto imediato.

Ramler e Roberts (1986) estudaram o efeito do banho de assento frio no alívio da dor perineal em 40 puérperas que foram submetidas à episiotomia. Para tanto utilizaram um grupo de mulheres que realizou o banho de assento frio (15,6°C a 18,3°C) e outro grupo que realizou o banho de assento quente (36,7° C a 44,4° C), ambos durante 20 minutos, realizados durante as primeiras 24 horas pós-parto. Uma escala de 5 pontos foi utilizada para avaliar a dor.

O estudo mostrou que o banho de assento frio foi mais efetivo no alívio da dor que o banho de assento quente. A diferença de alívio de dor entre os banhos de assento frio e quente foi também observada nos intervalos de meia e uma hora após os banhos. Esta não foi significativa, provavelmente porque a temperatura estabelecida para o uso do banho frio (15,6°C a 18,3 °C) promoveu apenas um efeito analgésico ineficaz. Temperaturas mais baixas, em torno de 0°C, são necessárias para garantir o alívio da dor.

As autoras acima estudaram o banho de assento quente, por este recurso ser utilizado na prática clínica. Entretanto, sabe-se que o trauma agudo requer recurso que desacelere a reação inflamatória e consequentemente reduza a hipóxia secundária à lesão, acontecimento este que se não minimizado, pode prejudicar a reparação tecidual.

Outras limitações podem ser encontradas neste estudo. As autoras fazem referência apenas ao tempo limite da aplicação dos recursos, que foi determinado em 24 horas. Entretanto, não referem qual o tempo inicial para o banho, ponto este importante a ser considerado devido aos recursos anestésicos e analgésicos que podem ser utilizados no momento do parto, o que pode interferir nos resultados produzidos pela terapêutica.

Não havia descrição detalhada da amostra. A paridade, por exemplo, foi variável. Deve-se considerar que a experiência prévia de dor perineal experimentada em períodos pós-parto anteriores podem modificar a vivência da dor atual. Possivelmente, uma primípara terá relato diferente sobre a condição dolorosa quando comparada a uma múltipara, que pode já ter experimentado a dor.

Lafoy e Geden (1989) investigaram a efetividade dos banhos de assento frio e quente em 20 mulheres submetidas à episiotomia durante o parto. A amostra não foi aleatória, pois todas as mulheres receberam os dois banhos de assento. Foi sorteado somente quem receberia o banho frio e depois o quente, bem como o inverso.

O tratamento era iniciado entre 6 e 24 horas após o parto. Se a puérpera solicitasse recurso farmacológico para alívio da dor, este era dado e a terapêutica do estudo era colocada 3 horas após.

O banho de assento frio era monitorado por um termômetro que indicava como temperatura ideal 0° C. Essa temperatura era mantida adicionando-se mais gelo. A terapêutica era mantida por 15 minutos. Da mesma forma, o tratamento com o banho de assento quente era mantido a uma temperatura de 43°C e estabilizada adicionando-se água quente. O tempo foi o mesmo utilizado no banho de assento frio.

Os autores utilizaram a escala analógica visual (0, 25, 50, 75 e 100 pontos) para avaliar a dor. Edema e hematoma também foram avaliados através de uma graduação descrita

pelos autores como uma escala de 0 a 3 pontos, onde 0=nenhum, 1= mínimo, 2=moderado e 3=extenso.

Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa quando comparada a ordem dos tratamentos, ou seja, primeiro o frio depois o quente ou vice-versa, para o alívio da dor e do hematoma. Entretanto, foi significante a redução do edema naquelas mulheres que utilizaram a crioterapia como primeiro recurso. Isto pode ser explicado pelo efeito fisiológico do gelo durante o processo inflamatório. A crioterapia produz vasoconstrição e diminui a circulação do local, o que pode reduzir o inchaço.

Deve-se ressaltar que neste estudo não foi utilizado grupo controle, bem como a amostra foi pequena. O autor também não referiu o número de mulheres que iniciaram a terapia com o banho de assento quente ou frio. Ainda, nenhum dos grupos foi questionado quanto à satisfação com a terapêutica. Acredita-se que especialmente o grupo que utilizou o banho de assento frio a 0° C deveria ter sido questionado sobre o desconforto de sentar em uma banheira gelada, o que expõe não apenas o períneo, mas demais regiões da pelve e genitália feminina.

Hill (1989) avaliou os efeitos de terapias frias e quentes no períneo de mulheres que sofreram laceração e episiotomia. Para tanto, aleatorizou 90 puérperas em 3 grupos: 30 no grupo bolsa quente, 30 no grupo bolsa de gelo e 30 no grupo banho de assento quente, não existindo grupo controle. Sobre as características da amostra, as mulheres tinham entre 18 e 43 anos, 33 eram primíparas e 57 multíparas. Foram submetidas à episiotomia 58 mulheres do estudo, 15 sofreram episiotomia e laceração e 17 tinham laceração suturada.

Foi estabelecida a duração do tratamento por 20 minutos. O tempo de início da terapêutica foi restrito às primeiras 24 horas pós-parto, sendo que 27 mulheres receberam a terapêutica durante as primeiras 12 horas e 63 entre 12 e 24 horas.

As bolsas eram cobertas por um material manufaturado com formato de absorvente. A bolsa fria tinha a temperatura de 0° C e a bolsa quente 43°. C. No banho de assento a água corria continuamente dentro de uma banheira.

Para avaliar as condições perineais após o parto, a autora utilizou uma escala denominada “Redness Edema Echymosis Discharge Aproximation” (REEDA) desenvolvida por Davidson em 1974. A composição desta escala deriva dos componentes do processo inflamatório e de reparação fisiológica pós-trauma, incluindo entre eles o edema. O autor utiliza uma categorização atribuindo escores de zero a três pontos (Quadro1) que serão medidos através de um papel descartável. Este papel tem quatro centímetros de comprimento e a capacidade de medida de precisão de 0,25 cm. Ele é colocado perpendicularmente à linha da episiotomia ou da laceração, sendo que seu ponto médio fica alinhado com o da incisão. Assim, a extensão da hiperemia, do edema e da equimose em ambos os lados da incisão, podem ser precisamente medidos em relação com a proximidade que estão da lesão (HILL, 1989).

Quadro 1 - Escala de avaliação da hiperemia, edema, equimose, secreção e coaptação das bordas da lesão (DAVIDSON apud HILL, 1988).

PONTOS	HIPEREMIA	EDEMA	EQUIMOSE	SECREÇÃO	COAPTAÇÃO
0	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	Fechada
1	Até 0,25cm da incisão bilateralmente	Perineal a menos de 1 cm a partir da incisão	Até 0,25cm da incisão bilateralmente ou a 0,5 cm unilateralmente	Serosa	Pele separada 3mm ou menos
2	Até 0,5cm da incisão bilateralmente	Perienal ou vulvar de 1-2cm da incisão	Até 0,25cm da incisão bilateralmente ou até 0,5-2cm unilateralmente	Serosangüínea	Pele e subcutâneo separados
3	Além de 0,5cm da incisão bilateralmente	Perineal ou vulvar além de 2cm da incisão	Além de 1cm bilateralmente ou 2cm unilateralmente	Sanguinolenta, purulenta	Pele, subcutâneo e músculo separados
ESCORE					
				TOTAL	

O desconforto perineal foi avaliado antes, imediatamente após e depois de meia, uma e duas horas pós-tratamento.

A análise de variância e o teste Qui-Quadrado utilizados neste estudo não mostraram diferenças estatisticamente significante entre os grupos antes e imediatamente após o tratamento. Entretanto, a autora ressalta pontos importantes, mesmo que estes não tenham sido significativos. Quando analisado o tempo posterior ao tratamento (meia, uma e duas horas após), 28 mulheres tiveram redução do edema perineal e 8 tiveram aumento. A bolsa quente ou banho quente foi utilizado em 7 das mulheres que tiveram agravamento do inchaço.

Foi observado também que 48 mulheres não apresentaram modificações no inchaço duas horas após o tratamento, sendo que a autora não referiu qual terapêutica foi utilizada. Duas mulheres não apresentavam edema antes da terapêutica ser instituída. Entretanto, ao ser colocada a bolsa perineal quente, as mesmas desenvolveram o inchaço.

Avaliando os resultados das terapêuticas convencionais descritas acima e observando a dificuldade das mulheres para usarem especialmente a bolsa de gelo, é que duas pesquisadoras inglesas desenvolveram um novo método para aliviar os desconfortos presentes no momento do pós-parto. Consiste de uma almofada em forma de absorvente que contém em seu interior um gel com capacidade térmica de resfriamento. Os critérios que nortearam as pesquisadoras para a criação deste método foram: capacidade de aliviar a dor sem prejudicar o processo normal de cicatrização, ser confortável ao uso, permitir o resfriamento rápido se colocado em freezer doméstico, ser de fácil modelagem na região perineal e ter um custo acessível (STEEN; COOPER, 1999).

Em 2000, Steen et al. realizaram um estudo com o objetivo de avaliar a efetividade e comparar a bolsa de gelo e um antiinflamatório local (Epifoam) com a nova terapêutica desenvolvida por Steen e Cooper em 1999. Este estudo foi do tipo aleatório e controlado. A amostra do estudo foi composta por puérperas que sofreram instrumentalização durante o

parto vaginal, separadas em 3 grupos: 22 mulheres no grupo bolsa de gelo tradicional, 28 no grupo antiinflamatório e 27 no grupo da nova bolsa de gelo.

As puérperas foram avaliadas em 4 momentos distintos: até 4 horas pós-parto, 24 e 48 horas e 5 dias pós-parto. A escala visual analógica de 10 pontos foi utilizada para avaliar a queixa dolorosa. Já para a região perineal foi utilizado um instrumento desenvolvido por Steen e Cooper (1997) adaptado da escala REEDA. Este instrumento propõe avaliar apenas o edema e o hematoma, com escala separada para cada uma dessas manifestações. O instrumento mostra quatro fotos, que representam graus diferentes de classificação: nenhum, mínimo, moderado, severo. Para cada um desses graus, o avaliador deve considerar as descrições contidas no instrumento conforme mostra o Quadro 2, a seguir.

Quadro 2 - Escala de trauma perineal para uso conjunto com fotografia (STEEN; COOPER, 1997)

ESCORE	EDEMA
Nenhum	Sem inchaço; sem hiperemia
Mínimo	Inchaço, até 1 cm da incisão; hiperemia leve
Moderado	Inchaço, até 2 cm da incisão; hiperemia leve
Severo	Inchaço, de 2 ou mais cm a partir da incisão; hiperemia acentuada

As mulheres podiam escolher o início da primeira aplicação, desde que esta não ultrapassasse as primeiras 4 horas após o parto. As mesmas também poderiam realizar aplicações subseqüentes até que fossem completadas 48 horas pós-parto, sendo que cada terapêutica (no caso as bolsas) deveriam ser utilizadas por um tempo máximo de 30 minutos.

Após 48 horas pós-parto, uma diferença estatisticamente significativa foi encontrada na redução do edema e hematoma. Esta foi maior no grupo que utilizou a nova bolsa de gelo.

Também, o tratamento localizado com a nova bolsa de gelo causou uma diminuição significativa da dor relatada na avaliação de 48 horas nas mulheres que demonstraram inicialmente a queixa algica como moderada ou severa. Deve ser ressaltado que os autores referiram na metodologia que a dor seria avaliada por meio da Escala Analógica Visual, e na apresentação dos resultados utilizaram outra nomenclatura (moderada e severa).

Os autores ressaltaram que possivelmente os resultados da nova bolsa de gelo foram significantes, pois trata-se de uma terapêutica desenvolvida especificamente para a região perineal. Esta apresenta formato de absorvente que se estende dos grandes lábios até a região anal. A adequação desta bolsa à região perineal, provavelmente sugere o sucesso dos resultados, visto que para um bom resfriamento e conseqüente produção de alterações fisiológicas, deve haver um ótimo contato entre pele e compressa.

A inexistência do grupo controle e a frequência não estabelecida para a colocação da terapêutica foram apontadas pelos próprios autores como limitações existentes neste estudo.

Assim, os estudos mostrados que analisam o efeito do frio na região perineal apresentam diversas lacunas tais como: a ausência de grupo controle, amostras não homogêneas e métodos não descritos claramente. Ainda, alguns estudos comparam o frio com o calor, sendo que altas temperaturas não são indicadas para o trauma agudo, o que pode favorecer a piora do quadro inflamatório.

Observa-se na prática clínica que a atenção dada à região perineal ainda é incipiente, sobretudo no período do pós-parto. As conseqüências do processo de parturição, que incluem a dor, são consideradas inerentes à maternidade, tanto para a mãe, quanto para a equipe que a assiste.

Neste sentido é que justifica-se a necessidade de estudos clínicos, controlados e aleatórios que mostrem o efeito de tal terapêutica e que preencham as lacunas deixadas pelas pesquisas já desenvolvidas, proporcionando mais uma alternativa terapêutica para o alívio da dor perineal, tão comum e limitante à mulher no pós-parto.

3. OBJETIVOS

3 OBJETIVOS

Geral

- Avaliar o efeito da crioterapia no alívio da dor da região perineal em primíparas submetidas ao parto normal com episiotomia.

Específicos

- Mensurar a dor perineal em primíparas submetidas ao parto normal com episiotomia por meio instrumento unidimensional de dor;
- Caracterizar a dor perineal no pós-parto imediato em primíparas submetidas ao parto normal com episiotomia por meio de instrumento de avaliação multidimensional de dor;
- Verificar quais atividades realizadas pelas puérperas dentro da maternidade estavam limitadas pela presença da dor perineal;
- Verificar o efeito da crioterapia no alívio da dor imediatamente após a aplicação e uma hora pós-tratamento por meio de instrumento unidimensional de avaliação de dor;
- Verificar a temperatura da região perineal antes, durante e depois da crioterapia e a correlação com a intensidade da dor;
- Verificar possíveis efeitos adversos provocados pela crioterapia;
- Verificar a opinião das puérperas sobre a crioterapia.

4. BASES TEÓRICAS

4.1 O processo inflamatório no trauma perineal pós-parto

O trauma perineal lesa os tecidos pélvicos em maior ou menor extensão. O dano gerado provém de uma causa física, mais especificamente mecânica, e necessita de uma resposta do organismo para retornar a sua situação normal.

A reação dos tecidos vascularizados a um agente agressor (neste caso a uma agressão) caracterizada pela saída de líquidos e de células do sangue para o interstício denomina-se reação inflamatória (PEREIRA; BOGLIOLO, 2000).

Didaticamente esta reação é dividida em diferentes momentos, mas sabe-se que cada etapa descrita acontece sucessivamente, muitas vezes um evento se sobrepondo a outro. Consiste em um fenômeno essencialmente dinâmico, caracterizado por uma resposta tissular que ocorre basicamente no tecido conjuntivo (ou conectivo). Esta região tem grande capacidade de se defender e responder a corpos e situações estranhas (PEREIRA; BOGLIOLO, 2000).

De acordo com Collins (2000) a resposta inflamatória está estreitamente relacionada ao processo de reparação. A inflamação serve tanto para destruir, diluir ou encerrar o agente lesivo, quanto favorecer a cicatrização que reconstituirá o tecido danificado.

Mesmo assim, segundo o mesmo autor, tanto a reação inflamatória quanto a de reparação podem ser processos potencialmente lesivos ao organismo. Podem originar reações de hipersensibilidade que oferecem riscos à vida, até produzirem cicatrizes desfigurantes que podem limitar a mobilidade do indivíduo.

Num processo inflamatório, em maior ou menor grau, diversas estruturas presentes no tecido conectivo participam através de uma resposta tissular da reparação da região que foi

lesionada. Entre elas estão: as células circulantes (neutrófilos, monócitos, eosinófilos, linfócitos, basófilos e plaquetas), as células do tecido conjuntivo (mastócitos, fibroblastos, macrófagos residentes e linfócitos eventuais) e os vasos sanguíneos (COLLINS, 2000; PEREIRA; BOGLIOLO, 2000).

A inflamação pode ser dividida em aguda e crônica. A aguda pode ter duração curta, podendo se estender por várias horas e até dias. Sua principal característica é a exsudação de líquidos e proteínas plasmáticas para o interstício e a emigração de leucócitos. A inflamação crônica tem duração mais longa e está associada histologicamente à presença de linfócitos e macrófagos, proliferação de vasos sanguíneos, fibrose e necrose tecidual (COLLINS, 2000).

Três eventos marcam a reação inflamatória aguda: alteração do calibre vascular, que acarreta aumento do fluxo sanguíneo; alterações estruturais na microvasculatura que permite que as proteínas plasmáticas e leucócitos deixem a circulação; emigração de leucócitos da microcirculação e seu acúmulo no foco da lesão (COLLINS, 2000; PEREIRA; BOGLIOLO, 2000).

A reação inicial do processo inflamatório é uma vasoconstrição momentânea das arteríolas que dura geralmente poucos segundos. Seguida a esta, ocorre exatamente o inverso: uma vasodilatação. Primeiro envolve as arteríolas e depois resulta na abertura de novos leitos capilares na área. Como consequência há um aumento de fluxo sanguíneo na área gerando *calor e hiperemia* no local, sinais importantes da inflamação (BEVILACQUA et al., 1988; THOMSON; SKINNER; PIERCY, 1994; COLLINS, 2000; PEREIRA; BOGLIOLO, 2000).

Essa hiperemia inicial, proveniente do fluxo sanguíneo rápido, é transitória. Segue-se um período onde se mantém a vasodilatação, mas a velocidade da circulação diminui. A hiperemia ativa de fluxo rápido vai se tornando progressivamente a hiperemia de fluxo lento. Há uma hipóxia local e aumento da excreção de catabólitos, intensificando a abertura dos

capilares e acentuando a hiperemia, caracterizando assim os fenômenos vasculares. (PEREIRA; BOGLIOLO, 2000)

Posteriormente e sobrepostos a estes acontecimentos se dão os fenômenos exsudativos, representados pelo aumento da permeabilidade vascular que ocasiona um extravasamento de líquido rico em proteínas no interstício, que marca da inflamação aguda. A saída de proteínas do plasma reduz a pressão osmótica intravascular e concomitantemente eleva a pressão osmótica intersticial. Juntamente com a pressão hidrostática elevada devido à vasodilatação, um fluxo acentuado de líquido e seu acúmulo no tecido intersticial é ocasionado, o qual caracteriza o *edema inflamatório* (COLLINS, 2000; PEREIRA; BOGLIOLO, 2000).

De acordo com Thomson et al. (1994), a quantidade de líquido no meio intersticial dependerá da extensão e da gravidade da reação inflamatória e do tecido afetado, que é proporcional ao grau da lesão sofrida.

Geralmente, a circulação linfática encontra-se sobrecarregada e seus vasos podem ser comprimidos e deformados pelo exsudato, o que faz com que eles percam a eficiência de drenagem, agravando ainda mais a retenção de líquido no interstício. Quando ocorre bloqueio linfático, o edema pode tornar-se particularmente acentuado, pois as proteínas plasmáticas que vazam para o interstício não têm como ser removidas. A pressão osmótica aumenta uma vez que há a elevação da concentração de proteínas, o que puxa ainda mais líquido para fora dos capilares (PEREIRA; BOGLIOLO, 2000; GUYTON; HALL, 1996).

Todas estas respostas iniciais sejam elas relacionadas aos fenômenos vasculares ou aos exsudativos, são derivadas da ação dos mediadores químicos. Entre eles existem aqueles que são ativadores ou estimuladores de um dado fenômeno que agem ao lado de outros que têm o efeito inverso. O surgimento da inflamação e sua progressão dependem do predomínio da ação dos mediadores pró-inflamatórios sobre os antiinflamatórios. A resolução espontânea

do processo se inicia quando os efeitos antiinflamatórios passam a predominar. (COLLINS, 2000; PEREIRA; BOGLIOLO, 2000)

Os mediadores químicos também estão envolvidos na ocorrência de um sintoma freqüentemente reclamado pelas mulheres no pós-parto: a **dor**. Segundo Pimenta (2000) apud Silva (2002) os mediadores químicos excitam as terminações nervosas causando um estímulo doloroso. Este sintoma pode ser agravado também pela presença do edema inflamatório que do mesmo modo irrita as estruturas que conduzem as informações sobre sensação dolorosa (HILL, 1989; STEEN; COOPER, 1998).

Na presença da dor e edema geralmente é que se dá uma importante consequência clínica do processo inflamatório: a **limitação de funções** (THOMSON et al., 1994; PEREIRA; BOGLIOLO, 2000). Em geral, o indivíduo não consegue se movimentar livremente, como um modo próprio de preservar a região, não estimulando a dor.

Medidas terapêuticas são utilizadas na prática clínica para aliviar a dor perineal, trazendo maior conforto a mulher para desempenhar suas funções relacionadas ao cuidado materno e ao auto cuidado, tal como a crioterapia, objeto desta investigação.

4.2 Bases fisiológicas que fundamentam o uso da crioterapia para o alívio da dor

A crioterapia é talvez a mais simples e a mais antiga modalidade terapêutica utilizada para o tratamento de lesões e traumas agudos e crônicos (BLEAKLEY; MCDONOUGH; MACAULEY; 2004). Corresponde a um recurso que remove o calor corporal, diminuindo assim a temperatura dos tecidos. Knight (2000) descreve diversas técnicas crioterapêuticas:

- Aplicação de gelo ou compressas geladas para o atendimento imediato das lesões agudas;
- Massagem com gelo;

- Colocação de queimadura sob água fria corrente;
- Criocinética (aplicações alternadas de frio e exercícios ativos);
- Crioalongamento (aplicações alternadas de frio e alongamento muscular);
- Banhos de água fria;
- Criocirurgia.

A crioterapia, ou frio terapêutico, é um recurso utilizado em inúmeras situações, especialmente em traumas e lesões agudas. As respostas fisiológicas desencadeadas são diversas: queda de temperatura, redução do metabolismo celular, redução da dor, redução do espasmo tissular, aumento da rigidez tecidual e diminuição dos efeitos circulatórios (ANDREWS; HARRELSON; WILK, 2000). Além disso, é um recurso barato, de fácil preparação e utilização.

No caso do gelo vir a ser usado num processo inflamatório, a temperatura baixa diminui o ritmo das reações químicas, inibindo a liberação da histamina. Este agente químico, quando liberado, acarreta aumento do fluxo sanguíneo na área lesada, resultando no aparecimento de grandes quantidades de líquido edematoso. O edema torna a troca de nutrientes mais lenta, aumenta a pressão intracelular e contribui para a hipóxia tecidual. O gelo pode prevenir ou minimizar estes acontecimentos (ANDREWS; HARRELSON; WILK, 2000).

Justifica-se o uso do gelo em traumas e lesões agudas, pois este limita os efeitos da hipóxia secundária à lesão. O calor é contra-indicado no atendimento imediato porque o aumento do metabolismo causado pela alta temperatura promove maior lesão secundária, agravando o dano (KNIGHT, 2000). Os efeitos fisiopatológicos do frio e do calor são descritos por Nadler, Weingand e Kruser (2004), e podem ser verificados no quadro 3 a seguir.

Quadro 3 – Efeitos Fisiopatológicos das modalidades terapêuticas tópicas (Nadler; Weingand; Kruser, 2004).

	FRIO	CALOR
Dor	Diminui	Aumenta
Espasmo	Diminui	Diminui
Metabolismo	Diminui	Aumenta
Fluxo sanguíneo	Diminui	Aumenta
Inflamação	Diminui	Aumenta
Edema	Diminui	Aumenta
Extensibilidade	Diminui	Aumenta

A lesão secundária é uma resposta do organismo aos danos traumáticos primários que levam à destruição tecidual adicional. Dois mecanismos resultam em lesão secundária: a ação enzimática e a hipóxia.

As enzimas destinadas a digerir os detritos celulares são liberadas a partir dos lisossomos das células mortas decorrentes do trauma (SALSBURRY et al. 1974; ROBBINS; COTRON, 1979; apud KNIGHT, 2000). Se tais enzimas entrarem em contato com os tecidos íntegros adjacentes, elas passam a degradar a membrana das células, levando a mais morte celular (KNIGHT, 2000).

A hipóxia secundária a lesão corresponde ao dano tecidual decorrente de um desequilíbrio metabólico secundário as lesões agudas. Quando ocorre o dano, o fluxo sanguíneo é interrompido nos vasos lesados distais ao local da lesão e diminuído nos outros devido ao coágulo formado. A falta de oxigênio pode provocar a formação de edema celular, rompimento, acidose e digestão lisossômica. A liberação das enzimas pode levar então a mais morte celular (NAJAFI, 1973; STEWART et al. 1974, RYAN, 1976 apud KNIGHT, 2000).

Um dos objetivos das técnicas de crioterapia é promover o alívio da dor. Diversas teorias propõem-se a explicar os efeitos do frio para esta finalidade: o frio diminui a transmissão nervosa das fibras que conduzem a informação da dor, diminui a excitabilidade das terminações nervosas livres, reduz o metabolismo dos tecidos lesados, provoca transmissão assíncrona das fibras de dor e também eleva o limiar doloroso. (KNIGHT, 2000; STEEN; COOPER, 1998).

Nadler (2001) apud Nadler, Weingand e Kruser (2004) descrevem que a crioterapia induz efeitos diretos no local da aplicação, assim como sob as vias neurológicas dirigidas à medula espinhal. Esta modalidade terapêutica reduz a temperatura da pele e dos tecidos adjacentes cerca de 2 a 4 cm de profundidade, diminuindo a velocidade de condução dos impulsos dolorosos.

O tempo necessário para o frio gerar os efeitos acima descritos ainda é muito discutido pela literatura científica. Este depende da técnica utilizada, do tamanho da região que se quer resfriar, da temperatura inicial do tecido e do subcutâneo presente no local da lesão (BLEAKLEY et al. 2004).

Greenstein (2007) refere que para ocorrer uma inibição dos sinais do processo inflamatório e para que os resultados da crioterapia sejam alcançados deve haver uma redução da temperatura tecidual de 10 a 20°C. Vasoconstrição, redução da dor e do edema seriam os resultados alcançados. Porém o autor ressalta que o intervalo entre as aplicações da terapêutica ainda não está definido pela literatura.

A maioria dos estudos indica aplicações de 20 a 30 minutos. Este tempo minimizaria possíveis efeitos deletérios causados pelo frio, tais como a queimadura e possível retardo no processo de cicatrização (STEEN; MARCHANT, 2001; BLEAKLEY et al, 2006).

Chesterton, Foster e Ross (2002) referem que apesar de simples, a crioterapia algumas vezes gera controvérsias e confusões na prática clínica, assim como nos estudos

publicados sobre os benefícios do frio, os protocolos de aplicação e as diversas modalidades terapêuticas. Os autores ainda descrevem que esta confusão pode ser atribuída em parte à natureza heterogênea das condições patológicas das lesões, das incompreensões a respeito da fisiologia do frio e das diversas possibilidades terapêuticas.

Hubbard e Denegar (2004) realizaram uma revisão de literatura para responder a seguinte questão: quais são as bases que fundamentam o uso da crioterapia? Os autores concluíram que existem evidências de que a crioterapia diminui a dor. Porém, quando comparada com outras técnicas de reabilitação, a eficácia da crioterapia pode ser questionada. Os autores sugerem que estudos de maior rigor metodológico sejam realizados.

4.3 Avaliação da dor

É inegável que seja dada a real importância à prevenção e ao tratamento da dor durante o puerpério, já que esta intercorrência tem ampla repercussão nas atividades desenvolvidas pela mulher. Na prática, considera-se que a dor acompanha o “ser-mãe”, e que esta faz parte do processo da maternidade (ALEXANDRE, 2002).

Devido ao fenômeno doloroso ser de natureza subjetiva, a sua queixa é uma das principais portas de acesso que um terapeuta tem a essa subjetividade. Estudos que esclareçam melhor as relações entre a queixa e o fenômeno doloroso são do interesse de inúmeros pesquisadores em todo o mundo. Um objetivo comum entre eles é: avaliar a dor de uma forma sistematizada e conferir a ela o poder de informar o profissional sobre sua existência ou sobre a produção de seu alívio, em função das estratégias terapêuticas usadas para combatê-la (BELEZA, 2000).

Avaliar o fenômeno doloroso não é uma tarefa simples. A falta de experiência e de reflexão dos profissionais em relação ao tema *dor*, contribui para que não seja dada a devida importância a sua avaliação e tratamento.

Avaliar a dor é processo importante para a humanização da assistência ao paciente. Esta promove o melhor planejamento das intervenções a serem realizadas. Os profissionais de saúde devem lembrar que cada ser humano é único e que não se pode generalizar as suas ações, percepção e comportamento, principalmente em relação à dor (XAVIER, ROCHA, TORRES, 2005).

Considerando que a dor tem caráter multidimensional, não basta, portanto, avaliar somente sua intensidade, mas sim todas as suas outras dimensões, ou seja, a sensorial-discriminativa, a afetiva-motivacional e a avaliativa-cognitiva (MELZACK, 1975; PIMENTA; CRUZ, 1997; CASTRO, 1999). A primeira dimensão refere-se aos aspectos qualitativos espaciais, temporais, de calor e pressão da dor; a segunda diz respeito às reações emocionais e autonômicas que a dor pode provocar e a terceira avalia a capacidade que o sujeito tem de interpretar a experiência dolorosa (CASTRO, 1999).

Quando um profissional de saúde se dispõe a avaliar a queixa algica, ele deve ter como objetivos: 1) caracterizar a dor em todas as suas dimensões; 2) identificar os fatores que possam estar contribuindo para a manutenção do sintoma; 3) destacar as repercussões da dor no funcionamento biológico, emocional e social do indivíduo; e, 4) selecionar e instituir as melhores estratégias terapêuticas para o alívio da dor e avaliar os resultados. (PIMENTA; CRUZ, 1997, PIMENTA E TEIXEIRA, 1997a).

Os objetivos citados acima serão alcançados se estiverem fundamentados principalmente no relato do paciente. Além disso, TEIXEIRA et al. (1999) sugerem que devem ser observadas também as expressões não verbais e ações que indiquem como a dor é vivenciada pelo sujeito. Cabe ao profissional não ignorar nem subestimar as informações que

o paciente venha a relatar ou demonstrar. Através delas é que será possível descobrir como a dor influencia no estado íntimo e nas atividades de vida diária, ou seja, como ela repercute no meio físico, emocional e social do indivíduo.

Uma abordagem compreensiva da queixa de dor facilita à equipe de saúde a percepção de como o paciente convive com a dor, como ela interfere em sua auto-imagem, na consciência corporal, nos pensamentos, no seu cotidiano, possibilitando uma aproximação terapeuta-paciente que permita a adoção de estratégias mais eficazes de tratamento. Observando e investigando o paciente é possível compreender como sua história de vida se relaciona com a queixa de dor e como esta pode passar a ser determinante daquela (LODUCA, 1999).

Existem atualmente diversos instrumentos unidimensionais de avaliação da intensidade da dor. São exemplos desses instrumentos as escalas numéricas, as escalas visuais analógicas, os descritores verbais e as representações gráficas não numéricas, tais como as escalas de faces, copos, cores, etc. (Figura 1). Apesar de serem de fácil aplicação e compreensão, essas escalas limitam a avaliação do fenômeno doloroso a somente uma de suas dimensões, a intensidade da dor presente ou a porcentagem de seu alívio (PIMENTA e TEIXEIRA, 1997a; CASTRO, 1999).

Escalas de Avaliação da Dor

Escala Visual Analógica

- Por favor, indique na escala abaixo a intensidade da dor que você está sentindo agora.

Escala Numérica de Classificação de 101 Pontos

- Por favor, indique na linha abaixo o número entre 0 e 100 que melhor descreve sua dor. Zero (0) significa 'Sem Dor' e cem (100) 'A Maior Dor Possível'. Escolha somente um número.

Escala Numérica Compartimentada de 11 Pontos

- Indique o nível de sua dor na escala abaixo, onde zero (0) significa 'Sem Dor' e dez (10) significa 'A Maior Dor Possível'. Faça um X no número que melhor representar sua dor.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Escala de Avaliação Comportamental de 6 Pontos

[]	sem dor
[]	dor presente, mas pode ser facilmente ignorada
[]	dor presente, não pode ser ignorada, mas não interfere com as atividades diárias
[]	dor presente, não pode ser ignorada, interfere com a concentração
[]	dor presente, não pode ser ignorada, interfere em todas as tarefas exceto com os cuidados pessoais básicos como higiene e alimentação
[]	dor presente, não pode ser ignorada, e exige repouso ou ficar deitado no leito

Escala de Classificação Verbal de 4 Pontos

[]	sem dor
[]	alguma dor
[]	dor considerável
[]	dor que não podia ser mais severa

Escala de Classificação Verbal de 5 Pontos

[]	Leve
[]	Desconfortável
[]	que perturba
[]	Horível
[]	Insuportável

Figura 1 Exemplos de Escalas Visuais Analógicas e de Classificações Categriais da Dor (In: JENSEN et al., Pain, 27 (1), 1986, p. 119.).

De Santana (2006) reforça que a avaliação de dor percebida pelo paciente é necessária, tanto para a escolha da forma mais adequada do controle algico, como para a detecção de necessidade de apoio psicológico. Neste sentido, a autora refere que é essencial que seja realizada uma abordagem multidimensional da avaliação da dor que inclua: intensidade, duração, localização, características somatosensoriais e emocionais que acompanham o fenômeno doloroso.

Um questionário desenvolvido e validado na década de 70 (MELZACK; TORGENSEN, 1971; MELZACK, 1975) contribuiu muito com a avaliação multidimensional da dor, tornando-se o inventário mais amplamente difundido de avaliação clínica da dor em humanos (CASTRO, 1999; PIMENTA; TEIXEIRA, 1997a). Trata-se do Questionário McGill de Dor (*The McGill Pain Questionnaire - MPQ*), que caracteriza e avalia a dor em suas qualidades sensitivas - discriminativas, afetivas - motivacionais e avaliativa -cognitiva. O inventário busca levantar e classificar quatro tipos de dados em relação à dor dos pacientes: onde dói, quais são as qualidades da dor, qual é seu curso temporal e quanto dói. O MPQ é composto, portanto, de 4 partes: a primeira traz um esboço do corpo humano, usado para ajudar o paciente a localizar espacialmente a sua dor; a segunda consiste num conjunto de 78 palavras divididas em subclasses que irão descrever as diversas qualidades sensoriais, afetivas e avaliativas da dor; a terceira parte é composta por palavras que indicam as qualidades temporais da dor; e a quarta busca investigar a intensidade da dor presente do paciente. (CASTRO, 1999; PIMENTA; CRUZ, 1997; TEIXEIRA et al., 1995). O MPQ permite um tratamento qualitativo e quantitativo da dor, tornando sua avaliação um pouco mais objetiva (CASTRO, 1999; PIMENTA; CRUZ, 1997).

O uso desses instrumentos possibilita ao terapeuta ter uma via sistematizada de acesso à experiência dolorosa do paciente, assim como uma avaliação mais abrangente e objetiva da dor. Através de uma avaliação mais precisa das queixas de dor, o diagnóstico pode ser melhor elucidado e a terapêutica instituída melhor projetada e acompanhada.

5 . MATERIAL E MÉTODO

5 MATERIAL E MÉTODO

5.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo do tipo ensaio clínico aleatório e controlado.

5.2 Local

Este estudo foi desenvolvido na Maternidade do Complexo Aeroporto (MATER), situada em Ribeirão Preto, interior do estado de São Paulo. Trata-se de uma instituição filantrópica cujo objetivo social é a atenção à gestante carente, mantendo para isso atendimento exclusivo a pacientes de baixo risco oriundas do Sistema Único de Saúde. Este serviço mantém convênios firmados com o Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da FMRP-USP e com o Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP.

A Mater foi concebida dentro de rigorosos padrões de qualidade e sua filosofia de trabalho originalmente está embasada na humanização do parto, por meio de práticas como: estímulo ao parto normal, incentivo ao aleitamento materno e alojamento conjunto.

No período em que ocorreu a coleta de dados deste estudo, entre os meses de julho de 2007 e março de 2008, foram realizados 1938 partos, sendo 1338 normais, 534 cesarianas, 110 partos fórceps e um parto domiciliar. Foram realizadas 403 episiotomias neste período. Foram internadas 754 primigestas e o parto normal ocorreu para 524 delas.

O período de internação neste serviço é em média de 24 horas para parto normal ou fórceps seguidos sem intercorrências e 48 horas para cesariana. As puérperas são estimuladas

a realizarem determinadas atividades com o recém-nascido: amamentar, dar o banho, trocar fraldas e tomar banho de sol. Ainda, são orientadas quando ao auto-cuidado.

Cabe salientar que todos os procedimentos de rotina da maternidade não foram alterados, inclusive o uso de analgésicos e antiinflamatórios não esteróides, que são prescritos à puérpera caso ela solicite ao profissional de saúde.

5.3 População e amostra

A população foi composta por mulheres que receberam assistência durante o processo de parturição na referida maternidade. O recorte amostral foi constituído por mulheres no período de pós-parto normal que apresentavam dor na região da episiorrafia.

O tamanho da amostra foi estimado utilizando-se a fórmula para amostra “simples”, descrita abaixo, e a partir dos resultados do estudo piloto, que foi realizado com 8 puérperas.

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2}{(\delta/s)^2}, \text{ onde:}$$

$z_{1-\alpha/2}$ corresponde ao valor da variável Normal reduzida Z relativa à probabilidade de um erro tipo 1 igual à 0,05 ($z_{1-\alpha/2} = 1,96$, nesse caso);

$z_{1-\beta}$ corresponde ao valor da variável Normal reduzida Z relativa à probabilidade de um erro tipo 2 igual à 0,20 ($z_{1-\beta} = 0,84$, nesse caso);

δ corresponde à diferença entre os valores médios da escala numérica de dor, onde foi considerado o valor 2, como uma mudança clinicamente significativa. Assim $\delta = 2$;

s corresponde ao desvio-padrão associado aos desvios-padrão obtidos no estudo piloto ($s = 2,29$).

O desvio-padrão s foi obtido seguindo a fórmula:

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1) s_1^2 + (n_2 - 1) s_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)} \quad \text{onde,}$$

n_1 corresponde ao número de mulheres do grupo controle do estudo piloto, sendo igual a 5;

s_1 corresponde ao desvio padrão do grupo controle encontrado no estudo piloto, sendo igual a 2,15;

n_2 corresponde ao número de mulheres do grupo experimental do estudo piloto, sendo igual a 3;

s_2 corresponde ao desvio-padrão do grupo experimental encontrado no piloto, sendo igual a 2,52.

Desse modo obteve-se $n=10 \times 2$ (teste bilateral) $\times 2$ (número de grupos), obtendo-se uma amostra de 40 sujeitos. Considerando uma perda de 20%, chegou-se a uma amostra de aproximadamente 25 sujeitos por grupo.

5.4 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídas puérperas que atenderam aos seguintes critérios:

- Primípara com gestação de baixo risco (gestação na qual a vida ou a saúde da mãe e/ou recém-nascido têm menores chances de serem atingidas, estabelecido em protocolo da instituição);
- Maiores de 18 anos;
- Alfabetizadas;
- Orientadas e com a capacidade cognitiva preservada;
- Pós-parto normal;

- Submetidas à episiotomia com episiorrafia;
- Com queixa de dor no local da episiorrafia;
- Ausência de diagnóstico de patologia genitourinária;
- Não referisse alergia causada pelo frio.

Foram excluídas do estudo duas puérperas que apresentaram além da episiotomia, laceração espontânea grau I em região periturretral, o que poderia interferir na intensidade da queixa de dor referida pelas puérperas.

5.5 Estudo piloto

Foi realizado um estudo piloto no primeiro semestre do ano de 2007 para o aprimoramento dos instrumentos do estudo e, sobretudo, da técnica de crioterapia.

Inicialmente, elegeu-se a bolsa de gelo no modelo convencional utilizada na prática clínica, que consiste em uma luva com pedras de gelo. Entretanto, notou-se que esta técnica não se adaptava à região perineal, que possui anatomia um tanto quanto irregular. Além disso, o látex da luva não propiciava resfriamento suficiente para que a mulher referisse melhora significativa da dor.

Assim, pensou-se primeiramente em triturar o gelo, para que o mesmo pudesse moldar a região genital da mulher. Posteriormente, investigou-se algum material que pudesse simular o tamanho de um absorvente e que servisse como uma bolsa para colocação do gelo.

Os pesquisadores entraram em contato com uma fábrica de produtos plásticos e estes já produziam um pequeno saco nas dimensões de 8 cm de largura e 30 cm de comprimento, de baixo custo, utilizado originalmente para a venda de sorvetes.

Após alguns testes com o saco plástico e o gelo moído, necessitava-se de algum material que envolvesse a bolsa, para que a pele da puérpera não sofresse nenhum desconforto que poderia ser provocado pela baixa temperatura da terapêutica. Realizou-se teste com a malha tubular, material este utilizado para proteção de membros que recebem enfaixamento compressivo por linfedema, feita de material de algodão.

Assim, estabelecida a técnica da crioterapia, foram testados os instrumentos de coleta de dados em 8 pacientes que participaram do teste piloto.

Inicialmente havia no instrumento de coleta de dados duas escalas para avaliação da dor: escala visual analógica e a escala numérica compartimentada em 11 pontos. Verificou-se no piloto que as mulheres apresentavam grandes dificuldades na compreensão da escala visual analógica, o que fez estabelecer que para o estudo definitivo seria utilizada somente a escala numérica.

Também optou-se por não utilizar o índice quantitativo de dor (PPI) do questionário McGill, uma vez que já estava sendo utilizada a escala numérica para a mensuração da dor.

Os dados deste estudo foram coletados por dois pesquisadores, o principal e o auxiliar, que foram preparados e treinados no estudo piloto, especialmente para a aplicação dos descritores do questionário McGill, bem como a mensuração da temperatura por instrumento com infravermelho.

5.6 Instrumentos de coleta de dados

Foram utilizados quatro instrumentos no presente estudo: um formulário para coleta de dados da puérpera sobre a assistência recebida e os dados do recém-nascido (APÊNDICE A), os descritores do questionário McGill de Avaliação de Dor, versão traduzida para o português (ANEXO A), Escala Numérica Compartimentada em 11 pontos (EN) – ANEXO B,

Avaliação da dor no repouso, no movimento, limitação das funções realizadas pela puérpera dentro da maternidade e avaliação da temperatura (APÊNDICE B) e questionário sobre a satisfação das mulheres com a terapêutica (APÊNDICE C).

5.6.1 Instrumento de coleta de dados sobre a puérpera, a assistência obstétrica recebida e os dados dos recém-nascidos

Este primeiro formulário foi construído para a coleta de dados sobre o perfil das mulheres do estudo, bem como sobre os procedimentos obstétricos adotados e as características do recém-nascido.

A fonte de dados constituiu-se de informações clínicas e obstétricas contidas nos prontuários e requeridas também com os sujeitos do estudo. As variáveis descritas a seguir foram determinadas conforme a literatura científica relacionada ao tema.

Dados de identificação

Nome, idade, número do prontuário, registro do prontuário, endereço e telefone.

Variáveis Sócio- Demográficas

Idade: número de anos completos da mulher na data de entrada no serviço.

Etnia: termo usado para designar um grupo de pessoas que tem maior grau de homogeneidade em termos de patrimônio genético. Como fonte de referência consultou-se o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que nos designa cinco tipos de etnia: branco, preto, amarelo, pardo e índio.

Situação Conjugal: refere-se à união da mulher no sentido da existência ou não de um companheiro, independente do estado civil.

Ocupação: refere-se ao cargo, função, profissão ou ofício da mulher.

Escolaridade: período em que a mulher frequentou a escola (em anos), anotados como ensino fundamental, ensino médio e ensino superior, sendo completos ou incompletos.

Variáveis Obstétricas

Número de gestações: corresponde ao número de vezes que a mulher engravidou.

Número de abortos: finalização da gestação antes da 20^a semana (a partir da data da última menstruação, ou a expulsão de um produto da concepção com menos de 500 gramas de peso (OMS, 1977 apud SILVA; SURITA, 2000).

Idade gestacional: classificada em semanas completas de gestação, sendo neste estudo considerada a calculada pela ultra-sonografia.

Acompanhamento pré-natal: acompanhamento por profissionais da saúde da gestação atual.

Número de consultas pré-natal: número de vezes em que a mulher realizou consulta para acompanhamento da gestação atual.

Variáveis referentes ao trabalho de parto e parto atual

Número de toques: exame vaginal realizado para determinar o progresso do trabalho de parto. Consideramos o número de toques anotados no partograma.

Tempo de internação em trabalho de parto: contados a partir da abertura do partograma finalizando com o nascimento.

Anestesia/analgesia: recursos farmacológicos utilizados para o alívio da dor durante o trabalho de parto, dentre eles: anestesia peridural, anestesia raquidiana e combinação entre peridural e raquidiana.

Episiotomia: incisão cirúrgica no orifício vulvar. Pode ser mediana, onde a incisão se dará entre vagina e o ânus, ou médio-lateral onde a incisão ocorre lateralmente ao orifício vaginal.

Dequitação placentária: considerou-se se a saída da placenta foi espontânea ou manual.

Variáveis referentes ao recém-nascido

Sexo: masculino e feminino, informação esta coletada em prontuário.

Peso: medida que o bebê recebe após seu nascimento, dado em quilogramas (kg), que foi coletada em prontuário.

Estatura: informação coletada em prontuário sobre a medida vertical que o bebê receberá, para avaliar seu tamanho e dimensão, dada em centímetros (cm).

Perímetro cefálico: medida da circunferência máxima da cabeça fetal ao nível occipitofrontal. Em volta da cabeça é colocada a fita métrica que deverá passar sobre a parte mais elevada da proeminência frontal e na parte mais alta do occipital, para assim oferecer a medida maior, sendo esta informação coletada no prontuário (WAECHTER; BLAKE, 1979).

Perímetro torácico: medida realizada com fita métrica que envolve o tórax, passando sobre os mamilos (WAECHTER; BLAKE, 1979).

Apgar: indica a vitalidade do recém-nascido, através de uma escala de pontos, feita no primeiro e quinto minuto de vida do recém-nascido (WAECHTER; BLAKE, 1979).

Variáveis referentes aos recursos analgésicos e antiinflamatórios no pós-parto

Recursos para alívio de dor no períneo após o parto: anotações referentes a recursos farmacológicos e não farmacológicos ministrados no período puerperal.

5.6.2 Questionário McGill de avaliação de dor

O Questionário McGill de Dor foi desenvolvido por Melzack e Torgerson em 1971, e Melzack em 1975, adaptado para a língua portuguesa por Castro (1999), o qual se denomina Br-MPQ. O mesmo é composto de quatro partes.

A primeira parte do questionário contém esboços do corpo humano, usados para fazer a localização espacial e em profundidade da dor referida pelo paciente. Já a segunda parte do Br-MPQ busca coletar informações sobre as propriedades temporais da dor (contínuas, ritmadas, momentâneas), as circunstâncias em que ela passou a ser percebida e o conjunto de intervenções analgésicas que estão sendo ou que já foram usadas para minimizá-la.

A terceira parte procura auxiliar o paciente a relatar as qualidades específicas de suas dores. É formada por um conjunto de 68 palavras que descrevem diversas qualidades das experiências dolorosas em geral e que são escolhidas pelos pacientes para caracterizar as suas dores. Os descritores são divididos em quatro categorias: sensorial, afetiva, avaliação subjetiva e mista. Cada uma destas categorias é dividida em subcategorias:

- Sensorial: 10 subcategorias;
- Afetivo: 5 subcategorias;
- Avaliação subjetiva: uma única subcategoria;
- Mista: 4 subcategorias.

Por meio dos descritores é possível calcular dois índices: PRI (Índice de Avaliação de dor) e o NWC (Número de Palavras Escolhidas).

- Índice de Avaliação da Dor - *Pain rating index* - (PRI): é baseado nos valores de classificação escalar das palavras. Em cada uma das 20 subclasses, os descritores que qualificam a dor aparecem em uma ordem crescente de intensidade. Nesse sistema de pontuação, dentro de cada subclasse, foi atribuído o valor 1 para a palavra que implicava a menor dor, a dor mais fraca; para a próxima, o valor 2, e assim por diante. Os valores numéricos das palavras escolhidas pelo indivíduo em cada subclasse devem, então, ter seus valores escalares somados, para se obter uma pontuação para cada categoria maior - sensorial, afetiva, avaliativa e mista - e uma pontuação total para todas as categorias.

- Número de Palavras Escolhidas - *Pain rating index* - (NWC). O indivíduo deve ser instruído a escolher somente uma palavra em cada uma das vinte subclasses, não sendo obrigatório que ele escolha palavras em todas elas. Assim, o NWC pode ter um valor máximo de 20. E pode-se calcular também o número de palavras escolhidas em cada categoria.

A quarta parte busca avaliar a Intensidade da Dor Presente (PPI). Trata-se de uma escala numérica que varia de 1 a 5, associada com as seguintes palavras: (1) fraca; (2) moderada; (3) forte; (4) violenta; e (5) insuportável. O paciente escolhe uma delas para indicar a intensidade global de sua dor atual.

No presente estudo foi utilizado somente a terceira parte no Br-MPQ, visto que um dos objetivos propostos é caracterizar a dor perineal pós-parto normal com episiotomia. Não foi realizado o PPI, pois se optou por utilizar a Escala Numérica Compartimentada em 11 pontos para a mensuração da dor, instrumento este mais utilizado em pesquisas clínicas. Ainda, o teste piloto mostrou que a Escala Numérica foi de fácil compreensão para as mulheres do estudo para poder mensurar a dor perineal.

No final do questionário existem três questões abertas onde o indivíduo deverá responder com as suas palavras: o que aumenta a dor, o que diminui a dor e se ele suporta bem as dores em geral. Estas questões também foram feitas para as puérperas.

5.6.3 Escala Numérica Compartimentada em 11 pontos

A escala numérica foi utilizada para a mensuração da intensidade da dor das puérperas. Esta consiste em uma linha demarcada com valores em centímetros de 0 a 10, representando o primeiro valor – zero, a ausência total de dor e o valor máximo- 10, a dor mais insuportável possível (DE SANTANA, 2006).

5.6.4 Avaliação da dor no repouso e no movimento, limitação de funções e avaliação da temperatura

A dor referida pelas puérperas por meio dos descritores do Br-MPQ e pela EN, também foi avaliada no repouso e no movimento. Perguntava-se se a dor aparecia quando a mulher estava parada ou quando realizava algum movimento.

Na presença de dor durante a realização de algum movimento, as puérperas eram questionadas sobre quais atividades estavam limitadas. As atividades avaliadas foram: sentar, andar, urinar, higiene íntima, evacuação, micção, sono e alimentação. Tal avaliação teve como base o estudo de Alexandre (2002) que avaliou a prevalência, as características e impacto da dor no cotidiano da puérpera.

A temperatura da região perineal foi avaliada por um termômetro com infravermelho apenas no grupo experimental. Foram feitas 4 medidas da temperatura: antes da bolsa de gelo, aos 10 minutos de aplicação, após 20 minutos de aplicação e 1 hora pós-tratamento.

5.6.5 Questionário sobre a opinião das puérperas sobre a crioterapia

O questionário sobre a opinião das puérperas a respeito da crioterapia continha três questões quanto à terapêutica utilizada. A primeira era se a terapia tinha sido confortável; na segunda, se a mulher utilizaria a crioterapia novamente, caso algum dia tivesse outro parto com episiotomia e tivesse dor; e por fim, questionava-se se a mulher havia ficado satisfeita com a terapia.

5.7 Materiais

A técnica de crioterapia selecionada para este estudo foi a bolsa com gelo moído. Esta se adapta melhor à região perineal, que possui anatomia irregular, podendo assim moldá-la e resfriá-la melhor. Os materiais utilizados para a montagem da técnica foram:

- Gelo moído;
- Balança;
- Saco plástico de 8 cm de largura e 30 cm de comprimento;
- Malha tubular de 6 cm largura;

A crioterapia era montada colocando-se 150 gramas de gelo moído dentro do saco plástico. Para confirmação da quantidade de gelo, a bolsa era pesada na balança. Posteriormente, fechava-se o saco plástico com um nó e cortava-se a ponta, tendo o tamanho final de aproximadamente 15 cm de comprimento. Para finalizar a montagem, envolvia-se a bolsa de gelo com a malha tubular para que a pele da puérpera não ficasse em contado direto com a crioterapia, o que poderia gerar algum desconforto.

Tal técnica foi treinada previamente no teste piloto para que fosse possível estimar a melhor quantidade de gelo moído, o tamanho do saco plástico e a proteção da pele das pacientes pela malha tubular (Foto 1).

Para controle da temperatura da região perineal, foi utilizado um termômetro da marca Minipa. Trata-se de um termômetro digital infravermelho, com mira a laser e portátil. O mesmo foi selecionado para este estudo, pois não necessita de entrar em contato com a pele da paciente, o que favoreceu a não contaminação do equipamento.

O termômetro foi calibrado na data da compra, em maio de 2007, para que a medição pudesse ser o mais confiável possível. A faixa de temperatura medida pelo instrumento é compreendida entre -30°C a 550°C . A precisão do aparelho é em torno de $\pm 2^{\circ}\text{C}$.

Para operar o termômetro foi consultado o manual oferecido pelo fabricante, onde era orientado que o examinador deveria pressionar o gatilho para ligar o instrumento, mirar o laser no ponto onde a temperatura deveria ser medida e então efetuar a leitura. Neste estudo o local convencionado para medir a temperatura da região genital da mulher foi o corpo perineal. O fabricante orientava que para uma leitura fidedigna o termômetro deveria estar a 10 cm de distância do local (Foto 2).

Foto 1 – Materiais utilizados na coleta de dados.

Foto 2 – Bolsa de gelo.

5.8 Procedimentos

As mulheres internadas na maternidade e que atendiam aos critérios de inclusão desta pesquisa foram informadas do estudo em questão e após manifestarem a sua vontade em participar, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. As puérperas deveriam estar com no mínimo 6 horas de pós-parto e no máximo 24 horas.

Foram constituídos dois grupos de estudo: um controle e outro experimental. Neste último, as mulheres receberam a técnica de crioterapia. Para garantir a homogeneidade dos mesmos foi realizada a técnica de aleatorização por blocos, sendo utilizado o site www.randomization.com.

Sobre o momento do período mínimo de coleta de dados ser de 6 horas pós-parto, ele se deve pela possível utilização de recursos farmacológicos de alívio de dor utilizados no parto. Na prática clínica este é o período em que a mulher é orientada a sair do leito, confirmando assim que o efeito da analgesia já tenha cessado. Já o período limite, ou seja, 24 horas pós-parto, refere-se à fase aguda da lesão, momento este de maiores acontecimentos do processo inflamatório, especialmente a dor. Estudos confirmam que o período predominante de queixa dolorosa ocorre no primeiro dia pós-parto (ALEXANDRE, 2002; MACARTHUR; MACARTHUR, 2004).

Considerando as possíveis interferências na avaliação inicial da dor, nos casos em que a puérpera tinha recebido analgésicos e/ou antiinflamatórios (com base na prescrição médica e anotação de enfermagem, ou mesmo através de questionamento junto às puérperas) era verificado o horário em que foi os mesmos fora administrados e controlado o período de seu efeito (com base na posologia da medicação).

Os dados foram sempre coletados no período da manhã. O pesquisador chegava ao serviço, verificava quais pacientes atendiam aos critérios de inclusão, questionava o médico

de plantão e diretamente com as mesmas, a presença de dor na região perineal após o parto com episiotomia.

A coleta de dados foi composta por 3 avaliações da queixa dolorosa realizadas nas mulheres de ambos os grupos:

I) Avaliação da dor :

- Questionava-se a puérpera sobre o valor que ela atribuiria à dor que estava sentindo na região da episiorrafia, por meio da escala numérica (0-10). Posteriormente, eram lidos os descritores do questionário McGill para que a puérpera identificasse as palavras que melhor representassem a sua dor. Por fim, era questionado à mulher se a dor estava presente no repouso ou era desencadeada pelo movimento e também, quais atividades estavam limitadas pela presença da dor.

II) Avaliação da dor 2:

- Grupo controle: ocorria aproximadamente vinte minutos após a primeira avaliação, onde era questionado novamente o valor atribuído à dor da região perineal devido à episiorrafia;

- Grupo experimental: após a avaliação 1, era solicitado que a puérpera retirasse o absorvente que estivesse usando para conter o lóquios para ser realizada a primeira medição da temperatura. Após isto era colocada a crioterapia na região dolorosa. A roupa íntima da puérpera deveria ser colocada por cima da bolsa de gelo para que a mesma ficasse em contato maior com a pele. Após 10 minutos de terapêutica era avaliada novamente a temperatura; à puérpera era solicitado abaixar a sua roupa íntima e o pesquisador afastava a crioterapia da região perineal e media a temperatura. Rapidamente a bolsa de gelo era colocada novamente com a roupa íntima por cima. A puérpera deveria permanecer com a terapêutica durante mais 10 minutos, em seguida o pesquisador retirava a bolsa de gelo e era feita a medição da

temperatura novamente. Após o término da utilização da crioterapia a puérpera era questionada sobre a sua dor, por meio da escala numérica. Também era estimulada a se movimentar para verificar se a dor estava presente no repouso e/ou no movimento. Vale ressaltar que o pesquisador ficava ao lado da puérpera durante todo o momento da terapêutica para garantir o uso correto do recurso e também, para observar se a mesma relatasse possíveis desconfortos.

O tempo da crioterapia foi estabelecido de acordo com estudos anteriores sobre a crioterapia na região perineal (RAMLER; ROBERTS 1985; HILL, 1989).

III) Avaliação da dor 3:

- Grupo controle: esta avaliação foi realizada uma hora após a avaliação 2. A puérpera era questionada novamente sobre a sua dor, e deveria escolher o valor na escala numérica que mais representasse a sua queixa e também se a dor estava presente no repouso e/ou no movimento.
- Grupo experimental: assim como no grupo controle, esta avaliação foi realizada uma hora após a avaliação 2, que ocorreu após a retirada da bolsa de gelo. Foi utilizada novamente a escala numérica de avaliação de dor e também perguntado se a dor estava presente no repouso ou no movimento. Ainda, no grupo experimental, as mulheres eram questionadas sobre a sua satisfação com o tratamento, se utilizariam a crioterapia se tivessem um outro parto com episiorrafia e também o grau de satisfação com o tratamento.

A seguir, segue um quadro para ilustrar os procedimentos adotados no estudo (Quadro 4).

Quadro 4 – Procedimentos adotados durante coleta de dados do presente estudo.

1) Identificação das puérperas internadas 2) Verificação dos critérios de inclusão e exclusão 3) Convite para participar do estudo 4) Esclarecimentos dos métodos do estudo 5) Assinatura do TCLE 6) Aleatorização		
	GRUPO CONTROLE	GRUPO EXPERIMENTAL
<i>1ª. AVALIAÇÃO DA DOR</i>	1) Registro dos dados sócio-demográficos, obstétricos e do recém-nascido.	1) Registro dos dados sócio-demográficos, obstétricos e do recém-nascido.
	2) Avaliação e caracterização da dor pela EN e MPQ.	2) Avaliação e caracterização da dor pela EN e MPQ.
	3) Seguimento da puérpera por 20 minutos (observação).	3) Colocação da bolsa de gelo. Tempo: 20 minutos. Medida da temperatura: antes da bolsa, aos 10 minutos e ao retirar a bolsa.
<i>2ª. AVALIAÇÃO DA DOR</i>	4) Mensuração da dor (EN) 30 minutos após a 1ª avaliação.	4) Mensuração da dor (EN) 30 minutos após a 1ª avaliação.
<i>3ª. AVALIAÇÃO DA DOR</i>	5) Mensuração da dor (EN) 1 h após a 2ª avaliação.	5) Mensuração da dor (EN) 1h após a 2ª avaliação.

EN – Escala Numérica de Avaliação de Dor; MPQ- Questionário McGill de avaliação de dor.

5.9 Coleta de dados

Os dados foram coletados entre os meses de junho e dezembro de 2007 e entre janeiro e março de 2008.

5.10 Análise dos dados

Os dados foram armazenados num banco de dados do aplicativo Excel, com dupla verificação. O programa estatístico utilizado foi o Statistical Program for Social Sciences (SPSS).

Foi utilizada estatística descritiva para apresentação dos dados sob a forma de média, desvio padrão, mediana, valores mínimos e máximos. Para a análise dos dados demográficos e de alguns dados clínicos entre os grupos, foi utilizado o teste t de “Student” para amostras independentes. Para a análise de variáveis qualitativas foi utilizado o teste Qui-quadrado (χ^2). O nível de significância adotado foi $\alpha = 0,05$, ou seja, valores de $p \leq 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos.

Para a análise dos valores obtidos na escala numérica, no índice quantitativo de dor (PRI; PRI-t: total, PRI-s: sensorial, PRI-af: afetivo, PRI-av: avaliativo, PRI-m: misto), no número de palavras escolhidas (NWC; NWC-t: total, NWC-s: sensorial, NWC-af: afetivo, NWC-av: avaliativo, NWC-m: misto), na avaliação de dor no repouso e no movimento foram utilizados testes não-paramétricos, para análise inter e intragrupos. Para duas amostras independentes foi utilizado o teste Mann-Whitney e para mais de duas amostras dependentes foram utilizados os testes Friedman e Cochran.

Os testes Wilcoxon e McNemar foram utilizados para comparações múltiplas no caso de amostras dependentes e independentes respectivamente, com valor de α ajustado (α / n° comparações) de acordo com o número de comparações (SKESKIN, 2004).

Especificamente para dois índices do MPQ coletados neste estudo, PRI e NWC, foi utilizada análise sugerida por Kremer, Atkison e Ignelzi (1982). Os autores sugerem ponderar os valores dos índices, uma vez que cada uma das categorias apresenta um número de subcategorias e número de palavras diferentes. O cálculo do valor atribuído a cada uma das categorias é a razão entre a soma da intensidade escalar obtida em cada uma das categorias e o valor total possível de cada uma delas. Assim, o valor zero indica que nenhum indivíduo indicou determinada categoria e 1 que todos indicaram tal categoria ou palavra.

Por fim, para verificar a correlação entre a intensidade da dor e a temperatura perineal foi utilizado o teste Sperman.

5.11 Aspectos Éticos

Este projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP (protocolo 0761/2007 – ANEXO C), assim como a aprovação do mesmo pela diretoria da Maternidade do Complexo Aeroporto.

As mulheres internadas no serviço foram informadas do estudo em desenvolvimento e a partir de sua confirmação, manifestaram sua vontade em participar através de um consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE D), elaborado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos (CEP-EERP/USP).

6 RESULTADOS

Serão apresentados inicialmente os resultados referentes à caracterização das mulheres estudadas, sendo 26 mulheres do grupo controle (GC) e 24 do grupo experimental (GE), no que diz respeito aos dados sócio-demográficos, dados obstétricos e também às variáveis neonatais.

Posteriormente, serão apresentados os dados referentes à avaliação e caracterização da queixa dolorosa e os resultados da aplicação da crioterapia.

6.1 Caracterização das mulheres quanto às condições sócio-demográficas, dados obstétricos e variáveis neonatais

As puérperas participantes deste estudo apresentaram média de idade igual a 26,1 anos, com desvio-padrão igual a 3,84 anos no GC e 22,1 e 4,12 anos no GE. Ao aplicar o teste t de “Student”, não foi verificada diferença estatisticamente significativa nas idades médias entre os grupos ($p=0,348$).

No GC 13 (50%) puérperas eram brancas, 6 (23,1%) eram negras e 7 (26,9%) eram pardas. Já no GE 12 (50%) eram brancas, 6 (25%) eram negras e 6 (25%) eram pardas.

Sobre a situação conjugal no GC 7 (26,9%) mulheres eram solteiras, 7 (26,9%) eram casadas e 12 (46,2%) se encontravam em união consensual. No GE 6 (25%) eram solteiras, 9 (37,5%) eram casadas e em união consensual encontravam-se 9 (37,5%) puérperas.

Possuíam atividade ocupacional remunerada 9 (34,6%) mulheres do GC e 7 (29,2%) do GE. As demais exerciam atividade no lar: 17 (65,4%) no GC e 17 (70,8%) no GE.

Ao aplicar o teste Qui-quadrado, não foi verificada associação estatisticamente significativa entre os dois grupos no que diz respeito à etnia ($p=0,982$), à situação conjugal ($p=0,713$) e à ocupação ($p=0,680$). A tabela 1 mostra os dados analisados.

Tabela 1 – Distribuição das frequências simples e percentuais da etnia, da situação conjugal e da ocupação das mulheres do estudo. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Variáveis	GC (n=26)		GE (n=24)		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Etnia							
Branca	13	50	12	50	25	50	0,982
Negra	6	23,1	6	25	12	24	
Parda	7	26,9	6	25	13	26	
Situação Conjugal							
Solteira	7	26,9	6	25	13	26	0,713
Casada	7	26,9	9	37,5	16	32	
União Consensual	12	46,2	9	37,5	21	42	
Ocupação							
Sem remuneração	17	65,4	17	70,8	34	68	0,680
Com remuneração	9	34,6	7	29,2	16	32	
Total	26	100	24	100	50	100	

GC- grupo controle. GE- grupo experimental. Teste Qui-Quadrado. $\alpha=0,05$.

Sobre a escolaridade, no GC uma puérpera (3,8%) tinha o ensino fundamental incompleto, duas (7,7%) tinham o ensino fundamental completo, 9 (34,6%) o ensino médio incompleto e 14 (53,8%) tinham o ensino médio completo. No GE 3 (12,5%) tinham o ensino fundamental incompleto, uma puérpera (4,2%) tinha o ensino fundamental completo, 5 (20,8%) tinham o ensino médio incompleto e 15 (62,5%) ensino médio completo.

A distribuição homogênea entre as frequências para a classificação de escolaridade entre os dois grupos, não pode ser verificada por meio do teste Qui-quadrado visto o número reduzido de mulheres para cada uma das categorias utilizadas. Os dados estão dispostos na tabela 2, a seguir.

Tabela 2 – Distribuição das frequências simples e percentuais de escolaridade das mulheres do estudo. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Escolaridade	GC (n=26)		GE (n=24)	
	n	%	n	%
Ensino Fundamental Incompleto	1	3,8	3	12,5
Ensino Fundamental Completo	2	7,7	1	4,2
Ensino Médio Incompleto	9	34,6	5	20,8
Ensino Médio Completo	14	53,8	15	62,5
Total	26	100	24	100

GC- grupo controle. GE- grupo experimental.

Em relação ao número de gestações, 48 das mulheres estudadas eram primigestas (25- 96,2% no GC e 23-95,8% no GE) e 2 eram secundigestas (1-3,8% GC e 1-4,2% GE), com 1 aborto cada uma. Todas as mulheres do estudo eram então primíparas.

A média da idade gestacional das participantes do estudo definida pela ultrasonografia foi no GC igual a 39,12 semanas e desvio-padrão de 1,47 semanas; no GE a média foi igual a 38,96 semanas e desvio-padrão igual a 1,60 semanas. Ao aplicar o teste t de “Student” não foi verificada diferença estatisticamente significativa entre as médias para os dois grupos ($p=0,720$).

Todas as mulheres do estudo fizeram acompanhamento pré-natal de suas gestações. A média do número de consultas foi igual a 8,54 consultas e desvio-padrão de 2,02 consultas no GC e média igual a 7,63 consultas e desvio-padrão de 2,42 consultas no GE. Também não

foi verificada diferença estatisticamente significativa para as médias desta variável ao se aplicar o teste t de “Student” ($p=0,154$).

A tabela 3, a seguir, mostra os dados referentes à idade gestacional e número de consultas pré-natal realizadas pelas participantes do estudo.

Tabela 3 – Valores médios e respectivos desvios-padrão da idade gestacional e número de consultas pré-natal das mulheres do estudo. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Variável	GC (n=26)	GE (n=24)	p
	Média±DP	Média±DP	
Idade gestacional	39,12±1,47	38,96±1,60	0,720
Número de consultas pré-natal	8,54±2,02	7,63±2,42	0,154

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental. Teste t-“Student” para duas amostras independentes. $\alpha=0,05$.

Sobre as informações da assistência ao parto foram coletados: o número de toques, o tempo de trabalho de parto (da abertura do partograma até o nascimento), utilização e tipo de recurso farmacológico para alívio da dor no trabalho de parto.

A tabela 4, a seguir, mostra os resultados do número de toques e duração do trabalho de parto nas mulheres estudadas.

Tabela 4 – Valores médios e respectivos desvios-padrão do número de toques durante o trabalho de parto, e duração do trabalho de parto. Ribeirão Preto, 2008.

Variável	GC (n=26)	GE (n=24)	p
	Média±DP	Média±DP	
Número de toques	3,65±1,32	4,04±1,57	0,349
Duração do trabalho de parto (minutos)	205,58±114,254	193,58±99,498	0,695

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental. Teste t-“Student” para duas amostras independentes. $\alpha=0,05$.

A média do número de toques no GC foi igual a 3,65 toques e desvio-padrão de 1,32 toques e no GE a média foi igual a 4,04 e o desvio-padrão foi 1,57. O teste t de “Student” não mostrou diferença estatisticamente significativa para os valores médios desta variável entre os grupos ($p=0,349$).

No GC a média da duração do trabalho de parto foi de 205,58 minutos e desvio-padrão de 114,254 minutos e no GE a média foi igual a 193,58 e desvio-padrão igual a 99,498 minutos. O teste t-“Student” mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias para os grupos estudados ($p = 0,695$).

Sobre o uso de recursos farmacológicos para o alívio da dor no trabalho de parto, no GC 21 (80,8%) e no GE 19 (79,2%) receberam analgesia, conforme mostra a tabela 5. Não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre os grupos ao se aplicar o teste Qui-quadrado ($p=0,887$).

Tabela 5 – Distribuição das freqüências simples e percentuais das mulheres que receberam analgesia durante o trabalho de parto. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Analgesia	GC (n=26)		GE (n=24)		Total	
	n	%	n	%	n	%
Recebeu	21	80,8	19	79,2	40	80
Não recebeu	5	19,2	5	20,8	10	20
Total	26	100	24	100	50	100

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental Teste Qui-quadrado. $\alpha=0,05$

Os tipos de analgesia recebidos pelas puérperas durante o trabalho de parto foram: peridural, raquidiana e combinação de raquidiana com peridural. No GC duas mulheres (7,7%) receberam a raquidiana, 17 (65,4%) receberam a peridural, duas (7,7%) receberam a combinação de raqui com peri e 5 (19,2%) não receberam nenhum tipo de analgesia. No GE nenhuma mulher recebeu a anestesia raquidiana, 17 (70,8%) receberam a peridural, duas

receberam a combinação da raqui com a peri e 5 (20,8%) não receberam nenhum recurso de alívio de dor no trabalho de parto.

Analogamente à variável escolaridade, para os tipos de analgesia não houve a realização de teste estatístico, visto o número reduzido de mulheres para algumas categorias.

Sobre recursos de alívio de dor utilizados no pós-parto (anteriormente à coleta de dados), 18 (69,2%) mulheres do GC e 20 (83,3%) mulheres do GE não utilizaram nenhum tipo de recurso. Não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre os grupos ($p=0,243$). No GC 6 (23,1%) mulheres receberam analgésicos/antiinflamatórios e no GE 1 (4,2%) mulher apenas recebeu. Duas mulheres (7,7%) do GC receberam bolsa de gelo; 3 (12,5%) mulheres do GE fizeram o uso da bolsa de gelo e do antiinflamatório/analgésico.

Sobre os dados dos recém-nascidos, no GC 18 (69,2%) eram do sexo masculino e 8 (30,8%) eram do sexo feminino. Já no GE 9 (37,5%) eram do sexo masculino e 15 (62,5%) eram do sexo feminino. O teste Qui-quadrado mostrou associação estatisticamente significativa entre sexo dos RN e os grupos ($p=0,025$), que estão apresentados na tabela 6.

Tabela 6 – Distribuição das frequências simples e percentuais do sexo dos recém-nascidos das mulheres estudadas. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Sexo	GC (n=26)		GE (n=24)		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Masculino	18	69,2	9	37,5	27	54	0,025*
Feminino	8	30,8	15	62,5	23	46	
Total	26	100	24	100	50	100	

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental Teste t-“Student” para duas amostras independentes. $\alpha=0,05$. * diferença estatisticamente significativa ($0,01 < p < 0,05$).

A média de peso dos recém-nascidos do GC foi igual a 3131,31g e desvio-padrão igual a 312,43 g; no GE a média foi igual a 3361,46g e o desvio-padrão foi 503,910 g. O teste t de “Student” não mostrou diferença estatisticamente significativa entre as médias de pesos

nos grupos ($p=0,102$).

Os valores médios e respectivos desvios-padrão para o perímetro cefálico (PC) foram no GC e GE iguais a 34,42 cm e 1,24 cm e 34,29 cm e 1,47 cm respectivamente. No perímetro torácico (PT) medido a média foi igual a 32,67 cm e desvio padrão de 1,50 cm no GC e 33,27 cm e 1,63 cm no GE. Já a média e desvio-padrão do comprimento dos recém-nascidos foi de 49,42 e 1,58 cm no GC e de 49,29 e 2,04 cm no GE respectivamente. O teste t de “Student” mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias das variáveis PC, PT e comprimento nos grupos ($p=0,734$; $p=0,184$, $p=0,800$).

Obteve-se a média do Apgar no primeiro minuto de vida dos recém-nascidos, sendo este no GC igual a 7,92 e o desvio-padrão de 1,99 e 7,88 e 1,87 foram os valores encontrados para a média e o desvio-padrão no CG. O teste t de “Student” mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa entre os valores médios nos grupos ($p=0,931$).

Os dados do peso, perímetro cefálico, perímetro torácico, comprimento e Apgar no primeiro minuto podem ser vistos na Tabela 7.

Tabela 7 – Valores médios e respectivos desvios-padrão do peso (g), perímetro cefálico (cm), perímetro torácico (cm), comprimento (cm) e Apgar no primeiro minuto dos recém-nascidos. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Variáveis Neonatais	GC (n=26)	GE (n=24)	p
	Média± DP	Média±DP	
Peso (g)	3137,31±312,43	3361,46±503,91	0,102
Perímetro cefálico (cm)	34,42±1,24	34,29±1,47	0,734
Perímetro torácico (cm)	32,67±1,50	33,27±1,63	0,184
Comprimento (cm)	49,42±1,58	49,29±2,04	0,800
Apgar 1	7,92±1,99	7,88±1,87	0,931

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental. Teste t-“Student” para duas amostras independentes para peso, perímetro cefálico, perímetro torácico, comprimento e Apgar 1. $\alpha=0,05$.

O teste Kolmogorov-Smirnov mostrou que a distribuição da variável Apgar no quinto minuto diferiu da Normal. Sendo assim, realizou-se o teste não paramétrico Mann-Whitney para comparação entre Apgar medianos entre os grupos.

Os valores mínimo, mediano e máximo do Apgar no GC foram de 7, 10 e 10, sendo a média igual a 9,46 e o desvio-padrão igual a 0,81. No GE foram encontrados os mesmos valores 7, 10 e 10 para mínimo, mediano e máximo e a média e o desvio padrão foram 9,54 e 0,779 respectivamente. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os valores nos grupos ($p=0,689$). Os dados estão dispostos na tabela 8, a seguir.

Tabela 8 – Valores mínimos, medianos, máximos, médios e respectivos desvios-padrão do Apgar no quinto minuto dos recém-nascidos. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Apgar	GC (n=26)	GE (n=24)	p
Mínimo	7	7	
Mediana	10	10	0,689
Máximo	10	10	
Média e desvio padrão	9,46±0,81	9,54±0,779	

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental. Teste Mann-Whitney para duas amostras independentes para Apgar no quinto minuto. $\alpha=0,05$

6.2 Caracterização da queixa dolorosa pós-episiotomia em mulheres no pós-parto imediato

O período estabelecido para a coleta de dados no pós-parto foi de no mínimo 6 e máximo de 24 horas. A média do número de horas pós-parto em que os dados foram coletados no GC foi igual a 15,92 horas com desvio-padrão de 6,28 horas; no GE a média foi igual a 16,17 horas e o desvio-padrão foi de 6,37 horas. O teste t de “Student” verificou que não houve diferença estatisticamente significativa nas médias do tempo de coleta pós-parto nos grupos ($p=0,798$).

Foi realizada a avaliação da queixa dolorosa em todas as puérperas que concordaram em participar do estudo por meio da escala numérica, instrumento este unidimensional e, pelo Questionário McGill, instrumento multidimensional de avaliação de dor. Os dados abaixo se referem àqueles obtidos na primeira avaliação da dor nos dois grupos, objetivando caracterizar a dor perineal pós-episiotomia em mulheres no pós-parto imediato, sem efeito de intervenção medicamentosa ou não medicamentosa e a homogeneidade dos grupos quanto à variável dor.

Ao analisar o nível de dor referido pelas puérperas em pós-parto vaginal com episiotomia, foi verificado que as mesmas apresentavam nível de dor semelhante nos dois grupos na primeira avaliação, conforme apresentado na tabela 9, a seguir. Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os valores ao aplicar o teste Mann-Whitney ($p=0,077$).

Tabela 9 – Valores mínimos, medianos, máximos, médios e respectivos desvios-padrão da intensidade da dor na primeira avaliação das mulheres estudadas. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Avaliação de dor 1	GC (n=26)	GE(n=24)	p
Mínimo	1	2	
Mediana	4	5	0,077
Máximo	10	9	
Média e desvio padrão	4,31±2,09	5,29±1,19	

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental. Teste Mann-Whitney para duas amostras independentes. $\alpha=0,05$.

As puérperas foram questionadas sobre a presença de dor no repouso na primeira avaliação do estudo. No GC 15 (57,7%) referiram presença de dor no repouso e no GE 11 (45,8%). O teste Qui-quadrado não mostrou associação estatisticamente significativa entre os grupos ($p=0,402$). Já a dor no movimento foi referida por todas as mulheres em ambos os grupos na primeira avaliação. Esses resultados estão apresentados na Tabela 10, a seguir.

Tabela 10 – Queixa de dor no repouso na primeira avaliação das mulheres estudadas.

Ribeirão Preto – SP, 2008.

Dor no repouso na primeira avaliação	GC (n=26)		GE (n=24)		p
	n	%	n	%	
Com dor	15	57,7	11	45,8	0,402
Sem dor	11	42,3	13	54,3	
Total	26	100	24	100	

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental. Teste Qui-quadrado. $\alpha=0,05$.

A limitação de algumas funções provocadas pela dor da episiotomia e da episiorrafia foi questionada às mulheres do estudo também na primeira avaliação. O teste Qui-quadrado não mostrou associação estatisticamente significativa entre os grupos e cada uma das variáveis. A tabela 11 a seguir mostra os resultados.

Tabela 11 – Atividades funcionais limitadas pela dor perineal nas mulheres estudadas.

Ribeirão Preto – SP, 2008.

Atividades	GC (n=26)				GE (n=24)				Total				p
	Sim		Não		Sim		Não		Sim		Não		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sentar	26	100	0	0	23	95,8	1	4,2	49	98	1	2	0,293
Deitar	22	84,6	4	15,4	23	95,8	1	4,2	45	90	5	10	0,187
Deambular	22	84,6	4	15,4	19	79,2	5	20,8	41	82	9	18	0,616
Micção	10	38,5	16	61,5	10	41,7	14	58,3	20	40	30	60	0,817
Evacuação	1	3,8	25	96,2	1	4,2	23	95,8	2	4	48	96	0,954
Higiene Íntima	13	50	13	50	9	37,5	15	62,5	22	44	28	56	0,374
Alimentação	5	19,2	21	80,8	4	16,7	20	83,3	9	18	41	82	0,814
Sono	7	26,9	19	73,1	11	45,8	13	54,2	18	36	32	64	0,164

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental. Teste Qui-quadrado. $\alpha=0,05$.

Verifica-se que a limitação de maior frequência para ambos os grupos é sentar (26 - 100% do GC e 23 - 95,8% do GE). O mesmo número de puérperas do GE (23 - 95,8%) referiu limitação para deitar. Tal função também foi considerada limitada no GC para 22 (84,6%) puérperas. Deambular estava limitado também para 22 (84,6%) mulheres do GC e 19 (79,2%) do GE.

No questionário McGill de avaliação multidimensional da dor constam três perguntas abertas onde a mulher deverá responder o que aumenta a sua dor, o que diminui a sua dor e se ela suporta bem as dores, cujos resultados são descritos a seguir.

O aumento da dor foi referido no GC por 11(42,3%) puérperas ao sentar; no GE a queixa foi relatada por 8 (33,3%) mulheres da amostra. Aumento da dor ao levantar foi referido por 2 (7,7%) no GC, porém no GE nenhuma queixou-se. Duas mulheres (7,7%) no GC referiram aumento da dor ao caminhar, e o mesmo número queixou-se no GE (2 – 8,3%).

As mulheres referiram diminuição da dor quando ficam deitadas: 11 (42,3%) no GC e 12 (50%) no GE. Outras referiram diminuição da dor quando ficam paradas, sendo 8 (30,8%) no GC e 5 (20,8%) no GE. Foi relatado por 4 (15,4%) no GC e também 4 (16,7) no GE que a nada faz a dor diminuir. Ainda, uma mulher no GC (3,8%) e duas (8,3) no GE referiram que a dor melhora ao tomar banho.

Devido ao fato das mulheres relatarem diversas atividades que aumentam ou diminuem a dor, acarretando em muitas categorias, não foi possível aplicar o teste Qui-quadrado.

Responderam que suportam bem as dores 20 (76,9%) puérperas do GC e 18 (75%) do GE. Não suportam bem as dores 3 (11,5%) mulheres do GC e também 3 (12,5%) do GE. Suportam “mais ou menos” as dores 3 (11,5%) do GC e 3 (12,4%) do GE. O teste Qui-quadrado não mostrou associação estatisticamente significativa entre as respostas e os grupos ($p=0,987$). A tabela 11, a seguir, apresenta os resultados.

Tabela 12 – Distribuição das frequências simples e percentuais de mulheres que responderam que suportam bem as dores, não suportam, ou suportam “mais ou menos” – SP, 2008.

Suportam a dor	GC (n=26)		GE (n=24)		p
	n	%	n	%	
Sim	20	76,9	18	75	0,987
Não	3	11,5	3	12,5	
“Mais ou menos”	3	11,5	3	12,4	
Total	26	100	24	100	

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental. Teste Qui-quadrado. $\alpha=0,05$.

Por meio dos 68 descritores do MPQ puderam ser obtidos dois índices: PRI (*Pain Rating Index*), ou seja, o Índice Quantitativo de Dor e o NWC (*Number of Words Chosen*), que se refere ao Número de Palavras Escolhidas.

Conforme já referido nos métodos deste estudo, o cálculo do PRI foi realizado pelo valor ponderado das dimensões, uma vez que cada categoria apresenta um número de subcategorias e descritores diferentes.

O teste Mann-Whitney mostrou não existir diferença estatisticamente significativa entre os grupos, segundo o PRI do MPQ. Os valores medianos, mínimos, máximos e médios ponderados do PRI estão apresentados na tabela 13, a seguir.

Tabela 13 – Valores medianos, mínimos, máximos e médios ponderados do Índice de Avaliação de Dor (PRI) nas mulheres estudadas. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Categorias do MPQ	GC (n=26)	GE (n=24)	p
	Mediana (mínimo- máximo) Média	Mediana (mínimo- máximo) Média	
Sensorial	0,41 (0,09-0,65)	0,41 (0,09-0,76)	0,669
	0,39	0,41	
Afetivo	0,23 (0,00-0,82)	0,32 (0,00-0,65)	0,138
	0,26	0,34	
Avaliação Subjetiva	0,40 (0,20-1,00)	0,40 (0,20-1,00)	0,070
	0,43	0,54	
Misto	0,25 (0,00-0,58)	0,29 (0,00-0,75)	0,666
	0,27	0,30	
PRI total	0,30 (0,13-0,66)	0,41 (0,10-0,74)	0,312
	0,34	0,38	

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental. Teste Mann-Whitney para duas amostras independentes. $\alpha=0,05$.

O teste Friedman foi realizado para cada um dos grupos (controle e experimental) com o objetivo de verificar as categorias mais selecionadas pelas mulheres (GC $p=0,000$; GE $p=0,000$). Para comparações múltiplas, foi utilizado o teste Wilcoxon, com o nível de significância ajustado para $0,05/6 = 0,008$, onde 6 foi o número de comparações duas a duas realizadas (Sensorial vs Afetivo; Sensorial vs Avaliação Subjetiva; Sensorial vs Misto; Afetivo vs Avaliação Subjetiva; Afetivo vs Misto e Avaliação Subjetiva vs Misto).

Assim, para o grupo controle, as categorias mais selecionadas foram a Sensorial e Avaliação Subjetiva que apresentaram porcentagem de escolha estatisticamente maior do que as categorias Afetiva e Mista (Sensorial vs Afetivo, $p = 0,003$; Sensorial vs Avaliação Subjetiva, $p = 0,485$; Sensorial vs Misto, $p = 0,001$; Afetivo vs Avaliação Subjetiva, $p = 0,000$; Afetivo vs Misto, $p = 0,788$ e Avaliação Subjetiva vs Misto, $p = 0,001$).

Para o grupo experimental, obteve-se o mesmo resultado (Sensorial vs Afetivo, $p = 0,018$; Sensorial vs Avaliação Subjetiva, $p = 0,037$; Sensorial vs Misto, $p = 0,011$; Afetivo vs Avaliação Subjetiva, $p = 0,000$; Afetivo vs Misto, $p = 0,354$ e Avaliação Subjetiva vs Misto, $p = 0,000$).

Todas as categorias e subcategorias foram selecionadas em algum momento pelas puérperas dos dois grupos. Vale destacar que a categoria Avaliação Subjetiva foi selecionada por todas as mulheres do estudo em ambos os grupos. Para cada uma das subcategorias, foi realizado o teste Mann-Whitney com o objetivo de comparação entre o número de escolhas das mulheres do GC e GE. Para todas as subcategorias nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada, conforme pode ser observado na tabela 14, a seguir.

Tabela 14 – Distribuição das frequências simples e dos percentuais do número de puérperas que selecionaram cada subcategoria. Ribeirão Preto– SP, 2008.

Subcategoria	GC (n=26)		GE (n=24)		P
	n	%	n	%	
Temporal	22	84,6	20	83,3	0,554
Espacial	9	34,6	8	33,3	0,653
Pressão	21	80,8	18	75	0,686
Incisão	11	42,3	10	41,7	0,801
Compreensão	15	57,7	18	75	0,205
Tração	17	65,4	17	70,8	0,432
Calor	14	53,8	18	75	0,554
Vivacidade	19	73,1	19	79,2	0,234
Surdez	15	57,7	10	41,7	0,169
Geral	24	92,3	20	83,3	0,493
Cansaço	20	76,9	19	79,2	0,519
Autônômica	5	19,2	10	41,7	0,068
Medo	9	34,6	12	50	0,469
Punição	12	46,2	13	54,2	0,688
Desprazer	21	80,8	22	91,7	0,788
Avaliação Subjetiva	26	100	24	100	0,070
Dor/Movimento	14	53,8	17	70,8	0,198
Sensoriais	11	42,3	12	50	0,606
Frio	7	26,9	8	33,3	0,818
Emocionais	17	65,4	14	58,3	0,629

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental. Teste Mann-Whitney. $\alpha=0,05$.

Em cada subcategoria do MPQ as mulheres poderiam selecionar ou não uma palavra.

A seguir, segue a tabela 15 mostrando o número de vezes em que cada palavra foi escolhida na categoria sensorial.

Tabela 15 – Distribuição de frequência simples e percentuais dos descritores do MPQ da categoria sensorial selecionados pelas puérperas em cada subcategoria. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Categoria Sensorial	Descritores	GC (n=26) n (%)	GE (n=24) n (%)
Temporal	que vai e vem	4 (15,4%)	3 (12,5%)
	que pulsa	1 (3,8%)	1 (4,2%)
	latejante	14 (53,8%)	15 (62,5%)
	em pancadas	3 (11,5%)	1 (4,2%)
	não escolheram	4 (15,4%)	4 (16,7%)
Espacial	que salta aqui e ali	3 (11,5%)	1 (4,2%)
	que se espalha em círculos	4 (15,4%)	2 (8,3%)
	que irradia	2 (7,7%)	5 (20,8%)
	não escolheram	17 (65,4%)	16 (66,7%)
Pressão	pica como agulhada	5 (19,2%)	8 (33,3%)
	como uma fígada	11 (42,3%)	7 (29,3%)
	como uma pontada de faca	3 (11,5%)	1 (4,2%)
	perfura como uma broca	2 (7,7%)	2 (8,2%)
	não escolheram	5 (19,2%)	6 (25%)
Incisão	que corta como uma navalha	5 (19,2%)	7 (29,2%)
	que dilacera a carne	6 (23,1%)	3 (12,5%)
	não escolheram	15 (57,7%)	14 (58,3%)
Compressão	como um beliscão	5 (19,2%)	5 (20,8%)
	em pressão	1 (3,8%)	6 (25%)
	como uma mordida	4 (15,4%)	3 (12,5%)
	cólica/câimbra	3 (11,5%)	0
	que esmaga	2 (7,7%)	4 (16,7%)
	não escolheram	11 (42,3%)	6 (25%)
Tração	que repuxa	15 (57,7%)	17 (70,8%)
	que arranca	1 (3,8%)	0
	que parte no meio	1 (3,8%)	0
	não escolheram	9 (34,6%)	7 (29,2%)
Calor	que esquenta	13 (50%)	11 (45,8%)
	que queima como água quente	0	4 (16,7%)
	que queima como fogo	1 (3,8%)	3 (12,5%)
	não escolheram	12 (46,2%)	6 (25%)
Vivacidade	que coça	1 (3,8%)	0
	em formigamento	1 (3,8%)	3 (12,5%)
	ardida	10 (35,8%)	13 (54,2%)
	como ferroadada	7 (26,9%)	3 (12,5%)
	não escolheram	7 (26,9%)	5 (20,8%)
Surdez	amortecida	9 (34,6%)	4 (16,7%)
	adormecida	6 (23,1%)	6 (25%)
	não escolheram	11 (42,3%)	14 (58,3%)
Geral	sensível	5 (19,2%)	4 (16,7%)
	dolorida	15 (57,7%)	11 (45,8%)
	como um machucado	2 (7,7%)	5 (20,8%)
	pesada	2 (7,7%)	4 (16,7%)
	não escolheram	2 (7,7%)	0

Na subcategoria Temporal, *latejante* foi a palavra selecionada pela maioria das mulheres nos dois grupos (GC 14 – 53,8% e GE 15 – 62,5%). Na Espacial a maior parte das mulheres nos dois grupos não selecionou nenhum descritor (GC 17 - 65,4% e GE 16 - 66,7%). Na subcategoria Pressão os grupos foram bem heterogêneos na escolha das palavras. *Como uma fígada* foi a palavra mais escolhida pelo GC (5 - 19,2%) e pelo GE foi *pica como uma agulha* (8 - 33,3%). Na subcategoria Incisão a maior parte das mulheres no GC (15 - 57,7%) e no GE (14-58,3%) não escolheram nenhuma palavra. Na subcategoria Compressão o maior percentual das mulheres do GC (11 - 42,3%) não encontraram nenhuma palavra que representasse a sua dor. Para as do GE, 6 (25%) não escolheram nenhuma palavra e igual percentual escolheram *em pressão*. Na subcategoria Tração a palavra *que repuxa* foi escolhida pela maioria das puérperas: GC 15 (57,7%) e GE 17 (70,8%). A palavra *que esquenta* foi a mais selecionada na subcategoria Calor, sendo 13 (50%) mulheres no GC e 11 (45,8%) no GE. Na subcategoria Vivacidade a palavra mais selecionada nos dois grupos foi *ardida*, sendo 10 (35,8%) no GE e 13 (52,2%) no GC. Na subcategoria Surdez o maior percentual não selecionou nenhuma palavra: no GC 11 (42,3%) e 14 (58,3%) no GE. Na última subcategoria sensorial, Geral, a palavra mais selecionada pelas mulheres para representar a dor perineal pós-parto vaginal com episiotomia foi *dolorida*, escolhida por 15 (57,7%) do GC e 11 (45,8%) do GE.

A seguir, segue a tabela 16, que mostra a análise dos descritores escolhidos pelas puérperas na categoria Afetiva.

Tabela 16 – Distribuição de frequência simples e percentuais dos descritores do MPQ da categoria afetiva, selecionados pelas puérperas em cada subcategoria. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Categoria Afetiva	Descritores	GC (n=26) n (%)	GE (n=24) n (%)
Cansaço	que cansa	8 (30,8%)	9 (37,5%)
	que enfraquece	5 (19,2%)	6 (25%)
	fatigante	7 (26,9%)	4 (16,7%)
	que consome	0	0
	não escolheram	6 (23,1%)	5 (20,8%)
Autonômica	de suar frio	4 (15,4%)	10 (41,7%)
	que dá ânsia de vômito	1 (3,8%)	0
	não escolheram	21 (80,8%)	14 (58,3%)
Medo	assustadora	3 (11,5%)	2 (8,3%)
	horrível	6 (23,1%)	8 (33,3%)
	tenebrosa	0	2 (8,3%)
	não escolheram	17 (65,4%)	12 (50%)
Punição	castigante	8 (30,8%)	7 (29,2%)
	torturante	2 (7,7%)	5 (20,8%)
	de matar	2 (7,2%)	1 (4,2%)
	não escolheram	14 (53,8%)	11 (45,8%)
Desprazer	chata	14 (53,8%)	10 (41,7%)
	que perturba	2 (7,7%)	2 (8,3%)
	que dá nervoso	2 (7,7%)	2 (8,3%)
	irritante	0	8 (33,3%)
	de chorar	3 (11,5%)	0
	não escolheram	5 (19,2%)	2 (8,3%)

Na subcategoria Cansaço, a palavra mais selecionada nos dois grupos foi *que cansa* (8 – 30,8% no GC e 9 – 37,5% no GE). Na subcategoria Autonômica grande parte das mulheres não escolheu palavra nenhuma para representar a sua dor (GC 21-80,8% e GE 14-58,3%). O mesmo ocorreu na subcategoria Medo, onde 17 (65,4%) das mulheres do GC e 12 (50%) do GE não escolheram nenhuma palavra e na subcategoria Punição, onde 14 (53,8%) do GC e 1 (4,2%) do GE também não escolheram. Na subcategoria Desprazer 14 (53,8%) das mulheres do GC e 10 (41,7%) do GE escolheram a palavra *chata* para representar a sua dor.

Na tabela 17, a seguir, encontram-se as palavras escolhidas pelas puérperas na categoria Avaliação Subjetiva.

Tabela 17 – Distribuição de frequência simples e percentuais dos descritores do MPQ da categoria Avaliação Subjetiva selecionados pelas puérperas em cada subcategoria. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Subcategoria	Descritores	GC (n=26)	GE (n=24)
Avaliação Subjetiva		n (%)	n (%)
Avaliação subjetiva	leve	8 (30,8%)	2 (8,3%)
	incômoda	13 (50%)	14 (58,3%)
	miserável	1 (3,8%)	0
	angustiante	1 (3,8%)	5 (20,8%)
	inaguentável	3 (11,5%)	3 (12,5%)

No GC 13 (50%) e no GE 14 (58,3%) mulheres selecionaram a palavra *incômoda* para representar a dor perineal no pós-parto vaginal com episiotomia.

A tabela 18, a seguir, mostra as frequências simples e os percentuais das palavras escolhidas na categoria Mista.

Tabela 18 – Distribuição de frequência simples e percentuais dos descritores do MPQ da categoria mista selecionados pelas puérperas em cada subcategoria. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Subcategoria	Descritores	GC (n=26)	GE (n=24)
Mista		n (%)	n (%)
Dor/Movimento	que prende	10 (30,8%)	13 (54,2%)
	que imobiliza	2 (7,7%)	3 (12,5%)
	que paralisa	2 (7,7%)	1 (4,2%)
	não escolheram	12 (46,2%)	7 (29,2%)
Sensorial	que cresce e diminui	4 (15,4%)	3 (12,5%)
	que espeta como uma lança	3 (11,5%)	6 (25%)
	que rasga a pele	4 (15,4%)	3 (12,5%)
	não escolheram	15 (57,7%)	12 (50%)
Frio	fria	7 (26,9%)	5 (20,8%)
	gelada	0	2 (8,3%)
	congelada	0	1 (4,2%)
	não escolheram	19 (73,1%)	16 (66,7%)
Emocional	que dá falta de ar	2 (7,7%)	0
	que deixa tenso (a)	12 (46,2%)	13 (54,2%)
	cruel	3 (11,5%)	1 (4,2%)
	não escolheram	9 (34,6%)	10 (41,7%)

Pode-se verificar que as subcategorias da categoria Mista foram pouco selecionadas pelas puérperas. Em três das quatro subcategorias a maioria das mulheres do GC e do GE não encontraram palavras que pudessem representar a sua dor: Dor/Movimento, 12 (46, 2%) do GC não escolheram nenhuma palavra, enquanto que no GE 13 (54,2%) mulheres escolheram o descritor *que prende*; Sensorial, 15 (57,7%) do GC e 12 (50%) do GE não escolheram nenhuma palavra; Frio, 19 (73,1%) mulheres do GC e 16 (66,7%) do GE também não escolheram nenhuma palavra. Já na subcategoria Emocional as mulheres em ambos os grupos selecionaram a palavra *que deixa tensa* para caracterizar a sua dor, sendo 12 (46,2%) no GC e 13 (54,2%) no GE.

Foram analisados também os descritores que melhor caracterizam a dor perineal pós-parto vaginal com episiotomia. Seguindo as orientações de Dubuisson e Melzack (1976) e Gagliesi e Melzack (2003) apud De Santana (2006), os atributos que melhor representam a dor seriam aqueles selecionados por, pelo menos, 33% dos sujeitos da pesquisa. Foram escolhidos para caracterizar a dor perineal os seguintes descritores: *latejante, que repuxa, que esquenta, ardida, dolorida, chata, incômoda que prende e que deixa tenso*.

O Número de Palavras Escolhidas (NWC) também foi analisado nos dois grupos. Assim como no PRI, o NWC foi ponderado visto que cada subcategoria apresenta um número diferente de palavras. O teste Mann-Whitney mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa no NWC total entre os grupos estudados ($p=0,245$).

Na tabela 19, a seguir, encontram-se os dados do NWC por categoria. Vale destacar que a categoria Avaliação Subjetiva não consta na tabela. A mesma apresenta somente uma subcategoria onde pode ser escolhida somente uma palavra, não havendo variabilidade. A tabela 19, a seguir, mostra os valores encontrados.

Tabela 19 – Valores mínimos, medianos, máximos e médios ponderados do Número de Palavras Escolhidas (NWC) pelas puérperas do estudo. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Categorias	GC (n=26)	GE (n=24)	p
	Mediana (mínimo- máximo) Média	Mediana (mínimo- máximo) Média	
NWC Sensorial	0,80 (0,20-1,00) 0,67	0,75 (0,20-1,00) 0,72	0,739
NWC Afetivo	0,60 (0,20-1,00) 0,61	0,90 (0,20-1,00) 0,75	0,111
NWC Misto	0,75 (0,25-1,00) 0,60	0,75 (0,25-1,00) 0,68	0,345
NWC- Total	0,75 (0,25-0,95) 0,65	0,80 (0,25-1,00) 0,73	0,245

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental. Teste Mann-Whitney para duas amostras independentes. $\alpha=0,05$.

O teste Friedman também foi realizado para a análise intra-grupo, com o objetivo de verificar se em alguma das categorias foram escolhidas mais palavras. O teste não mostrou diferença estatisticamente significativa entre o NWC por categoria no GC ($p=0,335$), e o mesmo ocorreu no GE ($p=0,478$). Sendo assim, não foi necessário realizar o teste Wilcoxon para comparações múltiplas.

6.3 Resultados da crioterapia

As puérperas que participaram do estudo foram avaliadas quanto à intensidade da dor em três momentos distintos durante o estudo. A primeira avaliação ocorreu no início do estudo, a segunda ocorreu 20 minutos após a primeira e a última avaliação 1 hora após a segunda avaliação. Foi questionada a intensidade da dor por meio da EN e a mesma também foi avaliada no repouso e no movimento.

Segundo o teste Mann-Whitney, os valores da intensidade mediana da dor referida pelos grupos controle e experimental não apresentaram diferença estatisticamente significativa na avaliação inicial ($p=0,077$) e na terceira avaliação ($p=0,095$). Entretanto, na avaliação 2 foi verificada diferença estatística significativa entre o GC e o GE, que utilizou o gelo ($p=0,002$). Os dados estão mostrados na tabela 20 a seguir.

Tabela 20 – Valores mínimos, medianos, máximos, médios e desvios-padrão da intensidade de dor nos três momentos de avaliação das mulheres estudadas. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Avaliação de dor	GC (n=26)	GE (n=24)	p
	Mínimo, Mediana, Máximo	Mínimo, Mediana, Máximo	
	Média± DP	Média±DP	
Avaliação de dor 1	1-4-10 4,31±2,09	2-5-9 5,29±1,19	0,077
Avaliação de dor 2	1-4-10 4,42±2,26	0-2,50-6 2,38±1,76	0,002*
Avaliação de dor 3	0-5-10 4,42±2,51	0-3-9 3,29±2,69	0,095

GC- grupo controle. GE- grupo experimental. Teste Mann-Whitney para duas amostras independentes. $\alpha=0,05$. * diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$).

O gráfico 1, a seguir, mostra os resultados da avaliação de dor nos três momentos do estudo nos dois grupos.

Gráfico 1 – Valores mínimos, máximos e medianos da dor nos três momentos de avaliação da nos grupos estudados. Teste Mann-Whitney para duas amostras independentes. $\alpha=0,05$. * diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$).

Ao realizar a análise intra-grupo, por meio do teste Friedman, foi possível verificar que no GC a dor não se modificou ao longo do estudo ($p=0,799$). A tabela 21 mostra os valores dos três momentos de avaliação da queixa dolorosa no GC por meio da escala numérica.

Tabela 21 – Valores mínimos, medianos, máximos, médios e, desvios-padrão das três avaliações de dor realizadas no GC com a escala numérica de 10 pontos. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Avaliação de dor GC	Mínimo	Mediana	Máximo	Média± Desvio padrão	p
Avaliação 1	1	4	10	4,31±2,09	0,799
Avaliação 2	1	4	10	4,42±2,26	
Avaliação 3	0	5	10	4,42±2,51	

GC- grupo controle. Teste Friedman para análise intra-grupo (controle). $\alpha=0,05$

Na avaliação 1, realizada entre 6 e 24 horas pós-parto, os valores foram: mínimo 1, mediano 4, máximo 10, média e desvio-padrão iguais a 4,31 e 2,09 respectivamente. Na avaliação 2, que ocorreu aproximadamente 20 minutos após a primeira avaliação, foram encontrados os seguintes valores: mínimo 1, mediana 4, máximo 10, média e desvio-padrão iguais a 4,42 e 2,26 respectivamente. Por fim, na avaliação 3, que ocorreu uma hora depois da avaliação 2, foram encontrados os valores: mínimo de 0, mediana 5, máximo 10, média e desvio-padrão iguais a 4,42 e 2,51.

A tabela 22 mostra a avaliação da dor no GE, ou seja, aquele que fez o uso do gelo para alívio da dor perineal.

Tabela 22 – Valores mínimos, medianos, máximos, médios e desvios-padrão das três avaliações de dor realizadas no GE com a escala numérica de 10 pontos. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Avaliação de dor GE	Mínimo	Mediana	Máximo	Média e Desvio padrão (EN)	p
Avaliação 1	2	5 ^(a)	9	5,29±1,96	0,000*
Avaliação 2	0	2,5 ^(b)	6	2,38±1,76	
Avaliação 3	0	3 ^(b)	9	3,29±2,69	

EN - Escala Numérica de avaliação de dor. Teste de Friedman para análise intra-grupo (experimental). $\alpha = 0,05$. (a) Diferença estatisticamente significativa. (b) Diferença estatisticamente não significativa. Teste Wilcoxon para comparações múltiplas com valor ajustado para alfa $\alpha=0,017$.

Assim como no GC, as puérperas do GE foram questionadas sobre a dor em 3 momentos. Na avaliação 1, que ocorreu entre 6 e 24 horas após o parto, o valor mínimo encontrado foi de 2, mediano de 4, máximo de 9, média igual a 5,29 e desvio-padrão igual a 1,96. Na avaliação 2, que ocorreu aproximadamente 20 minutos após a primeira avaliação (tempo este que a paciente permaneceu com a bolsa de gelo), encontrou-se valor mínimo da escala numérica de 0, mediano de 2,5, máximo de 9, média igual a 2,38 e desvio-padrão de 1,76. Na terceira e última avaliação, que ocorreu uma hora após a segunda, foram encontrados os valores: mínimo 0, mediano 3, máximo 9, média igual a 3,29 e desvio-padrão 2,69. O teste Friedman mostrou que houve diferença estatisticamente significativa entre os valores medianos para a dor nos três momentos ($p=0,000$).

Para comparações múltiplas, foi aplicado o teste Wilcoxon. Para tanto, ajustou-se o valor de alfa segundo o número de comparações consideradas, isto é 3: avaliação 1 vs avaliação 2; avaliação 1 vs avaliação 3 e avaliação 2 vs avaliação 3. Assim, considerou-se diferença estatisticamente significativa no caso de $p < 0,017$.

A avaliação de dor 1 vs a avaliação de dor 2 apresentou diferença estatisticamente significativa ($p=0,000$), ou seja, houve redução da dor; a avaliação de dor 1 vs a avaliação de dor 3 também apresentou diferença estatisticamente significativa ($p=0,000$), mostrando que a dor na última avaliação estava mais baixa que na primeira; a avaliação de dor 2 vs a avaliação de dor 3 não apresentou diferença estatisticamente significativa ($p=0,032$).

O gráfico 2, abaixo, representa os valores medianos atribuídos à dor pelas puérperas estudadas, por meio da escala numérica, avaliada nos três momentos estabelecidos no protocolo segundo os grupos estudados.

Gráfico 2 – Valores mínimos, máximos e medianos da dor nos três momentos de avaliação da nos grupos estudados. 1 (Grupo Controle); 2 (Grupo Experimental). Teste Mann-Whitney para duas amostras independentes. $\alpha=0,05$. * diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

A tabela 23, abaixo, mostra os dados da avaliação da dor no repouso. Na primeira avaliação, a dor foi referida por 15 (57,7%) mulheres no GC e por 11 (45,8%) no GE. O teste “Qui-quadrado” não mostrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p=0,402$).

Já no segundo momento de avaliação a dor foi referida por 8 (30,8%) mulheres do GC e 2 (8,3%) no GE, sendo que a diferença encontrada foi estatisticamente significativa ($p=0,048$), ou seja, a dor era de intensidade mais baixa no grupo que utilizou o gelo, o GE.

Na terceira avaliação, 9 (34,6%) puérperas referiram dor no repouso no GC e 4 (16,7%) queixaram-se no GE. Assim como na primeira avaliação da dor no repouso, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p=0,148$), o que mostra que a dor voltou passada uma hora da utilização da terapêutica.

Tabela 23 – Queixa de dor no repouso nos três momentos de avaliação nas mulheres estudadas. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Dor no repouso	GC (n=26)				GE (n=24)				P (QQ)
	Com dor		Sem dor		Com dor		Sem dor		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Avaliação de dor 1	15 ^(a)	57,7	11	42,3	11 ^(a)	45,8	13	54,2	0,402
Avaliação de dor 2	8 ^(b)	30,8	18	69,2	2 ^(b)	8,3	22	91,7	0,048*
Avaliação de dor 3	9 ^(a,b)	34,6	17	65,4	4 ^(a, b)	16,7	20	83,3	0,178
p (C)	0,028*				0,001*				

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental. Teste Qui-quadrado (QQ). [$\alpha=0,05$. * diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$)]. Teste Cochran (C): (a) diferença estatisticamente significativa; (b) diferença estatisticamente não significativa entre os momentos de avaliação. Teste McNemar para comparações múltiplas, com valor ajustado para alfa $\alpha= 0,017$.

Foi aplicado o teste Cochran para realizar a análise intra-grupo, para verificação da diferença da dor nos três momentos de avaliação. O teste mostrou que houve associação estatisticamente significativa entre os três momentos no GC ($p=0,028$). O teste McNemar foi aplicado para comparações múltiplas, sendo que o valor de alfa foi ajustado de acordo com o número de comparações ($0,05/3$).

Comparando-se no GC a dor no repouso do momento 1 com a dor no repouso do momento 2 foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($p=0,039$); a dor no repouso na avaliação 1 comparada com a avaliação 3 não apresentou diferença estatisticamente significativa ($p=0,146$). Na última comparação, dor no repouso na avaliação 2 com a dor no repouso na avaliação 3, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($p=1,000$).

No GE também foi aplicado o teste Cochran; o mesmo mostrou existir diferença estatisticamente significativa entre as 3 avaliações ($p=0,001$). Como anteriormente, o teste McNemar foi aplicado com o valor de alfa foi ajustado.

Associação estatisticamente significativa foi encontrada entre a avaliação 1 e 2 ($p=0,004$); entre a avaliação 1 e a avaliação 3 não houve associação estatisticamente significativa ($p=0,016$) assim como comparando-se a avaliação 2 com a avaliação 3 ($p=0,625$).

O gráfico 3, a seguir, representa o número de mulheres que referiram dor no repouso nos três momentos de avaliação do estudo, segundo os grupos estudados.

Gráfico 3 – Distribuição das frequências simples das mulheres que se queixaram de dor no repouso nos três momentos de avaliação do estudo segundo os grupos estudados.

No GC e no GE, como já anteriormente descrito, todas as mulheres (50-100%) referiram dor ao movimento na primeira avaliação. No segundo momento da avaliação, no GC todas as mulheres ainda referiam dor (26-100%); já no GE, que utilizou o gelo, a dor foi referida por 17 (70,8%) puérperas. O teste Qui-quadrado mostrou existir associação estatisticamente significativa no segundo momento de avaliação entre os grupos ($p=0,003$).

A dor avaliada no terceiro momento do estudo continuou sendo referida por todas as mulheres do GC (26-100%); já no GE foram 21 (87,5%). O teste Qui-quadrado não mostrou associação estatisticamente significativa entre os dois grupos na terceira avaliação ($p=0,063$). A tabela 24, a seguir, mostra os dados descritos.

Tabela 24 – Queixa de dor no movimento nos três momentos de avaliação nas mulheres estudadas. Ribeirão Preto – SP, 2008.

Dor no movimento	GC (n=26)				GE (n=24)				p (QQ)
	Com dor		Sem dor		Com dor		Sem dor		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Avaliação de dor 1	26	100	0	0	24 ^(a)	100	0	0	1
Avaliação de dor 2	26	100	0	0	17 ^(b)	70,8	7	29,2	0,003*
Avaliação de dor 3	26	100	0	0	21 ^(a, b)	87,5	3	12,5	0,063
p (C)					0,025*				

GC- Grupo controle. GE- grupo experimental. Teste Qui-quadrado. [$\alpha=0,05$. * diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$)]. Teste Cochran (C): (a) diferença estatisticamente significativa; (b) diferença estatisticamente não significativa. Teste McNemar para comparações múltiplas, com valor ajustado para alfa $\alpha= 0,017$.

O teste Cochran foi aplicado para realizar a análise intra-grupo, para verificação da diferença da dor nos três momentos de avaliação. Este teste foi aplicado apenas no grupo que utilizou o gelo, visto que no GC todas as mulheres referiram dor nas três avaliações realizadas.

Foi encontrada diferença estatisticamente significativa ao aplicar o teste no GE ($p=0,025$). O teste McNemar foi aplicado e o valor de alfa foi ajustado de acordo com o número de avaliações ($0,05/3$).

De acordo com o teste, diferença estatisticamente significativa foi encontrada da avaliação 1 para a avaliação 2 ($p=0,016$), ou seja, a dor no movimento diminuiu com a utilização da crioterapia. A dor no movimento na avaliação 1 em relação a avaliação 3 não apresentou diferença estatisticamente significativa ($p=0,250$), bem como comparando-se a avaliação 2 com a avaliação 3 ($p=0,344$). Isto mostra que a dor voltou a aumentar na terceira avaliação, que ocorreu uma hora após a utilização da crioterapia.

O gráfico 4, a seguir, mostra o número de mulheres que queixaram-se de dor no movimento nos três momentos de avaliação, segundo os grupos estudados.

Gráfico 4 – Distribuição das frequências simples das mulheres que se queixaram de dor no movimento nos três momentos de avaliação do estudo, segundo os grupos estudados.

Com o objetivo de avaliar a correlação da variação da temperatura perineal modificada pela aplicação da crioterapia e a intensidade da dor referida, somente para o GE, estão apresentados abaixo os valores médios de temperatura nos momentos de coleta de dados

estabelecidos pelo protocolo do estudo. Posteriormente, está apresentada a correlação entre a temperatura e a intensidade da dor avaliada pela escala numérica.

Foi aplicado o teste Kolmogorov-Smirnov para a verificação da distribuição da variável temperatura. Esta foi avaliada em 4 momentos, somente no grupo que utilizou o gelo (GE): antes da aplicação da crioterapia, aos 10 minutos durante a aplicação, após a retirada da crioterapia que permaneceu em contato com o períneo por 20 minutos e uma hora após o término da aplicação do recurso. O teste mostrou que a distribuição desta variável não difere da normal.

A média e o desvio-padrão da temperatura na primeira avaliação foram iguais a 34,52 e 0,19°C, respectivamente. Na segunda verificação a média e o desvio padrão foram iguais a 20,47 e 1,11°C. Na terceira avaliação os valores foram 23,41±1,09°C e na quarta a temperatura média foi de 33,79±0,317°C. O gráfico 5, abaixo, mostra os valores médios da temperatura nos três momentos estabelecidos pelo protocolo do estudo.

Gráfico 5 – Valores da temperatura medida nos quatro momentos da crioterapia: antes, aos 10 minutos de aplicação, após 20 minutos e uma hora após a terapêutica.

Foi realizado o teste Spearman para verificar a correlação entre a temperatura e a intensidade da dor avaliada pela escala numérica. Foi verificada correlação positiva entre tais variáveis ($r_s=0,286$; $p=0,015$). Pode-se dizer que na média de temperatura de 20,47 °C as mulheres deste estudo (GE) referiram apresentar menor intensidade da dor, sendo observado aumento da intensidade a medida que a temperatura foi se elevando, após a retirada da crioterapia.

Gráfico 6 – Correlação entre as variáveis temperatura e dor no GE nos três momentos de avaliação do estudo. Testes de correlação de Spearman ($r_s=0,286$; $p=0,015$).

O gráfico 7 mostra os valores médios da temperatura nos três momentos de avaliação e os valores atribuídos à intensidade da dor nos três momentos do estudo

Gráfico 7 – Valores médios da temperatura e da intensidade da dor referido pelas mulheres do GE nos três momentos de avaliação do estudo.

Ao final do estudo, para as puérperas submetidas à crioterapia, foi questionado se a crioterapia foi confortável: 23 (95,8%) das mulheres referiram que a terapia foi confortável e uma mulher (4,2%) referiu que a crioterapia foi desconfortável. Quando questionadas se utilizariam a técnica novamente, caso as mesmas tivessem dor novamente no períneo causada por episiotomia, 23 (95,8%) responderam afirmativamente e uma mulher (4,2%) referiu que não utilizaria.

As puérperas também foram questionadas sobre a satisfação com o tratamento oferecido: 21 (87,5%) referiram estar satisfeitas com o recurso e 3 (12,5%) referiram estar muito satisfeitas.

7. DISCUSSÃO

7 DISCUSSÃO

7.1 Características da amostra

A dor perineal no pós-parto tem sido tema de diversos estudos de pesquisadores no Brasil e no mundo nas últimas décadas, sobretudo no que diz respeito aos fatores de risco que podem levar ao trauma perineal e aos resultados promovidos por recursos de alívio à queixa dolorosa, sendo estes farmacológicos ou não.

Neste estudo pode-se verificar a homogeneidade dos grupos estudados, garantindo-se resultados mais confiáveis, o que deve ser ressaltado em uma pesquisa que investiga um tema um tanto quanto subjetivo, que é a dor. Participaram da pesquisa 50 mulheres, distribuídas em 26 no GC e 24 no GE e que não apresentaram diferença estatisticamente significativa em relação às características sócio-demográficas investigadas: idade, etnia, situação conjugal, ocupação e escolaridade. Na literatura científica podem ser encontradas discussões sobre algumas destas variáveis e sua relação com a percepção e avaliação de diferentes tipos de dor.

Sobre a influência da idade na avaliação da intensidade dolorosa ainda não há consenso entre os autores. Gagliese e Melzack (1997) referem que as diferenças observadas entre diferentes idades e intensidade de dor, podem ser dependentes do tipo de escala. Os autores chamam a atenção para o fato de que a maioria dos instrumentos foram validados em amostras de indivíduos jovens, o que poderia influenciar tal avaliação.

Tan et al (2008) investigaram a percepção de dor em 1034 mulheres de diferentes etnias submetidas à cesariana. Foram incluídas chinesas, malaias e indianas. Foi encontrada uma tendência de diminuição dos escores da escala visual analógica conforme a idade aumentava. Porém, esta relação dor x idade só foi verificada em um dos grupos - o das malaias.

No presente estudo, as mulheres do GC e do GE não apresentaram diferença estatisticamente significativa para a variável idade. Deve-se destacar que não foram incluídas gestantes adolescentes na pesquisa, pois acredita-se que a condição da menina nesta idade poderá favorecer diferentes escores da avaliação da dor. De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2000), idade menor que 17 anos pode representar risco para a mãe, pois tanto o corpo quanto o emocional ainda não estão bem formados.

Em revisão sistemática da Biblioteca Cochrane (HEDAYATI; PARSONS; CROWTHER, 2005) sobre anestésicos tópicos para aliviar a dor perineal após o parto, os autores encontraram diferentes critérios de inclusão nos estudos selecionados, no que diz respeito à idade. Autores incluíram somente puérperas acima dos 18 anos (HANRETTY, 1984 apud HEDAYATI; PARSONS; CROWTHER, 2006), enquanto que outros (HARRISON, 1987a; HARRISON, 1987b apud HEDAYATI; PARSONS; CROWTHER 2006) incluíram puérperas acima dos 16 anos. Estes últimos autores constataram que a dor perineal foi avaliada entre moderada e severa no grupo de faixa etária que incluía adolescentes.

Neste estudo também foi possível verificar a homogeneidade da variável etnia. Cerca de metade das mulheres do GC e do GE pertenciam à etnia branca. Em menor proporção, encontravam-se as mulheres negras (GC: 6 - 23,1%; GE: 6 - 25%) e pardas (GC: 7 - 26,9%; GE: 6 - 25%). Identifica-se na literatura consultada avaliação sobre as diferenças de etnia quanto ao risco de laceração perineal relacionada ao parto, bem como a dor referida em situações diversas.

Golberg et al. (2003) estudaram a relação entre a raça materna e a ocorrência de terceiro e quarto graus de laceração. Os autores constataram que a raça Asiática apresenta maior risco de sofrer lacerações perineais.

Achados na literatura sugerem que existem diferenças anatômicas e funcionais no assoalho pélvico existem entre os grupos étnicos. Por isso as consequências tardias do trauma perineal também podem ser diferentes, tais como a incontinência urinária e os prolapso genitais. Green e Sohoo (1989) destacam que o períneo curto poderia ser a causa da ocorrência mais freqüente de lacerações em mulheres Asiáticas.

Howard et al (2000) investigaram a hipótese de não haver relação entre lacerações perineais e raça. Os autores encontraram maior ocorrência de laceração em mulheres negras, assim como menor duração do trabalho de parto, quando comparadas às mulheres brancas.

O estudo de Tan et al. (2008), como já citado anteriormente, utilizou duas escalas para a avaliação da dor em mulheres de etnias diferentes submetidas à cesariana: escala visual analógica de 10 cm e escala de severidade (0=nenhum, 1=médio, 2=moderado, 3=severo). Os autores encontraram maiores escores de dor e o consumo de morfina pelas indianas do que pelas chinesas ou malaias.

Rahim-Williams et al. (2007) investigaram mulheres afro-americanas, hispano-americanas e não hispânicas brancas quanto a sensibilidade à dor em três experiências distintas: térmica (calor e frio), pressão no músculo trapézio e isquemia por compressão do braço esquerdo. As mulheres afro-americanas e hispânicas mostraram menor tolerância ao calor e ao frio do que as não hispânicas brancas. O limiar de dor destes dois grupos foi menor do que nas não hispânicas brancas. Os autores destacam a existência de diferença na sensibilidade à dor para os grupos étnicos minoritários.

Autores sugerem que demais estudos sejam realizados para elucidar melhor a relação entre etnia e dor e ainda, identificar a contribuição de fatores sócio-culturais e históricos que poderiam estar envolvidos com a experiência e vivência da queixa dolorosa (TAN et al, 2008; RAHIM-WILLIAMS et al, 2007).

Quanto ao nível de escolaridade dos grupos deste estudo, foi verificado que a maioria das mulheres do GC e do GE possuíam ensino fundamental completo. De Santana (2006) descreve que marcantes diferenças nesta variável poderiam influenciar na compreensão das escalas e questionários utilizados para avaliar a dor, e até mesmo na forma como os indivíduos percebem e expressam sua queixa.

As diferenças existentes na escolaridade de grupos estudados podem também indicar as disparidades sócio-econômicas existentes entre os indivíduos. Poucos anos de educação podem representar fatores de risco para piores condições de saúde (BRUCE; FRIES; MURTAGH, 2007).

Neste estudo, todas as mulheres que fizeram parte da amostra eram primíparas. Este critério foi assim determinado, uma vez que a experiência dolorosa atual poderia ser influenciada por experiências anteriores vividas pelos sujeitos. Acredita-se que uma experiência anterior de parto vaginal com episiotomia poderia alterar a avaliação da intensidade da dor relatada pela puérpera.

Thompson et al. (2002) estudaram a prevalência e persistência de complicações do assoalho pélvico após o parto, associadas com a paridade e a via de nascimento. Participaram da pesquisa cerca de 1193 mulheres. Os autores encontraram que primíparas referiam mais dor e problemas sexuais do que as múltiparas. Ainda, partos fórceps ou a vácuo-extração causaram também maior queixa de dor perineal e problemas sexuais durante o puerpério.

Samuelsson et al. (2002) estudaram 2883 partos e verificaram que a episiotomia foi muito mais freqüente entre as primíparas com 18,1% e 5,6% para as múltiparas. O segundo grau de laceração ocorreu em maior freqüência também entre as mulheres que não haviam parido anteriormente.

Macarthur e Macarthur (2004) estudaram a freqüência da dor perineal após o parto normal e avaliaram a associação entre trauma e dor nesta mesma região. Foram incluídas no

estudo 444 mulheres, incluindo puérperas com períneo íntegro, com 1º e 2º graus de laceração, episiotomia, terceiro e quarto graus de laceração

Os autores encontraram que primíparas sofreram mais traumas na região genital, maiores partos instrumentais e receberam mais analgesia epidural no segundo estágio. Os escores de dor avaliados pelo Questionário McGill foram menores nas múltiparas. Os autores destacaram que quanto maior o trauma perineal maiores foram os escores de dor, maior escolha por palavras severas para descreverem a dor e maior o uso de analgésicos no grupo onde o períneo não estava íntegro, ou seja, o que sofreu laceração ou episiotomia.

Baksu et al. (2007) investigaram o efeito da via de parto na função sexual de 248 primíparas. Para avaliar as pacientes os autores utilizaram um questionário específico sobre a função sexual que continha os itens: desejo, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor. Foram realizadas duas avaliações: a inicial que ocorreu na primeira consulta pré-natal (gestantes com no máximo 6 semanas) e a segunda que ocorreu 6 meses após o parto. No grupo em que foi realizado o parto normal com episiotomia houve uma queda significativa dos escores do questionário comparados à avaliação antes do parto.

Para a idade gestacional das mulheres desta pesquisa, também não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre o GC e o GE. Variável essa importante foi coletada para que não houvesse diferenças quanto ao tempo de gravidez, o que poderia representar mudanças no peso fetal, e conseqüentemente na distensão do assoalho pélvico no momento do expulsivo (SCARABOTTO; RIESCO, 2006). Como já referido anteriormente, quanto maior o trauma, maior é a queixa de dor da puérpera.

Todas as mulheres realizaram o acompanhamento pré-natal, como uma média de aproximadamente 8 consultas. Santos et al. (2000) referem que a obtenção de bons resultados na gestação é sucesso de uma assistência pré-natal adequada, que só funciona com a integração com os serviços de assistência ao parto.

A adesão das gestantes a este acompanhamento está intimamente relacionada com a qualidade da assistência prestada pelo serviço e conseqüentemente pelos profissionais. A mulher deve ser acolhida desde o início de sua gestação a fim de minimizar, principalmente, o medo, a angústia e a ansiedade gerados com a proximidade do parto (BRASIL, 2000).

Foram coletadas as seguintes variáveis sobre a assistência ao parto: o número de toques, o tempo de trabalho de parto, a utilização e tipo de recurso farmacológico para alívio da dor no trabalho de parto.

O toque vaginal durante o trabalho de parto avalia as condições do colo, as relações entre a apresentação e a bacia, assim como as características do trajeto ósseo. Ainda, é indispensável para acompanhar a dilatação cervical, a posição e o tipo de apresentação fetal (REZENDE; MONTENEGRO, 2006).

Neste estudo o número de toques realizados em cada um dos grupos foi semelhante (média igual a 3,65 toques e desvio-padrão de 1,32 no GC e média foi igual a 4,04 e o desvio-padrão de 1,57 no GE). Este dado representa o número de vezes em que a região genital da mulher foi manipulada. Isto pode ocasionar alterações nos tecidos da região, que se demasiadamente manipulados podem responder a isto no período puerperal. A mulher pode sofrer com dor e edema; talvez isto possa explicar em parte a ocorrência da dor em mulheres com períneo íntegro após o parto.

Rezende e Montenegro (2006) ressaltam que o toque vaginal deve ser reduzido ao número mínimo de vezes e que cuidados essenciais não devem ser esquecidos. O Manual de Assistência Humanizada à Mulher do Ministério da Saúde indica toques vaginais a cada duas horas a partir do momento em que a parturiente encontra-se na fase ativa do trabalho de parto. (BRASIL, 2001).

A duração do trabalho de parto foi investigada, com a coleta do dado a partir da abertura partograma da paciente. Os grupos não apresentaram diferença estatisticamente

significativa para esta variável, sendo que no GC média foi igual a 205,58 minutos e desvio-padrão de 114,254 minutos e no GE a média foi 193,58 e desvio-padrão 99,498 minutos.

Estudos revelam que o tempo prolongado de trabalho de parto pode representar riscos para região perineal da mulher (MEYER et al, 1998 apud BARBOSA et al, 2005; TSUNODA, 1999; MYLES; SANTOLAYA, 2003). Quanto maior a duração desta estapa, maior a manipulação da região genital da mulher, por meio do exame de toque e de outras condutas, como o rompimento artificial da bolsa. Isto pode representar aumento da queixa de dor referida pela mulher no período puerperal.

Cerca de 80,8% (21) das puérperas deste estudo pertencentes ao GC e 79,2% (19) do GE receberam analgesia durante o trabalho de parto. No período em que ocorreu esta pesquisa (julho de 2007 a março de 2008) foram realizadas 886 analgesias nos 1338 partos normais ocorridos.*

A analgesia é o principal método farmacológico de alívio da dor utilizado na obstetrícia. Contudo, existem inúmeras controvérsias acerca do momento adequado para se praticar a analgesia, suas repercussões sobre o feto/recém-nascido e sobre o aumento de práticas intervencionistas com seu uso (BARALDI et al, 2007).

Cortês et al. (2007) realizaram um estudo comparativo entre a técnica peridural contínua e a combinada. Participaram do estudo 40 parturientes divididas em dois grupos de forma aleatória: o grupo 1 recebeu anestesia peridural contínua e o grupo 2 recebeu a combinada. Cerca de 30% (12) dos partos foram fórceps e 12,5% (5) foram cesarianas. Os autores justificaram o número alto de fórceps como uma conduta obstétrica do hospital onde o estudo foi realizado.

Por outro lado, Anim-Somuah, Smyth e Howell (2008) realizaram uma revisão sistemática da literatura sobre os efeitos de todas as modalidades de analgesia para a mãe e

* Fonte: Maternidade do Complexo Aeroporto

para o recém-nascido. Foi concluído pelos autores que a analgesia epidural é eficaz no alívio da dor do trabalho de parto, porém as mulheres sofreram maior risco de partos instrumentalizados.

Sobre as características dos recém-nascidos, foram coletadas as variáveis: sexo, peso, estatura, perímetro cefálico, perímetro torácico e apgar no primeiro e no quinto minuto. Foi encontrada diferença estatisticamente significativa para a variável sexo. Apesar desta variável ter apresentado diferença estatisticamente significativa entre os grupos, o que poderia se refletir em diferenças de peso e comprimento dos recém-nascidos, visto que fetos masculinos são maiores que os femininos (MARCONDES; SETIAN; CARRAZZA, 2002), o peso e comprimento não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os recém-nascidos dos dois grupos.

Disparidades nos valores do peso, perímetro torácico e do perímetro cefálico poderiam influenciar na distensão perineal, por exemplo. Ainda, um período expulsivo prolongado poderia indicar um Apgar mais baixo para o recém-nascido, e isto não foi encontrado nos grupos estudados.

Sobre os recursos utilizados para aliviar a dor perineal no pós-parto, utilizados anteriormente à coleta de dados, apenas 8 mulheres do GC e 4 do GE utilizaram. A maioria das mulheres não recebeu recurso farmacológico de alívio da dor. A bolsa de gelo foi utilizada por apenas 5 mulheres. Cabe salientar que estas mulheres só participaram da coleta de dados por estarem sem o efeito do medicamento e ainda, por referirem dor no períneo, sendo este um critério para participar do estudo.

A literatura científica tem discutido o tema amamentação vs efeitos dos medicamentos. Chaves e Lamonier (2004) realizaram uma revisão da literatura sobre publicações que tratassem do tema: “medicamentos durante a lactação”. Os autores encontraram que a maior parte dos fármacos é compatível com a amamentação. Poucos são

contra-indicados e alguns podem levar à redução da produção de leite. Quando a medicação for necessária, os médicos devem indicar uma droga já estudada e que seja pouco excretada no leite materno, ou ainda que não tenha risco para a criança.

Chaves et al. (2006) descrevem que os antiinflamatórios não esteróides são frequentemente utilizados durante algum período do puerpério. Os autores realizaram uma investigação nas bulas dos medicamentos para verificar a orientação dada para a mulher que amamenta e para o profissional de saúde. Foi concluído que as informações discordam das evidências científicas a respeito da compatibilidade destes medicamentos com a amamentação. Como consequência, as mulheres podem, desnecessariamente, deixar de usar o antiinflamatório, agravando sintomas ou doenças, ou mesmo podem promover o desmame, privando o lactente dos inúmeros benefícios do aleitamento materno.

Os autores ressaltam que é importante também que o conteúdo científico das bulas seja melhor elaborado, podendo servir como veículo de informação correta e segura, não somente para o profissional de saúde como para a população em geral.

7.2 A dor perineal no pós-parto vaginal com episiotomia

As tentativas do organismo em reparar as lesões produzidas pelo trauma começam muito precocemente no processo inflamatório (GUIRRO; GUIRRO, 2004). Kisner e Colby (1998) referem que a fase aguda deste processo pode durar de 4 a 6 dias, a menos que agressão continue.

Após o trauma decorrido da episiotomia e da episiorrafia, desencadeia-se o processo inflamatório e de reparo da lesão. Há uma seqüência ordenada de eventos, que ocorrem na microcirculação, sendo que a reação imediata é a vasodilatação, que aumenta a

permeabilidade vascular (GUIRRO; GUIRRO, 2004). Como consequência do aumento do fluxo sanguíneo, o calor e a hiperemia no local são importantes sinais da inflamação.

Posteriormente e sobrepostos a estes acontecimentos, ocorrem os fenômenos exsudativos, representados pelo aumento da permeabilidade vascular que ocasiona um extravasamento de líquido rico em proteínas no interstício, marca da inflamação aguda – o edema inflamatório. (COLLINS, 2000; PEREIRA; BOGLIOLO, 2000). Todas estas respostas iniciais sejam elas relacionadas aos fenômenos vasculares ou aos exsudativos, são derivadas da ação dos mediadores químicos, os quais também estão envolvidos na manifestação da dor.

Neste estudo, interessou-nos analisar a manifestação da dor perineal em mulheres que foram submetidas ao parto normal com episiotomia. Foi identificado que a dor perineal já era referida nas primeiras 24 horas de pós-parto, sendo este um sintoma clássico do processo inflamatório. O período de 24 horas pós-parto foi estabelecido como referência, de acordo com o recomendado por estudos de revisão sistemática e demais estudos sobre terapêuticas de alívio de dor encontrados na literatura (LAFOY; GEDEN, 1989; MACARTHUR; MACARTHUR, 2004; EAST et al; 2007).

A avaliação de dor neste estudo ocorreu com no mínimo 6 horas e no máximo 24 horas pós-parto. Não foi verificada diferença estatisticamente significativa entre os grupos estudados quanto ao número de horas pós-parto em que foi realizada a coleta. A média do número de horas no GC foi igual a 15,92 horas com desvio-padrão de 6,28 horas e no GE a média foi igual a 16,17 horas e o desvio-padrão foi de 6,37 horas.

Hill (1989) realizou um estudo sobre os efeitos das terapias frias e quentes e a avaliação da dor ocorreu nas primeiras 24 horas pós-parto. Lafoy e Geden (1989) investigaram a efetividade dos banhos de assento frio e quente em 20 mulheres submetidas à episiotomia durante o parto, e a coleta dos dados foi realizada entre 6 e 24 horas pós-parto.

Steen et al (2000) estudando dois recursos de alívio para dor perineal após o parto, avaliou as puérperas em três momentos: 4, 24 e 48 horas após o parto. Também, Macarthur e Marcarthur (2004) realizaram em seu estudo sobre a incidência da dor perineal no pós-parto a primeira avaliação no primeiro dia do puerpério.

Para avaliara a dor das puérperas do presente estudo, foram utilizados instrumentos unidimensionais e multidimensionais de avaliação de dor.

A escala numérica compartimentada em 11 pontos foi selecionada para avaliar a intensidade da queixa dolorosa por se mostrar mais fácil do que a escala analógica visual, comparadas no estudo piloto. De Santana (2006) descreve que esta escala é amplamente utilizada na prática clínica e também em diversas pesquisas, tanto pela praticidade de manuseio, quanto pela facilidade de compreensão por parte do sujeito investigado. A mesma pode ser utilizada diversas vezes em um mesmo dia.

Esta mesma autora reforça a necessidade de utilizar ao menos dois instrumentos de mensuração, um unidimensional e outro multidimensional, com o objetivo de minimizar a subjetividade da queixa, tal como foi realizado nesta pesquisa. Foram utilizados dois instrumentos: a escala numérica e o questionário McGill.

Na primeira avaliação de dor realizada, por meio da escala numérica neste estudo, foi encontrada a média e o desvio-padrão do GC iguais a 4,31 e 2,09 e do GE iguais a 5,29 e 1,19 respectivamente. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Pitangui (2007) avaliou os efeitos da eletroestimulação nervosa transcutânea (TENS) em primíparas com dor na região perineal após o parto com episiotomia. Na avaliação inicial, ou seja, anteriormente ao recurso, a média de dor foi semelhante ao encontrado neste estudo: grupo controle com média 5,15 e desvio-padrão de 1,84 e grupo experimental com média 3,30 e desvio-padrão de 1,78.

As puérperas deste estudo referiram o aparecimento da dor no repouso na primeira avaliação. Mais da metade das mulheres do GC (15 - 57,7%) e (11 - 55,8%) do GE queixaram-se de dor mesmo quando estavam paradas.

A dor é sintoma importante do processo inflamatório. A limitação da função é também outra consequência do processo inflamatório, muitas vezes provocada pela presença de dor durante os movimentos. Neste sentido, também foram investigadas as atividades funcionais realizadas pela mulher no período puerperal dentro da maternidade, que poderiam estar limitadas em virtude da presença da dor.

Sentar, deitar e deambular foram as atividades mais limitadas referidas pelas mulheres em ambos os grupos, decorrentes do sintoma doloroso. Sabe-se que diversas atividades, ainda que dentro da maternidade, deverão ser realizadas e aprendidas pela mulher, que poderão estar limitadas devido a presença da dor.

A limitação de função também é um sintoma do processo inflamatório (KISNER; COLBY, 1998). Macarthur e Macarthur (2004) questionaram essas limitações para puérperas no primeiro dia pós-parto e encontraram que 12 mulheres de 97 com episiotomia referiram dor para sentar, e que 7 ainda continuavam com dor nesta atividade sete dias após o parto.

Pitangui (2007) encontrou que a dor estava presente ao sentar em 62,5% de uma amostra de 45 mulheres. Também como no presente estudo as mulheres não referiram dor ao evacuar, por ainda não terem realizado esta atividade. Algumas mulheres referiam medo de “romper os pontos”. Deve-se considerar também o próprio processo fisiológico do puerpério. A primeira evacuação pode se retardar, devido às alterações causadas na musculatura lisa do intestino, que sofre ação do hormônio progesterona.

Neste estudo as mulheres foram questionadas sobre o que aumentava e o que diminuía a dor na região perineal. Para a grande parte delas a dor aumentava quando estavam na

posição sentada, visto que o peso do corpo incide diretamente na região perineal se esta sentar em posição ereta sobre os ísquios.

Demais atividades realizadas quando o corpo está em movimento, tais como levantar e deambular, também provocaram aumento da dor nos grupos estudados. Tal como referem alguns autores, a mulher com dor tem limitadas suas atividades essenciais, tais como andar, sentar, dormir, no apetite e nas eliminações vesicais e intestinais, bem como no cuidado com o recém-nascido e na amamentação (STEEN et al, 2000; MACARTHUR; MACARTHUR, 2004).

As mulheres referiram que a posição deitada aliviava a dor. Nesta posição, a região perineal fica livre da pressão exercida pelas vísceras e da ação da gravidade. Os tecidos não são distendidos nem pressionados, como ocorre na posição sentada. Também, as mulheres referiram que se ficassem paradas, diminuía a dor.

As mulheres tentam realizar adaptações posturais para fugirem do estímulo doloroso quando se sentam. Muitas vezes é observado na prática clínica que a mulher senta-se sobre um dos glúteos, o que acarreta compensações nas curvaturas da coluna vertebral, que podem refletir em dores músculo-esqueléticas desencadeadas ainda no período de internação.

Essas adaptações individuais realizadas pelas puérperas expressam-se quando as mesmas respondem que suportam bem as dores em geral. Foi verificado que no GC 20 (76,9%) e 18 (75%) no GE responderam que suportam bem as dores em geral. Apenas 3 (11,5%) mulheres do GC e 3 (12,5%) do GE responderam que não suportam. Suportam “mais ou menos” as dores foi respondido por 3 (11,5%) puérperas do GC e 3 (12,4%) do GE.

O alto percentual de mulheres que responderam que suportam bem as dores pode ser devido ao fato de não quererem ameaçar a imagem de “boa mãe”, à qual esperam corresponder. Não reclamam, não se queixam, pois tais desconfortos fazem parte do ser-mãe. Quando não cumprem tal expectativa, tendem a se culpar pelas dificuldades que os filhos

podem apresentar durante seu desenvolvimento (WOOLLETT; MARSHALL, 2001 apud CARVALHO; COELHO; 2005).

A mulher arca com as responsabilidades inerentes ao papel de mãe, ainda que, muitas vezes, não haja um reconhecimento de seus esforços. As funções que a mulher tradicionalmente desempenha não tendem a ser socialmente valorizadas. Talvez por esse motivo a mulher não se queixa frequentemente de dores, como no caso deste estudo, mesmo sendo um tanto quanto limitante.

Em alguns momentos da coleta de dados foi questionado aos profissionais do serviço se havia alguma puérpera internada com dor. Mesmo com a negativa da resposta, o pesquisador checkou com cada mulher que preenchia aos critérios de inclusão se a mesma não estava mesmo sentindo dor, se não foi dada a verdadeira atenção a sua queixa, ou até mesmo se não foi realizada a avaliação da região perineal, uma vez que havia episiorrafia. Muitas vezes tanto os profissionais quanto as puérperas minimizavam a queixa dolorosa, como se ela fosse inerente ao período puerperal. Porém, ao aplicar a escala numérica, ou mesmo os descritores do questionário McGill, a mulher focava a sua atenção no sintoma doloroso e percebia o quanto estavam limitadas as suas atividades dentro da maternidade.

Melzack e Wall apresentaram em 1965 a Teoria da Comporta da Dor. Esta reforçou a importância dos aspectos emocionais, cognitivos, comportamentais e culturais na apreciação e expressão da dor. Os autores ainda explicaram nesta teoria que a experiência dolorosa não depende apenas de elementos físicos (ativação dos canais sensoriais, magnitude e localização da lesão, aspectos genéticos etc.), mas também de elementos emocionais (ansiedade, depressão, medo) e cognitivos (crenças, expectativas, significado simbólico atribuído à dor etc.) (WEIZENBERG, 1999 apud SALVETTI; PIMENTA, 2005).

Neste estudo, o questionário McGill de avaliação de dor foi utilizado para contemplar as diversas dimensões que envolvem o fenômeno doloroso. As categorias que buscam

descrever a dor por meio deste questionário são: sensorial, afetiva, avaliação subjetiva e mista. Cada categoria é dividida em subcategorias. Por meio destas, pode-se analisar o PRI (Índice de Avaliação de Dor), onde em cada uma das 20 subclasses existentes no questionário, os descritores que qualificam a dor aparecem em uma ordem crescente de intensidade, que determinarão uma pontuação.

As puérperas de ambos os grupos estudados apresentaram maior pontuação do PRI nas categorias Sensorial e Avaliação Subjetiva.

A categoria sensorial é formada por um conjunto de palavras e expressões que discriminam os aspectos sensoriais da experiência dolorosa, permitindo que os pacientes sinalizem impressões físicas sobre a dor. Esta categoria é dividida em 10 subcategorias: temporal, espacial, pressão num ponto, incisão, compressão, tração, calor, vivacidade, surdez e sensorial geral (CASTRO, 1999). Teixeira et al. (1999) relatam que pacientes que sofrem de dor aguda têm preferência por descritores da categoria sensorial, tal como foi encontrado neste estudo.

A categoria avaliação subjetiva apresenta somente uma subcategoria, de mesmo nome. Esta analisa, estima e sumaria a força e a importância do desconforto subjetivo global gerado pela presença da dor. É a dor como forma de auto-conhecimento e auto-avaliação. É formada por palavras que refletem a importância ou a urgência da situação, e que buscam avaliar o espaço que a dor ocupa na auto-percepção sensorial e emocional subjetiva de um indivíduo, levando em conta fenômenos cognitivos de antecipação, memória, atenção e experiência anterior (CASTRO, 1999). Vale destacar que esta categoria foi selecionada por todas as mulheres em ambos os grupos.

A dor foi caracterizada pelas mulheres deste estudo como *latejante, que repuxa, que esquenta, ardida, dolorida, chata, incômoda, que prende e que deixa tenso*.

Pitangui (2007) avaliou a dor perineal no pós-parto vaginal com episiotomia também por meio do MPQ. A autora encontrou que os descritores que melhor caracterizaram a dor foram: *latejante, como uma físgada, em pressão, que repuxa, ardida, dolorida, chata, incômoda e que prende*.

A palavra *latejante* pertence à subcategoria temporal. Indica dores que sofrem intrinsecamente uma variação temporal. O aspecto temporal de uma dor é caracterizado tecnicamente pelo adjetivo *latejante*. *Que repuxa* é descritor selecionado pelas mulheres na subcategoria tração, que se refere as dores percebidas como resultantes da ação de uma força exercida em direções opostas, provocando um estiramento, uma torção, ou uma separação em alguma estrutura orgânica. *Que esquenta* pertence à subcategoria calor, que tipifica as dores que produzem sensações de aquecimento ou queimor. *Ardida* pertence à subcategoria vivacidade, diz respeito àquelas dores freqüentemente intensas e momentâneas. *Dolorida* pertence à subcategoria sensorial geral; as palavras dessa categoria são um resumo da intensidade da dor em sua dimensão sensorial, e funcionam como uma espécie de categoria âncora para ela. (CASTRO, 1999).

Ainda, foi escolhida a palavra *chata*, da subcategoria desprazer que funciona como âncora para a dimensão afetiva. São palavras que sempre, ou quase sempre, serão mobilizadas pelas pessoas para avaliar a intensidade do sofrimento provocado pela dor. Ela funciona como um resumo da intensidade do desprazer, do desconforto, do "desagradável" associado a um quadro doloroso (CASTRO, 1999).

Incômoda foi outra palavra escolhida pelas mulheres para caracterizar a dor perineal, sendo esta palavra pertencente à subcategoria avaliação subjetiva.

Da subcategoria relação dor/movimento, foi escolhida o descritor *que prende*. Implica a dor como provável causadora de restrições ao movimento dos pacientes. É uma subclasse não prevista pelo MPQ original e que provavelmente tenha aparecido na versão brasileira em

função da consulta a pacientes em tratamento fisioterápico. E a última palavra escolhida para caracterizar a dor foi *que deixa tenso*, da subcategoria mista emocional (CASTRO, 1999).

Pode-se verificar pelas análises descritas por Castro (1999) e pelos descritores selecionados pelas mulheres que a caracterização da dor nos grupos estudados tem relação direta com o significado da palavra, que representam as limitações e inconvenientes causados pela episiotomia e pela episiorrafia.

A dor *lateja, esquentada e é dolorida* possivelmente pelas manifestações desencadeadas pelo processo inflamatório. *Arde* provavelmente no momento da micção e banho, onde a urina e a água entram em contato com a lesão. A dor *é incômoda, chata, prende e deixa a mulher tensa*, por impedir que a mesma realize suas atividades normalmente, tais como sentar e deambular. A puérpera tem restrições para alguns movimentos e também em outros a dor pode até aumentar.

A análise do NWC (Número de Palavras Escolhidas) foi semelhante entre os grupos estudados, onde não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, nem mesmo quando o NWC foi feito por categorias. Vale destacar que a categoria Avaliação Subjetiva foi selecionada por todas as puérperas.

De acordo com Pimenta e Teixeira (1997b), quanto maior o NWC, maior a percepção dolorosa do paciente. Este índice tem valor máximo de 20 palavras. As puérperas deste estudo escolheram 9 palavras para caracterizar a dor perineal no pós-parto vaginal com episiotomia. Pitangui (2007) encontrou o mesmo número de palavras, o que corrobora com a presente pesquisa.

Não são encontrados demais estudos na língua portuguesa para que possam ser comparados os dados encontrados neste. De Santana (2006) reforça que os dados obtidos pelo MPQ, tornam-se um pouco limitados para a comparação com outras pesquisas, dadas as

diferenças de línguas. Por esta razão é que as escala unidimensionais tem sido mais utilizadas em pesquisas clínicas relacionadas à dor.

7.3 Resultados da crioterapia no alívio da dor perineal

A crioterapia é uma técnica utilizada amplamente na clínica-obstétrica quando ocorre parto traumático ou quando a mulher refere dor na região perineal após o parto. Neste sentido, buscou-se com a atual pesquisa responder a algumas questões práticas do uso deste recurso, focado especificamente no fenômeno doloroso.

Inicialmente pensou-se em modificar a técnica padrão utilizada na maioria das maternidades: bolsa de gelo feita com luva e pedras grandes de água congelada. No teste piloto, observou-se que este tipo de técnica terminaria por não produzir os efeitos desejáveis do frio, uma vez que a mesma não se moldava à anatomia da região perineal.

Cheterson, Foster e Ross (2002) estudaram duas técnicas de crioterapia e os efeitos produzidos na pele de adultos jovens. As autoras utilizaram a bolsa de gel comparada com a bolsa de gelo triturado, colocadas na face anterior da coxa de 20 voluntários, incluindo homens e mulheres. Foi encontrado que a bolsa com gelo triturado baixou mais a temperatura da pele do que a bolsa com gel ($10,8^{\circ}\text{C} \pm 2,28^{\circ}$ vs $14,4^{\circ}\text{C} \pm 2,53^{\circ}\text{C}$).

Kanlayanaphtporn e Janwantanakul (2005) também estudaram diversos tipos de aplicação da crioterapia. Selecionaram 50 mulheres e aplicaram 4 modalidades da técnica na região do quadríceps direito: bolsa de gelo, bolsa de gel, gelo triturado e água mais álcool. As aplicações foram realizadas com no mínimo 24 horas de intervalo. As técnicas que mais promoveram diminuição da temperatura da pele foram a bolsa de gelo e a água com álcool. Vale destacar que a anatomia da coxa, região esta onde se encontra o músculo quadríceps não apresenta irregularidades, tal como se verifica na região genital feminina.

São escassos os estudos que comparam diferentes técnicas de crioterapia. Optou-se por utilizar o gelo triturado dentro de um saco plástico de tamanho semelhante ao de um absorvente, por ser de fácil manuseio e aplicação. Além disso, a técnica tem baixo custo, o que favorece a adoção do recurso na prática clínica.

Tal como em nosso estudo, as pesquisas citadas anteriormente utilizaram o tempo de aplicação de 20 minutos. Estudos anteriores sobre o frio terapêutico, por meio de banho de assento ou bolsa de gelo, também utilizaram o mesmo tempo de terapêutica (DROEGEMUELLER, 1980; RAMLER; ROBERTS, 1986; HILL, 1989)

Beakley, McDonough e MacAuley (2004) alertam para o fato de ocorrerem queimaduras pelo frio quando o tempo é superior a 20 ou 30 minutos, o que depende da área da lesão. Também, pode ocorrer falha na condução nervosa quando a terapia é contínua. Vale destacar que nenhum efeito adverso ocorreu durante a presente pesquisa.

Controvérsia também é gerada pelo vermelhidão ocorrido após alguns minutos da aplicação da crioterapia. Knight (2000) explica que a aplicação do frio causa maior redução do retorno venoso do que do fluxo arterial, o que resulta em hiperemia arteriolar na pele do indivíduo. Ainda, devido à redução do metabolismo tecidual pela baixa temperatura, a troca de oxigênio entre tecidos e capilares diminui, gerando uma concentração alta de sangue oxigenado na região.

Steen e Cooper (1998) buscaram evidências sobre a ação do gelo na cicatrização, quando utilizado diretamente nas lesões perineais e não perineais. As autoras não encontraram evidências que sustentem que o uso da crioterapia deveria ser restrito para não causar atraso na recuperação da lesão.

No presente estudo foi realizada apenas uma aplicação de 20 minutos, nas primeiras 24 horas após o parto. Não foi objetivo neste momento avaliar o processo de cicatrização,

uma vez que este acompanhamento teria que ser feito na maternidade e no domicílio da puérpera, por pelo menos 30 dias.

As puérperas do GE deste estudo foram avaliadas antes da aplicação da crioterapia, aos 20 minutos após a retirada da terapêutica e uma hora após. Quando comparados os grupos (GC e GE), foi possível verificar diferença estatisticamente significativa na intensidade da dor na segunda avaliação e na terceira, ou seja, após a utilização da bolsa de gelo e uma hora após.

Estudos referem que a temperatura da região resfriada deve abaixar para valores específicos para que sejam produzidos os efeitos desejáveis nos sinais e sintomas do processo inflamatório instalado. Knight (1976) apud Cherterton, Foster e Ross (2002) referem que temperaturas abaixo de 12,5°C devem ser alcançadas para que se reduza em 10% a condução nervosa; para reduzir a atividade das enzimas metabólicas em 50%, são indicadas temperaturas em torno de 10 a 11°C.

Beakley, McDonough e MacAuley (2004) realizaram uma revisão sistemática da literatura sobre a crioterapia como tratamento para lesões de tecidos moles. Os autores referem que a temperatura do tecido a ser resfriado deverá baixar de 10 a 15°C.

Knight (2000) reforça que a velocidade de condução da transmissão do impulso nervoso nos nervos sensitivos diminui conforme a temperatura cai, e isto irá depender da profundidade do nervo. Quanto mais profundo, menos vulnerável ao frio ele fica. Este autor relata estudos onde baixas temperatura de 20 a 30°C, diminuem a atividade de condução do nervo de 43 a 71%. Pode-se constatar que a literatura ainda apresenta controvérsias sobre tal questão.

Em nosso estudo a temperatura perineal foi medida antes, durante, imediatamente após e 1 hora após a aplicação da crioterapia. Foi possível verificar que a temperatura inicial do períneo foi em média 34,5°C. Após 10 minutos de aplicação a temperatura baixou

aproximadamente 14°C, chegando a valores médios de 20,4°C. Após 20 minutos de aplicação a temperatura subiu aproximadamente 3°C, chegando a 23,4°C. Uma hora após a terapêutica a temperatura chegou a valores próximos da avaliação inicial, sendo em média 33°C.

East et al. (2007) em revisão sistemática da literatura ressaltam a importância de estudos que avaliem a eficácia da crioterapia. Os autores encontraram que a bolsa de gelo promove o alívio da dor no períneo com trauma nas primeiras 24 a 72 horas quando comparado com mulheres que não receberam nenhum tratamento. Porém, ainda existem poucas evidências sobre a eficácia dos tratamentos locais com frio.

A dor das mulheres no presente estudo também foi avaliada em repouso e em movimento, em três momentos: no início do estudo, 20 minutos após a primeira avaliação e 1 hora após a segunda avaliação. Foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos na segunda avaliação.

O GE experimental apresentou número menor de mulheres com dor no repouso nos 20 minutos após a aplicação da terapêutica. O GC também apresentou modificações da dor no repouso, onde houve diminuição do número de mulheres com esta queixa, fato este que pode ser explicado devido às atividades que a puérpera poderia ter executado neste intervalo e que poderiam refletir em redução da dor, como por exemplo, uma mudança de decúbito ou a atenção aos cuidados com o recém-nascido.

Na análise intra-grupo realizada no GE foi visto que a diferença no número de mulheres que se queixaram dor no repouso ocorreu especificamente entre a primeira e a segunda avaliação, sendo que na terceira os índices voltaram a ser semelhantes à primeira avaliação.

Na última avaliação, realizada uma hora após a segunda, não foi encontrada diferença do número de mulheres que se queixaram de dor ao repouso, quando comparados os grupos.

Assim, as mulheres do GE voltaram a referir o sintoma uma hora após a aplicação da crioterapia.

Quanto à queixa de dor no movimento, todas as mulheres do GC e do GE referiram o sintoma na primeira avaliação. Após a aplicação do gelo, o GE passou a queixar-se menos, enquanto que no GC não houve mudança. Na terceira avaliação, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre o GC e o GE. Particularmente no GE, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre o número de mulheres que se queixaram de dor na primeira e na terceira avaliação. A diferença só foi vista entre a primeira e a segunda avaliação, que ocorreram antes e após os 20 minutos de aplicação do gelo.

A crioterapia promove a perda da sensação tátil, que pode justificar a diminuição de dor no repouso e no movimento. Hopenfield (1980) apud Guirro e Guirro (2004) referem que o formigamento, cócegas, frio, dor e perda da sensação tátil compreendem a ordem de sensações que podem ser referidas pelo indivíduo que recebe a crioterapia. A sensação de dor que pode ser referida nos primeiros minutos de aplicação do frio é atribuída à vasoconstrição.

O frio promove uma diminuição na frequência do impulso nervoso e consequentemente uma diminuição da sensibilidade dolorosa. A crioterapia faz com que o limiar de excitação das células nervosas aumente em função do tempo de aplicação da crioterapia, o que pode gerar analgesia ou diminuição da dor.

Avaliar a dor, promover seu controle e alívio, além do aspecto humanitário, deve compreender parte da assistência imediata prestada ao indivíduo, visando contribuir para a manutenção de funções fisiológicas básicas e evitar os efeitos nocivos advindos da persistência do sintoma (CALIL; PIMENTA, 2005).

Declercq et al. (2008) estudando mulheres em pós-parto normal e cesariana, verificou que metade das mulheres que tiveram partos vaginais (63% com episiotomia, 43% com

períneo íntegro) referiram sentir dor no períneo após o nascimento e que 2% destas mulheres ainda sentiam dor 6 meses após o parto.

Para que a puérpera possa desempenhar o auto-cuidado e as atividades do cuidado com recém-nascido, necessitará de movimentos livres, bem como ausência de dor no repouso, quando a mesma irá sentar para amamentar, por exemplo.

As puérperas que participaram do GE ficaram satisfeitas com o tratamento recebido. Inicialmente houve um pré-conceito sobre a aplicação do gelo na região perineal, como algo que poderia ser incômodo e desconfortável. Porém, apenas uma puérpera considerou que tratamento não foi confortável. Esta mesma mulher referiu que não utilizaria a técnica novamente, caso tivesse dor perineal, ao contrário das demais (95%) que responderam afirmativamente quanto ao uso da técnica em outras situações.

Steen e Marchant (2001) encontraram resultados semelhantes com a aplicação de bolsa de gelo confeccionada para aplicação na região perineal após o parto. Em uma amostra de 60 puérperas, mais da metade do grupo considerou a terapêutica “boa” e “muito boa”.

A adoção de medidas terapêuticas de alívio da dor se faz necessária, uma vez que esse sintoma pode limitar a mulher em suas atividades, seja no puerpério imediato, seja no puerpério tardio. A crioterapia tem se mostrado eficaz, além de ser um recurso barato e de fácil aplicação na prática clínica.

7.4 Limitações do estudo e sugestão para pesquisas futuras

Neste estudo foi realizada apenas uma aplicação de crioterapia e o efeito gerado foi uma rápida resposta no alívio da dor no local do trauma, logo após ser aplicado. Neste sentido, demais estudos devem ser realizados para que elucidem melhor questões sobre o tempo de aplicação, bem como o tempo de duração da analgesia.

Sugere-se também que a aplicação de gelo possa ser a mais precoce possível, para que os demais eventos decorrentes do processo inflamatório possam controlados. Devido ao fato de parte da amostra deste estudo ter recebido analgesia no parto, não foi possível a colocação de gelo logo após o término da episiorrafia.

Não foi possível também realizar um seguimento da puérpera durante todo o estudo. Sugere-se que o pesquisador possa estar ao lado da puérpera em futuras pesquisas, para que as atividades que ela realizar na maternidade possam ser investigadas se são prejudicadas ou não pela dor.

São necessários estudos brasileiros que façam o seguimento da puérpera ao longo do puerpério tardio. Deve-se investigar a frequência de dor fora do ambiente hospitalar, as queixas relacionadas à função sexual e a ocorrência de incontinência urinária e/ou fecal, uma vez que a literatura internacional mostra o prejuízo que tais morbidades trazem ao cotidiano da mulher.

8. CONCLUSÃO

8 CONCLUSÃO

A dor perineal já era referida pelas puérperas com trauma perineal por episiotomia nas primeiras 24 horas de pós-parto, sendo este um sintoma clássico do processo inflamatório.

A queixa dolorosa foi avaliada inicialmente por meio da escala numérica compartimentada em 11 pontos. Foi encontrada na primeira avaliação da dor a mediana de 4 para o GC e 5 para o GE; a média e o desvio padrão do GC foram iguais a 4,31 e 2,09 e do GE iguais a 5,29 e 1,19 respectivamente.

Pelos descritores do questionário McGill, a dor perineal pós-parto vaginal com episiotomia foi caracterizada pelas puérperas como *latejante, que repuxa, que esquenta, ardida, dolorida, chata, incômoda, que prende e que deixa tenso*.

As atividades que mais estavam limitadas pela dor na região perineal foram sentar, deitar e deambular.

As mulheres referiram sentir dor mesmo em repouso. Durante o movimento todas as mulheres do estudo na primeira avaliação relataram este sintoma. Após a aplicação da crioterapia houve redução da dor no repouso e no movimento. Porém, uma hora após a terapêutica ser retirada, a dor já estava presente novamente.

A temperatura baixou cerca de 14°C aos 10 minutos de aplicação da crioterapia e 17°C aos 20 minutos. Foi verificada correlação positiva entre esta variável e a intensidade da dor referida pelas puérperas.

Pode-se verificar que a crioterapia reduziu a dor da região perineal em mulheres submetidas ao parto vaginal com episiotomia após os 20 minutos de aplicação. Não foram identificados efeitos adversos da terapêutica em nenhuma puérpera durante a realização do estudo.

A maior parte das puérperas que utilizaram a crioterapia (95%) a considerou confortável e o mesmo percentual referiu que utilizaria a técnica novamente caso tivessem dor perineal no futuro. Todas as mulheres consideraram-se satisfeitas com o tratamento recebido.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, C. W. **Prevalência, características e impacto da dor no cotidiano da puérpera**. 2002. 143 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

ALMEIDA, S. F. S. RIESCO, M. L. G. Randomized controlled clinical trial on two perineal trauma suture techniques in normal delivery. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.16, n. 2, p. 272-279, março/abril. 2008.

ANIM-SOMUAH, M. SMYTH, R. HOWELL, C. **Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour**. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 4. Art. No.: CD000331. DOI: 10.1002/14651858. CD000331. Disponível em: <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD000331/frame.html> . Acesso em 01 de junho de 2008.

ANDREWS, J. R.; HARRELSON, G. L.; WILK, K. E. Reabilitação física nas lesões desportivas. 2a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 504p.

BAKSU, B.; DAVAS, I.; AGAR, E.; AKYOL, A.; VAROLAN, A. The effect of mode of delivery on postpartum sexual functioning in primiparous women. **Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.** , v. 18, n. 4, p. 401-406, april. 2007.

BARALDI, A. C. P.; ALMEIDA, A. M.; PANOBIANCO, M. S.; MAMEDE, F. V. O uso da analgesia peridural em obstetrícia: uma metanálise. **Rev. enferm. UERJ**, v. 15, n. 1, p.64-71, jan.-mar. 2007.

BARBOSA, A. M. P.; CARVALHO, L. R.; MARTINS A. M. V.; CALDERON, I. M. P.; RUDGE, M.V.C. Efeito da via de parto sobre a força muscular do assoalho pélvico. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, n. 11, p. 677-682. 2005.

BELEZA, A. C. S. **Implantação de uma sistemática de avaliação de dor em um serviço ambulatorial de fisioterapia**. 2000. 38 f. Monografia (Especialização em Saúde Coletiva). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. 2000.

BELEZA, A. C. S.; NAKANO, A. M. S. O trauma perineal no parto. **Fisioterapia Brasil**, v. 5, n. 6, p. 462-466. 2004.

BEVILACQUA, R. G.; CHAPCHAP, P.; ALMEIDA, C. G. Cicatrização. In: ALGOWER, M. **Manual de Cirurgia**. 4^a ed. São Paulo: EPU, 1988. cap 1, p. 1-20.

BLEAKLEY, C.; MCDONOUGH, S.; MACAULEY, D. The use of ice in the treatment of acute soft-tissue injury: a systematic review of randomized controlled trials. **Am J Sports Med**, v. 32, n.1, p. 251-61, jan/feb. 2004.

BLEAKLEY, C.; MCDONOUGH, S.; MACAULEY, D. Cryotherapy for acute ankle sprains: a randomised controlled study of two different icing protocols. **British Journal Sports Medicine**, v. 40, n. 8, p. 700-705, august. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência pré-natal: Manual Técnico**. 3^a. ed. Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde. Brasília (DF), 2000. 64 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Parto, Aborto e Puerpério: assistência humanizada a mulher**. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Brasília (DF); 2001. 199 p.

BRUCE, B.; FRIES, J. F.; MURTAGH, K. N. Ethnic Disparities in health status in rheumatoid arthritis Patients: a cross sectional study. **J Rheumatol**, v. 34, n. 7, p. 1475-1479, jul. 2007.

CALIL, A. M.; PIMENTA, C. A. M. Intensidade da dor e adequação da analgesia. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 3, n. 5, p. 692-699, set-out. 2005.

CARROLI, G. BELIZAN, J. **Episiotomy for vaginal birth**. (Cochrane Review). In: Cochrane Library, Issue 3, 1999. Oxford: Update Software.

CARVALHO, I. S.; COELHO, V. L. D. Mulheres na maturidade: histórias de vida e queixa depressiva. **Estud. Psicol**, v. 10, n.2, p. 231-238, maio-ago. 2005.

CASTRO, C. E. S. **A formulação linguística da dor: Versão Brasileira do Questionário McGill de Dor**. São Carlos, 1999. 256f. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1999.

CHAVES, R. G.; LAMOUNIER, J. A. Uso de medicamentos durante a lactação. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 5, suplemento, p. 189-198, nov. 2004.

CHAVES, R. G.; LAMOUNIER, J. A.; CÉSAR, C. C.; CORRADI, M. A. L.; MELLO, R. P.; GONTIJO, C. M.; DRUMOND, J. M. Amamentação e uso de antiinflamatórios não esteróides pela nutriz: informações científicas versus conteúdo em bulas de medicamentos comercializados no Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matero-Infantil**, v. 6, n. 3, p. 269-276, jul-set. 2006.

CHESTERTON, L. S.; FOSTER, N. E.; ROSS, L. Skin temperature response to cryotherapy. **Arch Phys Med Rehabil**, v. 83, n. 4, p. 543-549, april. 2002.

COLLINS, S. Inflamação Aguda e Crônica. In: COTRAN, R. S.; KUMAR, V.; COLLINS, T. **Robbins Patologia Estrutural e Funcional**. 6^a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. cap. 3, p. 44 - 78.

CÔRTEZ, C. A. F.; SANCHEZ, C. A.; OLIVEIRA, A. S.; SANCHEZ, F. M. Analgesia de parto: estudo comparativo entre anestesia combinada raquiperidural versus anestesia peridural contínua. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 57, n. 1, p. 39-51, jan-fev. 2007.

DECLERCQ, E.; CUNNINGHAM, D. K.; JOHNSON, C.; SAKALA, C. Mother's reports of postpartum pain associated with vaginal and cesarean deliveries: results of a national survey. **Birth**, v. 35, n.1, p. 16-24, march. 2008.

DE SANTANTA, J. M. **Efeito hipalgésico da estimulação nervosa transcutânea (TENS) em modelo de dor pós-operatória visceral**. 2006. 165 f. Tese (Doutorado em Ciências da

Reabilitação) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

DROELEMUELLER, W. Cold sitz baths for relief of postpartum perineal pain. **Clinical Obstetrics and Gynecology**, v. 23, n. 4, p 1039-1043, december. 1980.

EAST, C.E.; MARCHANT, P.; BEGG, L.; HENSHALL, N. E. **Local cooling for relieving trauma sustained during childbirth**. (Protocol for a Cochrane Review). In: The Cochrane Library. Issue 1, 2007. Oxford: Update Software.

FEBRASGO. **Tratado de Obstetrícia**. Rio de Janeiro: Ed. Revinter, 2000. 913 p.

FRITEL, X.; SCHAAL, J. P.; BERTRAND, V.; LEVET, C.; PIGNÉ, A. Pelvic Floor disorders 4 years after delivery: a comparison study of restrictive versus systematic episiotomy. **British Journal Obstetrics and Gynecology**, v. 115, n. 2, p. 247-252, jan. 2008.

GAGLIESI, L.; MELZACK, R. Age differences in the quality of chronic pain: a preliminary study. **Pain Research & Management**, v. 2, n.3, p. 157-162. 1997.

GOLDBERG, J.; HYSLOP, T.; TOLOSA, J. E.; SULTANA, C. Racial differences in severe perineal lacerations after vaginal delivery. **American Journal Obstetrics and Gynecology**, v. 188, n. 4, p. 1063-1067, april, 2003.

GREEN, J. R.; SOHOO, S. L. Factors associated with rectal injury in spontaneous deliveries. **Obstet Gynecol**, v. 73, n.5, part 1, p. 732-738, may. 1989.

GREENSTEIN, G. Therapeutic efficacy of cold therapy after intraoral surgical procedures: a literature review. **J Periodontol**, v. 78, n. 5, p. 790-800, may. 2007.

GUIRRO, E.; GUIRRO, R. **Fisioterapia Dermato-Funcional**. 3^a. ed. São Paulo: Manole. 2006. 560p.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Os compartimentos líquidos do corpo: líquido extracelular e intracelular; líquido intersticial e edema. In: _____. **Fisiologia Médica**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. cap. 25, p. 275-290.

HAY-SMITH, E. J. **Therapeutic ultrasound for postpartum perineal pain and dyspareunia**, (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2008. Oxford: Update Software.

HEDAYATY, H.; PARSONS, J.; CROWTHER, C.A. **Topically applied anaesthetics for treating perineal pain after childbirth**, Cochrane Database Systematic Review, v. 18, n. 2, april, 2005. Disponível em <<http://cochrane.bireme.br>>. Acesso em 09 novembro. 2006.

HILL, P. D. Effects of heat and cold on the perineum after episiotomy/laceration. **JOGN**, v. 19, n. 2, p.124-129, march/april, 1989.

HOWARD, D.; DAVIES, P. S.; DELANCEY, J. O. L.; SMALL, Y. Differences in Perineal Lacerations in Black and White Primiparas. **Obstetrics and Gynecology**, v.96, n. 4, p. 622-624, october. 2000.

HUBBARD, T. J.; DENEGAR, C. R. Does Cryotherapy Improve Outcomes With Soft Tissue Injury? **J Athl Train**, v. 39, n. 3, p. 278-279, september. 2004.

JOHANSON, R. Perineal massage for prevention of perineal trauma in childbirth. **Lancet**, v.335, n. 22, p.250-251, january. 2000.

KANLAYANAPHOTORN, R.; JANWANTANAKUL, P. Comparison of skin surface temperature during the application of various cryotherapy modalities. **Arch. Phys Med Rehabil**, v. 86, n. 7, p. 1141-1145, jul. 2005.

KETTLE, C.; HILLS, R. K.; ISMAIL, K. M. K. **Continuous versus interrupted sutures for repair of episiotomy or second degree tears**. (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2008. Oxford: Update Software.

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

KNIGHT, K. **Crioterapia no tratamento das lesões desportivas**. 1ª. ed. São Paulo: Manole. 2000. 304p.

KRELING, M. C. G. D.; CRUZ, D. A. L. M.; PIMENTA, C. A. M. Prevalência da dor crônica em adultos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 59, n. 4, p. 509-513, julho/agosto. 2006.

KREMER, E.; ATKINSON, J. H.; IGNEZLI, R. J. Pain measurement: construct validity of the affective dimension of the McGill Pain Questionnaire with cancer pain population. **Pain**, v. 12, n. 2, p. 93-100, feb. 1982.

LAFOY, J.; GEDEN, E. A. Postepisiotomy pain: warm versus cold sitz bath. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing*, v. 18, n. 5, p. 399-403, sep/oct. 1989.

LEVITT, C.; SHAW, E.; WONG, S.; KACZOROWSKI, J.; SPRINGATE, R.; SELLORS, J.; ENKIN, M. Systematic review of the literature on postpartum care: methodology and literature search results. *Birth*, v. 31, n. 3, p. 196-202, september. 2004.

LODUCA, A. Um estudo sobre padrões de convívio com a dor crônica. *Revista de Dor*, São Paulo, v. 1, p15-21. 1999.

MACARTHUR, A. J.; MACARTHUR, C. Incidence, severity, and determinants of perineal pain after vaginal delivery: a prospective cohort study. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 191, p. 1199-1204, oct. 2004.

MARCONDES, E.; VAZ, F. A. C.; RAMOS, J. L. A.; OKAY, Y. *Pediatric Básica*. Tomo 1. 9ª. Ed. São Paulo: Ed. Sarvier, 2002. 844p.

MELZACK, R.; TORGENSEN, W.S. On the language of pain. **Anesthesiology**. v. 34, p. 50-59. 1971.

MELZACK, R. The Macgill Pain Questionnaire – major properties and scoring methods. **Pain**, v. 1, p. 277- 299, 1975.

MINASSIAN, V. A.; JAZAYERI, A.; PRIEN, S. D.; TIMMONS, R. L.; STUMBO, K. Randomized trial of lidocaine ointment versus placebo for the treatment of postpartum perineal pain. **Obstetrics and Gynecology**, v. 100, n. 6, p.1239-1243, december. 2002.

MYLES, T. D.; SANTOLAYA, J. Maternal and neonatal outcomes in patients with a prolonged second stage of labour. **Obstetrics & Gynecology**, v. 102, n. 1, p. 52-58, jul. 2003.

NADLER, S. F.; WEINGAND, K.; KRUSE R. J. The physiologic basis and clinical applications of cryotherapy and thermotherapy for the pain practitioner. **Pain Physician**, v.7, n. 3, p. 395-399. 2004.

NOBRE, M. R. C.; BERNARDO, W. M.; JATENE, F. B. A prática clínica baseada em evidências. Parte I: questões clínicas bem construídas. **Rev. Assoc. Med. Bras**, v.49, n.4, p.445-449. 2003.

PAIN. Classification of Chronic Pain Syndromes and Definitions of Pain Terms. Supplement 3, S 217. 1986.

PEREIRA, L. V.; SOUSA, F. A. E. F. Estimção em categorias dos descritores da dor pós-operatória. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 6, n.4 , p. 41-48. 1998.

PEREIRA, F. E. L.; BOGLIOLO, L. Inflamação. In: FILHO, G. B. **Bogliolo Patologia**. 6^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. cap. 7, p.112-148.

PIMENTA, C.A.M.; CRUZ, D. A. L. M. Instrumentos para a avaliação de dor: O que há de novo em nosso meio. In: 3º Simpósio Internacional de Dor, São Paulo, **Anais**, p. 40-46. 1997.

PIMENTA, C. A. M.; TEIXEIRA, M. J. Avaliação da dor. **Revista de Medicina**, v. 76, n. 1, p 27-35. 1997a.

PIMENTA, C. A. M.; TEIXEIRA, M. J. Questionário de Dor McGill: Proposta de adaptação para a língua portuguesa. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 2, n. 47, p. 177-186. 1997b.

PITANGUI, A. C. R. **Avaliação do efeito da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) no alívio da dor pós-episiotomia em primíparas submetidas ao parto normal**. 2007. 142 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

POLDEN, M.; MANTLE, J. **Fisioterapia em Ginecologia e Obstetrícia**. 2º ed. São Paulo: Ed. Santos, 2000. 440 p.

RAHIM-WILLIAMS, F. B.; RILEY, J. L.; HERRERA, D.; CAMPBELL, C.; HASTIE, B. A. FILLINGIM, R. B. Ethnic identity predicts experimental pain sensitivity in African Americans and Hispanics. **Pain**, v. 129, n. 1-2, p. 177-184, may. 2007.

RAMLER, D.; ROBERTS, J. A comparison of cold and warm sitz baths for relief of postpartum perineal pain. **Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing**, v. 15, n. 6, p. 471-4, nov/dec. 1986.

REZENDE, J.; MONTENEGRO, C. A. B. **Obstetrícia fundamental** 10ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 689 p.

SALVETTI, M. G.; PIMENTA, C. M. Validação da Chronic Pain Self-Efficacy Scale para a língua portuguesa. **Rev. Psiquiatr Clin**, v. 32, n. 4, p. 202-210, jul-ago. 2005.

SAMUELSSON, E.; LADFORS, L.; LINDBLOM, B. G.; HAGBERG, H. A prospective observational study on tears during vaginal delivery: occurrences and risk factors. **Acta Obstet Gynecol Scand**, v. 81, n. 1, p. 44-49, jan. 2002.

SANTOS, I. S.; BARONI, R. C.; MINOTTO, I.; KLUMB, A. G. Critérios de escolha de postos de saúde para acompanhamento pré-natal em Pelotas, RS. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 6, p. 603-609, dez. 2000.

SCARABOTTO, L. B.; RIESCO, M.L.G. Fatores relacionados ao trauma perineal no parto normal em mulheres nulíparas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.40, n.3, p. 389-396. 2006.

SHESKIN, D. J. Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures. 3^a ed. Florida: Ed. Chapman & Hall/CRC, 2004.

SILVA, S. F. **Sutura do trauma perineal no parto normal**: estudo comparativo entre duas técnicas. 2002. 137 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SILVA, J. L. P.; SURITA, F. G. C. Abortamento espontâneo. In: Neme, B. **Obstetrícia Básica**. 2^a ed. São Paulo: Sarvier, 2000. cap. 64, p. 552-561.

STEEN, M. Do we care enough about perineal wounds. **British Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 9, n. 5, p. 316-319, may. 2001.

STEEN, M.; COOPER, K. Cold therapy and perineal wounds: too cool or not to cool? **British Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 6, n. 9, p. 572-579, September. 1998.

_____. A new device for the treatment of perineal wounds. **Journal of Wound Care**, v. 8, n. 2, p. 87-90, February. 1999.

_____. A tool for assessing perineal trauma. **Journal of Wound Care**, v. 6, n. 9, p. 432-436, October. 1997.

_____. Cold therapy and perineal wounds: too cool or not to cool? **British Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 6, n. 9, p. 572-579, September. 1998.

STEEN, M.; COOPER, K.; MARCHANT, P.; GRIFFITHS-JONES, M.; WALKER, J. A randomised controlled trial to compare the effectiveness of icepacks and epifoam with cooling maternity gel pads at alleviating postnatal perineal trauma. **Midwifery**. v. 16, n. 1, p.48-55. 2000.

STEEN, M.; MARCHANT, P. Alleviating Perineal Trauma – the APT study. **RCM Midwives Journal**, v. 4, n. 8, p. 256-259, august. 2001.

TAN, E.; LIM, Y.; TEO, Y.; GOH, R.; LAW, H.; SIA, A. Ethnic differences in pain perception and patient-controlled analgesia usage for postoperative pain. **The journal of pain**. 2008 Disponível em [http://www.jpain.org/article/S1526-5900\(08\)00543-9/](http://www.jpain.org/article/S1526-5900(08)00543-9/). Acesso em 20 de junho de 2008.

TEIXEIRA, M. J.; SHIBATA, M. K.; PIMENTA, C. A. M.; CORRÊA, C.F. Dor no Brasil: Estado Atual e Perspectivas, São Paulo: Limay, 196 p., 1995.

TEIXEIRA, M. J.; PIMENTA, C. A. M.; GROSSI, S. A. A.; CRUZ, D. A. L. M. Avaliação da dor: fundamentos teóricos e análise crítica. **Revista de Medicina**. São Paulo, v. 78, n. 2pt 1, p. 84 a 114. 1999.

THOMPSON, J. F.; ROBERTS, C. L.; CURRIE, M.; ELLWOOD, D. A. Prevalence and persistence of health problems after childbirth: associations with parity and method of birth. **Birth**, v. 29, n. 2, p. 83-84, june. 2002.

THOMSON, A.; SKINNER, A.; PIERCY, J. **Fisioterapia de Tidy**. 12^a ed. São Paulo: Editora Santos, 1994. 500p.

TSUNODA, A.; SHIBUSAWA, M.; KAMIYAMA, G.; KUSANO, M.; SHIMIZU, Y.; YANAIHARA, T. The effect of vaginal delivery on the pelvic floor. **Surgery Today**, v. 29, p. 1243-1247. 1999.

XAVIER, T. T.; TORRES, G.V.; ROCHA V.M. Dor pós-operatória: características quantitativa relacionadas a toracotomia póstero-lateral e esternotomia. **Acta Cir. Bras**, v.20, supl.1, p.63-68. 2005.

XAVIER, T. T.; TORRES, G. V.; ROCHA, V. M. Qualitative and quantitative aspects of pain in lateral posterior thoracotomy patients. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 14, n. 5, p. 708-712. 2006.

WAECHTER, E. H.; BLAKE, F. G. *Enfermagem Pediátrica*. 1a ed. Rio de Janeiro: Ed. Interamericana, 1979. 761 p.

WILLIAMS, A.; HERRON-MARX, S.; KNIBB, R. The prevalence of enduring postnatal perineal morbidity and its relationship to type of birth and birth risk factors. **Journal of Clinical Nursing**, v. 36, n.3, p. 549-561. 2007.

WINDLE, M .L.; BOOKER, L.A.; RAYBURN, W. F. Postpartum pain after vaginal delivery. A review of comparative analgesic trials. *J Reprod Med*, v. 34, n. 11, p. 891-895, nov. 1989.

ZIEGEL, E.; CRANLEY, M. S. **Enfermagem Obstétrica**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985. 696 p.

ANEXOS

ANEXO A

QUESTIONÁRIO MCGILL - DESCRIÇÃO DA DOR

Para cada conjunto (subclasse) de palavras abaixo, escolha aquela que melhor descreve a sua dor. (Não é preciso escolher palavras em todas as categorias):

01- S. Temporal	02- S. Espacial	03- S. Pressão – Ponto	04- S. Incisão
<ul style="list-style-type: none"> - que vai e vem - que pulsa - latejante - em pancadas 	<ul style="list-style-type: none"> - que salta aqui e ali - que se espalha em círculos - que irradia 	<ul style="list-style-type: none"> - pica como uma agulhada - é como uma fígada - como uma pontada de faca - perfura como uma broca 	<ul style="list-style-type: none"> - que corta como uma navalha - que dilacera a carne
05- S. Compressão	06- S. Tração	07- S. Calor	08- S. Vivacidade
<ul style="list-style-type: none"> - como um beliscão - em pressão - como uma mordida - em câimbra / cólica - que esmaga 	<ul style="list-style-type: none"> - que repuxa - que arranca - que parte ao meio 	<ul style="list-style-type: none"> - que esquenta - que queima como água quente - que queima como fogo 	<ul style="list-style-type: none"> - que coça - em formigamento - ardida - como uma ferroada
09- S. Surdez	10- S. Geral	11- A. Cansaço	12- A. Autonômica
<ul style="list-style-type: none"> - amortecida - adormecida 	<ul style="list-style-type: none"> - sensível - dolorida - como um machucado - pesada 	<ul style="list-style-type: none"> - que cansa - que enfraquece - fatigante - que consome 	<ul style="list-style-type: none"> - de suar frio - que dá ânsia de vômito
13- A. Medo	14- A. Punição	15- A. Desprazer	16- Aval. Subj.
<ul style="list-style-type: none"> - assustadora - horrível - tenebrosa 	<ul style="list-style-type: none"> - castigante - torturante - de matar 	<ul style="list-style-type: none"> - chata - que perturba - que dá nervoso - irritante - de chorar 	<ul style="list-style-type: none"> - leve - incômoda - miserável - angustiante - inaguentável
17- M. Dor/Movimento	18- M. Sensoriais	19- M. de Frio	20- M. Emocionais
<ul style="list-style-type: none"> - que prende - que imobiliza - que paralisa 	<ul style="list-style-type: none"> - que cresce e diminui - espeta como uma lança - que rasga a pele 	<ul style="list-style-type: none"> - fria - gelada - que congela 	<ul style="list-style-type: none"> - que dá falta de ar - que deixa tenso (a) - cruel

- **Legendas:** S = Sensorial - A = Afetiva - Aval. Subj. = Avaliação Subjetiva - M = Mistas.

- O que faz sua dor aumentar ?
- O que faz sua dor diminuir ?
- Você acha que suporta bem as dores ?

QUANTIDADE DE DOR

	Avaliação	1ª
NWC	Número de Palavras Escolhidas	
PRI:	Índice de Classificação da Dor:	
(S)	Sensorial	
(A)	Afetivo	
(AS)	Avaliação Subjetiva	
(M)	Misto	
(T)	Total	

ANEXO B**Escala Numérica Compartimentada de 11 Pontos**

- Indique o nível de sua dor na escala abaixo, onde zero (0) significa ‘Sem Dor’ e dez (10) significa ‘A Maior Dor Possível’. Faça um X no número que melhor representar sua dor.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

ANEXO C

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
CENTRO COLABORADOR DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE PARA
O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA EM ENFERMAGEM

Avenida Bandeirantes, 3900 - Campus Universitário - Ribeirão Preto - CEP 14040-902 - São Paulo - Brasil
FAX: (55) - 16 - 3633-3271 3602-4419 TELEFONE: (55) - 16 - 3602-3382

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA EERP/USP

Of.CEP-EERP/USP – 072/2007

Ribeirão Preto, 19 de abril de 2007

Prezada Senhora,

Comunicamos que o projeto de pesquisa, abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO**, pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em sua 94ª Reunião Ordinária, realizada em 18 de abril de 2007.

Protocolo: nº 0761/2007

Projeto: A DOR PERINEAL NO PÓS-PARTO: MENSURAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E EFEITO DA CRIOTERAPIA.

Pesquisadores: Ana Márcia Spanó Nakano
Ana Carolina Sartorato Beleza

Em atendimento à Resolução 196/96, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Enfª Maria Antonieta Spinoso Prado
Vice-Coordenadora do CEP-EERP/USP

Ilma. Sra.
Profª Drª Ana Márcia Spanó Nakano
Deptº de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

APÊNDICES

APÊNDICE A

I) FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS

DATA: _____ **Horário:** _____

Prontuário: _____ **Registro:** _____

1. Dados Pessoais:

Nome: _____

Idade: _____ Data de nascimento: _____

Etnia: () branco () negro () pardo () amarelo () índio

Estado Civil: _____ Ocupação: _____ Escolaridade: _____

Endereço: _____ Telefone: _____

Cidade: _____

Fez pré natal? _____ Local: _____ No. de consultas: _____

Idade Gestacional: _____

2. Trabalho de parto e parto

Número de toques:

Duração do trabalho de parto:

Tipo de parto: () vaginal () fórceps

Episiotomia: () mediana () mediolateral

Anestesia/analgesia: _____ Qual: _____

Dequitação: () Manual () Espontânea

Outras informações:

HORA DO NASCIMENTO: _____ Data do parto: _____

Peso do RN: _____ PC: _____ PT: _____

Apgar: _____ Estatura: _____ Sexo: () F () M

Uso de recursos para alívio de dor no períneo após o parto:

() Analgésico / anti-inflamatório. Qual? _____ Horário: _____

() Bolsa de gelo. Frequência: _____ () Outro recurso: _____

APÊNDICE B

AVALIAÇÃO DA DOR NO REPOUSO, NO MOVIMENTO E

LIMITAÇÃO DE FUNÇÕES

Dor no repouso e no movimento

- 1) A dor aparece no repouso: () Sim () Não
- 2) A dor aparece ao movimentar-se: () Sim () Não

Interferência nas atividades de vida diária:

Atividade	Sim	Não
Sentar		
Andar		
Urinar		
Evacuar		
Alimentar-se		
Dormir		

Temperatura da região perineal:

Inicial	
10 minutos	
20 minutos	
Após 1 hora	

APÊNDICE C**AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO COM O TRATAMENTO****Data:****Nome:** _____**1. A terapia analgésica foi:**☐ confortável☐ desconfortável. Por que? _____**2. Se você tivesse dor no períneo novamente depois de outro possível parto, utilizaria novamente esta técnica?**☐ Sim.☐ Não. Por que? _____**3. Satisfação:**☐ não satisfeita, ☐ pouco satisfeita, ☐ satisfeita, ☐ muito satisfeita

APÊNDICE D

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Prezada Senhora,

Meu nome é Ana Carolina Sartorato Beleza, sou fisioterapeuta e estou fazendo a pesquisa “A dor perineal no pós-parto vaginal: mensuração, caracterização e o efeito da crioterapia” juntamente com minha orientadora Ana Márcia Spanó Nakano. Gostaria de convidá-la para participar.

Esta pesquisa será realizada para verificar o efeito do gelo na dor da região perineal, ou seja, da região do canal de parto, em mulheres que estão no pós-parto. Mulheres que têm esta dor podem apresentar dificuldades para sentar, andar, amamentar, realizar a higiene íntima entre outras atividades. Gostaríamos de verificar se o gelo pode melhorar esta queixa.

Para tanto, teremos dois grupos. Um será aquele que receberá a compressa de gelo e o outro não receberá nada. Para sabermos qual grupo você fará parte realizaremos um sorteio. Se você cair no grupo do gelo, realizaremos o seguinte procedimento:

- 1) Será feita uma avaliação com algumas perguntas onde você dará uma nota para a dor naquele momento, ou seja, antes de colocar a bolsa, e também serão lidas algumas palavras para você identificar se estas se parecem com a dor que você tem.
- 2) Depois será colocada uma compressa gelada na região de sua vulva, ou seja, na região dos seus genitais externos, perto da vagina, onde o bebê passou. Você ficará com a compressa durante 20 minutos e pedimos que você fique na posição deitada. Após este período, a compressa será retirada para você.
- 3) Depois disso, voltaremos para conversar com você. Serão feitas as mesmas perguntas sobre a dor e você dará uma nota de 0 a 10, duas vezes: logo após ter sido retirado o gelo e uma hora após a segunda avaliação da dor. Ou seja, o estudo vai durar cerca de uma hora e meia.

Mas caso você seja sorteada para o grupo que não vai receber o gelo, faremos da seguinte maneira:

- 1) Uma pesquisadora fará a avaliação da sua dor, com algumas perguntas onde você dará uma nota para sua dor naquele momento e também serão lidas algumas palavras que você poderá dizer se elas parecem com a sua dor. Depois de 20 minutos, e 1 hora após a pesquisadora irá voltar. Caso você considere que sua dor está forte, você pode pedir a medicação ou outro recurso para alívio.

Em caso de necessidade de algum esclarecimento, o meu telefone para contato é (16) 3602-3405 ou 39170054 o endereço é Av. Bandeirantes, 3900, Monte Alegre. (Escola de Enfermagem).

Eu _____, RG n. _____, abaixo-assinada, recebi e entendi as informações acima e concordo em participar voluntariamente como colaboradora desta pesquisa. Declaro que conheço os meus direitos, que estão explicados a seguir:

1. A garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida a respeito desta pesquisa
2. A liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem que isso traga qualquer prejuízo à continuação do meu cuidado e tratamento
3. A segurança de que não serei identificada e que será mantido o caráter confidencial da informação relacionada com minha privacidade
4. O compromisso de me proporcionar informação atualizada durante o estudo, ainda que esta possa afetar minha vontade de participar.
5. O compromisso de se fazer a legislação em caso de dano.

Tenho ciência do exposto acima e desejo participar desta pesquisa e ser avaliada.

Ribeirão Preto, ____ de _____ de _____

Assinatura da participante

Profa. Ana Márcia Spanó Nakano
Pesquisadora Responsável

Ana Carolina Sartorato Beleza
Pós Graduada da EERP